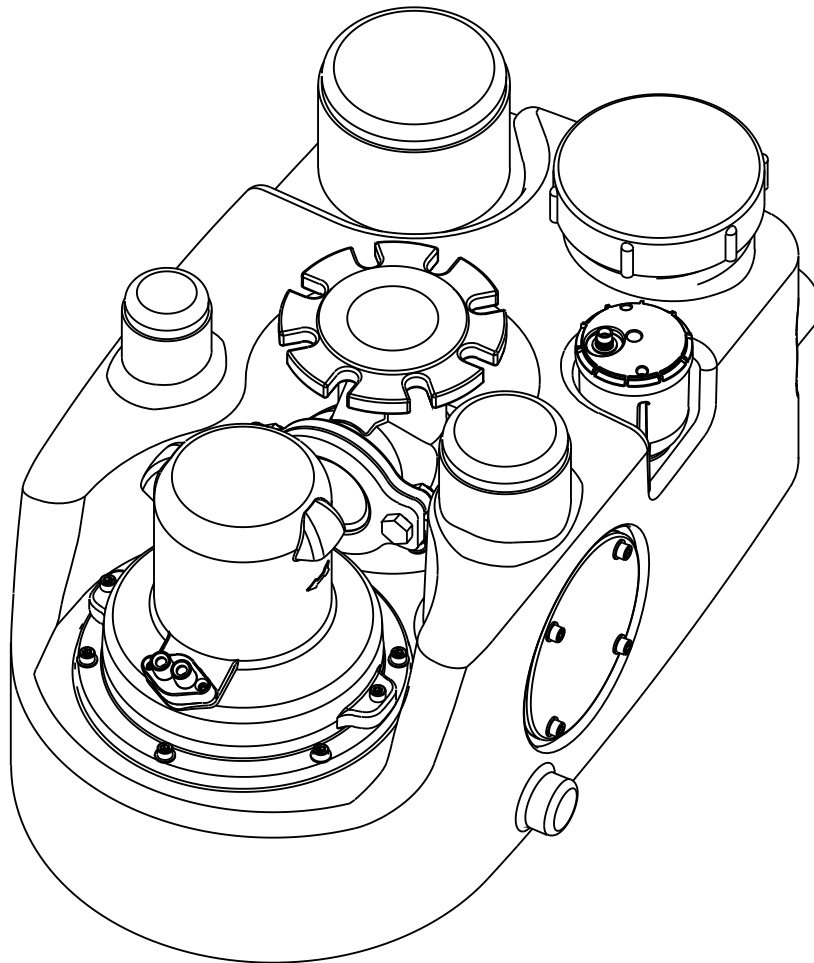

Pumpeasjon type ABS Sanimat 1000 - 2002 Pumpeasjon type ABS Piranhamat 701 og 1002

1100-01



Pumpe­stasjon type ABS Sanimat

1000 1002 2002

Pumpe­stasjon type ABS Piranhamat

701 1002

Innholds­for­tegnelse

1	Generelt	3
1.1	Bruks­om­råder.....	3
1.2	Navne­skilt.....	3
1.3	Ut­for­ming av kloakk­løf­te­stasjon Sanimat 1000 med kule­ventil.....	4
1.4	Ut­for­ming av kloakk­løf­te­stasjon Sanimat 1002 / Piranhamat 1002.....	5
1.5	Ut­for­ming av kloakk­løf­te­stasjon Piranhamat 701.....	6
1.6	Ut­for­ming av kloakk­løf­te­stasjon Sanimat 2002.....	7
1.7	Beskrivelse.....	8
2	Sikkerhet	8
3	Transport	9
4	Montering og installering	9
4.1	Krav til bruks­sted.....	10
4.2	Montering av oppsamlingstanken.....	10
4.3	Tømme­ledning.....	11
4.3.1	Avstengningsventil.....	11
4.4	Tilkobling av inn­løp.....	11
4.4.1	Forberedelse av inn- og ut­løps­porter.....	11
4.4.2	Åpne oppsamlingstankens inn­løps­porter.....	11
4.5	Nivå­kontroll.....	12
4.6	Montere kontrollenheten.....	13
4.7	Elektrisk tilkobling.....	13
4.8	Koblingsskjema.....	14
4.9	Kontrollere ro­ta­sjons­retning.....	14
4.10	Montering av tilbehør.....	15
4.10.1	Montering av stengeventil og flens­et hylse.....	15
4.10.2	Montering av manu­ell membranpumpe (vegg­montert).....	16
5	Igangkjøring	17
5.1	Innstilling av etter­løp­stid - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 og Piranhamat 701 / 1002.....	17
6	Vedlikehold	18
6.1	Kommentar til vedlikehold av løf­te­stasjonen i overensstemmelse med EN 12056.....	18
6.2	Generelle vedlikeholdstips.....	18
6.3	Montering av motor.....	19
6.4	Oljepåfylling og oljeskift.....	19
6.5	Rengjøring av nivå­kontroll­rør.....	19

1 Generelt

1.1 Bruksområder



Disse løftestasjonene må ikke brukes til oppsamling eller pumping av antennerlige eller etsende væsker. Avløpsvann som inneholder fett, bensin eller olje må bare tas opp av løftestasjonen med en separasjonsenhet.

De oversvømmelsessikre kloakkløftestasjonene Sanimat 1000, 1002, 2002, og Piranhamat 701, 1002 er utviklet for pumping av kloakk fra steder under kloakkens spyleneivå i samsvar med EN 12056.

OBS! *Som ved andre elektriske apparater kan dette produktet ha svikt grunnet feil betjening, manglende nettspenning eller en teknisk defekt. Et slikt tilfelle kan under omstendigheter føre til lekkasje av medium eller vann. Hvis det på grunn av den konkrete bruken kan oppstå en skade her, er det nødvendig med tiltak for unngå en slik skade. Så vidt må en ta hensyn til de aktuelle omstendighetene spesielt ved bruk av et strøm-uavhengig alarmanlegg, bruk av et nødstrømsaggregat og tilveiebringelse av et ytterligere og tilsvarende koblet andre anlegg i betraktning.*

1.2 Navneskilt

Vi anbefaler at du noterer data fra det originale typeskiltet på illustrasjonen av typeskiltet nedenfor, og oppbevarer den sammen med kvitteringen som dokumentasjon for senere bruk.

Angi alltid pumpetype, enhetsnummer og serienummer i feltet "Nr" i all kommunikasjon.

