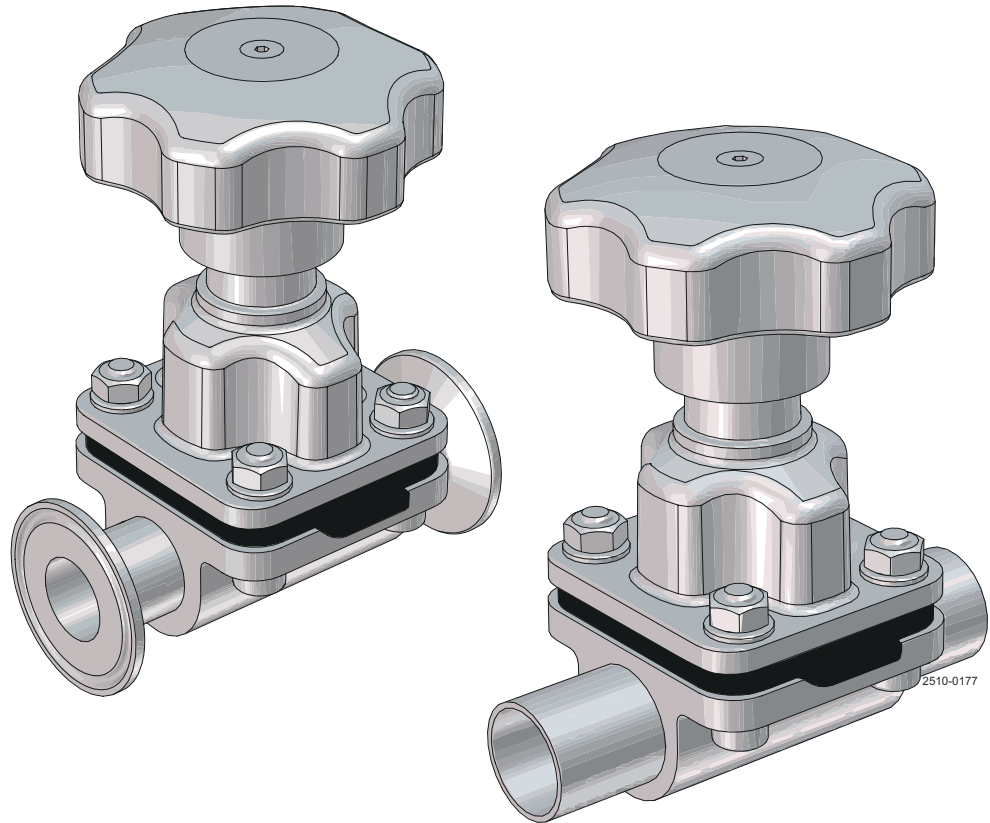


Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure - manuel, vana boyutları DN8-DN100 (¼" ila 4")

Membranlı vanalar



Literatür Kodu 200008000-2-TR

Kullanım Kılavuzu

Yayınlayan:

Alfa Laval Kolding A/S

Albuen 31

DK-6000 Kolding, Danimarka

+45 79 32 22 00

Orijinal talimatlar İngilizcedir

© Alfa Laval AB 2026-04

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

İçindekiler

1	Güvenlik	5
1.1	Güvenlik İşaretleri.....	6
1.2	Güvenlik Önlemleri.....	8
1.3	Metindeki Uyarı İşaretleri.....	13
1.4	Personel Gereksinimleri.....	14
1.5	Geri dönüşüm bilgileri.....	15
2	Giriş	17
2.1	Genel Bilgiler.....	17
3	Kurulum	19
3.1	Ambalajdan çıkarma/teslimat.....	19
3.2	Genel kurulum.....	20
3.3	Boşaltılabilirlik.....	21
3.4	Kendiliğinden boşaltma pozisyonunda montaj açısı.....	21
3.5	Kaynaklama.....	22
3.6	Başlığın monte edilmesi.....	23
4	Çalıştırma	25
4.1	Çalıştırma.....	25
4.2	Önerilen Temizlik.....	26
5	Bakım	29
5.1	Genel bakım.....	29
5.2	Membranların ve Contaların Değiştirilmesi.....	29
5.3	Membranın değiştirilmesi.....	30
5.4	Manuel Kol İçin Hareket Durdurma Ayarı.....	34
6	Teknik Veriler	37
6.1	Teknik Veriler.....	37
6.2	Fiziksel Veriler.....	38
6.3	Ebat.....	39
7	Yedek Parçalar	41
7.1	Yedek Parçaların Siparişi.....	41
7.2	Alfa Laval Servis.....	41
8	Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler	43
8.1	Unique DV-ST UltraPure - Manuel.....	43

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

1 Güvenlik

Önce bunu okuyun



Bu Kullanım Kılavuzu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ile çalışan operatörler ve servis mühendisleri için tasarlanmıştır.

Operatörler, herhangi bir çalışma yapmadan veya tedarik edilen Alfa Laval ürünü hizmete sokmadan önce tedarik edilen Alfa Laval ürününün “*Güvenlik, Kurulum ve Kullanım*” talimatlarını okumalı ve anlamalıdır!

Talimatlara uyulmaması ciddi kazalara yol açabilir.

Bu belgeler, tedarik edilen Alfa Laval ürünü kullanmanın yetkili yolunu açıklamaktadır. Alfa Laval, ekipmanın başka bir şekilde kullanılması durumunda yaralanma veya hasar için sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu Kullanım Kılavuzu, kullanıcıya tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanım ömrü boyunca tüm aşamalarda görevleri güvenli bir şekilde yerine getirmesi için bilgi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Operatör her zaman önce “**Güvenlik**” bölümünü okumalıdır. Bundan sonra operatör, gerçekleştireceği görev veya ihtiyaç duyulan bilgiler için ilgili bölüme geçebilir.

“**Teknik Veriler**” bölümünü **her zaman** dikkatle okuyun.

Bu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü için eksiksiz bir Kullanım Kılavuzudur.

! NOT

Bu Kullanım Kılavuzundaki çizimler ve teknik özellikler basım tarihinde geçerli olan bilgileri yansıtmaktadır. Bununla birlikte, sürekli gelişim politikamız nedeniyle, Kullanım Kılavuzunda önceden bildirmeksizin veya herhangi bir zorunluluk olmaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.







