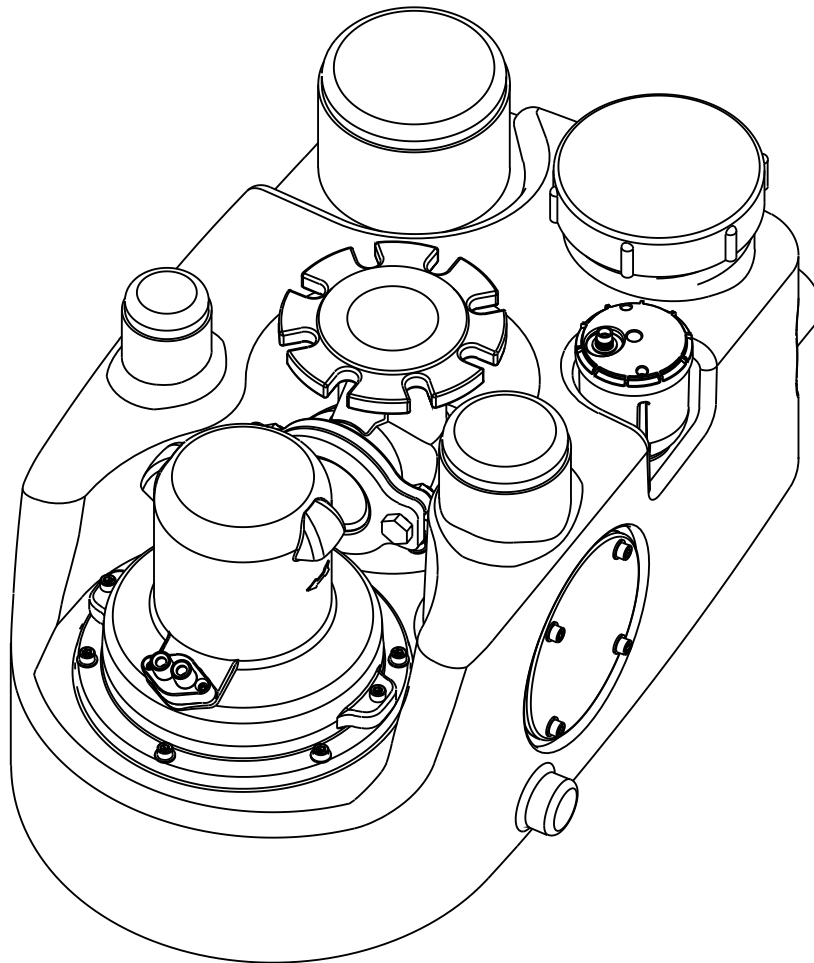

ABS Sanimat 1000 - 2002 szennyvízátemelő berendezés
ABS Piranhamat 701 és 1002 szennyvízátemelő berendezés

1100-01



Tartalom

1	Általános	3
1.1	Alkalmazási területek	3
1.2	Adattábla	3
1.3	A Sanimat 1000 fekáliaátemelő állomás kialakítása golyós szeleppel.....	4
1.4	A Sanimat 1002 / Piranhamat 1002 fekáliaátemelő állomás kialakítása	5
1.5	A Piranhamat 701 fekáliaátemelő állomás kialakítása	6
1.6	A Sanimat 2002 fekáliaátemelő állomás kialakítása	7
1.7	Leírás	8
2	Biztonság	8
3	Szállítás	9
4	Szerelés és telepítés	9
4.1	Helyszíni követelmények.....	10
4.2	A gyűjtőtartály telepítése	10
4.3	Leürítő vezeték.....	11
4.3.1	Elzárószelep.....	11
4.4	Beömlők csatlakoztatása	11
4.4.1	A beömlő és leürítő nyílások előkészítése	11
4.4.2	A gyűjtőtartály beömlőnyílásainak megnyitása	11
4.5	Szintszabályozás	12
4.6	A vezérlőegység telepítése	13
4.7	Villamos csatlakoztatás	13
4.8	Kapcsolási rajz	14
4.9	A forgásirány ellenőrzése	14
4.10	A tartozékok telepítése	15
4.10.1	Az elzárószelep és a karimás csőtoldal telepítése	15
4.10.2	A kézi membránszivattyú telepítése (falra szerelt változat)	16
5	Üzembe helyezés	17
5.1	A bekapcsolási idő beállítása - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 és Piranhamat 701 / 1002	17
6	Karbantartás	18
6.1	Megjegyzések az átemelő állomások karbantartásához az EN 12056 szerint.	18
6.2	Általános karbantartási útmutató.....	18
6.3	Motor felszerelése	19
6.4	Az olaj feltöltése és az olajcsere	19
6.5	A szintszabályozó cső tisztítása	19

1 Általános

1.1 Alkalmazási területek



Ezeket az átemelő állomásokat tilos tűzveszélyes vagy korrozív hatású folyadékok gyűjtésére vagy szivattyúzására használni. Zsírt, tüzelőanyagot, vagy olajat tartalmazó szennyvizet az átemelő állomásba kizárólag egy leválasztó eszközön át szabad betáplálni.

A Sanimat 1000, 1002, 2002 és a Piranhamat 701, 1002 típuscsaládba tartozó elárasztásbiztos fekáliaátemelő állomások szennyvíz szivattyúzásához lettek kialakítva a szennyvízcsatorna visszaöblítő szintje alatti helyszínekről, az EN 12056 szabványnak megfelelően.


FIGYELEM

Más elektromos termékekhez hasonlóan a hibás használat, a hálózati feszültség hiánya vagy akár műszaki hiba miatt ez a termék is meghibásodhat. Ilyen meghibásodás esetén bizonyos körülmények között közegek, illetve víz kilépésére kerülhet sor. Ha a konkrét használat következtében kár keletkezik, akkor az ilyen jellegű káresetek megelőzésére irányuló intézkedések szükségesek. Az adott körülményeket figyelembe véve különösen a hálózattól független riasztóberendezés használata, a vészhelyzeti áramgenerátor használata és egy további és megfelelően kapcsolt második berendezés fenntartása jöhet szóba.

1.2 Adattábla

A későbbi felhasználás érdekében javasoljuk, jegyezze fel az alábbi táblázatba az eredeti adattáblán szereplő adatokat, majd a készülék vásárlását igazoló dokumentumokkal együtt őrizze meg azt az esetleges későbbi felhasználáshoz.

A gyártóval folytatott kommunikáció során mindig adja meg a szivattyú típusát, tételszámát és sorozatszámát az "Nr" mezőben


SULZER  xx/xxxx IP 68			
Typ			
Nr		Sn	
UN	IN	Ph	Hz
P1:	Cos φ	n	
P2:	Insul. Cl.F		
Qmax	Hmax		
DN	Hmin	Ø Imp	
Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.			
Wexford, Ireland.			
Made in Ireland	www.sulzer.com		

Felirat

Típus	Szivattyú típusa	
Nr./Sn	Tételszám/ Sorozatszám	
xx/xxxx	Gyártás dátuma (hét/év)	
UN	Névleges feszültség	V
IN	Névleges áram	A
	Frekvencia	Hz
P1	Névleges bemenő teljesítmény	kW
P2	Névleges kimenő teljesítmény	kW
n	Fordulatszám	ford/perc
Qmax	Max. térfogatáram	m ³ /h
Hmax	Max. szállítómagasság	m
Ø Imp.	Járókerék átmérője	mm
DN	Kifolyócsonk átmérője	mm

