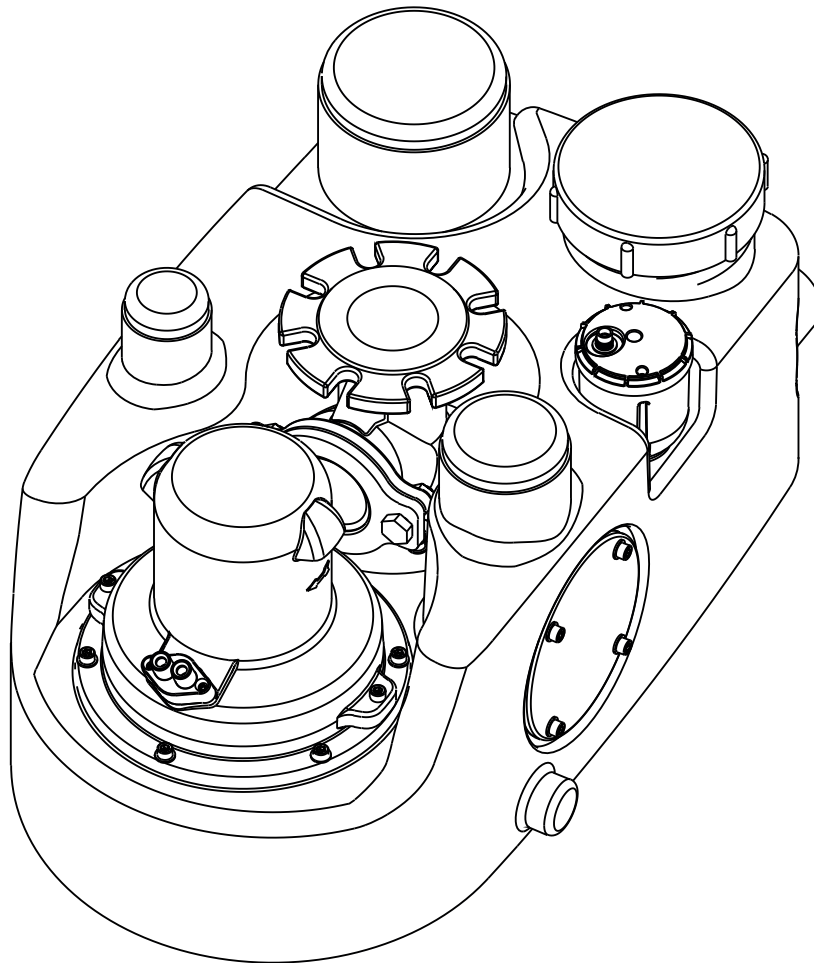


---

**Opvoerinstallatie type ABS Sanimat 1000 - 2002**  
**Opvoerinstallatie type ABS Piranhamat 701 en 1002**

---

1100-01



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemeen .....</b>	<b>3</b>
1.1	Toepassingsgebieden .....	3
1.2	Typeplaatje .....	3
1.3	Ontwerp van het faecaal opvoerstation Sanimat 1000 met kogelklep .....	4
1.4	Ontwerp van het faecaal opvoerstation Sanimat 1002- Piranhamat 1002 .....	5
1.5	Ontwerp van faecaal opvoerstation Piranhamat 701 .....	6
1.6	Ontwerp van faecaal opvoerstation Sanimat 2002 .....	7
1.7	Omschrijving .....	8
<b>2</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Transport.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Montage en installatie.....</b>	<b>9</b>
4.1	Locatievereisten .....	10
4.2	Installatie van de verzameltank .....	10
4.3	Afgifteleiding.....	11
4.3.1	Afsluiter .....	11
4.4	Aansluiting van inkomende leidingen.....	11
4.4.1	Vorbereiding van instroom- en uitstroompopenen .....	11
4.4.2	Openen van de inlaatpoorten van de verzameltank.....	11
4.5	Niveauregeling .....	12
4.6	Installatie van de regeleenheid .....	13
4.7	Elektrische aansluiting .....	13
4.8	Aansluitschema .....	14
4.9	Controleren van de draairichting .....	14
4.10	Installatie van de accessoires .....	15
4.10.1	Installatie van het afsluitventiel en sok met flens .....	15
4.10.2	Installatie van de handmembraanpomp (wandmontage).....	16
<b>5</b>	<b>Inbedrijfname.....</b>	<b>17</b>
5.1	Instellen van de nalooptijd - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 en Piranhamat 701 / 1002.....	17
<b>6</b>	<b>Onderhoud.....</b>	<b>18</b>
6.1	Opmerkingen omtrent onderhoud van opvoerstations conform EN 12056 .....	18
6.2	Algemene onderhoudsaanwijzingen .....	18
6.3	Motor monteren .....	19
6.4	Olie vullen en verversen.....	19
6.5	Reinigen van de niveauregelingpijp .....	19

# 1 Algemeen

## 1.1 Toepassingsgebieden



Deze opvoerstations mogen niet worden gebruikt voor het verzamelen of verpompen van ontbrandbare of corrosieve vloeistoffen. Effluent dat vet, brandstof of olie bevat, mag uitsluitend worden toegevoerd aan het opvoerstation via een afscheider.

De overstromingsbestendige faecaal opvoerstations van de Sanimat serie 1000, 1002, 2002, en Piranhamat 701, 1002 zijn ontworpen voor het pompen van afvalwater van locaties onder het rioolteruglooppniveau conform EN 12056.

**OPMERKING** *Net als andere elektrische apparaten kan dit product uitvallen door onjuiste bediening, het ontbreken van netspanning of door een technisch defect. Een dergelijke uitval kan onder bepaalde omstandigheden het weglekken van media, zoals bijv. water tot gevolg hebben. Als door concrete toepassing hierdoor schade kan ontstaan, moeten maatregelen worden getroffen om het ontstaan van een dergelijke schade te vermijden. Hiertoe behoren, met in acht neming van alle desbetreffende omstandigheden, met name het gebruik van een netwerkonafhankelijke alarminstallatie, het gebruik van een noodstroomaggregaat en het voorbehouden van een ander en overeenkomstig geschakelde tweede installatie.*

## 1.2 Typeplaatje

Wij raden u aan de gegevens van het originele typeplaat zoals hieronder weergegeven over te nemen en te bewaren met uw aankoopnota, als bewijs voor toekomstig gebruik.

Vermeld altijd het pomptype, artikelnr. en serienr. in het veld 'Nr' bij alle communicatie.

<b>SULZER</b>		CE	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			

### Legenda

Type	Pomptype	
Nr./Sn	Itemnr./serienr.	
xx/xxxx	Productiedatum (Week/jaar)	
UN	Nominale spanning	V
IN	Nominale stroom	A
	Frequentie	Hz
P1	Nominaal ingangsvermogen	kW
P2	Nominaal uitgangsvermogen	kW
N	Toerental	min-1
Qmax	Max. Flow	m <sup>3</sup> /h
Hmax	Max. opvoerhoogte	m
Ø Imp.	Waaierdiameter	mm
DN	Uitlaatdiameter	mm

