

SPIROVENT® SUPERIOR S600

Kullanım kılavuzu



TR

Kullanım Kılavuzu

İçindekiler

1	Önsöz	2
2	Giriş	3
3	Teknik özellikler	7
4	Güvenlik	8
5	Kurulum ve işleme alma	8
6	Çalışma	15
7	Arızalar	20
8	Bakım	23
9	Garanti	26
10	CE bildiri	27

1 Önsöz

1.1 Cihaz hakkında

Bu kullanım kılavuzunda, SpiroVent Superior'ın aşağıdaki tiplerinin kurulumu, çalıştırılması ve işletimi açıklanmıştır:

Tip	Ürün kodu	Açıklama
S600	MV06A..	Otomatik vakumlu gaz giderici
S600-R	MV06R..	Otomatik vakumlu gaz giderici (doğrudan dolun bağlantılı entegre dolun işlevi dâhil).
S600-B	MV06B..	Otomatik vakumlu gaz giderici (geri akış önleme özellikli entegre dolun işlevi dâhil).

1.2 Bu belge hakkında

Kurulum, çalıştırma ve işletimden önce talimatları okuyun. İleride başvurmak üzere bu talimatları saklayın.





Bu belgenin orijinal dili İngilizce'dir. Diğer dillerde sunulan tüm belge sürümleri, orijinal talimatların tercümeleridir. Bu belgede kullanılan görseller yalnızca öğretici kullanım için ilgili ayrıntılarla birlikte tipik bir kurulumu göstermektedir. Görseller ve cihaz arasında farklılıklar söz konusu olabilir, ancak bunların belgenin anlaşılabilirliği üzerinde bir etkisi yoktur.

Tüm hakları saklıdır. Spirotech bv'nin önceden yazılı izni olmaksızın bu kullanım kılavuzunun hiçbir kısmı kopyalanamaz ve/veya İnternet üzerinden, basılmak suretiyle, fotokopi, mikrofilm veya herhangi başka bir şekilde çoğaltılamaz.

Bu kullanım kılavuzu özenle hazırlanmıştır. Ancak bu kılavuzda hatalar olabilir, Spirotech bv bundan sorumlu tutulamaz.

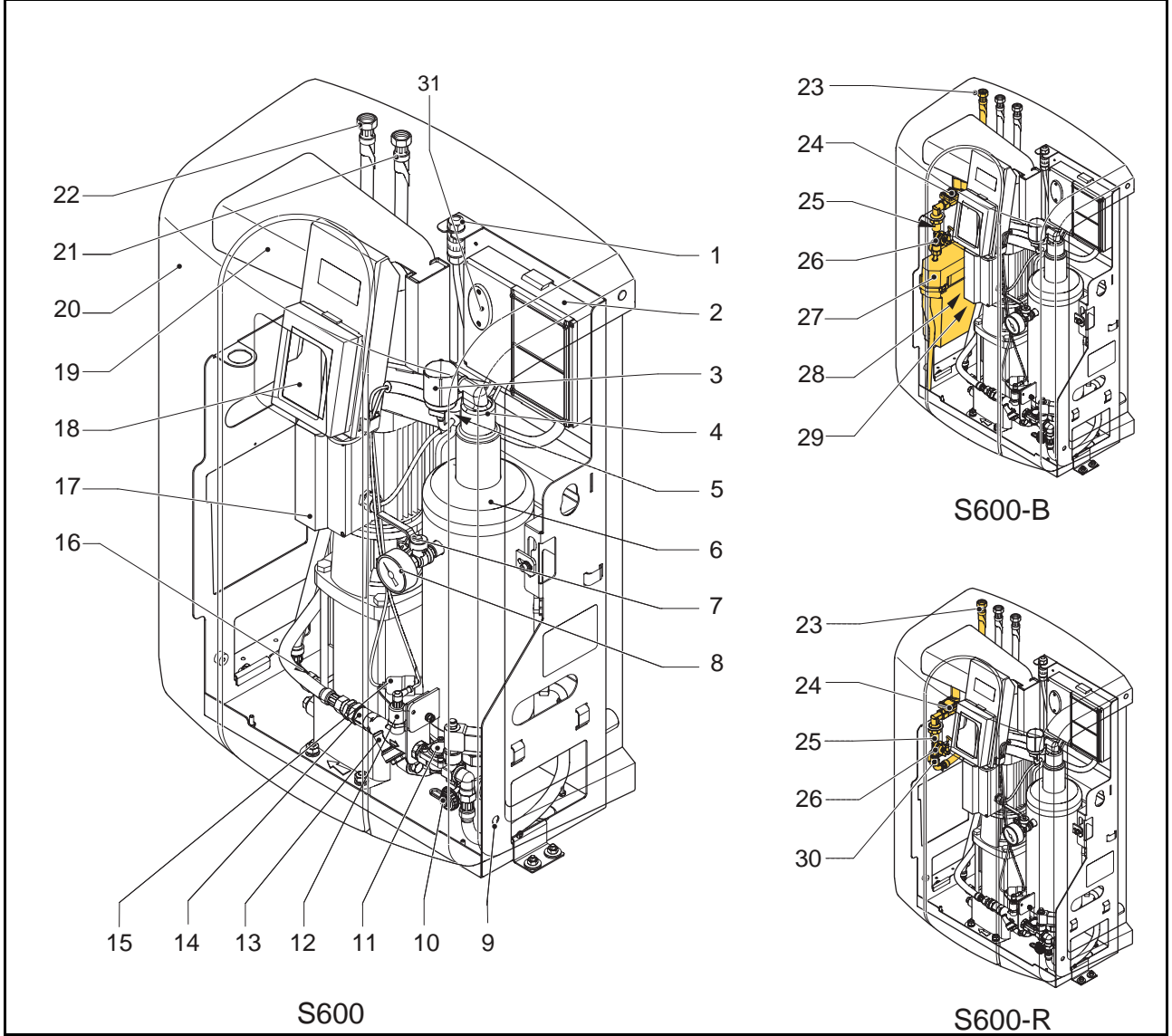
1.3 Semboller

Talimatlar boyunca aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Uyarı veya önemli not
	Not
	Elektrik çarpma riski
	Yanma riski

2 Giriş

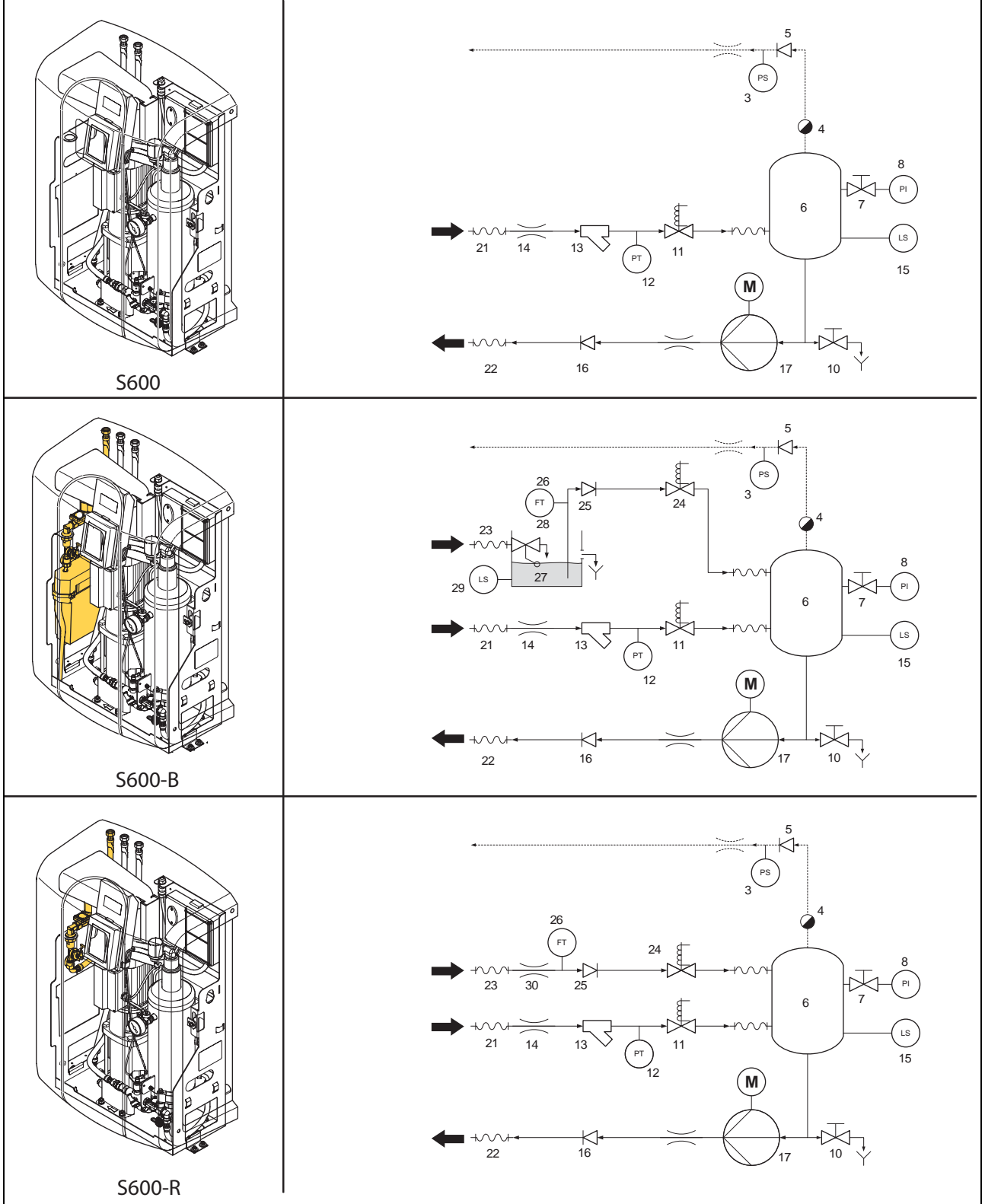
2.1 Üniteye genel bakış



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Güç terminali | 17 | Pompa |
| 2 | Kontrol ünitesi - Güç kutusu | 18 | Kontrol ünitesi (HMI) |
| 3 | Akıllı Şalter | 19 | Soğutma kanalı |
| 4 | Otomatik hava tahliyesi | 20 | Kapak |
| 5 | Hava tahliyesinin çek valfi | 21 | Giriş bağlantısı |
| 6 | Hava alma tüpü | 22 | Çıkış bağlantısı |
| 7 | Basınç göstergesinin arkasındaki valf | 23 | Dolum bağlantısı |
| 8 | Basınç göstergesi | 24 | Solenoid valf dolumu |
| 9 | Cıvata | 25 | Çek valfi dolumu |
| 10 | Boşaltma bağlantısı | 26 | Su akış sayacı |
| 11 | Solenoid valf | 27 | Ara tank |
| 12 | Basınç sensörü | 28 | Şamandıra valfi |
| 13 | Y filtre | 29 | Şamandıra anahtarı |
| 14 | Akış sınırlayıcı girişi | 30 | Akış sınırlayıcı dolumu |
| 15 | Seviye anahtarı | 31 | Sigortalar |
| 16 | Çıkışın çek valfi | | |

2.2 Çalışma

Aşağıdaki şekilde ünitenin çalışma şekli şematik olarak gösterilmektedir. Gösterilen harfler, bir önceki sayfadaki ana şekil ile uyumludur.



