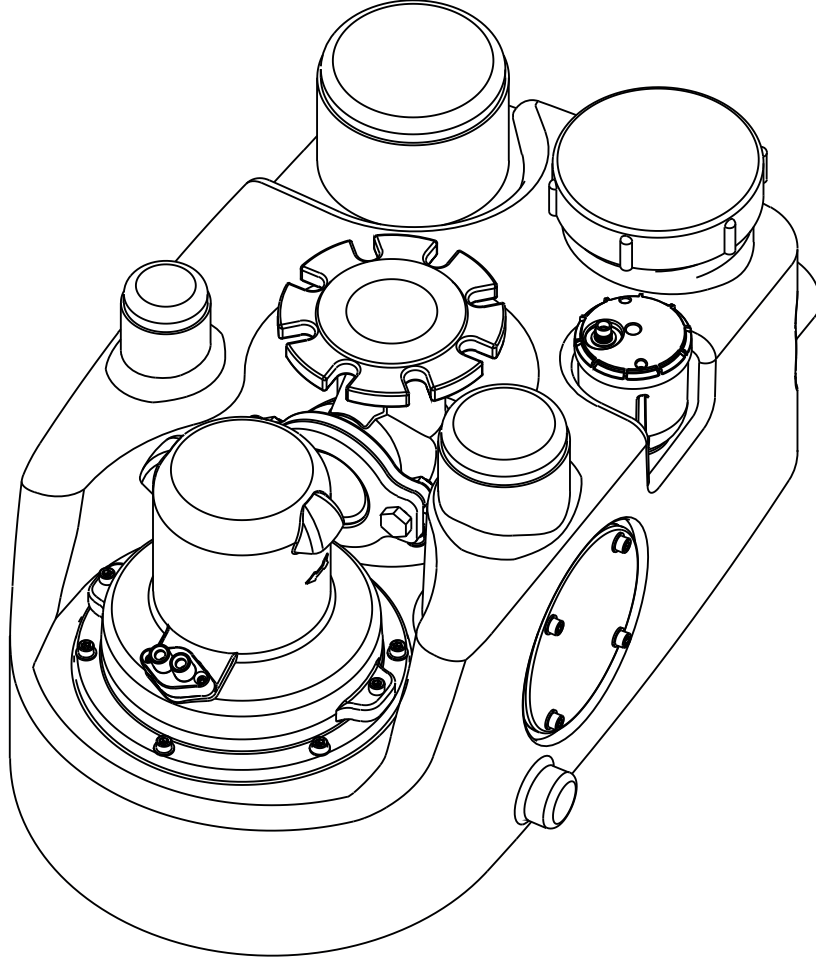


---

**Hazır pompa istasyonu ABS Sanimat 1000 - 2002**  
**Hazır pompa istasyonu ABS Piranhamat 701 ve 1002**

---

1100-01



**İçindekiler**

<b>1</b>	<b>Genel</b> .....	<b>3</b>
1.1	Uygulama alanları .....	3
1.2	İsim plakası .....	3
1.3	Küresel Valf ile Sanimat 1000 dış kaldırma istasyonunun dizaynı .....	4
1.4	Sanimat 1002 / Piranhamat 1002 dış kaldırma istasyonu dizaynı .....	5
1.5	Piranhamat 701 dış kaldırma istasyonunun dizaynı .....	6
1.6	Sanimat 2002 dış kaldırma istasyonunun dizaynı .....	7
1.7	Tanım .....	8
<b>2</b>	<b>Güvenlik</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Nakliye</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Montaj ve kurulum</b> .....	<b>9</b>
4.1	Tesis gereksinimleri .....	10
4.2	Toplama tankının montajı .....	10
4.3	Deşarj hattı .....	11
4.3.1	Kapatma valfi .....	11
4.4	Giriş bağlantıları .....	11
4.4.1	Giriş ve Çıkış Portlarının Hazırlanması .....	11
4.4.2	Toplama tankı giriş portlarının açılması .....	11
4.5	Seviye kontrolü .....	12
4.6	Kontrol ünitesinin montajı .....	13
4.7	Elektrik Bağlantısı .....	13
4.8	Kablo Şeması .....	14
4.9	Dönüş yönü kontrolü .....	14
4.10	Aksesuarların montajı .....	15
4.10.1	Kapatma valfi ve flanşlı yatak montajı .....	15
4.10.2	El Membran Pompanın Montajı (duvara monte) .....	16
<b>5</b>	<b>Devreye alma</b> .....	<b>17</b>
5.1	Çalışma süresinin ayarlanması - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 ve Piranhamat 701 / 1002 .....	17
<b>6</b>	<b>Bakım</b> .....	<b>18</b>
6.1	EN 12056 uygun şekilde Kaldırma İstasyonlarının bakımları ile ilgili yorum .....	18
6.2	Genel bakım ipuçları .....	18
6.3	Bağlantı motoru .....	19
6.4	Yağ doldurma ve yağ değiştirme .....	19
6.5	Seviye kontrol borusunun temizliği .....	19

# 1 Genel

## 1.1 Uygulama alanları



Bu kaldırma istasyonları yanıcı veya aşındırıcı sıvıların toplanması veya pompalanması için kullanılamaz. Gres, petrol veya yağ içeren akışkanlar kaldırma istasyonuna ayrı bir taşıyıcı cihaz ile getirilmelidir.

Sanimat 1000, 1002, 2002, ve Piranhamat 701, 1002 serilerinin suya dayanıklı dış kaldırma istasyonları, EN 12056'ye uygun olarak, lağım seviyesi altındaki yerlerden lağım suyunu pompalamak için dizayn edilmiştir.

**DİKKAT:** *Bu ürün diğer elektronik cihazlar gibi hatalı kullanım, eksik şebeke gerilimi veya bir teknik arızadan dolayı kesintiye uğrayabilir. Bu tür bir kesinti madde veya suyun sızmasına yol açabilir. Net bir kullanımdan dolayı bir hasar meydana gelebilirse bu tür bir hasar oluşumunu önlemeye yönelik önlemler alınmalıdır. Böylece ilgili koşullar dikkate alınarak şebekeden bağımsız bir alarm sisteminin kullanımı, acil durum akım ünitesinin kullanımı ve başka bir ve uygun biçimde devreye alınan ikinci bir tesisin hazırda bulundurulması göz önünde bulundurulur.*

## 1.2 İsim plakası

Orijinal isim plakası üzerindeki verileri aşağıdaki isim plakası resmi üzerine kaydetmenizi ve bunu satın alma belgeniz ile birlikte saklamanızı tavsiye ederiz.

Tüm Haberleşmelerde, pompa tipini ve "Nr" alanındaki madde no ve seri no bilgilerinizi belirtin.