SULZER 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			

Forklaring

Type	Pumpetype	
Nr./Sn	Elementnr./serienr.	
xx/xxxx	Produksjonsdato (uke/år)	
UN	Nominell nettspenning	V
IN	Nominell strøm	A
	Frekvens	Hz
P1	Nominell inngangseffekt	kW
P2	Nominell utgangseffekt	kW
n	Hastighet	min-1
Qmax	Maks. strømning	m ³ /h
Hmax	Maks. fall	m
Ø Imp.	Rotordiameter	mm
DN	Utløpsrørdiameter	mm

1003-03

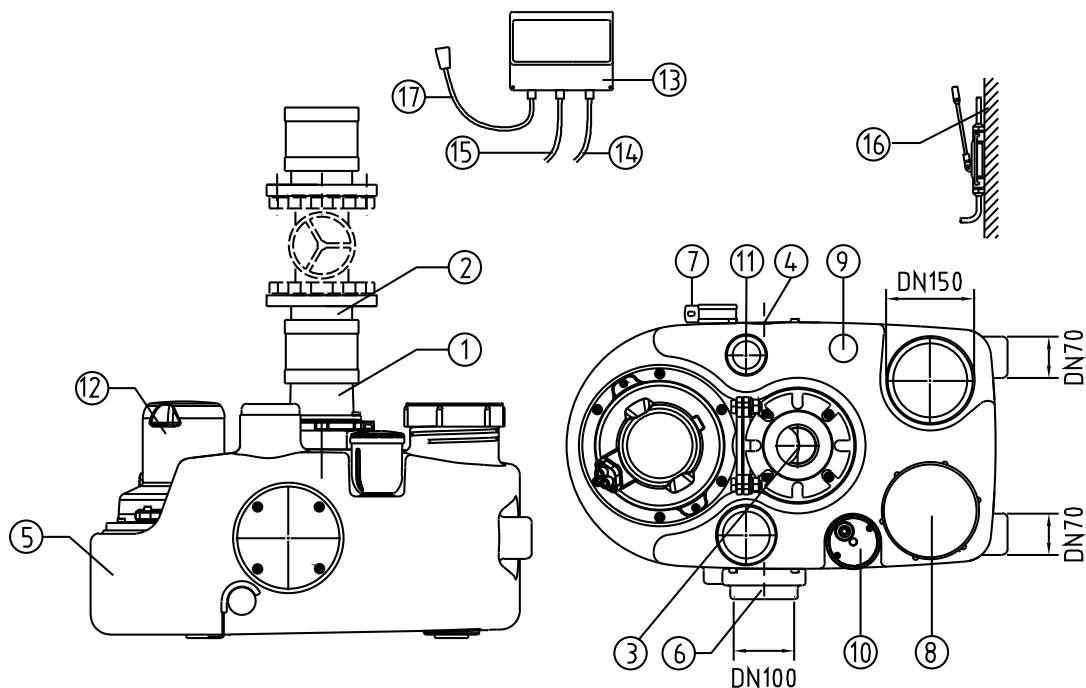
Figur 1: Typeskilt, standardversjon

SULZER		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 Made in Ireland www.sulzer.com			

Figur 2: Typeskilt, oppsamlingstank Sanimat/Piranhamat

1096-02

1.3 Utforming av kloakkløftestasjon Sanimat 1000 med kuleventil



1090-01

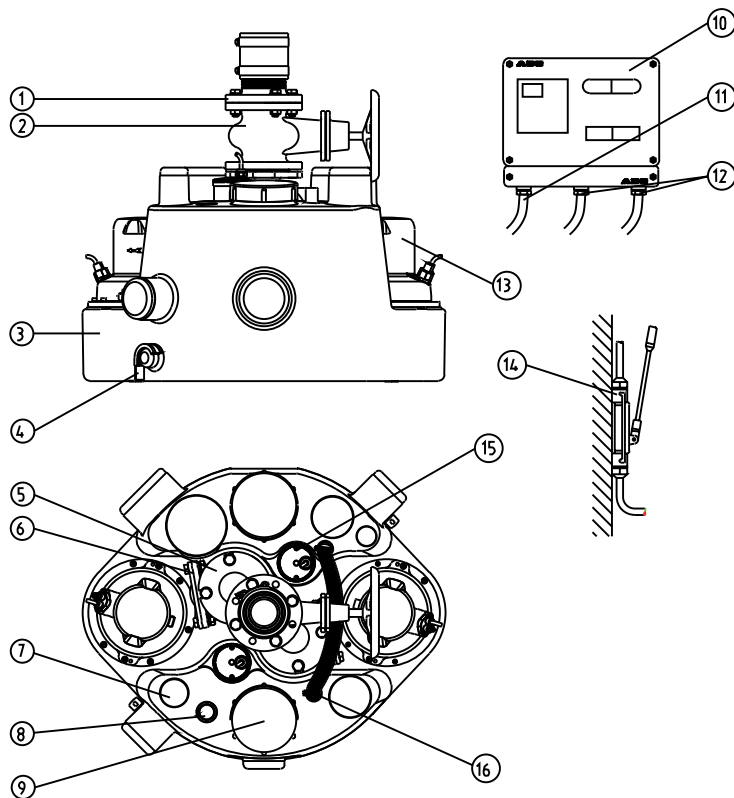
Figur 3: Utforming av løftestasjon Sanimat 1000 med kuleventil

1. Utløpskobling med DIN-flens DN 80
2. Utløpsledningskobling med DIN-flens DN 80 og 4" bøyelig rørforbindelse leveres som standardutstyr
3. Tilbakeslagsventil (kuletype)
4. Innløpsport (høyde 220 mm)
5. Oppsamlingstank av syntetisk materiale, luktett og korrosjonsbestandig
6. Innløpsport (høyde 180 mm)
7. Antiflyt-braketter for sikring av løftestasjonen til gulvet
8. Inspeksjonsåpning på oppsamlingstanken med gjenget stengedel
9. Port (diameter 40 mm) for innsetting av det nedsenkede røret ved tilkobling av den manuelle membranpumpen
10. Nivåkontroll ved hjelp av nedsenket rør i tanken
11. Ventilasjonport (DN 70) for tilkobling av ventilasjonsrøret ved hjelp av en bøyelig rørforbindelse
12. Sulzer nedsenkbar kloakpumpe, trefaset 400 V, enfasede versjoner 230 V
13. Kontrollenhet
14. Kabel mellom det nedsenkede røret og styreenheten
15. Motorkabel, 4 G 1 for trefasede og enfasede versjoner, kabellengde fra tank til styreboks 4 m, fra styreboks til plugg 1,5 m.
16. Manuell membranpumpe (tilleggsutstyr) for tømning av tanken ved strømbrudd eller hvis reparasjon er nødvendig
17. Plugg for strømtilførsel

MERK

Den manuelle membranpumpen skal ikke festes til oppsamlingstanken.