Kullanım Kılavuzunun orijinali İngilizce versiyondur. Alfa Laval yanlış tercümelere sorumlu tutulamaz. Herhangi bir şüphe durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

1.1 Güvenlik İşaretleri

Zorunlu Eylem İşaretleri

	Genel zorunlu eylem işareti.
	Kurulum kılavuzuna bakın.
	Göz koruması kullanın - güvenlik gözlükleri.
	Koruyucu el kıyafeti kullanın - koruyucu eldiven.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik kaskı.
	Gürültülü ortamlarda kulak koruyucu kullanın - gürültüye karşı koruyucu.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik ayakkabısı.


Uyarı İşaretleri

	Genel uyarı.
	Ağır olması durumunda forklift veya diğer endüstriyel araçlarla taşıma.
	Sıcak yüzey ve Yanma Tehlikesi.
	Kesme tehlikesi.
	Aşındırıcı madde.
	El ezilmesi tehlikesi.



1.2 Güvenlik Önlemleri

Talimat Kılavuzundaki tüm uyarılar bu sayfalarda özetlenmiştir. Ağır yaralanmalardan ve/veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesinden kaçınmak için aşağıdaki talimatları dikkate alın.





Genel

	<p>Beklenmedik başlatmayı ve elektrik yüklü ve hareketli parçalarla teması önlemek için.</p> <p>Elektrik her zaman güvenli bir şekilde kesin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Güç kaynağı bağlantı kesme cihazı kesilmeli (kapalı konumda) ve kilitlemelidir.
---	--





Nakliye ve Kaldırma

  	<p>Bu kılavuzda tarif edilen yöntemden başka bir şekilde kesinlikle taşımayın veya kaldırmayın.</p> <p>Nakliye sırasında her zaman orijinal ambalaj veya benzerini kullanın.</p> <p>Daima personelin kaldırma operasyonları konusunda tecrübeli olmasını sağlayın.</p> <p>Vanayı kurulumdan sökmeden önce mutlaka tüm bağlantıların kesildiğinden emin olun.</p> <p>Her zaman yağlama maddeleri sızıntısı olmadığından emin olun.</p> <p>Nakliye öncesinde vanalardaki sıvıları mutlaka boşaltın.</p> <p>Nakliye sırasında vananın yeterince sabitlendiğinden mutlaka emin olun. Özel tasarlanmış nakliye ambalajı varsa kullanılmalıdır.</p> <p>Mutlaka basınçlı havanın boşaltıldığından emin olun.</p>
 	<p>Her zaman için, varsa, belirlenmiş kaldırma noktalarını kullanın. Kaldırma ekipmanının tedarik edilen Alfa Laval ürünü için uygun olduğundan emin olun.</p> <p>Ünitenin her zaman için nakliye sırasında sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun</p> <p>Daima kaldırma noktası ağırlık merkezi ile aynı hizada olmasını sağlayın. Gerekirse kaldırma noktasını ayarlayın.</p> <p>Daima uygun bir taşıma cihazı kullanın, örn. forklift veya palet kaldırıcı.</p> <p>Daima ağır parçalar için uygun kaldırma ekipmanı kullanın. Mümkün olduğunda kaldırma pabuçlarını kullanın.</p> <p>Daima kaldırma işlemi sırasında yüke dikkat edin ve uzak durun.</p>




Kurulum

	<p>Yerel güvenlik yönetmelikleri, vananın hizmete sokulmasından önce tesisin sorumlu makamlar tarafından denetlenmesini ve onaylanmasını öngörüyorsa, ekipmanı kurmadan önce bu makamlara danışın ve öngörülen tesisatın onlar tarafından onaylanmasını sağlayın.</p> <p>Başlamadan önce daima vanayı tamamen monte edin ve her şeyin yerinde olduğundan ve doğru şekilde sıkıldığından emin olun.</p>
  	<p>Vananın montajı, muayenesi, takılması veya sökülmesi öncesinde vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun.</p> <p>Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken vana veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın.</p>


Çalıştırma

	<p>Doğru bir kurulum doğrulanmadığı sürece vanayı asla çalıştırmayın.</p> <p>Vanayı çalışırken veya basınç altındayken asla sökmeyin.</p>
	<p>Sıcakken vanaya veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın.</p> <p>Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken vana veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın.</p>
	<p>Temizlikten sonra mutlaka temiz suyla iyice yıkayın.</p> <p>Sudkostik çözeltisini ve asidi her zaman çok dikkatli kullanın.</p> <p>Temizlik maddesi, deterjan, yağ tedarikçilerinin güvenlik bilgi formlarındaki talimatlara her zaman uyun.</p>
	<p>Vananın çalışması esnasında hareketli parçalarına asla dokunmayın.</p> <p>Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın.</p>


Bakım

	<p>Tedarik edilen Alfa Laval ürününün çalışmasını optimize etmek ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanan aksama süresini minimum düzeye indirmek için bakım aşağıdakileri içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tedarik edilen Alfa Laval ürününün incelenmesi ve bakımı: teknik belgelere kesinlikle uyun • Önleyici bakım: Tedarik edilen Alfa Laval ürününün görsel incelemesi ve ardından gerekli ayarlamalar ve aşınan ve yıpranan parçaların planlı periyodik değişimi • Onarımlar: Bir bileşenin planlanmamış şekilde arızalanması, genellikle sistemin durmasına neden olur. Hasarlı bileşenlerin değiştirilmesi gerekir • Sadece Alfa Laval orijinal yedek parça stoku: Alfa Laval, önleyici bakımı kolaylaştırmak ve planlanmamış arızalar olması durumunda aksama süresini azaltmak için orijinal yedek parça stokunun tutulmasını önermektedir.
 	<p>Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın.</p> <p>Vanayı sökmeden önce vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun.</p> <p>Aktüatörde basınçlı hava varken parmaklarınızı vananın deliklerine kesinlikle sokmayın</p> <p>Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa, kesinlikle vana üzerinde çalışmayın veya hareketli parçalara dokunmayın</p>

Depolama

	<p>Alfa Laval aşağıdakileri önermektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sağlanan Alfa Laval ürününü orijinal ambalajında tedarik edildiği şekilde saklayın • Bağlantı noktası açıklıkları herhangi bir girişe karşı korunmalıdır • Doğrudan güneş ışığı veya UV ışığı olmayan temiz ve kuru bir yerde saklayın • Sıcaklık aralığı -5°C ila +40°C (23°F - 104°F) • Bağıl nem %60'tan az • Aşındırıcı maddelere (havada bulunanlar dahil) maruz bırakılmamalıdır
---	--

