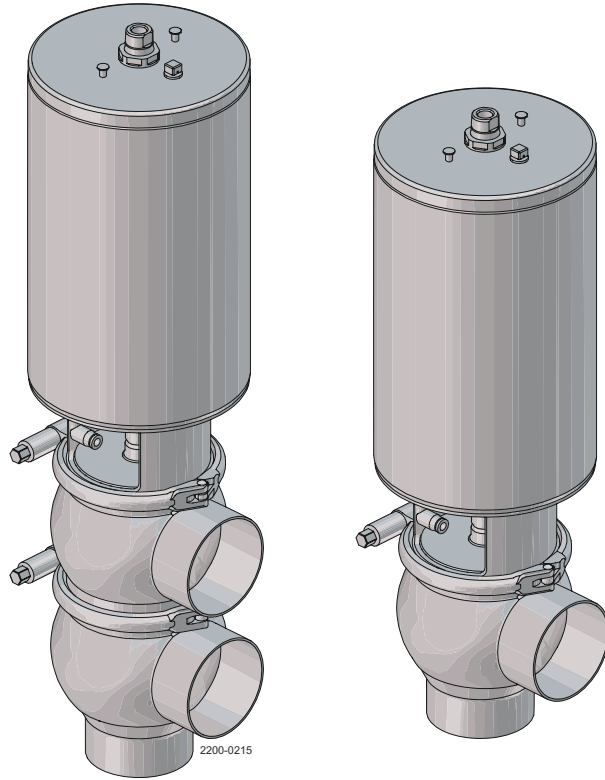


Unique SSV single seat vanalar

Standart, Doğrudan ve Ters Etkili, Aseptik, Uzun Strok, Teğetsel



Literatür Kodu 200008033-7-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	Uygunluk Beyanları.....	5
1.1	AB Uyum Beyanı.....	5
1.2	Birleşik Krallık Uyum Beyanı.....	6
2	Güvenlik.....	7
2.1	Güvenlik İşaretleri.....	8
2.2	Güvenlik Önlemleri.....	10
2.3	Metindeki Uyarı İşaretleri.....	15
2.4	Aktüatör türleri.....	16
2.5	Önemli Bilgiler.....	17
2.6	Personel Gereksinimleri.....	18
2.7	Geri dönüşüm bilgileri.....	19
3	Giriş.....	21
4	Kurulum.....	23
4.1	Ambalajdan çıkarma/Teslimat.....	23
4.2	Genel Kurulum.....	28
4.3	Kaynaklama.....	31
5	Çalıştırma.....	33
5.1	Sorun giderme.....	35
5.2	Önerilen Temizlik.....	36
5.2.1	Temizleme.....	37
6	Bakım.....	39
6.1	Genel Bakım.....	39
6.2	Vananın Sökülmesi, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel.....	42
6.3	Vananın Sökülmesi, SSV Aseptik.....	49
6.3.1	Kesme Vanasının Sökülmesi.....	49
6.3.2	Yön Değiştirme Vanasının Sökülmesi.....	52
6.4	Tapa Contası Değişimi (Elastomer).....	58
6.4.1	Tapa Contasının Çıkarılması.....	58
6.4.2	Tapa contasının ön montajı.....	58
6.4.3	Tapanın contasının elle montajı.....	59
6.4.4	Tapa sızdırmazlık contasının Alfa Laval tapa conta aleti ile montajı.....	59
6.5	Tapa Yuvası Halkası Değişimi (TR2 ve TR3).....	62
6.6	Vana Montajı, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel.....	63
6.7	Vana Tertibatı, SSV Aseptik.....	63
6.7.1	Kesme vanasının birleştirilmesi.....	63

6.7.2	Yön değiştirme vanasının birleştirilmesi.....	68
6.8	Aktüatör türleri.....	78
6.9	Aktüatörde Burç Değişimi (Bakım Yapılamaz Aktüatör).....	79
6.10	Tamamen Bakımı Yapılabilir Aktüatörün sökölmesi ve montajı (Cıvatalı Çıkarılabilir Çatal/2006-Haziran 2016).....	83
6.11	Tamamen Bakımı Yapılabilir Aktüatörün Sökölmesi ve Montajı (Cıvatasız Çatal/ Haziran 2016 ->).....	84
6.12	Tamamen Bakım Yapılabilir Aktüatörde Pnömatik Hareketin Değiştirilmesi (NC/NO).....	84
7	Teknik Veriler.....	87
7.1	Teknik Veriler.....	87
7.2	Fiziksel Veriler.....	87
7.2.1	Ağırlık.....	88
7.3	Gürültü.....	90
8	Yedek Parçalar.....	91
8.1	Yedek Parçaların Siparişi.....	91
8.2	Alfa Laval Servis.....	91
8.3	Garanti - Tanım.....	92
9	Parça Listeleri ve Parça şeması Görünümü.....	93
9.1	Standart Sürüm — Kesme.....	93
9.2	Standart Sürüm — Yön değiştirme.....	94
9.3	Ters Etkili – Kesme Vanası.....	95
9.4	Ters Etkili — Yön değiştirme.....	96
9.5	Doğrudan Etkili — Kesme.....	97
9.6	Aseptik - Kesme.....	98
9.7	Aseptik - Yön Değiştirme.....	99
9.8	Uzun Strok - Kesme.....	100
9.9	Uzun Strok - Yön Değiştirme.....	101
9.10	Teğetsel - Kesme.....	102
9.11	Teğetsel - Yön Değiştirme.....	103
9.12	Bakım Yapılabilir Aktüatör.....	104

1 Uygunluk Beyanları

1.1 AB Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana

Adlandırma

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Tip

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999, 1000000-70000000000

Seri numarası

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- Makine Yönetmeliği 2006/42/AT
- Basınçlı Ekipman Yönetmeliği (PED) 2014/68/AB kategori 1 ve değerlendirme prosedürü Modül A'ya tabidir. Yalnızca Grup 2 kapsamındaki sıvılar için kullanılabilir.

Bu belge, teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip kişi tarafından imzalanmıştır.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Mikkel Nordkvist

Unvan

Ad

Kolding, Danimarka

2025-05-01

Yer

Tarih (YYYY-AA-GG)

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu02_052025



1.2 Birleşik Krallık Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana

Adlandırma

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Tip

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-700000000000

Seri numarası

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Adına imzalanan: Alfa Laval Kolding A/S.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-05-01

Tarih (YYYY-AA-GG)

Mikkel Nordkvist

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu 03_052025

UK
CA



2 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 ürününü 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 tercümelerden sorumlu tutulamaz. Herhangi bir şüphe durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

2.1 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.
	Ağır nesne kaldırma.
	El ezilmesi tehlikesi.
	Yaralanma tehlikesi (aktüatör üzerinde lazerle işaretlenmiştir). Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörün parçalarını sök-meyin! (Emniyet teli açıklığı blokedir).
	Yaralanma tehlikesi (aktüatör üzerinde lazerle işaretlenmiştir). Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörü keserek açmayın! (Emniyet teli açıklığı blokedir).
	Yaralanma tehlikesi (aktüatörün üzerinde işaretli etiket). Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörü keserek açmayın (kilit teli açıklığı kilitlidir).

2.2 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.

Nakliye ve Kaldırma

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

Kurulum

	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. Başlamadan önce daima vanayı tamamen monte edin ve her şeyin yerinde olduğundan ve doğru şekilde sıkıldığından emin olun.
  	Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa, kesinlikle vana üzerinde çalışmayın veya hareketli parçalara dokunmayın Vananın montajı, muayenesi, takılması veya sökülmesi öncesinde vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun.
  	Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörün parçalarını sökme veya başka şekillerde açmaya ÇALIŞMAYIN!

Çalıştırma

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

Bakım

	Tedarik edilen Alfa Laval ürününün çalışmasını optimize etmek ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanan aksam süresini minimum düzeye indirmek için bakım aşağıdakileri içerir: - 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 aksam süresini azaltmak için orijinal yedek parça stokunun tutulmasını önermektedir.
 	Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın. Vanayı sökmeden önce vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun. Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa, kesinlikle vana üzerinde çalışmayın veya hareketli parçalara dokunmayın
  	Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörün parçalarını sökme veya başka şekillerde açmaya ÇALIŞMAYIN! Özel olarak belirtilmediği sürece, vanaya bakım yapılırken vana/aktüatöre kesinlikle basınç uygulamayın.

Depolama

	Alfa Laval aşağıdakileri önermektedir: - Sağlanan Alfa Laval ürününü orijinal ambalajında tedarik edildiği şekilde saklayın - Bağlantı noktası açıklıkları herhangi bir girişe karşı korunmalıdır - Çıplak çelik (paslanmaz değil) hafifçe yağlanmalı/greslenmelidir - 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



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

Tehlikeler



Yanık Tehlikesi

- Yağlama yağı, makine parçaları ve çeşitli makine yüzeyleri sıcak olabilir ve yanıklara yol açabilir. Koruyucu eldivenler giyin.



Aşındırıcı Tehlike

- 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.



Kesik Tehlikesi

- Özellikle dışlarındaki keskin kenarlar kesiklere neden olabilir. Koruyucu eldivenler giyin.



Ezilme Tehlikesi

- Ellerinizi vana deliğinin sıkışma noktalarına sokmaktan kaçının

Sağlık Tehlikesi

  	Yaralanma tehlikesi: (Haziran 2016'dan itibaren aktüatöre işaretlenmiş ekstra bir sarı etiket). Yük altındaki yay nedeniyle aktüatörü keserek AÇMAYIN! (Emniyet teli açıklığı kilitlidir). Yaralanma tehlikesi (aktüatör üzerinde lazerle işaretlenmiştir). Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörün parçalarını SÖKMEYİN! (Emniyet teli açıklığı kilitlidir). Yaralanma tehlikesi (aktüatörün üzerinde işaretli etiket). Yük altındaki yay nedeniyle aktüatörü keserek AÇMAYIN! (Emniyet teli açıklığı kilitlidir).
---	--

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 sabitlenmesi, 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
---	---

2.3 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.

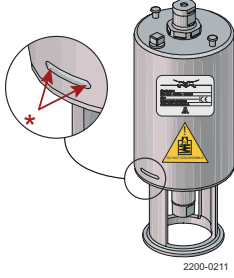
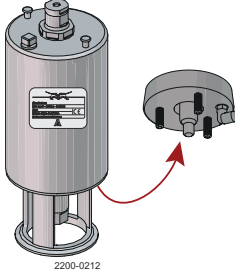
2.4 Aktüatör türleri

SSV vana için farklı aktüatör tipleri

Haziran 2016'da aşağıdaki değişiklik uygulandı ve “cıvatalı çıkarılabilir çatal” sürümü aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmış ve “cıvatasız çatal” sürümü ile değiştirilmiştir.



Bir aktüatöre bakım yapılırken aktüatörün üzerinde yer alan uyarıların dikkate alınması önemlidir - aşağıdaki tabloya bakınız.

	Bakım yapılamaz aktüatör	Tamamen bakım yapılabilir aktüatör	Tamamen bakım yapılabilir aktüatör
Aktüatör türü	Yay yük altında ve açılmıyor  *) Aktüatörün üzerine uyarı işaretlendiğinde emniyet teli açıklığı kilitlenir	Yaylı kafes ve açılabilir 	Yaylı kafes ve açılabilir 
Çatal tipi	Sabit çatal	“Cıvatalı çıkarılabilir çatal”. Cıvatalı çatal hasar görürse yerine “cıvatasız çatal” takılmalıdır	“Cıvatasız çatal”
Servis	Dahili olarak servis olanağı yoktur (piston O-halkaları değiştirilemez)	Evet	Evet
Uyarı işaretli	Evet	Hayır	Hayır
Üretim yılı	2006’dan itibaren	2006’dan Haziran 2016’ya	Haziran 2016’dan itibaren

2.5 Önemli Bilgiler

Aktüatörler

Destek hava uygulanırsa:



DİKKAT

Aktüatörde asla darbe oluşmamalıdır.

Aktüatörde darbe oluşumunu ve 10 bar/145 psi ürün basıncının aşılmasını önlemek için, Alfa Laval tüm Unique SSV aktüatörlerde yay tarafında 3 bar/43,5 psi destek havasının **aşılmamasını** önerir.

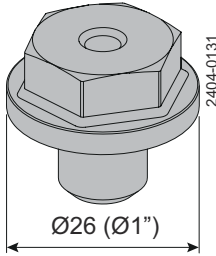


DİKKAT

Yüksek basınç aktüatörlü versiyonlarda destek havasına izin verilmez.

Destek havası bağlıysa her zaman 3 bar/43,5 psi hava tahliye bağlantı parçalarını kullanın = 9611995903/9611996094 (1/4" = 6,35 mm hortum). Hava boşaltma bağlantısının kullanımı ayrıca aktüatör pistonu O-halkanın hizmet ömrünü uzatır.

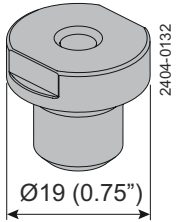
Dikkat: 6 mm hortum kullanıyorsanız hava tahliye bağlantı parçalarını kullanın = 9611995903.



Konum no. 5

1000000 - 5999999 ile 200000000000 - 59999999999 arasında olan ve 2005-2018 tarihinde üretilen aktüatörler için mutlaka çelik adaptör kullanın (konum 5) = 9614065301

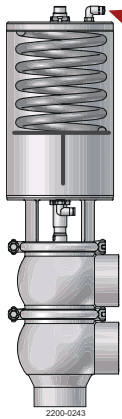
Sıkma torku = 30 Nm/23 lbf-ft



Konum no. 5

Seri numarası 6000000 - 7000000 ile 600000000000 - 700000000000 arasında olan ve 2019 tarihinden sonra üretilen aktüatörler için mutlaka çelik adaptör kullanın (konum 5) = 9615374701

Sıkma torku = 15 Nm/11 lbf-ft



Alfa Laval maksimum 3 bar destek havası öneriyor.

* Destek havasında daima "3 bar/43,5 psi hava tahliye bağlantı parçalarını" kullanın.

Alfa Laval ürün numarası = 9611995903/9611996094.

(1/4" = 6,35 mm hortum).

2.6 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.

2.7 Geri dönüşüm bilgileri



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



Ambalajdan çıkarma

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



- 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.

3 Giriş

Alfa Laval Unique SSV Standardı

Alfa Laval Unique SSV Standart, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır.

Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses taleplerini karşılar. Kendini kanıtlamış Alfa Laval Unique SSV platformu üzerine inşa edilmiştir. Hareketli parçaların azlığı kolay bakım, yüksek güvenilirlik ve düşük toplam sahip olma maliyetini garanti eder. Geniş yelpazedeki opsiyonel özellikler, özel proses gereksinimlerine göre özelleştirme olanağı sağlar.

Alfa Laval Unique SSV Ters Etkili

Alfa Laval Unique SSV Ters Etkili, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır.

Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses taleplerini karşılar. Kanıtlanmış Alfa Laval Unique SSV platformu üzerine inşa edilen bu sistem, akış yönünün standart bir Alfa Laval Unique SSV kullanımına izin vermediği durumlarda basınç şoku riskini ortadan kaldırmak için çoklu çözümler sunar.

Hareketli parçaların az olması kolay söküm, yüksek güvenilirlik ve düşük bakım maliyeti sağlar. Geniş yelpazedeki opsiyonel özellikler, özel proses gereksinimlerine göre özelleştirme olanağı sağlar.

Alfa Laval Unique SSV Doğrudan Etkili

Alfa Laval Unique SSV Doğrudan Etkili, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır. Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses taleplerini karşılar. Kanıtlanmış Alfa Laval Unique SSV platformu üzerine inşa edilen, standart tapa ve ters etkili vana gövdesi kombinasyonu olan Alfa Laval Unique SSV, optimum bir çözümün oluşturulmasına yardımcı olur. Hareketli parçaların az olması kolay söküm, yüksek güvenilirlik ve düşük bakım maliyeti sağlar. Geniş yelpazedeki opsiyonel özellikler, özel proses gereksinimlerine göre özelleştirme olanağı sağlar.

Alfa Laval Unique SSV Aseptik

Alfa Laval Unique SSV Aseptic, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır.

Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses gerekliliklerini karşılar. Alfa Laval'ın kanıtlanmış Unique SSV platformu üzerine inşa edilen bu cihaz, atmosferden gelen kirleticilerin içeri girmesini önlemek için hermetik sızdırmazlık sağlayan tek parçalı bir membrana sahiptir ve işleme sırasında mikroorganizmaların etkilerine karşı tam koruma sağlar. Özel membran, Unique SSV Standard, Tangential, Two Step, Manual ve Tank Outlet ile de kullanılabilir.

Hareketli parçaların azlığı kolay bakım, yüksek güvenilirlik ve düşük toplam sahip olma maliyetini garanti eder. Geniş yelpazedeki opsiyonel özellikler, özel proses gereksinimlerine göre özelleştirme olanağı sağlar.

Alfa Laval Unique SSV Uzun Strok

Alfa Laval Unique SSV Uzun Strok, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır. Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses taleplerini karşılar. Kendini kanıtlamış Unique SSV platformu üzerine inşa edilmiş olup, daha geniş ağız sayesinde özellikle yüksek viskoziteli ürünler ve partikül ve/veya askıda katı madde içeren ürünlerde kullanıma uygundur.

Alfa Laval Unique SSV Teğetsel

Alfa Laval Unique SSV Teğetsel, tapa ile yuva arasında tek bir temas yüzeyi bulunan ve kontaminasyon riskini en aza indiren çok yönlü, güvenilir bir pnömatik tek yuvalı vanadır. Kompakt, modüler ve hijyenik tasarımı, hijyen ve güvenlik açısından en yüksek proses taleplerini karşılar.

Kendini kanıtlamış Unique SSV platformu üzerine inşa edilmiş olup, tank açıklıklarının yakınında, yatay olarak monte edilmiş portlarda veya alan kısıtlamalarının vanaların diğer açılarda takılmasını zorlaştırdığı her yerde vana gövdesinin tamamen boşaltılabilirliğini sağlar.

Hareketli parçaların azlığı kolay bakım, yüksek güvenilirlik ve düşük toplam sahip olma maliyetini garanti eder. Geniş yelpazedeki opsiyonel özellikler, özel proses gereksinimlerine göre özelleştirme olanağı sağlar.

4 Kurulum

4.1 Ambalajdan çıkarma/Teslimat



Ambalajdan yanlış çıkarma durumunda Alfa Laval sorumlu tutulamaz.

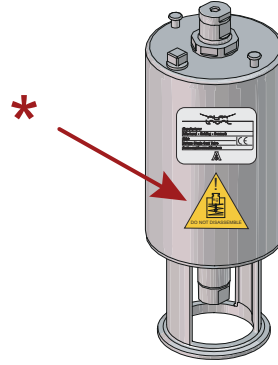
Her zaman **Teknik Veriler** sayfa 87'i dikkatlice okuyun.

Teslimatta kontrol edilecekler:

1. Teslimat notu
2. Tam vana, kesme vanası (RA), (DA) veya yön değiştirme vanası (RA) – aşağıya bakın

Aktüatör sürümü “Tamamen bakım yapılabilir” (aktüatörde uyarı işareti yok) ya da “bakım yapılamaz” olarak (aktüatörde uyarı işareti var) sipariş verilebilir.

**Bakım yapılamaz
aktüatör**



**Tamamen bakımı yapılabilir
aktüatör**

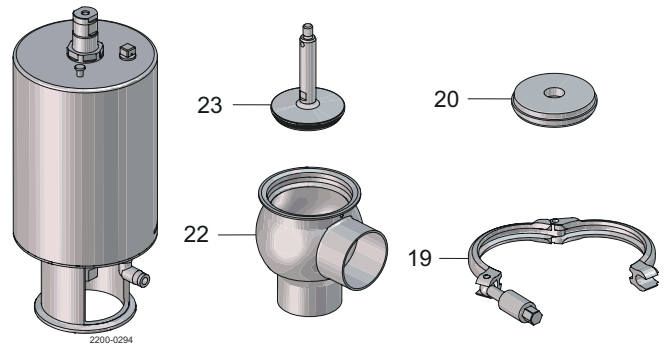


* = lazerle yazılmış uyarı

SSV - Standart

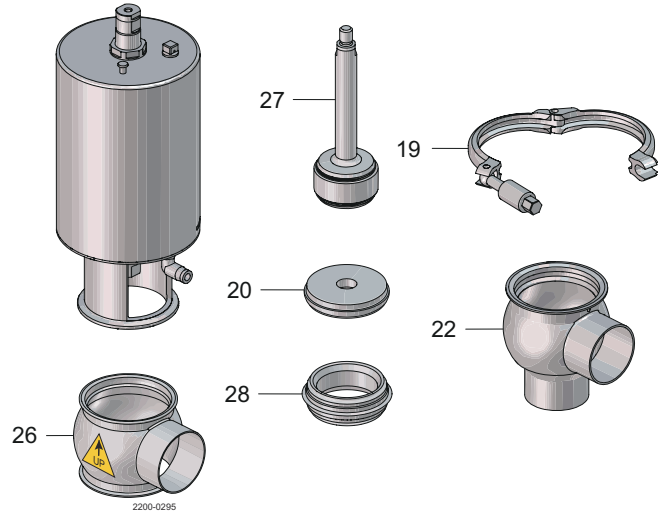
Kesme vanası:

- Komple aktüatör
- Kelepçe (19)
- Başlık (20)
- Vana gövdesi (22)
- Vana tapası (23)

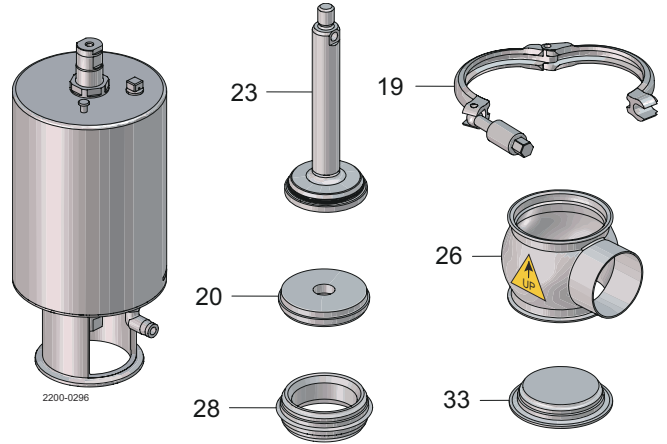


Yön değiştirme vanası:

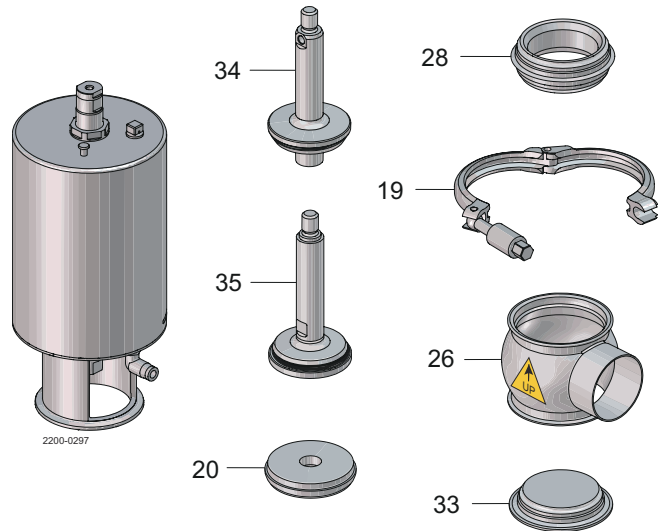
- Komple aktüatör
- 2 x kelepçe (19)
- Başlık (20)
- Alt vana gövdesi (22)
- Üst vana gövdesi (26)
- Vana tapası (27)
- Vana yatağı (28)

**SSV - Ters Etkili****Kesme vanası:**

- Komple aktüatör
- 3 x kelepçe (19)
- Başlık (20)
- Vana tapası (23)
- 2 x üst vana gövdesi (26)
- Vana yatağı (28)
- Alt başlık (33)