1.4 Utforming av kloakkløftestasjon Sanimat 1002 / Piranhamat 1002



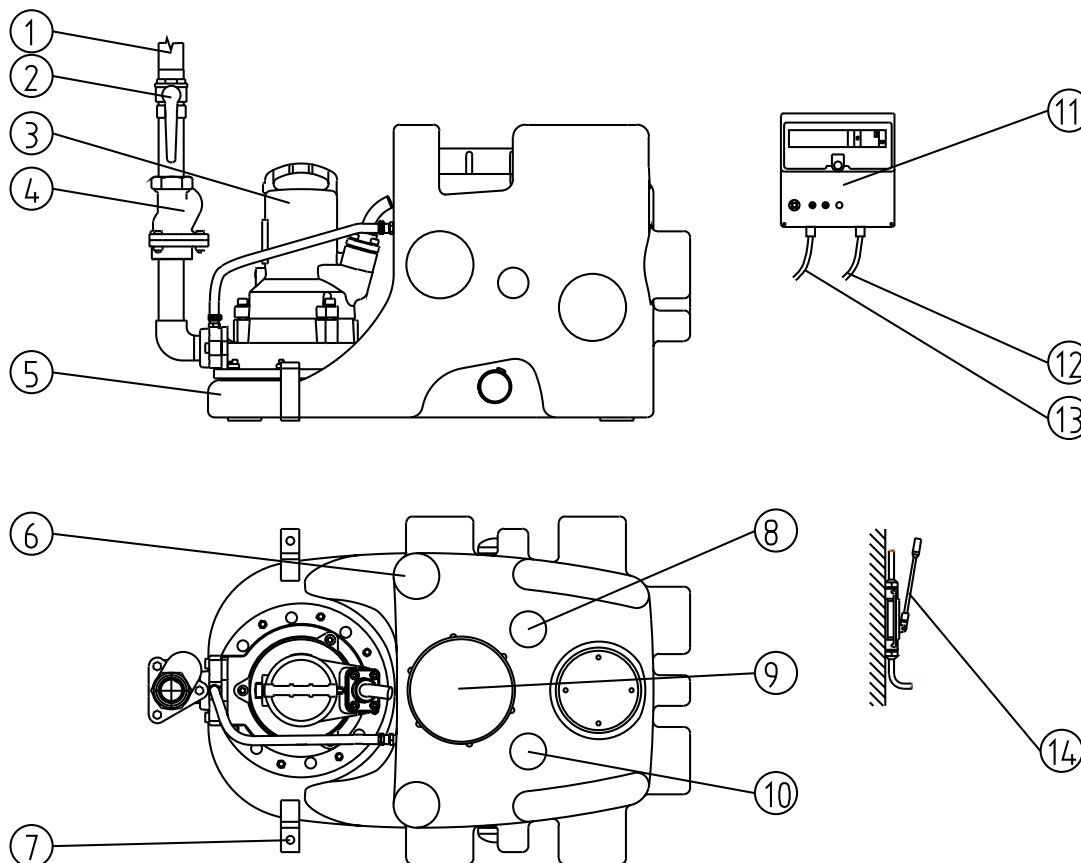
Figur 4: Utforming av løftestasjon Sanimat/Piranhamat 1002

1. Utløpsledningskobling med DIN-flens DN 80 og bøyelig 4" rørforbindelse leveres som standardutstyr (Piranhamat G1¼")
2. Stengeventil, påkrevd i utløpsledningen iht. EN 12056
3. Oppsamlingstank av syntetisk materiale, lukket og korrosjonsbestandig
4. Braketter som holder løftestasjonen festet til bakken i tilfelle oversvømmelse (kun med Sanimat)
5. Mellomstykke med DIN-flens DN 80 (kun Sanimat)
6. Tilbakeslagsventil (kuletype)
7. Ventilasjonssport (DN 70) for tilkobling av ventilasjonsrøret ved hjelp av en bøyelig rørforbindelse
8. Port (diameter 40 mm) for innsetting av det nedsenkede røret ved tilkobling av den manuelle membranpumpen
9. Inspeksjonsåpning for oppsamlingstanken med gjenget stengedel
10. Kontrollenhet
11. Styreledning koblet mellom det nedsenkede røret og styreenheten
12. Motorkabel, 4 G 1,5 for trefasede og 7 G 1,5 for enfasede versjoner, kabellengde fra tank til styreboks 4 m, med enkelttenhet en ekstra 1,5 m ledning fra styreboks til plugg.
13. Sulzer nedsenkbar kloakkpumpe, trefaset 400 V, enfasede versjoner 230 V
14. Manuell membranpumpe for tømning av oppsamlingstanken ved strømbrytning eller hvis reparasjon er nødvendig
15. Nivåkontroll ved hjelp av nedsenket rør i tanken
16. Tilkoblingsport for transvers tilkobling av ventilasjonsrør for ventilasjon av begge sider av oppsamlingstanken

MERK

Nr. 2 og 14 leveres ikke som standardutstyr. Den manuelle membranpumpen skal ikke festes direkte til oppsamlingstanken.

1.5 Utforming av kloakkløftestasjon Piranhamat 701



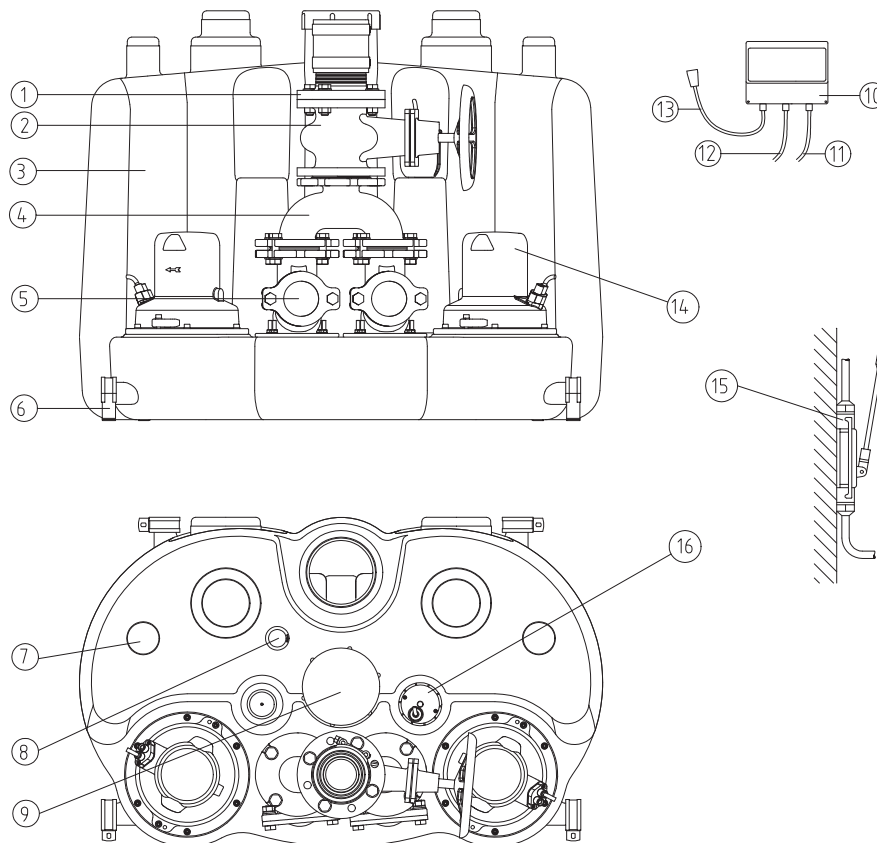
Figur 5: Utforming av løftestasjon Piranhamat 701

1. Utløpsledningskobling G1¼".
2. Stengeventil, påkrevd i utløpsledningen iht. EN 12056
3. Sulzer nedsenkbar kloakkpumpe, trefaset 400 V, enfasede versjoner 230 V
4. Tilbakeslagsventil (kuletype)
5. Oppsamlingstank av syntetisk materiale, luktett og korrosjonsbestandig
6. Ventilasjonport (DN 70) for tilkobling av ventilasjonsrøret ved hjelp av en bøyelig rørforbindelse
7. Antiflyt-braketter for sikring av løftestasjonen til gulvet
8. Port (Ø 40 mm) for innsetting av det nedsenkede røret ved tilkobling av den manuelle membranpumpen
9. Inspeksjonsåpning for oppsamlingstanken med gjenget stengedel
10. Nivåkontroll ved hjelp av nedsenket rør i tanken
11. Styreenhet
12. Motorkabel, 4 G 1,5 for trefasede og 7 G 1,5 for enfasede versjoner, kabellengde fra tank til styreboks er 4 m, med enkeltenhet en ekstra 1,5 m kabel fra styreboks til plugg.
13. Plastslange som styreledning, koblet mellom det nedsenkede røret og styreenheten
14. Manuell membranpumpe for tømning av oppsamlingstanken ved strømbrudd eller hvis reparasjon er nødvendig

MERK

Nr. 2, 4 og 14 leveres ikke som standardutstyr. Den manuelle membranpumpen skal ikke festes direkte til oppsamlingstanken.