1003-03

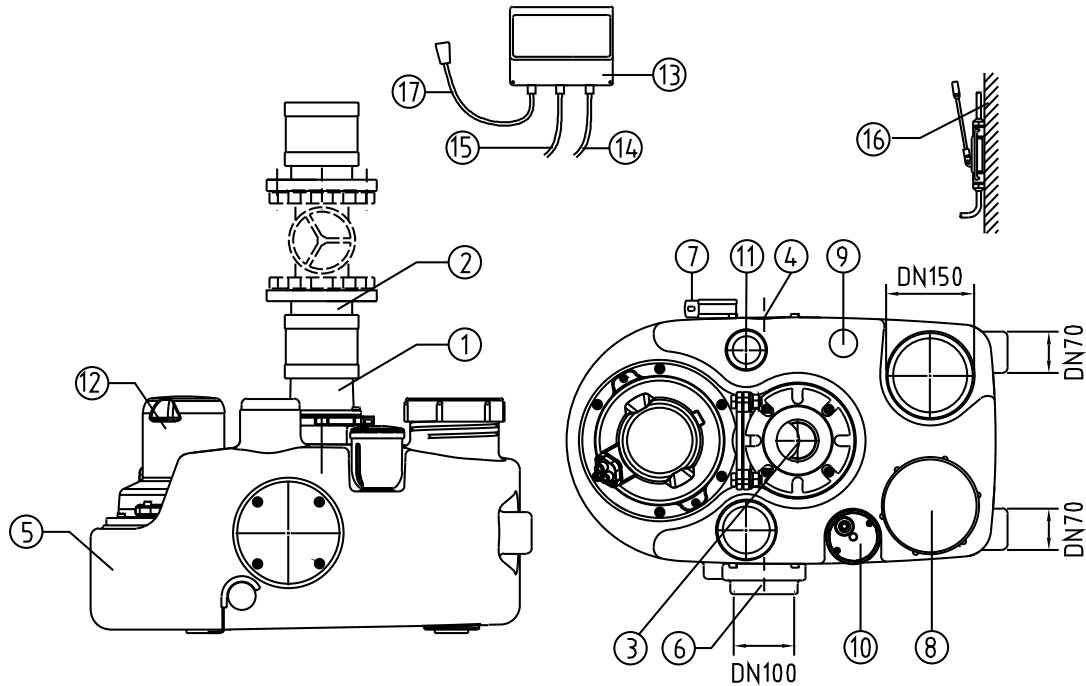
1. ábra Adattábla, standard változat

SULZER			
SANIMAT/PIRANHAMAT		XX/XXXX	
Nr. 0756XXXX			
UN	IN	Hz	
P1N	max		
QMAX	Hmax		
DIN EN 12050-1	kW		
Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.			
Wexford, Ireland			
Made in Ireland	www.sulzer.com		

1096-02

2. ábra Adattábla, Sanimat/Piranhamat gyűjtőtartály

1.3 A Sanimat 1000 fekáliaátemelő állomás kialakítása golyós szeleppel



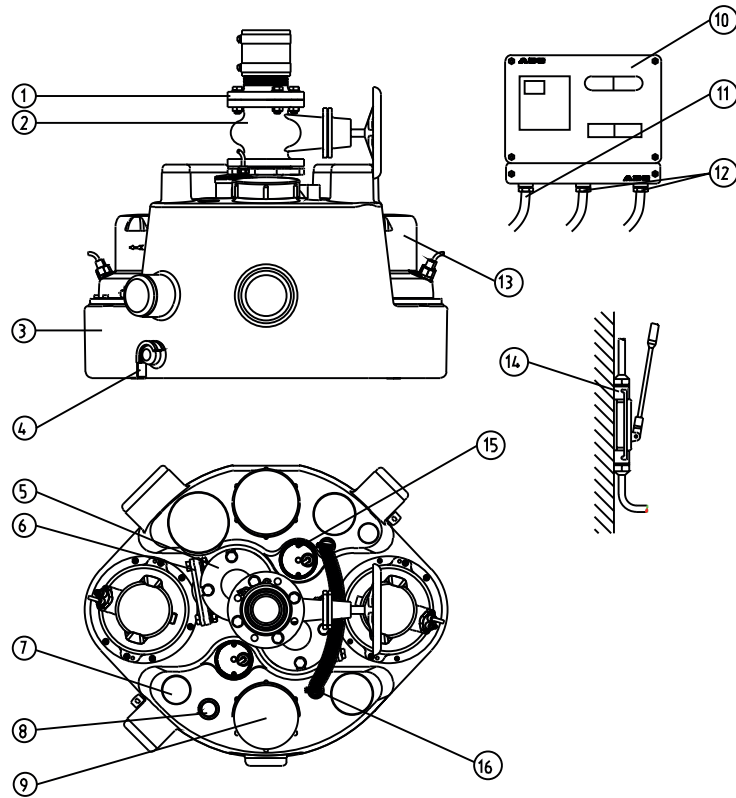
1090-01

3. ábra A Sanimat 1000 átemelő állomás kialakítása golyós szeleppel

1. Leürítő csatlakozás DN 80 DIN karimával
2. Leürítő vezeték csatlakozása DN 80 DIN karimával és 4" flexibilis csőcsatlakozóval szériatartozékként szállítva
3. Golyós visszacsapószelep
4. Beömlőnyílás (magassága: 220 mm).
5. Szintetikus anyagból készült gyűjtőtartály, szagzáró és korrózióálló
6. Beömlőnyílás (magassága: 180 mm).
7. Mozcsgágtóló saroklemezek az átemelő állomás padlóhoz történő rögzítéséhez
8. Ellenőrzőnyílás a gyűjtőtartályon menetes záróelemmel
9. Nyílás (átm.: 40 mm) a merülőcső behelyezéséhez, kézi membránszivattyú csatlakoztatásánál
10. Szintszabályozó merülőcsővel a tartályban
11. Szellőztetőnyílás (DN 70) szellőztetővezeték csatlakoztatásához flexibilis csőcsatlakozóval
12. Sulzer merülő szennyvízszivattyú, háromfázisú 400 V, egyfázisú 230 V feszültségű változatok
13. Vezérlőegység
14. A merülőcső és a vezérlőegység közé csatlakoztatott kábel
15. Motorkábel, 4 G 1 háromfázisú és egyfázisú változatoknál, a kábel hossza a tartály és a vezérlődoboz között: 4 m, a vezérlődoboz és a hálózati dugó között: 1.5 m.
16. Kézi membránszivattyú (tartozék) a tartály kiürítéséhez áramkimaradás esetén, vagy szükséges javítási munkáknál
17. Hálózati dugó

MEGJEGYZÉS A kézi membránszivattyút nem szabad a gyűjtőtartályhoz rögzíteni.