**Yön değiştirme vanası:**

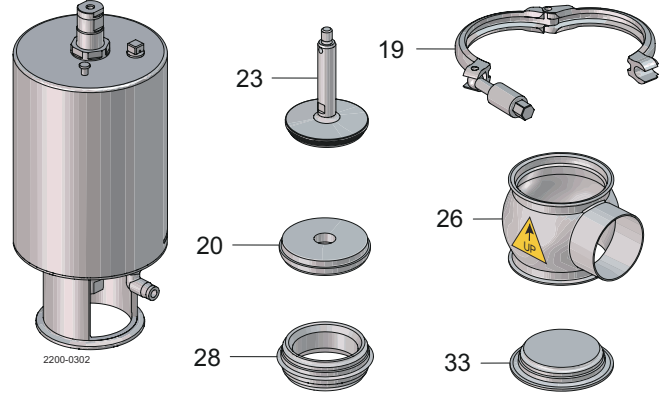
- Komple aktüatör
- 4 x kelepçe (19)
- Başlık (20)
- 3 x üst vana gövdesi (26)
- 2 x vana yatakları (28)
- Alt başlık (33)
- Üst vana tapası (34)
- Alt vana tapası (35)



SSV - Doğrudan Etkili

Kesme vanası:

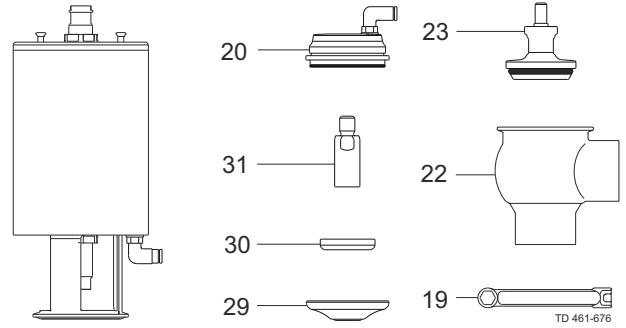
- Komple aktüatör
- 3 x kelepçe (19)
- Başlık (20)
- Vana tapası (23)
- 2 x üst vana gövdesi (26)
- Vana yatağı (28)
- Alt başlık (33)



SSV - Aseptik

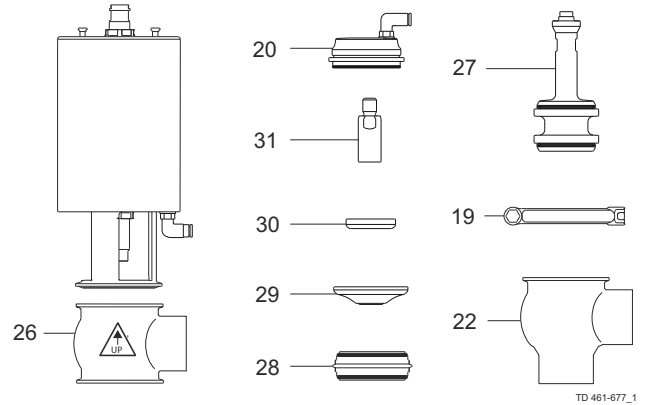
Kesme vanası:

1. Komple aktüatör
2. Kelepçe (19)
3. Başlık (20)
4. Vana gövdesi (22)
5. Vana tapası (23)
6. Membran (29)
7. Membran için disk (30)
8. Üst mil (31)



Yön değiştirme vanası:

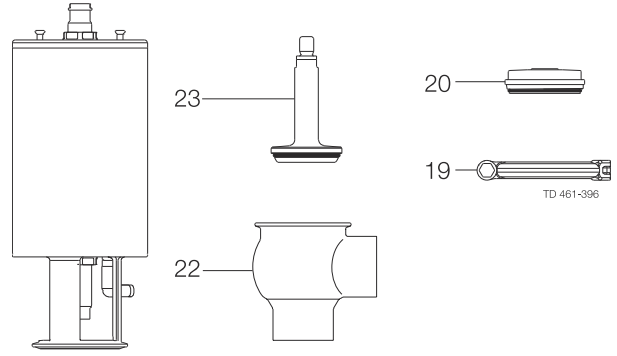
1. Komple aktüatör
2. 2 x kelepçe (19)
3. Başlık (20)
4. Alt vana gövdesi (22)
5. Üst vana gövdesi (26)
6. Vana tapası (27)
7. Vana yatağı (28)
8. Membran (29)
9. Membran için disk (30)
10. Üst mil (31)



SSV - Uzun Strok

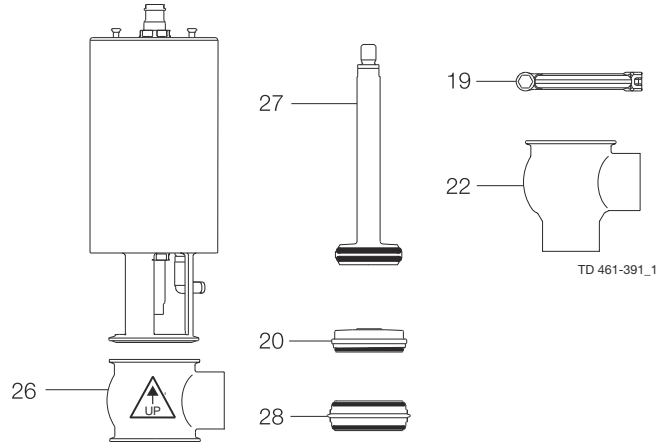
Kesme vanası

1. Komple aktüatör.
2. Kelepçe (19).
3. Başlık (20).
4. Vana gövdesi (22).
5. Vana tapası (23).



Yön değiştirme vanası:

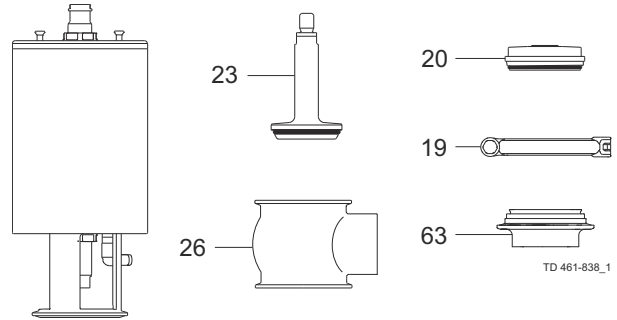
1. Komple aktüatör.
2. Başlık (20).
3. 2 x kelepçe (19).
4. Vana tapası (27).
5. Alt vana gövdesi (22).
6. Vana yatağı (28).
7. Üst vana gövdesi (26).



SSV - Teğetsel

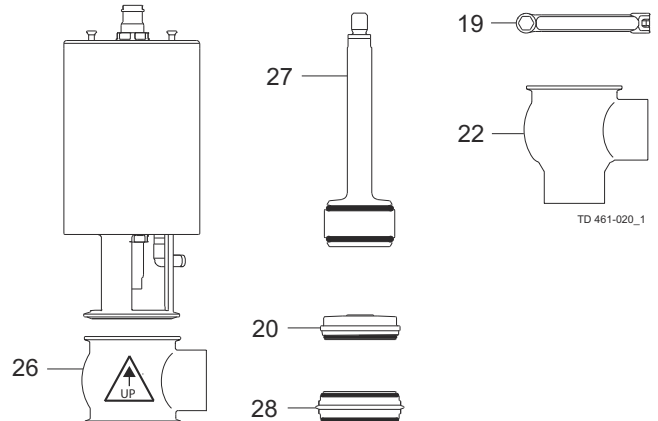
Kesme vanası:

1. Komple aktüatör.
2. 2 x Kelepçe (19).
3. Başlık (20).
4. Vana tapası (23).
5. Vana gövdesi (26).
6. Bağlantı noktası conta elemanı (63).



Yön değiştirme vanası:

1. Komple aktüatör.
2. 3 x kelepçe (19).
3. Başlık (20).
4. 2 x üst vana gövdesi (26).
5. Vana tapası (27).
6. Vana yatağı (28).
7. Bağlantı noktası conta elemanı (63).



Ambalajın Açılması ve İlk İnceleme

- Vanadaki ve vana parçalarındaki ambalaj malzemelerini çıkarın
- Vanayı/vana parçalarını görünür nakliye hasarlarına karşı kontrol edin
- Vanaya ve vana parçalarına zarar vermekten kaçının

4.2 Genel Kurulum



Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

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

Kullanımdan sonra basınçlı havayı **mutlaka** boşaltın.

Her zaman **Teknik Veriler** sayfa 87'i dikkatlice okuyun.



EHEDG onaylı vanalar için EHEDG konum belgesi "Kolay temizlenebilir Boru bağlantıları ve Proses bağlantıları"na uygun bağlantı kullanın.

Temizlik sırasında EHEDG yönetmeliklerine uyum sağlamak için minimum 1,5 m/s hız gereklidir.

Örneğin, dikey olarak monte ederek veya yan bağlantı noktasını aşağıya doğru çevirerek kendiliğinden tahliye sağlayın.

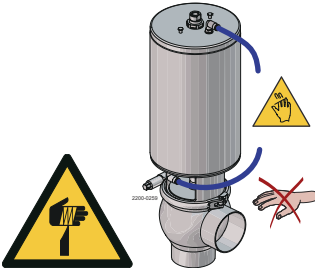


Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!

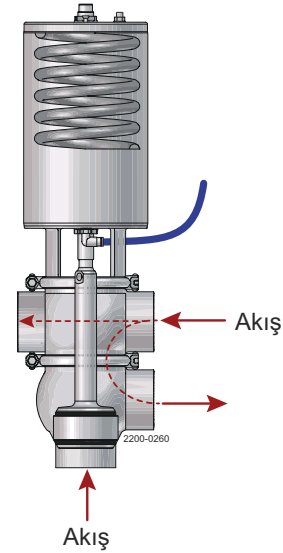


Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa, hareketli parçalara **asla** dokunmayın



Su darbesini önlemek için vananın kapatma yönünün tersine olacak şekilde takılması önerilir.

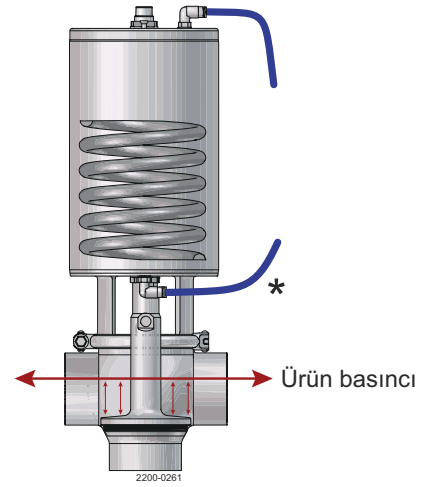
Aktüatörde **asla** darbe oluşmamalıdır.



Destek havası kullanılıyorsa: Destek hava nedeniyle aktüatör içindeki darbe oluşumuna dikkat edin.

Aktüatörde **asla** darbe oluşmamalıdır.

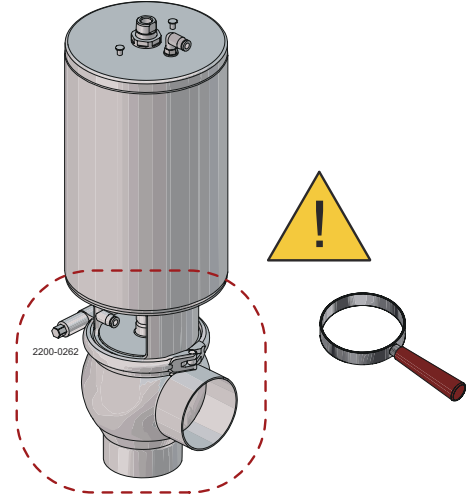
* = Yay bölümünde destek hava kullanırken ve tapanın üzerinde yüksek ürün basıncı varken dikkatli olun. Bu durum şiddetli bir "darbe etkisi"ne yol açarak aktüatöre zarar verebilir. Maksimum 3 bar (43,5 psi) destek hava basıncını garanti eden Alfa Laval parça no. 9611995903'ü kullanın. Alternatif olarak, tapayı aktive ederken ürün basıncını kaldırın.



Vananın gerilmesinden kaçının.

Aşağıdakileri dikkate alın:

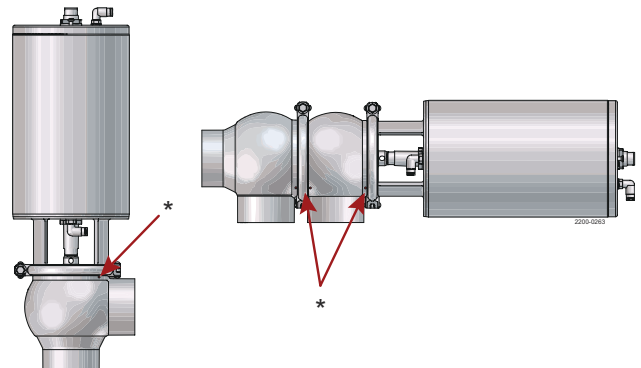
- Titreşimler
- Boru hatlarının termal genişlemesi
- Aşırı kaynaklama
- Boru hatlarının aşırı yüklenmesi



Vana gövdesindeki sızıntı saptama deliğinin:

1. vanayı dikey olarak monte ederken görünür olduğundan
2. vanayı yatay olarak monte ederken, kendiliğinden aktığı için mutlaka aşağı doğru olduğundan emin olun.

* = Sızıntı saptama deliği





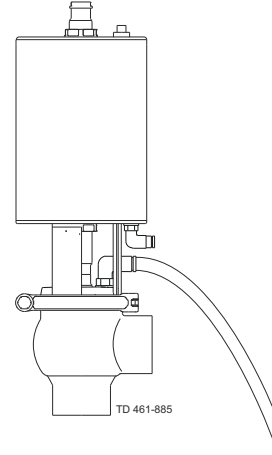
NOT

SSV Aseptik için Özel

UYARI

Membranın sıkı olup olmadığını **her zaman** kontrol edin; buhar/CIP sızdırıyorsa tehlikeli olabilir.

Bu nedenle, kutuda bulunan hava armatürünü **her zaman** vana başlığın üzerine gelecek şekilde monte edin ve hortumu uygun şekilde gidere monte edin.



Kazaları önlemek için hortumun gevşek ucu gidere ulaşmalıdır!

4.3 Kaynaklama

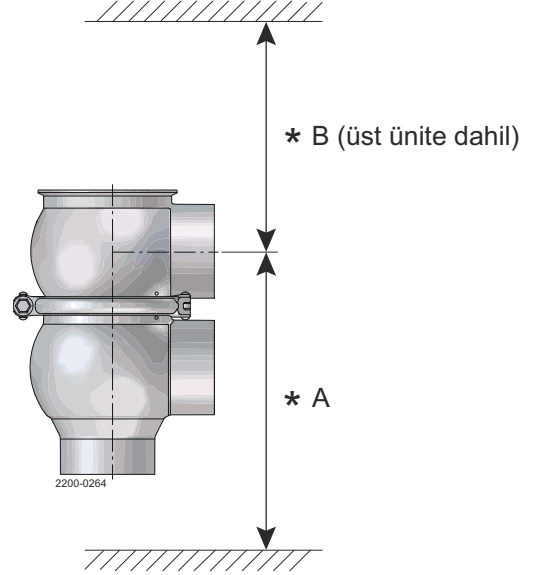


Kaynaklamayı kolaylaştırmak için vana standart olarak ayrı parçalar halinde temin edilir.

Vana gövdeleri arasındaki contaların değiştirilebilmesi için **mutlaka** birden fazla vana gövdesine sahip vanalar takın. Sisteme birden fazla vana gövdesi kaynaklamayın. Vanayı servis amacıyla sökebilmek için yeterli kelepçe/rakor takılması önerilir.

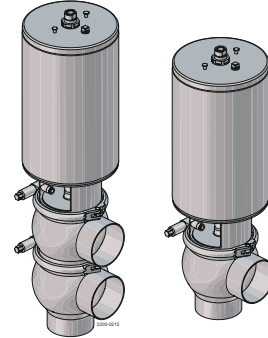
Vana ebadı	A	B
DN25/25 mm (1")	*	630 mm (24,8")
DN40/38 mm (1½")	*	700 mm (27,6")
DN50/51 mm (2")	*	750 mm (29,5")
DN65/63,5 mm (2½")	*	740 mm (29,1")
DN80/76 mm (3")	*	800 mm (31,5")
DN100/101,6 mm (4")	*	790 mm (31,1")

* Gövde kombinasyonuna ve boru tesisatı çözümüne bağlı olarak.



1

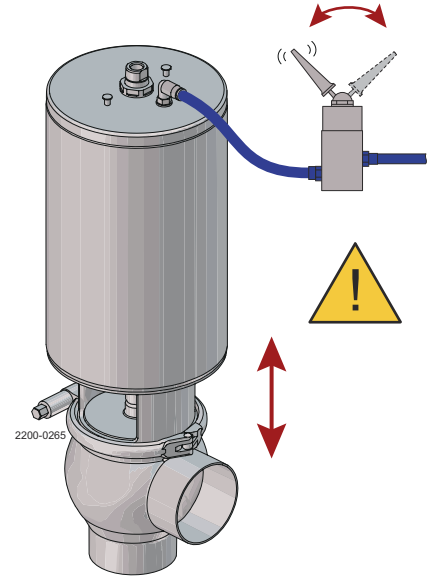
Vanayı monte edin (bkz. [Vana Montajı, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel](#) sayfa 63 Ve [Vana Tertibatı, SSV Aseptik](#) sayfa 63).



2

Kullanım öncesi kontrol:

1. Aktüatöre basınçlı hava verin
2. Vananın engelsiz çalıştığından emin olmak için vanayı birkaç defa açıp kapatın.



5 Çalıştırma



Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

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

Her zaman **Teknik Veriler** sayfa 87'i dikkatlice okuyun.

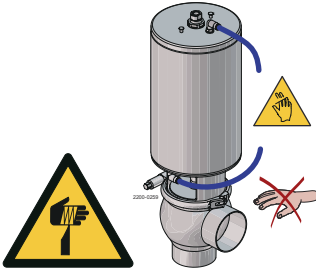


Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

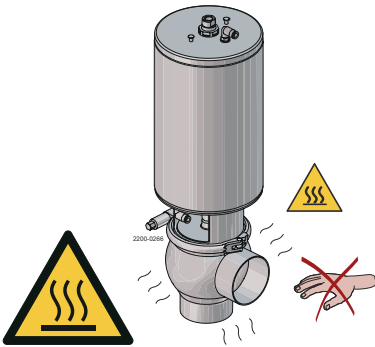
İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa hareketli parçalara asla dokunmayın.

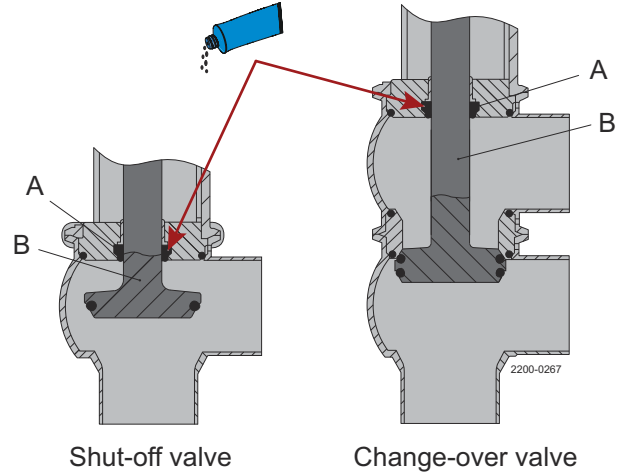


Sıcak sıvılar işlenirken veya sterilizasyon yapılırken vana veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın.

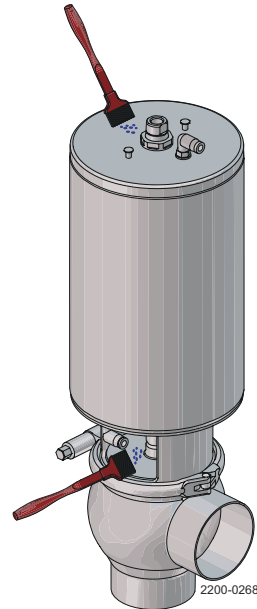


1 Vanaların Yağlanması:

1. Dudaklı conta (A) ve tapa gövdesi (B) arasındaki hareketin sorunsuz olduğundan emin olun.
2. Gerekirse dudak contasını Alfa Laval yağlayıcı ile yağlayın.

**2** Aktüatörün yağlanması:

1. Aktüatörün sorunsuz hareket ettiğinden emin olun (aktüatör teslimattan önce yağlanır).
2. Gerekirse tüm contaları Molykote Longterm 2 plus kullanarak yağlayın.



5.1 Sorun giderme



Aşınan parçaları değiştirmeden önce bakım talimatlarını dikkatlice okuyun; bkz. bölüm [Genel Bakım](#) sayfa 39'deki tablo.



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



Sorun	Sebebi/sonuç	Onarım
Harici ürün sızıntısı	Aşınmış veya hasar görmüş dudak contası ve/veya O-halka	- Contaları yenileriyle değiştirin - Farklı bir kauçuk sınıfından contalarla değiştirin
Dahili ürün sızıntısı	- Aşınmış veya üründen etkilenen tap contası - Yatakta ve/veya tapada ürün tortu- ları - Aktüatör spesifikasyonunu aşan ürün basıncı Bkz. Önemli Bilgiler sayfa 17	- Contayı değiştirin - Farklı bir kauçuk sınıfından bir conta ile değiştirin - Sık temizlik - Yüksek basınçlı bir aktüatörle değiştirin - Yay tarafında yardımcı hava kullanın (3 barı (43,5 psi) aşmayın). Alfa Laval ürün numarası = 9611995903. Bkz. Önemli Bilgiler sayfa 17 ve bölüm Genel Kurulum sayfa 28'deki tablo - Ürün basıncını azaltın
Su darbesi	Akış yönü kapatma yönüyle aynı	- Akış yönü kapatma yönünün tersine olmalıdır. Bkz bölüm Genel Kurulum sayfa 28'deki tablo - Üst üniteye solenoid hava boşaltma- sını kısın
Vana açılmıyor/kapanmıyor	Aktüatör spesifikasyonunu aşan ürün basıncı	- Yüksek basınçlı bir aktüatörle değiştirin - Ürün basıncını azaltın - Yay tarafında yardımcı hava kullanın. Destek tarafında mutlaka basınç boşaltma bağlantıları (3 bar (43,5 psi)) kullanın. Alfa Laval ürün numarası = 9611995903

5.2 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.

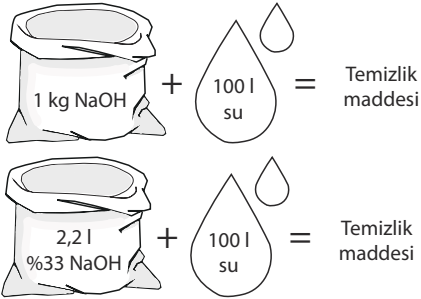


Temizlik maddesi örnekleri

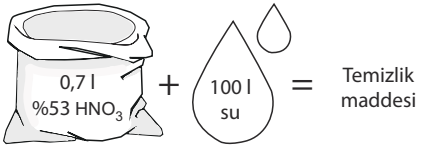
Klorür içermeyen temiz su kullanın

Metrik Sistem

1. 70°C'de ağırlıkça %1 NaOH

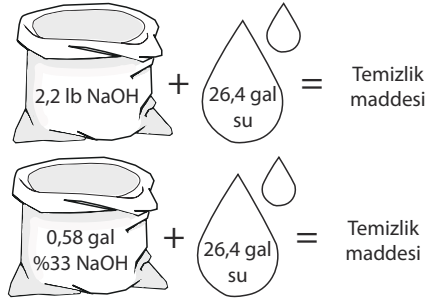


2. 70°C'de ağırlıkça %0,5 HNO₃

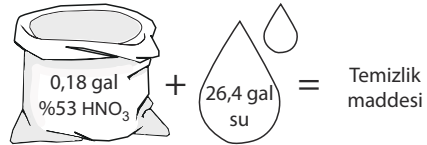


İngiliz Sistemi

1. 158°F'de ağırlıkça %1 NaOH



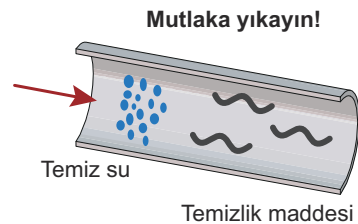
2. 158°F'de ağırlıkça %0,5 HNO₃



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.