1.6 Utforming av kloakkløftestasjon Sanimat 2002



1125-00

Figur 6: Utforming av løftestasjon Sanimat 2002

1. Utløpsledningskobling med DIN-flens DN 80 og 4" bøyelig rørforbindelse leveres som standardutstyr
2. Stengeventil, påkrevd i utløpsledningen iht. EN 12056
3. Oppsamlingstank av syntetisk materiale, lukttett og korrosjonsbestandig
4. Mellomliggende stykke med DIN-flens DN 80
5. Tilbakeslagsventil
6. Anti-flotasjonsbraketter for sikring av løftestasjon til gulv
7. Lufteport (DN 70) for tilkobling til lufterør vha. fleksibel rørtilkobling
8. Port (dia. 40 mm) for innsetting av neddykket rør ved tilkobling av håndmembranpumpe
9. Inspeksjonsåpning for samletank med gjenget avstengingsenhet
10. Kontrollenhet
11. Kabel koblet mellom neddykket rør og styreenhet
12. Motorkabel, 4 G 1 for trefas og enfas versjoner, kabellengde fra tank til kontrollboks 4 m, fra kontrollboks til plugg 1,5 m.
13. Plugg strømtilførsel
14. Sulzer nedsenkbar avløpspumpe trefas 400 V
15. Håndmembranpumpe for tømning av samletank ved strømsvikt eller reparasjon
16. Nivåregulering vha. neddykket rør i tank

MERK

Nr. 2 og 15 leveres ikke som standardutstyr. Den manuelle membranpumpen skal ikke festes direkte til oppsamlingstanken.

1.7 Beskrivelse

De oversvømmelsessikre kloakkløftestasjonene Sanimat 1000, 1002, 2002 og Piranhamat 701 og 1002 består av en gass- og lukttett syntetisk oppsamlingstank iht. EN 12050-1, en nedsenkbar kloakkpumpe (Sanimat 1002, 2002 og Piranhamat 1002 = 2 nedsenkbare pumper) samt et kontrollpanel med nivåkontrollsystem. Oppsamlingstanken er utstyrt med flere lukkede innløpsporter som standard. Disse portene er plassert i ulik høyde med diameter DN 70, DN 100 og DN 150, og kan åpnes ved behov.

Nedsenkbar kloakkpumpe S13/4 W, S14/4 D, S22/4 D, S30/2 D eller Piranha S17/2 W, S17/2 D leveres som standard.

Statorviklingen er utviklet som klasse F.

Motorens beskyttelsestype er IP 68, dvs. at motorene er helt oversvømmelsessikre.

Motorakselen har kulelagre som ikke trenger ettersmøring. Akseltetningen på motorsiden består av en radial leppetetning og på mediesiden av 2 radiale leppetetninger. Piranhamat 701 og 1002 er tettet på motorsiden med en radial leppetetning og på mediesiden med en mekanisk tetning.

Hydraulikken på Sanimat 1000, 1002 og 2002 med virvelsystem består av en virvelimpeller samt volutt. Løpehjulet er produsert i støpejern (EN-GJL-250).

Hydraulikken for Piranhamat 701 og 1002 med Piranha rivesystem består av en spiralformet bunnplate på volutt med stasjonær skjæring med skjærekanter og en riverotor plassert under løpehjulet for optimal blokkeringsfri drift.

Kloakken som kommer inn via innløpsportene samles opp i den lukttette oppsamlingstanken.

Når et visst væsknivå er nådd, slår den automatiske nivåkontrollen på den nedsenkbare pumpen og slår den av igjen når tanken er tømt.

Ved doble pumpeenheter (Sanimat 1002, 2002 og Piranhamat 1002), bør pumpenes startrekkefølge alterneres. Den andre pumpen bør kun benyttes som reservepumpe ved beregning av pumpeeffekt. Dersom nivå 2 nås, arbeider begge pumpene samtidig. Dersom nivå 2 holder seg i mer enn 60 sekunder, høres et alarmsignal.

Løftestasjonen Sanimat 1000, 1002 og 2002 er utstyrt med en integrert trykksensor med membranbrytere som (ved hjelp av en bøyelig kabel) kan kobles til styreenheten og brukes til å slå pumpen automatisk på og av.

Løftestasjonene Piranhamat 701 og 1002 er utstyrt med et integrert rør som (ved hjelp av et bøyelig rør) kan kobles til en membranbryter i styreenheten og brukes til å slå pumpen automatisk på og av.

2 Sikkerhet

Generelle og spesielle anvisninger for helse og sikkerhet er beskrevet nærmere i det separate heftet "Sikkerhetsinstruksjoner for Sulzer-produkter type ABS". Hvis noe er uklart eller du har spørsmål angående sikkerhet, må du kontakte produsenten Sulzer.

Denne enheten kan brukes av barn over 8 år og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskap hvis de har fått opplæring eller instruksjoner vedrørende sikker bruk av enheten og forstår farene. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn som ikke er under oppsyn.

3 Transport



Enheten bør ikke slippes i bakken eller kastes under transport.



Enheten må aldri heves eller senkes etter strømkabelen.



Alt løfteutstyr som brukes, må være dimensjonert for vekten av enheten.

Alle relevante sikkerhetsbestemmelser må overholdes, i tillegg til generell teknisk god arbeidspraksis.

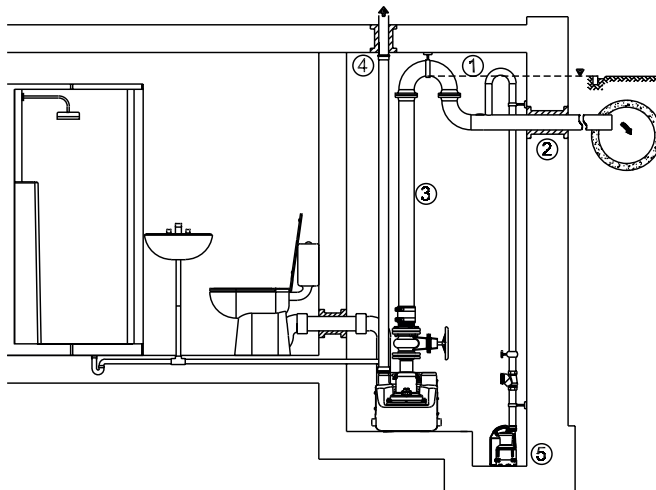
4 Montering og installering

MERK

Vi anbefaler bruk av originalt Sulzer-installeringsutstyr ved montering og installering av enheten.