<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		

### Lejant

Tip	Pompa tipi	
Nr./Sn	Madde No./Seri No.	
xx/xxxx	Üretim tarihi (Hafta/Yıl)	
UN	Nominal Voltaj	V
IN	Nominal Akım	A
	Frekans	Hz
P1	Nominal Giriş Gücü	kW
P2	Nominal Çıkış Gücü	kW
n	Hız	dak-1
Qmax	Maks Debi	m <sup>3</sup> /h
Hmax	Maks. Baş	m
Ø Imp.	Pervane çapı	mm
DN	Boşaltma çapı	mm

1003-03

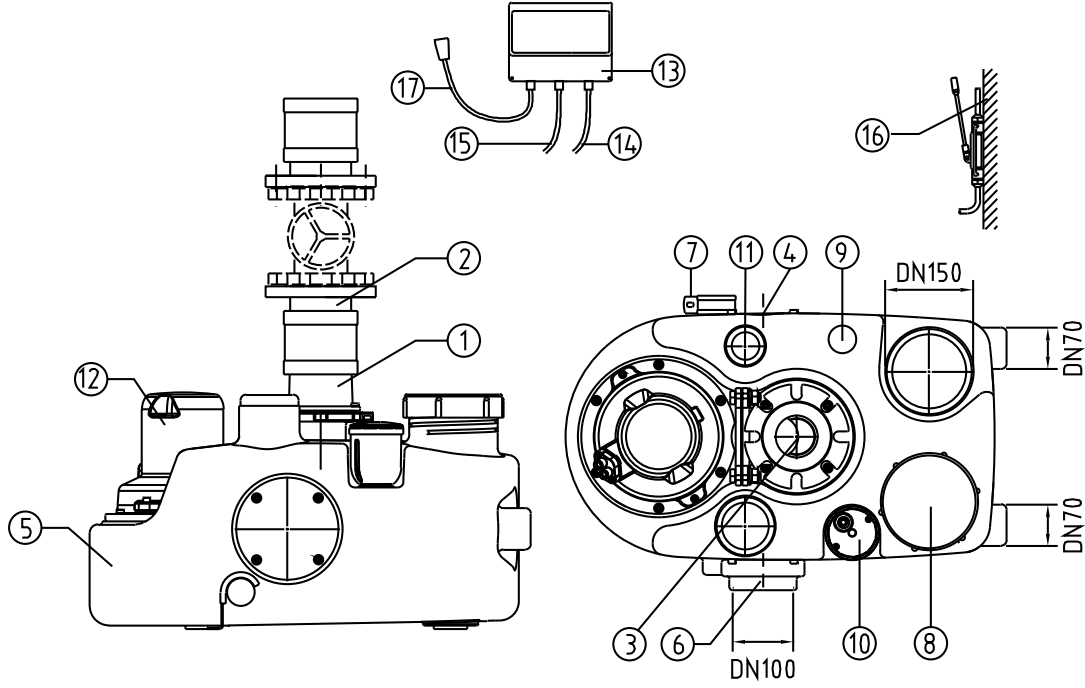
Şekil 1 İsim plakası Standart Sürüm

<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		
Made in Ireland	www.sulzer.com	

1086-02

Şekil 2 İsim Plakası Toplama Tankı Sanimat/Piranhamat

### 1.3 Küresel Valf ile Sanimat 1000 dış kaldırma istasyonunun dizaynı

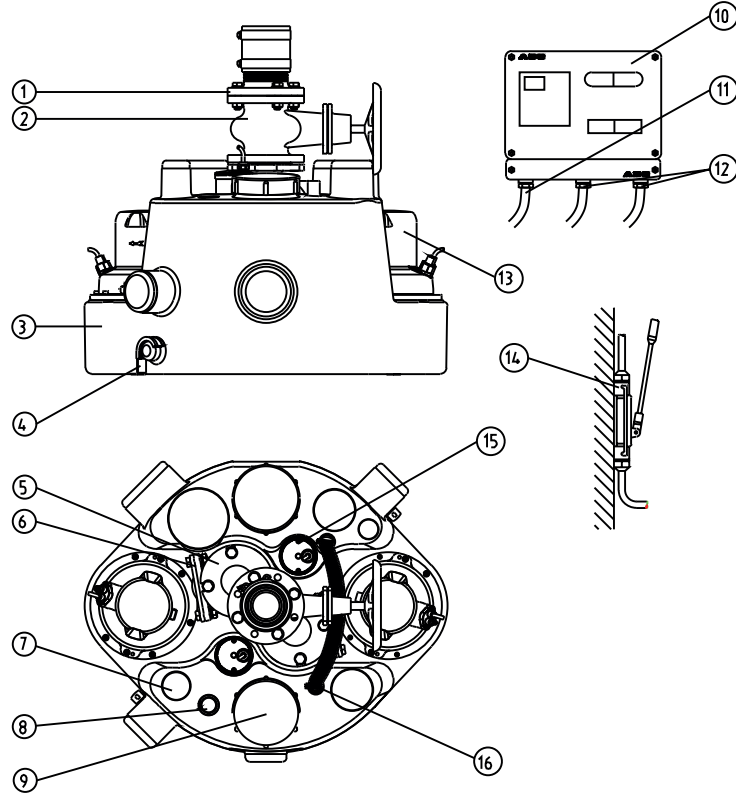


Şekil 3 Küresel valf ile Sanimat 1000 kaldırma istasyonunun dizaynı

1. DIN flanş DN 80 ile boşaltım bağlantısı
2. DIN flanş DN 80 ve standart olarak sağlanan 4" esnek boru konnektörü ile boşaltım hattı bağlantısı
3. Geri dönüşümsüz küresel valf
4. Emiş ağzı (yükseklik 220 mm).
5. Sentetik materyal, koku geçirmez ve paslanmaya dirençli toplama tankı
6. Emiş ağzı (yükseklik 180 mm).
7. Kaldırma istasyonunu yere sabitlemek için anti-flotasyon braketter
8. Toplama tankı üzerinde dişli kapama parçalı denetim kapısı
9. El membran pompasını bağlarken daldırılmış tüpü yerleştirmek için port (40 mm çap)
10. Tankın içindeki daldırılmış tüp aracılığıyla seviye kontrolü
11. Esnek boru konnektörü aracılığıyla havalandırma hattı bağlantısı için havalandırma portu (DN 70)
12. Sulzer dalgıç lağım pompası üç fazlı 400 V, tek fazlı versiyonları 230 V
13. Kontrol birimi
14. Daldırılmış tüp ve kontrol birimi arasında kablo bağlanmıştır
15. Motor kablosu, üç fazlı ve tek fazlı versiyonlar için 4 G 1, tanktan kontrol kutusuna kadar kablo uzunluğu 4 m'dir, kontrol kutusundan fişe kadar 1,5 m'dir.
16. Güç kaybı durumunda veya gerektiğinde tamirat sırasında tankı boşaltmak için el pompası (aksesuar)
17. Güç kaynağını fişe takın