1003-03

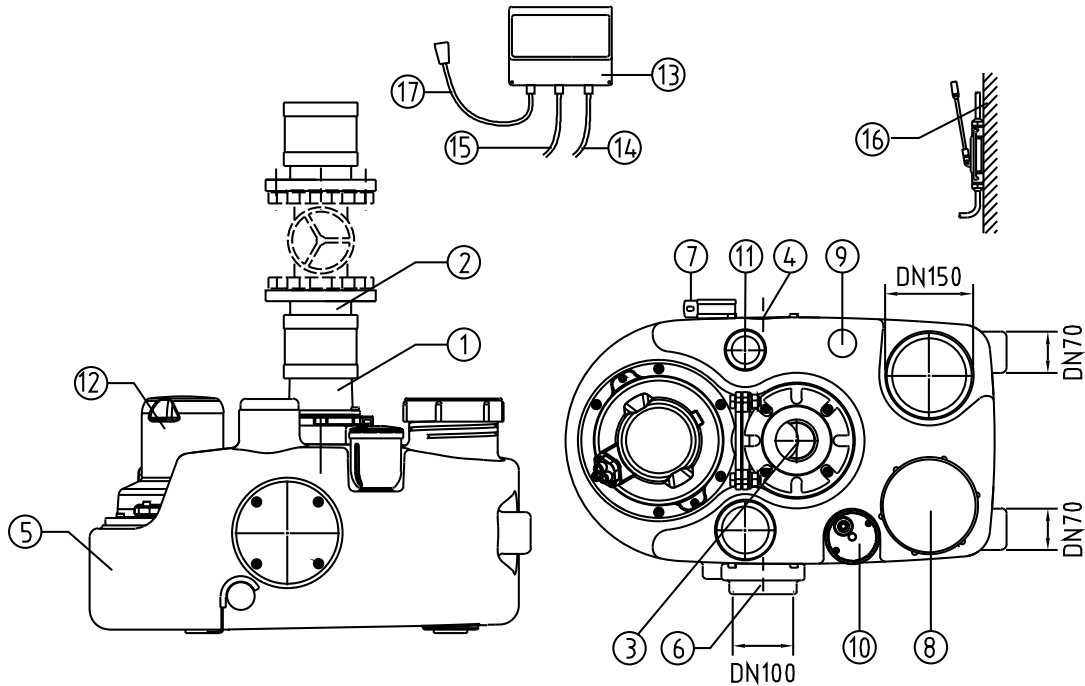
Figuur 1 naamplaat standaard versie

<b>SULZER</b>		CE
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		

Figuur 2 Typeplaatje verzameltank Sanimat/Piranhamat

1096-02

### 1.3 Ontwerp van het faecaal opvoerstation Sanimat 1000 met kogelklep



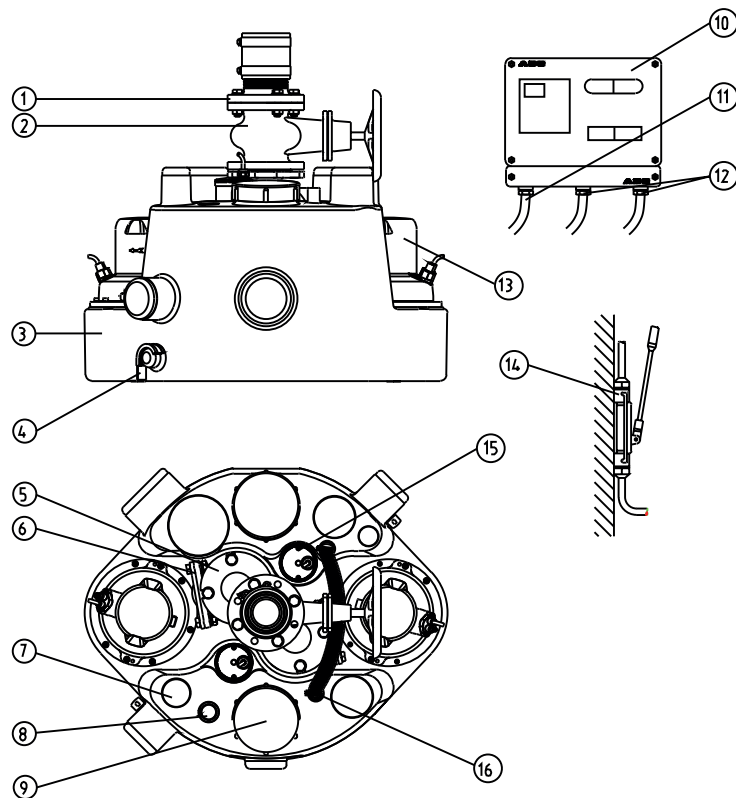
1090-01

Figuur 3 Ontwerp van het opvoerstation Sanimat 1000 met kogelklep

1. Afgifte-aansluiting met DIN flens DN 80
2. Persleidingaansluiting met DIN flens DN 80 en 4" flexibele pijpconnectie wordt standaard geleverd
3. Keerklep (bal)
4. Inlaatpoort (hoogte 220 mm).
5. Verzameltank van synthetisch materiaal, geurdicht en corrosiebestendig
6. Inlaatpoort (hoogte 180 mm).
7. Anti-drijf beugels voor het bevestigen van het opvoerstation aan de vloer
8. Inspectie-opening op de verzameltank met afsluiting met schroefdraad
9. Poort (dia. 40 mm) voor het insteken van de dompelbuis bij het aansluiten van de handmembraanpomp
10. Niveauregeling d.m.v. dompelbuis in de tank
11. Ontluchtingspoort (DN 70) voor het aansluiten van de ontluchtingsleiding m.b.v. een flexibele pijpconnectie
12. Sulzer dompel-afvalwaterpomp driefase 400 V, enkelfase versies 230 V
13. Regeleenheid
14. Kabel aangesloten tussen de dompelbuis en regeleenheid
15. Motorkabel, 4 G 1 voor driefase en enkelfase versies, kabellengte van tank naar besturingseenheid 4 m, van besturingseenheid naar stekker 1,5 m.
16. Handmembraanpomp (accessoire) voor het legen van de tank in geval van een storing in de voedingsspanning, of wanneer reparatiewerkzaamheden nodig zijn.
17. Voedingsstekker

**LET OP** De handmembraanpomp moet niet worden vastgemaakt op de verzameltank.

## 1.4 Ontwerp van het faecaal opvoerstation Sanimat 1002- Piranhamat 1002



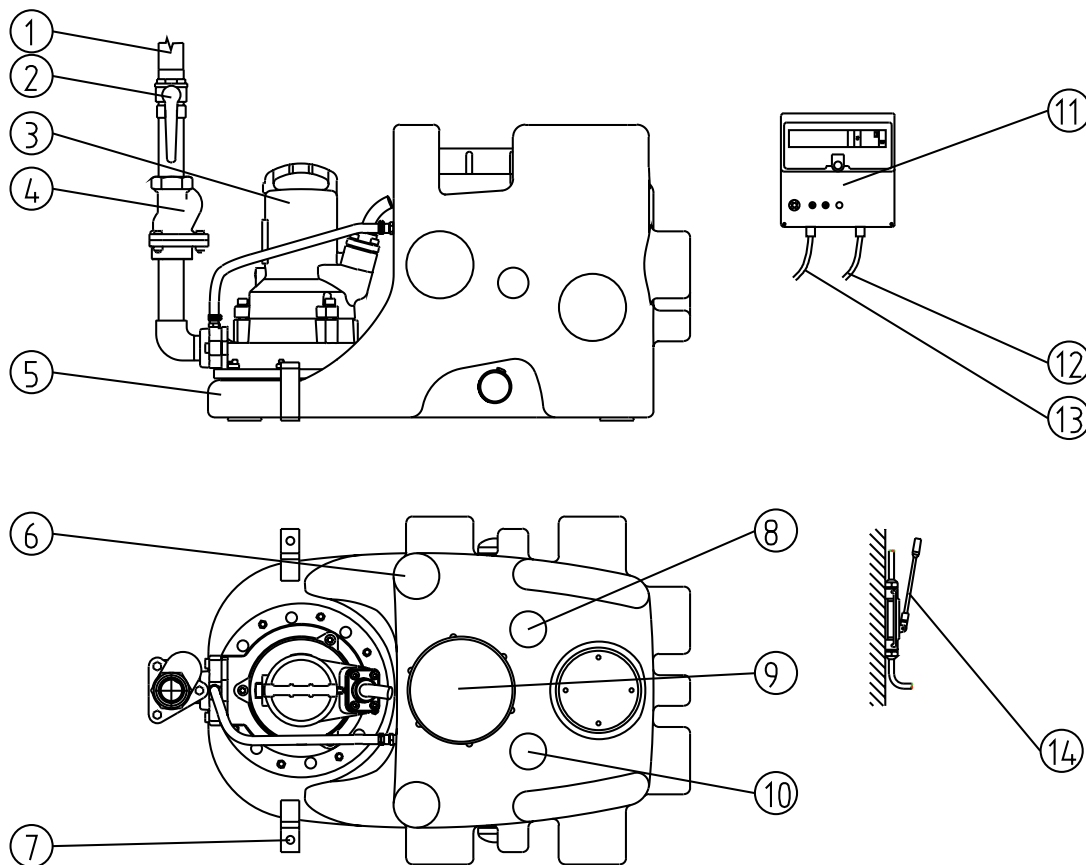
Figuur 4 Ontwerp van het opvoerstation Sanimat/Piranhamat 1002