Gürültü

	<p>Belirli çalışma koşulları altında, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve/veya bunların monte edildiği sistemler yüksek ses basınç seviyeleri üretebilir. Gerektiğinde ve yerel mevzuata uygun olarak uygun gürültü koruma önlemleri alınmalıdır.</p>
---	--

Tehlikeler

 	<p>Yanık Tehlikesi</p> <ul style="list-style-type: none"> Yağlama yağı, makine parçaları ve çeşitli makine yüzeyleri sıcak olabilir ve yanıklara yol açabilir. Koruyucu eldivenler giyin.
  	<p>Aşındırıcı Tehlike</p> <ul style="list-style-type: none"> Temizleme sıvılarını, sodalı suyu ve asidi her zaman büyük bir dikkatle ve bu sıvılara yönelik ayrı talimatlara uygun olarak kullanın. Kimyasal temizlik maddelerini ve yağlama maddelerini kullanırken havalandırma, çalışanın korunması vb. ile ilgili genel kurallara ve tedarikçinin tavsiyelerine uyun.
 	<p>Kesik Tehlikesi</p> <ul style="list-style-type: none"> Özellikle tambur diskleri ve dişlerindeki keskin kenarlar kesiklere neden olabilir. Koruyucu eldivenler giyin.
 	<p>Ezilme Tehlikesi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellerinizi vana deliğinin sıkışma noktalarına sokmaktan kaçınınız

Güvenlik kontrolü



Tedarik edilen Alfa Laval ürününün üzerindeki herhangi bir koruyucu cihazın (siper, koruma, kapak veya diğer) görsel incelemesi en az 12 ayda bir yapılmalıdır. Koruyucu cihaz kaybolmuş veya hasar görmüşse, özellikle bu durum güvenlik performansının düşmesine yol açıyorsa değişim yapılmalıdır. Koruyucu cihazın sabitlemesi, yalnızca aynı veya eşdeğer tipte sabitleme parçalarıyla değiştirilmelidir.

Muayene kabul kriterleri:

- Orijinal olarak koruyucu bir cihazla korunan hareketli parçalara ulaşmak mümkün olmamalıdır
- Koruyucu cihaz güvenli bir şekilde monte edilmelidir
- Koruyucu cihaz vidalarının iyice sıkıldığından emin olun

Kabul edilmeme durumunda prosedür:

- Koruyucu cihazı onarın ve/veya değiştirin

1.3 Metindeki Uyarı İşaretleri

Bu Kullanım Kılavuzundaki güvenlik talimatlarına dikkat edin.

Aşağıda, personelin yaralanması veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesi riskinin bulunduğu durumlarda metinde kullanılan dört sınıf uyarı işaretinin tanımları yer almaktadır.

TEHLİKE

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu belirtir.

UYARI

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

DİKKAT

Önlenmediği takdirde tedarik edilen Alfa Laval ürününde küçük veya orta dereceli hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.

NOT

Prosedürleri kolaylaştırmak veya netleştirmek için önemli bilgilere işaret eder.

1.4 Personel Gereksinimleri

Operatörler

Operatörler bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır.

Bakım personeli

Bakım personeli bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır. Bakım personeli veya teknisyenler, bakım işini güvenli bir şekilde yürütmek için gerekli alanda uzman olmalıdır.

Stajyerler

Stajyerler, deneyimli bir çalışanın gözetiminde görevlerini yerine getirebilirler.

Genel olarak insanlar


Halkın tedarik edilen Alfa Laval ürününe erişimi olmayacaktır.

Bazı durumlarda özel becerilere sahip personelin (yani elektrikçilerin, kaynakçıların) görevlendirilmesi gerekebilir. Bazı durumlarda bu çalışanların benzer işlerde tecrübeli olmaları ve yerel yönetmeliklere uygun olarak çalışmaya izinli olmaları gerekmektedir.

1.5 Geri dönüşüm bilgileri

Ambalajdan çıkarma

Ambalaj malzemesi ahşap, plastik, karton kutu ve bazı durumlarda metal şeritler içerebilir.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ahşap ve karton kutular yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya enerji geri kazanımı için kullanılabilir • Plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır • Metal şeritler malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
---	---

Bakım

Bakım sırasında, tedarik edilen Alfa Laval ürünündeki yağ (kullanılıyorsa) ve aşınan parçalar değiştirilmelidir.

- Yağlar ve metal olmayan aşınmış parçaların yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılması gerekir
- Kauçuk ve plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır. Bunlar mevcut değilse, yerel düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir
- Yataklar ve diğer metal parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir
- Conta halkaları ve sürtünme tabakaları, lisanslı bir atık toplama alanına atılmalıdır. Yerel yönetmeliklerinizi kontrol edin
- Tüm metal parçalar malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
- Aşınmış veya arızalanmış elektronik parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir

Hurdaya ayırma

Ekipman, kullanım ömrü sonunda ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın kendisi dışında, proses sıvısından gelebilecek herhangi bir tehlikeli kalıntı uygun bir şekilde ele alınmalı ve ilgilenilmelidir. Herhangi bir şüphe veya yerel mevzuat eksikliği olması durumunda, lütfen yerel Alfa Laval satış bayiniz ile iletişime geçin.

Alfa Laval iletişim bilgileri

Tüm ülkeler için iletişim bilgileri İnternet sitelerimizde sürekli olarak güncellenmektedir.

Ayrıntılı bilgi için lütfen www.alfalaval.com adresini ziyaret edin.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

2 Giriş

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure Membran Vanası, hijyenik, yüksek saflıkta ve aseptik işleme hatlarındaki sıvı akışını kapatmak, yönlendirmek ve/veya düzenlemek için kullanılan bir aseptik membran vanasıdır.

2.1 Genel Bilgiler

Ortam ve sıcaklığa göre membran seçimi müşteriye aittir.

Bilinen özel çalışma koşulları için ek test(ler) yapılmasını şiddetle tavsiye ederiz. Bu testlerin yapılmasından müşteri sorumludur.

Vananın parçaları arasındaki kimyasal reaksiyonların ve kullanılan kimyasal ortamların neden olduğu tehlikeler, üretici ile müşteri arasında netleştirilmelidir.

Bu vanalar boru hattına takıldıktan sonra ortamı kapatmak (açma/kapama veya kontrol) için tasarlanmıştır.