**NOT** *El pompası toplama tankı üzerine bağlanmamalıdır.*

#### 1.4 Sanimat 1002 / Piranhamat 1002 dış kaldırma istasyonu dizaynı



1091-00

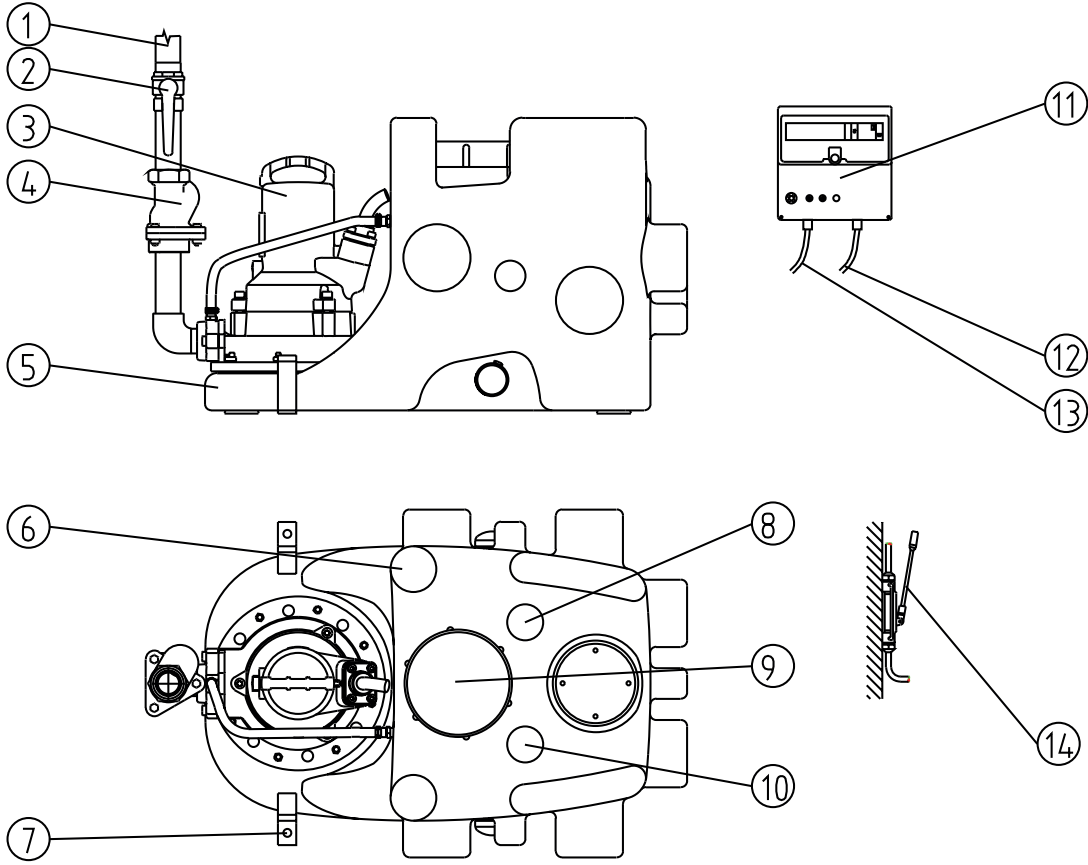
Şekil 4 Sanimat/Piranhamat 1002 kaldırma istasyonu dizaynı

1. DIN flanş DN 80 ve standart olarak sağlanan 4" esnek boru konnektörü ile boşaltım hattı bağlantısı (Piranhamat G1¼").
2. Kapatma valfi, EN 12056'ya göre boşaltım hattında gereklidir
3. Sentetik materyal, koku geçirmez ve paslanmaya dirençli toplama tankı
4. Kaldırma istasyonunu zemine sabitlemek için yüzmez braket (sadece Sanimat 1002 ile)
5. DIN flanş DN 80 ile ara parça (sadece Sanimat 1002 ile)
6. Geri dönüşümsüz küresel valf
7. Esnek boru konnektörü aracılığıyla havalandırma hattı bağlantısı için havalandırma portu (DN 70)
8. Port (çap. 40 mm) el membran pompasını bağlarken daldırılmış tüpü yerleştirmek için
9. Dişli kapama parçalı toplama tankı için denetim kapısı
10. Kontrol birimi
11. Daldırılmış tüp ve kontrol birimi arasında kontrol hattı bağlanmıştır
12. Motor kablosu, üç faz için 4 G 1,5 ve tek fazlı versiyonlar için 7 G 1,5, kontrol kutusundan fişe kadar tek birimli ek bir 1,5 m kablo ile tanktan kontrol kutusuna kadar kablo uzunluğu 4 m'dir
13. Sulzer dalgıç lağım pompası üç fazlı 400 V, tek fazlı versiyonları 230 V
14. Güç kaybı durumunda veya gerektiğinde tamirat sırasında toplama tankını boşaltmak için el pompası
15. Tankın içindeki daldırılmış tüp aracılığıyla seviye kontrolü
16. Toplama tankının her iki yönünü de havalandırması amacıyla havalandırma tüpünün çapraz bağlantısı için bağlantı portu

**NOT**

**Poz. No. 2 ve 14 standart olarak sağlanmaz. El pompası direkt olarak toplama tankına bağlanmamalıdır.**

## 1.5 Piranhamat 701 dış kaldırma istasyonunun dizaynı



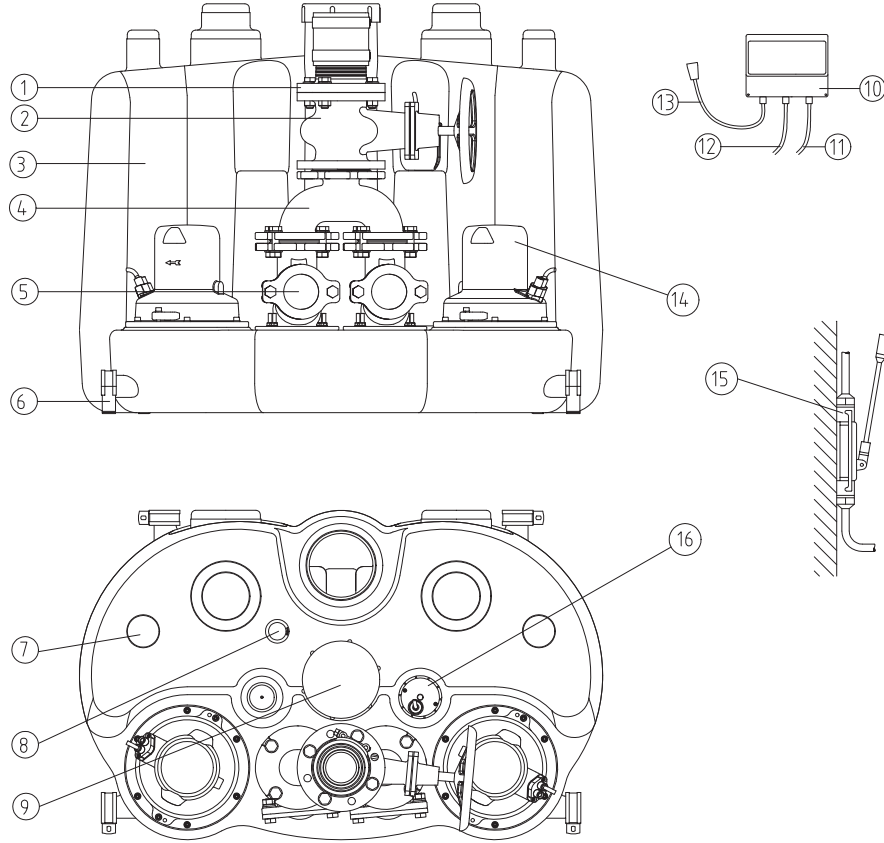
Şekil 5 Piranhamat 701 dış kaldırma istasyonunun dizaynı

1. Boşaltım hat bağlantısı G1¼".
2. Kapatma valfi, EN 12056'ya göre boşaltım hattında gereklidir.
3. Sulzer dalgıç lağım pompası üç fazlı 400 V, tek fazlı versiyonları 230 V.
4. Küresel tip geri dönüşsüz valf.
5. Sentetik materyal, koku geçirmez ve paslanmaya dirençli toplama tankı.
6. Esnek boru konnektörü aracılığıyla havalandırma hattı bağlantısı için havalandırma portu (DN 70).
7. Kaldırma istasyonunu yere sabitlemek için anti-flotasyon braketter.
8. El pompasını bağlarken daldırılmış tüpü yerleştirmek için port (Ø40 mm).
9. Dişli kapama parçalı toplama tankı için denetim kapısı.
10. Tankın içindeki daldırılmış tüp aracılığıyla seviye kontrolü.
11. Kontrol birimi.
12. Motor kablosu, üç faz için 4 G 1,5 ve tek fazlı versiyonlar için 7 G 1,5, kontrol kutusundan fişe kadar tek birimli ek bir 1,5 m kablo ile tanktan kontrol kutusuna kadar kablo uzunluğu 4 m'dir.
13. Daldırılmış tüp ve kontrol birimi arasına bağlanmış kontrol hattı olarak plastik boru
14. Güç kaybı durumunda veya gerektiğinde tamirat sırasında toplama tankını boşaltmak için el pompası.