1. Persleidingaansluiting met DIN flens DN 80 en 4" flexibele pijpconnectie wordt standaard geleverd (Piranhamat G1¼").
2. Schuifafsluiter, vereist in de persleiding, conform EN 12056
3. Verzameltank van synthetisch materiaal, geurdicht en corrosiebestendig
4. Anti-drijfbeugels voor het bevestigen van het opvoerstation aan de vloer (alleen bij Sanimat)
5. Tussenstuk met DIN flens DN 80 (alleen met Sanimat)
6. Keerklap (bal)
7. Ontluchtingspoort (DN 70) voor het aansluiten van de ontluchtingsleiding m.b.v. een flexibele pijpconnectie
8. Poort (dia. 40 mm) voor het insteken van de dompelbuis bij het aansluiten van de handmembraanpomp
9. Inspectie-opening voor verzameltank met afsluiting met schroefdraad
10. Regeleenheid
11. Stuurkabel aangesloten tussen de dompelbuis en regeleenheid
12. Motorkabel, 4 G 1,5 voor driefase en 7 G 1,5 met enkelfase uitvoeringen, kabellengte van tank naar besturingseenheid 4 m, met enkelvoudige eenheid een extra 1,5 m kabel van besturingseenheid naar stekker.
13. Sulzer dompel-afvalwaterpomp driefase 400 V, enkelfase versies 230 V
14. Handmembraanpomp voor het legen van de verzameltank in geval van een storing in de voedingsspanning, of wanneer reparatiewerkzaamheden nodig zijn.
15. Niveauregeling d.m.v. dompelbuis in de tank
16. Aansluitpoort voor dwarse aansluiting van ontluchtingsleiding zodat ontluchting naar beide kanten van de verzameltank mogelijk is.

**OPM.**

**Pos. No. 2 en 14 worden niet standaard meegeleverd. De handmembraanpomp moet niet direct worden vastgemaakt op de verzameltank.**

## 1.5 Ontwerp van faecaal opvoerstation Piranhamat 701



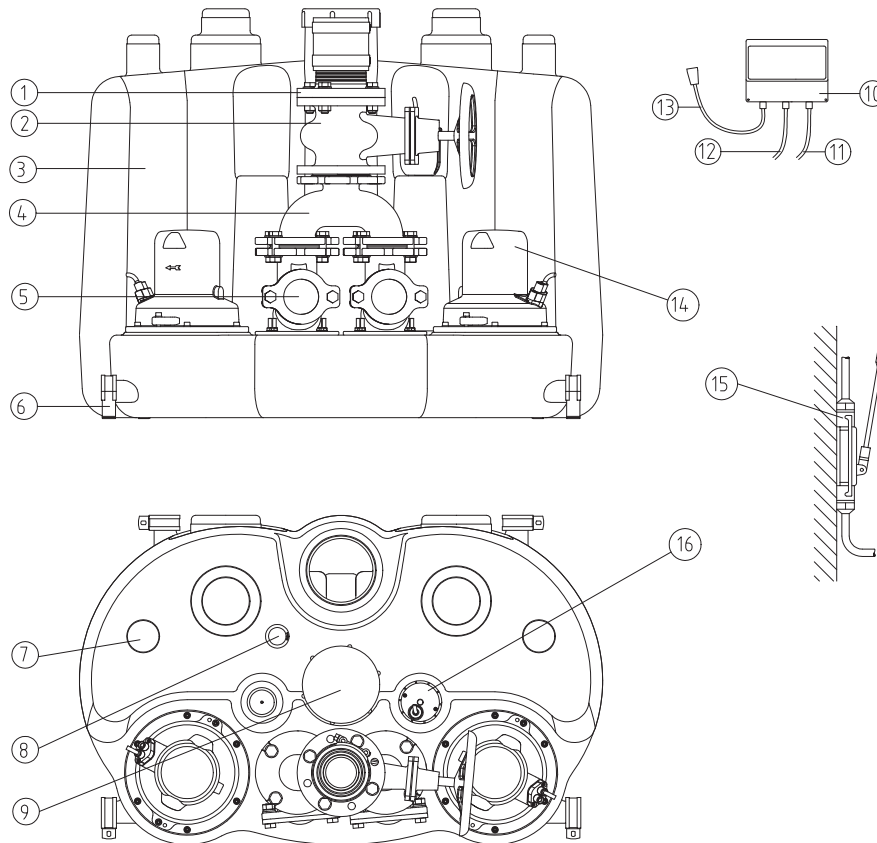
1088-00

Figuur 5 Ontwerp van het opvoerstation Piranhamat 701

1. Persleiding aansluiting G1¼".
2. Schuifafsluiter, vereist in de persleiding conform EN 12056.
3. Sulzer dompel-afvalwaterpomp driefase 400 V, enkelfase versies 230 V.
4. Bal type keerklep
5. Verzameltank van synthetisch materiaal, geurdicht en corrosiebestendig.
6. Ontluchtingspoort (DN 70) voor het aansluiten van de ontluchtingsleiding m.b.v. een flexibele pijpconnectie.
7. Anti-drijf beugels voor het bevestigen van het opvoerstation aan de vloer.
8. Poort (Ø40 mm) voor het insteken van de dompelbuis bij het aansluiten van de handmembraanpomp
9. Inspectie-opening voor verzameltank met afsluiting met schroefdraad.
10. Niveauregeling d.m.v. dompelbuis in de tank.
11. Regeleenheid.
12. Motorkabel, 4 G 1,5 voor driefase en 7 G 1,5 met enkelfase uitvoeringen, kabellengte van tank naar besturingseenheid 4 m, met enkelvoudige eenheid een extra 1,5 m kabel van besturingseenheid naar stekker.
13. Kunststof slang als besturingsleiding, aangesloten tussen de dompelbuis en de regeleenheid
14. Handmembraanpomp voor het legen van de verzameltank in geval van een storing in de voedingsspanning, of wanneer reparatiewerkzaamheden nodig zijn.