1.4 A Sanimat 1002 / Piranhamat 1002 fekáliaátemelő állomás kialakítása

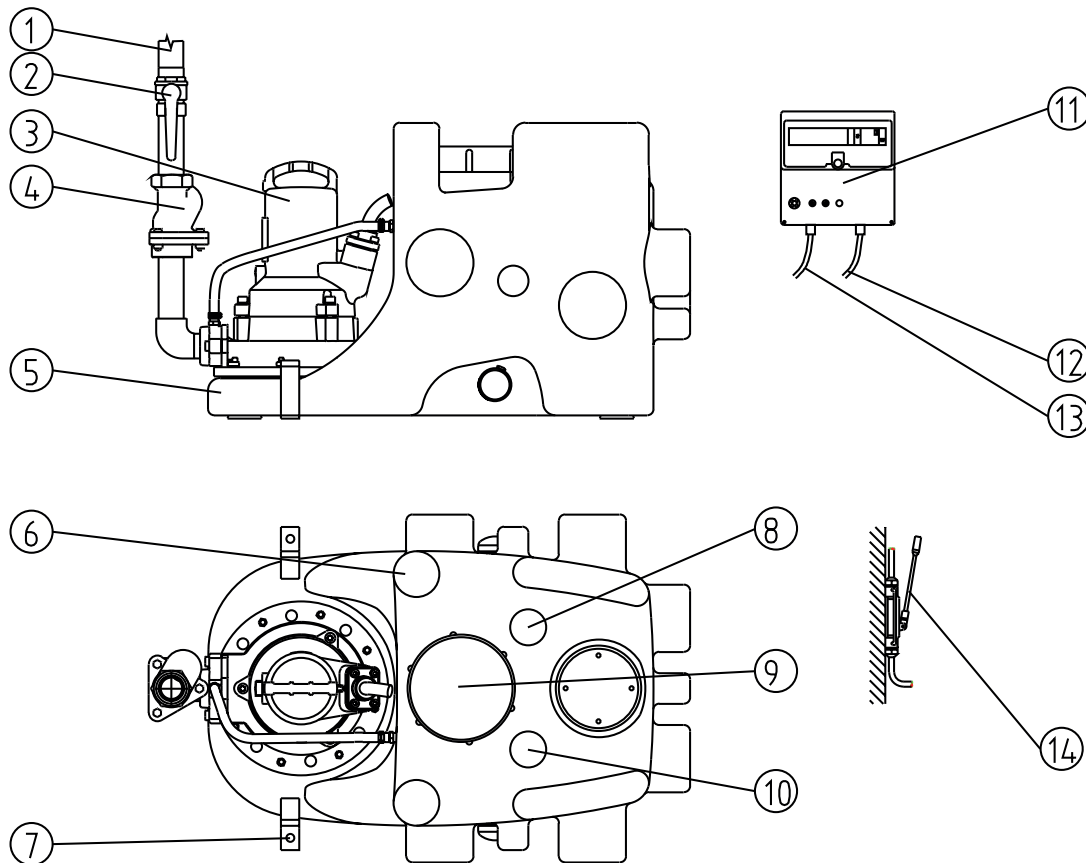


4. ábra A Sanimat / Piranhamat 1002 fekáliaátemelő állomás kialakítása

1. Leürítő vezeték csatlakozása DN 80 DIN karimával és 4" flexibilis cső csatlakozással szériatartozékként szállítva (Piranhamat G1 $\frac{1}{4}$ ").
2. Elzárószelep, az EN 12056 szabványnak megfelelően követelmény a leürítő vezetékben
3. Szintetikus anyagból készült gyűjtőtartály, szagzáró és korrózióálló
4. Mozcsgátló fülek az átemelő állomás padlóhoz történő rögzítéséhez (csak a Sanimat 1002-nél)
5. Közdarab DN 80 DIN karimával (csak a Sanimat 1002-nél)
6. Golyós visszacsapószelep
7. Szellőztetőnyílás (DN 70) szellőztetővezeték csatlakoztatásához flexibilis csőcsatlakozóval
8. Nyílás (átm.: 40 mm) a merülőcső behelyezéséhez, kézi membránszivattyú csatlakoztatásánál
9. Ellenőrzőnyílás a gyűjtőtartályon menetes záróelemmel
10. Vezérlőegység
11. A merülőcső és a vezérlőegység közé csatlakoztatott vezérlőkábel
12. Motorkábel, 4 G 1.5 háromfázisú és 7 G 1.5 egyfázisú változatoknál, a kábel hossza a tartály és a vezérlődoboz között: 4 m, egyedi egységeknél további 1,5 m kábel a vezérlődoboz és a hálózati dugó között.
13. Sulzer merülő szennyvízszivattyú, háromfázisú 400 V, egyfázisú 230 V feszültségű változatok
14. Kézi membránszivattyú a gyűjtőtartály kiürítéséhez áramkimaradás esetén vagy szükséges javítási munkáknál
15. Szintszabályozó merülőcsővel a tartályban
16. Csatlakozónyílás a szellőztetőcső átlós csatlakoztatásához a gyűjtőtartály mindkét oldalának szellőztetéséhez

MEGJEGYZÉS A 2. és 14. sz. tételek nem szériatartozékok. A kézi membránszivattyút nem szabad közvetlenül a gyűjtőtartályhoz rögzíteni.

1.5 A Piranhamat 701 fekáliaátemelő állomás kialakítása



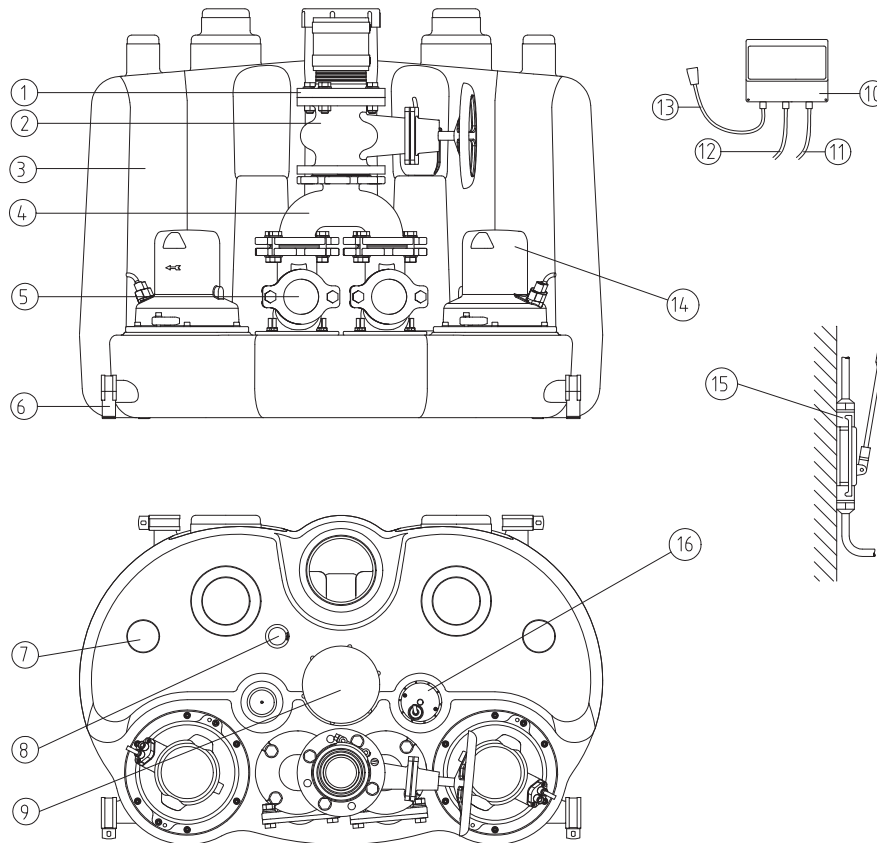
1088-00

5. ábra A Piranhamat 701 átemelő állomás kialakítása

1. Leürítő vezeték csatlakozása, G1¼".
2. Elzárószelep, az EN 12056 szabványnak megfelelően követelmény a leürítő vezetékben.
3. Sulzer merülő szennyvízszivattyú, háromfázisú 400 V, egyfázisú 230 V feszültségű változatok.
4. Golyós típusú visszacsapó szelep.
5. Szintetikus anyagból készült gyűjtőtartály, szagzáró és korrózióálló.
6. Szellőtetőnyílás (DN 70) szellőtetővezeték csatlakoztatásához flexibilis csőcsatlakozóval.
7. Mozcsgátló saroklemezek az átemelő állomás padlóhoz történő rögzítéséhez.
8. Nyílás (Ø40 mm) a merülőcső behelyezéséhez, kézi membránszivattyú csatlakoztatásánál.
9. Ellenőrzőnyílás a gyűjtőtartályon menetes záróelemmel.
10. Szintszabályozó merülőcsővel a tartályban.
11. Vezérlőegység.
12. Motorkábel, 4 G 1,5 háromfázisú és 7 G 1,5 egyfázisú változatoknál, a kábel hossza a tartály és a vezérlődoboz között: 4 m, egyedi egységeknél további 1.5 m kábel a vezérlődoboz és a hálózati dugó között.
13. Műanyagtömlő vezérlővezetéként, a merülőcső és a vezérlőegység közé csatlakoztatva
14. Kézi membránszivattyú a gyűjtőtartály kiürítéséhez áramkimaradás esetén, vagy szükséges javítási munkáknál.