**NOT**

**Poz. No. 2, 4, ve 14 standart olarak sağlanmaz. El pompası direkt olarak toplama tankına bağlanmamalıdır.**

## 1.6 Sanimat 2002 dış kaldırma istasyonunun dizaynı



1125-00

Şekil 6 Sanimat 2002 kaldırma istasyonunun dizaynı

1. DIN flanş DN80 ve standart olarak sağlanan 4" esnek boru konnektörü ile boşaltım hattı bağlantısı
2. Kapatma valfi, EN 12056'ya göre boşaltım hattında gereklidir
3. Sentetik materyal, koku geçirmez ve paslanmaya dirençli toplama tankı
4. DIN flanş DN 80 ile ara parça
5. Geri tepmesiz bilye supabı
6. Kaldırma istasyonunu yere sabitlemek için gezinmeme braketi
7. Havalandırma hattını esnek bir boru bağlantısıyla bağlamak için havalandırma deliği (DN 70)
8. El membran pompasını bağlarken su altında kalan tüpü takma deliği (çapı 40 mm)
9. Dişli kapatma parçalı toplama deposu için denetim deliği
10. Kontrol birimi
11. Su altındaki tüple kontrol birimi arasında bağlı olan kablo
12. Motor kablosu, üç fazlı ve tek fazlı versiyonları için 4 G 1, depodan kontrol kutusuna kadar olan kablo uzunluğu 4 m, kontrol kutusundan valfa 1,5 m.
13. Güç kaynağını takın
14. Sulzer su altında kalabilir üç fazlı atık su pompası 400 V
15. Elektrik kesintisinde veya onarım çalışması gerektiğinde toplama deposunu boşaltmak için el membran pompası
16. Depodaki su altında kalan tüp yardımıyla seviye kontrolü

**NOT**

**Poz No. 2 ve 15 standart olarak sağlanmaz. El pompası direkt olarak toplama tankına bağlanmamalıdır.**

## 1.7 Tanım

Sanimat 1000, 1002, 2002 ve Piranhamat 701, ve 1002 serilerinin su geçirmez dış kaldırma istasyonları EN 12050-1' göre gaz ve koku geçirmez sentetik toplama tankı, kontrol sistemli bir kontrol paneli ile birlikte dalgıç lağım pompası (Sanimat 1002, 2002 ve Piranhamat 1002 = 2 dalgıç pompalar olduğu durumlarda) içerir. Toplama tankı birkaç giriş portu ile standart olarak verilir. Bu portlar çeşitli yüksekliklerde, ve DN 70, DN 100 ve DN 150 çaplarındadır, ve gerektiğinde açılabilir.

dalgıç lağım pompaları S13/4 W, S14/4 D, S22/4 D, S30/2 D veya Piranha S17/2 W, S17/2 D standart olarak yerleştirilir.

Durağan bobin F Sınıfı olarak dizayn edilmiştir.

Motorun Koruma Tipi IP 68'dir, örn. motorlar tamamen su geçirmezdir.

Motor shaftı küreli taşımaların kullanım süresi için yağ içinde desteklenir. Motor tarafındaki shaft sızdırmazlığı radyal uçlu bir conta ile, orta tarafta ise 2 radyal uçlu conta ile sağlanır. Piranhamat 701 & 1002 sızdırmazlığı motor tarafında radyal uçlu conta ile sağlanır.

Girdap sistemli Sanimat 1000, 1002 ve 2002 hidrolikleri girdap tipli kompresör çarkı içerir. Kompresör çarkı dökme demirden imal edilmiştir (EN-GJL-250).

Piranha parçalama sistemli Piranhamat 701 ve 1002 hidrolikleri, kesici uçlu sabit keserli volüt üzerinde spiral alt ve optimum tıkanma serbest çalışma için kompresör çarkının altında doğrama pervanesi içerir.

Giriş portları aracılığıyla giren lağım suları koku geçirmez toplama tankında toplanır.

Belirli bir sıvı seviyesine erişildiğinde otomatik seviye kontrolü dalgıç pompa üzerinde çalışır ve toplama tankı boşaldığında kapanır.

İkiz pompalama birimleri durumunda(Sanimat 1002, 2002 ve Piranhamat 1002) pompaların başlama sırası değiştirilmelidir. Pompalama verimini hesaplarken ikinci pompa sadece yedek pompa olarak hesaba katılmalı. Eğer Seviye 2'ye erişildiyse iki pompa da eş zamanlı olarak çalışır. Eğer Seviye 2 60 saniyeden uzun sürerse alarm sinyali çalmaya başlar.

Sanimat 1000, 1002 ve 2002 kaldırma istasyonu kontrol birimine bağlanabilen (esnek kablo aracılığıyla) ve pompayı otomatik olarak çalıştırıp kapatabilen membran anahtarlar ile dahili basınç sensörü ile sağlanır.

Kaldırma istasyonları Piranhamat 701 ve 1002 kontrol ünitesindeki membran anahtarına bağlanabilen ve pompayı otomatik olarak açıp kapatmaya yaran dahili boru ile (esnek boru şeklinde) sağlanır.

## 2 Güvenlik

Genel ve spesifik sağlık ve güvenlik ipuçları ayrı bir kitapçık olan "Sulzer Ürünleri ABS Modeli Güvenlik Talimatları" detaylı olarak açıklanmıştır. Herhangi bir konu açık değilse veya güvenlik ile ilgili olarak netleştirmek istediğiniz şeyler varsa üretici olan Sulzer ile temasa geçin.

Bu ünite, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımıyla ilgili bilgi aldıkları ve ilgili tehlikeleri anladıkları takdirde, 8 yaş ve üstü çocuklar ve zayıf fiziksel, duyuşal veya akılsal yeterlilikleri bulunan veya deneyimi ve bilgisi az kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



### 3 Nakliye



Taşıma sırasında, ünite düşürülmemeli veya atılmamalıdır.



Ünite asla Güç kablosundan kaldırılmamalıdır veya indirilmemelidir.



Kullanılan kaldırıcılar ünitenin ağırlığına uygun boyutlarda olmalıdır.

İlgili tüm güvenlik yönetmelikleri ve iyi teknik uygulama şartlarına uyulmalıdır.

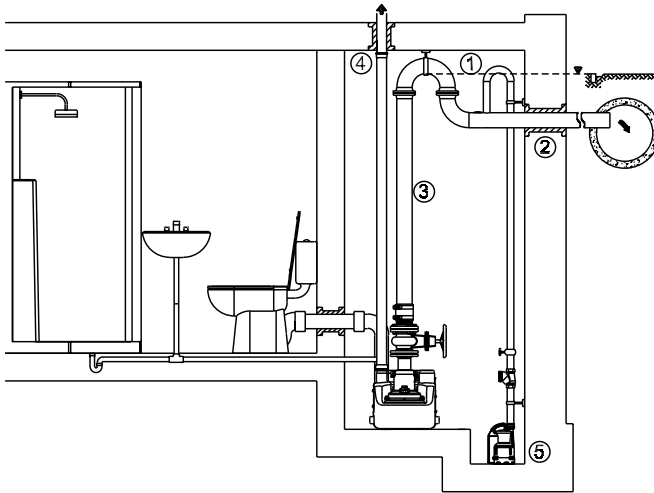
### 4 Montaj ve kurulum

**NOT**

**Ünitenin montaj ve kurulumu için orijinal Sulzer montaj aksesuarlarının kullanılmasını tavsiye ederiz**



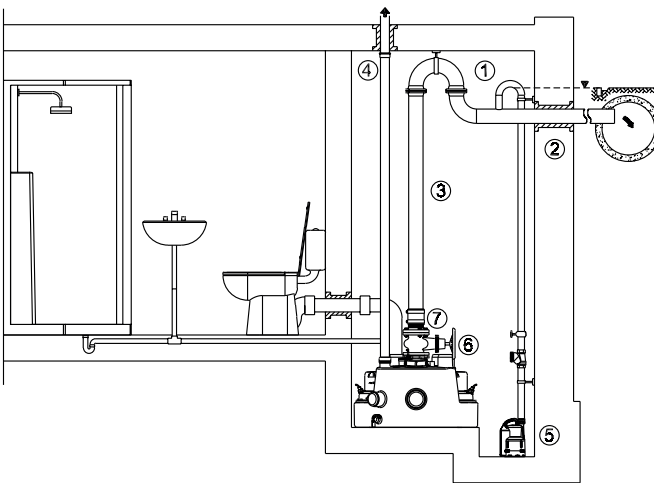
İyi genel teknik uygulamalar yanısıra, kapalı alanlarda çalışma ile ilgili yönetmeliklere uyulmalıdır.