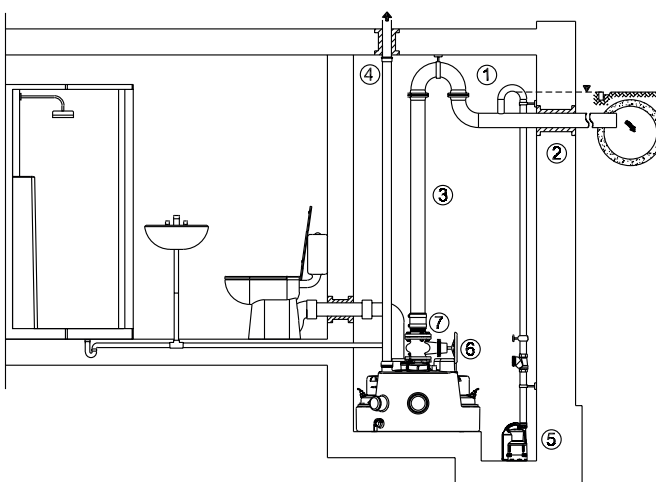
Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsregler for arbeid i lukkede områder samt anerkjent teknisk praksis.



- 1 Vannlås
- 2 Veggåpning
- 3 Tømmeledning
- 4 Ventilasjonsrør
- 5 Avvanningspumpe
- 6 Stengeventil
- 7 Flenset hylse med bøyelig kobling

1094-01

Figur 7: Installasjonseksempel for Sanimat 1000



- 1 Vannlås
- 2 Veggåpning
- 3 Tømmeledning
- 4 Ventilasjonsrør
- 5 Avvanningspumpe
- 6 Stengeventil
- 7 Flenset hylse med bøyelig kobling

1095-00

Figur 8: Installasjonseksempel for Sanimat 1002

4.1 Krav til brukssted

Rom der det er installert løftestasjoner, skal være tilstrekkelig store. Ved siden av og over alle betjenings-elementer eller enheter som krever vedlikehold skal det være arbeidsrom på minimum 60 cm bredde eller høyde.

Strømforsyning / jord:

Trefaset forbindelse: 3 x 400 V + N + jord

Enfaset forsyning: 1 x 230 V + N + jord

Påkrevd sikring:

Trefaset forbindelse ved 400 V: 3 x 16 A, treg sikring

Enfaset forbindelse ved 230 V: 1 x 16 A, treg sikring

MERK *Sikring, kabelverrsnitt og spenningsfall i strømledningen må være i samsvar med DIN/EN og relevante forskrifter fra elektrisitetsverket.*

Alle nødvendige åpninger i vegger eller tak for utløps-, ventilasjons- eller innløpsledninger, må være av adekvat størrelse slik at åpningene kan tettes med støydempende materiale.

Innløpsledningene må legges på en slik måte at det er et kontinuerlig fall på foreskrevet størrelse til innløpsportene på oppsamlingstanken.

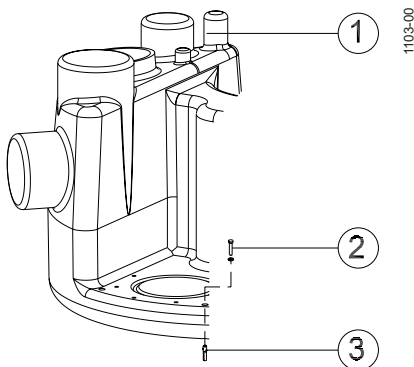
MERK *Ved installering av løftestasjoner skal det tas hensyn til forskrifter ang. støybeskyttelse i bygninger, DIN 4109.*

4.2 Montering av oppsamlingstanken

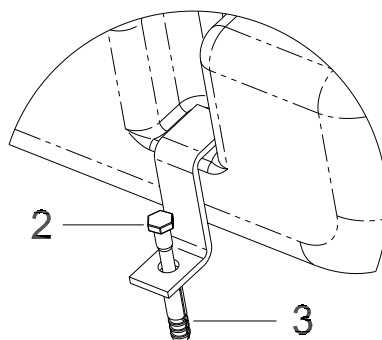
Velg monteringssted og sett opp tanken på et plant underlag slik at tanken er horisontal i alle retninger. Sikre oppsamlingstanken med plugg (3), sekskantskruer (2) og underlagsskiver (2) slik at den ikke kan beveges eller flyte vekk.

MERK *Ikke stram sekskantskruen (2) for mye. Dette kan føre til skade på tanken (1).*

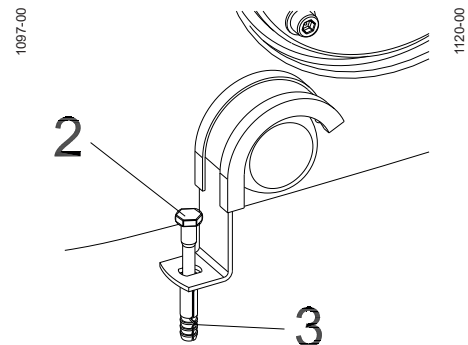
MERK *Oppsamlingstankene i serien Sanimat 1000 series kan også monteres på speilvendt måte.*



Figur 9: Installasjon av Piranhamat 1002



Figur 10: Installering av Piranhamat 701



Figur 11: Installasjon av Sanimat 1000, 1002 og 2002

MERK *Sekskantet treskrue (2) og plugg (3) ikke inkludert i standardutstyret.*

4.3 Tømmeledning

Tømmeledningen må monteres i samsvar med gjeldende bestemmelser. DIN 1986/100 og EN 12056 gjelder spesielt følgende punkter:

- Tømmeledningen bør utstyres med en spylesøyfe (180° bend) plassert over spyleneivået slik at tyngdekraften fører til spyling ut i kloakken.
- Tømmeledningen må ikke kobles til et fallrør.
- Det bør ikke kobles andre innløp eller tømmeledninger til denne tømmeledningen.

OBS! *Tømmeledningen må monteres slik at den ikke utsettes for frost.*

En integrert tilbakeslagsventil (kuletype) leveres som standard til oppsamlingstanken Sanimat 1000. To integrerte tilbakeslagsventiler (kuletype) leveres som standard til oppsamlingstanken Sanimat 1002 og 2002. Avhengig av type, leveres enten én eller to tilbakeslagsventiler (kuletype) som standard til oppsamlingstanken Piranhamat 1002.

Ventilasjonsrøret er koblet til det loddrette utløpet øverst på oppsamlingstanken ved hjelp av en påskyvbar mansjett.

Røret skal ha konstant tverrsnitt (min. DN 70) og jevn stigning til over taknivå.

Innløps-, utløps- og ventilasjonsledninger skal være montert med isolerte fastspenningsinnretninger som støtter rørsystemet slik at belastninger ikke overføres.

4.3.1 Avstengningsventil

I henhold til forskriften EN 12056-4 skal det for størrelser fra DN 80 monteres en stengeventil egnet for kloakk øverst på Sanimat oppsamlingstanken.