**OPM.** **Pos. No. 2, 4 en 14 worden niet standaard meegeleverd. De handmembraanpomp moet niet direct worden vastgemaakt op de verzameltank.**

## 1.6 Ontwerp van faecaal opvoerstation Sanimat 2002



Figuur 6 Ontwerp van het opvoerstation Sanimat 2002

1. Persleidingaansluiting met DIN flens DN 80 en 4" flexibele pijpconnectie wordt standaard geleverd
2. Schuifafsluiter, vereist in de persleiding, conform EN 12056
3. Verzameltank van synthetisch materiaal, geurdicht en corrosiebestendig
4. Tussenstuk met DIN flens DN 80
5. Terugslagklep met kogel
6. Anti-drijfbeugels voor bevestiging van opvoerstation aan vloer
7. Beluchtingspoort (DN 70) voor aansluiten van de beluchtingsleiding via een flexibele pijpkoppeling
8. Poort (dia. 40 mm) voor het insteken van de ondergedompelde buis bij het aansluiten van de handmembraanpomp
9. Inspectieopening voor verzameltank met schroefdeksel
10. Regeleenheid
11. Kabel aangesloten tussen ondergedompelde buis en de besturingseenheid
12. Motorkabel, 4 G 1 voor driefasen en enkelfase versies, kabellengte van tank tot besturingskast 4 m, van besturingskast tot stekker 1,5m.
13. Voedingstekker
14. Sulzer afvalwaterdorpelpomp driefase 400 V
15. Handmembraanpomp voor het legen van de verzameltank bij een stroomstoring of als reparatiewerkzaamheden nodig zijn
16. Niveaubewaking via een in de tank ondergedompelde buis

**OPM.** **Pos. No. 2 en 15 worden niet standaard meegeleverd. De handmembraanpomp moet niet direct worden vastgemaakt op de verzameltank.**

## 1.7 Omschrijving

De overstromingsbestendige faecaal opvoerstations uit de serie Sanimat 1000, 1002, 2002 en Piranhamat 701 en 1002 bestaan uit een gasdichte synthetische verzameltank conform EN 12050-1, een dompel-afvalwaterpomp (in het geval van Sanimat 1002, 2002 en Piranhamat 1002 = 2 dompelpompen), samen met een bedieningspaneel met niveauregelsysteem. De verzameltank is standaard uitgerust met een aantal gesloten inlaatpoorten. Deze poorten bevinden zich op diverse hoogten en hebben diameters These DN 70, DN 100 en DN 150 en kunnen naar behoefte worden geopend.

De dompel-afvalwaterpomp(en) S13/4 W, S14/4 D, S22/4 D, S30/2 D of Piranha S17/2 W, S17/2 D is/zijn standaard gemonteerd.

De stator wikkeling is ontworpen als Klasse F.

De beschermingsklasse van de motor is IP 68, d.w.z. de motoren zijn volledig overstromingsbestendig.

De motoras wordt ondersteund in kogellagers met levensduursmering. De asafdichting aan de motorzijde wordt gerealiseerd m.b.v. een radiale lipafdichting aan de mediumzijde, m.b.v. 2 radiale lipafdichtingen. De Piranhamat 701 en 1002 zijn afgedicht aan de motorzijde m.b.v. een radiale lipafdichting en aan de mediumzijde m.b.v. een mechanische afdichting.

De hydraulica van de Sanimat 1000, 1002 en 2002 met Vortex systeem bestaat uit een Vortex type waaier en pomphuis. De rotorblad is vervaardigd uit gietijzer (EN-GJL-250).

De hydrauliek van de Piranhamat 701 en 1002 met Piranha maalsysteem bestaande uit een spiraalbodem op pomphuis met stationaire snijring met snijranden en een maalrotor die zich onder de waaier bevindt voor een optimaal bedrijf zonder verstoppingen.

Het afvalwater dat binnenkomt via de inlaatpoorten wordt verzameld in de geurdichte verzameltank.

Wanneer een bepaald vloeistofniveau is bereikt, schakelt de automatische niveau regelaar de dompelpomp aan en schakelt deze weer uit nadat de verzameltank is geleegd.

In het geval van de dubbele pompeenheten (Sanimat 1002, 2002 en Piranhamat 1002) moet de startvolgorde van de pompen worden afgewisseld. De tweede pomp moet alleen worden beschouwd als een reserve stand-by pomp bij het berekenen van de pompcapaciteit. Wanneer niveau 2 wordt bereikt, dan werken beide pompen tegelijkertijd. Wanneer niveau 2 gedurende een periode langer dan 60 s aanhoudt, dan wordt een alarmsignaal gegeven.

Het opvoerstations Sanimat 1000, 1002 en 2002 worden geleverd met een ingebouwde druksensor met membraanschakelaars welke (m.b.v. een flexibele kabel) kunnen worden aangesloten op de regeleenheid, en kunnen worden gebruikt voor het automatisch in- en uitschakelen van de pomp.

De opvoerstations Piranhamat 701 en 1002 worden geleverd met een ingebouwde pijp welke (m.b.v. een flexibele pijp) kunnen worden aangesloten op een membraanschakelaar in de regeleenheid en worden gebruikt voor het automatisch in- en uitschakelen van de pomp.

## 2 Veiligheid

De algemene en specifieke gezondheids- en veiligheidsaanwijzingen worden gegeven in een separaat document "Veiligheidsinstructies voor Sulzer producten van het type ABS". Neem in geval van onduidelijkheid of vragen altijd contact op met de producent Sulzer.

Deze eenheid mag alleen worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte lichamelijke, motorische of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, wanneer zij worden begeleid of instructies hebben gekregen omtrent het veilige gebruik van het apparaat en begrijpen welke risico's dit met zich meebrengt. Laat kinderen niet met het apparaat spelen. Laat kinderen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of er onderhoud aan uitvoeren.



### 3 Transport



Tijdens het transport mag de mixer niet vallen of worden gegooid.



De unit mag nooit aan de voedingskabel worden opgetild.



Een eventueel gebruikte hefinrichting moet voldoende capaciteit hebben voor het gewicht van de unit.

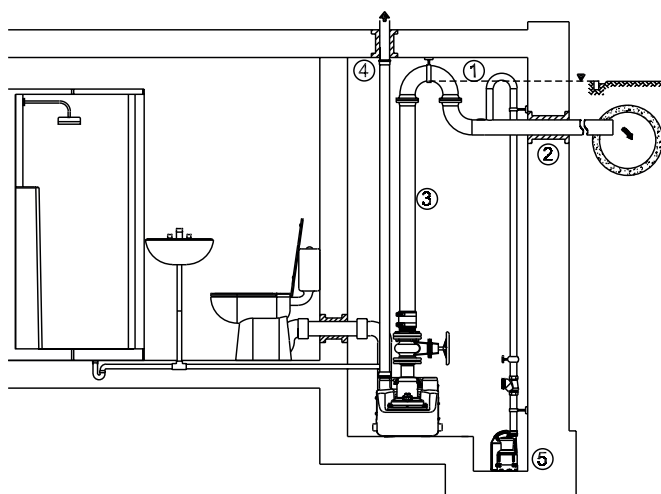
Alle relevante veiligheidsregels alsmede goede technische gebruiken moeten worden aangehouden.