- 1 Anti sifon döngü
- 2 Duvar açıklığı
- 3 Deşarj Hattı
- 4 Havalandırma hattı
- 5 Su alma pompası
- 6 Kapatma valfi
- 7 Esnek bağlantılı flanş yatak

1094-01

Şekil 7 Montaj örneği Sanimat 1000



- 1 Anti sifon döngü
- 2 Duvar açıklığı
- 3 Deşarj Hattı
- 4 Havalandırma hattı
- 5 Su alma pompası
- 6 Kapatma valfi
- 7 Esnek bağlantılı flanş yatak

1095-00

Şekil 8 Montaj örneği Sanimat 1002

#### 4.1 Tesis gereksinimleri

Kaldırma istasyonlarının monte edildiği odalar yeterli boyutlara sahip olmalıdır böylelikle tüm kontrol elemanlarının ve öğelerinin arkasında ve üstünde bakım ve gereken işlemler için yeterli alan en az 60 cm genişlik veya yükseklik bulunmalıdır.

##### Elektrik besleme / toprak:

Trifaze bağlantı: 3 x 400 V + N + Toprak

Tek faz besleme: 1 x 230 V + N + Toprak

##### Sigorta için gerekli:

Trifaze bağlantı 400 V: 3 x 16 A, slow blow

Tek faz bağlantı 230 V: 1 x 16 A, slow blow

**NOT** *Sigorta, kablo kesiti ve güç hattı gerilim düşüşü DIN/EN ile ve ilgili elektrik yönetmelikleri ile uyumlu olmalıdır.*

Boşaltma, havalandırma veya girişler için duvarlarda veya tavanlarda gerekli olan açıklıklar gereken boyutlarda olmalı böylelikle açıklıklar gürültü emici malzemeler ile izole edilebilir.

Giriş hatları toplama tankının giriş portlarına tanımlanan büyüklükte sürekli düşüş olacak şekilde düzenlenmelidir.

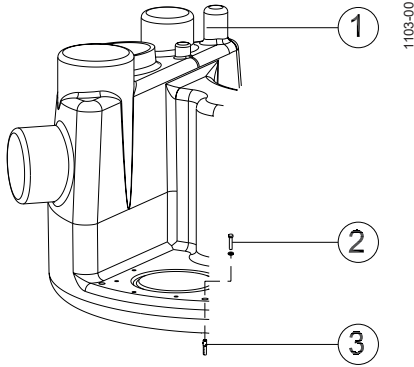
**NOT** *Kaldırma istasyonlarını monte ederken bina içi gürültü önleme yönetmelikleri DIN 4109 göz önünde bulundurulmalıdır.*

#### 4.2 Toplama tankının montajı

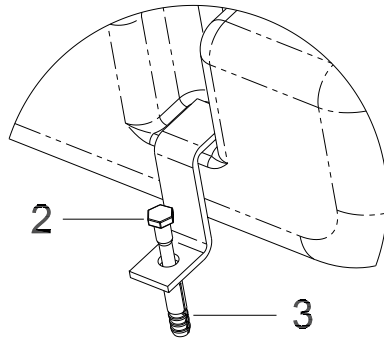
Montaj konumunu tespit edin ve tankı ayarlayın böylelikle tank her yönde yatay olarak dengede olmalıdır. Tankı hareket veya taşmalara karşı fişler (3) alyen vidalar (2) ve pullar (2) ile sabitleyin.

**DİKKAT** *Alyen vidaları (2) çok fazla sıkmayın, aksi takdirde toplama tankı (1) zarar görebilir.*

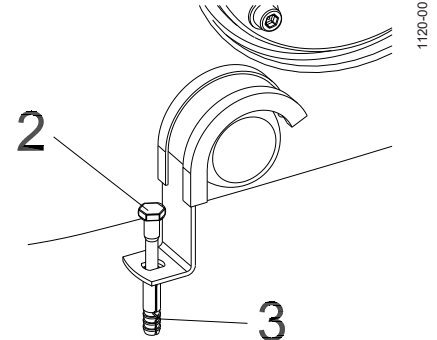
**NOT** *Sanimat 1000 serisinin toplama tankları yansıma görüntü biçiminde de ayarlanabilir.*



Şekil 9 Montaj Piranhamat 1002



Şekil 10 Montaj örneği  
Piranhamat 701



Şekil 11 Montaj Sanimat 1000,  
1002 ve 2002

**NOT** *Alyen ağaç vidası (2) ve dübel (3) sağlanmamıştır.*

### 4.3 Deşarj hattı

Deşarj hattı ilgili yönetmeliklere uygun şekilde monte edilmelidir. DIN 1986/100 ve EN 12056 aşağıdakiler için geçerlidir:

- Deşarj hattına, geri yıkama seviyesi üzerinde yerleştirilmesi gereken geri yıkama döngüsü (180° eğilebilir) takılmalı ve akış yer çekimi ile toplama hattına veya kanalizasyona olmalıdır.
- Deşarj hattı aşağı boru üzerine bağlanmamalıdır.
- Bu deşarj hattına başka iç akış veya deşarj hattı bağlanmamalıdır.

**DİKKAT:** *Deşarj hattı buzlanmadan etkilenmeyecek şekilde monte edilmelidir.*

Sanimat 1000 toplama tankı ile birlikte bir adet dahili küresel tip geri dönüşsüz valf standart olarak sağlanmaktadır.

Sanimat 1002 ve 2002 toplama tankı ile birlikte iki adet dahili küresel tip geri dönüşsüz valf standart olarak sağlanmaktadır.

Tipe bağlı olarak Piranhamat 1002 ile birlikte bir veya iki adet geri dönüşsüz küresel valf standart olarak sağlanmaktadır.

Havalandırma hattı toplama tankının üstündeki dikey çıkışa geçmeli yatak ile bağlanır.

Sabit kesitli (min. DN 70) olmalıdır ve çatı seviyesi üzerinde sürekli yükselmelidir.

Giriş, deşarj ve havalandırma hatları stres aktarılmayacak şekilde boru hatlarını destekleyecek izoleli kelepçeler ile monte edilmelidir.

#### 4.3.1 Kapatma valfi

EN 12056-4 yönetmeliği DN 80 boyutundan itibaren lağım için uygun kapatma valfinin Sanimat toplama tankının üzerine monte edilmesini gerektirmektedir.

### 4.4 Giriş bağlantıları

Atık su giriş kaynakları yatay veya dikey portlara geçmeli yataklar ile bağlanabilir.