2.2.1 Genel

Spirovent Superior, ısı transfer akışkanları ile dolan ısıtma ve soğutma donanımları için tam otomatik vakumlu gaz gidericisidir. Bu akışkanlar çözünmüş ve serbest gazlar içerir. Spirovent Superior, söz konusu gazları kurulumdan uzaklaştırarak bu gazların kurulumda neden olduğu sorunları ortadan kaldırır.

2.2.2 Gazı giderme

Ünite her gün kullanıcı tarafından ayarlanan zamanda gaz giderme işlemine başlar. İşlemin iki aşaması vardır:

- 1 Durulama aşaması: Akışkan, solenoid valf (11) boyunca sistemden tüpün (6) içine akar. Pompa (17) sürekli olarak akışkanı tüpten sisteme pompalar. Burada akışkan kurulumda mevcut olan gazları emer.
- 2 Vakum aşaması: Solenoid valf (11), vakum aşamasına başlarken düzenli olarak kapanır. Sürekli çalışan pompa (17) tüpte (6) ihtiyaç duyulan düşük basınç sağlar. Düşük basınç, akışkan içinde çözünmüş gazların serbest kalmasına neden olur. Bu gazlar tüpün tepe kısmında toplanır. Solenoid valf (11), vakum aşamasının sonunda tekrar açılarak otomatik hava tahliyesi (4) aracılığıyla çıkan gazları kurulumdan serbest bırakır. Otomatik hava tahliyesindeki Akıllı Şalter (3), çözülen gazların hacmi minimum seviyeye iner inmez gaz giderme işleminin durdurulmasını sağlar.

2.2.3 Doldurma

S600-B ve S600-R, entegre bir dolum işlevine sahiptir ve tesisatın basıncını kontrol etmek için kullanılır. Ünitenin basıncı kontrol etmek için kurulum gerektirirse ilave (gazı giderilmiş) akışkan eklenebilir. Alternatif olarak ünite, harici ekipmanın talebi üzerine doldurabilir, örn. genleşme sistemleri.

Doldurma işlemi, taze akışkanın tüpe (6) emildiği bir vakum aşamasından oluşur: Sistem valfi (11) kapalı, dolum valfi (24) açık. Bunu, dolum akışkanındaki gazı gidermek için sistem akışkanının tüpten geçirildiği bir temizleme aşaması izler.

Ünite, anormal veya toplam basınç kaybı durumunda da kurulumu doldurabilir.

2.3 İşletim koşulları

Ünite, temiz su veya maksimum %40 glikol içeren su karışımları ile doldurulan sistemlerde kullanım için uygundur. Başka akışkanlarla birlikte işletmek onarılamaz hasara neden olabilir.

Ünite, 3 bölümünde verilen teknik özellik sınırları dâhilinde kullanılmalıdır. Emin olunamaması halinde mutlaka tedarikçi ile iletişim kurulmalıdır.

2.4 Uzaktan izleme

2.4.1 Bina Yönetim Sistemi (BMS)

Superior, uzaktan izleme ve kontrol için bir dizi harici bağlantı elemanına sahiptir.

Cihaz, aşağıdaki veri yolu sistemini kullanarak iletişim kurmak için Bina Yönetim Sistemlerini RS485 bağlantı elemanına bağlama seçeneğine de sahiptir:

- Modbus RTU

2.4.2 İnternet

Superior kontrol ünitesi, bir LAN kablosu veya isteğe bağlı bir WiFi bağlantı modülü kullanarak internete bağlanabilir. Bu, sistemin uzaktan izlenmesine olanak verir. İnternete bağlıyken Superior'ı yeni bir aygıt yazılımı (varsa) ile yükseltmek de mümkündür.

2.5 Teslimatın kapsamı

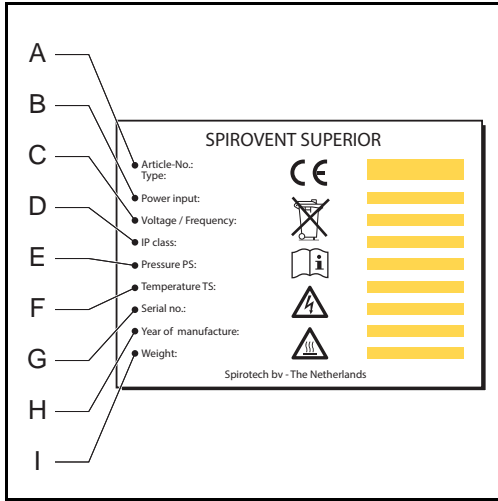
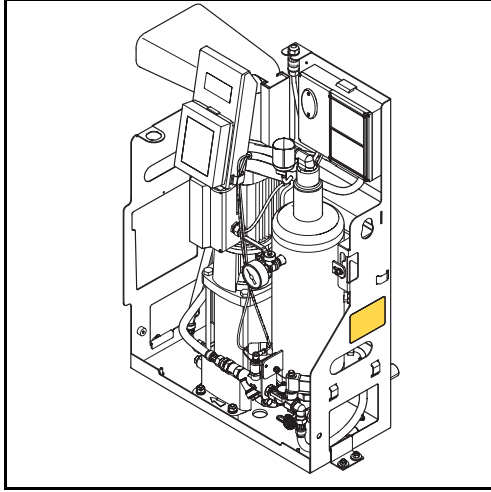
- 1x SpiroVent Superior
- 1x Kullanıcı belgeleri
- 1x Çek valf koruması (isteğe bağlı)

2.6 CE işareti

Ünitede CE markası bulunmaktadır. Bu, ünitenin mevcut güvenlik ve sağlık yönetmeliklerine uygun olarak tasarlandığı, imal edildiği ve test edildiği anlamına gelmektedir.

Kullanım kılavuzuna uyulması kaydı şartı ile, ünite güvenli bir şekilde kullanılabilir ve bakım yapılabilir.

2.7 Tip plakası



- A Ünitenin tipi
- B Emilen güç
- C Besleme gerilimi
- D Koruma sınıfı
- E Sistem basıncı
- F Sistem sıcaklığı
- G Seri numarası
- H Üretim yılı
- I Ağırlık

3 Teknik özellikler

3.1 Genel özellikler

Öge	S600	S600-R	S600-B
Boş ağırlık [kg]	62	63	64
Gürültü seviyesi [dB (A)], 1 m'de	57	57	57
Akışkan bağlantıları girişi/çıkışı	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi
Akışkan bağlantısı dolumu	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi	Mil kasnağı G $\frac{3}{4}$ " dişi

3.2 İşletim karakteristikleri

Öge	S600	S600-R	S600-B
Sistem basıncı [bar]	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6
İşleme kapasitesi [l/sa]	1000	1000	1000
Maks. sistem hacmi [m ³]	325	325	325
Sistem sıcaklığı [°C]	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Ortam sıcaklığı [°C]	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Dolum basıncı [bar]	yok	0 - 10	1,0 - 10
Dolum sıcaklığı [°C]	yok	0 - 65	0 - 60
Etkili dolum akışı [l/sa]	yok	400	300

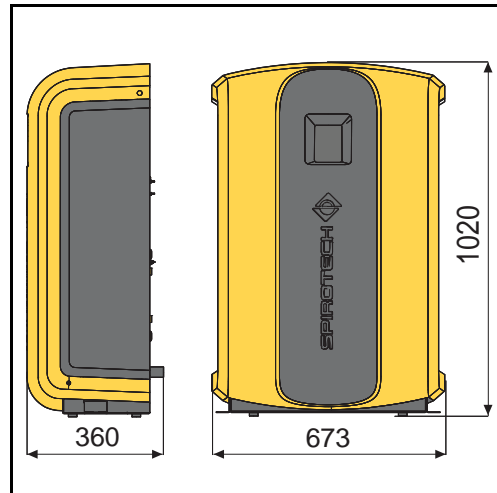
3.3 Elektrik spesifikasyonları

Öge	Tüm tipler
Besleme gerilimi	230 V \pm %10 (50 - 60 Hz)
Gerekli besleme koruması [A]	16
Nominal pompa akımı [A]	5,1
Güç tüketimi [W]	800
Giriş Koruma sınıfı	IP 44
Harici kontaklar: genel arıza	Gerilimsiz (NO), maks. 24 V 1 A
Harici kontaklar: kazan kilidi	Gerilimsiz (NO), maks. 24 V 1 A
Harici kontaklar: Harici dolum gerilimi [V]	5
Sigorta F1, elektronik ünite [A(M)]	1
Sigorta F2, valfler [A(T)]	2,5
Sigorta F3, pompa [A(T)]	10

3.4 İnternet teknik özellikleri

Öge	Tüm tipler
LAN	RJ45; Cat 5e
WLAN	WiFi modülü (isteğe bağlı); 802.11 B/G/N

3.5 Boyutlar



Yükseklik [mm]	Genişlik [mm]	Derinlik [mm]
1020	673	360

4 Güvenlik

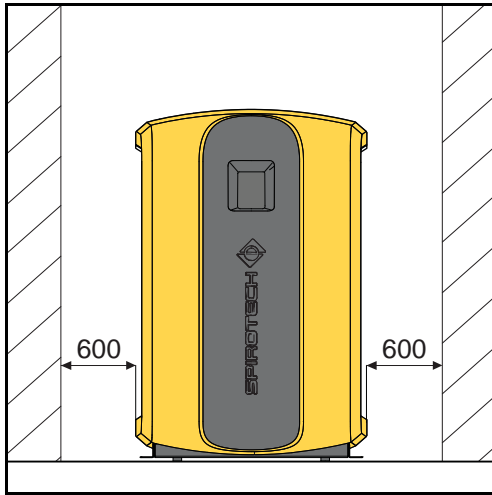
4.1 Güvenlik talimatları

Güvenlik talimatları ve güvenlikle ilgili diğer bilgiler için güvenlik talimatları belgesine bakın.

