

# Fisher™ CV500 Döner Kontrol Valfi

## İçindekiler

Giriş	1
Kılavuzun Kapsamı	1
Açıklama	1
Özellikler	2
Eğitim Hizmetleri	2
Kurulum	3
Bakım	8
Salmastra Bakımı	8
Sızıntıların Durdurulması	9
Salmastra Değişimi	9
Tutucu, Yuva Halkası ve Yüzey Contalarının Değiştirilmesi	10
Sökme	10
Toplama	13
Bilye, Mil ve Mil Yataklarının Değiştirilmesi	15
Sökme	15
Toplama	18
Aktüatör Hareketinin Ayarlanması	21
Valf Akış Yönünün Değiştirilmesi	22
Aktüatör Montaj Biçiminin Değiştirilmesi	23
Parça Siparişi	23
Parça Kitleri	23
Parça Listesi	28

Şekil 1. Fisher CV500 Valf



X0189

2052 AKTÜATÖR VE FIELDVUE™ DVC6200 DİJİTAL VALF KONTROLÖRÜYLE FLANŞLI Fisher CV500 VALFİ

## Giriş

### Kılavuzun Kapsamı

Bu talimat kılavuzu NPS 3 - 12 Fisher CV500 Cam Vee-Ball™ döner kontrol valfleri için kurulum, çalıştırma, bakım ve parça siparişi hakkında bilgi içermektedir. Aktüatör ve aksesuarlar ile ilgili özel bilgiler için her birinin kendi kılavuzlarına bakınız.

### Açıklama

CV500 Cam-Vee-Ball döner kontrol valfi, V500 valfine benzeyen bir valf gövdesi içinde Vee-Ball biçimindeki segmentli bilyeye sahiptir. CV500, otomatik merkezlenen yuva, eksen dışı dönen V-dişi bilyesi ve kanallı valf mili ile flanşlı valftir (şekil 1). İleri veya geri akış için uygundur ve bu valf, kısma ya da açma-kapama servisleri sağlamada çeşitli aktüatörlerle uyumludur. Flanşlı valfi ASME flanşları veya EN flanşları ile uyumludur.

Valf, aktüatör ve aksesuar kurulumu, çalıştırması ve bakımı konusunda tam eğitilmiş ve vasıflı olmadan CV500 valfi kurmayın, çalıştırmayın ya da bakım yapmayın. **Kişisel yaralanma veya maddi hasarı engellemek için bu kılavuzun tüm içeriğini, tüm güvenlik uyarılarını dahil olmak üzere dikkatlice okumak, anlamak ve uygulamak önemlidir.** Bu yönergeler hakkında herhangi bir sorunuz olursa, devam etmeden önce [Emerson Automation Solutions satış ofisinizle](#) irtibata geçin.

Tablo 1. Teknik Özellikler

**Valf Boyutları**

■ NPS 3, ■ 4, ■ 6, ■ 8, ■ 10 ve ■ 12

**Uç Bağlantı Biçimi**

■ Faturalı flanşlar veya ■ halka tipi bağlantı flanşları (ASME B16.5). EN flanşlarına sahip valf gövdeleri de bulunmaktadır. [Emerson Automation Solutions satış ofisinizle](#)

**Maksimum Giriş Basıncı<sup>(1)</sup>**

ASME B16.34 veya EN 12516-1 ile uyumlu

**Maksimum Basınç Düşüşleri<sup>(1)</sup>**

Bakınız tablo 2 ve 3

**Kapama Sınıfları**

ANSI/FCI 70-2 ve IEC 60534-4, (0,01% of valve capacity at full travel) e göre Sınıf IV, tüm akış yönleri için

**Akış Özelliği**

Yaklaşık eşit yüzdesi

**Akış Yönü**

■ İleri (normal) akış V-diş bilyesinin dışbükey tarafına doğrudur.

■ Çift yönlü akış V-diş bilyesinin herhangi bir tarafına doğrudur.