#### 4.4.1 Giriş ve Çıkış Portlarının Hazırlanması

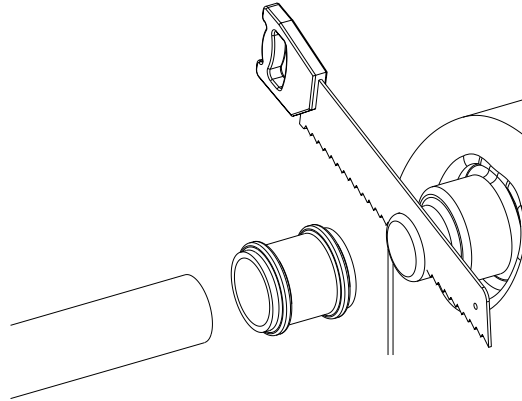
Ünite temin edilirken tüm portlar kapalıdır ve kullanılabilmesi için açılmaları gereklidir. Bu bir testere yardımıyla seçilen portlarının uçlarının yaklaşık 10 mm kesilmesi ile yapılır.

Borular hem giriş hem de çıkış portlarına bağlanarak strese maruz kalmaları önlenmelidir. Boruların ağırlığı (içlerindeki su dahil) yeterli destek ile yerinde desteklenmelidir (plastik borularla da destek sağlanmalıdır).

#### 4.4.2 Toplama tankı giriş portlarının açılması

Sadece kullanılacak giriş portlarını açın. Mümkün olduğunca az kesin böylelikle fiş bağlantısı için mümkün olduğunca çok malzeme kalır.

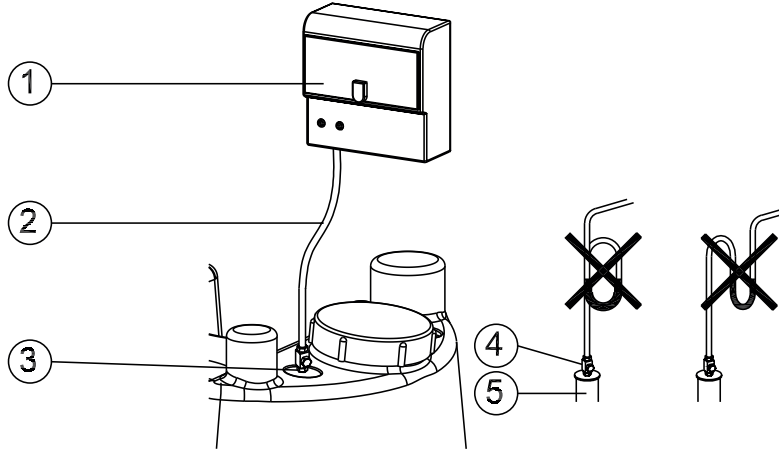
Keskin kenarları içten ve dıştan düzeltin.



Şekil 12 Toplama tankı üzerindeki bağlantıların açılması

## 4.5 Seviye kontrolü

Sanimat 1000, 1002 ve 2002 kontrol ünitesinde doğru yönde bağlantı için kablo ile birlikte entegre (dikey yüzer tip) seviye kontrol sistemine sahiptir. Gerekli anahtar ve kontrol cihazları kon ünitesine takılı haldedir. Piranhamat 701 ve 1002 seviye kontrolü daldırılmış tüp ve kontrol ünitesine giden kontrol hattı (plastik hortum) ile pnömatik tiptedir. Daldırılmış tüp toplama tankı içinde sabit şekildedir. Gerekli olan anahtar ve kontrol üniteleri kontrol ünitesine takılı durumdadır.



Şekil 13 Kontrol hattının montajı (plastik hortum)

- |   |                |   |                                       |
|---|----------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Kontrol birimi | 4 | Vidalı konektör daldırılmış tüp, SW13 |
| 2 | Kontrol hattı  | 5 | Daldırılmış tüp                       |
| 3 | Tıpa somun     |   |                                       |

**DİKKAT** Kontrol ünitesi (1) olası su basma seviyesinin üstünde monte edilmelidir, böylelikle kontrol hattı (2) sürekli yükselmelidir.

Kontrol hattı (2) Şekil 13'de gösterildiği gibi sürekli yükselmeye sahiptir.

Gerekli olduğunda daldırılmış tüp vidalı konektör (4) hortum memesine ittirerek kontrol hattı kısaltılmalıdır.

Daldırılmış tüp vidalı konektörün (4) dönmesi açık uçlu somun anahtarı SW13 kullanılarak ve tıpa somun (3) tam sıkılarak önlenir.

**DİKKAT** Daldırılmış tüp bağlantı vidaları (4) bükülmemelidir.

#### 4.6 Kontrol ünitesinin montajı

**DİKKAT** *Kontrol ünitesi su basma seviyesinin üzerindeki iyi havalandırılmalı bir odaya ve kolay erişilebilir bir pozisyona takılmalıdır. Kontrol ünitesinin koruma sınıfı IP 54'dür.*

Kontrol ünitesi tüm noktalarından sabitlenmelidir. Sabitleme deliklerine alt muhafaza kapağının vidaları sökildükten sonra erişilebilir.

**DİKKAT** *Kontrol ünitesinin muhafazasını delmeyin.*

**NOT** *Kontrol ünitesinin monte edileceği yer kontrol hattı sürekli şekilde kontrol ünitesine doğru yükselecek gibi seçilmelidir. Kontrol hattı dolaşmamalıdır.*

**NOT** *Farklı tipte kontrol kutusu modelleri mevcuttur. Lütfen kontrol kutusundaki kablolama şemasını/talimatları kontrol edin.*

#### 4.7 Elektrik Bağlantısı



Devreye almadan önce bir uzman tarafından gerekli elektrik koruyucu cihazlardan birinin varlığı kontrol edilmelidir. Topraklama, Nötr hat, topraklama kaçak devre kesicileri vs. yerel elektrik dağıtım şebekenizin kurallarına uygun olmalıdır ve işlevsellikleri kalifiye personel tarafından doğru sırada olduğu kontrol edilmelidir.

**DİKKAT** *Tesisteki güç besleme sistemi çapraz kesit alanı ve maksimum voltaj düşüşü anlamında VDE veya diğer yerel düzenlemeler ile uyumlu olmalıdır. Pompanın isim plakası üzerinde belirtilen voltaj ile şebeke voltajı aynı olmalıdır*

Güç besleme kablosu uygun şekilde boyutlandırılmış sigorta ile pompanın nominal gücüne göre korunmalıdır.



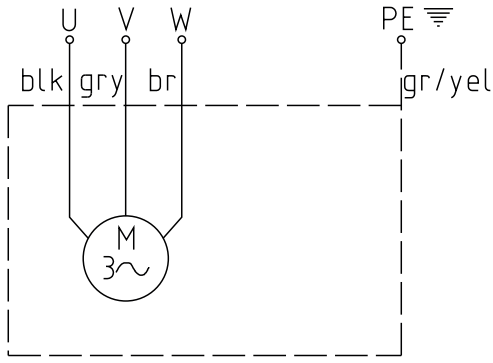
Gelen güç beslemesi yanında pompanın kontrol paneli terminallerine bağlantısı kontrol panelinin devre şemasına ve motor bağlantı şemalarına uygun olmalıdır ve kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

İlgili tüm güvenlik yönetmelikleri ve iyi teknik uygulama şartlarına uyulmalıdır.

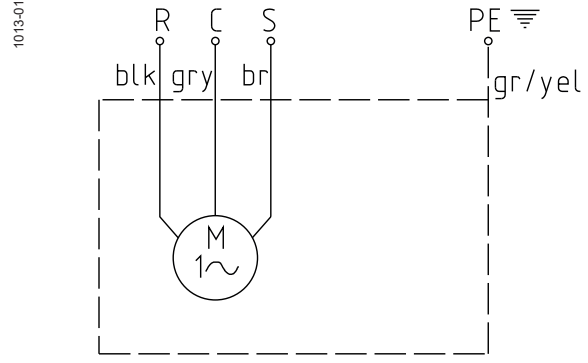
**NOT** *Kontrol ünitesindeki aşırı yük rölesi fabrikada doğru şekilde ayarlanmıştır.*

**NOT** *Lütfen elektrikçinize danışın.*

## 4.8 Kablo Şeması



Şekil 14 Trifaze



Şekil 15 Tek faz

### Lejant

U, V, W	= Canlı	br	= Kahverengi
PE	= Toprak	R	= Çalışma
gr/yel	= Yeşil/sarı	S	= Başlat
blk	= Siyah	C	= Ortak (Nötr)
gry	= Gri		

## 4.9 Dönüş yönü kontrolü



Önceki bölümdeki güvenlik ipuçlarına uyulması zorunludur!