5 Kurulum ve işleme alma

5.1 Kurulum koşulları

- Üniteyi, donma riski olmayan ve iyi havalandırılmış bir yere kurun.
- Üniteyi yerel yönergelere ve kurallara uygun olarak kurun.
- Üniteyi bir 230 V / 50 -60 Hz kaynağına bağlayın.
- Üniteyi, kurulumun ana hattı üzerine baypas şeklinde kurun.
- Üniteyi tercihen kurulumda en düşük sıcaklığın olduğu bir noktaya kurun. Burada, akışkan içinde en fazla çözölen gazlar bulunmaktadır.
- Sistem akışkanının yoğun biçimde kirlenmesi durumunda, kurulumun ana geri dönüş hattına bir kir ayırıcı takılmalıdır.
- Genleşme sisteminin doğru boyutlara sahip olduğundan emin olun. Kurulumdaki suyun değiştirilmesi basınçta farklılaşmalara neden olabilir. En az 8 litrelik bir ekstra net genleşme hacmini dikkate alın. Genleşme sistemi bağlantısının doğru boyuta (en az 3/4"/22 mm çap) sahip olduğundan emin olun.
- İşletim panelinin her zaman kolayca erişilebilir olduğundan emin olun.
- Servis ve onarım için belirtilen asgari mesafeyi koruduğunuzdan emin olun.



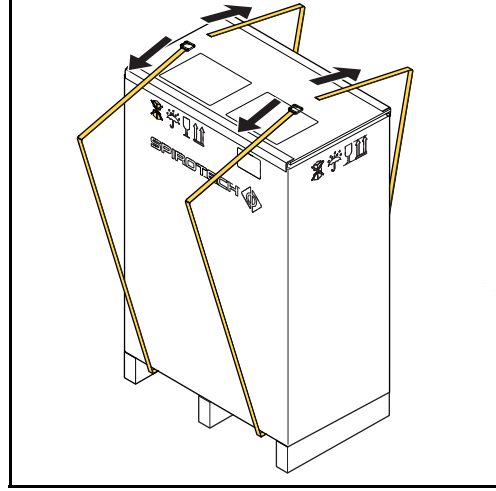
5.2 Ambalajın açılması



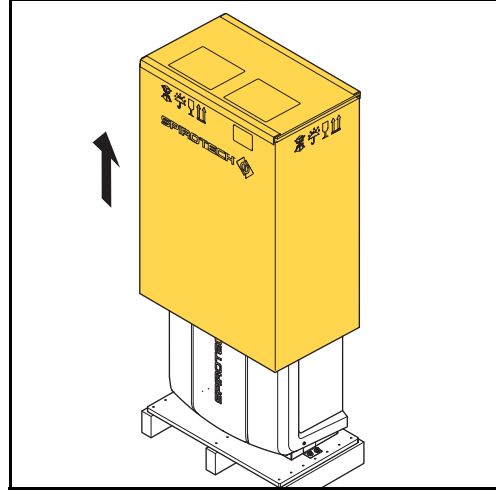
UYARI

Ünitede hasarı önlemek için üniteyi ambalajından çıkarıldıktan sonra kaldırmayın.

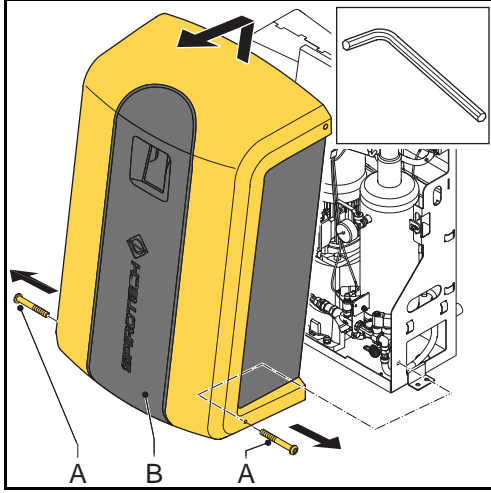
Ünite bir palet üzerinde teslim edilmektedir.



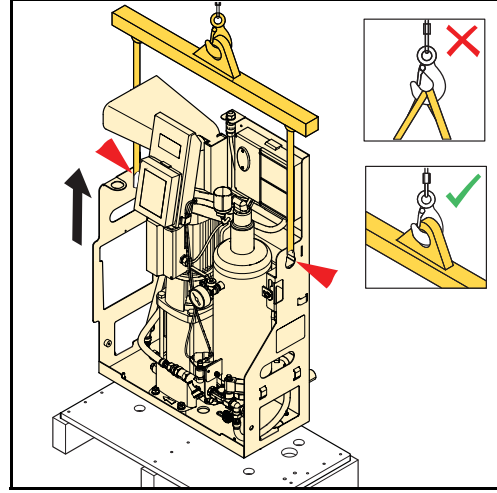
1. Kayışları çıkartın.



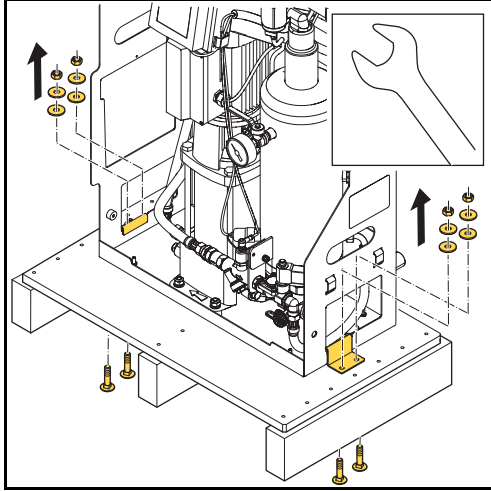
2. Ambalajı çıkartın.



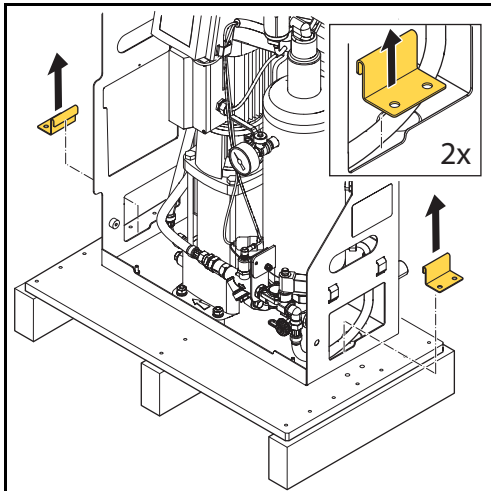
3. Bağlantı elemanlarını (A) çıkartın.
4. Kapağı (B) üniteden çıkartın.



7. Üniteyi kurulum yerine taşıyın. Üniteyi vinçle kaldırın.



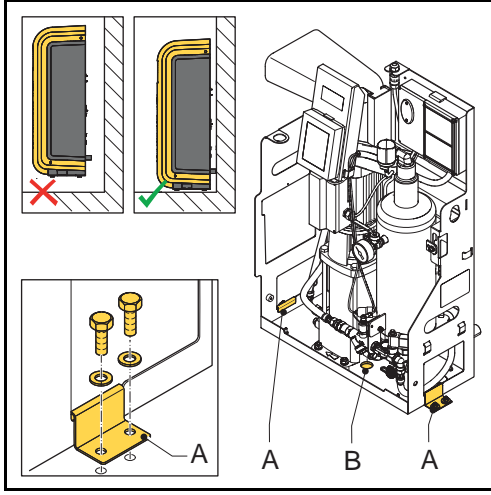
5. Bağlantı elemanlarını çıkartın. İleride kullanmak üzere bunları saklayın.



6. Braketleri çıkartın. İleride kullanmak üzere bunları saklayın.

5.3 Montaj ve kurulum

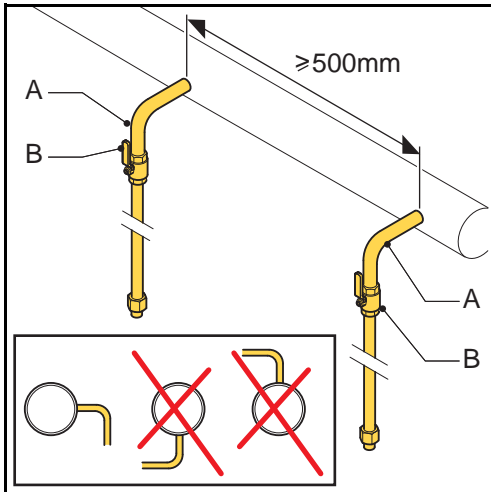
5.3.1 Montaj



1. Üniteyi düz bir yüzey üzerinde, düz kapalı bir duvara yerleştirin.
2. Ünite zemine monte edilebilir. Braketler ve uygun bağlantı elemanları (A) kullanın.
3. **Yoğunlaşma koşulları altında:** Tapa boşaltma deliğinden (B) çıkarılabilir. Üniteyi bir boşaltma tüpüne ve uygun bir atık su çıkışına bağlamak için 1 inç'lik bir adaptör kullanın.