### 4 Montage en installatie

**OPMERKING** *Het verdient aanbeveling dat originele Sulzer installatie-onderdelen worden gebruikt voor de montage en de installatie van de unit.*



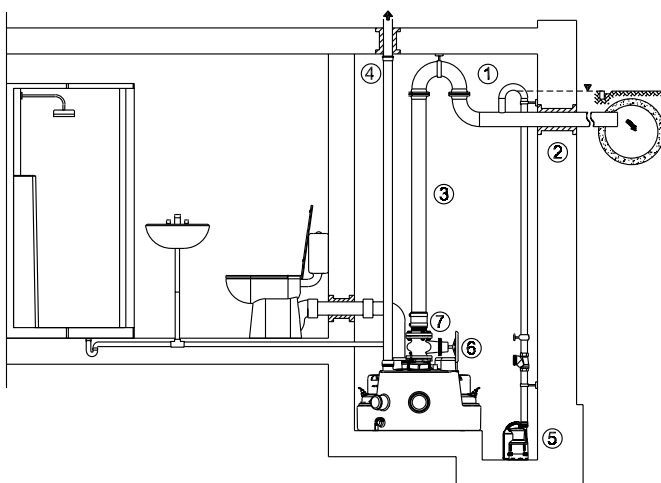
Er moet in het bijzonder aandacht worden besteed aan de veiligheidsregels met betrekking tot het werken in afgesloten ruimten en ook aan algemene goede technische werkmethoden.



- 1 Anti-hevel lus
- 2 Wandopening
- 3 Afgifteleiding
- 4 Ontluchtingsleiding
- 5 Ontwateringspomp
- 6 Schuifafsluiter
- 7 Mof met flens met flexibele connector

1094-01

Figuur 7 Installatievoorbeeld Sanimat 1000



- 1 Anti-hevel lus
- 2 Wandopening
- 3 Afgifteleiding
- 4 Ontluchtingsleiding
- 5 Ontwateringspomp
- 6 Schuifafsluiter
- 7 Mof met flens met flexibele connector

1095-00

Figuur 8 Installatievoorbeeld Sanimat 1002

## 4.1 Locatievereisten

De ruimten waarin opvoerstations worden geïnstalleerd moeten voldoende groot zijn, zodat naast en boven alle bedieningselementen, of punten waar onderhoud nodig kan zijn een werkruimte van tenminste 60 cm breed of hoog beschikbaar is.

### Elektrische voeding / aarde:

Driefase aansluiting: 3 x 400 V + N + aarde

Enkelfase voeding: 1 x 230 V + N + aarde

### Vereiste zekering:

drie fase aansluiting met 400 V: 3 x 16 A, traag

Enkelfase aansluiting op 230 V: 1 x 16 A, traag

**OPM.** *Zekeringen, kabeldiameter en spanningsval van de voedingskabel moet voldoen aan DIN/EN en de relevante regelgeving van het lokale nutsbedrijf.*

Eventuele openingen die nodig zijn in wanden of plafonds voor afgifte-, ventilatie- of inlaatleidingen, moeten van adequate afmetingen zijn zodat de gebruikte openingen afgedicht kunnen worden m.b.v. geluidsabsorberende materialen.

De inlaatleidingen moeten zo worden gelegd dat er sprake is van een continue afloop van de voorgeschreven gradiënt naar de inlaatpoorten van de verzamel tank

**OPM.** *Bij het installeren van opvoerstations moeten de geluidsbeschermingsregelgeving in gebouwen conform DIN 4109 worden aangehouden.*

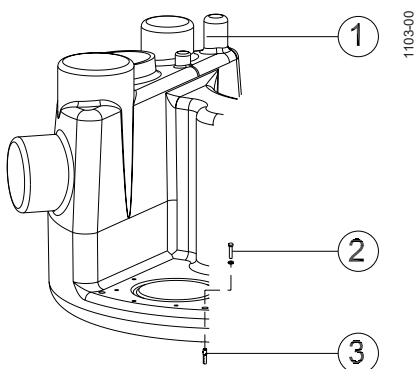
## 4.2 Installatie van de verzamel tank

Bepaal de installatielocatie en plaats de tank zo dat deze op een vlakke ondergrond staat en horizontaal in alle richtingen.

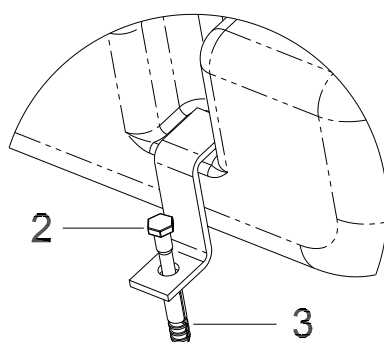
Borg de verzamel tank tegen bewegingen of drijven m.b.v. de pluggen (3) zeskantbouten (2) en ringen (2).

**OPGELET** *Draai de zeskantbout (2) niet te strak aan, anders kan de verzamel tank (1) beschadigd raken.*

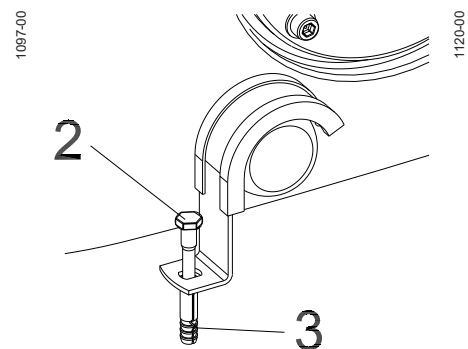
**OPM.** *De verzamel tanks van de Sanimat 1000 serie kunnen ook worden geplaatst als spiegelbeeld.*



Figuur 9 Installatievoorbeeld  
Piranhamat 1002



Figuur 10 Installatie  
Piranhamat 701



Figuur 11 Installatie Sanimat 1000,  
1002 en 2002

**OPM.** *Zeskant houtschroef (2) en plug (3) (niet meegeleverd)*

### 4.3 Afgifteleiding

De afgifteleiding moet worden geïnstalleerd conform de relevante regelgeving. DIN 1986/100 en EN 12056 gelden met name voor het volgende:

- De afgifteleiding moet worden gemonteerd met een terugloop lus (180° bocht) die zich bevindt boven het teruglooppniveau en moet vervolgens door de zwaartekracht in de verzamelleiding of riool stromen.
- De afgifteleiding moet niet worden aangesloten op een neerwaartse leiding.
- Er mogen geen andere toevoerleidingen of afgifteleidingen worden aangesloten op deze afgifteleiding.

**ATTENTIE:** *De afgifteleiding moet zo worden geïnstalleerd dat deze niet door vorst kan worden beïnvloed.*

Eén ingebouwde keerklep (bal type) wordt standaard meegeleverd met de verzameltank Sanimat 1000. Twee ingebouwde keerkleppen (bal type) worden standaard meegeleverd met de verzameltank Sanimat 1002 en 2002. Afhankelijk van het type, wordt één of worden twee keerkleppen (bal type) standaard meegeleverd met de verzameltank Piranhamat 1002.

De ontluichtingsleiding wordt aangesloten m.b.v. een opdruktule op de verticale uitgang bovenop de verzameltank. Deze moet een constante diameter hebben (min. DN 70) en tot boven het dakniveau uitsteken. De instroom-, afgifte- en ontluichtingsleidingen moeten worden geïnstalleerd met geïsoleerde klemvoorzieningen die geschikt zijn voor het ondersteunen van het leidingwerk op dusdanige wijze dat geen belasting wordt overgedragen.

#### 4.3.1 Afsluiter

De regelgeving EN 12056-4 stelt dat voor diameters vanaf DN 80 een schuifafsluiter geschikt voor afvalwater moet worden gemonteerd, direct bovenop de Sanimat verzameltank.

### 4.4 Aansluiting van inkomende leidingen

De afvalwater instroombronnen kunnen worden aangesloten op de horizontale of verticale poorten m.b.v. opdruktules.