Trifaze üniteler ilk kez devreye alındıklarında ve yeni bir tesiste kullanıldıklarında dönüş yönü kalifiye bir personel tarafından dikkatle kontrol edilmelidir.



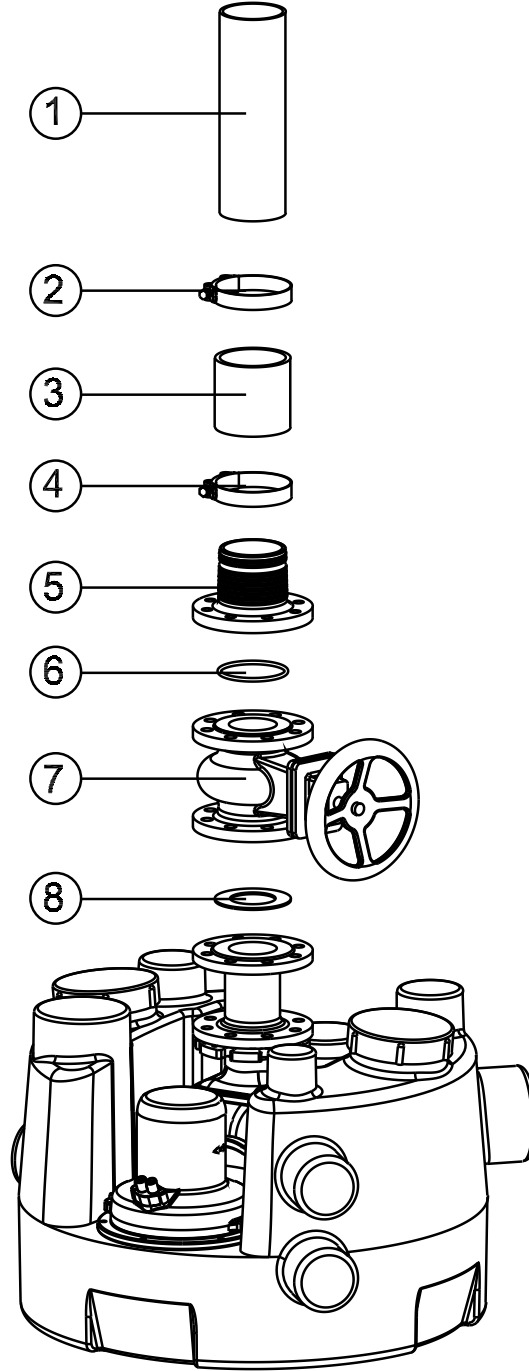
Dönüş yönü sadece kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.

### **DİKKAT** Dalgıç pompanın aşağıdaki karakteristikleri muhtemel yanlış dönüş yönünü gösterir.

- Dalgıç pompa düzensiz çalışıyor ve güçlü titreşim var.
- Dalgıç pompa tam çıkış gücüne ulaşamıyor ve toplama tankının boşaltılması çok uzun sürüyor.
- Dalgıç pompa alışılmadık çalışma gürültüsü çıkartıyor.
- Kontrol ünitesindeki alarm sinyal verecektir. Kontrol ünitesi ile birlikte verilen Montaj ve Kullanma Kılavuzuna bakın.

## 4.10 Aksesuarların montajı

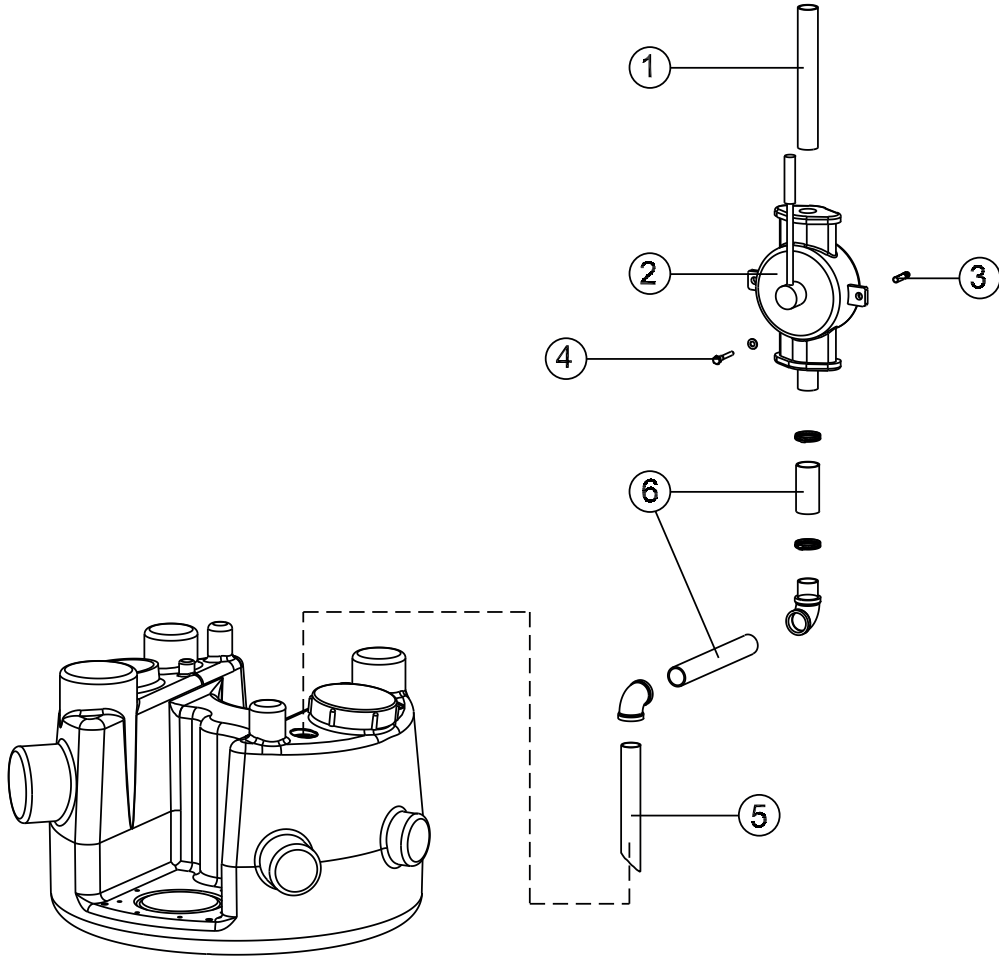
### 4.10.1 Kapatma valfi ve flanşlı yatak montajı



Şekil 17 Kapatma valfi ve flanşlı yatak montajı

Kapatma valfini DN 80 (7) düz conta (8) ile tank deşarj flanşı DN 80 üzerine yerleştirin ve alyen cıvata ve somun kullanarak sıkın. Flanşlı yatağı (5) düz conta (6) ile kapatma valfinin üzerine yerleştirin ve alyen cıvata ve somun kullanarak sıkın. Esnek hortumu (3) flanşlı yatağa (5) bastırın ve kelepçeleri (4) sıkın. Deşarj hattını (1) esnek hortuma kaydırın (3) ve kelepçeleri (2) sıkın.