MEGJEGYZÉS A 2., 4. és 14. sz. tételek nem szériatartozékok. A kézi membránszivattyút nem szabad közvetlenül a gyűjtőtartályhoz rögzíteni.

1.6 A Sanimat 2002 fekáliaátemelő állomás kialakítása



6. ábra A Sanimat 2002 átemelő állomás kialakítása

1. Leürítő vezeték csatlakozása DN 80 DIN karimával és 4" flexibilis csőcsatlakozóval szériatartozékként szállítva
2. Elzárószelep, az EN 12056 szabványnak megfelelően követelmény a leürítő vezetékben
3. Szintetikus anyagból készült gyűjtőtartály, szagzáró és korrózióálló
4. Közdarab DN 80 DIN karimával
5. Visszacsapó golyósszelep
6. Lebegésgátló keretek az átemelő állomás rögzítésére a talajon
7. Szellőző bemenet (DN 70), amelyhez flexibilis csőcsatlakozással kapcsolódik a szellőzőcső
8. Bemenet (40 mm-es átmérőjű) a merülőcső behelyezésére, amikor csatlakoztatja a kézi membránszivattyút
9. Ellenőrző nyílás a gyűjtőtartályhoz menetes lezáró elemmel
10. Vezérlőegység
11. Kábelcsatlakozás a merülőcső és a vezérlő egység között
12. Motor kábele, 4 G 1 a háromfázisú és az egyfázisú változathoz, a kábelhossz a tartálytól a vezérlődobozig 4 m, a vezérlődoboztól a csatlakozódugóig 1,5 m.
13. Tápegység csatlakozódugó
14. Sulzer merülő szennyvízátemelő szivattyú, három fázis, 400 V
15. Kézi membránszivattyú a gyűjtőtartály ürítésére áramkimaradás vagy javítás esetén
16. Szintellenőrzés a tartályba merülő csővel

MEGJEGYZÉS A 2. és 15. sz. tételek nem szériatartozékok. A kézi membránszivattyút nem szabad közvetlenül a gyűjtőtartályhoz rögzíteni.

1.7 Leírás

A Sanimat 1000, 1002, 2002, valamint a Piranhamat 701 és 1002 típuscsaládba tartozó elárasztásbiztos fekáliaáttemelő állomások egy gáz- és szagzáró, szintetikus anyagból készült, az EN 12050-1 szabványnak megfelelő gyűjtőtartályból, egy merülő szennyvízszivattyúból (a Sanimat 1002, 2002 és Piranhamat 1002 esetében: 2 merülőszivattyúból) állnak, egy szintszabályozó rendszerrel ellátott vezérlőpanellel együtt. A gyűjtőtartály alap kivitelben számos lezárt beömlőnyílással rendelkezik. Ezek a nyílások különböző magasságokban vannak elhelyezve, DN 70, DN 100 és DN 150 átmérővel, és szükség szerint megnyithatók. S13/4 W, S14/4 D, S22/4 D, S30/2 D vagy Piranha S17/2 W, S17/2 D merülő szennyvízszivattyú(k) szériatartozékként fel vannak szerelve.

Az állórész tekerceselésének kialakítása az F osztálynak megfelelő.

A motor védettségi fokozata IP 68, azaz a motorok teljesen elárasztásbiztosak.

A motor tengelye utánkenést nem igénylő golyóscsapágyakkal van csapágyazva. A tengely tömítését a motor felőli oldalon egy radiális fésűs tömítés látja el, míg a médium oldalán 2 radiális fésűs tömítés. A Piranhamat 701 és 1002 típusoknál a motor felőli oldalon a tömítés egy radiális fésűs tömítés, és a médium oldalán egy mechanikus tömítés.

A Sanimat 1000, 1002 és 2002 típusok hidraulikus része örvény rendszerű: egy örvény típusú járókerékből és egy csigából áll. A járókerék öntöttvasból készül (EN-GJL-250).

A Piranhamat 701 és 1002 típusok Piranha aprítórendszerrel rendelkeznek, amely egy alsó spirállemezből áll a csigán, álló vágógyűrűvel, vágóélekkel és egy aprító forgórészből, amely a járókerék alatt van elhelyezve az optimális, eltömődésmentes működés érdekében.

A beömlőnyílásokon át érkező szennyvíz a szagzáró gyűjtőtartályba kerül.

Amikor egy bizonyos folyadékszint létrejön, az automatikus szintszabályozó bekapcsolja a merülőszivattyút, és miután a gyűjtőtartály kiürült, újra kikapcsolja.

Az ikerszivattyús egységeknél (Sanimat 1002, 2002 és Piranhamat 1002) a szivattyúk indítási sorrendjének váltakozónak kell lennie. A második szivattyút kizárólag tartalékként rendelkezésre álló szivattyúnak kell tekinteni a szivattyúzási teljesítmény kiszámításánál. A 2. szint elérésekor mindkét szivattyú párhuzamosan dolgozik. Amennyiben a 2. szint 60 másodpercnél tovább fennáll, riasztójelzés kerül kiadásra.

A Sanimat 1000, 1002 és 2002 átemelő állomások beépített membránkapcsolós nyomásérzékelővel rendelkeznek, amelyet (flexibilis kábellel) csatlakoztatni lehet a vezérlőegységhez, és a szivattyú automatikus be- és kikapcsolásához lehet használni.

A Piranhamat 701 és 1002 átemelő állomások beépített csővel rendelkeznek, amelyet (flexibilis csővel) csatlakoztatni lehet egy membránkapcsolóhoz a vezérlőegységben, és a szivattyú automatikus be- és kikapcsolásához lehet használni.

2 Biztonság

Az általános és speciális egészségügyi és biztonsági irányelvek részletes ismertetése külön kiadványban olvasható, melynek címe: ABS típusú Sulzer termékek biztonsági utasításai. Ha valamelyik kérdésére nem kap választ, vagy további kérdése volna, kérjük, forduljon az Sulzer gyártójához.

Ezt a készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek használhatják, valamint megváltozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező személyek, illetve tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkezők, ha számukra a felügyelet biztosított, illetve megkapták a biztonságos használathoz szükséges utasításokat és megértették a fennálló veszélyeket. A gyerekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a használó által végezhető karbantartást gyerekek nem végezhetik felügyelet nélkül.

3 Szállítás



Szállítás közben nem szabad az egységet leejteni, vagy dobni.



Az egységet soha nem szabad a tápvezetéknel fogva emelni vagy leereszteni.



Az egységhez használt bármilyen emelőszerkezetet az egység súlyának megfelelően kell méretezni.

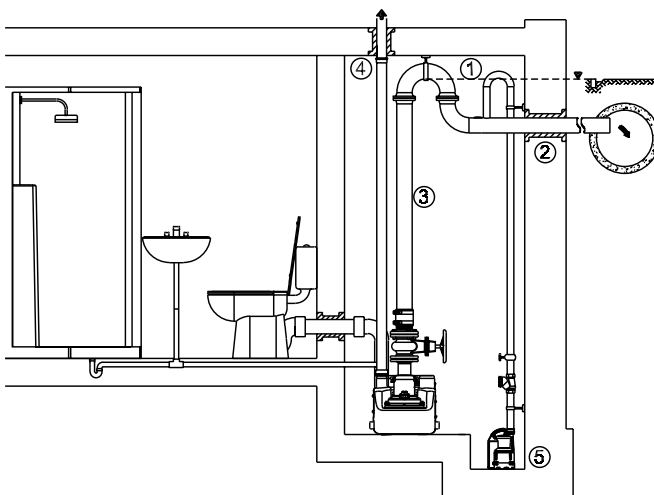
A műveletek során tartsa be a biztonsági előírásokat és a műszaki gyakorlatnak megfelelően járjon el.

4 Szerelés és telepítés

MEGJEGYZÉS Ajánljuk az eredeti Sulzer telepítési tartozékok használatát az egység felszereléséhez és telepítéséhez.