5.2.1 Temizleme



Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapayı ve yatakları doğru şekilde temizleyin

Vana tapasını bir an için kaldırın ve indirin!

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

6 Bakım

6.1 Genel Bakım



Teknik verileri **her zaman** dikkatle okuyun (bkz. [Teknik Veriler](#) sayfa 87).

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

Alfa Laval, ekipmanlarınızın çalışma süresini optimize etmek için servis kitlerini stokta bulundurmanızı önerir.

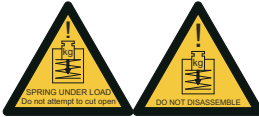
Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

Alfa Laval, valf sökümü için servis aracımızın (ürün no. 8010014443) kullanılmasını önermektedir. Daha detaylı bilgi için QR linkini takip edebilirsiniz.



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!

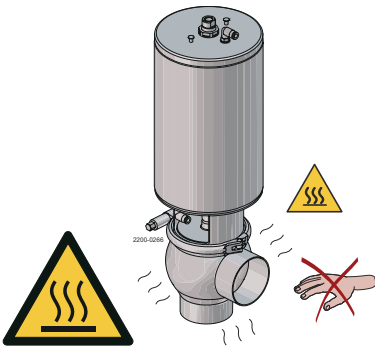


Yanık tehlikesi!

Sıcakken vanaya kesinlikle bakım yapmayın.

Vana ve boru hatlarında basınçlı hava varken vanaya kesinlikle bakım yapmayın.

Atmosfer basıncında olmalıdır!

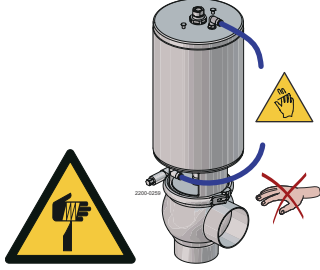


⚠ DİKKAT Kesme tehlikesi!

Aktüatörde basınçlı hava varken parmaklarınızı vananın deliklerine kesinlikle sokmayın

Aktüatöre basınçlı hava veriliyorsa, hareketli parçalara asla dokunmayın

Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın.



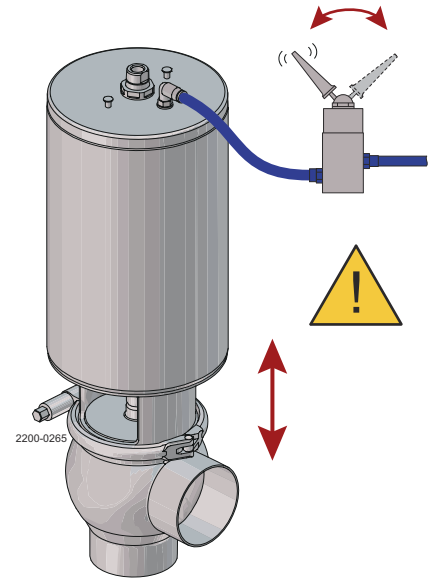
Aşağıda bakım ve yağlama işlemleri için bazı yönergeler yer almaktadır.

Yönergeler tek vardiyada normal çalışma koşulları içindir.

	Ürün ıslak contaları	Aktüatör burçları bütünü
Önleyici bakım	Çalışma koşullarına bağlı olarak 12 ay sonra değiştirin.	Çalışma koşullarına bağlı olarak 5 yıl sonra değiştirin.
Sızıntı sonrası bakım (sızıntı normalde yavaşça başlar)	Günün sonunda değiştirin	Mümkün olduğunda değiştirin
Planlı bakım	- Sızıntı ve sorunsuz çalışma için düzenli muayene - Vananın bir kaydını tutun - Muayene planlaması için istatistikleri kullanın	- Sızıntı ve sorunsuz çalışma için düzenli muayene - Aktüatörün bir kaydını tutun - Muayene planlaması için istatistikleri kullanın
	Sızıntıdan sonra değiştirin	Sızıntıdan sonra değiştirin
Yağlama	Takmadan önce: Alfa Laval Silikon bazlı Gıda kalitesinde Yağ veya benzeri USDA H1 onaylı gres	Takmadan önce: Molykote Long-term 2 plus

1 Kullanım öncesi kontrol:

1. Aktüatöre basınçlı hava verin
2. Vananın engelsiz çalıştığından emin olmak için vanayı birkaç defa açıp kapatın.



6.2 Vananın Sökülmesi, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel

! NOT

Hurdayı doğru şekilde elden çıkarın — bkz. [Geri dönüşüm bilgileri](#) sayfa 19.

NC = Normalde kapalı.

NO = Normalde açık.

A/A = Hava/hava çalıştırılmalı.

Mutlaka Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın.

Yedekte mutlaka kauçuk contalar ve dudaklı contalar bulundurun.

Servis aleti (ürün no. 8010014443) aşağıdaki sökme ve takma işlemlerinde kullanılabilir, basınçlı hava kullanımı bu sayede ortadan kaldırılır.

! UYARI

Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



SSV - Standart

Kesme vanası:

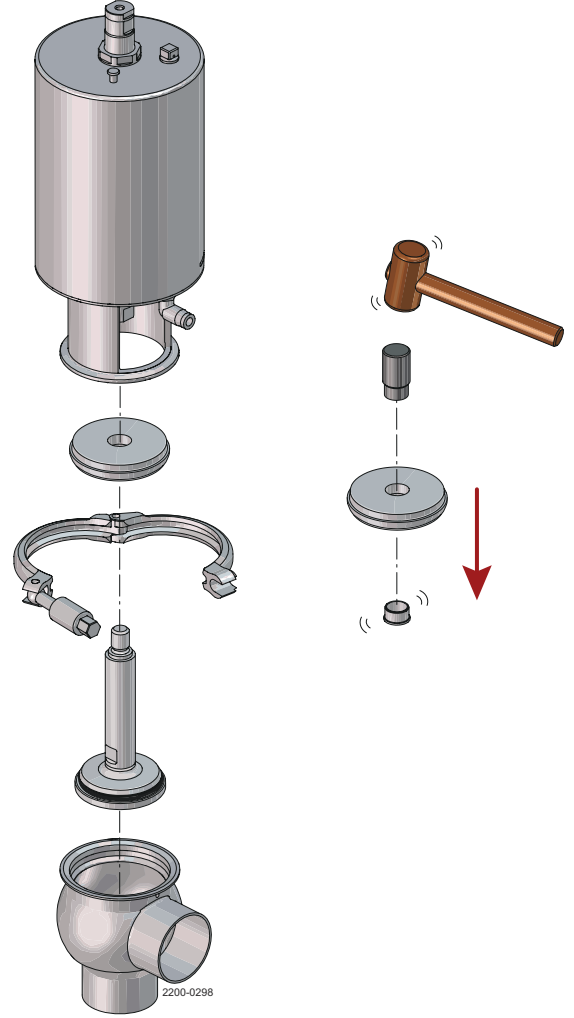


Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 Ve [Tapa Yuvası Hal-kası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC)
2. Kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC)
4. Aktüatörü çekip çıkarın
5. Valf tapasını sökün ve çıkarın
6. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın)



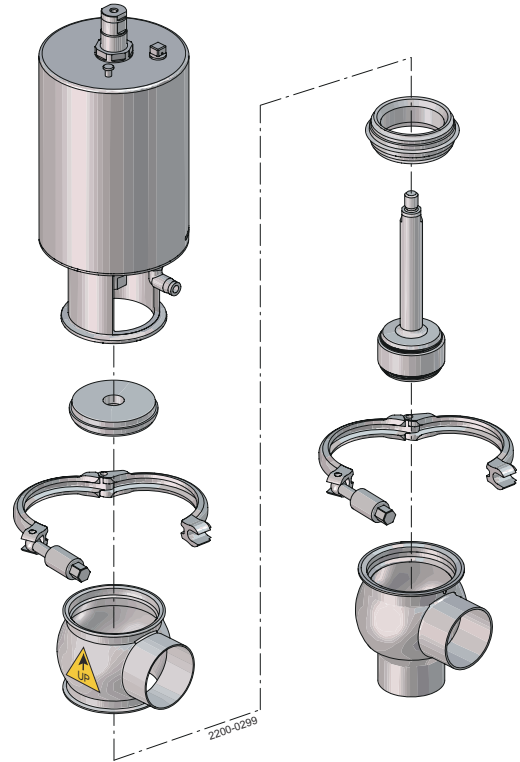
Yön değiştirme vanası:

Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 Ve [Tapa Yuvası Hal-kası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC)
2. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC)
4. Aktüatörü ve üst vana gövdesini çekip çıkarın
5. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NO)
6. Valf tapasını sökün ve çıkarın
7. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NO)
8. Yatakları ve O-halkaları sökün
9. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
10. Üst vana gövdesini çıkarın
11. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Kesme vanası için çizime bakın)

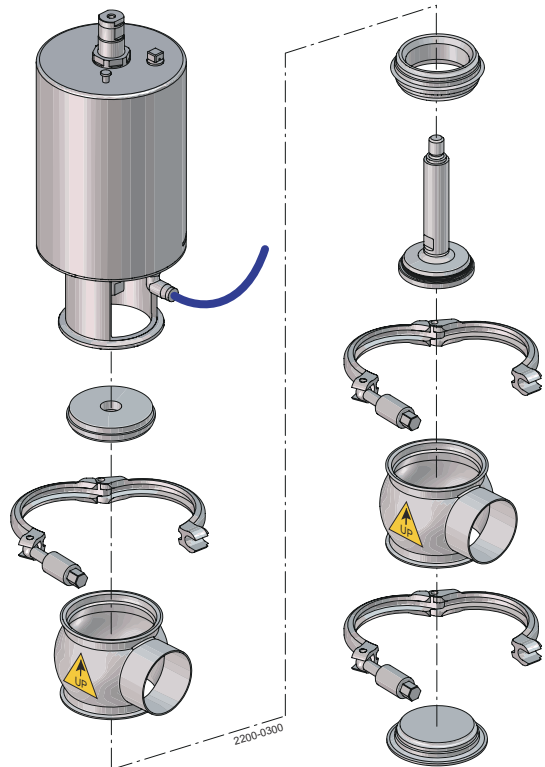
**SSV - Ters Etkili****Kesme vanası - Ters Etkili:**

Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 ve [Tapa Yuvası Halkası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
2. Alt gövdeden alt başlığı ve O-halkayı çıkarın
3. Orta kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
4. Aktüatörü ve üst vana gövdesini çekip çıkarın
5. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC)
6. Valf tapasını sökün ve çıkarın
7. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC)
8. Yatakları ve O-halkaları sökün
9. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
10. Üst vana gövdesini çıkarın
11. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Kesme vanası için çizime bakın)



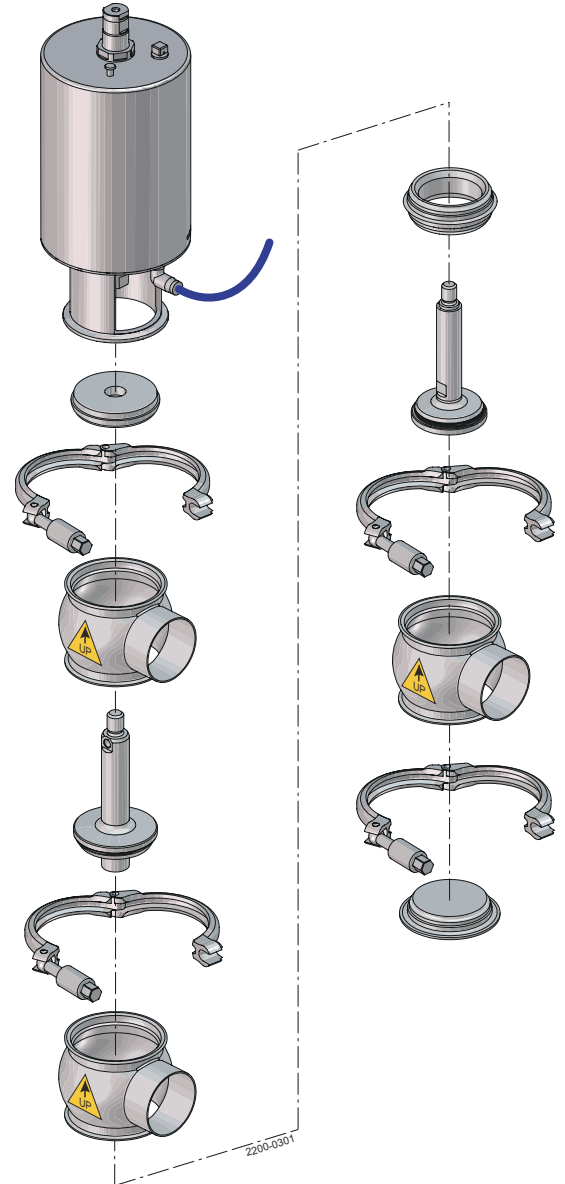
Değiştirme vanası - Ters Etkili:

Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm *Tapa Contası Değişimi (Elastomer)* sayfa 58 ve *Tapa Yuvası Halkası Değişimi (TR2 ve TR3)* sayfa 62.

1. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
2. Alt başlığı ve O-halkayı çıkartın.
3. Alt ve orta vana gövdesi arasındaki kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
4. Aktüatörü ve üst + orta vana gövdesini çekip çıkarın
5. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC)
6. Alt vana tapasını söküp çıkarın
7. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC)
8. Alt yatağı ve O-halkaları sökün
9. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NO)
10. Orta ve üst vana gövdesi arasındaki kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
11. Orta vana gövdesini ve O-halkalı üst yatağı çıkarın
12. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NO)
13. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
14. Üst vana gövdesini çıkarın
15. Üst vana tapasını sökün ve çıkarın
16. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Kesme vanası için çizime bakın)



SSV - Doğrudan Etkili

Kesme vanası - Doğrudan Etkili:

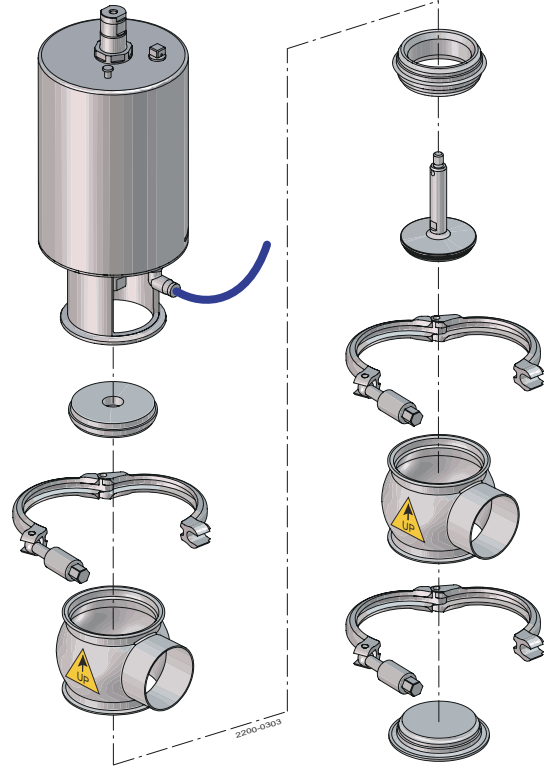


Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 ve [Tapa Yuvası Halkası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
2. Alt vana gövdesinden alt başlığı ve O-halkayı çıkarın
3. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC)
4. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
5. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC)
6. Aktüatörü çekip çıkarın
7. Valf tapasını sökün ve çıkarın
8. Orta kelepçeyi gevşetin ve çıkarın
9. Üst vana gövdesini çıkarın
10. Yatakları ve O-halkaları sökün
11. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Kesme vanası için çizime bakın)



SSV - Uzun Strok

Kesme vanası - Uzun Strok:

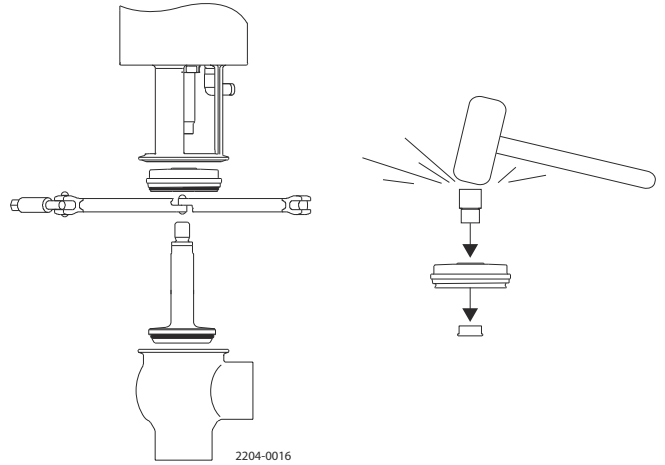


Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 ve [Tapa Yuvası Halkası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC).
2. Kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC).
4. Aktüatörü çekip çıkarın.
5. Valf tapasını sökün ve çıkarın.
6. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın).



Yön değiştirme vanası - Uzun Strok:

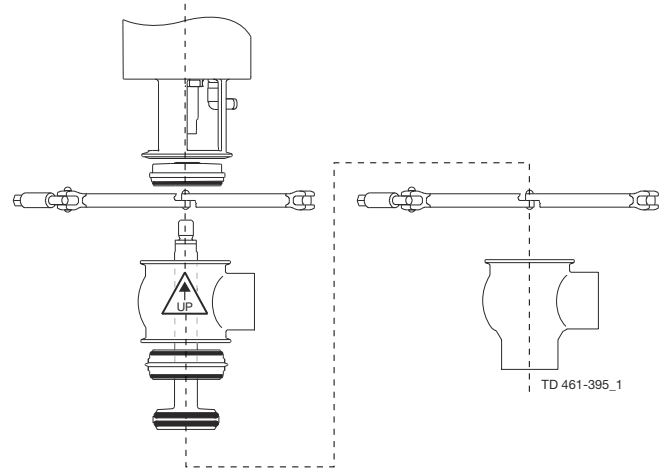


Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 ve [Tapa Yuvası Halkası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC).
2. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC).
4. Aktüatörü ve üst vana gövdesini çekip çıkarın.
5. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NO).
6. Valf tapasını sökün ve çıkarın.
7. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NO).
8. Yatakları ve O-halkaları sökün.
9. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
10. Üst vana gövdesini çıkarın.
11. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Bkz. şema, adım 1a).



SSV - Teğetsel

Kesme vanası - Teğetsel

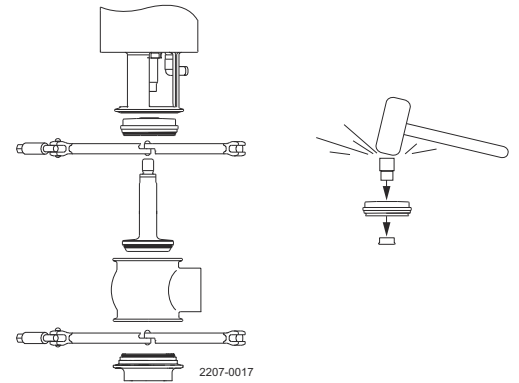


Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm [Tapa Contası Değişimi \(Elastomer\)](#) sayfa 58 ve [Tapa Yuvası Halkası Değişimi \(TR2 ve TR3\)](#) sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC).
2. Kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC).
4. Aktüatörü çekip çıkarın.
5. Valf tapasını sökün ve çıkarın.
6. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın).
7. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
8. Vana gövdesini sökün.
9. Bağlantı noktası conta elemanındaki O-ringi çıkarın.



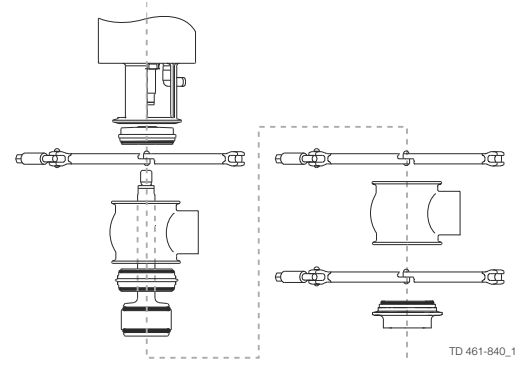
Yön değiştirme vanası - Teğetsel:

Burca zarar vermemeye dikkat edin.

Lütfen uyarıları dikkate alın!

Tapa contası değişimi için bkz. bölüm *Tapa Contası Değişimi (Elastomer)* sayfa 58 ve *Tapa Yuvası Halkası Değişimi (TR2 ve TR3)* sayfa 62.

1. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NC).
2. Orta kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
3. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NC).
4. Aktüatörü ve üst vana gövdesini çekip çıkarın.
5. Aktüatöre basınçlı hava verin (yalnızca NO).
6. Valf tapasını sökün ve çıkarın.
7. Basınçlı havayı boşaltın (yalnızca NO).
8. Yatakları ve O-halkaları sökün.
9. Üst kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
10. Üst vana gövdesini çıkarın.
11. Başlıktaki O-halkayı, dudak contasını ve burcu çıkarın. (Burç aleti ve kauçuk tokmak kullanın. Bkz. şema, adım 1a).
12. Alt kelepçeyi gevşetin ve çıkarın.
13. Vana gövdesini sökün.
14. Bağlantı noktası conta elemanındaki O-ringi çıkarın.



6.3 Vananın Sökülmesi, SSV Aseptik

6.3.1 Kesme Vanasının Sökülmesi

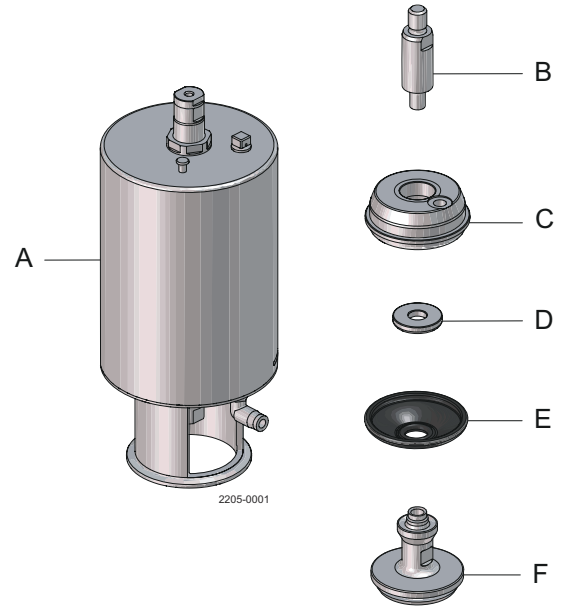


Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörün parçalarını **SÖKMEYİN!**

Yük altındaki yay tehlikesi nedeniyle aktüatörü keserek **AÇMAYIN!**



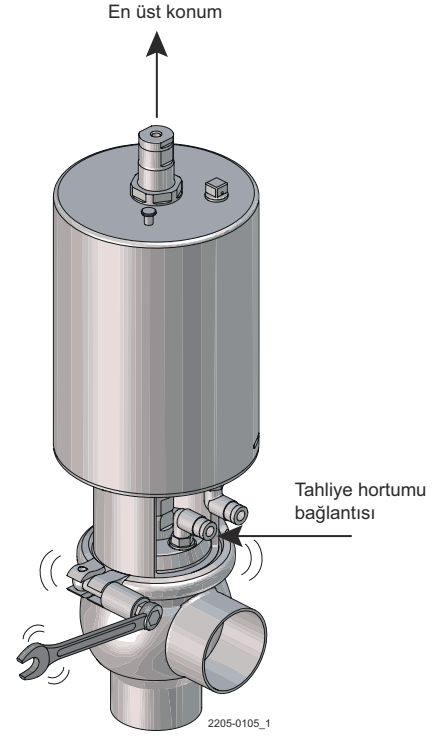
- A = Aktüatör
- B = Mil
- C = Başlık
- D = Disk
- E = Membran
- F = Tapa



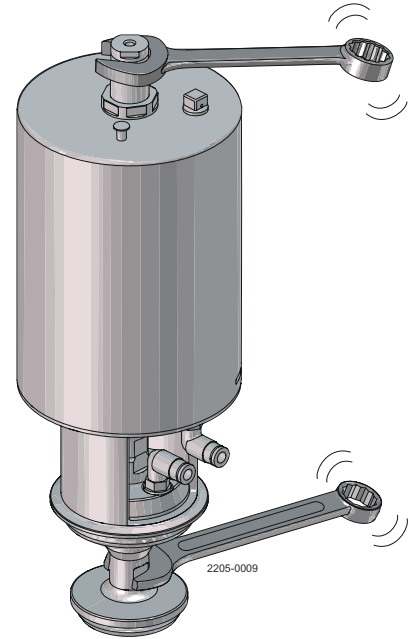
- 1 Tahliye hortumunu başlıktaki sızıntı tespit portundan çıkarın.