5.3.2 Kurulum

Mekanik



1. Ana taşıma hattının kenarında iki adet 3/4" (A) kol hattı oluşturun.



NOT

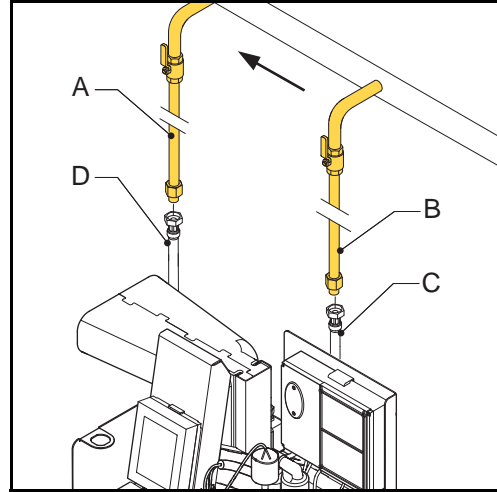
İkisinin arasındaki mesafe en az 500 mm olmalıdır. Ünitenin girişi, akış yönündeki ilk bağlantı noktasına bağlanmalıdır.

2. Her bir kola bir valf (B) takın. Tercihen kilitlenebilir bilyalı valfler kullanın.



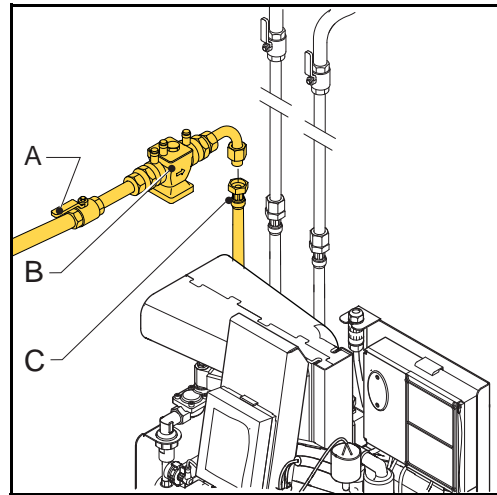
NOT

Bu valflerle ünite yalıtılabilir. Ünitenin kurulumu tamamlanana ve işleme alınana kadar valfleri kapalı tutun. Bkz. § 5.4.



3. Hattı (A) esnek çıkış hattına (D) bağlayın.
4. Hattı (B) esnek giriş hattına (C) bağlayın.

Yalnızca doğrudan doldurma bağlantılı üniteler için geçerlidir (-R versiyonları):



1. Dolum akışkanı (C) besleme hattına bir kapama valfi (A) ve bir çek valf koruması (B) takın.

2. Tamamlayıcı su besleme hattını dolmuş bağlantı hattına (C) bağlayın.



DIKKAT

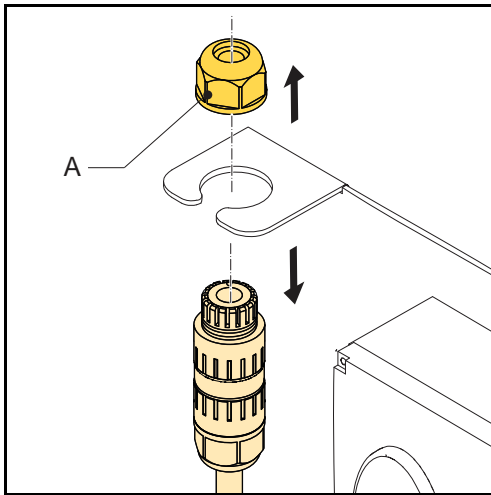
- Yerel olarak onaylanmış bir çek valf koruması kullanın. Çek valf koruması ayrıca ünite ile birlikte seçenek olarak da tedarik edilebilir.
- Su hatlarındaki basıncın sistem basıncının altında olduğundan emin olun.
- Hatların ünitenin üst kısmından çıktığına emin olun. Bu, hortumların kısa bir sürede aşınmasını önler.
- Ara tank taşma hortumunun ünite içinde bittiğinden emin olun.

Elektrik

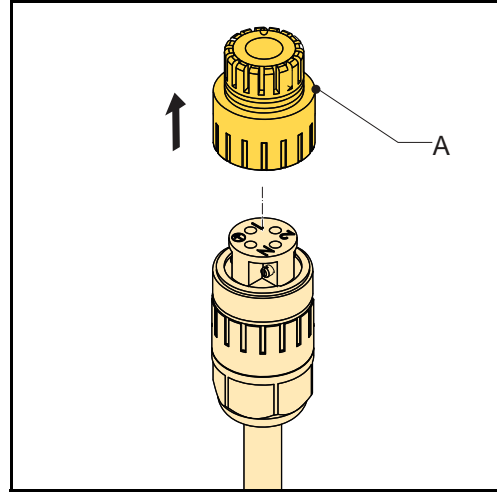


DIKKAT

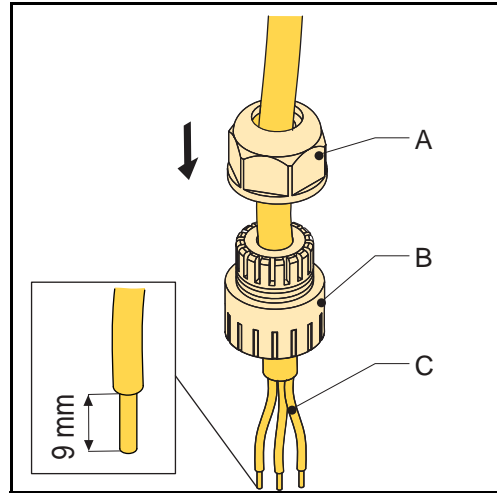
- Üniteye verilecek güç beslemesi için tercihen topraklanmış bir duvar soketi kullanın. Soket erişilebilir olmalıdır.
- Ünite doğrudan ana güç kaynağına bağlanmış ise çok kutuplu bir ana anahtar (bağlantı açıklığı ≥ 3 mm) monte edin.
- Doğru boyutlarda besleme kabloları kullanın.



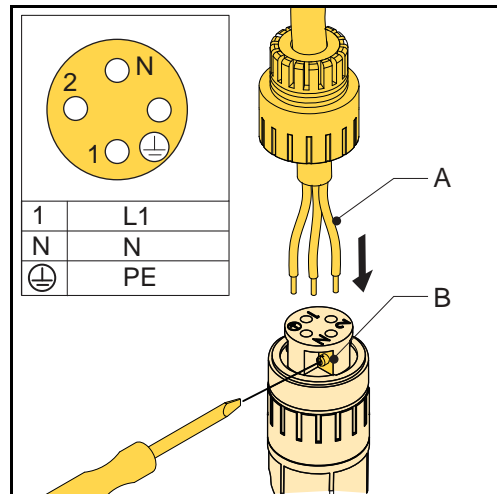
1. Kablo rakorunu (A) gevşetin ve bağlantı elemanını çerçeveden çıkartın.



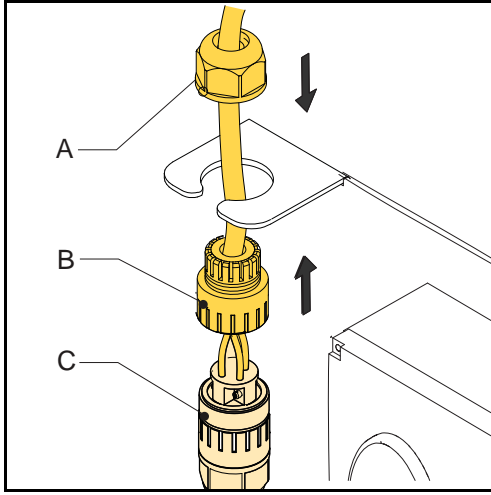
2. Bağlantı elemanı kapağını (A) gevşetin ve çıkartın.



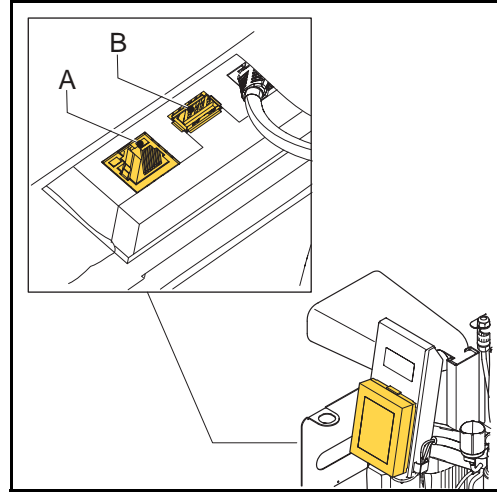
3. 3 fitilli besleme kablosunu (C) kablo rakorundan (A) ve bağlantı elemanı kapağından (B) geçirin.



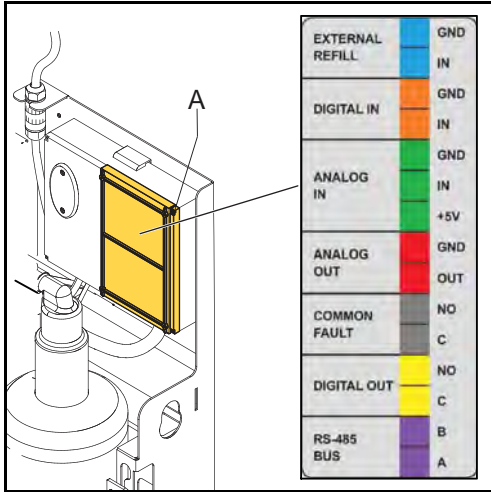
4. Vidaları (B) gevşetin.
5. Kabloları (A) bağlantı elemanı tapasının doğru deliklerine takın.
6. Vidaları (B) sabitleyin.