Garanti süresi boyunca üründe kusurların ortaya çıkması halinde, Alfa Laval ürünü geri alır ve sorunu düzeltir. Ekipman değiştirilirse veya bu kılavuzda belirtilen şekilde tutulmazsa, garanti geçersiz hale gelir.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

3 Kurulum

3.1 Ambalajdan çıkarma/teslimat

! NOT

Kullanım kılavuzu ürün ile birlikte verilir. Talimatları dikkatlice okuyun.

Vana standart olarak ayrı parçalar halinde (kaynak için) tedarik edilir.

Vana, bağlantı parçaları ile birlikte temin ediliyorsa teslimattan önce montajı yapılır.

Ambalajdan yanlış çıkarma durumunda Alfa Laval sorumlu tutulamaz.

Teslimatta kontrol edilecekler:

1. Komple vana.
2. Teslimat notu.

- 1 a) Vanadaki/vana parçalarındaki ambalaj malzemelerini çıkarın.
- b) Vanayı/vana parçalarını görünür nakliye hasarlarına karşı kontrol edin.
- c) Vanaya/vana parçalarına zarar vermekten kaçının.

3.2 Genel kurulum

! NOT

Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

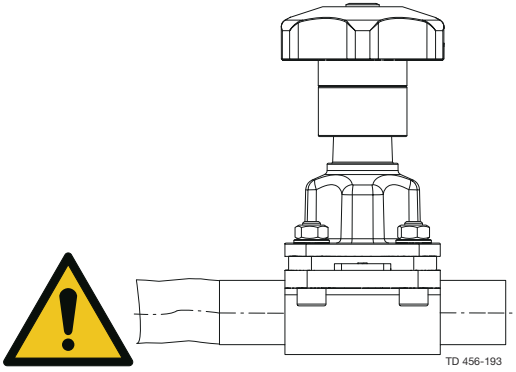
Vanada standart olarak kaynak uçları bulunur, ancak bağlantı parçaları ile birlikte de temin edilebilir.

! DİKKAT Hasar riski!

Teknik verileri **her zaman** dikkatle okuyun.

Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

Vananın gerilmesinden kaçının.



- Membran vanasını ve boru hattını boşaltırken uygun bir montaj pozisyonu olduğundan emin olun
- Değişken montaj pozisyonu. Kendiliğinden boşaltma için montaj açısına ilişkin verilere bakın
- Kaynak uçlu membran vanaları için kaynak yapmadan önce başlık ve membranı vana gövdesinden çıkarın

Aşağıdakileri dikkate alın:

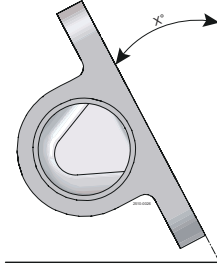
- Titreşimler
- Boru hatlarının termal genişlemesi
- Aşırı kaynaklama
- Boru hatlarının aşırı yüklenmesi

3.3 Boşaltılabilirlik

Yatay döşenmiş borularda uygun boşaltma, vananın doğru açıyla monte edilmesini gerektirir, aşağıdaki tabloya bakın.

Uygun boşaltılabilirliği sağlamak için vananın doğru açıda monte edilmesi gerekir. Uygun kurulum sistem kurucusunun ve/veya kullanıcının sorumluluğundadır.

3.4 Kendiliğinden boşaltma pozisyonunda montaj açısı



Dövme, Döküm ST ve Blok

DN	inç	ASME	ISO 2037	DIN 11850	ISO 1127
DN8	¼"	37,0°	23,0°	28,5°	22,0°
DN10	⅜"	29,0°	21,5°	23,0°	27,5°
DN15	½"	35,2°	25,0°	23,0°	19,0°
DN20	¾"	30,0°	26,0°	25,0°	20,0°
DN25	1"	29,0°	28,0°	25,0°	20,0°
DN32	1¼"	-	-	21,0°	-
DN40	1½"	26,0°	25,5°	24,0°	19,0°
DN50	2"	24,0°	23,0°	22,0°	18,0°
DN65	2½"	21,0°	21,0°	19,0°	15,0°
DN80	3"	25,5°	25,0°	22,0°	21,0°
DN100 ¹	4"	14,0°	14,0°	13,0°	8,0°

¹ Sadece blok

Döküm OP

DN	inç	ASME	ISO 2037	DIN 11850
DN8	¼"	-	-	-
DN10	⅜"	-	-	-
DN15	½"	25,5°	7,0°	4,5°
DN20	¾"	20,0°	14,0°	13,0°
DN25	1"	22,0°	22,0°	16,4°
DN32	1¼"	-	-	7,0°
DN40	1½"	13,0°	12,0°	9,0°
DN50	2"	15,5°	15,0°	14,0°
DN65	2½"	14,0°	14,0°	10,6°
DN80	3"	14,5°	14,5°	9,4°
DN100	4"	14,0°	14,0°	13,0°

Dövme mini

DN	inç	ASME
DN8	¼"	38,0°
DN10	⅜"	29,9°
DN15	½"	26,0°

3.5 Kaynaklama

NOT

Talimatları dikkatlice inceleyin.

Tüm kaynak işlemleri kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

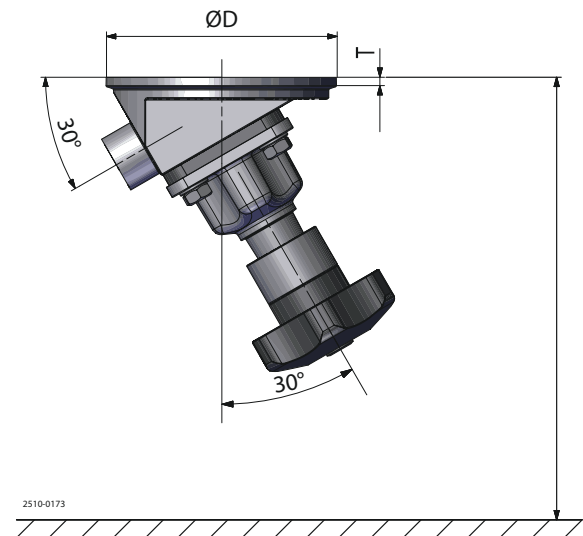
Kaynaklamayı kolaylaştırmak için vana standart olarak ayrı parçalar halinde temin edilir.

Kaynağın ardından vananın sorunsuz çalıştığından emin olun.