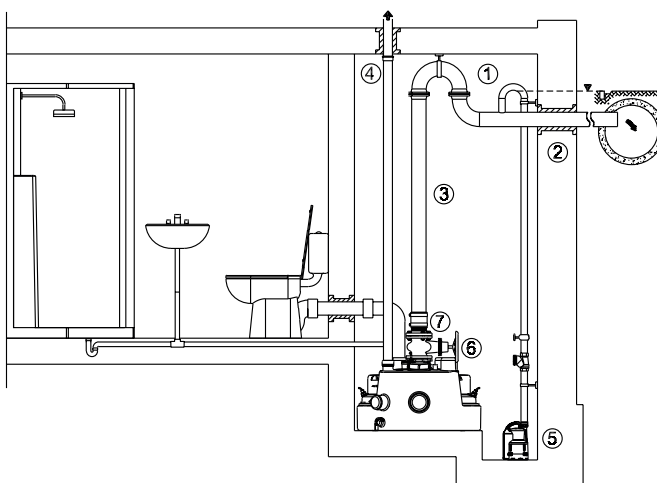
Különös figyelmet kell fordítani a zárt területeken történő munkára vonatkozó biztonsági szabályokra, valamint az általános műszaki gyakorlatra.



- 1 Visszáramlásgátló hurok
- 2 Nyílás a falban
- 3 Leürítő vezeték
- 4 Szellőztetővezeték
- 5 Víztelenítő szivattyú
- 6 Elzárószelep
- 7 Karimás csőtoldalattal flexibilis csatlakozóval

1094-01

7. ábra Telepítési példa, Sanimat 1000



- 1 Visszáramlásgátló hurok
- 2 Nyílás a falban
- 3 Leürítő vezeték
- 4 Szellőztetővezeték
- 5 Víztelenítő szivattyú
- 6 Elzárószelep
- 7 Karimás csőtoldalattal flexibilis csatlakozóval

1095-00

8. ábra Telepítési példa, Sanimat 1002

4.1 Helyszíni követelmények

A helységeknek, amelyekbe az átemelő állomásokat telepítik, megfelelő méretűnek kell lenniük, hogy az összes vezérlőelem, vagy esetleg karbantartást igénylő eszköz mellett és fölött legalább 60 cm széles vagy magas hely álljon rendelkezésre.

Elektromos áramellátás / föld:

Háromfázisú csatlakoztatás: 3 x 400 V + N + föld

Egyfázisú ellátás: 1 x 230 V + N + föld

Szükséges biztosítékok:

Háromfázisú csatlakoztatás, 400 V: 3 x 16 A, lassú

Egyfázisú csatlakozás, 230 V: 1 x 16 A, lassú

MEGJEGYZÉS *A biztosítékoknak, a kábel keresztmetszetének, és a tápvezeték feszültségésének meg kell felelniük a DIN/EN szabványoknak és a vonatkozó villamosenergia-ellátási bizottság szabályozásainak.*

A falakon és a mennyezeten az ürítéshez, szellőztetéshez, vagy beömléshez szükséges összes nyílásnak megfelelő méretűnek kell lennie ahhoz, hogy a felhasznált nyílásokat hangszigetelő anyaggal le lehessen tömíteni.

A beömlő vezetékeket úgy kell lefektetni, hogy az előírt mértékű folyamatos lejtés létrejöjjön a gyűjtőtartály beömlőnyílásaihoz.

MEGJEGYZÉS *Az átemelő állomások telepítésénél figyelembe kell venni a DIN 4109 zajvédelemre vonatkozó előírásait építményekben.*

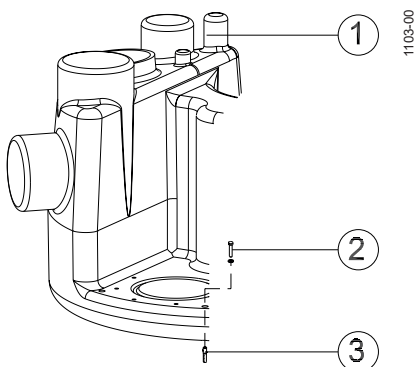
4.2 A gyűjtőtartály telepítése

Határozza meg a telepítés helyét, és állítsa fel a tartályt úgy, hogy sík talajon legyen, és minden irányban vízszintesen helyezkedjen el.

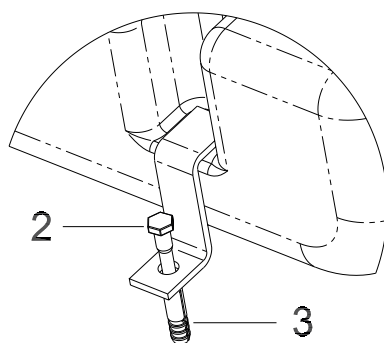
Biztosítsa a gyűjtőtartályt mozgás és billegés ellen a dübelek (3), hatlapfejű csavarok (2), és alátétek (2) segítségével.

FIGYELEM *Ne húzza túl a hatlapfejű csavart (2), különben megsérülhet a gyűjtőtartály (1).*

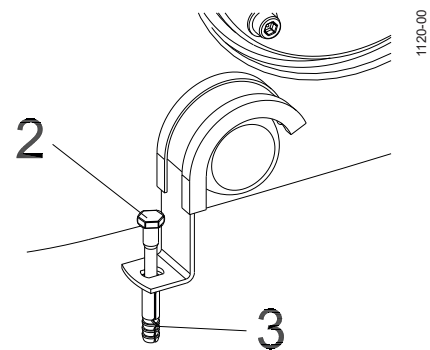
MEGJEGYZÉS *A Sanimat 1000 típuscsalád gyűjtőtartályait tükrözött helyzetben is fel lehet szerelni.*



9. ábra Telepítés, Piranhamat 1002



10. ábra Telepítés, Piranhamat 701



11. ábra Telepítés, Sanimat 1000, 1002 és 2002

MEGJEGYZÉS *Hatlapfejű facsavar (2) és dübel (3) nem szériatartozék.*

4.3 Leürítő vezeték

A leürítő vezetéket a vonatkozó szabályozások betartásával kell telepíteni. A DIN 1986/100 és EN 12056 szabványok különösen a következőkre vonatkoznak:

- A leürítő vezetéket (180°-ban hajlított) visszaöblítő hurokkal kell ellátni a visszaöblítő szint felett. A leürítő vezetéknek ezt követően a gravitáció segítségével a gyűjtővezetékbe, vagy a szennyvízcsatornába kell ürülnie.
- A leürítő vezeték nem csatlakozhat ejtőcsőhöz.
- A leürítő vezetékhez más befolyás vagy leürítő vezeték nem csatlakozhat.

FIGYELEM A leürítő vezetéket úgy kell telepíteni, hogy ne legyen kitéve fagynak.

A Sanimat 1000 gyűjtőtartályához szériatartozékként egy beépített golyós típusú visszacsapószelepet szállítunk. A Sanimat 1002 & 2002 gyűjtőtartályához szériatartozékként két beépített golyós típusú visszacsapószelepet szállítunk. Típustól függően, a Piranhamat 1002 gyűjtőtartályához szériatartozékként egy vagy két beépített golyós típusú visszacsapószelepet szállítunk.

A szellőztetővezeték feltolható gyűrű segítségével csatlakoztatható a gyűjtőtartály tetején található függőleges nyíláshoz. Állandó keresztmetszetűnek (min. DN 70) kell lennie, és folyamatosan emelkednie kell a tetőszint fölé. A beömlő, leürítő és szellőztető vezetéseket szigetelt szorítóeszközökkel kell telepíteni a csőhálózat megtámasztásához, olyan módon, hogy feszültségek ne kerüljenek átadásra.

4.3.1 Elzárószelep

Az EN 12056-4 szabályozás előírja, hogy DN 80 méretől szennyvízhez megfelelő elzárószelepet kell felszerelni közvetlenül a Sanimat gyűjtőtartály tetejére.