**Aktüatörün Takılması**

■ Sağ el veya ■ sol el valfin yukarı akıl tarafından görüldüğü şekilde

Montaj pozisyonu istenilen açık valf pozisyonuna ve çalıştırma koşullarının gerektirdiği akış yönüne bağlıdır.

**Valf Bilyesi Dönüşü**

Bilye saatin tersi yönde (valf gövdesinin aktüatör tarafından bakıldığında) 90 derece dönüşü ile kapanır.

**Valf Gövdesi/Aktüatör Eylemi**

Diyafram veya döner pistonlu aktüatör ile, ■ bastır-kapat (aktüatör çubuğunu uzatarak valf gövdesini kapatır) ve ■ bastır-aç (aktüatör çubuğunu uzatarak valf gövdesini açar) arasında tersine çevrilebilir.

**Mil Çapları<sup>(2)</sup> ve Yaklaşık Ağırlıklar**

Bkz. tablo 3

1. Bu kılavuzda belirtilen basınç/sıcaklık limitleri ve diğer uygun standart sınırlamaların dışına çıkılmamalıdır.  
2. Mil çapı ve diş ucu aktüatörün mil çapıyla uyumlu olmalıdır.

## Özellikler

CV500 döner kontrol valfinin teknik özellikleri tablo 1 de listelenmektedir.

## Eğitim Hizmetleri

Fisher CV500 valfleri için mevcut kurslar ve diğer çeşitli ürünler hakkında bilgi almak için irtibat bilgileri:

Emerson Automation Solutions  
Educational Services - Registration  
Telefon: 1-641-754-3771 ya da 1-800-338-8158  
E-posta: [education@emerson.com](mailto:education@emerson.com)  
[emerson.com/fishervalvetraining](http://emerson.com/fishervalvetraining)

Tablo 2. İzin verilen Maksimum Kapatma Basıncı Düşüşleri<sup>(3)</sup>

VALF GÖVDE MALZEMESİ	YATAK MALZEMESİ	SICAKLIK	VALF BOYU, NPS					
			3	4	6	8	10	12
		°C	Bar					
WCC çeliği	S44004 (440C SST)	-29 ila 149	41,4	41,4	41,4	24,1	24,1	27,6
		149 ila 204	41,4	41,4	41,4	23,8	24,1	27,6
		204 ila 316	41,4	41,4	41,4	23,1	24,1	27,6
WCC çelik, EN 1.0619 çelik, CF8M (316 SST), EN 1.4581 SST veya CF3M <sup>(4)</sup> (316L SST)	R30006 (Alaşım 6)	-46 <sup>(1)</sup> ila 204	41,4	41,4	20,7	15,1	24,1	27,6
		204 ila 260	41,4	41,4	20,7	15,1	24,1	27,6
		260 ila 316	41,4	41,4	20,7	15,1	24,1	27,6
	PTFE/bileşim-sıralı S31603 <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup> (316L SST)	-46 <sup>(1)</sup> ila 93	41,4	41,4	41,4	24,1	31	34,5
		93 ila 149	41,4	41,4	41,4	24,1 <sup>(5)</sup>	31	34,5
						23,1 <sup>(6)</sup>		
		149 ila 204	41,4	41,4	41,4	23,8 <sup>(5)</sup>	31	34,5
						22,1 <sup>(6)</sup>		
		204 ila 260 <sup>(2)</sup>	41,4	41,4	41,4	23,4 <sup>(5)</sup>	31	34,5
						21,7 <sup>(6)</sup>		
		°F	Psi					
WCC çeliği	S44004 (440C SST)	-20 ila 300	600	600	600	350	350	400
		300 ila 400	600	600	600	345	350	400
		400 ila 600	600	600	600	335	350	400
WCC çelik, EN 1.0619 çelik, CF8M (316 SST), EN 1.4581 SST veya CF3M <sup>(4)</sup> (316L SST)	R30006 (Alaşım 6)	-50 <sup>(1)</sup> ila 400	600	600	300	220	350	400
		400 ila 500	600	600	300	220	350	400
		500 ila 600	600	600	300	220	350	400
	PTFE/bileşim-sıralı S31603 <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup> (316L SST)	-50 <sup>(1)</sup> ila 200	600	600	600	350	450	500
		200 ila 300	600	600	600	350 <sup>(5)</sup>	450	500
						335 <sup>(6)</sup>		
		300 ila 400	600	600	600	345 <sup>(5)</sup>	450	500
						320 <sup>(6)</sup>		
		400 ila 500 <sup>(2)</sup>	600	600	600	340 <sup>(5)</sup>	450	500
						315 <sup>(6)</sup>		