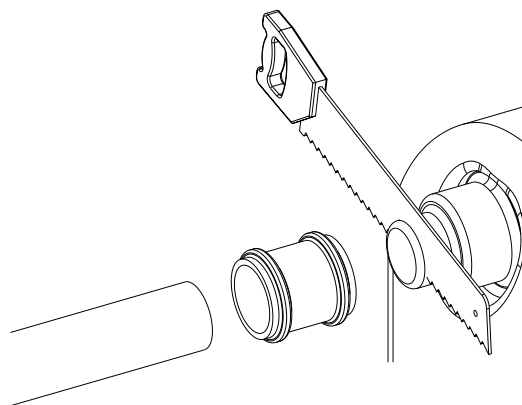
#### 4.4.1 Voorbereiding van instroom- en uitstroompopeningen

Alle poorten zijn afgesloten wanneer de eenheid wordt geleverd en moeten worden geopend om er gebruik van te maken. Dit wordt gedaan door ca. 10 mm van de uiteinden van de poorten af te zagen m.b.v. een zaag. De leidingen van zowel de inlaat- als de uitlaatpoorten moeten zo worden geïnstalleerd dat ze niet aan belasting worden blootgesteld. Het gewicht van de leidingen (inclusief het water in de leidingen!) moet worden ondersteund met adequate steunen (dit geldt ook voor kunststof leidingen).

#### 4.4.2 Openen van de inlaatpoorten van de verzameltank

Open uitsluitend de inlaatopeningen die niet worden gebruikt. Zaag zo weinig mogelijk nek af als mogelijk zodat zoveel mogelijk materiaal over blijft voor de plugaansluiting.

Vijl de scherpe rand weg, zowel aan de binnenkant als de buitenkant.

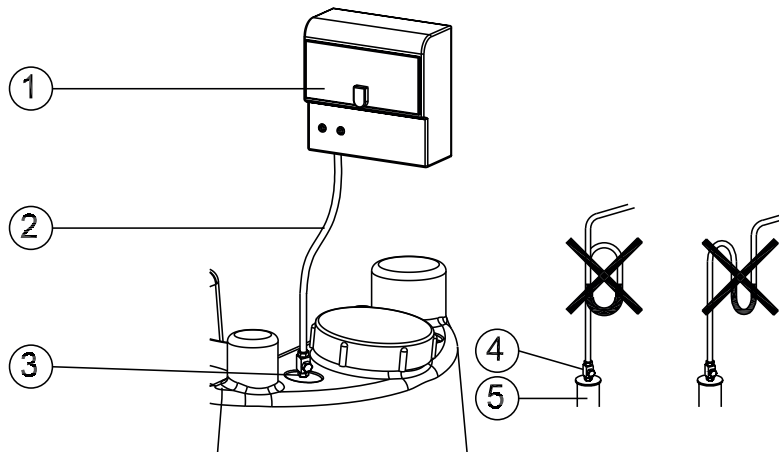


Figuur 12 Opening van de aansluitingen op de verzameltank

## 4.5 Niveauregeling

De Sanimat 1000, 1002 en 2002 is uitgerust met een geïntegreerd (verticaal vlotter type) niveauregelsysteem met kabel voor directe aansluiting op de regeleenheid. De vereiste schakel- en regelapparaten zijn al gemonteerd in de regeleenheid

De Piranhamat 701 en 1002 niveauregeling is van het pneumatische type met dompelbuis en een regelleiding (kunststof slang) naar de regeleenheid. De dompelbuis is geïnstalleerd op een vaste wijze in de verzameltek. De benodigde schakel- en regelapparaten zijn reeds ingebouwd in de regeleenheid.



Figuur 13 Installatie van de regelleiding (kunststof slang)

1089-00

- |   |                      |   |  |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | Regeleenheid         | 4 | Geschroefde connector dompelbuis, SW13 |
| 2 | Regelleiding         | 5 | Ondergedompelde buis                   |
| 3 | Moer op regelleiding |   |  |

**OPGELET** De regeleenheid zelf (1) moet worden geïnstalleerd boven mogelijk onderstromingsniveau op dusdanige wijze dat de regelleiding (2) er continu naar toe stijgt.

Regelleiding (2) stijgt continu zoals weergegeven in Figuur 13.

De regelleiding moet daar waar nodig worden ingekort, moet op de slang-nozzle worden gedrukt van de schroefaansluiting van de dompelbuis (4).

Draaien van de schroefconnector van de dompelbuis (4) wordt voorkomen door gebruik te maken van een steeksleutel SW 13 en een moer op de regelleiding (3) wordt volledig aangedraaid.

**OPGELET** De bevestigingsschroef (4) van de dompelbuis mag niet worden gedraaid.

## 4.6 Installatie van de regeleenheid

**OPGELET** *De regeleenheid moet worden gemonteerd boven een mogelijk overstromingsniveau in een goed geventileerde ruimte en op een goed toegankelijke plaats. Beschermingsklasse IP 54 van de regeleenheid IP 54.*

De regeleenheid moet worden vastgezet op alle daarvoor bedoelde bevestigingspunten. De bevestigingsgaten worden toegankelijk na losschroeven van de onderste behuizingsdeksel.

**OPGELET** *Boor geen gaten door de behuizing van de regeleenheid.*

**OPMERKING** *De montageplaats van de regeleenheid moet zodanig worden gekozen dat de aansluiting recht omhoog loopt naar de regeleenheid. De aansluiting mag niet worden geknikt.*

**OPMERKING** *Een aantal verschillende soorten regelaars zijn leverbaar. Controleer het aansluitschema/gebruikershandboek in de regeleenheid.*

## 4.7 Elektrische aansluiting



Vóór de inbedrijfname moet een expert controleren of de noodzakelijke elektrische beschermende apparaten aanwezig zijn. Aarding, nulleider, aardlekschakelaars etc. moeten voldoen aan de regelgeving van de lokale elektriciteitsmaatschappij en hun werking moet door een gekwalificeerde persoon worden gecontroleerd.

**ATTENTIE** *Het voedingssysteem on-site moet voldoen aan de VDE- of andere lokale regelgeving m.b.t. de aderdiameter en maximale spanningsval. De spanning die staat vermeldt op de pomp moet corresponderen met de netspanning*

De voedingskabel moet worden beschermd met een juist gedimensioneerde trage zekering, die correspondeert met het nominale vermogen van de pomp.



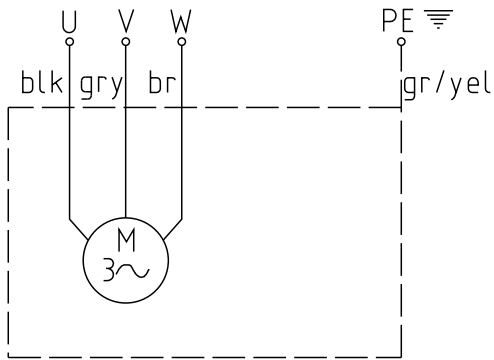
De inkomende voeding, alsmede de aansluiting van de pomp zelf naar de aansluitklemmen op het bedieningspaneel moeten in overeenstemming zijn met de motoraansluitschema's en moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon.

Alle relevante veiligheidsregels alsmede goede technische gebruiken moeten worden aangehouden.

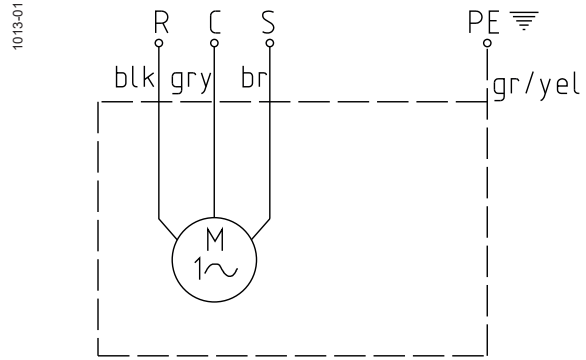
**OPM.** *Het overbelastingsrelais in de regeleenheid is correct ingesteld af fabriek.*

**Opmerking** *Raadpleeg uw elektriciën.*

## 4.8 Aansluitschema



Figuur 14 Driefasen



Figuur 15 Enkelfase

### Legenda

U, V, W	=	Onder stroom	br	=	Bruin
PE	=	Aarde	R	=	Run
gr/yel	=	Groen/geel	S	=	Start
blk	=	Zwart	C	=	Massa (Nul)
gry	=	Grijs			

## 4.9 Controleren van de draairichting



De veiligheidsvoorschriften in de voorgaande paragrafen moeten worden aangehouden!