#### 4.10.2 El Membran Pompanın Montajı (duvara monte)



Şekil 18 El membran pompanın montajı

#### **DİKKAT**

**El membran pompası deşarj hattı (1) ABD dalgıç atık pompasının deşarj hattından bağımsız olarak monte edilmelidir, ve benzer şekilde anti sifon döngü atık basma seviyesinin üstüne yerleştirilmelidir (ayrıca bkz montaj örneği Şekil 7). Deşarj hattı anti sifon döngüsünden sonra olmalıdır.**

El membran pompa (2) için sabitleme konumu belirleyin, bu konuma kolay erişilebilir olmalıdır, fişleri (3) ve vidaları (4) kullanarak sabitleyin.

Tank içinde seçilen açıklıktaki açıklık içeri bastırılır ve çıkartılır.

PVC daldırma tüp (5) [dış çapa. 40 mm] inceltilmiş bölümü aşağıya bakacak şekilde yerine tamamen oturana kadar tankın içine itilmelidir.

Daha sonra emme hattı olarak ya yapışkanlı hortum ya da kelepçeli bağlantı kullanılır (6).

#### **DİKKAT**

**El membran pompası hiç bir zaman toplama tankına bağlanmamalıdır.**



## 5 Devreye alma



Önceki bölümdeki güvenlik ipuçlarına uyulması zorunludur!

Devre alınmadan önce, ünite kontrol edilmeli ve fonksiyonel test yapılmalıdır. Aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir:

- Elektrik bağlantıları yönetmeliklere uygun şekilde yapıldı mı?
- Dönüş yönü doğru mu - acil durum jeneratörü ile çalışılıyor bile olsa?
- Kontrol hattı (plastik hortum) sürekli yükselişi olacak şekilde mi yerleştirildi?
- Toplama tankı basmalara karşı güvenli mi?
- Havalandırma yönetmeliklere uygun şekilde monte edildi mi?

### **DİKKAT**

***Devreye almadan önce toplama tankı büyük parçalardan temizlenmeli ve su ile doldurulmalıdır. Eğer kontrol hattı (plastik hortum) tank doluyken daldırılmış tüpe bağlandıysa, bu durumda toplama tankı önce seçici anahtar "EI" konumuna getirilerek tamamen boşaltılmalıdır. Devreye almadan sonra dış kaldırma istasyonu seçici anahtar "Otomatik" konumundayken normal şekilde çalıştırılır.***

### **5.1 Çalışma süresinin ayarlanması - Sanimat 1000 / 1002 / 2002 ve Piranhamat 701 / 1002**

Dalgıç pompanın çalışma süresi çalışma esnasında kontrol ünitesinde 2 saniyelik şekilde ayarlanır. Bu değer referans ile toplama ayarlanır (3.5 metrenin sürtünme kayıpları da dahil).

Eğer toplam farklıysa bu durumda çalışma süresi kontrol ünitesinin ön tarafındaki anahtar ile ayarlanabilir.

Doğru çalışma süresinin tespit edilmesi için toplama tankı içindeki seviye otomatik pompa döngüsü ardından kontrol edilmelidir.

Sanimat 1000, 1002 ve 2002 için çalışma süresi kontrol ünitesi tarafından otomatik olarak ayarlanır

### **DİKKAT**

***Çalışma süresi daldırılmış tüpün alt seviyesi sıvıdan tamamen arınmış olduğunda doğru olarak ayarlanır ve sonra dalgıç pompa kapatılır. Eğer çalışma süresi aşırı uzunsa, sonuç olarak gürültülü çalışma oluşacaktır (dalgıç pompanın gürültülü çalışması).***

## 6 Bakım



Bakım işlerini yapmadan önce, ünite kalifiye personel tarafından elektrik şebekesinden tamamen ayrılmalı ve istemeden çalışması kesinlikle önlenmiş olmalıdır.



Bakım ve onarım işleri yapılırken, kanalizasyon tesislerinde kapalı alanlarda çalışma ile ilgili güvenlik kurallarına ve iyi genel teknik uygulamalara dikkat edilmelidir.



Servis işlemleri ancak yetkili personel tarafından yapılmalıdır.



Güç kablosunun hasar görmesi durumunda tehlike ortaya çıkmasını önlemek için, kablo üretici veya yetkili servisi veya benzer yeterlilikli kişi tarafından değiştirilmelidir.

**NOT**

***Burada verilen bakım ipuçları özel teknik bilgi gerektirdiği için "kendi kendine yap" şeklinde değildir.***

**NOT**

***Servis departmanımız ile bakım sözleşmesi imzalamak her durumda en mükemmel teknik servisi almanızı sağlayacaktır.***

### 6.1 EN 12056 uygun şekilde Kaldırma İstasyonlarının bakımları ile ilgili yorum

Kaldırma istasyonunun aylık olarak gözden geçirilmesi ve fonksiyonunun kontrol edilmesi tavsiye edilir.

EN yönetmeliklerine uygun olarak, kaldırma istasyonuna kalifiye personel tarafından aşağıdaki aralıklarla bakım yapılmalıdır:

- ticari tesislerde - her üç ayda bir.
- apartman bloklarında - her altı ayda bir.
- müstakil evlerde - yılda bir.

İlaveten, bakım sözleşmesinin kalifiye bir şirket ile yapılmasını tavsiye ederiz.

### 6.2 Genel bakım ipuçları

Sulzer kaldırma istasyonları güvenilir kaliteli ürünlerdir, her biri son derece titiz kontrollerden geçmiştir. Ömür boyu yağlı bilya yatakları ve izleme cihazlarımız, pompanın kullanma talimatlarına uygun şekilde bağlanması ve çalıştırılması durumunda optimum pompa güvenilirliği sağlar.

Herhangi bir arıza durumunda, tereddüt etmeden Sulzer müşteri hizmetlerinden yardım isteyin.

Bu özellikle ünite kontrol panelindeki akım aşırı yüklemesi sebebiyle, termo kontrol sisteminin termal sensörleri veya sızdırmazlık izleme sistemi (DI) tarafından sürekli kapanıyorsa geçerlidir.

Uzun hizmet ömrü için düzenli kontrol ve bakım tavsiye edilir.

**NOT:**

***Sulzer servis organizasyonu uygulamalarınız ile ilgili olarak size tavsiyelerde bulunmaktan ve pompa ile ilgili sorunlarınızda size yardımcı olmaktan memnuniyet duyacaktır.***

**NOT:**

***Sulzer garanti koşulları sadece onarım işlerinin Sulzer tarafından onaylanmış atölyelerde yapılması ve orijinal Sulzer yedek parçalarının kullanılması durumunda geçerlidir.***

### **6.3 Bağlantı motoru**

Motor yeniden takılacak veya değiştirilecekse, motoru tanka bağlayan M8 vidaların sadece 17 Nm torkla sıkılması gerekmektedir. Buna uyulmaması tankın zarar görmesine ve/veya ünitenin arızalanmasına sebep olabilir.

### **6.4 Yağ doldurma ve yağ değiştirme**

Atık yağ uygun şekilde atılmalıdır.

### **6.5 Seviye kontrol borusunun temizliği**

Seviye kontrol borusunun aylık olarak kontrol edilmesi tavsiye edilir, böylelikle boru içinde katı parçacık birikmediğinde emin olabilirsiniz, kaldırma istasyonu seviye kontrolünün hassas bir şekilde yapılabilmesi için bu gereklidir. Boru içerisinde katı parçacık birikmesi sürekli pompalama, hiç pompalamama veya yanlış anahtarlama seviyelerine sebep olabilir. Boru tank içinden çıkartılıp, temizlenip, durularak geri takılabilir. Geri takılırken greslenmelidir.