1. -29°C (-20°F) WCC çelik valf gövdesi malzemesi için.
2. Sıcak su veya buhar servisi, maksimum sıcaklık 260°C (500°F).
3. Bu tablodaki basınç veya sıcaklık limitleri ya da diğer limitler aşılmamalıdır.
4. Standart Fisher malzemeleri sadece Avrupa'da satılmaktadır.
5. S17400 (17-4PH SST) mili.
6. S20910 paslanmaz çelik mil. Mil malzemelerine uygun basınç düşüşleri

## Kurulum

### ⚠ UYARI

Yaralanmalara karşı korunmak için, her türlü kurulum işlemi sırasında mutlaka koruyucu eldiven, kıyafet ve gözlük giyin.

Valf düzeneği servis koşullarının tablo 2 de veya valf belirtmelerinde verilen basınç düşüşü limitlerini aştığı yerlerde monte edilirse basıncın aniden bırakılması kişisel yaralanmalara veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilir. Bu tür yaralanma veya hasarları önlemek için resmi kurumların ya da kabul edilen endüstri kuralları ve iyi mühendislik uygulamaların gerektirdiği aşırı basınç için emniyet valfi bulundurun.

Proses ya da güvenlik mühendisiniz ile birlikte proses ortamından korunmak için alınması gereken ek önlemleri inceleyin.

Mevcut bir uygulama üzerine kurulum yapılacaksa, bu talimat kılavuzunun Bakım bölümünün başında bulunan UYARI kısmına da bakın.

**DİKKAT**

Sipariş edildiğinde özel basıncı, basınç düşüşünü, sıcaklığı ve kontrollü akışkan koşullarını karşılayan valf konfigürasyonu ve yapı malzemeleri seçilmiştir.

Proses sıvısının güvenliği ve valf malzemesinin proses sıvısına uygunluğu ile ilgili sorumluluk yalnızca alıcıya ve son kullanıcıya aittir. Bazı valf gövde/kaplama malzemesi birleşimleri basınç düşüşü ve sıcaklık aralığı özellikleri bakımından sınırlamalara tabi olduğundan, [Emerson Automation Solutions satış ofisinize](#) danışmadan valfi başka koşullara tabi tutmayın.

**Tablo 3. Mil Çapları ve Yaklaşık Ağırlıklar**

VALF EBADI, NPS	MİL ÇAPLARI		YAKLAŞIK AĞIRLIKLAR		
	Valf Gövdesi Boyunca	Mil dişi ucunda <sup>(1)</sup>	Flanşlı		
			CL150	CL300	CL600
mm		kg			
3	25,4	25,4	19	24	26
	25,4	19,1			
4	31,8	31,8	36	42	50
	31,8	31,8			
6	38,1	38,1	54	69	93
	38,1	31,8			
8	38,1	38,1	79	98	135
10	44,5	44,5	---	208	---
12	53,8	53,8	---	253	---
	53,8	50,8			
In.		Pound			
3	1	1	42	52	57
	1	3/4			
4	1-1/4	1-1/4	79	93	111
6	1-1/2	1-1/2	120	152	204
	1-1/2	1-1/4			
8	1-1/2	1-1/2	75	217	298
10	1-3/4	1-3/4	---	458	---
12	2-1/8	2-1/8	---	558	---
	2-1/8	2			

1. Aktüatöre bağlanan mil yivi çapı ve mil çapı.

NPS 3 - 8 için kod numaraları şekil 9 ve NPS 10 - 12 için şekil 10 de gösterilmektedir.