Vananın boşaltıldığından ve basıncının alındığından emin olun.

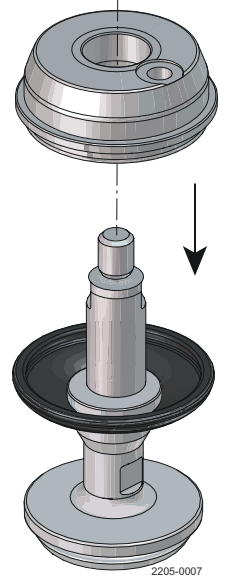
Tapa üst konumundayken, kelepçeyi 10 mm'lik bir anahtarla gevşetin.



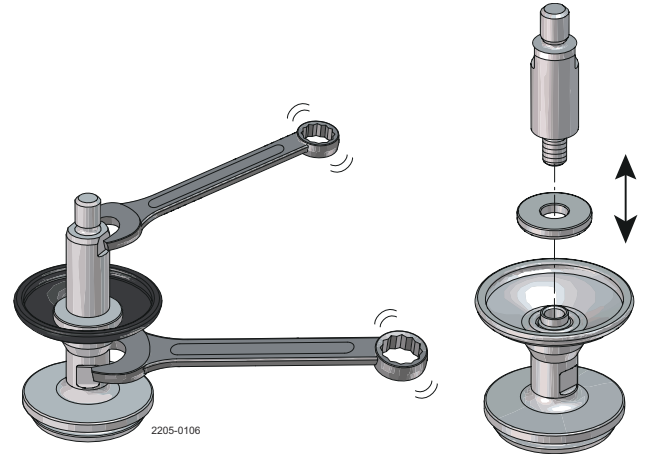
- 2 İki 17 mm'lik somun anahtarı kullanarak tapayı aktuatörden çıkarın.



- 3** Başlığı çıkarın.
Gerekirse başlığın içindeki burç (24)
değiştirilebilir.

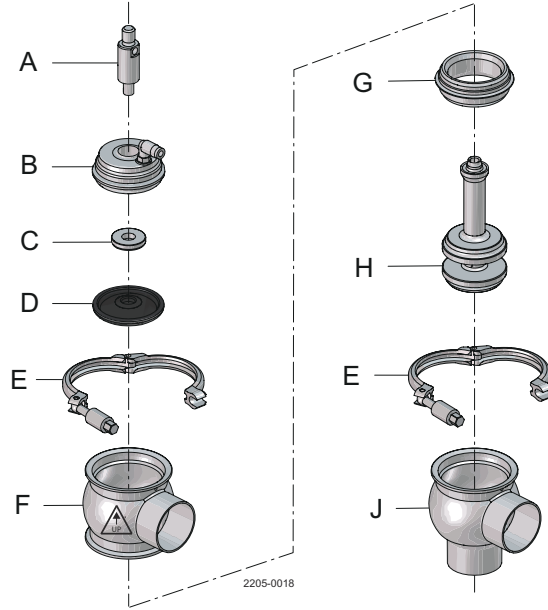


- 4** İki 17 mm'lik somun anahtarı kullanarak
tapayı milden çıkarın
Membranı ve tapa contasını çıkarın.
Yeniden kullanılması amaçlanan tüm
parçaları temizleyin.



6.3.2 Yön Değiştirme Vanasının Sökülmesi

- A = Mil
 B = Başlık
 C = Disk
 D = Membran
 E = Kelepçe
 F = Üst vana gövdesi
 G = Yatak
 H = Yön değiştirme tapası
 J = Alt vana gövdesi

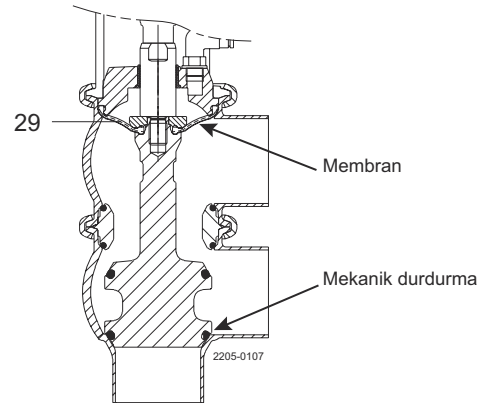


Unique SSV Aseptik yön değiştirme vanasının DOĞRU montajı / sökülmesi.

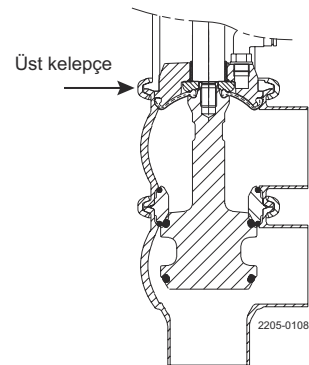


Mekanik durdurucu alt gövdededir.

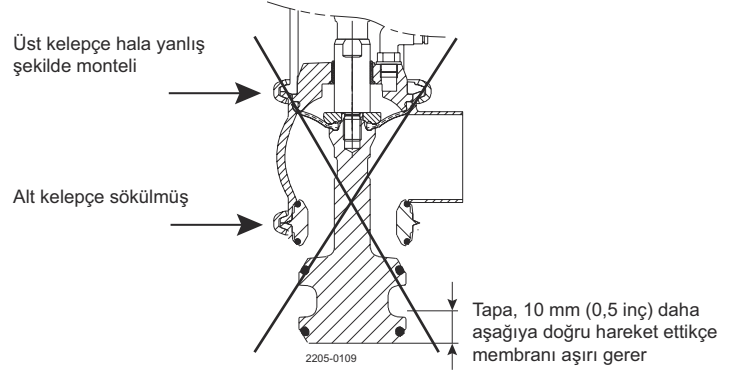
Membranın aşırı gerilmesini önlemek için alt gövde kelepçesi üst gövde kelepçesinden önce sökülmemelidir.



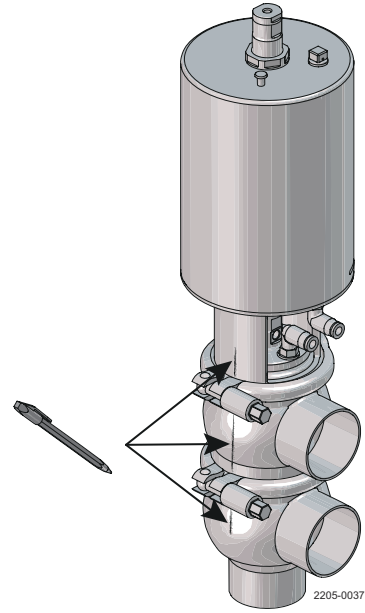
Tapayı en üst konuma getirin ve üst kelepçeyi sökün.



Unique SSV Aseptik yön değıştirme vanasının YANLIŞ montajı / sökölmesi.



- 1 Daha kolay bir yeniden montaj için aktölätörün, üst ve alt vana gövdesinin konumunun gösterildiğı gibi işaretleşmesi tavsiye edilir.



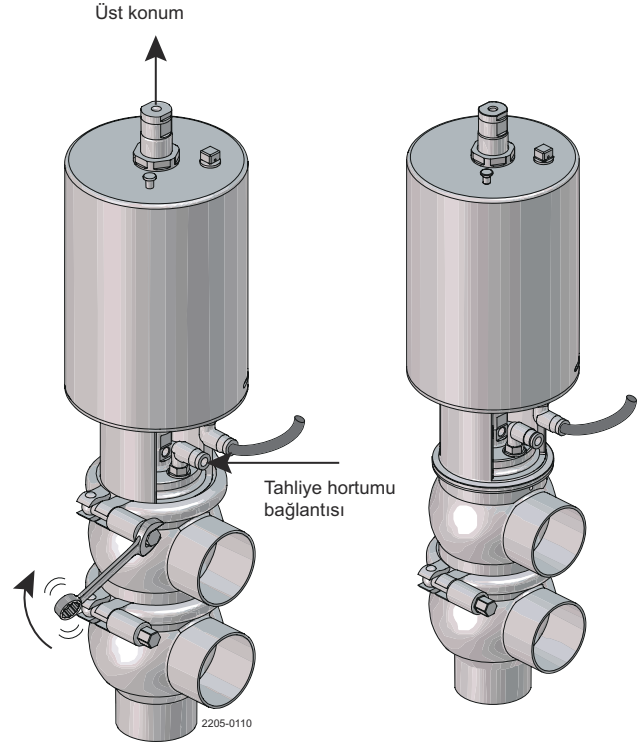
- 2 Tahliye hortumunu başlıktaki sızıntı tespit portundan çıkarın.

Vananın boşaltıldığından ve basıncının alındığından emin olun.

Tapa üst konumundayken, üst kelepçeyi 10 mm'lik bir anahtarla gevşetin.



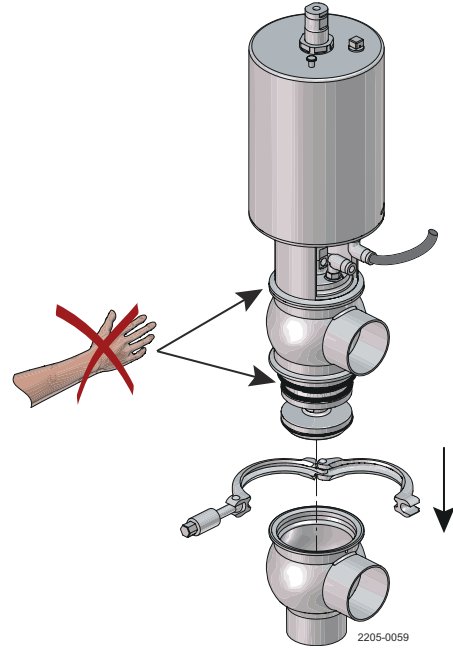
Kelepçeleri gevşetmeden önce doğru tapa konumundan emin olun. Yanlış bir konum, membranın aşırı gerilme nedeniyle hasar görmesine neden olur.



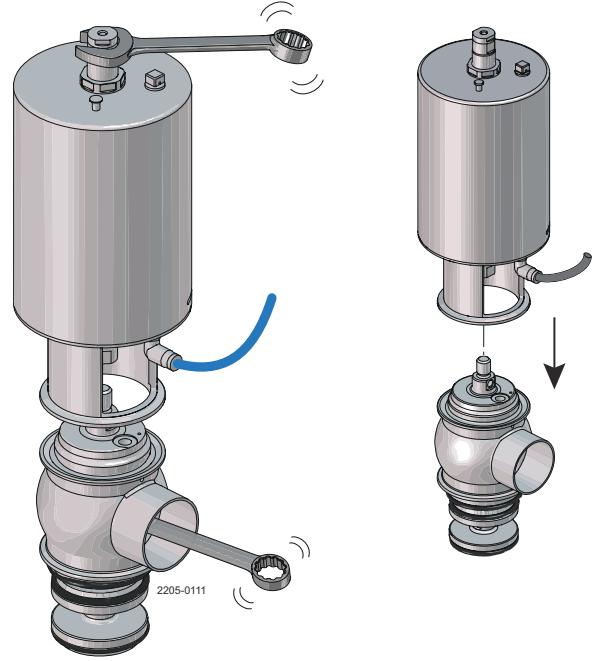
- 3 Alt kelepçeyi ve alt vana gövdesini sökün.



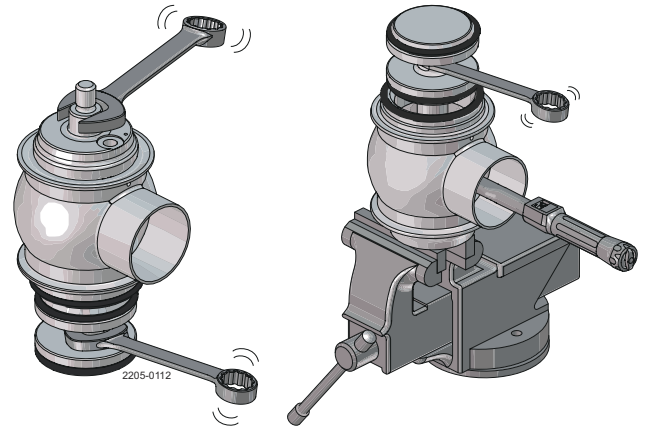
“Başlık” ve “yatak halkası” parmaklarınızı sıkıştırabilir



- 4 Tapayı alt konumuna getirin.
İki 17 mm'lik somun anahtarı kullanarak tapayı aktüatörden çıkarın.



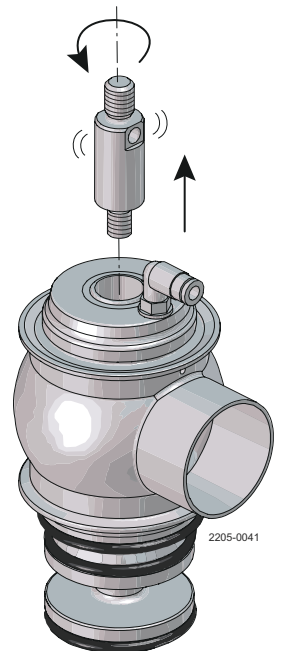
- 5 İki 17 mm'lik somun anahtarı kullanarak tapayı milden çıkarın



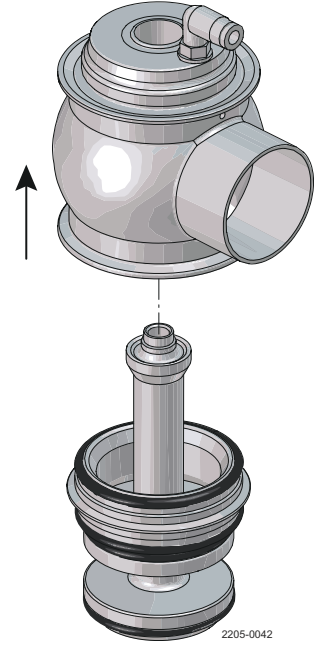
- 6 Mili tapadan sökün.



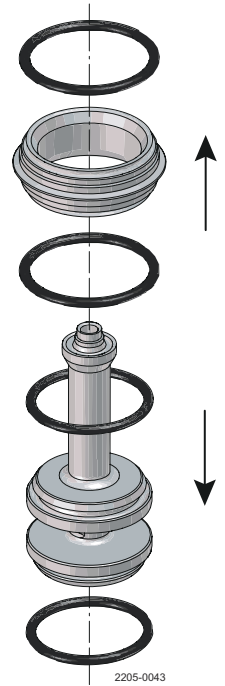
Başlıktaki sızıntı tespit portunun çıkarılmasına gerek yoktur.



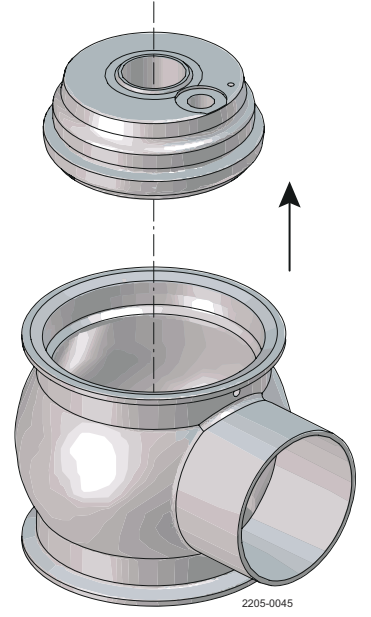
- 7 Üst vana gövdesini tapadan/yataktan sökün.



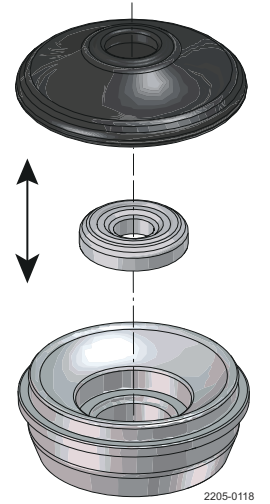
- 8 Tüm başlık, yuva ve tapa contalarını çıkarın.
Yeniden kullanılması amaçlanan tüm parçaları temizleyin.



- 9 Başlık ve membranı sökün.



- 10 Membranı çıkarın.
Gerekirse başlığın içindeki burç (24) değiştirilebilir.
Yeniden kullanılması amaçlanan tüm parçaları temizleyin.



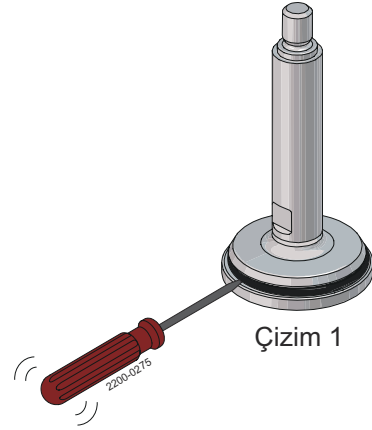
6.4 Tapa Contası Değişimi (Elastomer)

6.4.1 Tapa Contasının Çıkarılması

Bir bıçak, tornavida veya benzeri bir alet kullanarak eski conta halkasını çıkarın. Tapa yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.



Tapa yüzeyini çizmemeye dikkat edin.



Çizim 1

6.4.2 Tapa contasının ön montajı

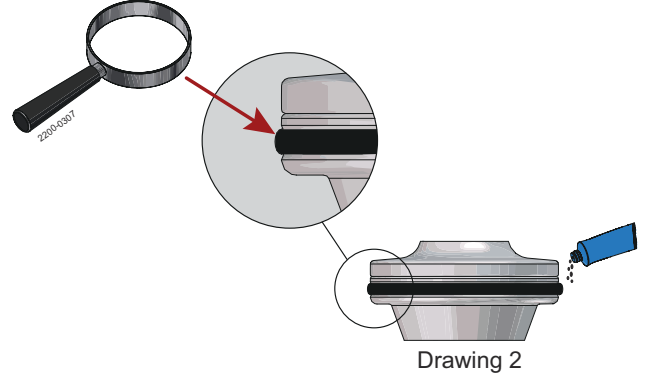
- 1 Servis kitinde bulunan Alfa Laval Silikon bazlı Gıda Sınıfı Yağlayıcı ile yeni tapa contasını yağlayın.

Sadece az bir miktar yeterlidir.

- 2 Tapa contasını tapa contası yuvasına yerleştirin.



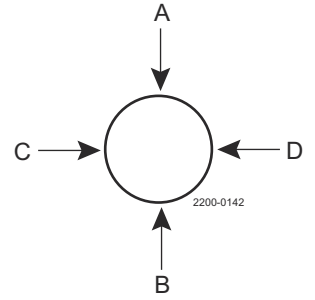
Tapa contasının bükülmemesine dikkat edin.



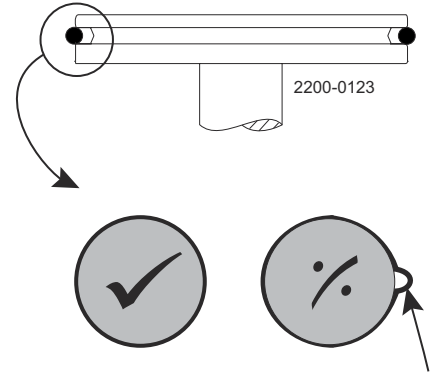
- 3 Tapa contasını elinizle ya da Alfa Laval tapa aleti ile monte edebilirsiniz.

6.4.3 Tapanın contasının elle montajı

- 1 Contanın tüm çevre boyunca sızdırmazlık sağladığından emin olmak için parmaklarınızla zıt yönde basınç uygulayın. Ör. A - B ve C - D.



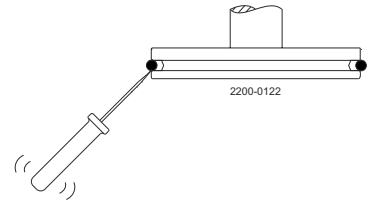
Şişlik varsa tapa contasına baskı uygulayın ve tapayı 360° döndürürken baskıyı koruyun.



- 2 Gerekirse, tapa contasının arkasında sıkışan hava, küçük bir düz uçlu tornavida kullanılarak giderilebilir.



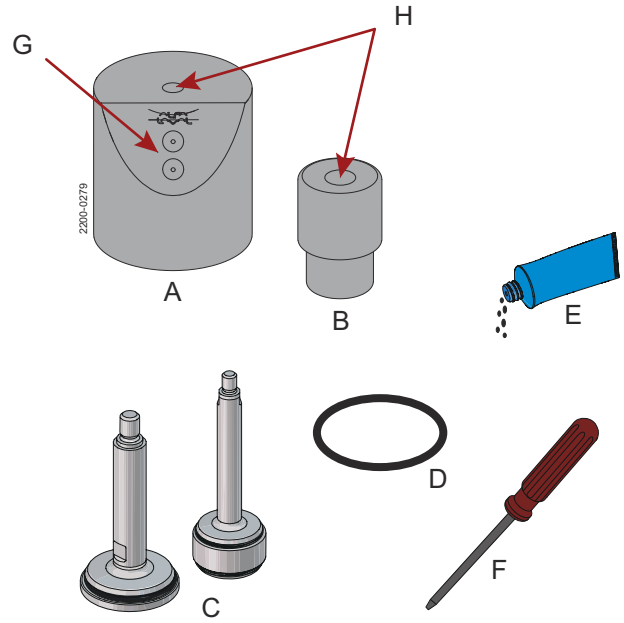
Tapanın yüzeyini çizmemeye ve/veya contaya hasar vermemeye dikkat edin.



6.4.4 Tapa sızdırmazlık contasının Alfa Laval tapa conta aleti ile montajı

Elastomer tapa contaları için montaj aleti	DN40 38 mm	DN50 - DN65 51 mm - 63,5 mm	DN80 - DN100 76,1 mm - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

- A. Parça A
- B. Parça B
- C. Tapalar
- D. O-halka
- E. Alfa Laval Silikon Bazlı Gıda Sınıfı Yağlayıcı (servis kitinden)
- F. Düz uçlu tornavida (keskin köşesi olmayan)
- G. Tornavida için egzoz delikleri
- H. Tapa mili için ø20 delik

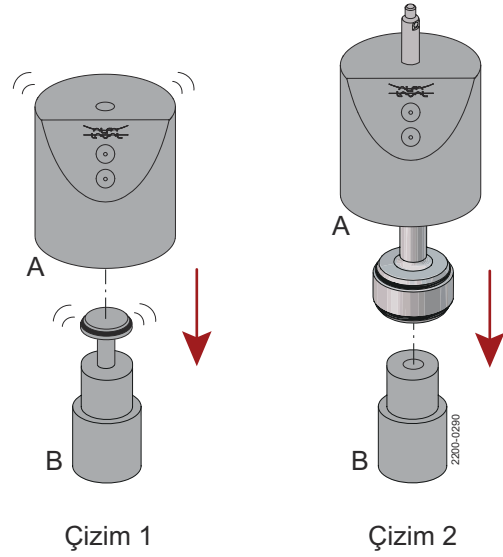


1 Montaj

Kapatma tapası için - Çizim 1'e bakınız.

Ters yönde çalışan tapa için - Çizim 2'ye bakınız.

Değiştirme tapası için - Çizim 1 + 2'ye bakınız.