Flanşı tanka kaynaklamadan önce lütfen dikkat edin:

Lütfen sökme ve kolu çalıştırma için yeterli alan olduğundan emin olun. *Ebat* sayfa 39'deki H ölçümünü inceleyin ve operatörlerin vanayı manuel olarak çalıştırma özgürlüğünü göz önünde bulundurun.

	D	T
DN15	90	5.5
DN20	100	5.5
DN25	120	5.5
DN40	150	5.5
DN50	180	5.5
DN65	200	5.5
DN80	250	5.5
DN100	250	5.5

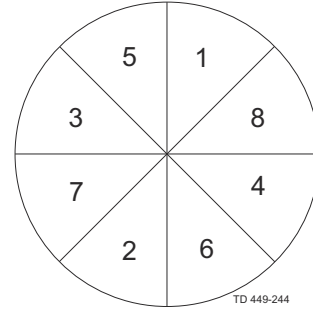


2510-0173

Sadece darbeli ark kaynağı kullanın ve flanş ile tank plakası arasında boşluk olmamasına dikkat edin.

Her zaman karşı tarafa (dolgu metali ile 8 segment) nokta kaynağı yapın. Mümkünse dolgu metali kullanmadan kökü kaynaklayın.

Son kaynağın, çatlamayı önlemek için 8 segment halinde yapılması gereklidir.



- 1 Başlık ve membranı vana gövdesinden sökün. Ayrıntılar için bkz. *Membranın değiştirilmesi* sayfa 30
- 2 Gövde üzerindeki kaynak işlemini standart endüstriyel uygulamalara uygun olarak gerçekleştirin.
- 3 Başlık ve membranı vana gövdesine tekrar takın.
- 4 Takmadan önce vananın doğru şekilde çalışıp çalışmadığını test edin.

3.6 Başlığın monte edilmesi

T-valfler, Tandem valfler, Tank çıkış valfleri ve Blok valflerde kaputun civata ve somun yerine saplama ve somun kullanılarak monte edildiğine dikkat edin.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

4 Çalıştırma

4.1 Çalıştırma

**NOT**

Lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve uyarıları dikkate alın!

Olası arızalara karşı dikkatli olun.

Her zaman *Teknik Veriler* sayfa 37'i dikkatlice okuyun.

**DİKKAT**

Alfa Laval yanlış çalıştırmadan sorumlu tutulamaz.

**UYARI**

Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken vana veya boru hatlarına **kesinlikle** dokunmayın.



4.2 Önerilen Temizlik

! NOT

Tedarik edilen ürün yerinde temizlik (CIP) için tasarlanmıştır.

NaOH = Kostik soda.

HNO₃ = Nitrik asit.

Kimyasal temizleyiciler yürürlükteki mevzuat/yönetmeliklere göre saklanmalı/elden çıkarılmalıdır.

! DİKKAT

Sterilizasyon sırasında **asla** tedarik edilen ürüne veya boru hatlarına dokunmayın.

Sudkostik çözeltisini ve asidi **her zaman** çok dikkatli kullanın.

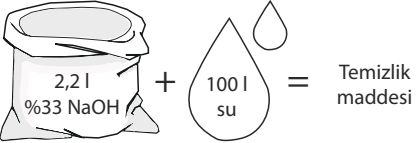
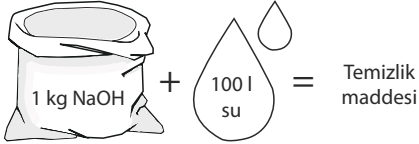


Temizlik maddesi örnekleri

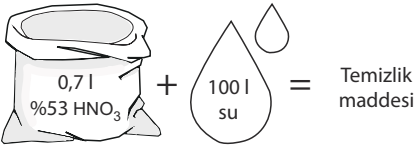
Klorür içermeyen temiz su kullanın

Metrik Sistem

1. 70°C'de ağırlıkça %1 NaOH

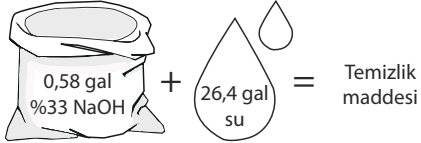
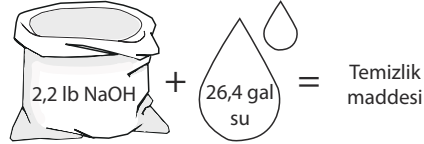


2. 70°C'de ağırlıkça %0,5 HNO₃

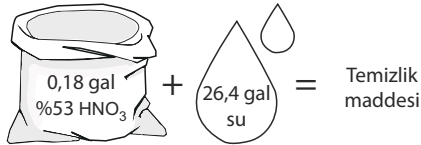


İngiliz Sistemi

1. 158°F'de ağırlıkça %1 NaOH



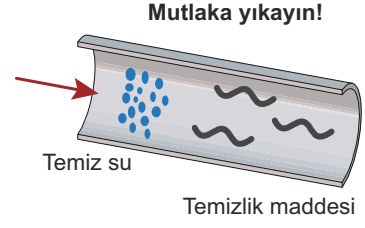
2. 158°F'de ağırlıkça %0,5 HNO₃



1. Aşırı yoğunlukta kimyasal temizleyiciden kaçının.
⇒ **Dozu yavaşça ayarlayın!**
2. Prosese temizleyici akışını ayarlayın.
Süt sterilizasyonu/viskoz sıvılar ⇒ Temizleyici akışını artırın!

⚠ DİKKAT

Temizlikten sonra **mutlaka** temiz su ile iyice yıkayın.



Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

5 Bakım

5.1 Genel bakım

Çalışma sırasında aşınmayı ve/veya aşırı yıpranmayı önlemek için milin üzerine Alfa Laval silikon bazlı gıda sınıfı yağlayıcı veya eşdeğer bir madde uygulayın.

Membran tutucunun mil üzerine takılması sırasında "baskı rondelasını" (9) takmayı unutmayın.

5.2 Membranların ve Contaların Değiştirilmesi

Genellikle rutin olarak yapılması gereken tek bakım membranının değiştirilmesidir.

Membran değiştirme rutini

Proses çalışmaları arasındaki buhar sterilizasyonunun ortamına, basıncına, sıcaklığına ve çevrimine (süre ve sıcaklık) bağlı olarak membranın optimum değişim çevrimi belirlenir.