7. Bağlantı elemanı kapağını (B) bağlantı elemanına (C) sabitleyin.
8. Bağlantıyı çerçeveye geri yerleştirin.
9. Kablo rakorunu (A) sabitleyin.



11. İnternet bağlantısı için LAN kablosunu LAN bağlantı elemanına (A) veya WiFi modülünü (isteğe bağlı) USB bağlantı elemanına (B) bağlayın.



Kontakt	Bağlantı elemanı
Harici dolum	Mavi
Arıza mesajı	Gri
Kazan kilidi	Sarı
BMS	Mor

10. Harici bir kontak (harici dolum, genel arıza ve/veya kazan kilidi) veya BMS kullanılırsa harici kontakların veya BMS'nin kablolarını güç kutusundaki (A) doğru bağlantı elemanına bağlayın.

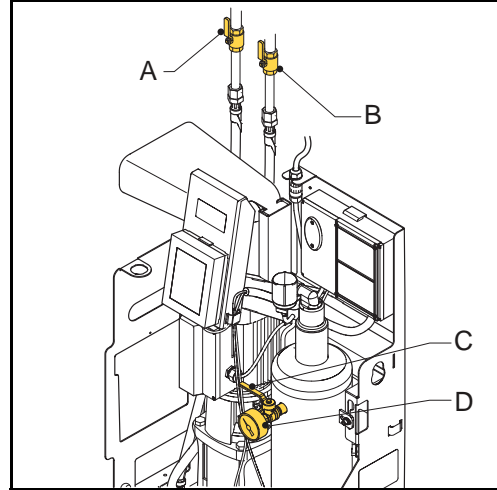


DIKKAT

LAN kablosunun sıcak parçalara temas etmediğinden emin olun.

5.4 İşletime alma

5.4.1 Ünitenin doldurulması

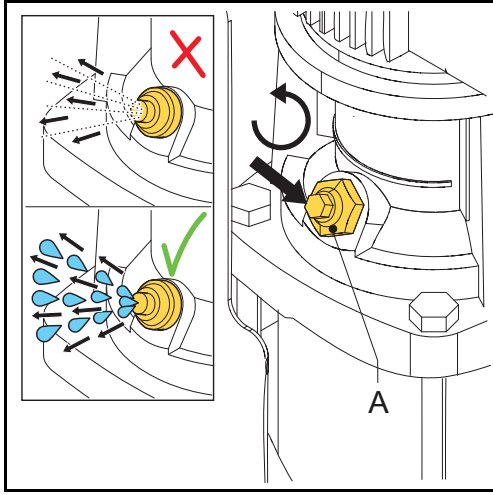


1. Basınç göstergesinin (D) arkasındaki valfi (C) açın.
2. Sistem valflerini (A ve B) açın.

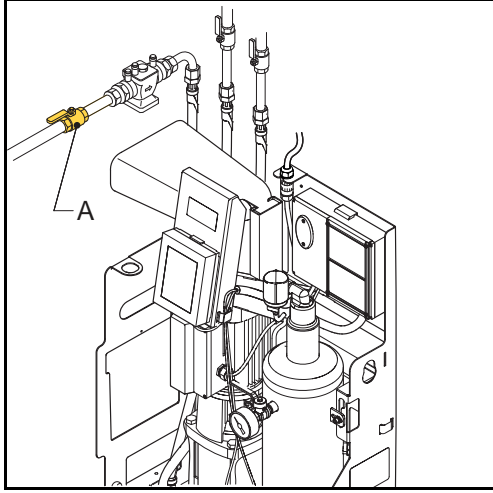


Aşağıdaki işlemler otomatik olarak başlatılır:

- Ünite su ile doldurulur.
- Hava serbest bırakılır.
- Tüp basıncı, sistem basıncı ile eşitlenir.



3. Pompanın havasını almak için hava tahliye valfini (A) açın.



4. **-R ve -B versiyonu üniteler için:** Dolum hattındaki kapama valfini (A) açın.
5. **-B versiyonu üniteler için:** Ara tankta su olduğundan emin olun.

5.4.2 İlk çalıştırma

1. Üniteyi şebeke gücüne bağlayın.



NOT

Dokunmatik ekran çalışmaya başlar ve gerekli tüm temel ayarlar dâhil olmak üzere çalıştırma prosedürü (Otomatik İşletime Alma Prosedürü) boyunca size rehberlik eder.

HMI (kullanıcı arayüzü) içeriği hakkında bilgi için bkz. § 6.1.

Otomatik İşletime Alma Prosedürü

Otomatik İşletime Alma Prosedürü çeşitli ekranlar aracılığıyla size çalıştırma boyunca rehberlik eder.

Otomatik İşletime Alma birkaç adımdan oluşur:

1. İşletime alma prosedürünü başlatmak için başlat düğmesine basın.
2. Tercih edilen dili seçme, bkz. *Tercih edilen dili seçme*.
3. Geçerli saati ve tarihi ayarlama, bkz. *Geçerli saati ve tarihi ayarlama*.
4. Doğru sistem akışkanını seçme, bkz. *Doğru sistem akışkanını seçme*.
5. Basınç seviyelerini ayarlama, bkz. *Basınç seviyelerini ayarlama*.
6. Üniteyi sistem akışkanı ile doldurma, bkz. *Üniteyi sistem akışkanı ile doldurma*.
7. İşlev testini yürütme, bkz. *İşlev testini yürütme*.

Tercih edilen dili seçme

1. Tercih edilen dili seçin. Gösterge, seçilen dili gösterir.
2. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.

Geçerli saati ve tarihi ayarlama

1. Geçerli saati ayarlayın. Doğru zamanı saat (HH), dakika (MM) ve saniye (SS) cinsinden ayarlamak için saat göstergesinin kadrantını (HH:MM:SS) çevirin.
2. Doğru saat dilimini (UTC) ayarlayın. Kadrantı doğru saat dilimine çevirin.
3. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.
4. Geçerli tarihi ayarlayın. Doğru tarihi gün (DD), ay (MM) ve yıl (YY) cinsinden ayarlamak için tarih göstergesinin kadrantını (DD:MM:YY) çevirin.
5. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.

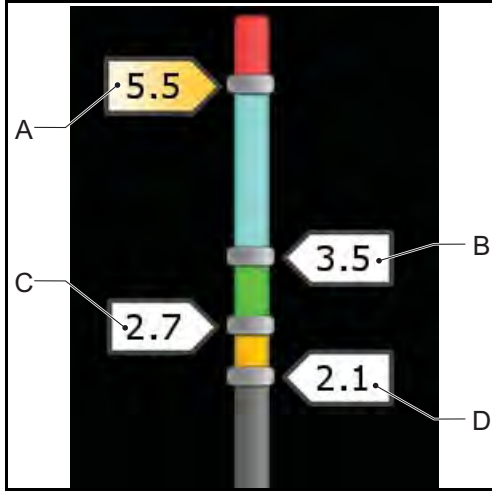
Doğru sistem akışkanını seçme

1. Sistemdeki akışkan tipini seçin. Gösterge, seçilen tipi gösterir.
2. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.

Üniteyi sistem akışkanı ile doldurma

1. Valfleri açın. Bkz. § 5.4.1.
2. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.
3. Pompanın havasını alın. Bkz. § 5.4.1.
4. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.

Basınç seviyelerini ayarlama



1. Maksimum basınç etiketini (A) istenen maksimum basınca sürükleyin.
2. **-R ve -B versiyonu üniteler için:** Çalışma basıncı etiketini (A) istenen çalışma basıncına sürükleyin.
3. **-R ve -B versiyonu üniteler için:** Dolum basıncı etiketini (A) istenen dolum basıncına sürükleyin.



NOT

Minimum çalıştırma basıncı (D) değiştirilemez.

4. Sonraki sayfa düğmesini (>) seçin.

İşlev testini yürütme

1. İşlev testini başlatmak için başlat düğmesine basın.



İşlev testi yalnızca ünite aşağıdaki koşulları karşıladığında başlar:

- Hava tahliye tankı sistem akışkanı ile doldurulmuştur.
- Ölçülen basınç, minimum basıncın (0,8 bar) üzerindedir.
- **-B versiyonları için:** Ara tank dolum akışkanı ile doldurulmuştur.

2. Ekranda testin başarıyla tamamlandığı gösterilirse Tamam düğmesine basın ve bir sonraki adıma geçin, bkz. § 5.4.4. Ekranda ana ekran gösterilir ve durum bekleme modundadır.



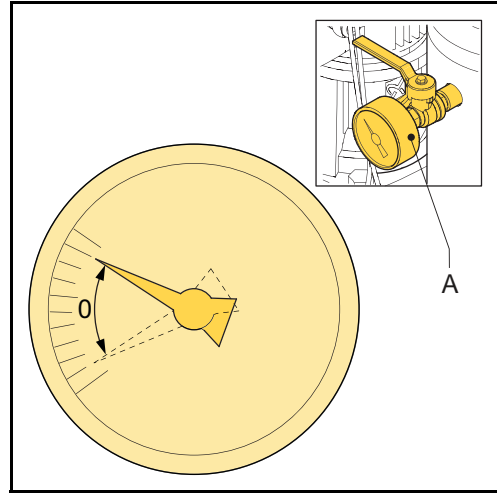
NOT

İşlev testi sırasında uyarılar ve arızalar meydana gelebilir (bkz. § 7.5). Böyle bir durumda söz konusu arızayı giderin ve işlev testini yeniden başlatın.

Arızayı hemen gidermek mümkün değilse işlev testini iptal edin ve arızayı daha sonra giderin. Arıza giderildiğinde, ünitenin düzgün bir şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Bkz. § 5.4.3.