- Eğer valf gövdesi (kod 1) kurulum öncesinde saklanacaksa flanş eşleşme yüzeylerini koruyun ve valf gövdesinin boşluğunu kuru tutun ve yabancı malzemeleri uzaklaştırın.
- Valfin incelenmesi ve bakımı sırasında sürekli kullanım gerekiyorsa, kontrol valfi grubunun çevresine bir üçlü-valf aşırması takın.
- CV500 valfi normal şartlarda bir kontrol valfi grubunun bir parçası olarak teslim edilir ve valf gövdesine bir elektrikli veya manuel aktüatör takılıdır. Eğer valf ve aktüatör ayrı ayrı satın alınmışsa veya aktüatör valften çıkartılmışsa aktüatörü talimat kılavuzunda belirtilenlere uygun şekilde monte edin. Ayrıca valfi monte etmeden önce bu kılavuzda yer alan Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürüne bakarak aktüatör hareketini ayarlayın; gerekli ölçümler valf takılı ile yapılamaz.
- Valfin montajına başlamadan önce V-diş bilyesi (kod 2) ve aktüatörün doğru oryantasyonda olup olmadığına bakın. Proses akışkanının valf boyunca akış yönünü belirleyin. Bkz. şekil 2.

Şekil 2. Aktüatör Kaldıraç Oryantasyonu için İndeks İşaretleri

AKTÜATÖR		VALF AÇIKLIĞI	AKTÜATÖR POZİSYONU			
MONTAJ	TİPİ		1	2	3	4
SAĞ	TİP A (PDTC)					
	TİP B (PDTO)					
SOL	TİP C (PDTO)					
	TİP D (PDTC)					

NOT:  
1. KOL ÜZERİNDEKİ OK İŞARETİ VALFİ KAPATMAK İÇİN AKTÜATÖRÜN İTME YÖNÜNÜ GÖSTERİR.  
2. PDTC=KAPATMAK İÇİN BASTIRIN; PDTO=AÇMAK İÇİN BASTIRIN.  
3. F=İLERİ AKIŞ; R=GERİ AKIŞ.

C0741

## Sıralı Pimler (Kod 36)

Valf Boyu, NPS	M <sup>(1)</sup>			
	PN	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, mm
3	PN 10-40	6	M16 x 2	260
	PN63	6	M20 x 2,5	300
	PN100	6	M24 x 3	325
4	PN10 ve 16	6	M16 x 2	285
	PN25 ve 40	6	M20 x 2,5	300
	PN63	6	M24 x 3	325
	PN100	6	M27 x 3	355
6	PN10 ve 16	5	M20 x 2,5	350
	PN25 ve 40	5	M24 x 3	375
8	PN10	10	M20 x 2,5	350
	PN16	10	M20 x 2,5	350
	PN25	10	M24 x 3	375
	PN40	10	M27 x 3	390
Valf Boyu, NPS	CL	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, in.
3	150	4	5/8-11 UNC	10.62
	300	6	3/4-10 UNC	11.12
	600	6	3/4-10 UNC	11.50
4	150	6	5/8-11 UNC	11.44
	300	6	3/4-10 UNC	12.12
	600	6	7/8-9 UNC	13.62
6	150	5	3/4-10 UNC	13.62
	300	9	3/4-10 UNC	14.38
8	150	8	3/4-10 UNC	13.62
	300	10	7/8-9 UNC	15.38