Wanneer driefase eenheden voor het eerst in bedrijf worden genomen en ook bij gebruik op een nieuwe locatie, moet de draairichting zorgvuldig worden gecontroleerd door een gekwalificeerd persoon.



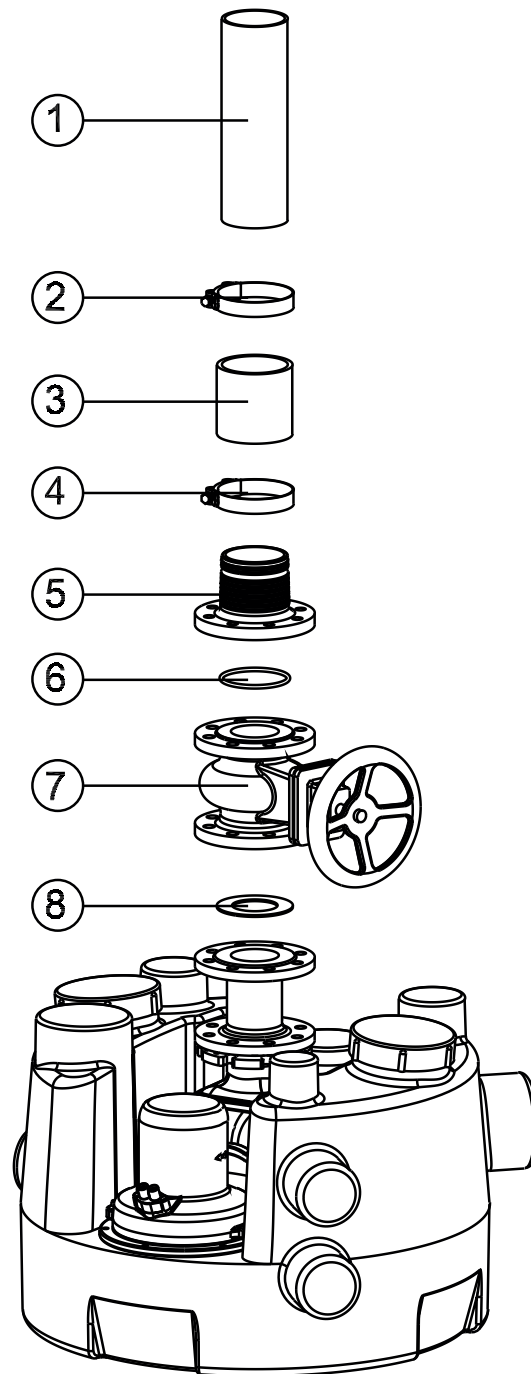
De draairichting mag uitsluitend worden gewijzigd door een gekwalificeerd persoon.

**OPGELET** De volgende karakteristieken van een dompelpomp geven een mogelijke onjuiste draairichting aan.

- Dompelpomp draait ongelijkmatig en trilt sterkt.
- Dompelpomp bereikt niet de volledige uitvoercapaciteit en de leegtijden voor de verzameltank zijn te lang.
- De dompelpomp maakt ongewone geluiden tijdens bedrijf.
- Alarm wordt gegeven op de regeleenheid. Raadpleeg de installatie en bedieningshandleiding die wordt meegeleverd bij de regeleenheid.

## 4.10 Installatie van de accessoires

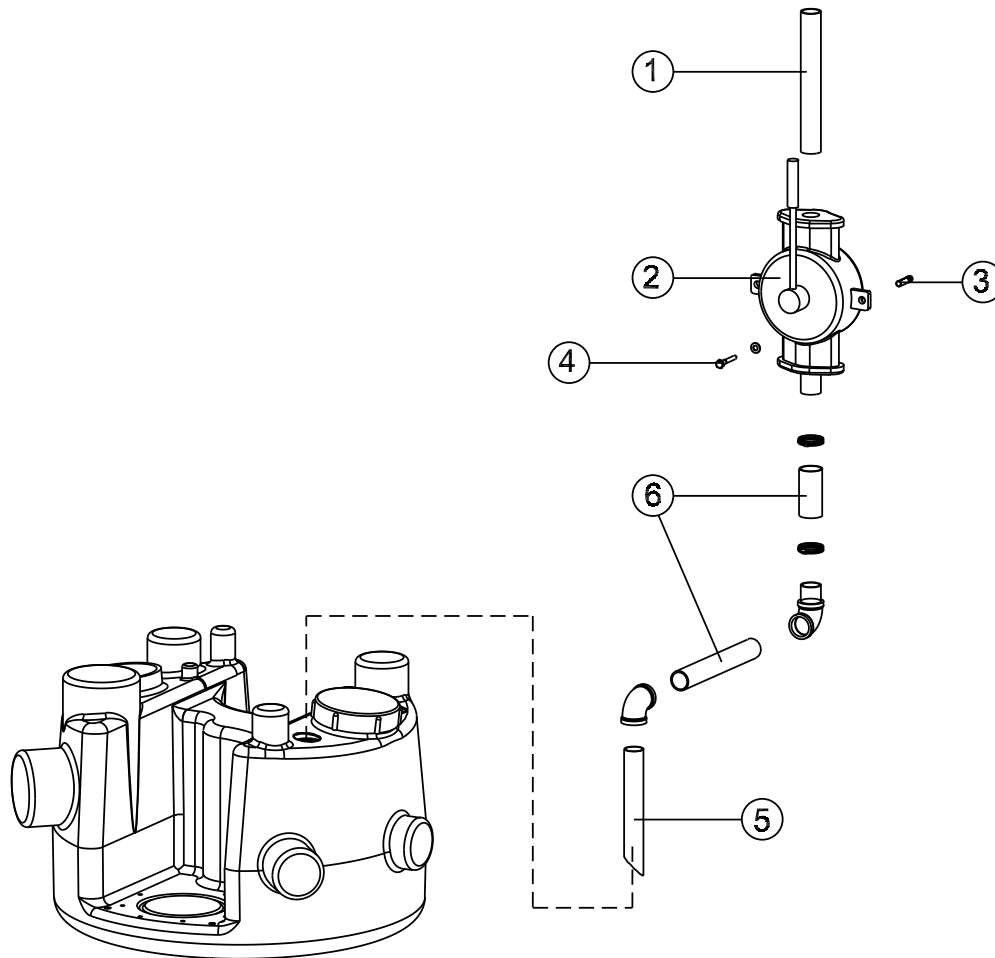
### 4.10.1 Installatie van het afsluitventiel en sok met flens



*Figuur 16 Installatie van het afsluitventiel en de sok met flens*

Plaats de schuifafsluiter DN 80 (7) met platte pakking (8) op de tank afgifteflens DN 80 en draai deze vast m.b.v. zeskant bouten en moeren. Plaats sok met flens (5) met platte pakking (6) op de schuifafsluiter en draai deze vast met zeskant bouten en moeren. Druk de flexibele slang (3) op de sok met flens (5) en draai de klemmen aan (4). Schuif de persleiding (1) in de flexibele slang (3) en draai de klemmen (2) aan.