4.4 Beömlők csatlakoztatása

A beömlő szennyvízforrások a vízszintes vagy függőleges nyílásokhoz feltolható gyűrűkkel csatlakoztathatók.

4.4.1 A beömlő és leürítő nyílások előkészítése

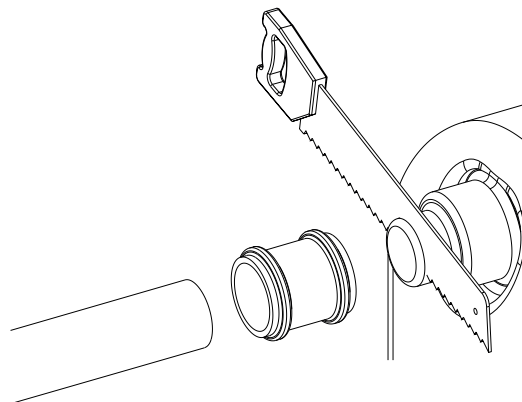
Az egység kiszállításakor az összes nyílás le van zárva, a használathoz ezeket meg kell nyitni. Ezt a kiválasztott nyílások végénél körülbelül 10 mm levágásával teheti meg egy fűrész segítségével.

Mind a beömlő, mind a leürítő nyílásokhoz úgy kell csatlakoztatni a csöveket, hogy ne legyenek feszültségnek kitéve. A csövek súlyát (a bennük áramló vízzel együtt!) megfelelő támaszokkal alá kell támasztani a helyszínen (műanyag csővezetékeknél is).

4.4.2 A gyűjtőtartály beömlőnyílásainak megnyitása

Csak a felhasználni kívánt beömlőnyílásokat nyissa meg. A lehető legkevesebbet fűrészeljen le, hogy minél több anyag maradjon a feltolható csatlakoztatáshoz.

Reszelje le a belső és külső éleket.



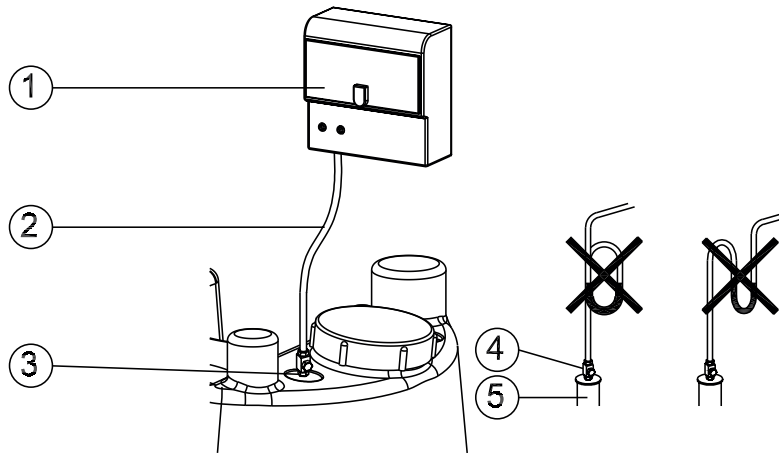
12. ábra A csatlakozások megnyitása a gyűjtőtartályon

4.5 Szintszabályozás

A Sanimat 1000, 1002 és 2002 beépített (függőleges úszós típusú) szintszabályozó rendszerrel van felszerelve, amely kábelével közvetlenül csatlakoztatható a vezérlőegységhez.

A Piranhamat 701 és 1002 típusok szintszabályozása pneumatikus típusú, merülőcsővel és vezérlővezetékekkel (műanyagtömlő) csatlakoznak a vezérlőegységhez. A merülőcső szilárdan van rögzítve a gyűjtőtartályban.

A szükséges kapcsoló és vezérlő eszközök előre be vannak építve a vezérlőegységbe.



13. ábra A vezérlővezeték telepítése (műanyagtömlő)

1099-00

- | | | | |
|---|-----------------|---|---|
| 1 | Vezérlőegység | 4 | A merülőcső csavaros csatlakozója, LT13 |
| 2 | Vezérlővezeték | 5 | Merülőcső |
| 3 | Kúpos végű anya | | |

FIGYELEM A vezérlőegységet magát (1) a lehetséges elárasztási szint felett kell elhelyezni olyan módon, hogy a vezérlővezeték (2) folyamatosan emelkedéssel legyen csatlakoztatható.

A vezérlővezeték (2) folyamatosan emelkedik, amint az a 13. ábrán látható.

A vezérlővezetéket ahol szükséges, le kell rövidíteni, és fel kell tolni a merülőcső csavaros csatlakozójának (4) csővégre.

A merülőcső csavaros csatlakozóját (4) elfordulás ellen LT 13 nyitott végű villáskulccsal kell biztosítani, és teljesen meg kell húzni a kúpos végű anyát (3).

FIGYELEM A merülőcső rögzítőcsavarját (4) nem szabad elfordítani.

4.6 A vezérlőegység telepítése

FIGYELEM *A vezérlőegységet a lehetséges elárasztási szint felett kell felszerelni, egy jól szellőztetett helyiségben, könnyen elérhető helyzetben. A vezérlőegység védettségi fokozata: IP 54.*

A vezérlőegységet az összes rögzítési pontnál biztosítani kell. A rögzítőfuratok az alsó házburkolat lecsavarozása után hozzáférhetők.

FIGYELEM *Ne fúrja át a vezérlőegység házát.*

MEGJEGYZÉS *A vezérlőegység felszerelési helyét úgy kell megválasztani, hogy a vezérlővezeték folyamatos emelkedéssel legyen csatlakoztatható a vezérlőegységhez. A vezérlővezeték nem szabad megcsavarni.*

MEGJEGYZÉS *Számos különböző vezérlődoboz-modell létezik. Kérjük, tanulmányozza át a kapcsolási rajzot/útmutatót a vezérlődobozban.*

4.7 Villamos csatlakoztatás



Az üzembe helyezés előtt szakembernek kell arról meggyőződnie, hogy a szükséges elektromos védőberendezések közül egy rendelkezésre áll-e. A földelésnek, a nullpontnak, az érintésvédő megszakítóknak, stb. meg kell felelniük a helyi áramszolgáltató vállalat előírásainak, hibátlan működésüket szakembernek kell ellenőriznie.

FIGYELEM *A felhasználási helyszín villamosenergia-ellátó rendszerének eleget kell tennie a VDE vagy más helyi előírások vezeték-keresztmetszetre és maximális feszültségesésre vonatkozó rendelkezéseinek. A szivattyú adattábláján szereplő feszültség-értéknek egyeznie kell a villamos hálózat feszültségével*

A hálózati csatlakozóvezeték a szivattyú névleges teljesítménye alapján kiválasztott késleltetett biztosítókkal szükséges védeni.



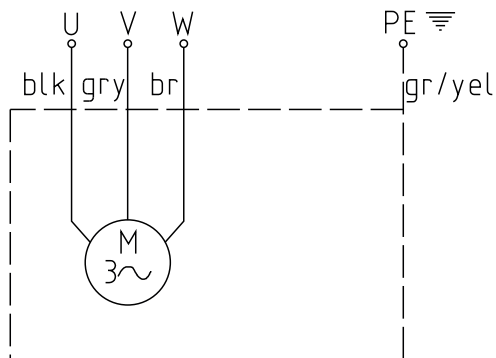
A villamos tápvezeték a szivattyút a vezérlőpanel és a motor kapcsolási rajzai szerint, szakembernek kell bekötnie a vezérlőpanel kivezetéseire.

A műveletek során tartsa be a biztonsági előírásokat és a műszaki gyakorlatnak megfelelően járjon el.