1. Bu cıvatalar valf gövdesinin herhangi bir ucundan takılabilir.

## Başlık Vidaları (Kod 37)

Valf Boyu, NPS	N				P
	PN	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, mm	Toplam Uzunluk, mm
3	PN 10-40	4	M16 x 2	50	60
	PN63	4	M20 x 2,5	60	73
	PN100	4	M24 x 3	70	85
4	PN10 ve 16	4	M16 x 2	50	60
	PN25 ve 40	4	M20 x 2,5	60	73
	PN63	4	M24 x 3	70	85
	PN100	4	M27 x 3	80	97
Valf Boyu, NPS	CL	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, in.	Toplam Uzunluk, in.
3	150	---	---	---	---
	300	4	3/4-10 UNC	2.38	2.88
	600	4	3/4-10 UNC	2.38	2.88
4	150	4	5/8-11 UNC	2.00	2.44
	300	4	3/4-10 UNC	2.38	2.88
	600	4	7/8-9 UNC	2.75	3.38

Sıralı Pimler (Kod 36)<sup>(1)</sup>

Valf Boyu, NPS	R			
	PN	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, mm
6	PN10 ve 16	6	M20 x 2,5	110
	PN25 ve 40	6	M24 x 3	125
8	PN10	4	M20 x 2,5	110
	PN16	4	M20 x 2,5	110
	PN25	4	M24 x 3	125
	PN40	4	M27 x 3	135
Valf Boyu, NPS	CL	Adet	Cıvata Boyu	Cıvata Uzunluğu, in.
6	150	6	3/4-10 UNC	5.00
	300	6	3/4-10 UNC	5.00
8	150	---	---	---
	300	4	7/8-9 UNC	5.62

1. Başlık vidaları yerine kullanın.

## Not

Karışım servisinde kullanılan kontrol valfleri için V diş bilyesinin valf tahrik mili üzerinde döneceği şekilde aktüatör ve kontrol valfinin montajını yapın (Bkz. Şekil 2).

5. Valfi yerleştirmeden önce valf (Kod 1) üzerindeki akış yönü ok işaretinin (kod 32) valfin yerleştirileceği uygulama için valf boyunca gerçek proses akışkanını akış yönüyle aynı olduğundan emin olun.

## Not

En iyi kapama performansı için valfi yatay tahrik mili ile ve Vee-Ball standart sağ taraf montajı için aşağı akış yönünde kapanır biçimde yerleştirin.

6. Flaş contalarını ve valfi eşleşen boru flaşları arasında yerleştirin. Proses ortamına uygun yassı contalar ya da basınç kontrollü merkez halkalarına sahip spiral sargı contalar kullanın.
7. Sıralı cıvataları ve somunları yerleştirin ve ardından kabul edilen cıvatalama talimatlarına göre bunları sıkın. Bu prosedürler cıvataların ve onaltılık somunların yağlanması ve doğru conta yükünü sağlamak için somunları çapraz sırayla sıkmayı içerir.
8. Boşaltılmış bir yatak konstrüksiyonu istendiğinde boru tapalarını çıkartın (kod 29 ve 24) ve tahliye borularını yerleştirin. Tahliye basıncı valf içerisindeki basınçtan daha büyük olmalı ve tahliye akışkanı mümkün olduğunca temiz olmalı.

## ⚠ UYARI

**CV500 tahrik milinin elektriksel olarak valfe bağlanmadığı sürece bir boruda monte edildiğinde topraklanması gerekmez.**

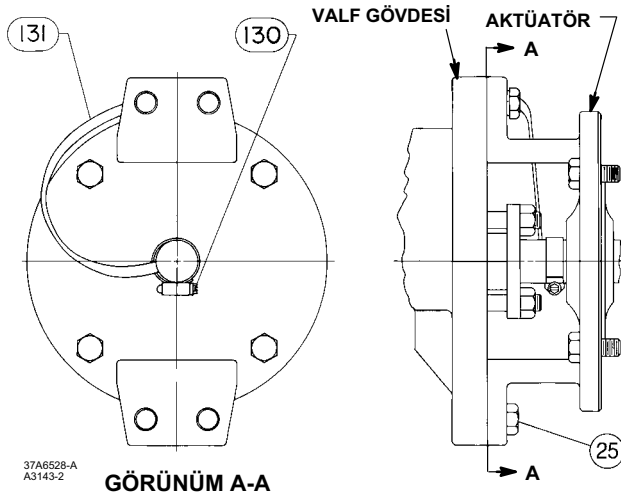
**Valf bileşenlerinin tehlikeli atmosferlerde veya proses akışkanının tutuşturucu özellikte olduğu ortamlarda statik elektrik boşalımı etkisiyle ortaya çıkabilecek kişisel yaralanma ve maddi hasarları önlemek için tahrik milini (kod 3) aşağıdaki adımlara göre valfe elektriksel olarak bağlayın.**