Tüm membran vanalarında olduğu gibi membranın kendisi aşınmaya en çok maruz kalan bileşendir. Membran, mekanik zorlamalar ve sıcaklık aralığının yanı sıra ortamdan kaynaklanan aşınmalara da maruz kalmaktadır. Alfa Laval, membranın yılda bir kez veya çalışma koşullarına ve ortama bağlı olarak daha sık değiştirilmesini önermektedir. Bkz. [Membranın değiştirilmesi](#) sayfa 30.

5.3 Membranın değiştirilmesi

Takılı herhangi bir vanaya bakım yapmadan önce şunları yapmalısınız:

- sistemin basıncını dűřürün
- vanayı açın
- vanayı temizleyin



Membran, vana gövdesini çıkarmadan deęiřtirilebilir.

- 1 Sadece Alfa Laval membranlarını kullanın.
- 2 Vanayı tamamen açılana kadar el çarkını saat yönünün tersine çevirerek "açık" konumuna getirin.
- 3 Gövde bağlantı elemanlarını çaprazlama bir sıra kullanarak çıkarın. Başlığı çıkarın.
- 4 El çarkını saat yönünde çevirerek vanayı "kapalı" konuma getirin.
- 5 Membranı başlıktan çıkarın.

Düğme tipi kompresör:

Membranı hafifçe dışarı çekerek çıkarın.

Dişli tip kompresör:

Membranı saat yönünün tersine çevirerek çıkarın.

Bayonet tipi kompresör:

Membranı 90° döndürüp çıkarın.



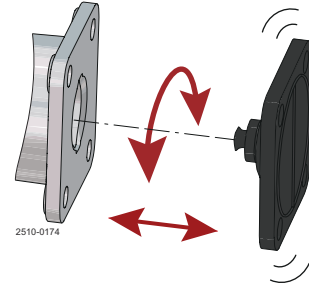
Bkz. şekil 1-3, 9. adımın tersi.

- 6 Kompresörün dişli ve bayonet bağlantılarını kontrol edin ve temizleyin.
- 7 Yeni membranın ve vana gövdesindeki temas alanının temiz ve kuru olduğundan emin olun.
- 8 Başlık kompresörünün membran bağlantısıyla uyumlu olduğundan emin olun. Eęer durum böyle değilse kompresörü değiştirin.

- 9 Başlık "kapalı" konumdayken membranı aşağıdaki şekilde takın:

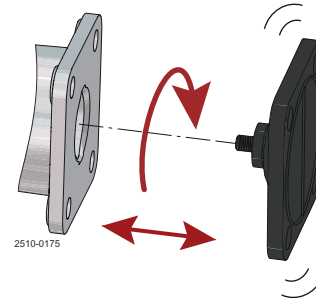
Düğme tipi kompresör:

- Membranı iterek ve hafifçe döndürerek yerleştirin
- Delikler eşleşene kadar membranı döndürün



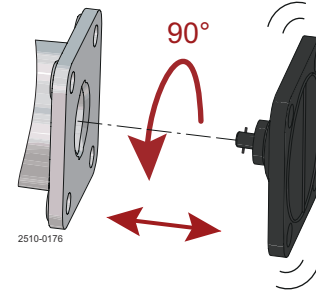
Dişli tip kompresör:

- Membranı saat yönünde çevirerek kompresöre takın. Çok fazla sıkmayın
- Ardından gerekirse delikler eşleşene kadar membranı saat yönünün tersine çevirin



Bayonet tipi kompresör:

- Bayonetli membranı kompresör yuvasına yerleştirin
- Membranı 90° döndürün. Delikler eşleşmelidir
- Membran tutucu yuvasının kompresör kılavuzlarıyla hizalandığından emin olun



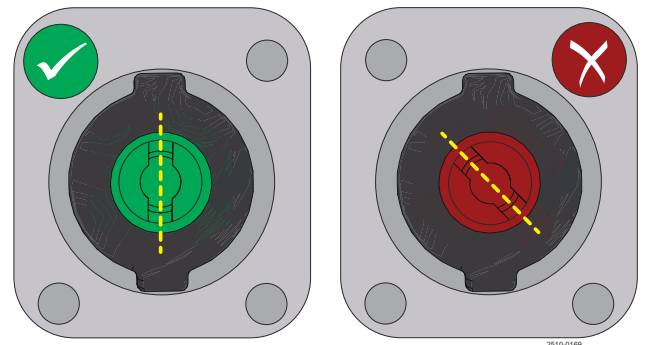
Önemli!

Bayonet tipi membranı monte etmeden önce – Membran tutucusundaki bayonet yuvasının iki ucunun kompresördeki iki çıkıntıya doğru baktığından emin olun.



Çok fazla **sıkmayın!**

Membran montajı sırasında parmakların sıkışma riski.



- 10 Vanayı "açık" konuma getirin, [2. Adıma](#) bakın.

- 11 Başlık bağlantı elemanlarını kullanarak başlığı vana gövdesine hizalayın. Somunları takın ve gerekirse rondela kullanın. Başlığı ve gövdeyi sabitlemek için bağlantı elemanlarını elle sıkın.

Dört civatanın (9) da kullanıldığından emin olun. Montajdan önce dişlerin sıkışmayı önleyici bir gresle yağlanması gerekir!

- 12 Vanayı neredeyse kapalı konuma getirin. Vanayı tamamen kapatmak membranın pozisyonuna zarar verebilir ve böylece membran savakla düzgün bir şekilde oturmaz, bkz. [Adım 4](#). Gövde bağlantı elemanlarını bir anahtar kullanarak çapraz şekilde sıkın.

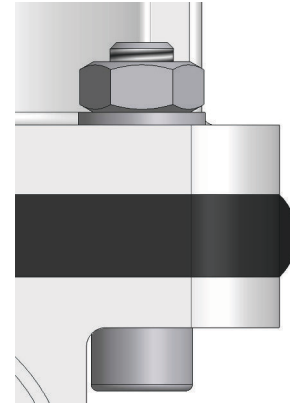
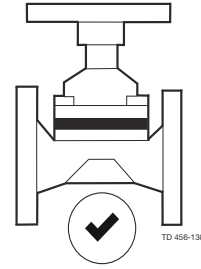
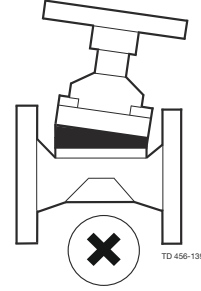


Doğru montaj, membranın ömrünü uzatır. Doğru şekilde monte edilmiş membranların kenarında, yandan bakıldığında görülebilen hilal şeklinde bir çıkıntı bulunur (Bkz. Şekil 6).