4.4 Tilkobling av innløp

Innløpskildene for avløpsvann kan kobles til de vannrette eller loddrette portene ved hjelp av påskyvbare mansjetter.

4.4.1 Forberedelse av inn- og utløpsporter

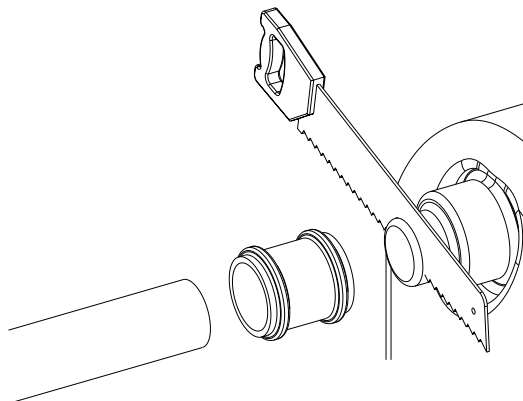
Alle portene er stengt når enheten leveres. Portene må åpnes før bruk. Dette gjøres ved å kutte av ca. 10 mm fra enden av den valgte porten ved hjelp av en sag.

Rørene til både innløps- og utløpsportene skal monteres slik at de ikke utsettes for belastning. Rørenes vekt (inkludert vannet i dem!) må støttes på stedet med passende støtter (også med rørledninger av plastikk).

4.4.2 Åpne oppsamlingstankens innløpsporter

Åpne bare innløpsporter som skal brukes. Sag av så lite som mulig, slik at det står igjen så mye mulig av materialet til pluggforbindelsen.

Fil ned skarpe kanter på inn- og utsiden.



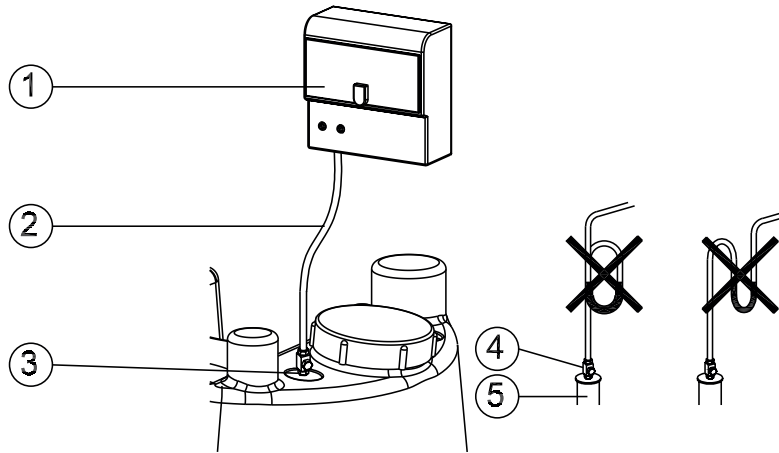
Figur: 12 Åpning av tilkoblinger på oppsamlingstanken

4.5 Nivåkontroll

Sanimat 1000, 1002 og 2002 er utstyrt med et integrert (vertikal flottør) nivåkontrollsystem med kabel for direkte tilkobling til styreenheten.

Nivåkontrollen på Sanimat 701 og 1002 er pneumatisk med nedsenket rør og en styreledning (plastslange) til styreenheten.

Det nedsenkede røret er montert fast til oppsamlingstanken. De nødvendige koblings- og kontrollinnretningene er allerede montert i styreenheten.



Figur 13: Montering av styreledning (plastslange)

1099-00

- | | | | |
|---|-----------------|---|--|
| 1 | Kontrollenhet | 4 | Skrueforbindelse for nedsenket rør, SW13 |
| 2 | Styreledning | 5 | Nedsenket rør |
| 3 | Overfallsmutter | | |

MERK **Styreenheten selv (1) bør monteres over mulig oversvømmelsesnivå slik at styreledningen (2) har en jevn stigning til den.**

Styreledningen (2) har jevn stigning som vist i figur 13.

Styreledningen bør forkortes om nødvendig, og presses på slangemunnstykket for det nedsenkede rørets skrueforbindelse (4).

Ved hjelp av en fastnøkkel SW 13 og en fullstendig strammet overfallsmutter (3) unngås at det nedsenkede rørets skrueforbindelse (4) kan dreies.

MERK **Det nedsenkede rørets festeskruer (4) skal ikke vrís.**

4.6 Montere kontrollenheten

FORSIKTIG *Styreenheten bør festes over mulig oversvømmelsesnivå i et godt ventilert rom og plasseres slik at den er lett tilgjengelig. Beskyttelsesklasse på styreenhet IP 54.*

Styreenheten bør sikres på alle festepunkt. Festehullene er tilgjengelige etter at nederste husdeksel er løsnet.

FORSIKTIG *Ikke bor gjennom huset til selve styreenheten.*

MERK *Monteringsstedet til styreenheten bør velges slik at styreledningen går jevnt opp til styreenheten. Styreledningen må ikke vris.*

MERK *Det fins flere styreboks-modeller. Kontroller koblingskjemaet/ instruksjonshåndboken i styreboksen.*

4.7 Elektrisk tilkobling



Før igangkjøring skal en ekspert kontrollere at en av de nødvendige elektriske beskyttelsesenheter er tilgjengelig. Jording, nøytral, jordfeilbryter osv., må være i samsvar med lokale elektrisitetsbestemmelser, og en kvalifisert person skal kontrollere at disse er i perfekt stand.

OBS *Strømtilførselen på stedet må være i overensstemmelse med VDE eller andre lokale bestemmelser i henhold til tverrsnitt og maksimalt spenningsfall. Spenningen som er angitt på navneplaten på pumpen må tilsvare nettspenningen på stedet*

Strømtilførselskabelen må være sikret med en tilstrekkelig stor, treg sikring som tilsvarer merkeeffekten på pumpen.



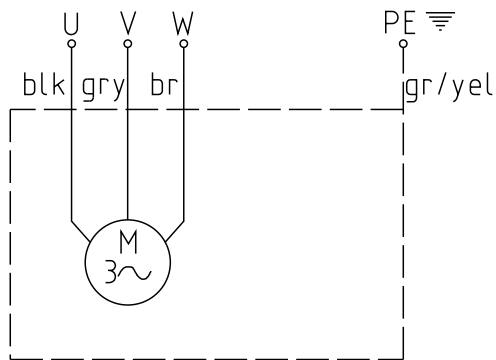
Tilkobling av innkommende strømtilførsel og selve pumpen til terminalene på kontrollpanelet må være i samsvar med koblingsdiagrammet og må utføres av en kvalifisert person.

Alle relevante sikkerhetsbestemmelser må overholdes, i tillegg til generell teknisk god arbeidspraksis.