### Not

Standart CV500 salmastraları (kod 13) mili elektriksel olarak valf gövdesine bağlamak amacıyla iletken sızdırmazlık halkalarından (grafit şerit salmastra) veya kısmen iletken sızdırmazlık halkalarından (PTFE V-halkası salmastrasıyla karbon dolgululu PTFE dişi adaptör veya PTFE/bileşim salmastrasıyla grafit bileşim sızdırmazlık halkası) oluşmaktadır. Standart salmastranın mili valfe bağlamak için yeterli olmadığı tehlikeli servis alanlarında alternatif milden valfe gövde bağlantısı kullanılabilir (aşağıdaki adıma bakınız).

9. Tehlikeli uygulamalar için, bağlantı kablosu grubunu (kod 131, şekil 3) mile kelepçe (kod 130, şekil 3) ile bağlayın ve bağlantı kablosu grubunun diğer ucunu kapak vidası (kod 25, şekil 3) ile valf gövdesine bağlayın.
10. Aktüatör talimat kılavuzunda gösterilen şekilde basınç hatlarına aktüatöre bağlayın. Bir manüel aktüatör (el çarklı) elektrikli aktüatör ile kullanıldığında manüel çalıştırma sırasında kullanmak için elektrikli aktüatörde bir baypas valfi yerleştirin (eğer yoksa).

### Şekil 3. İsteğe Bağlı Mil - Valf Gövdesi Bağlantı Kablosu Grubu



**⚠ UYARI**

Sızdırmazlık malzemesi sızıntıları yaralanmalara neden olabilir. Valfin sızdırmazlık elemanları sevkiyat öncesine sıkılaştırılır; ancak, belirli hizmet koşullarını karşılayabilmeleri için sızdırmazlık elemanlarının yeniden ayarlanması gerekebilir. Proses ya da güvenlik mühendisiniz ile birlikte proses ortamından korunmak için alınması gereken ek önlemleri inceleyin.

Eğer valfte ENVIRO-SEAL™ salmastra yüklü ise muhtemelen tekrar ayarlamak gerekmeyecektir. Salmastra talimatları için Döner Valf için ENVIRO-SEAL Salmastra Sistemi ([D101643X012](#)) başlıklı talimat kılavuzuna bakın. Mevcut sızdırmazlık sisteminizi ENVIRO-SEAL sızdırmazlık sistemine dönüştürmek istiyorsanız, bu kılavuzun sonuna doğru verilen parça kiti alt bölümündeki güçlendirme kitleri listesine bakın.

**Bakım****⚠ UYARI**

Ani süreç basıncı boşalması veya parça fırlamasından gelecek şahsi yaralanma veya maddi hasarlardan kaçının. Her türlü bakım işlemi öncesinde:

- Vana hala basınçlı durumdayken aktüatörü vanadan ayırmayın.
- Aktüatöre hava basıncı, elektrik gücü ya da bir kontrol sinyali besleyen herhangi bir çalışma hattının bağlantısını kesin. Aktüatörün vanayı aniden açık kapayamadığından emin olun.
- Baypas vanaları kullanın ya da prosesi kapatarak vanayı proses basıncından izole edin. Valfin her iki tarafından proses basıncını alın. Vananın her iki tarafından proses malzemesini tahliye edin.
- Hidrolik kumanda yükleme basıncını tahliye edin ve yayın ön sıkıştırması varsa serbest bırakın.
- Siz ekipman üzerinde çalışırken yukarıdaki önlemlerin etkin kaldığından emin olmak için kilitleme prosedürlerinin kullanın.
- Her türlü bakım çalışması öncesinde mutlaka koruyucu eldiven, kıyafet ve gözlük giyin.
- Valfin salmastra bölümünde *valf boru hattından söküldükten sonra dahi basıncını kaybetmeyen proses sıvıları bulunabilir*. Ambalaj kutusunun tespit elemanları veya halkaları sökülürken, proses sıvıları basınç altında fırlatabilir.
- Proses ya da güvenlik mühendisiniz ile birlikte proses ortamından korunmak için alınması gereken ek önlemleri inceleyin.

Valf parçaları normal aşınmaya tabi olduğundan, kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir. Kontrol ve değiştirme sıklığı, çalışma koşullarının zorluk seviyesine bağlıdır.

**Salmastra Bakımı**

NPS 3 - 8 için şekil 9 da kod numaralarına ve NPS 10 - 12 için şekil 10 de kod numaralarına bakınız.

**Not**

ENVIRO-SEAL salmastra sistemi için, iyileştirme kitleri, parça kitleri ve ayrı parçalar için Parça Listesi bölümüne bakınız (Bkz. Şekiller 11 ve 12). Bakım talimatları için her bir [ENVIRO-SEAL talimat kılavuzuna](#) bakınız.

Standart ENVIRO-SEAL salmastra sistemleri standart oryantasyonda salmastra halkalarıyla vakum servisinde kullanılabilir. ENVIRO-SEAL PTFE salmastra halkalarını ters çevirmek gerekmez.



## Sızıntıların Durdurulması

Bu bölümdeki tüm bakım prosedürleri valf gövdesi (kod 1) ile gerçekleştirilebilir.

Yay yüklü salmastra dışındaki salmastralar için salmastra flanş somunlarını (kod 16) sıkarak salmastra izleyicisi (kod 14) etrafındaki sızıntı durdurulabilir. Eğer sızıntı bu şekilde durdurulamazsa bu kılavuzda yer alan Salmastra Değişimi prosedürüne uygun şekilde salmastrayı değiştirin.

Conta nispeten yeni ise ve tahrik mili (kod 3) üzerinde sıkı duruyorsa ya da conta flanş somunlarını sıkılması sızıntıyı durdurmuyorsa, milde sızdırmazlık sağlanamayacak şekilde aşınma veya çentikler olabilir. Sızıntı contanın dış çapından geliyorsa, sızıntı salmastra kutusu çeperinin çevresindeki çentik veya çiziklerden kaynaklanıyor olabilir. Conta değiştirme işlemlerini gerçekleştirirken, milde ve salmastra kutusu çeperinde çentik veya çizikler olup olmadığını inceleyin.

## Salmastra Değişimi

### Not

Eğer valf ENVIRO-SEAL yüklü salmastra sistemine sahipse [Döner Valfler için ENVIRO-SEAL Salmastra Sistemi](#) başlıklı kılavuza bakınız.

Bu prosedür, PTFE/bileşim salmastra halkaları geçici bir önlem olarak eklenecekse aktüatörü valften çıkarmadan gerçekleştirilebilir. Ancak, herhangi bir diğer salmastra değişiminde veya metal salmastra parçalarının (kod 14, 17 ve kullanılmışsa 18) değiştirilmesi gerektiğinde aktüatör çıkartılmalıdır.

### ⚠ UYARI

**Bu talimat kılavuzundaki Bakım bölümünün başında yer alan UYARI kısmına bakınız.**

1. Kontrol valfini hat basıncından ayırın, valf gövdesinin her iki tarafından basıncı alın ve kalan proses malzemesini valfin her iki tarafından tahliye edin. Hidrolik kumanda kullanılıyorsa, ayrıca hidrolik kumandaya uygulanan tüm hat basınçlarını kesin ve kumandanın basıncını tümüyle tahliye edin. Siz ekipman üzerinde çalışırken yukarıdaki önlemlerin etkin kaldığından emin olmak için kilitleme prosedürlerinin kullanın.