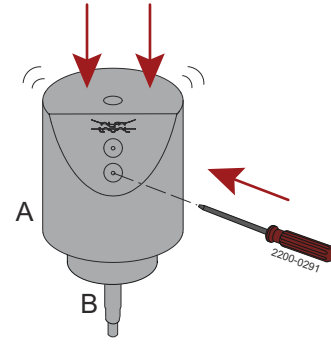
2

- a) Tapa tipine uygun tapa takın.
- b) A ve B parçalarını birbirine doğru itmek için kuvvet uygulayın; bu, contanın çevresel olarak tamamen oturmasını sağlayacaktır.
- c) Tapa contasının arkasında sıkışan havayı boşaltmak için düz uçlu tornavidayı A parçasındaki ilgili tahliye deliğinden sokun ve tapa contası ile tapa arasına oturtun.

Düz uçlu tornavidayı takıp tekrar kuvvet uyguladığınızda tek bir "tıslama" sesi duyulur.



Tapanın yüzeyini çizmemeye ve/veya contaya hasar vermemeye dikkat edin.

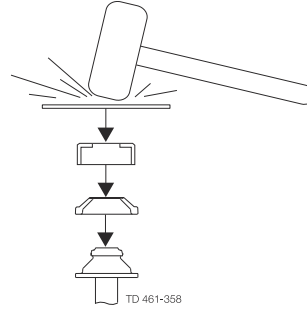


6.5 Tapa Yuvası Halkası Değişimi (TR2 ve TR3)



TR2 ve TR3 için montaj aparatını kullanın - yedek parçaya bakın.

- 1 Tapa elemanını sağlam bir desteğe yerleştirin.
- 2 Bir maket bıçağı kullanarak, TR2 tapasının üst halka kısmını kısmen ve **DİKKATLİCE** kesin ve paslanmaz çelik gövdeyle temastan kaçının. TR3 için ince dişli bir demir testeresi kullanın.
- 3 Tapanın her iki kesik ucunu gövdeden çıkarmak için kuvvet uygulayarak ayırın.
- 4 TR2 ve TR3 tapaları her tarafa eşit basınç uygulanarak takılır. (Yatak montaj aparatı kullanılarak baskı uygulanabilir).



- 5 Bir parça metal ve lastik tokmak kullanarak, TR2 tapasının gövdeye oturmasını sağlayacak hassas bir çıkıntı yerleştirin.
Aleti ters çevirin ve düzgün bir şekilde oturmasını sağlamak için tekrar tırnağı çevirin.
- 6 TR2 ve TR3 fişinin düzgün bir şekilde takıldığından emin olmak için koltuk tertibatını inceleyin, koltuk tertibatını bir elinizle tutarak TR2 ve TR3 tapasını döndürün. (Doğru CIP temizliği için TR2 ve TR3 tapasının gövde üzerinde serbestçe dönmesi gerekir).

6.6 Vana Montajı, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel

Vananın Sökülmesi, SSV Standart, Ters ve Doğrudan Etkili, Uzun Strok ve Teğetsel sayfa 42 bölümünün ters sırası.

O-halkayı (21) ve dudaklı contayı (25) Alfa Laval Yağlayıcı ile yağlayın.

Mil ve tapayı sıkmayı unutmayın (iki 17 mm anahtar kullanın).

- Yön değiştirme tapası sıkma torku = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Kesme tapası sıkma torku = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Boru hattında titreşim varsa Alfa Laval Loctite no. 243 kullanılmasını öneriyor.

Sıkma işleminden önce kelepçelerin dişleri yağlanmalıdır - kelepçeler için tork 10-12 Nm'dir (8-9 lbf - ft).

6.7 Vana Tertibatı, SSV Aseptik

6.7.1 Kesme vanasının birleştirilmesi

1

Montajdan önce tüm parçalar temizlenmelidir.

A = Aktüatör

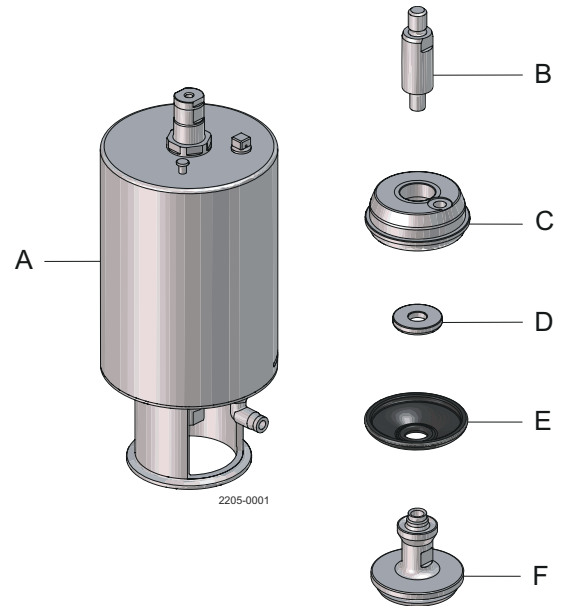
B = İş mili

C = Başlık

D = Disk

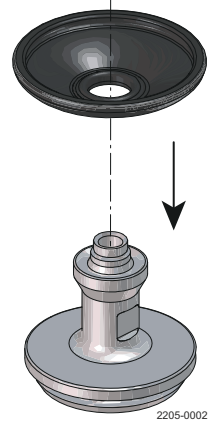
E = Membran

F = Tapa



2

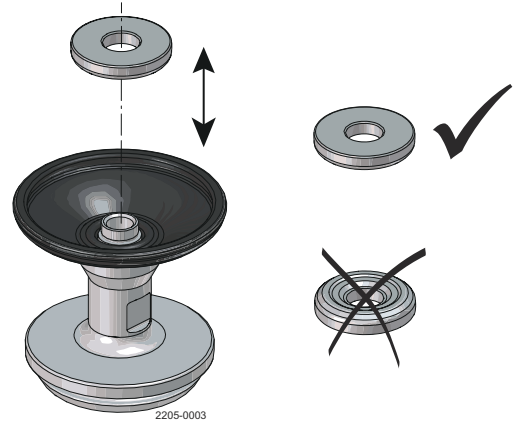
Yeni bir membran monte edin.



3

Diskin eğriliğini membrana doğru olacak şekilde yüze oturtun.

Eğriliği olan yüzün membran ile temas etmesi önemlidir.

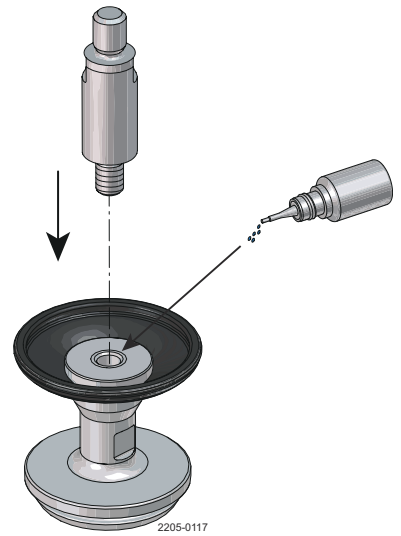


4

Mili monte edin.

Tapanın iç dişine alt kısımdan yaklaşık 2/3 mesafede birkaç damla Loctite 243 uygulayın.

Aşırı miktarda kullanmamaya ve/veya dış dışındaki diğer yüzeylere dökmemeye dikkat edin.

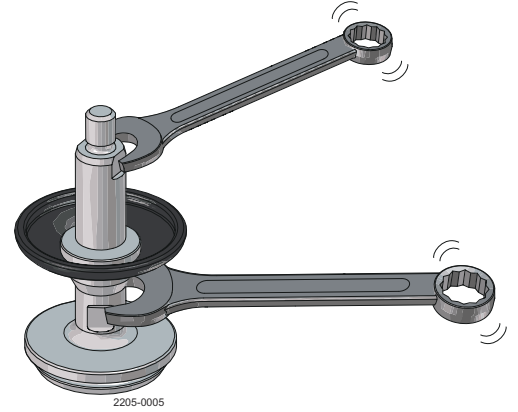


5

Mili ve tapayı sıkın:

- DN50 - DN100 (2 inç - 4 inç), Tork = 33 Nm (25 lbf-ft) ile
- DN25 - DN40 (1 inç - 1,5 inç), Tork = 17 Nm (13 lbf-ft) ile

İki 17 mm somun anahtarı kullanın.



6

Membranın başlığa daha kolay monte edilmesi için, membranı monte etmeden önce oluğa yağlayıcı olarak su uygulamanızı öneririz



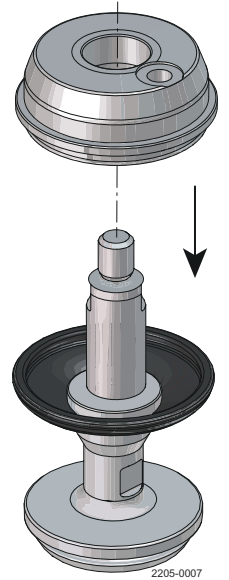
7

Sızıntı için bağlantı parçasını başlığa monte edin.

Membranı başlığa yerleştirin.

En iyisi elle monte etmektir ve membranın çizilmemesine veya başka bir şekilde hasar görmemesine dikkat edin.

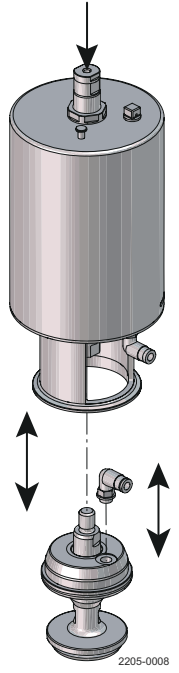
Bir sonraki adıma geçmeden önce, membranın başlık üzerindeki oluğa eşit şekilde takıldığından emin olun.



8

Aktüatör milinin alt konumda olduğundan emin olun.

Tap tertibatını aktüatör miline takın.

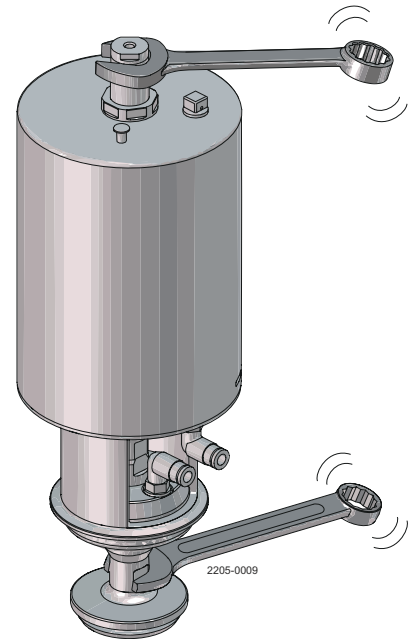


9

Tapayı ve aktüatörü aşağıdaki değerler ile sıkın:

- DN50 - DN100 (2 inç - 4 inç), Tork = 33 Nm (25 lbf-ft) ile
- DN25 - DN40 (1 inç - 1,5 inç), Tork = 17 Nm (13 lbf-ft) ile

İki 17 mm somun anahtarı kullanın.

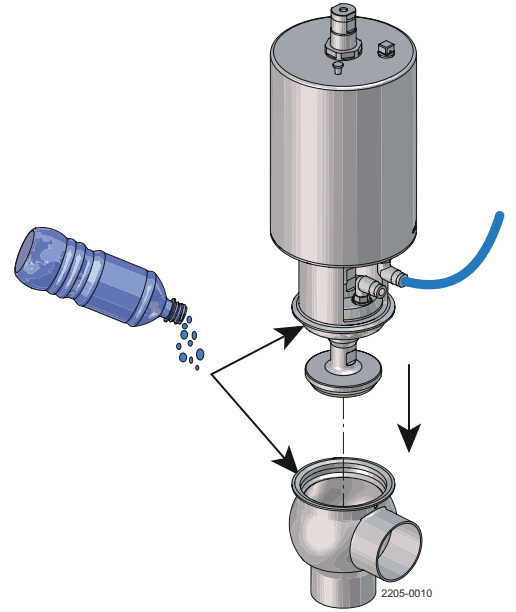


10

Başlığı / membranı vana gövdesine monte etmeden önce, sızdırmazlık yüzeyinde gres (Alfa Laval Silikon bazlı Gıda Sınıfı Yağlayıcı) kullanın. Böylece membran vana gövdesine doğru bastırıldığında sürtünme azalacaktır.

Membranın vana gövdesine yerleştirilmesini kolaylaştırmak için aktüatör sapının alt konumda olduğundan emin olun.

- “NC” tipi aktüatörü hava basıncı olmadan monte edin
- “NO” tipi aktüatörü hava basıncı olmadan monte edin



11

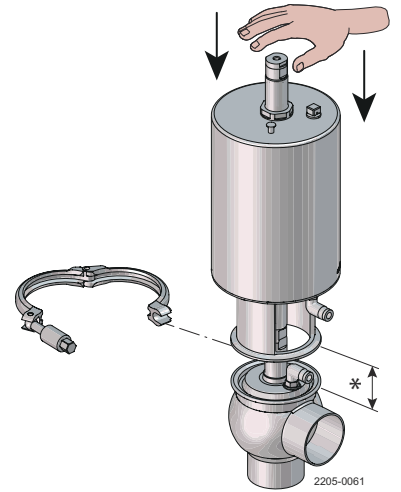
Aktüatör milinin hâlâ alt konumda olduğundan emin olun.

Daha sonra aktüatörün üstüne sertçe bastırarak başlığı/membran vana gövdesine yerleştirin.

Boyunduruk ve vana gövdesi arasında bir mesafe (*) vardır, ancak membran artık vana gövdesine doğru şekilde yerleştirilmiştir.



"Büyük" bir boşluk olacaktır ancak membran vana gövdesine yerleşmiştir.



12

Aktüatör milini en üst konuma getirin ve aktüatörün tepesine **SERTÇE** bastırarak mesafeyi (*) yaklaşık 1 mm (0,04 inç) azaltın.

13

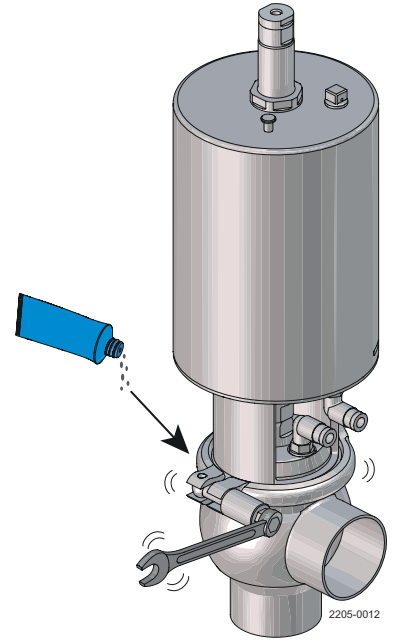
Kelepçeyi monte edin (doğru yerleştirildiğinden emin olun).

10 mm anahtarla sıkın.

Tork = 10-12 Nm (8–9 lbf-ft).

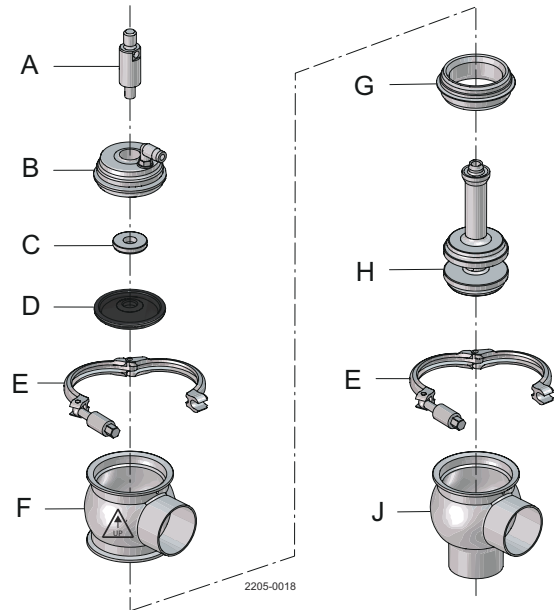
Dışlerde kullanılmak üzere tasarlanmış bir gres sürün.

Sızıntı tespit portuna bir tahliye hortumu bağlayın.



6.7.2 Yön değiştirme vanasının birleştirilmesi

- A = Mil
- B = Başlık
- C = Disk
- D = Membran
- E = Kelepçe
- F = Üst vana gövdesi
- G = Yatak
- H = Yön değiştirme tapası
- J = Alt vana gövdesi



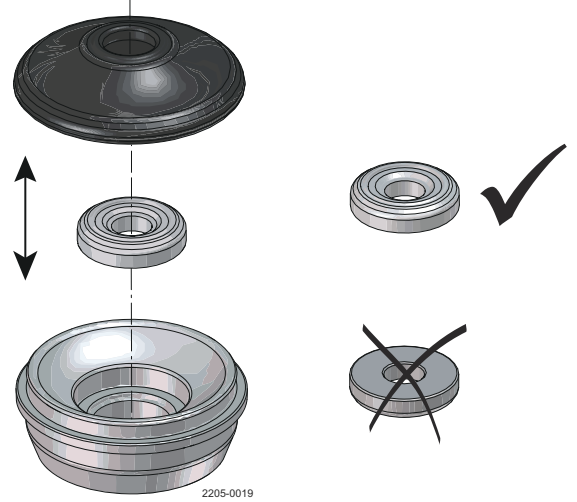
1

Membranın başlığa daha kolay monte edilmesi için, membranı monte etmeden önce oluğa yağlayıcı olarak su uygulamanızı öneririz.



2 Diskin düz yüzünü başlığa takın.

Eğriliği olan yüzün membran ile temas etmesi önemlidir.

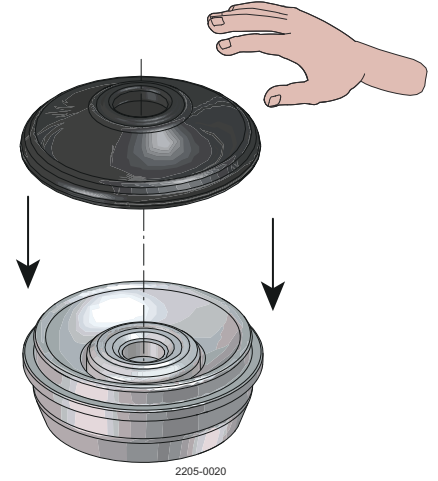


3

Membranı başlığa yerleştirin.

En iyisi elle monte etmektir ve membranın çizilmemesine veya başka bir şekilde hasar görmemesine dikkat edin.

Bir sonraki adıma geçmeden önce, membranın başlık üzerindeki oluğa eşit şekilde takıldığından emin olun.



4

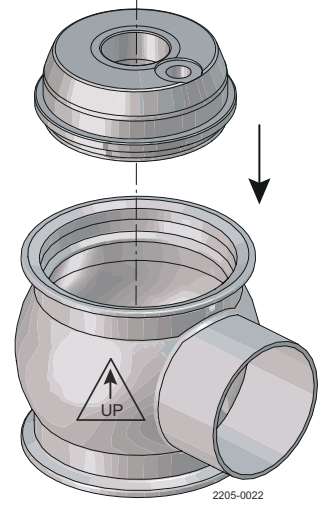
Membranın doğru şekilde monte edildiğinden emin olmak için üst vana gövdesinin kenarlarına gres (Alfa Laval Silikon bazlı Gıda Sınıfı Yağlayıcı) kullanmanızı şiddetle öneririz.

Sızıntıyı önlemek için sızdırmazlık yüzeyi temiz olmalıdır.

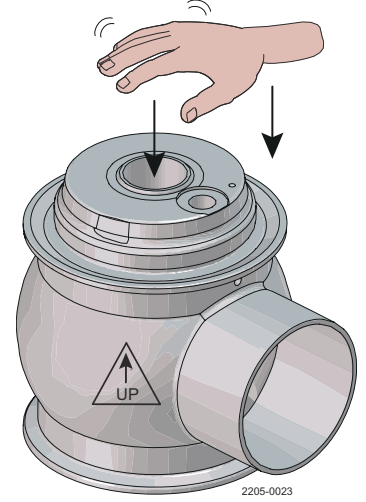


- 5 Başlık/membran/disk tertibatını üst vana gövdesine monte edin.

Lütfen vana gövdesi üzerindeki bir etiketle belirtilen doğru yöne dikkat edin.

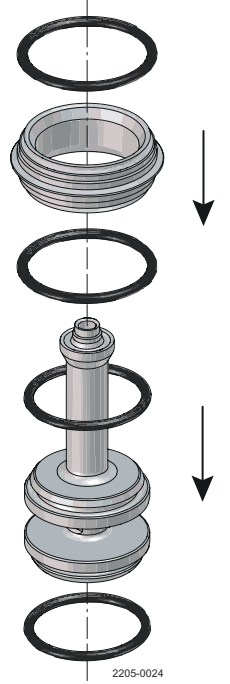


- 6 Üst vana gövdesine düzgün bir şekilde oturana kadar başlığa baskı uygulayın



- 7 İlgili O-ringleri hem yuva hem de tapa kafasındaki oluklara monte edin

Yatağı tapanın üzerine doğru kaydırın.

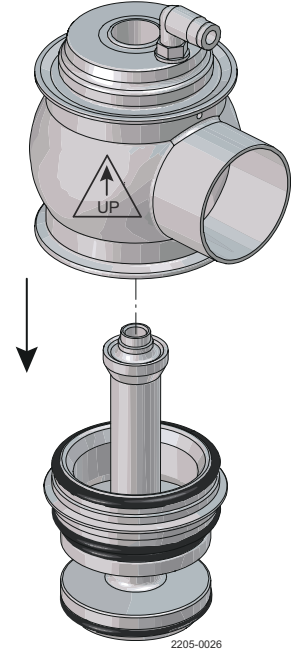


- 8 Tapanın iç dişine alt kısımdan yaklaşık 2/3 mesafede birkaç damla Loctite 243 uygulayın

Aşırı miktarda kullanmamaya ve/veya dış dışındaki diğer yüzeylere dökmemeye dikkat edin.



- 9 Üst vana gövdesi tertibatını yuvaya/tapaya takın.

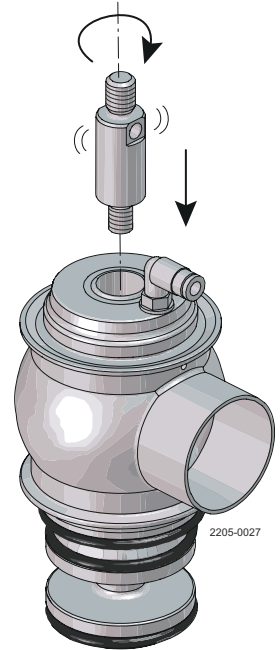


10

Mili ve tapayı birleştirin.

Mil ve tapayı birbirine vidalarken diskin tapaya doğru şekilde yerleştiğinden emin olun.

Sızıntı bağlantı parçasını başlığa monte etmeyi unutmayın!



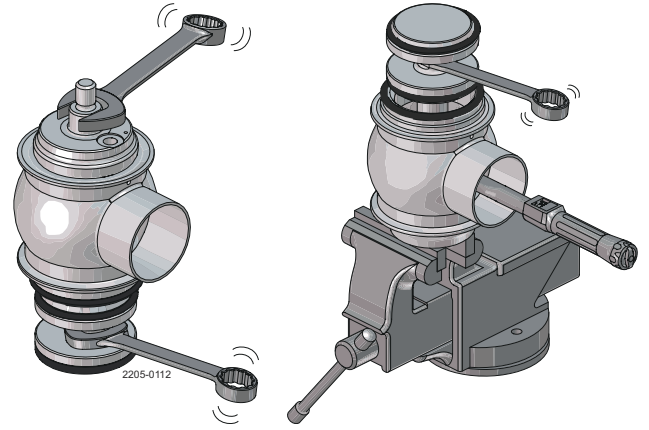
11

Mil ve tapayı sıkılaştırın.

İki 17 mm somun anahtarı kullanın.

Bir mengene kullanmak en kolay yöntemdir.