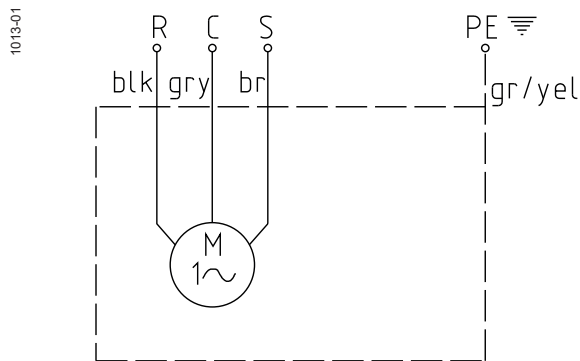
MEGJEGYZÉS *A vezérlőegység túlterhelésvédő reléjét a gyárban megfelelően beállították.*

MEGJEGYZÉS *Kérjük, konzultáljon villanyszerelőjével.*

4.8 Kapcsolási rajz



14. ábra Három fázis



15. ábra Egy fázis

Felirat

U, V, W	= Fázis	br	= Barna
PE	= Földelés	R	= Működtetés
gr/yel	= Zöld/sárga	S	= Start
blk	= Fekete	C	= Közös (Nullpont)
gry	= Szürke		

4.9 A forgásirány ellenőrzése



Az előző fejezetek biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni!

Háromfázisú szivattyú első üzembe helyezése és új helyen történő első használata előtt szakembernek kell ellenőriznie a berendezés forgásirányát.



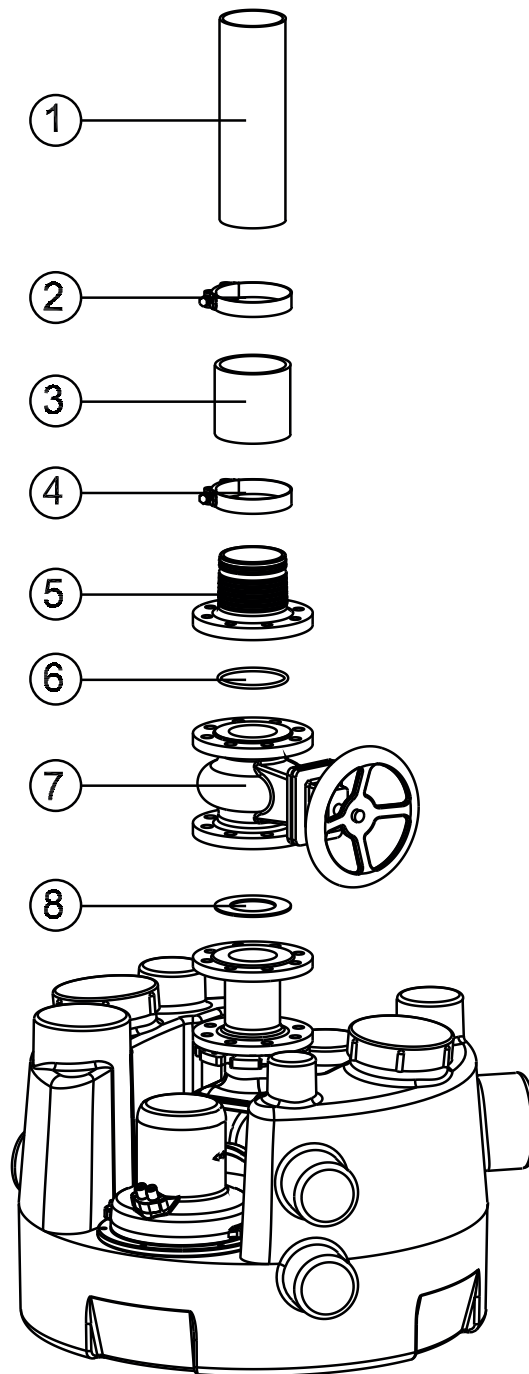
A forgásirányt csak szakember változtathatja meg.

FIGYELEM A merülőszivattyúnál a következő jelek utalnak esetlegesen helytelen forgásirányra.

- A merülőszivattyú egyenetlenül működik, és erősen rezeg.
- A merülőszivattyú nem éri el a teljes teljesítményét, és a gyűjtőtartály ürítési ideje túl hosszú.
- A merülőszivattyú szokatlan működési zajt bocsát ki.
- Riasztás jelenik meg a vezérlőegységen. Tanulmányozza át a Telepítési és üzemeltetési útmutatót, amelyet a vezérlőegységgel kapott

4.10 A tartozékok telepítése

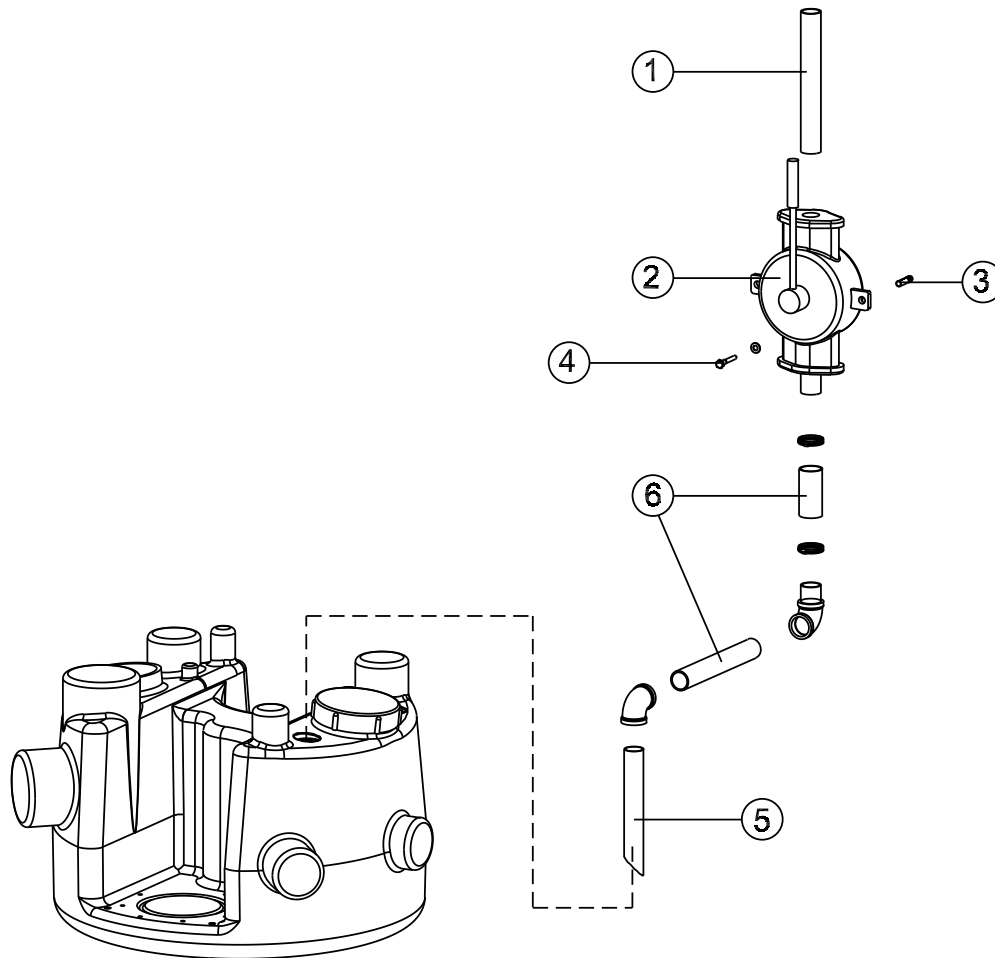
4.10.1 Az elzárószelep és a karimás csőtoldal telepítése



16. ábra Az elzárószelep és a karimás csőtoldal telepítése

Helyezze fel a DN 80 elzárószelepet (7) a lapos tömítéssel (8) a tartály DN 80 kiömlő karimájára, és rögzítse hatlapfejű csavarokkal és anyákkal. Helyezze fel a karimás csőtoldatot (5) a lapos tömítéssel (6) az elzárószelepre, és rögzítse hatlapfejű csavarokkal és anyákkal. Nyomja fel a flexibilis tömlőt (3) a karimás csőtoldalra (5), és húzza meg a bilincseket (4). Húzza fel a leürítő vezetékét (1) a flexibilis tömlőre (3), és húzza meg a bilincseket (2).