5.4.3 İşlev testi iptal edildiğinde işletimi kontrol etme

1. Ana ekrana gidin.
2. Menü düğmesine basın.
3. İşletim modu öğesini seçin.
4. Otomatik mod öğesini seçin.
5. Gaz gidermeyi başlat düğmesine basın.



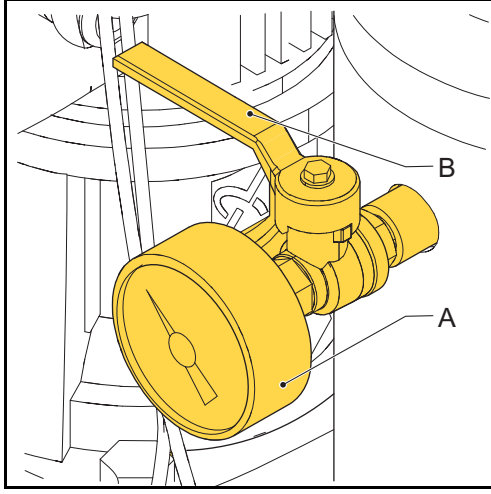
6. Basınç göstergesinin (A) işaretini kontrol edin. Bu, sırayla aşırı basıncı ve düşük basıncı gösterecektir.



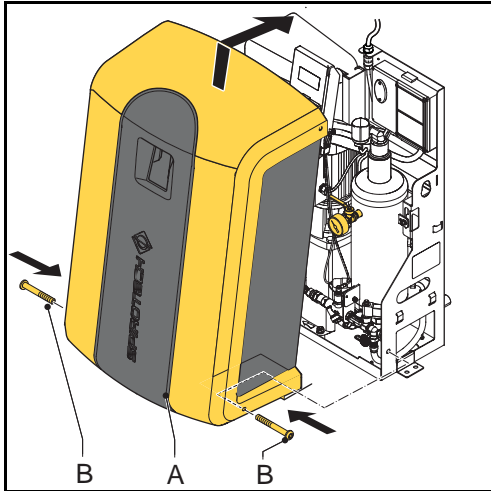
NOT

Çözünen gazların birikimi minimum seviyeye ulaştığı zaman Akıllı Şalter otomatik olarak üniteyi kapatır.

5.4.4 Çalıştırmayı tamamlama



1. Basınç göstergesinin (A) arkasındaki valfi (B) kapatın.



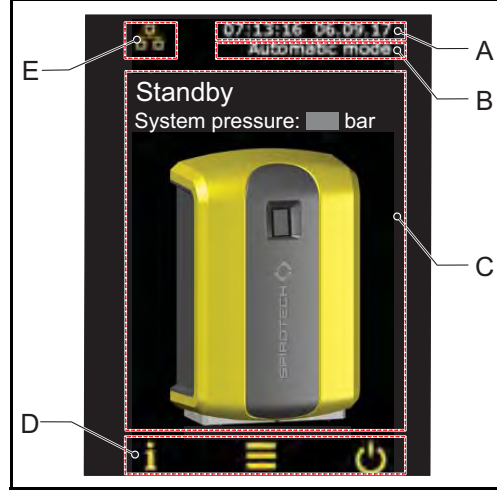
2. Kapağı (A) tekrar ünitenin üzerine koyun ve bağlantı elemanlarıyla (B) bağlayın.

6 Çalışma

6.1 HMI (kullanıcı arayüzü) açıklaması

Bu bölüm, ekrandaki içeriğe yönelik bir genel bakış sağlar.

6.1.1 Ekran yerleşimi



- A Tarih ve saat göstergesi
- B İşletim modu göstergesi
- C Sayfaya özgü içerik
- D Gezinme çubuğu
- E Sistem bağlantı göstergesi; ve Hata/uyarı göstergesi

6.1.2 Düğmeler ve göstergeler

Düğme/gösterge	Açıklama
	Açma/kapatma düğmesi
	Menü düğmesi
	Bilgi düğmesi
	Ana sayfa düğmesi
	Onaylama düğmesi
	Sonraki sayfa düğmesi
	Sistem bağlantı göstergesi
	WiFi göstergesi

Düğme/gösterge	Açıklama
	Hata göstergesi
	Uyarı göstergesi
	Radyo düğmesi (seçili değil)
	Radyo düğmesi (seçili)
	Eylem düğmesi (mevcut)
	Eylem düğmesi (mevcut değil)
	Seçim kadranı
	Hareketli etiketlere sahip aralık göstergesi

6.1.3 Sayfalara genel bakış

Sayfa	İçerik
Başlat	Açma/kapatma düğmesi
Ana sayfa	<ul style="list-style-type: none"> Geçerli ünite durumu, bkz. § 6.1.4 Geçerli sistem basıncı Ünite görseli
Ana Menü	<p>Diğer sayfalara gitmek için gezinme düğmeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> İşletim modu Kullanıcı ayarları Geçmiş Yazılım yükseltmesi Ağ Yardım (Bilgi)

Ana menü	
Sayfa	İçerik
İşletim modu	<p>İşletim modu seçimi:</p> <p>a Otomatik mod:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaz gidermeyi başlat düğmesi İşlemleri durdur düğmesi Düşük Basınç dolumu düğmesi <p>b Manuel mod:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaz gidermeyi başlat düğmesi İşlemleri durdur düğmesi Düşük Basınç dolumu düğmesi Manual modu iptal et düğmesi
Kullanıcı ayarları	<p>Kullanıcı ayarları sayfalarına gitmek için gezinme düğmeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dil Tarih ve Saat Sistem akışkanı Gazı giderme Dolum Basınçlar Kazan kilidi Genel arıza <p>Kullanıcı ayarları için bkz. § 6.1.5</p>
Geçmiş	<p>Geçmiş sayfalarına gitmek için gezinme düğmeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Çalışma geçmişi Arızalar geçmişi Gaz giderme grafikleri Sayaçlar
Yazılım yükseltmesi	Yalnızca Spirotech için erişilebilir
Ağ	Ağın tipini gösterir

Ana menü	
Sayfa	İçerik
Yardım	<p>Yardım sayfalarına gitmek için gezinme düğmeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Başlatma kılavuzu Cihaz açıklaması: <ul style="list-style-type: none"> Genel bakış Harici kontaklar Sigortalar Yedek parçalar Uyarılar açıklaması Hata açıklaması Cihaz bilgisi (örn. yazılım sürümü)

6.1.4 Ünite durumu

Durum	Açıklama
Cihaz KAPALI	Cihaz kapalı
Beklemede	Ünite çalışmıyor ve başlatma komutunu bekliyor
Pompa testi	Pompa çalışıyor. Sistem valfi açık kalır
Gazı giderme	Ünitenin gazı gideriliyor
Dolum	Ünite dolduruyor
Manuel dolum	Üniteyi manuel olarak doldurun
Durdurma	Sistem valfi açılır
Hata	Ünite, kritik bir hata oluştuğu için çalışmayı durdurdu

6.1.5 Kullanıcı ayarları

Genel ayarlar	
Parametre	Açıklama
Dil	<p>Ekranda görüntülenen metinlerin dili</p> <p>İlgili radyo düğmesine basarak istenen dili seçin.</p>
Tarih ve Saat	<p>Geçerli tarih ve saat</p> <p>Seçim kadranını çevirerek saati (HH:MM:SS), UTC saat dilimi (HH:MM) ve tarihi (DD:MM:YY) ayarlayın.</p>

Genel ayarlar	
Parametre	Açıklama
Sistem akışkanı	<p>Sistem akışkanı.</p> <p>İlgili radyo düğmesine basarak listeden kullanılan sistem akışkanını seçin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Su Su glikol karışımı
Kazan kilidi	<p>Kazan kilidi ayarları.</p> <p>Harici bağlantılar/arayüzler, basınç kritik bir kazan sınırının altına düştüğünde veya üzerine çıktığında açılacak şekilde programlanabilir.</p> <p>Kazan kilidi seçildikten sonra bu sınırlar ayarlanabilir.</p>
Genel arıza	<p>Hatalar için genel kontak</p> <p>Kontak varsayılan olarak normalde açıktır (NO), ancak normalde kapalı (NC) olarak değiştirilebilir.</p> <p>Genel arıza normalde kapalı (NC) olarak ayarlandığında, şebeke gücünün kapatılmasıyla birlikte güç kapalı olduğu sürece bu kontak normalde açık (NO) hale gelir.</p>

Gaz giderme ayarları

Parametre	Açıklama
Otomatik gaz giderme süresi 1	Gaz giderme işleminin günlük başlama süresi ve durdurma süresi için zaman ayarı.
Otomatik gaz giderme süresi 2	Gaz giderme işleminin günlük başlama süresi ve durdurma süresi için ikinci zaman ayarı.
Blok süresi	<p>Ünitedeki gazın giderilmesine izin verilmeyen süreler.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hafta günü (haftanın her günü seçilebilir) Yıl (yılıda maks. 5 süre seçilebilir)

Dolum ayarları (yalnızca S600-R ve S600-B versiyonları için geçerlidir)	
Parametre	Açıklama
Dolum hacmi alarmı sonrası	Dolum başına izin verilen maksimum dolum miktarı. Dolum bu eşiği aşarsa bir alarm verilir. Aralık: 0 - 2500 l; 0 = kapalı.
Dolum süresi alarmı sonrası	Maksimum sürekli dolum süresi. Aralık: 0 - 255 dk.; 0 = kapalı.
Maks. dolum sıklığı	Doluma izin verilen günlük maksimum dolum sayısı Aralık: 0 - 10 defa; 0 = kapalı.

Basınç ayarları	
Parametre	Açıklama
Maks. sistem basıncı	Ünitenin durduğu ve bir alarm tetiklediği basınç. Bu basınç, sistem emniyet valfi ayarından daha düşük olmalıdır. Etiketi istenen basınca sürükleyin
İstenilen çalışma basıncı	Tercih edilen sistem basıncı. Bu, doldurmanın durduğu basınçtır. Etiketi istenen basınca sürükleyin. Yalnızca S600-R ve S600-B versiyonları için geçerlidir.
Dolum basıncı	Dolumun başladığı tercih edilen sistem basıncı. Dolum, harici bir dolum sistemi tarafından kontrol edildiğinde bu değeri olabildiğince düşük ayarlayın. Etiketi istenen basınca sürükleyin. Yalnızca S600-R ve S600-B versiyonları için geçerlidir.