Montaj için önerilen tork değerleri

DN	inç	Nm
DN8/DN10	¼"/⅜"	2,5 Nm
DN15	½"	2,5 Nm
DN20	¾"	2,5 Nm
DN25	1"	5 Nm
DN40	1½"	14 Nm
DN50	2"	14 Nm
DN65	2½"	16 Nm
DN80/ DN100	3"/ 4"	36 Nm

Membranların ömrünün uzun olabilmesi için tork değerlerine uyulması gerekmektedir. Her bağlantı elemanında belirtilen tork değerlerine ulaşılan kadar eşit dağılımlı ve çapraz şekilde sıkılmaya dikkat edin.



Öncelikli olarak EPDM membranların montajını ifade eder.

- 13 Vanayı "açık" konuma getirin, **2. Adıma** bakın. Gövde bağlantı elemanlarını bir anahtar kullanarak çapraz şekilde hafifçe sıkın.

! NOT

Doğru montaj, membranın ömrünü uzatır. Doğru şekilde monte edilmiş membranların kenarında, yandan bakıldığında görülebilen hilal şeklinde bir çıkıntı bulunur.



- 14 Vananın düzgün çalışıp çalışmadığını test edin.

! NOT

Vanaların çalıştırılmasından 24 saat sonra bağlantı elemanlarını kontrol edin. Gövdede sızıntı olması durumunda, sistemi basınçsız hale getirin ve gerekirse belirtildiği gibi bağlantı elemanlarını tekrar sıkın. Sızıntı devam ederse membranı değiştirin. Hareketin duruşunu kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.

5.4 Manuel Kol İçin Hareket Durdurma Ayarı

! NOT

Membranın değiştirilmesi sayfa 30 DN8 ve DN10 (1/8" ve 3/8") ebatları için geçerli **değildir**.

! DİKKAT



Takılı herhangi bir vanaya bakım yapmadan önce şunları yapmalısınız:

- sistemin basıncını düşürün
- vanayı açın
- vanayı temizleyin

1 Başlık ve membranın doğru şekilde takıldığından emin olun. Ayrıca bkz. *Membranın değiştirilmesi* sayfa 30.

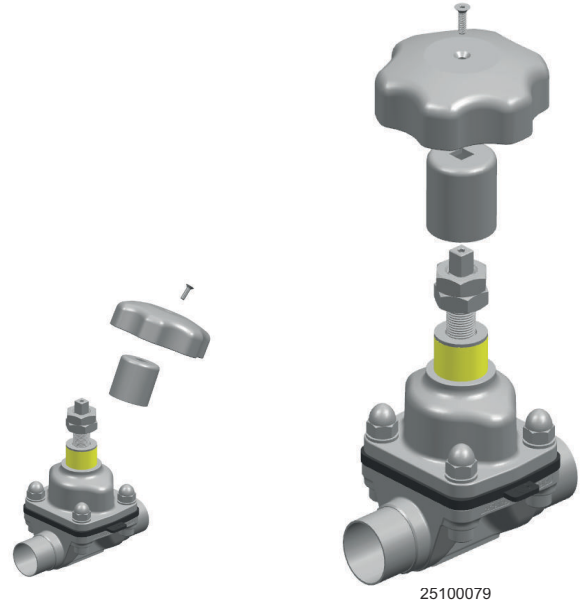
2 Vana tamamen kapanana kadar el çarkını saat yönünde çevirin.

3 Kompozit versiyon için el çarkının üstündeki tapayı çıkarın.

4 Havşa başlı vidayı Allen anahtarıyla sökün.



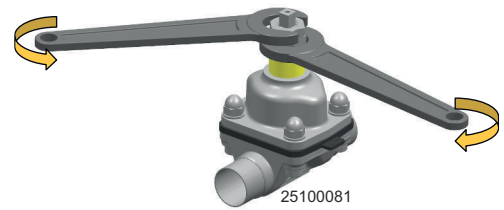
- 5 Vidayı, el çarkını ve bağlantı parçasını çıkarın.



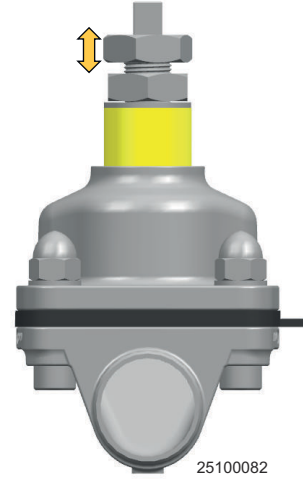
- 6 Vana kapanana kadar mili anahtarla sıkın.



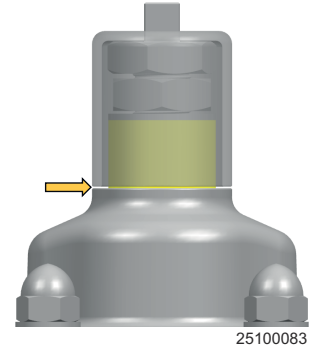
- 7 Pozisyon somununu ve kilitleme somununu gevşetmek için iki anahtar kullanın.



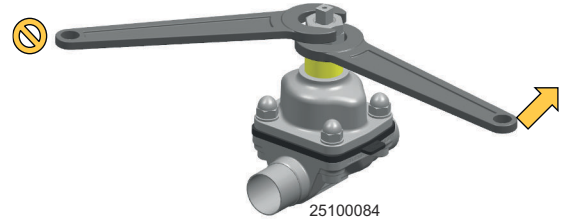
- 8 Pozisyon somununun konumunu ayarlayın.



- 9 Bağlantı parçasını takın ve Yoke ile bağlantı parçası arasındaki boşluğun yeterli (~0,5 mm) olduğundan emin olun.



- 10 Pozisyon somununu yerinde tutun ve kilitleme somununu ters yönde sıkın.



- 11 Bağlantı parçasını, el çarkını ve üst vidayı yeniden takın. Vidayı sıkın.

- 12 Vananın düzgün çalışıp çalışmadığını test edin.

! NOT

Tamamen kapalı vana sızdırmaz bir conta sağlamazsa **7. adımda** açıklandığı gibi mili biraz daha sıkarak 1 ila 11 arasındaki adımları tekrarlayın.

6 Teknik Veriler



Kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır.

Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir.