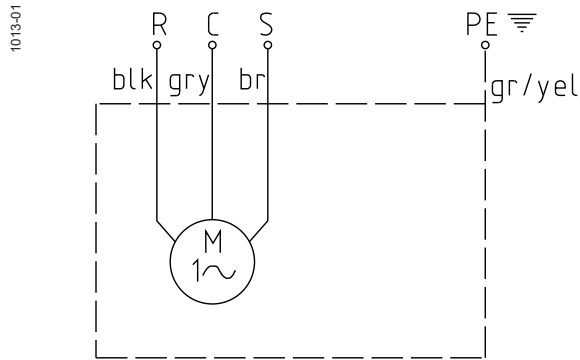
MERK *Overstrømsreleet i styreenheten er korrekt innstilt fra fabrikken.*

MERK *Spør elektrikeren.*

4.8 Koblingskjema



Figur 14: Trefaset



Figur 15: Enfaset

Forklaring

U, V, W	= Strømførende	br	= Brun
PE	= Jord	R	= Kjør
gr/yel	= Grønn/gul	S	= Start
blk	= Svart	C	= Felles (Nøytral)
gry	= Grå		

4.9 Kontrollere rotasjonsretning



Vær oppmerksom på sikkerhetstipsene i forrige del!

Når en trefaseenhet skal brukes for første gang, eller for første gang i et nytt anlegg, må rotasjonsretningen kontrolleres av en kvalifisert person.



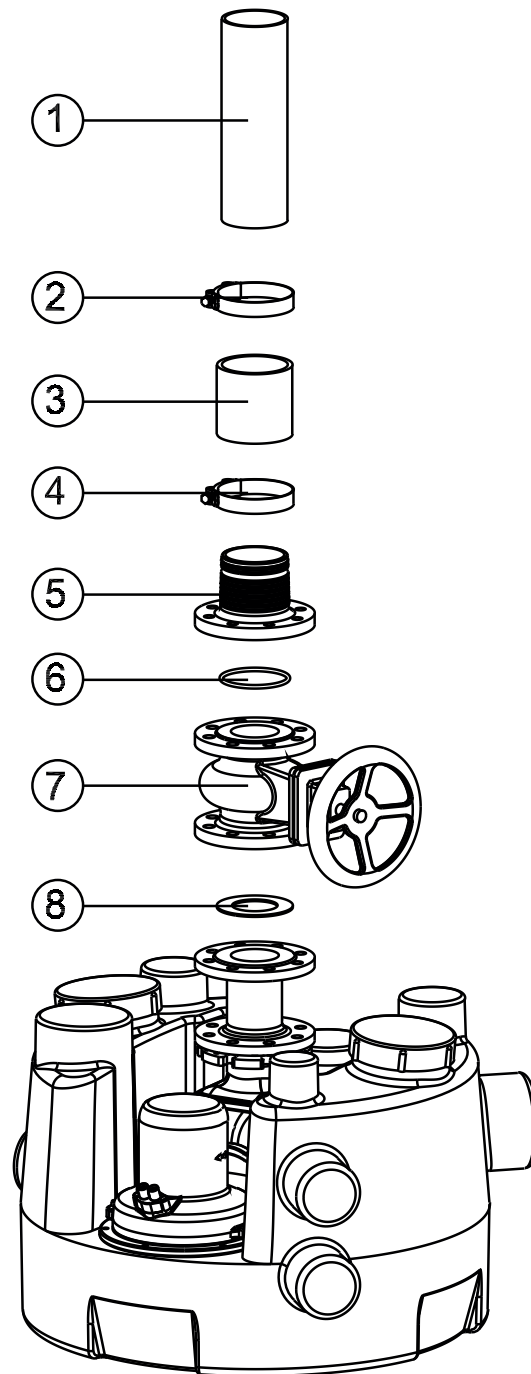
Rotasjonsretningen skal bare endres av en kvalifisert person.

MERK *Følgende beskrivelser av en nedsenkbar pumpe indikerer sannsynligvis feil rotasjonsretning.*

- Den nedsenkbare pumpen går ujevnt og vibrerer kraftig.
- Den nedsenkbare pumpen oppnår ikke full effekt og tømmetidene for oppsamlingstanken er for lange.
- Den nedsenkbare pumpen lager uvanlige driftslyder.
- Alarmsignal fra styreenheten. Se monterings- og bruksanvisningen for styreenheten.

4.10 Montering av tilbehør

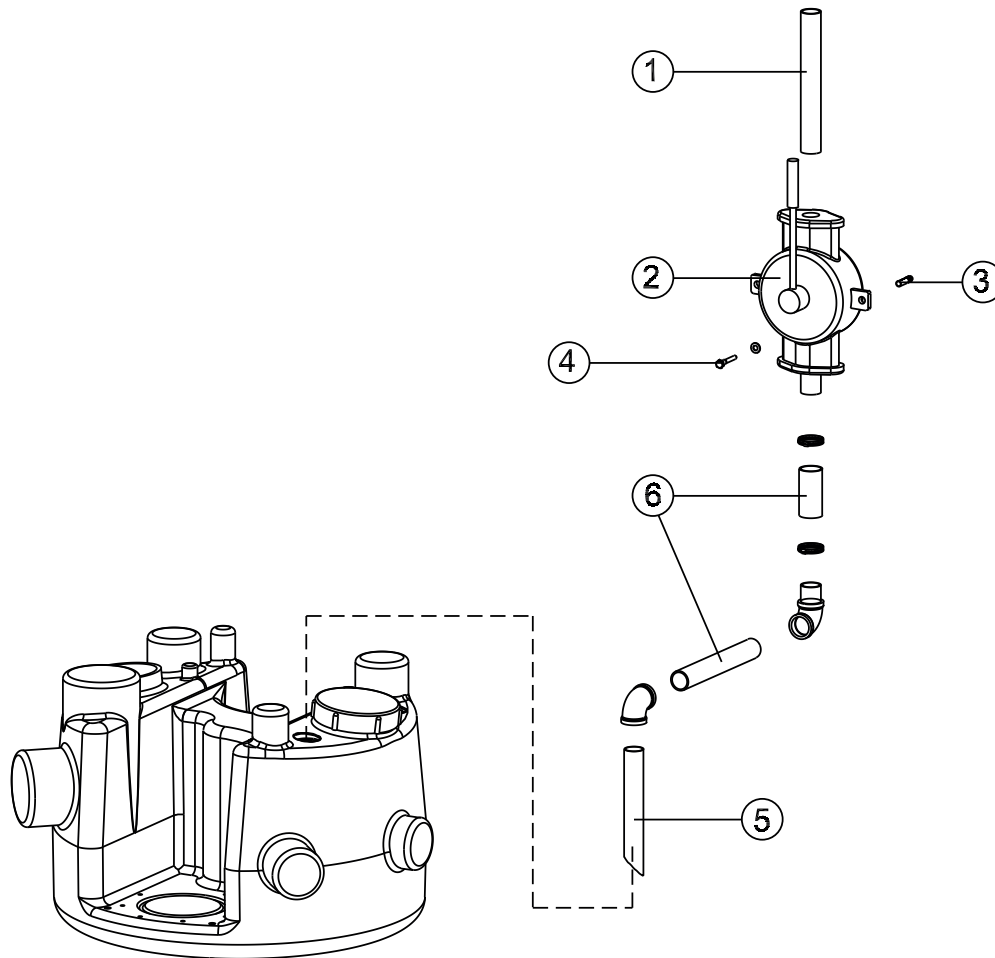
4.10.1 Montering av stengeventil og flenset hylse



Figur 16: Montering av stengeventil og flenset hylse

Plasser stengeventilen DN 80 (7) med flat pakning (8) på tankens utløpsflens DN 80 og fest med sekskantede bolter og mutre. Plasser den flensede hylsen (5) med flat pakning (6) på stengeventilen og fest med sekskantede bolter og mutre. Press den bøyelige slangen (3) på den flensede hylsen (5) og stram klemmene (4). Stikk utløpsledningen (1) inn i den bøyelige slangen (3) og stram klemmene (2).