6.2 Üniteyi açma

1. Üniteyi şebeke gücüne bağlayın.
2. Dokunmatik ekranın ekranına dokununuz.



NOT

Ekranla başlangıç sayfası görüntülenir.

3. Menü düğmesini seçin.
4. Ayarlar düğmesini seçin.
5. Ayarların doğru olduğundan emin olun. Değilse ayarları değiştirin.
6. Ana sayfa düğmesini seçin.
7. Açma/kapatma düğmesini seçin.



NOT

Ünite bekleme modundadır.

6.3 Ayarları değiştirme

1. Ayarlar sayfasında değilseniz Ayarlar sayfasına gidin.
2. Değiştirmek istediğiniz ayarı seçin.
3. Ayarı değiştirin.
4. Onaylama düğmesini (↔) seçin.



NOT

Yeni ayar parametresi ekranda görüntülenir.

6.4 Üniteyi kapatma

1. Açma/kapatma düğmesini seçin.



NOT

Ünite durur.

2. Gerekirse ünitenin şebeke gücü ile bağlantısını kesin.

6.5 İşletim modu

6.5.1 Manuel işletim

1. İşletim modu sayfasına gidin.
2. Manuel mod öğesini seçin.
3. Gaz gidermeyi başlat düğmesini seçin.



NOT

Her gaz giderme döngüsü, durulama aşaması olan pompa test modunda başlar. 15 saniye geçtikten sonra, gaz giderme modu görüntülenir ve gaz giderme döngüsü başlar (vakum aşaması).



DIKKAT

Manuel olarak başlatılan gaz giderme işlemi, Akıllı şalter tarafından veya bloke sürelerle kontrol edilmez ve sürekli çalışır.

4. Gaz giderme işlemi durdurmak için Manual modu iptal et düğmesini seçin.

6.5.2 Otomatik işletim

1. İşletim modu sayfasına gidin.
2. Otomatik mod ögesini seçin.



NOT

Gaz giderme işlemi Akıllı şalter tarafından kontrol edilir ve bir sonraki Otomatik gaz giderme işleminde yeniden başlar. Gaz giderme döngüsünün bir parçası olarak yeni bir gaz giderme işlemi her zaman bir pompa testiyle başlar.

Dolum işlemi her zaman gaz giderme işlemine göre önceliğe sahiptir. Sistem basıncı "doldurma basıncının" altına düşer düşmez dolum işlemi başlar.

6.6 Dolum

Dolum işlemi, ayarlar altında tanımlanan basınç sınırları tarafından otomatik olarak kontrol edilir. Doğrudan dolum versiyonunda (-R) veya ara tank dolum versiyonunda (-B) mevcuttur.

Net dolum akışı, su besleme basıncına (-R versiyonları) ve sistem basıncına bağlı değişiklik gösterir.

6.7 Manuel dolum

Sistem basıncı minimum çalışma basıncının (2,5 bar) altına düştüğünde, bir düşük basınç uyarısı tetiklenir ve ünite, sistemi yeniden doldurma basıncına getirmek için özel bir doldurma prosedürünün başlatılıp başlatılmayacağını sorar. Bu manuel doldurma döngüsünde, pompa açılıp kapanır ve dolum valfi açık kalır.

6.8 Çeşitli açıklamalar

- Ünite güce bağlandığında, ekrana dokunduktan sonra ekran otomatik olarak görüntülenir.
- 5 dakika boyunca dokunulmaması halinde ekran otomatik olarak kapanır.
- Gaz giderme veya doldurma işlemi, ünitenin güvenli bir durumda (aşırı basınç) durmasını sağlayan bir durdurma prosedürü ile durdurulur. Bu durdurma prosedürü biraz zaman alabilir (maks. 20 saniye).
- Bir pompa 96 saat süre ile çalışmazsa sonraki Otomatik gaz giderme işleminde otomatik bir pompa testi (15 saniye) çalışmaya başlar.

7 Arızalar

7.1 Arızaları giderin



UYARI

- Arıza olması halinde her zaman kurulumu yapan kişiyi uyarın.
- Onarımlara başlamadan önce ünitedeki gücü ve basıncı boşaltın. Ünitenin nasıl çalıştırılacağı ile ilgili bilgiler için bkz. §7.3.
- Sistem izolasyon valflerini yeniden açtıktan sonra, her zaman olası sızıntıları kontrol edin.

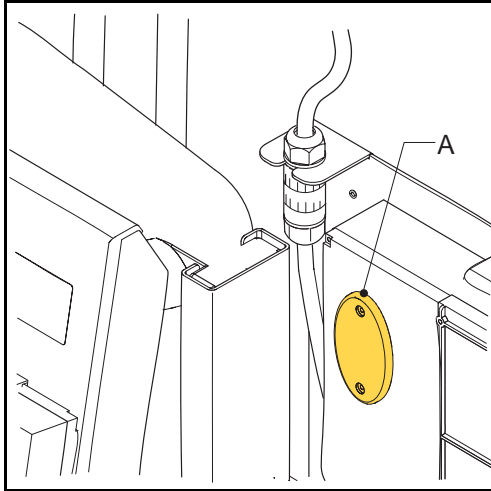


UYARI

- Kapağın altında sıcak parçalar bulunmaktadır. Onarımlara başlamadan önce ünitenin soğumasını bekleyin.

1. Nedenini bulmak için § 7.5 arıza tablosunu kullanın.
2. Gerekirse üniteyi işletimden kaldırın. Bkz. § 7.3.
3. Arızayı giderin.
4. Üniteyi resetleyin, bkz. § 7.4 veya üniteyi yeniden çalıştırın, bkz. § 6.2.

7.2 Sigorta değiştirme



- Elektrikle ilgili özellikler için bkz. § 3.3.
- Yanmış sigortalar F2 ve F3, hata kodlarıyla gösterilir, bkz. § 7.5.

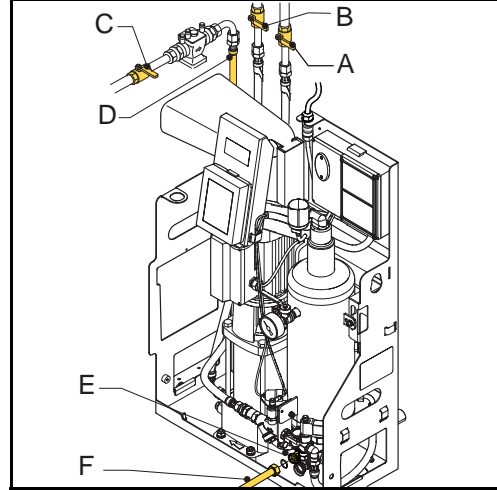
1. Kapağı (A) açın.
2. Yanmış sigortayı değiştirin.
3. Kapağı kapatın.
4. Arızanın giderilip giderilmediğini kontrol edin.

7.3 İşletimi devre dışı bırakma



UYARI

- Sisteme kazara güç verilmediğinden emin olun.



1. Ünite açıksa açma/kapatma düğmesini seçin ve üniteyi durdurmak için "kapat" ögesini seçin.
2. Fişi duvardaki soketten çekin.
3. Giriş hattındaki (A) valfi ve çıkış hattındaki (B) valfi kapatın.
4. **-R ve -B versiyonu üniteler için:** Dolum besleme hattındaki (D) valfi (C) kapatın.
5. Boşaltma bağlantısına (E) bir boşaltma hattı (F) bağlayın.
6. Üniteyi boşaltma bağlantısı aracılığıyla boşaltın.
7. Üniteyi tamamen boşaltmak için ana pompa üzerindeki hava tahliye vidasını açın. § 5.4.2 bölümündeki şekle bakın.

7.4 Ünitenin sıfırlanması

1. Hata veya uyarı açılır penceresinde Arızayı temizle düğmesini seçin.



NOT

Arızayı temizle düğmesi yalnızca sarı olduğunda seçilebilir. Düğme gri renkteyse önce hatayı giderin.

7.5 Arıza tablosu

Sayı işaretleri § 2.1 ve § 2.2 içindeki ana şekillerle uyumludur. Değişirme parçalarının genel bir açıklaması § 8.2 numaralı paragrafa dâhil edilmiştir.



NOT

Superior'ın olay başına yalnızca 10 dakika çalışmaya devam etmesi halinde lütfen Akıllı Şalter hortum bağlantısını kontrol edin.



NOT

Arızalar ve uyarılar, ünitenin ekranında Exx veya Wxx olarak gösterilir. xx bir sorunu (anormal davranış) belirtir. Aşağıdaki tablolar sorunlara, olası nedenlere ve olası çözümlere genel bir bakış sağlar. Nedeni ortadan kalktığında bazı sorunlar (uyarılar) otomatik olarak kaybolur. Bazı sorun durumlarında ünite tamamen engellenir. Bazı durumlarda, gazdan arındırma engellenir, ancak dolum hala aktiftir. Diğer bazı sorun durumlarında, dolum engellenir ve gazdan arındırma hala aktiftir.