4.10.2 A kézi membránszivattyú telepítése (falra szerelt változat)



1102-01

17. ábra A kézi membránszivattyú telepítése

FIGYELEM A kézi membránszivattyú leürítő vezetékét (1) az Sulzer merülő szennyvízszivattyú leürítő vezetékétől függetlenül kell telepíteni, és ugyanúgy visszaáramlásgátló hurokkal kell ellátni a szennyvízcsatorna visszaöblítő szintje felett (lásd továbbá: 7. ábra Telepítési példa). A leürítő vezetékeket a visszaáramlásgátló hurok utáni helyen kell csatlakoztatni.

Határozza meg a kézi membránszivattyú (2) rögzítési helyét, amely könnyen elérhető legyen, és rögzítse a dübelek (3) és a csavarok (4) segítségével.

Nyomja befelé a tartály kiválasztott nyílásának dugóját, és távolítsa el.

A PVC merülőcsövet (5) [külső átm. 40 mm] nyomja be ütközésig a tartályba a letört végével lefelé.

A szívóvezetéknel vagy ragasztott gyűrűt, vagy tömlőt használjon bilincssel (6).

FIGYELEM A kézi membránszivattyút soha nem szabad a gyűjtőtartályhoz rögzíteni.

5 Üzembe helyezés



Az előző fejezetek biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni!

Üzembe helyezés előtt végezze el az egység ellenőrzését és funkcionális vizsgálatát. A következőkre különös figyelmet kell fordítani:

- Az elektromos csatlakoztatások az érvényes szabályozások szerint történtek?
- A szivattyú forgásiránya helyes - még akkor is, ha a berendezés segédgenerátorról üzemel?
- Folyamatos emelkedéssel van lefektetve a vezérlővezeték (műanyagtömlő)?
- Rögzítve van a gyűjtőtartály elmozdulás ellen?
- A szabályozásoknak megfelelő szellőztetés lett telepítve?

FIGYELEM *Az üzembe helyezés előtt a gyűjtőtartályt meg kell tisztítani minden nagy részecskétől, és fel kell tölteni vízzel. Ha a vezérlővezeték (műanyagtömlő) a merülőcsőhöz akkor csatlakoztatta, amikor a tartály már teli volt, egyszer teljesen ki kell üríteni a gyűjtőtartályt a "Kézi" választókapcsoló működtetésével. Az üzembe helyezés után a fekáliaáttemelő állomás normál módon üzemel a választókapcsoló "Auto" pozíciója mellett.*

5.1 A bekapcsolási idő beállítása - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 és Piranhamat 701 / 1002

A merülőszivattyú bekapcsolási idejét a vezérlőegységénél a gyárban 2 másodpercre állítják be. Ezt az értéket a teljes szállítomagasság figyelembevételével határozták meg (3.5 m csőhossz súrlódási veszteségével együtt). Amennyiben a teljes szállítomagasság ettől eltérő, a bekapcsolási idő beszabályozható az állítókapcsoló segítségével a vezérlőegység előlapján.

A megfelelő bekapcsolási idő meghatározásához a gyűjtőtartályban ellenőrizni kell a szintet egy automatikus szivattyúzási ciklus befejezése után.

A Sanimat 1000, 1002 és 2002 típusok bekapcsolási idejét a vezérlőegység automatikusan beállítja

FIGYELEM *A bekapcsolási idő akkor van helyesen beállítva, ha a merülőcső alsó szintje nem ér a folyadékba, és ekkor kapcsol ki a merülőszivattyú. Ha a bekapcsolási idő túl hosszú, ez zajos működést eredményez (a merülőszivattyú szürcsölő működése).*

6 Karbantartás



A karbantartási munkálatok megkezdése előtt szakembernek kell az egységet lecsatlakoztatnia a villamos hálózatról, majd ügyelni kell arra, hogy akaratlanul se lehessen visszakapcsolni.



Minden javítási és karbantartási művelet során be kell tartani a szennyvízkezelő berendezések lezárt területeire vonatkozó biztonsági rendszabályokat, és a műszaki gyakorlatnak megfelelően kell eljárni.



A szervizelési munkálatokat csak képzett személyzet végezheti el.



Ha a tápkábel sérült, a veszélyek elkerülése érdekében a kábelt ki kell cseréltetni a gyártóval vagy annak hivatalos szervizével, ill. hasonló képzettségű személlyel.

MEGJEGYZÉS *Az itt közölt karbantartási útmutatások nem saját kezű javításokra vonatkoznak, mivel ezen műveletekhez speciális tudás szükséges.*

MEGJEGYZÉS *Az Sulzer vállalat szervizcsoportjával kötött karbantartási szerződés minden körülmények között a lehető legmagasabb szintű műszaki segítségnyújtást garantálja Önnek.*

6.1 Megjegyzések az átemelő állomások karbantartásához az EN 12056 szerint.

Az átemelő állomás havi rendszerességgű átvizsgálása és működésének ellenőrzése ajánlott.

Az EN szabályozásokkal összhangban az átemelő állomás karbantartását szakembernek kell elvégeznie, a következő időközönként:

- kereskedelmi épületekben - háromhavonta.
- lakótömbökben - félévente.
- családi házakban - évente.

A fentiek mellett tanácsoljuk karbantartási szerződés megkötését egy megfelelő tapasztalatokkal rendelkező vállalattal.

6.2 Általános karbantartási útmutató

Az Sulzer átemelő állomások megbízható, kiváló minőségű termékek, melyek mindegyike végső minőségellenőrzésen esik át. Az utánkenést nem igénylő golyóscsapágyak és az üzemet felügyelő készülékek optimális üzembiztonságot garantálnak akkor, ha a szivattyú csatlakoztatása és működtetése az útmutatóban leírtak szerint történik.

Amennyiben mégis üzemzavar jelentkezik, ne kezdje el annak elhárítását, hanem kérjen segítséget az Sulzer vállalat ügyfélszolgálatától.

Ez különösen érvényes abban az esetben, ha az egység rendszeresen kikapcsol a vezérlőpanel túlárama, a hőmérséklet-szabályozó rendszer termikus érzékelői, vagy a tömítés felügyelő rendszer (DI) miatt.

A hosszú élettartam érdekében a berendezés rendszeres átvizsgálása és karbantartása javasolt.

MEGJEGYZÉS *Az Sulzer készséggel áll rendelkezésre bármelyik alkalmazással és bármilyen szivattyúzási problémával kapcsolatban.*

MEGJEGYZÉS *Az Sulzer garanciális feltételek csak akkor érvényesek, ha a javítási munkálatokat az Sulzer által jóváhagyott műhely végzi, eredeti Sulzer pótalkatrészek felhasználásával.*

6.3 Motor felszerelése

Ha egy motor visszaszerelésére vagy cseréjére kerül sor, akkor a motort a tartályhoz rögzítő M8-as csavarokat csak 17 Nm nyomatékkal húzza meg. Ha nem így jár el, akkor a tartály károsodására és/vagy az egység hibás működésére kerülhet sor.

6.4 Az olaj feltöltése és az olajcsere

A fáradt olajat megfelelő módon kell ártalmatlanítani.

6.5 A szintszabályozó cső tisztítása

Javasolt a szintszabályozó cső felülvizsgálata havonta, annak érdekében, hogy a cső belsejében ne alakulhassanak ki szilárd lerakódások, amelyek az átemelő állomás pontos szintszabályozását akadályozhatják. A szilárd lerakódások a cső belsejében folyamatos szivattyúzást, a szivattyúzás kimaradását, vagy pontatlan kapcsolási szinteket eredményezhetnek. A csövet ki lehet húzni a tartályból, és tisztítás, valamint öblítés után vissza lehet helyezni. A behelyezés előtt meg kell zsírozni.