#### 4.10.2 Installatie van de handmembraanpomp (wandmontage)



1102-01

Figuur 17 Installatie van handmembraanpomp

**OPGELET** *De persleiding (1) van de handmembraanpomp moet onafhankelijk worden geïnstalleerd van de persleiding van de Sulzer dompel-afvalwater[pomp] en moet ook worden uitgevoerd met een lus welke zich boven het rioolteruglooppniveau bevindt (zie ook installatievoorbeeld Figuur 7). De persleidingen moeten worden geleid naar een locatie na de anti-hevel lus.*

Bepaal een bevestigingslocatie voor de handmembraanpomp (2), welke gemakkelijk toegankelijk is en bevestig deze m.b.v. pluggen (3) en schroeven (4).

De plug op de gekozen opening in de tank wordt naar binnen gedrukt en verwijderd.

De PVC dompelbuis (5) [buitendiam. 40 mm] wordt in de tank geschoven met het conische deel naar beneden gericht totdat deze volledig op zijn plaats zit.

Of een leiding met tule voorzien van hechtmiddel of een slang met klem wordt dan gebruikt als zuigleiding (6).

**OPGELET** *De handmembraanpomp moet nooit worden vastgemaakt op de verzameltank.*



## 5 Inbedrijfname



De veiligheidsvoorschriften in de voorgaande paragrafen moeten worden aangehouden!

Voorafgaande aan de inbedrijfname moet de unit worden gecontroleerd en moet een functietest worden uitgevoerd. Er moet in het bijzonder op het volgende worden gelet:

- Zijn de elektrische aansluitingen volgens de regels uitgevoerd?
- Is de draairichting juist - zelfs indien aangedreven via een noodgenerator?
- Is de regelleiding (kunststof slang) op zo'n manier gelegd dat deze continu stijgt?
- Is de verzameltank geborgd tegen drijven?
- Is de ontluuchting geïnstalleerd in overeenstemming met de regelgeving?

**OPGELET** *Voor de inbedrijfname moet de verzameltank worden gereinigd van eventuele grote deeltjes en moet deze worden gevuld met water. Wanneer de regelleiding (kunststof slang) is aangesloten op de dompelbuis terwijl de tank al vol was, dan moet de verzameltank eenmaal volledig worden geleegd door activeren van de keuzeschakelaar "Hand". Na de inbedrijfname wordt het faecaal opvoerstation normaal bediend met de schakelaar in de "Auto" stand.*

### 5.1 Instellen van de nalooptijd - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 en Piranhamat 701 / 1002

De nalooptijd van de dompelpomp wordt af-fabriek ingesteld in de regeleenheid op 2 seconden. Deze waarde is ingesteld gerefereerd aan een totaal voorstuk (inclusief frictieverliezen van 3,5 meter).

Wanneer het totale voorstuk anders is, dan kan de nalooptijd worden aangepast door instellen van de schakelaar op het frontpaneel van de regeleenheid.

Om de juiste nalooptijd te bepalen, moet het niveau in de verzameltank worden gecontroleerd na afronding van een automatische pompcyclus.

De nalooptijd voor de Sanimat 1000, 1002 en 2002 wordt automatisch ingesteld door de regeleenheid

**OPGELET** *De nalooptijd is juist ingesteld wanneer het onderste deel van de dompelbuis niet meer in de vloeistof zit en de pomp dan uitschakelt. Wanneer de nalooptijd overmatig lang is, zal luidruchtig bedrijf het gevolg zijn (slurp-bedrijf van de dompelpomp).*

## 6 Onderhoud



Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden moet de unit volledig elektrisch worden losgekoppeld van het net door een gekwalificeerd persoon en er moeten maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de pomp per ongeluk weer wordt ingeschakeld.



Bij het uitvoeren van reparatie of onderhoudswerkzaamheden, moeten de veiligheidsregels die gelden voor werk in gesloten ruimten of afvalwaterzuiveringsinstallaties alsmede goede technische methodes worden aangehouden.



Onderhoud mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.



Om in geval van schade aan de voedingskabel gevaar te voorkomen, moet deze worden vervangen door de fabrikant, diens onderhoudsvertegenwoordiger of een andere gelijkwaardig gekwalificeerde persoon.

**OPMERKINGEN** *De onderhoudstips die hier worden gegeven zijn niet bedoeld voor “do-het-zelf” reparaties omdat speciale technische kennis is vereist.*

**LET OP** *Een onderhoudscontract met onze service-afdeling garandeert voor u de beste technische service onder alle omstandigheden.*

### 6.1 Opmerkingen omtrent onderhoud van opvoerstations conform EN 12056

Het wordt aanbevolen dat het pompstation maandelijks wordt geïnspecteerd en dat de werking er van wordt gecontroleerd.

In overeenstemming met EN regelgeving, moet het pompstation worden onderhouden door een gekwalificeerd persoon met de volgende onderhoudsintervallen:

- in kantoren elke drie maanden.
- in appartementencomplexen elke zes maanden.
- in een ééngezinswoning eenmaal per jaar.

Daarnaast raden wij aan een onderhoudscontract te nemen bij een gekwalificeerd bedrijf.

### 6.2 Algemene onderhoudsaanwijzingen

Sulzer opvoerstations zijn betrouwbare kwaliteitsproducten, die stuk voor stuk een zorgvuldige eindcontrole ondergaan. Levensduur gesmeerde kogellagers, in combinatie met onze bewakingsfuncties, waarborgen een optimale levensduur van de pomp, vooropgesteld dat de pomp is aangesloten en wordt bediend in overeenstemming met de bedieningsinstructies.

Mocht er desondanks een storing optreden, improviseer dan niet maar vraag uw Sulzer customer service afdeling om assistentie.

Dit geldt met name wanneer de unit steeds wordt uitgeschakeld door de overbelastingsbeveiliging in het bedieningspaneel, door de thermische sensoren van het thermo-control systeem of door het afdichtingsbewakingssysteem (DI).

Regelmatige inspectie en verzorging wordt aanbevolen om een lange levensduur te garanderen.

**LET OP** *De Sulzer service organisatie geeft u graag advies omtrent uw toepassingen en bij het oplossen van uw pomproblemen.*

**OPMERKING:** *De Sulzer garantievoorwaarden gelden alleen wanneer eventuele reparatiewerkzaamheden is uitgevoerd in Sulzer goedgekeurde werkplaatsen en waar originele Sulzer reservedelen zijn gebruikt.*

### **6.3 Motor monteren**

Als een motor opnieuw wordt gemonteerd of vervangen, moeten de M8-schroeven waarmee de motor aan de tank is bevestigd, slechts met een koppel van 17 Nm worden aangedraaid. Bij nalatigheid kan dit resulteren in schade aan de tank en/of slecht functioneren van de unit.

### **6.4 Olie vullen en verversen**

Afgetapte olie moet op de voorgeschreven wijze worden afgevoerd.

### **6.5 Reinigen van de niveauregelingpijp**

Het wordt aanbevolen dat de niveauregelingpijp maandelijks wordt gecontroleerd om te waarborgen dat er geen afzetting van vaste stoffen optreedt in de leiding, waardoor een nauwkeurige niveauregeling van het opvoerstation mogelijk is. Afzetting van vaste stoffen in de leiding kan leiden tot continu pompen, geen pompen of onjuiste schakelniveaus. De leiding kan uit de tank worden genomen en gereinigd, gespoeld en kan vervolgens weer worden teruggeplaatst. De leiding moet worden gesmeerd wanneer deze wordt teruggeplaatst.