Genel - tüm tipler (S600, S600-R, S600-B)

Sorun	Muhtemel sebep	Düzeltilme
W1 Basınç çok düşük	Kurulumda arıza	Sistem basıncının 2,5 bar'ın üzerinde olduğundan emin olun.
	Kurulumda bir sızıntı var	Sızıntıyı onarın.
	Giriş valfi kapalı	Valfi açın.
	Basınç sensörü (12) arızalı	Basınç sensörünü değiştirin.
W2 Basınç çok yüksek	Kurulumda arıza	Sistem basıncının maksimum basınç ayarının altında olduğundan emin olun.
	Maks. basınç ayarı çok düşük	Maks. basınç ayarını artırın.
	Basınç sensörü (12) arızalı	Basınç sensörünü değiştirin.
W7 / E7 Düşük seviyeli tüp (akışkan eksikliği)	Giriş valfi kapalı	Valfi açın.
	Otomatik hava tahliyesi (4) arızalı	Otomatik hava tahliyesini değiştirin.
	Sıvı iletken değil	Sıvı tedarikçiniz ile iletişime geçin.
E19 Basınç sensörü aralık dışı	Kötü bağlantı	Bağlantıyı onarın.
	Basınç sensörü (12) arızalı	Basınç sensörünü değiştirin.
E20 Sigorta 2 yanmış	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin.
E21 Sigorta 3 yanmış	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin.
W31 / E31 Dolum süresi çok uzun	Giriş valfi kapalı	Valfi açın.
	Giriş hattı (kısmen) tıkalı	Tıkanıklığı giderin.
	Filtre (13) tıkalı	Filtre elemanını temizleyin.

Genel - tüm tipler (S600, S600-R, S600-B)

Sorun	Muhtemel sebep	Düzeltilme
W32 Basınç düşüş girişi çok yüksek	Giriş valfi kapalı	Valfi açın.
	Giriş (kısmen) tıkalı	Tıkanıklığı giderin.
	Filtre (13) tıkalı	Filtre elemanını temizleyin.
W33/E33 Basınç düşüş girişi çok düşük	Çıkış valfi kapalı	Valfi açın.
	Çıkış hattı (kısmen) tıkalı	Tıkanıklığı giderin.
	Solenoid valf (11) açılmıyor	Solenoid valfi (bir kısmını) değiştirin.
	Pompa çalışmıyor	Pompayı ve pompa sigortasını kontrol edin. Gerekirse değiştirin. Bkz. § 7.2.
W34 Akıllı şalter sorunu	Akıllı Şalter (3) bozuk	Akıllı şalteri değiştirin.
E36 Çek valf sorunu	Hava çıkış valfini (5) kontrol edin	Gerekirse valfi değiştirin.
E37 Basınç çok yüksek, tekrar tekrar	Sıkıştırılmaz sistem	Genleşme sistemini kontrol edin.
W38 Basınç artışı çok yüksek	Sıkıştırılmaz sistem	Genleşme sistemini kontrol edin.

Yalnızca dolum işlevine sahip sistemler için geçerlidir (S600-R, S600-B)

Sorun	Muhtemel sebep	Düzeltilme
W10/E10 Dolum akışkanı çok düşük	Dolum giriş hattında bir valf kapalı	Valfi açın.
	Solenoid valf (24) açılmıyor	Solenoid valfi (bir kısmını) değiştirin.
	Dolum hattı tıkalı	Tıkanıklığı giderin.
	Akış sayacı (26) arızalı	Akışı sayacını değiştirin.
W11/E11 Dolum valfi açık	Dolumun solenoid valfi (24) açık kalır	Solenoid valfini (bir kısmını) değiştirin veya temizleyin.
W13 Dolum: çok sık	Sistemde bir sızıntı	Sızıntıyı onarın.
	Bazı genişletme sistemleriyle etkileşim	Ayarları (maks. sıkl. /maks. dp).
W14 Dolum: çok uzun	Sistemde bir sızıntı	Sızıntıyı onarın.
	Büyük kurulum	Maks. dolum süresi ayarlarını kontrol edin.
W15 Dolum: çok fazla	Sistemde bir sızıntı	Sızıntıyı onarın.
	Büyük kurulum	Maks. dolum hacmi ayarlarını kontrol edin.
W24 Düşük seviyeli ara tank	Giriş valfi kapalı	Valfi açın.
	Giriş tıkalı	Girişi kontrol edin ve temizleyin.
	Şamandıra valfi bozuk	Şamandıra valfini kontrol edin veya değiştirin.

8 Bakım

8.1 Periyodik bakım

- Her periyodik inceleme sırasında şamandıra valfini (28), ara tanktan (27) bir miktar su alarak veya şamandıra valfinin (28) şamandırasına kısa bir süreliğine basarak kontrol edin.
- Filtre elemanını (13) düzenli olarak kontrol edin ve temizleyin.

- Otomatik hava tahliyesini (4) her iki yılda bir değiştirin.
- Solenoid valfin (11) iç kısmını her yıl değiştirin.



NOT

- Düzenli ve düzenli bakım işlemi, ünitenin doğru bir şekilde işlemlerini ve beklenen kullanım süresinin en üst seviyeye çıkarılmasını, ayrıca ünitenin ve sistemin sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlar.

8.2 Değişirme parçaları

Sayı işaretleri, § 2.1 içindeki ana şekiller ile uyumludur.

Ana öge		Yedek parça	Madde numarası
Pompa	17	Pompa, 50Hz	R15.328
	17	Pompa, 60Hz	R16.801
	17	Kondansatör, 50Hz	R15.789
	17	Kondansatör, 60Hz	R15.791
	17	Salmastra seti	R15.731
Çerçeve ve kapak		Kapak S600	R73.255
Kontrol ünitesi	2	HV Kutu	R61.524
	18	Beyin	R61.525
	-	HV kutu için bağlantı elemanı	R61.471
	-	WiFi modülü (USB)	R61.526
	-	Sigorta seti: - Solenoid sigortası 20x5; 2,5AT (10 adet) - Pompa sigortası 20x5; 10AT (10 adet) - Ana besleme sigortası 20x5; 1AM (10 adet)	R61.529
Kablolar	-	Kablo seti MV06A50/60/MV06B50/60/MV06R50/60, temel kablo tesisatı	R61.530
	-	Kablo seti MV06B50/60/MV06R50/60, ilave kablo tesisatı dolumu	R60.247
Ara tank		Tertibat	R73.263
	28	Şamandıra valfi	R73.262
	29	Şamandıra anahtarı	R73.359
Otomatik hava tahliyesi	4	Otomatik hava tahliyesi, temel	R73.235
	5	O-ring dâhil çek valf	R61.417
	3	Akıllı Şalter	R61.531
Giriş	13	Filtre elemanı	R73.207
	14	Giriş akış sınırlayıcı	R61.420
	12	Basınç sensörü	R61.412
	12	Basınç sensörü ara parçası	R73.367
	11	Solenoid valf - dâhili parçalar	R61.532
	11	Solenoid valf - sargı	R10.343

SPIROVENT® SUPERIOR

Ana öge		Yedek parça	Madde numarası
Çıkış	16	Geri dönüşsüz valf	R18.717
Dolum hattı	26	Akış sensörü	R61.424
	25	Geri dönüşsüz valf	R61.423
	24	Solenoid valf - dâhili parçalar	R12.003
	24	Solenoid valf - sargı	R10.343
Seviye sensörü	15	Seviye sensörü	R11.559
Hortumlar	22	Giriş hortumu (sistemden üniteye)	R73.352
	21	Çıkış hortumu (üniteden sisteme)	R73.354
	23	Dolum giriş hortumu ara tankı (-B versiyonları)	R61.402
	23	Dolum giriş hortumu ana hatları (-R versiyonları)	R73.355
	-	Hortum girişinden tüpe	R61.437
	-	Hortum dolumundan tüpe	R61.438
Çeşitli	-	- O-ring EPDM 17 x 1,5 - O-ring EPDM Ø33 x 2	R61.537
	-	- Conta 3/8" - Conta 3/4" - Conta 1/2"	R61.538

8.3 Bakım kartı

Tipi:

Seri numarası

Kurulum tarihi:

Kuran firma :

Kuran teknisyen :

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

Denetim tarihi:	Teknisyen:	İmzalar:
Bakımın niteliği:		

9 Garanti

9.1 Garanti şartları

- Spirotech ürünleri için garanti satın alma tarihinden itibaren 2 yıl geçerlidir.
- Garanti, hatalı kurulum, uygun olmayan kullanım ve/veya yetkisiz personel tarafından tamir yapılmaya çalışılması hallerinde geçersiz sayılır.
- **Dolaylı hasar** garanti kapsamında değildir.



AB Uygunluk Beyannamesi

İmalatçı: Spirotech bv
Adres: Churchillaan 52
5705 BK Helmond
Hollanda

Teknik olarak PD&I Müdürü tarafından temsil olunan, yukarıda adı belirtilen üretici, belirtilen vakumlu gaz gidericilerin:

Spirotech SpiroVent Superior, modeller: S4, S400, S6, S600, S10 ve S16 (tüm tipleri).

Aşağıdaki Avrupa Direktiflerinin tüm gereklerini yerine getirdiğini:

Makine Direktifi - 2006/42/EC
Düşük Voltaj Direktifi - 2014/35/EC
EMC Direktifi - 2014/30/EU
Basınçlı Ekipmanlar Direktifi - PED 2014/68/EU
Elektrikli ve elektronik ekipmanlarda belirli tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanması - direktif 2011/65/EU

ve aşağıda belirtilen uyumlaştırılmış ve ulusal standartların uygulandığını beyan eder:

EN 12100: 2010
EN 60730-1: 2012
EN 60204-1: 2006
EN 60335-1: 2012
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 61000-6-2: 2005
EN 61000-6-3: 2007

Helmond, 6 Şubat 2018

Drs. A.F.M. van Denderen RA
Spirotech bv Mali İşler Müdürü

ABNAMRO IBAN: NL23ABNA0523172168 Swift: ABNANL2A BTW: NL-007020995 B01 HR no.: 17061117, Eindhoven NL
Genel satış ve teslim koşullarımız Eindhoven Ticaret Odası'nda 17061117 dosya no. ile dosyalanmıştır.





Üretici, önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

© Telif Hakkı Spirotech bv

Bu broşürde yer alan bilgiler, Spirotech bv'in önceden yazılı izni olmadan tamamen veya kısmen çoğaltılamaz

Spirotech bv

Hollanda

www.spirotech.com