- DN50/(2") - DN100/(4") vana boyutunu
Tork = 33 Nm/(25 lbf-ft) ile sıkın
- DN25/(1") - DN40/(1½") vana boyutunu
Tork = 17 Nm/(13 lbf-ft) ile sıkın



12

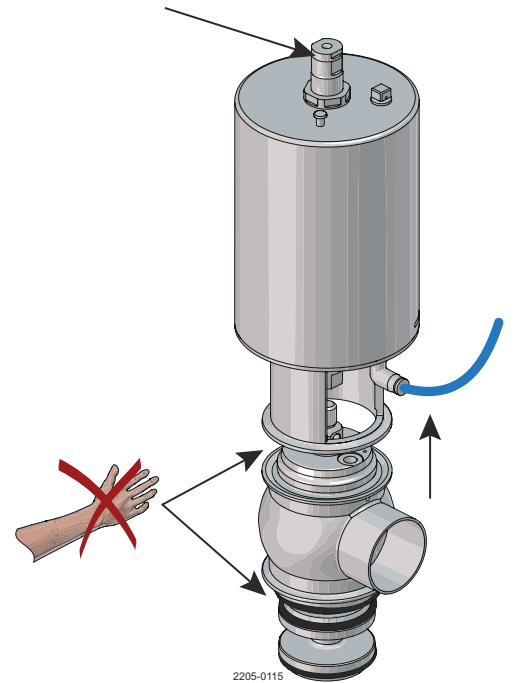
Aktüatörün gövdesinin alt konumunda olduğundan emin olun.

Havaya sadece NO (normalde açık) aktüatörlerde ihtiyaç duyulur.

Valf gövdesini/tapasını ve aktüatör gövdesini birbirine vidalayın.



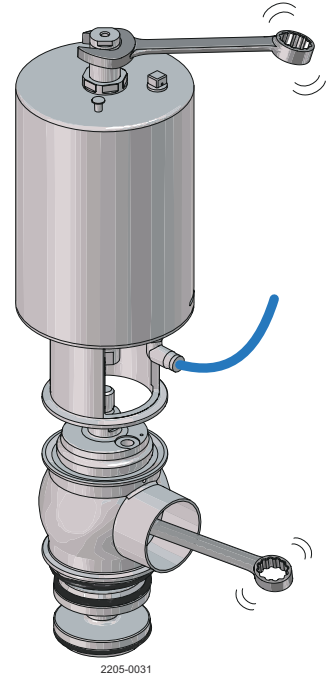
"Başlık" ve "üst vana gövdesi" parmaklarınızı sıkıştırabilir.



13 Aktüatör mili ve tapayı sıkılaştırın.

İki 17 mm somun anahtarı kullanın.

- DN50 - DN100 (2" - 4") vana boyutunu Tork = 33 Nm/(25 lbf-ft) ile sıkın
- DN25 - DN40 (1" - 1,5") vana boyutunu Tork = 17 Nm/(13 lbf-ft) ile sıkın

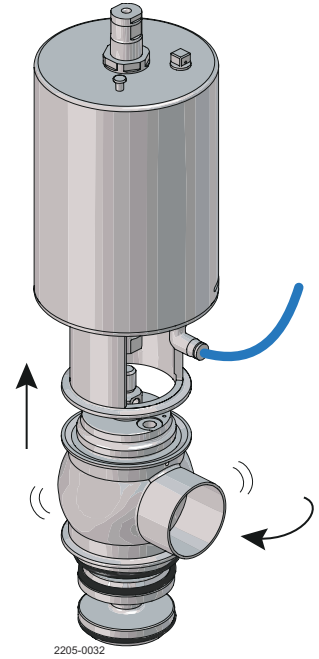
**14**

Gerekirse üst vana gövdesini ve aktüatörü hizalayın.

Bu, vana gövdesini saat yönünde çevirerek yapılır.



Membran kilitli olduğu için sadece vana gövdesi dönebilir.

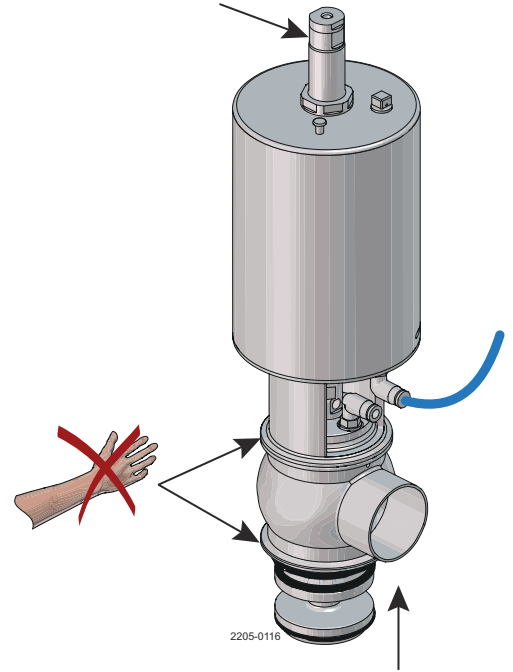


15

Aktüatör milinin üst konumda olduğundan emin olun.

TEHLİKE

“Başlık” ve “Üst vana gövdesi” parmaklarınızı sıkıştırabilir.



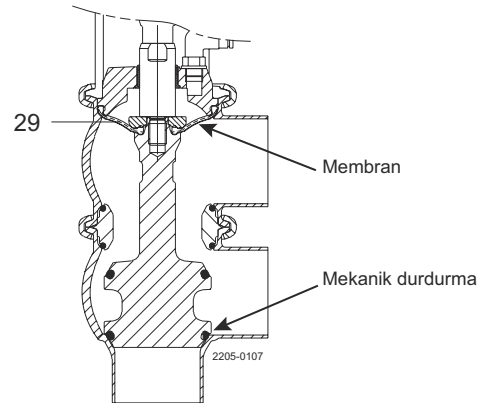
16

Unique SSV Aseptik yön değiştirme vanasının DOĞRU montajı / sökülmesi.

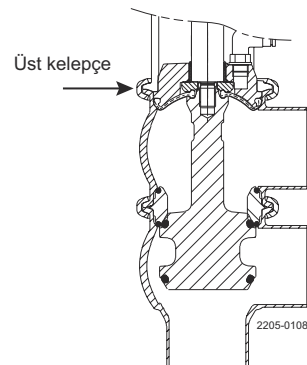
DİKKAT

Mekanik durdurucu alt gövdededir.

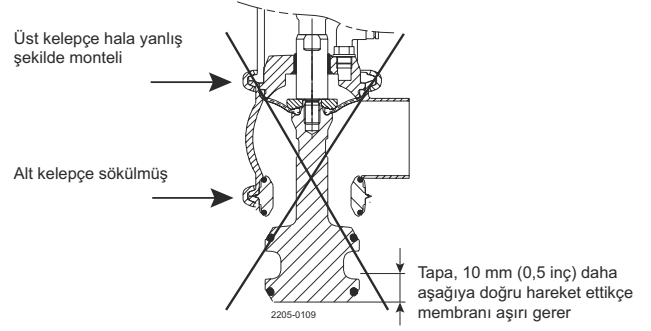
Membranın aşırı gerilmesini önlemek için alt gövde kelepçesi üst gövde kelepçesinden önce sökülmemelidir.



a) Tapayı en üst konuma getirin ve üst kelepçeyi sökün.



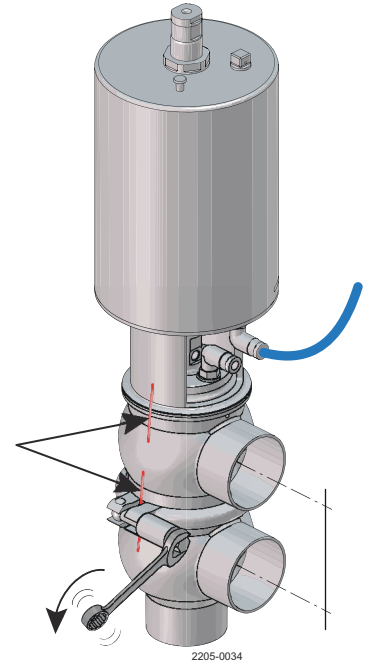
17 Unique SSV Aseptik yön değiştirme vanasının YANLIş montajı / sklmesi.



18 Alt vana gövdesini ve alt kelepçeyi monte edin.

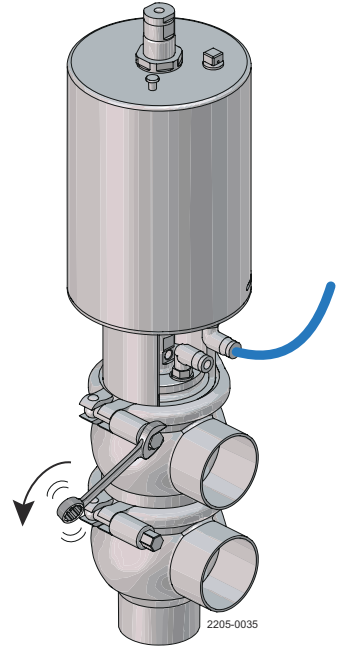
Alt kelepçeyi 10 mm anahtarla sıkın.

Tork = 10-12 Nm (8–9 lbf-ft)



- 19 Üst kelepçeyi takın ve 10 mm anahtarla sıkın.

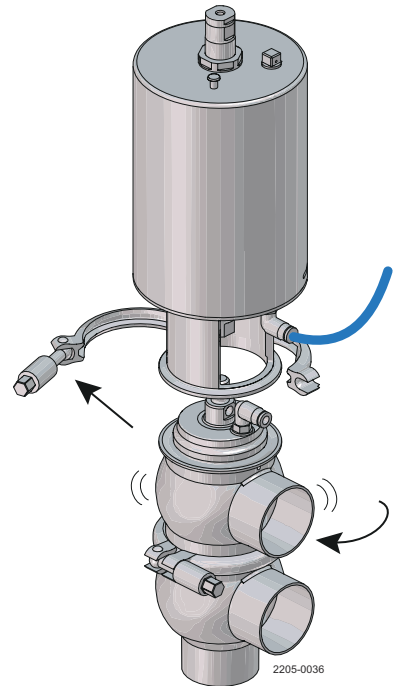
Tork = 10-12 Nm (8–9 lbf-ft).



- 20 Vana gövdelerinin döndürülmesi gerekiyorsa, alt kelepçeden önce üst kelepçeyi çıkarmaya başlayın.



Tapa alt pozisyondayken alt kelepçeyi **asla** gevşetmeyin.



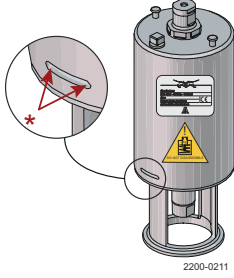
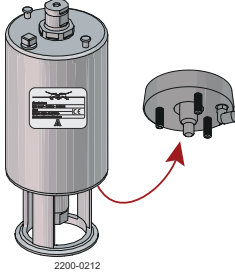
6.8 Aktüatör türleri

SSV vana için farklı aktüatör tipleri

Haziran 2016'da aşağıdaki değişiklik uygulandı ve “cıvatalı çıkarılabilir çatal” sürümü aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmış ve “cıvatasız çatal” sürümü ile değiştirilmiştir.



Bir aktüatöre bakım yapılırken aktüatörün üzerinde yer alan uyarıların dikkate alınması önemlidir - aşağıdaki tabloya bakınız.

	Bakım yapılamaz aktüatör	Tamamen bakım yapılabilir aktüatör	Tamamen bakım yapılabilir aktüatör
Aktüatör türü	Yay yük altında ve açılmıyor  *) Aktüatörün üzerine uyarı işaretlendiğinde emniyet teli açıklığı kilitlenir	Yaylı kafes ve açılabilir 	Yaylı kafes ve açılabilir 
Çatal tipi	Sabit çatal	“Cıvatalı çıkarılabilir çatal”. Cıvatalı çatal hasar görürse yerine “cıvatasız çatal” takılmalıdır	“Cıvatasız çatal”
Servis	Dahili olarak servis olanağı yoktur (piston O-halkaları değiştirilemez)	Evet	Evet
Uyarı işaretli	Evet	Hayır	Hayır
Üretim yılı	2006’dan itibaren	2006’dan Haziran 2016’ya	Haziran 2016’dan itibaren

6.9 Aktüatörde Burç Değişimi (Bakım Yapılamaz Aktüatör)



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



Giriş

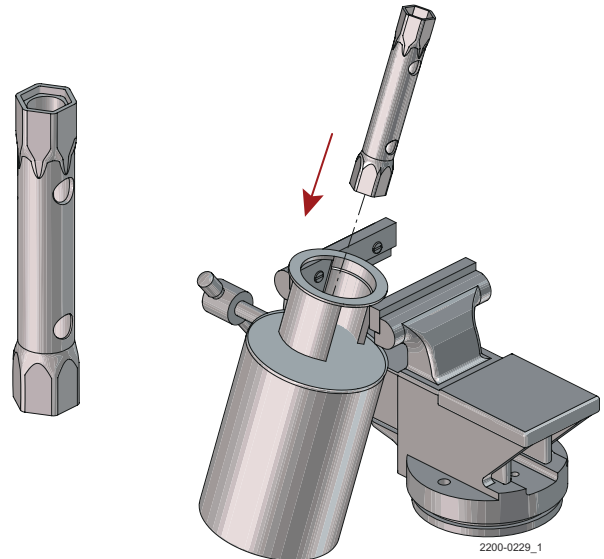
- Aktüatör servis kiti, iki burç ve dört O-halka içerir.
- Kalın O halkayı burcun içine, ince O halkayı burcun dışına takın
- Yeni burcu aktüatör gövdesine kaydırmadan önce gövdeyi ve O halkaları "Molykote Longterm 2 Plus" veya eşdeğer bir gresle yağlayın.



Giriş - Standart kovan anahtarı

Burçları sökmek ve/veya takmak için 27 mm'lik (1 1/16 inç) bir kovan anahtarı kullanın.

Bu alet, aktüatör gövdesinin içeriye oturmasını sağlayacak ve aktüatör çatalının ucuna yerleştirilmiş burca iyi erişim sağlayacaktır.



Giriş - Mili hizalama

Aktüatör mili, bazı durumlarda gösterildiği gibi dahili yay tarafından merkeze zorlanabilir.

Aktüatör gövdesinin burç dişine göre gösterildiği gibi yanlış hizalanması durumunda, kovan anahtarı, hizalama için bir mil ile birlikte çok yardımcı olur ve burcun güvenilir bir şekilde monte edilmesini sağlar.

Hizalama mili, 27 mm (1 1/16") boru şeklindeki kovan anahtarını da içeren Alfa Laval'dan (9614198401) satın alınabilir veya aşağıdaki boyutlar kullanılarak yerel olarak üretilir.

Boyut A, toplam uzunluğu 185 mm (7 1/4") olan boru şeklindeki bir kovan anahtarına dayanmaktadır.

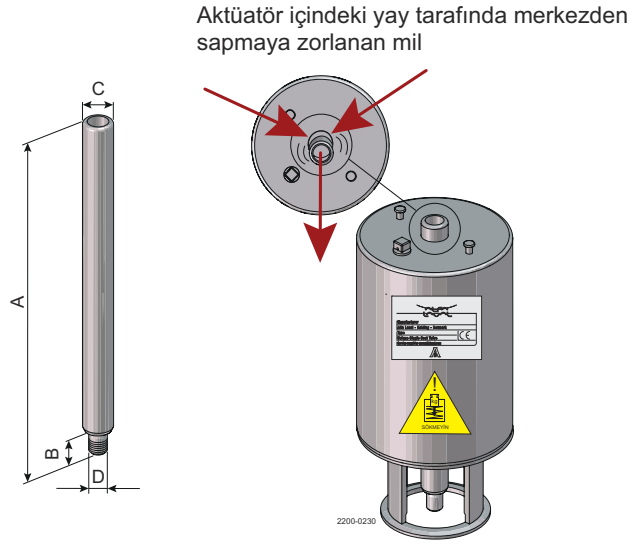
Boyutlar

A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

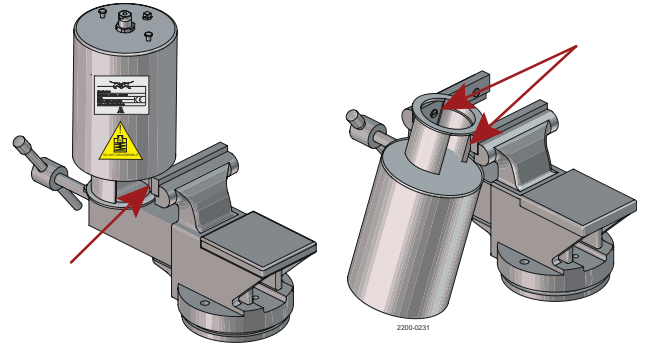
C = Çubuk Ø20 mm (0,79")

D = M12 x 1,5

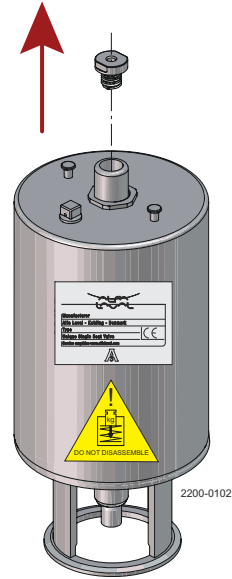


- 1 Aktüatör bir mengeneyle sabitlenmelidir, Alfa Laval yumuşak çenelerin kullanılmasını önermektedir.

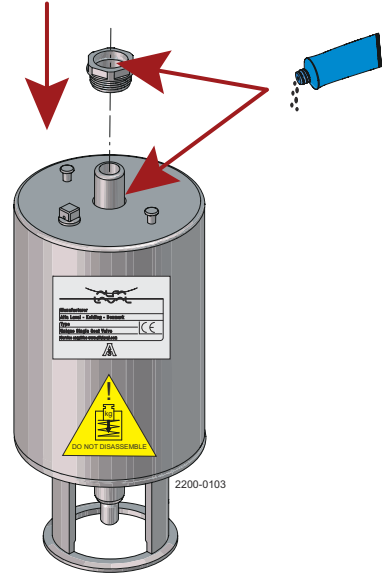
Çatalı aşırı sıkarak zarar görmemesine dikkat edin ve gösterildiği gibi yalnızca "çatal bacağına" dikkatlice sabitleyin.



- 2 Adaptör vidasını çıkarın.



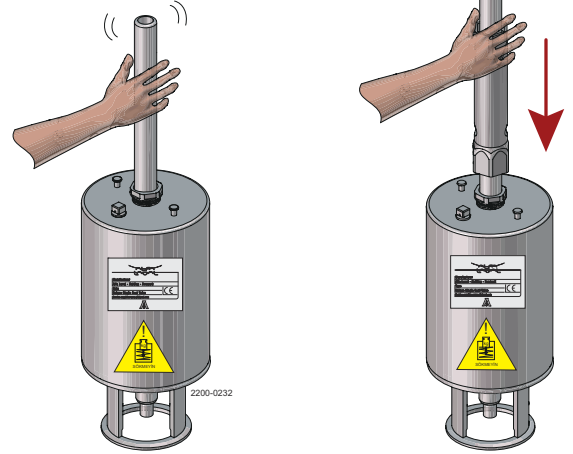
- 3 Yağlanmış burcu aktüatör gövdesi üzerine kaydırın.



- 4 Hizalama milini aktüatör gövdesine takın ve kovan anahtarını uygulayın.

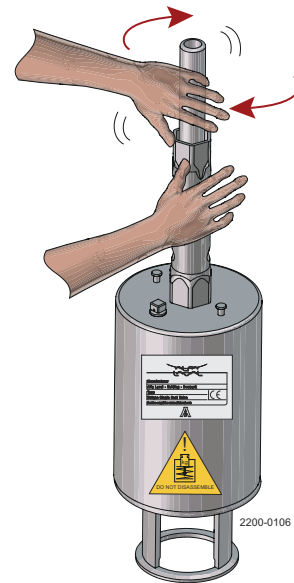
Mili hizalama

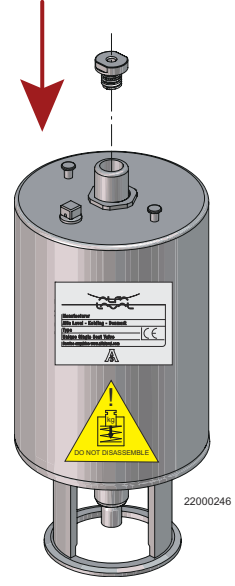
Kovan anahtarı



- 5 Şimdi aktüatör gövdesini burç dişine göre ortalamak için hizalama milini çekin. Ortalandığı zaman burcu sabitlemeye başlayın. Dişlere eşit şekilde geçtiğinden emin olun!

Burç yalnızca 10 Nm (7 lb-ft) torkla sıkılmalıdır, bu tork değeri yalnızca elle sıkılarak elde edilebilir.



6 Adaptör vidasını takın.

6.10 Tamamen Bakımı Yapılabilir Aktüatörün sökülmesi ve montajı (Cıvatalı Çıkarılabilir Çatal/2006-Haziran 2016)



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



1

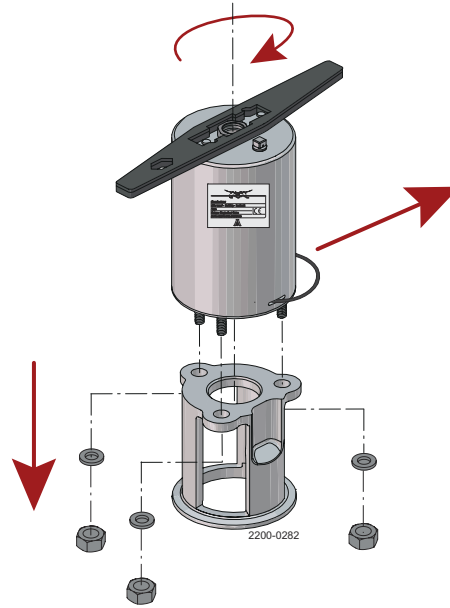
Sökme işlemine başlamadan önce aktüatörün üzerinde bir uyarı etiketi olup olmadığını kontrol edin.

Ayrıca bkz. [Aktüatör türleri](#) sayfa 16.

1. Silindiri servis aletiyle çevirin
2. Kilit telini sökün ve silindiri çekip çıkartın
3. Somunları sökün ve çatalı çıkartın
4. Üst ve alt burçlar
5. O-halkalı piston ve yay tertibatını çıkarın
6. O-halkaları ve destek diskini çıkartın



Hava/Hava aktüatöründe yay tertibatı yoktur.



2

1. Monte etmeden önce O-halkaları (3, 7, 11) "Molykote Longterm 2 plus" veya eşdeğerini kullanarak yağlayın
2. Somunları 17 Nm (12 lbf - ft) torkla sıkın
3. Aktüatörü 1. adımın tersi sırayla monte edin
4. Burçları takmak için 6.6 bölümündeki montaj prosedürünü izleyin

6.11 Tamamen Bakımı Yapılabilir Aktüatörün Sökülmesi ve Montajı (Cıvatasız Çatal/Haziran 2016 ->)



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



1

Sökme işlemine başlamadan önce aktüatörün üzerinde bir uyarı etiketi olup olmadığını kontrol edin.

Ayrıca bkz. [Aktüatör türleri](#) sayfa 16.

1. Silindiri servis aletiyle çevirin
2. Kilit telini sökün ve silindiri çekip çıkartın
3. Üst ve alt burçları çıkarın
4. O-halkalı piston ve yay tertibatını çıkarın



2

1. Monte etmeden önce O-halkaları (3, 7, 11) "Molykote Longterm 2 plus" veya eşdeğerini kullanarak yağlayın
2. Aktüatörü 1. adımın tersi sırayla monte edin
3. Burçları takmak için 6.6 bölümündeki montaj prosedürünü izleyin

6.12 Tamamen Bakım Yapılabilir Aktüatörde Pnömatik Hareketin Değiştirilmesi (NC/NO)



Aktüatör aşağıdaki uyarılardan biriyle işaretlenmişse, sökmeye **ÇALIŞMAYIN**.

İçindeki yay yük altındadır — aktüatörün her türlü kırılması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir!



1

Sökme işlemine başlamadan önce aktüatörün üzerinde bir uyarı etiketi olup olmadığını kontrol edin.

Ayrıca bkz. *Aktüatör türleri* sayfa 16.