6.1 Teknik Veriler

Aktüatör	
Sıcaklık aralığı:	-10°C ila 80°C / 14°F ila 176°F
Hava kalitesi:	ISO 8573-1, Sınıf 0.2.4
Kontrol hava basıncı:	Maks. 7 bar (102 PSI)

Ürün ıslak alanı

Membran özellikler

Açıklama	Sıcaklık önerileri		Buhar Maks.
	Sıvı Min.	Maks.	
EPDM:	-40°C / -40°F	130°C / 266°F	150 °C / 302 °F ¹
PTFE / EPDM:	-5°C / 23°F	175°C / 347°F	150 °C / 302 °F ²
M-PTFE / EPDM:	-5°C / 23°F	175°C / 347°F	150 °C / 302 °F ²

¹ Sürekli sıcaklık

² 40 dk. buhar sterilizasyonu

Kimyasal uyumluluk:

Daha fazla bilgi için lütfen Alfa Laval ile iletişime geçin.

Membran servis ömrü

Membran malzemesi	Kodu (membranda işaretli)	Maks. önerilen hizmet ömrü (yıl) (stok ve çalıştırma)
EPDM:	S2, S3, S4	8
PTFE / EPDM:	93	8
M-PTFE / EPDM:	LC	8

Not! Belirtilen depolama süresine ulaşmak için doğru depolama (ör. ISO 2230'a uygun) ön koşuldur.

6.2 Fiziksel Veriler

Tablo 1: Malzemeler

Gövde tipleri	Döküm CF3M (316L)	Dövme 1.4435 (316L)	Blok ¹ 1.4404 (316L)
2 yönlü	✓	✓	✓
T			✓
Tank çıkışı			✓
Tandem / IAV çözümleri	✓	✓	✓
Çoklu port			✓

¹ Diğer alaşımlar talep üzerine.

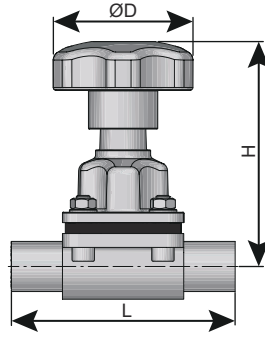
	Döküm	Dövme	Blok
Malzeme	CF3M (316L)	1.4435 (316L)	1.4404 (316L)
Delta ferrit	< %5,0	< %0,5	< %0,5
Kükürt içeriği	%0,005-%0,017	%0,005-0,017	%0,005-0,017
İç yüzey bitirme	SF1 Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin	Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin	Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin
	SF4 Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹	Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹	Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹
Dış yüzey bitirme	Kumlama	Kumlama	İşlenmiş

¹ Elektro Cilalı

0,51 µm / 20 µin = SF1

0,38 µm / 15 µin = SF4

6.3 Ebat



DN	Ebat		ØD		H		L (kaynak uçları)		L (kelepçe ucu)	
	inç	mm (inç)	mm (inç)	mm (inç)	mm (inç)	mm (inç)	mm (inç)	mm (inç)		
08-10	¼" - ⅜"	40 (1,575)	65 (2,559)	89 (3,504)	89 (3,504)					
15	½"	62 (2,441)	101 (3,976)	110 (4,331)	108 (4,252)					
20	¾"	62 (2,441)	116 (4,567)	119 (4,685)	118 (4,646)					
25	1"	87 (3,425)	128 (5,039)	129 (5,079)	127 (5,000)					
40	1½"	108 (4,252)	165 (6,496)	161 (6,338)	159 (6,260)					
50	2"	108 (4,252)	195 (7,677)	192 (7,559)	191 (7,520)					
65	2½"	172 (6,772)	255 (10,039)	218 (8,583)	216 (8,504)					
80	3"	220 (8,661)	274 (10,787)	256 (10,079)	254 (10,000)					
100	4"	220 (8,661)	280 (11,024)	250 (9,843)	250 (9,843)					

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

7 Yedek Parçalar

Teslim edilen her Alfa Laval Ürünü için bir yedek parça listesi mevcuttur.

Bu yedek parça listesi, makineler için en yaygın aşınma parçalarını içerir. Belirtilmeyen herhangi bir bileşen gerekiyorsa, kullanılabilirlik için lütfen yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçin.

Yedek parça kataloğumuzu <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com> adresinde bulabilirsiniz.

Her zaman Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın. Alfa Laval ürünlerinin garantisi, Alfa Laval orijinal yedek parçalarının kullanımına bağlıdır.

7.1 Yedek Parçaların Siparişi

Yedek parça siparişi verirken lütfen her zaman belirtiniz:

1. Seri numarası (varsa)
2. Ürün numarası/yedek parça numarası (varsa)
3. Kapasite veya diğer ilgili tanımlamalar

7.2 Alfa Laval Servis

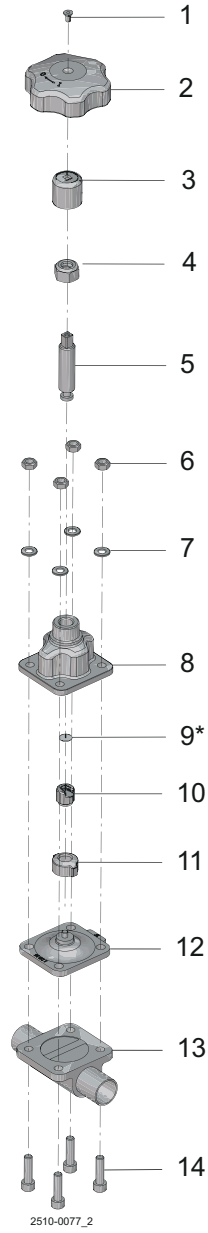
Alfa Laval, dünyanın tüm büyük ülkelerinde temsil edilmektedir.

Herhangi bir sorunuz veya Alfa Laval ekipmanı için yedek parça gereksinimi ile yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçmekten çekinmeyin.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

8 Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler

8.1 Unique DV-ST UltraPure - Manuel



Poz.	Mik.	Adlandırma
1		Havşa başlı vida
2		El çarkı
3		Bağlantı
4		Pozisyon somunu
5		İş mili
6		Somunlar
7		Pullar

Poz.	Mik.	Adlandırma
8		Çatal
9		Baskı rondelası ¹
10		Membran tutucu
11		Kompresör
12		Membran
13		Vana gövdesi
14		Bağlantı elemanları

¹ Membran tutucunun mil üzerine takılması sırasında "baskı rondelasını" takmayı unutmayın

¹ Membran tutucunun mil üzerine takılması sırasında "baskı rondelasını" takmayı unutmayın