4.10.2 Montering av manuell membranpumpe (veggmontert)



1102-01

Figur 17: Montering av manuell membranpumpe

MERK *Utløpsledningen (1) fra den manuelle membranpumpen skal monteres uavhengig av utløpsledningen for Sulzer nedsenkbare kloakkpumpe, og skal også være utstyrt med en vannlås plassert over kloakkens spylenivå (se også monteringsseksempel i figur 7). Utløpsledningene skal plasseres etter vannlåsen.*

Bestem et lett tilgjengelig festepunkt for den manuelle membranpumpen (2) og fest den ved hjelp av pluggen (3) og skruer (4).

Press pluggen for valgt åpning i tanken innover og fjern den.

Trykk PVC-dykrøret (5) [utvendig diameter 40 mm] helt inn i tanken (den koniske delen skal peke nedover).

Bruk et rør med klebehylse eller en slange med klemme som sugeledning (6).

MERK *Den manuelle membranpumpen skal aldri festes til oppsamlingstanken.*

5 Igangkjøring



Vær oppmerksom på sikkerhetstipsene i forrige del!

Før idriftsetting bør enheten kontrolleres og funksjonene bør testes. Det må spesielt legges merke til følgende:

- Har de elektriske tilkoblingene blitt utført i samsvar med gjeldende regler?
- Er rotasjonsretningen riktig - selv om det kjøres via en nødgenerator?
- Er styreledningen (plastslange) plassert slik at den stiger jevnt?
- Er oppsamlingstanken sikret mot å flyte bort?
- Er ventileringen installert i samsvar med gjeldende regler?

MERK *Før idriftsetting av oppsamlingstanken må store partikler fjernes fra tanken og den må fylles med vann. Hvis styreledningen (plastslange) ble koblet til det nedsenkbare røret mens tanken allerede var full, må du tømme tanken tømmes én gang ved å aktivere velgerbryteren "Hand". Etter idriftsetting betjenes kloakkløftestasjonen normalt med velgerbryteren i posisjon "Auto".*

5.1 Innstilling av etterløpstid - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 og Piranhamat 701 / 1002

Den nedsenkbare pumpens etterløpstid er fra fabrikkens innstilt på 2 sekunder i styreenheten. Denne verdien er innstilt på grunnlag av effektiv løftehøyde (inkludert friksjonstap på 3,5 meter). Hvis den effektive løftehøyden avviker, kan etterløpstiden justeres med innstillingsbryteren på frontplaten for styreenheten.

For å bestemme korrekt etterløpstid, bør du kontrollere nivået i oppsamlingstanken etter en fullført automatisk pumpesyklus.

Etterløpstiden for Sanimat 1000, 1002 og 2002 settes automatisk av styreenheten.

MERK *Etterløpstiden er korrekt når den nedsenkbare pumpen slås av når nedre nivå av det nedsenkbare røret ikke dekkes av væske. Hvis etterløpstiden er svært lang, vil dette føre til støyende drift (slurpedrift for den nedsenkbare pumpen).*

6 Vedlikehold



Før vedlikehold igangsettes skal kvalifisert personale koble enheten helt fra strømforsyningen, og man bør være forsiktig slik at man ikke uforvarende slår den på igjen.



Ved reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid må sikkerhetsbestemmelsene for arbeid på kloakkanlegg i lukkede områder overholdes, i tillegg til god generell arbeidspraksis.



Service må kun utføres av kvalifisert personell.



For å unngå farer hvis strømkabelen er skadet, må den skiftes ut av produsenten eller en serviceperson, eller en person med tilsvarende kvalifikasjoner.

MERK *Vedlikeholdstipsene som er gitt her, er ikke beregnet på "gjør-det-selv"-reparasjoner. Det kreves spesiell teknisk kunnskap.*

MERK *En vedlikeholdskontrakt med serviceavdelingen vår garanterer deg best mulig teknisk service under alle forhold og omstendigheter.*

6.1 Kommentar til vedlikehold av løftestasjonen i overensstemmelse med EN 12056

Det anbefales at løftestasjonen inspiseres og funksjonstestes månedlig..

I overensstemmelse med EN-bestemmelsene må pumpestasjonen/løftestasjonen vedlikeholdes av en kvalifisert person med følgende intervaller:

- i kommersielle anlegg- hver tredje måned
- i leilighetsblokker - hver sjettede måned
- i eneboliger - årlig

I tillegg anbefaler vi at det inngås en vedlikeholdskontrakt med en kvalifisert bedrift.

6.2 Generelle vedlikeholdstips

Sulzer løftestasjoner er pålitelige kvalitetsprodukter som har gjennomgått en grundig sluttkontroll. Kulelagre med smøremiddel for hele levetiden sammen med våre overvåkingsinnretninger sikrer optimal pumpepålidelighet forutsatt at pumpen blir tilkoblet og brukt i overensstemmelse med instruksjonene for bruk.

Skulle funksjonsfeil likevel oppstå, må det ikke brukes improviserte løsninger. Kontakt Sulzer kundeservice for hjelp.

Dette gjelder særlig hvis enheten hele tiden slås av på grunn av for kraftig strøm i kontrollpanelet, av varmesensorene til varmekontrollsystemet eller av systemet for tetningsovervåking (DI).

Regelmessig service og pleie anbefales for å sikre lang levetid.

MERK *Sulzer' serviceorganisasjon kan gi råd uansett hvilke oppgaver du vil løse, og hjelper deg gjerne med å løse problemer knyttet til pumpen.*

MERKNAD: *Sulzer garantibetingelsene er bare gyldige hvis alle reparasjoner er utført av et Sulzer-godkjent verksted og med originale Sulzer-reservedeler.*

6.3 Montering av motor

Hvis en motor skal monteres på nytt eller skiftes ut, er det nødvendig at M8-skruene som fester motoren til tanken kun strammes med et dreiemoment på 17 Nm. Unnlattelse av å gjøre dette kan føre til skade på tanken og/eller feilfunksjon av enheten.

6.4 Oljepåfylling og oljeskift

Spillolje må avhendes på riktig måte.

6.5 Rengjøring av nivåkontrollrør

Det anbefales å kontrollere nivåkontrollrøret en gang i måneden for å unngå at avleiringer på innsiden av røret som forhindrer nøyaktig nivåkontroll for løftestasjonen. Dersom det oppstår avleiringer på innsiden av røret, kan dette forårsake kontinuerlig pumping, ingen pumping eller unøyaktige koblingsnivåer. Trekk røret ut av tanken, rengjør og spyl det og sett det på plass. Røret bør smøres når det settes på plass igjen.