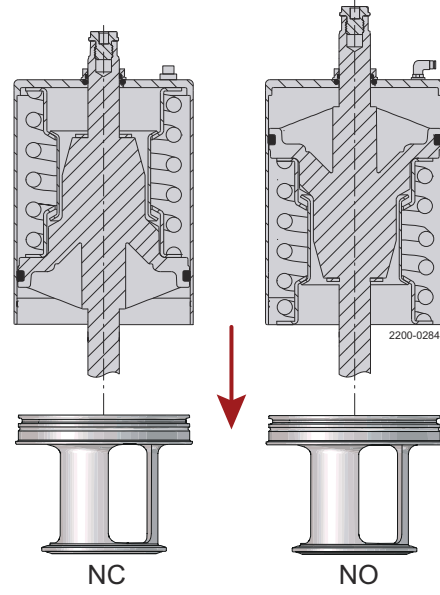
1. Adaptör vidasını, hava bağlantısını ve hava tapasını çıkarın
2. Silindiri servis aletiyle çevirin
3. Kilit telini sökün ve silindiri çekip çıkartın
4. Silindirin içindeki ters piston ve yay tertibatı
5. Ters sırada parçaları birleştirin (c. ile a.)
6. Adaptör vidasını, hava bağlantısını ve hava tapasını NC veya NO'ya göre takın

NC = Yukarı doğru pnömatik hareket

NO = Aşağı doğru pnömatik hareket



A/A (havalı) aktüatörde yay tertibatı yoktur.



Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

7 Teknik Veriler



Kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır.

Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir.

7.1 Teknik Veriler

Sıcaklık / basınç - Vana

Sıcaklık aralığı	EPDM conta: -10°C ila +140°C / 14°F ila + 284°F PTFE (TR2) conta: -10°C ila +105°C / 14°F ila + 221°F PEEK (TR3) conta: -10 °C ila 160 °C (14 °F ila 320 °F)
Maks. ürün basıncı	SSV Standart, Doğrudan Etkili, Ters Etkili, Uzun Vuruşlu ve Teğetsel: 1000 kPa (10 bar / 145 psi) SSV Aseptik: 800 kPa (8 bar / 116 psi)
Min. ürün basıncı	Tam vakum (ürün özelliklerine bağlı olarak)
Sadece SSV Aseptik Maks. sterilizasyon sıcaklığı (buhar - kısa süre)	150°C 380 kPa (3,8 bar) basınçta / 302°F 380 kPa (55 psi) basınçta

Sıcaklık / basınç - Aktüatör

Sıcaklık aralığı	-10°C ila +60°C / 14°F ila + 140°F
Hava basıncı	500 ila 700 kPa (5 ila 7 bar/72,5 ila 101,5 psi)

7.2 Fiziksel Veriler

Malzemeler

Ürün ıslak çelik parçaları	1.4404 (316L)
Ürün dışı ıslak çelik parçalar	1.4301 (304)
Ürün ıslak contaları	EPDM
Alternatif ürün ıslak contaları	NBR, HNBR ve FPM
Dış yüzey bitirme	Boncuk kumlama
İç yüzey bitirme	Parlak (perdahlı), Pürüz ort. < 0,8 µm (< 32 µin)

7.2.1 Ağırlık

SSV Standart, Doğrudan ve Ters Etkili

kg

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD						DIN borular – DN					
Ebat	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Kesme vanası	3,1	3,3	5,5	6,5	11,3	13,6	3,2	3,4	5,5	6,6	11,8	13,6
Yön değiştirme vanası	3,9	4,2	7,1	8,5	14,0	18,0	4,1	4,5	7,2	8,8	14,9	17,9
Kesme vanası: yüksek basınç	4,7	4,8	9,5	10,0	9,8	14,2	4,8	4,9	9,5	10,1	10,2	14,2
Yön değiştirme vanası: yüksek basınç	4,9	5,1	10,1	10,8	10,9	16,5	5,1	5,3	10,1	11,1	11,8	16,4

lb

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD						DIN borular – DN					
Ebat	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Kesme vanası	6,8	7,3	12,1	14,3	24,9	30,0	7,1	7,5	12,1	14,6	26,0	30,0
Yön değiştirme vanası	8,6	9,3	15,7	18,7	30,9	39,7	9,0	9,9	15,9	19,4	32,8	39,5
Kesme vanası: yüksek basınç	10,4	10,6	20,9	22,0	21,6	31,3	10,6	10,8	20,9	22,3	22,5	31,3
Yön değiştirme vanası: yüksek basınç	10,8	11,2	22,3	23,8	24,0	36,4	11,2	11,7	22,3	24,5	26,0	36,2

SSV Aseptik

kg

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD						DIN borular – DN					
Ebat	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Kesme vanası	3,1	3,3	5,6	6,6	11,5	14,0	3,2	3,4	5,6	6,8	11,9	13,9
Yön değiştirme vanası	3,9	4,2	7,2	8,7	14,2	18,4	4,1	4,5	7,1	9,0	15,1	18,3

lb

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD						DIN borular – DN					
Ebat	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Kesme vanası	6,8	7,3	12,3	14,6	25,4	30,9	7,1	7,5	12,3	15,0	26,2	30,6
Yön değiştirme vanası	8,6	9,3	15,9	19,2	31,3	40,6	9,0	9,9	15,7	19,8	33,3	40,3

SSV Uzun Strok

kg

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD					DIN borular – DN				
Ebat	38	51	63,5	76,1	101,6	40	50	65	80	100
Kesme vanası	6,1	6,6	7,5	14,8	17,2	6,2	6,6	7,6	15,3	17,2
Yön değiştirme vanası	6,8	7,9	9,8	17,9	22,2	7,0	7,9	10,1	18,8	22,1

lb

Nominal ebat	İnç borular – DN/OD					DIN borular – DN				
Ebat	1½"	2"	2½"	3"	4"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Kesme vanası	13,4	14,6	16,5	32,6	38,0	13,7	14,6	16,8	33,7	37,9
Yön değiştirme vanası	15,0	17,4	21,6	39,5	48,9	15,4	17,4	22,3	41,4	48,7

SSV Teğetsel

kg

Nominal ebat		İnç borular – DN/OD			
Ebat	51	63,5	76,1	101,6	
Kesme vanası	6,0	6,5	11,5	16,0	
Yön değiştirme vanası	7,5	8,5	16,5	18,5	
Kesme vanası: yüksek basınç	10,5	11,0	12,0	14,0	
Yön değiştirme vanası: yüksek basınç	12,0	13,0	15,0	19,0	

lb

Nominal ebat		İnç borular – DN/OD			
Ebat		2"	2½"	3"	4"
Kesme vanası		13,2	14,3	25,4	35,3
Yön değiştirme vanası		16,5	18,7	36,4	40,8
Kesme vanası: yüksek basınç		23,1	24,3	26,5	30,9
Yön değiştirme vanası: yüksek basınç		26,5	28,7	33,1	41,9

7.3 Gürültü



Egzozun bir metre / 3 fit uzaklığındaki ve 1,6 metre / 5 fit üzerindeki bir vana aktüatörünün gürültü düzeyi, ses yalıtımı olmadan yaklaşık 77 db(A) ve ses yalıtımı ile yaklaşık 72 db(A) olacaktır (7 bar hava basıncında ölçülmüştür).

8 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.

8.1 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

8.2 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.

8.3 Garanti - Tanım



Kullanım amacına yönelik kurallar kesindir. Tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanımına, yalnızca Kullanım Amacıyla birlikte sağlanan teknik verilere uygun olması halinde izin verilmektedir.

Alfa Laval Kolding A/S ile mutabakata varılan kullanım dışındaki farklı kullanımlar her tür sorumluluğu ve garantiyi geçersiz kılmaktadır.

Alfa Laval Kolding A/S tarafından açık bir şekilde izin verilmediği sürece, tedarik edilen Alfa Laval ürününde herhangi bir modifikasyona veya değişikliğe izin verilmemektedir.

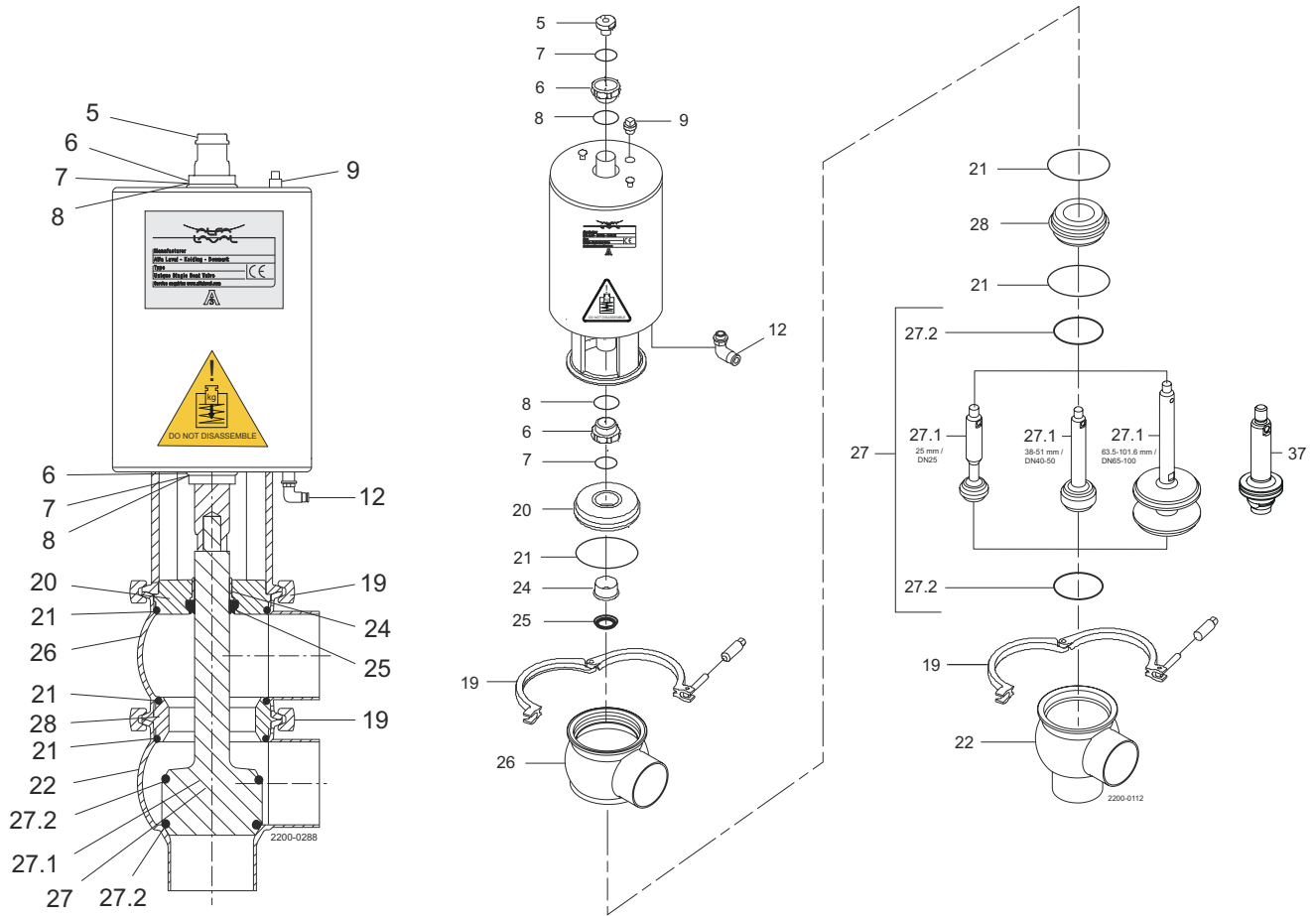


Aşağıdaki hususlar sorumluluk ve garanti kapsamı dışındadır:

- Kullanım talimatlarındaki tavsiye ve talimatların göz ardı edilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yanlış çalıştırılması veya Alfa Laval ürününe yetersiz bakım yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününde, Alfa Laval Kolding A/S'nin önceden yazılı onayı olmaksızın herhangi bir işlev değişikliği yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yetkili olmayan kişiler tarafından değiştirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün uygun güvenlik yönetmelikleri dikkate alınmadan kullanılması (bkz. [Güvenlik](#) sayfa 7).
- Koruma ekipmanlarının kullanılmaması ve tank prosesi / yardımcı ekipmanların durma noktasına getirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve yardımcı parçaların bakımının uygun şekilde yapılmaması (aralıklarla ve öngörülen yedek parçaların takılması da dahil olmak üzere)

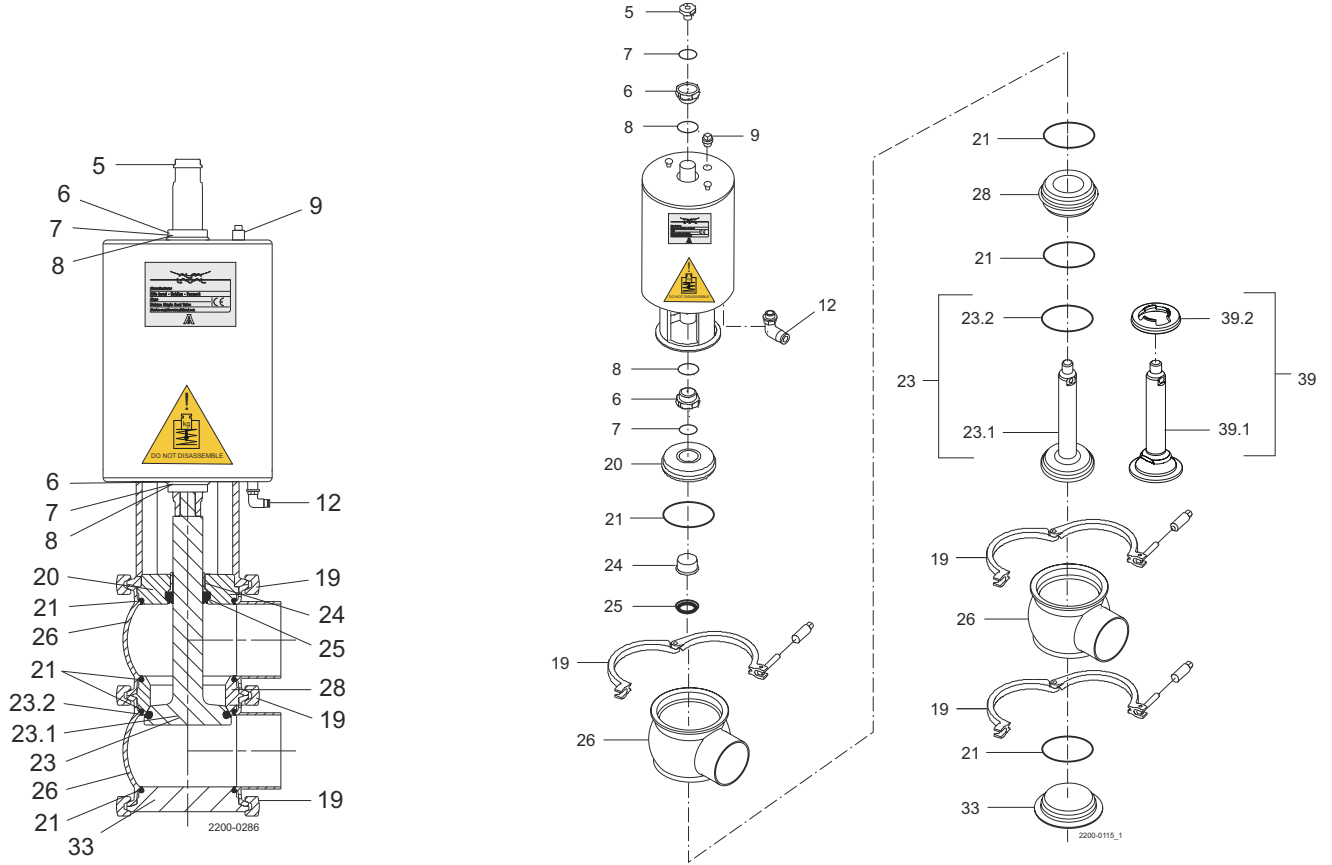
Parça değişimi sırasında yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

9.2 Standart Sürüm — Yön değiştirme



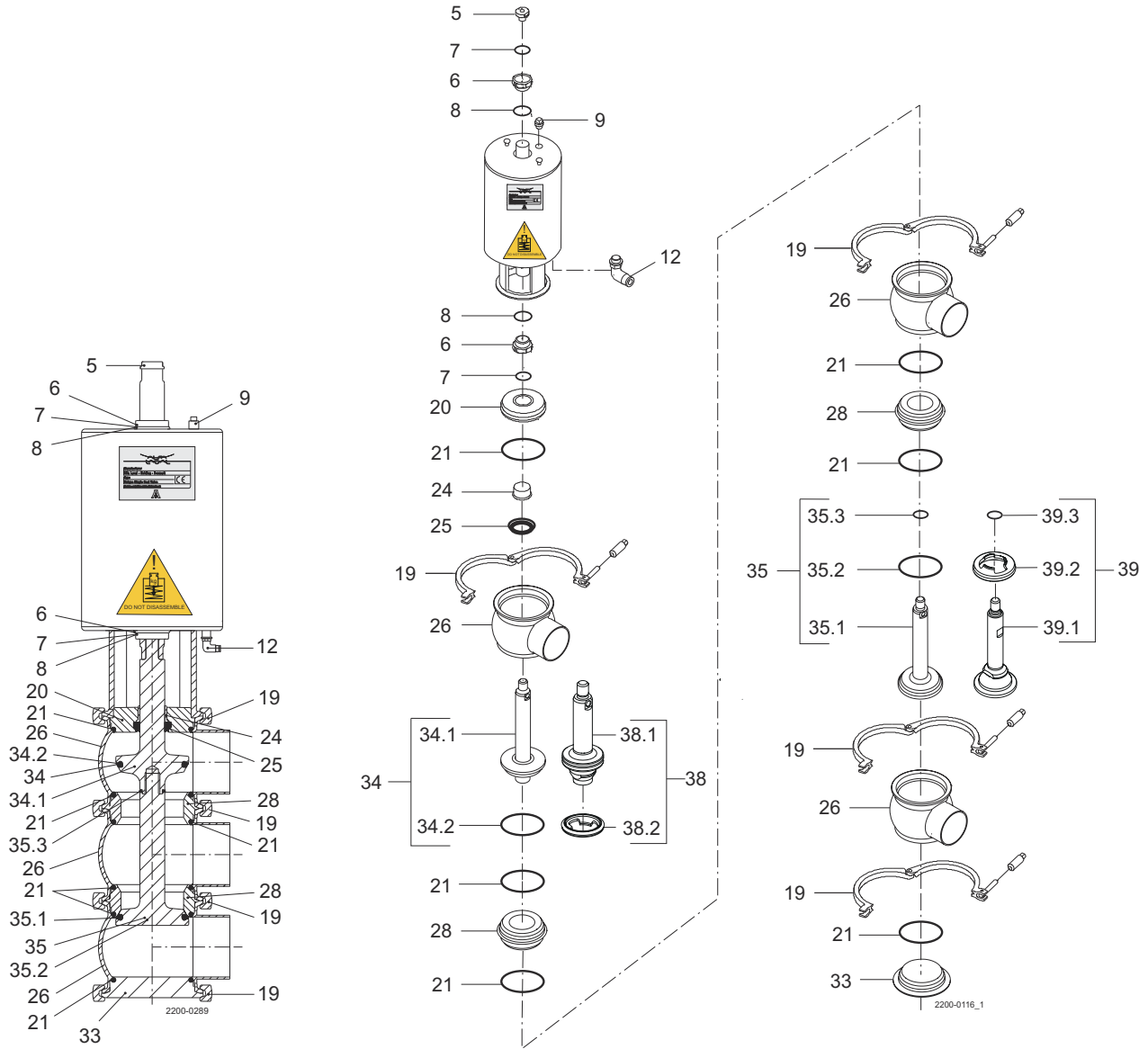
Poz.	Mik.	Adlandırma	Poz.	Mik.	Adlandırma
5	1	Adaptör	22	1	Vana gövdesi
6	2	Burç	24	1	Burç
7	2	O-halka	25	1	Dudaklı conta
8	2	O-halka	26	1	Vana gövdesi
9	1	Tapa	27	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantısı	27.1	1	Tapa
19	2	Kelepçe	27.2	2	Tapa contası
20	1	Başlık	28	1	Yatak
21	3	O-halka	37	1	TR2 veya TR3 contalı tapa

9.3 Ters Etkili – Kesme Vanası



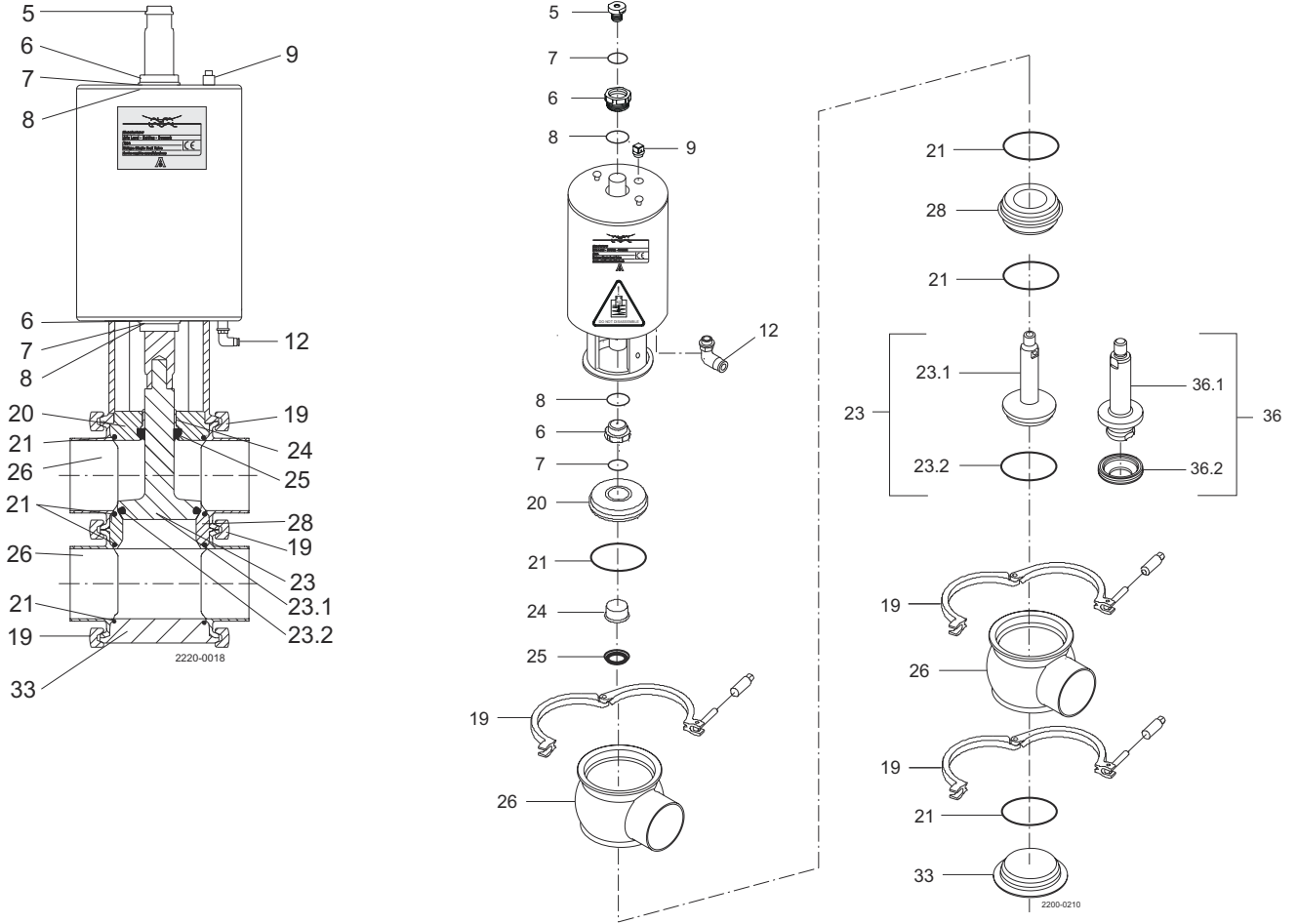
Poz.	Adet	Adlandırma	Poz.	Adet	Adlandırma
5	1	Adaptör	23	1	Tapa
6	2	Burç	23.1	1	Tapa
7	2	O-halka	23.2	1	Tapa contası
8	2	O-halka	24	1	Burç
9	1	Tapa	25	1	Dudaklı conta
12	1(2)	Hava bağlantısı	26	2	Vana gövdesi
19	3	Kelepçe	28	1	Yatak
20	1	Başlık	33	1	Alt başlık
21	4	O-halka	39	1	TR2 veya TR3 contalı tapa

9.4 Ters Etkili — Yön değiştirme



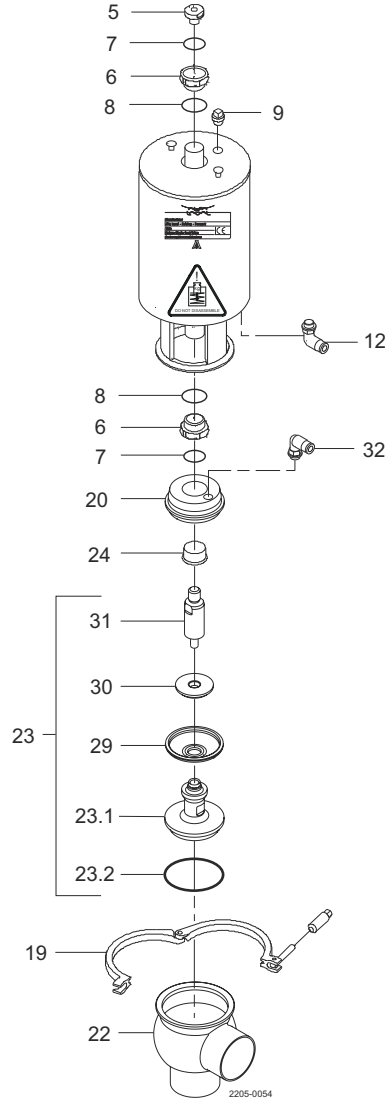
Poz.	Adet	Adlandırma	Poz.	Adet	Adlandırma
5	1	Adaptör	28	2	Yatak
6	2	Burç	33	1	Alt başlık
7	2	O-halka	34	1	Tapa
8	2	O-halka	34.1	1	Tapa
9	1	Tapa	34.2	1	Tapa contası
12	1(2)	Hava bağlantısı	35	1	Tapa
19	4	Kelepçe	35.1	1	Tapa
20	1	Başlık	35.2	1	Tapa contası
21	6	O-halka	35.3	1	O-halka
24	1	Burç	38	1	TR2 veya TR3 contalı tapa (üst)
25	1	Dudaklı conta	39	1	TR2 veya TR3 contalı tapa (alt)
26	3	Vana gövdesi			

9.5 Doğrudan Etkili — Kesme



Poz.	Adet	Adlandırma	Poz.	Adet	Adlandırma
5	1	Adaptör	23.1	1	Tapa
6	2	Burç	23.2	1	Tapa contası
7	2	O-halka	24	1	Burç
8	2	O-halka	25	1	Dudaklı conta
9	1	Tapa	26	2	Vana gövdesi
12	1(2)	Hava bağlantısı	28	1	Yatak
19	3	Kelepçe	33	1	Alt başlık
20	1	Başlık	36	1	TR2 veya TR3 contalı tapa
21	4	O-halka	36.1	1	TR2 veya TR3 contasız tapa
23	1	Tapa	36.2	1	Tapa Contası TR2 veya Tapa Contası TR3

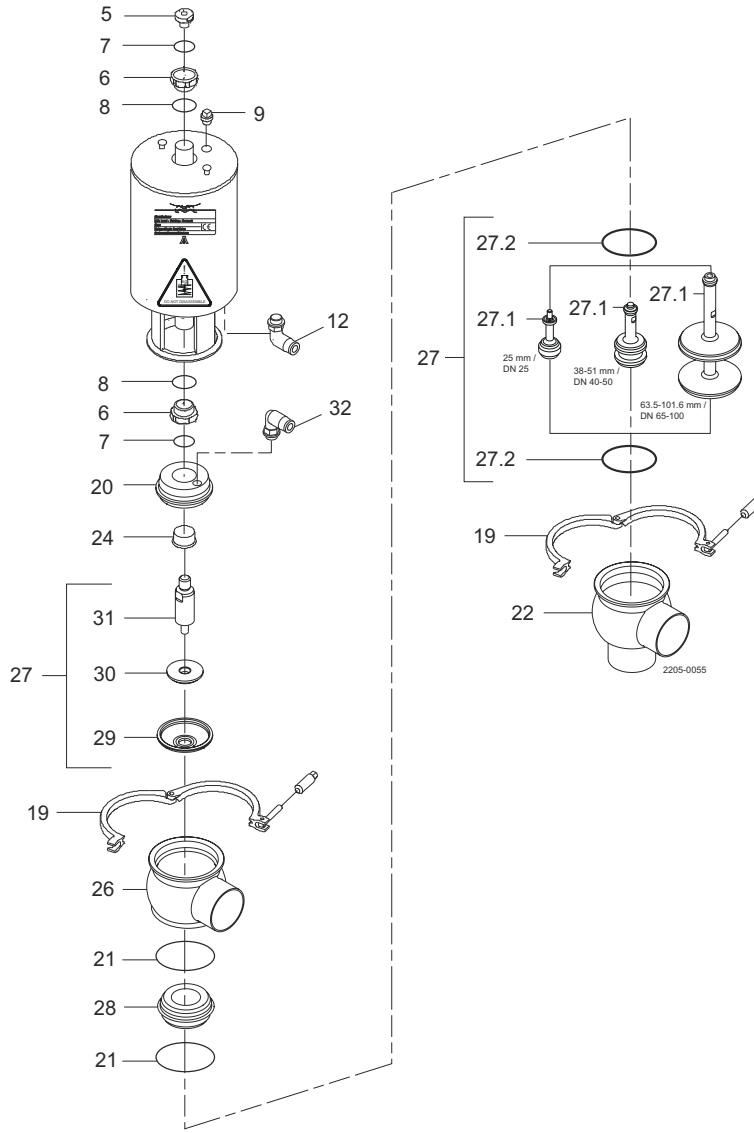
9.6 Aseptik - Kesme



Poz.	Mik.	Adlandırma
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	1	Kelepçe
20	1	Başlık
22	1	Vana gövdesi

Poz.	Mik.	Adlandırma
23	1	Tapa
23.1	1	Tapa
23.2	1	Tapa contası
24	1	Burç
29	1	Membran
30	1	Membran için disk
31	1	Üst mil
32	1	Hava bağlantı parçası

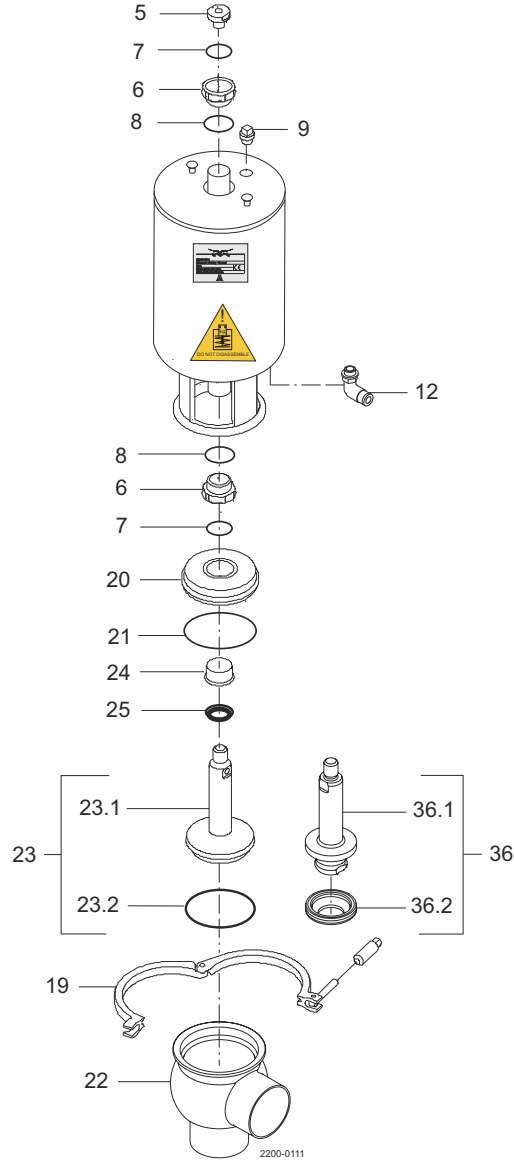
9.7 Aseptik - Yön Değiştirme



Poz.	Mik.	Adlandırma
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	2	Kelepçe
20	1	Başlık
21	2	O-ring
22	1	Vana gövdesi

Poz.	Mik.	Adlandırma
24	1	Burç
26	1	Vana gövdesi
27	1	Tapa
27.1	1	Tapa
27.2	2	Tapa contası
28	1	Yatak
29	1	Membran
30	1	Membran için disk
31	1	Üst mil
32	1	Hava bağlantı parçası

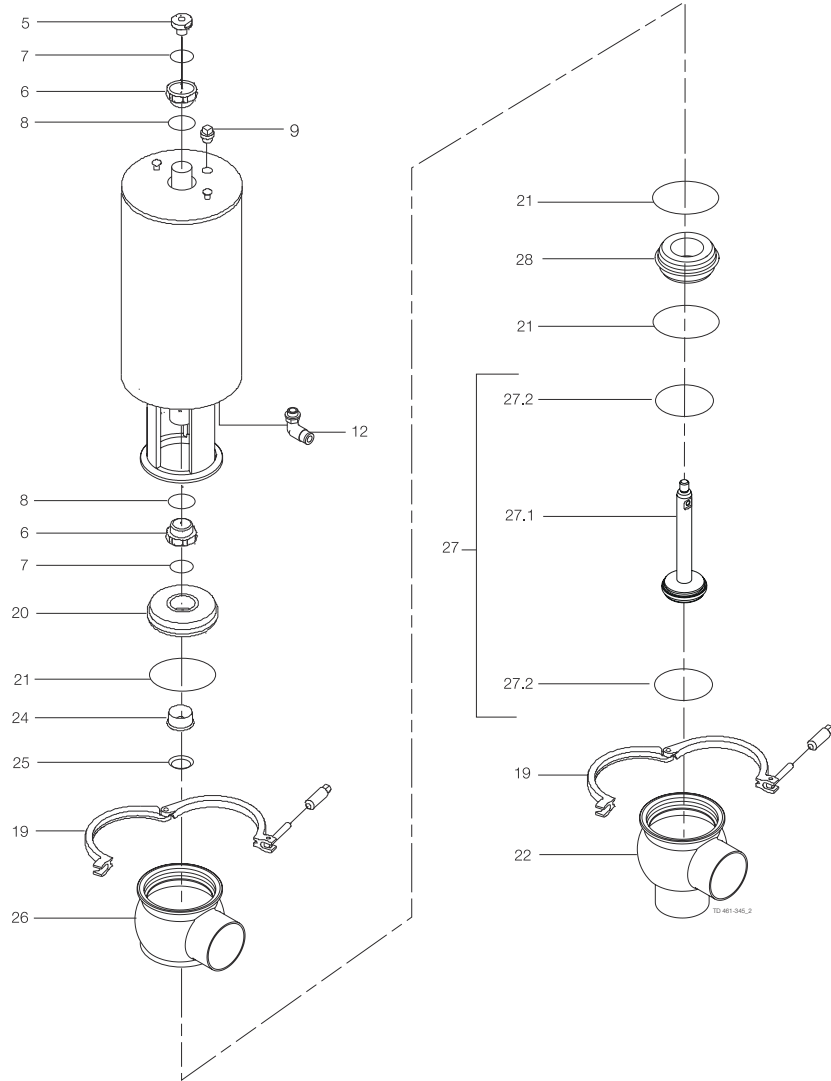
9.8 Uzun Strok - Kesme



Poz.	Mik.	Adlandırma
		Aktüatör
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	1	Kelepçe

Poz.	Mik.	Adlandırma
20	1	Başlık
21	1	O-ring
22	1	Vana gövdesi
23	1	Tapa
23.1	1	Tapa, kesme, ISO/DIN
23.2	1	Tapa contası
24	1	Burç
25	1	Dudaklı conta

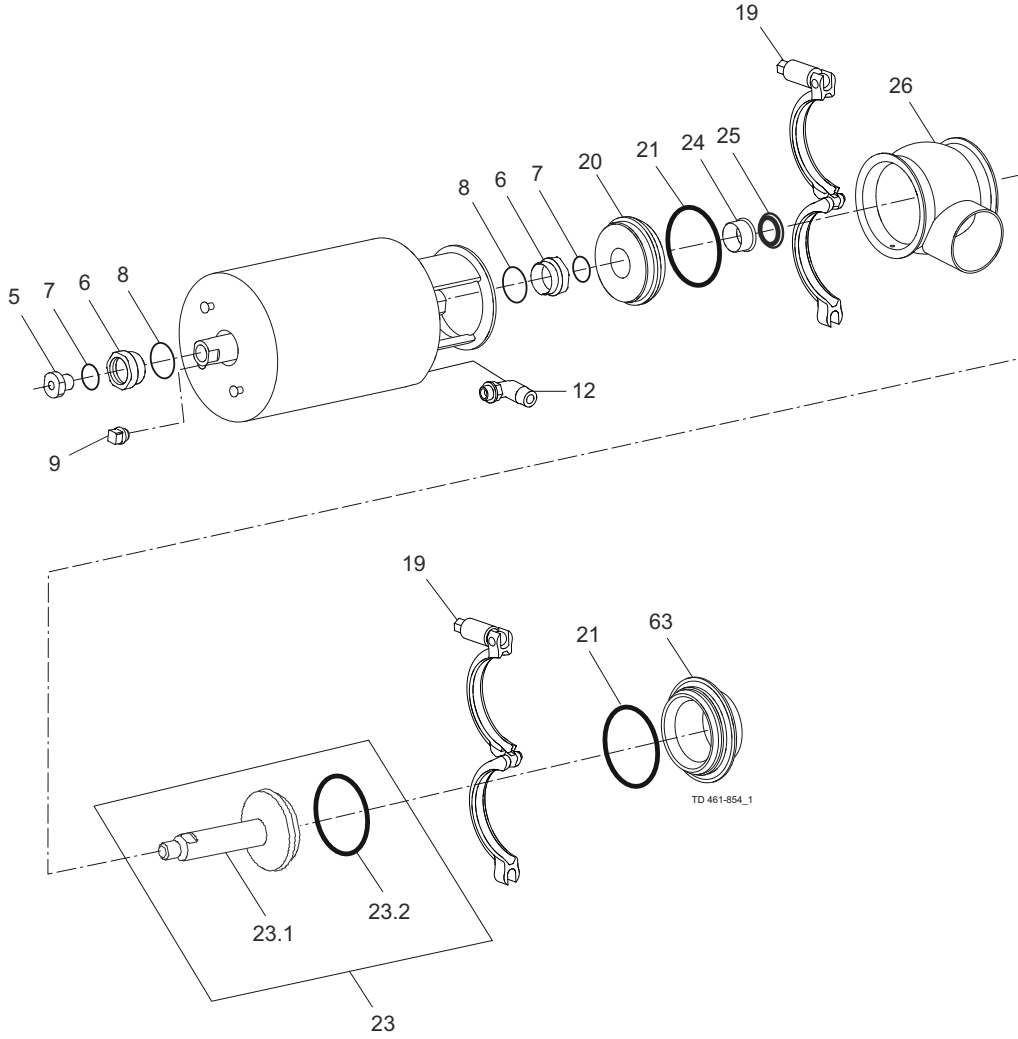
9.9 Uzun Strok - Yön Değişirme



Poz.	Mik.	Adlandırma
		Aktüatör
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	2	Kelepçe
20	1	Başlık

Poz.	Mik.	Adlandırma
21	3	O-ring
22	1	Vana gövdesi
24	1	Burç
25	1	Dudaklı conta
27	1	Tapa
27.1	1	Tapa, yön değiştirme, ISO/DIN
27.2	2	Tapa contası
28	1	Yatak

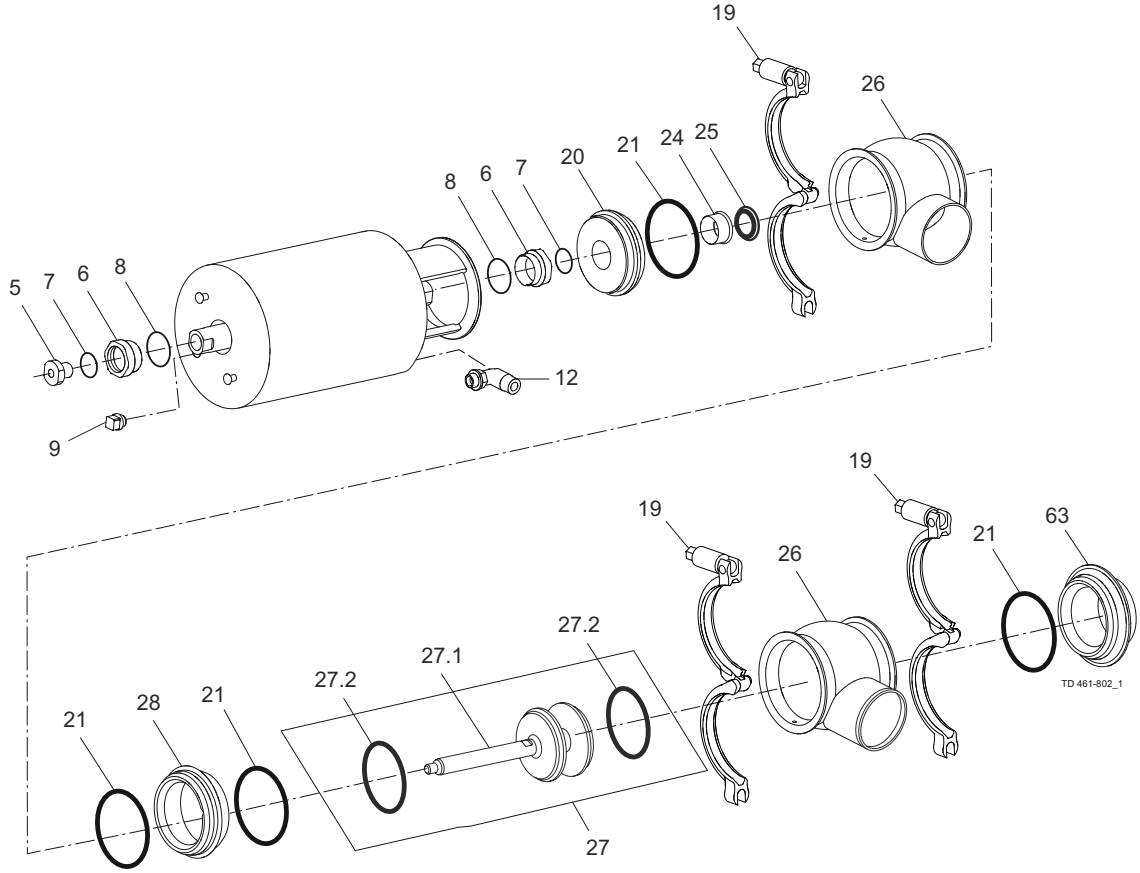
9.10 Teğetsel - Kesme



Poz.	Mik.	Adlandırma
		Aktüatör
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	2	Kelepçe
20	1	Başlık

Poz.	Mik.	Adlandırma
21	2	O-ring
23	1	Tapa
23.1	1	Tapa, kesme
23.2	1	Tapa contası
24	1	Burç
25	1	Dudaklı conta
26	1	Vana gövdesi
63	1	Port conta elemanı, kaynak uçları

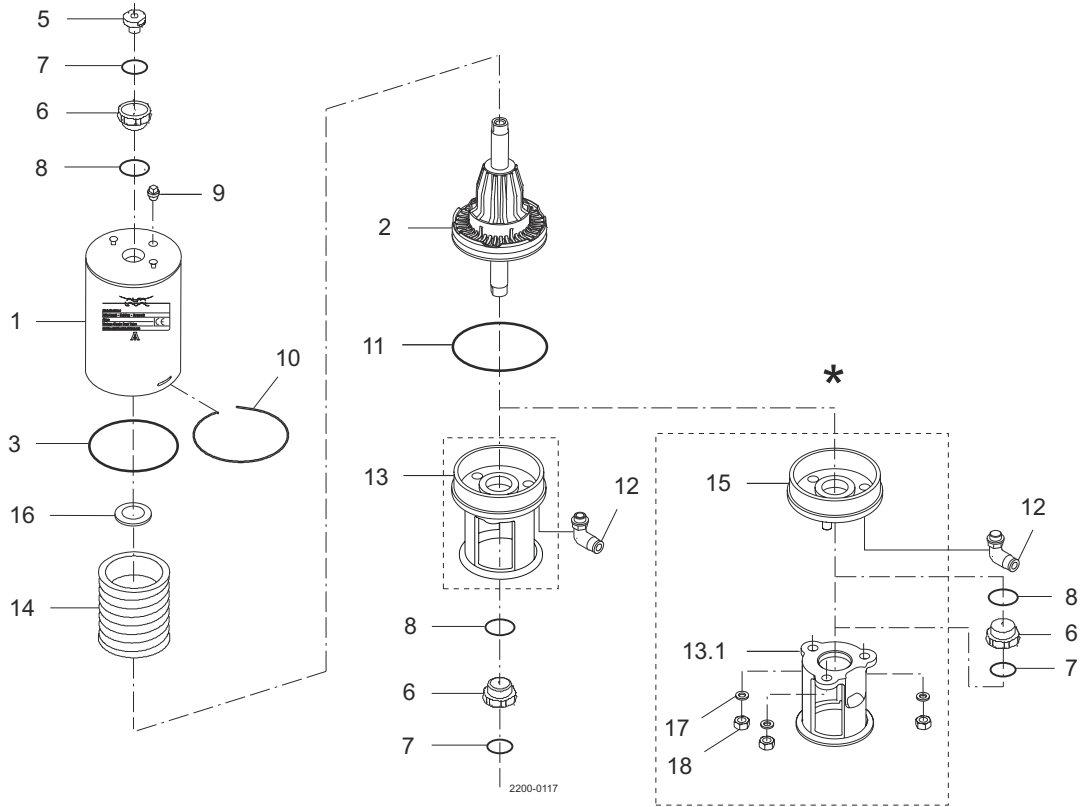
9.11 Teğetsel - Yön Değişirme



Poz.	Mik.	Adlandırma
		Aktüatör
5	1	Adaptör
6	2	Burç
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Tapa
12	1(2)	Hava bağlantı parçası
19	3	Kelepçe
20	1	Başlık

Poz.	Mik.	Adlandırma
21	4	O-ring
24	1	Burç
25	1	Dudaklı conta
26	1	Vana gövdesi
27	1	Tapa
27.1	1	Tapa, değiştirme
27.2	2	Tapa contası
28	1	Yatak
63	1	Port conta elemanı, kaynak uçları

9.12 Bakım Yapılabilir Aktüatör



*)

2006 yılından 2016 yılı Haziran ayına kadar üretilen “Cıvatalı Çıkarılabilir Çatal” sürümü.
“Cıvatasız çatal” ile değiştirildi (13)

Poz.	Mik.	Adlandırma	Poz.	Mik.	Adlandırma
1	1	Silindir	11	1	O-halka
2	1	Piston	12	1(2)	Hava bağlantıları (A/A için sadece 2 adet)
3	1	O-halka	13	1	Cıvatasız çatal
5	1	Adaptör	13.1	1	Çatal (-> 0616)
6	2	Burç	14	1	Yay tertibatı
7	2	O-halka	15	1	Alt (-> 0616)
8	2	O-halka	16	1(2)	Destek disk (A/A için yalnızca 2)
9	1	Tapa	17	3	Pul (-> 0616)
10	1	Emniyet teli	18	3	Somun (-> 0616)