### DİKKAT

**Sızıntının artmasını önlemek, valf bileşeni aşınmasını ve valf gövdesinde, bilyede ve yataklarda mile çarpmasından kaynaklanan olası hasarları önlemek için bir için bir tekerli çekici kullanarak aktüatör parçalarını tahrik milinden ayırın. Aktüatör parçalarını tahrik mili olmadan çalıştırmayın çünkü valf yatakları, mil ve bilye düzgün şekilde hizalanmaz ve bilyenin yanlış şekilde yerleşmesine neden olur. Bu tür yanlış hizalama valf sökülmeden ve valf bilyesi hizalaması incelemesi yapılmadan servise dönerse valf bileşenlerinde hasara neden olabilir.**

2. Gerekirse başlık vidalarını (kod 25) ve onaltılık somunları (kod 26) çıkarın. Daha sonra destek için aktüatör talimat kılavuzuna bakarak aktüatörü çıkartın.
3. Salmastra somunlarını çıkartın (kod 16). NPS 3 - 8 için salmastra izleyiciyi çıkartın (kod 14). NPS 10 ve 12 için salmastra flanşını çıkartın (kod 45) ve daha sonra salmastra izleyiciyi çıkartın (kod 14).

### DİKKAT

**Aşağıdaki adımda valf milini ve salmastra kutusunun duvarlarını çizmemeye dikkat edin çünkü sızıntıya neden olabilir.**

- Eski salmastra halkalarını (kod 13), salmastra kutusu halkasını (kod 17) ve kullanılmışsa delikli çemberi (kod 18) çıkarın. Valf milinin veya salmastra kutusunun duvarlarını çizmeyin, bu yüzeyler sızıntıya neden olabilir. Erişilebilir tüm metal parça ve yüzeyleri temizleyerek, contanın sızdırmazlığını engelleyebilecek parçacıkları giderin.
- Yeni salmastrayı montajı sırasında yeni salmastrayı sıkarken ve monte ederken bilyenin (kod 2) kapalı olduğundan emin olun. Yeni salmastra halkalarını ve salmastra kutusu halkasını şekil 4'te gösterildiği şekilde bir araya getirerek monte edin. Açık halkaların bir sızıntı yolu oluşturmayacak şekilde aynı hizada olmamasına dikkat edin. Daha sonra halkalar arasında hava sıkışmamasına dikkat ederek düzeneği salmastra kutusunda gibebildiği yere kadar kaydırın.
- Salmastra izleyiciyi (kod 14) yükleyin ve ayrıca NPS 10 ve 12 için salmastra flanşını (kod 45) yükleyin. Somunları takın (kod 16) ve ardından normal çalışma koşullarında sızıntıları durdurmaya yeterli olacak kadar sıkın.
- Aktüatör talimat kılavuzundaki aktüatör montaj prosedürlerine bakarak aktüatörü monte edin. Valfi boru hattına takmadan önce bu kılavuzdaki Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürünü tamamlayın. Kumandanın ayar işlemleri sırasında alınması gereken ölçümler nedeniyle, bu işlem gereklidir.
- Kontrol valfi tekrar çalıştırılacaksa salmastra izleyiciyi sızıntı olup olmadığını görmek için kontrol edin ve gerekirse salmastra somunlarını tekrar sıkın.

## Tutucu, Yuva Halkası ve Yüzey Contalarının Değiştirilmesi

Bu prosedür kontrol valfi düzgün şekilde kapatılmadığında, farklı bir yuva halkası takıldığında veya yuva halkasının incelenmesi gerektiğinde gerçekleştirilecektir. Aktüatör ve valf boru hattından sökülmeli; ancak aktüatör bu prosedür esnasında takılı kalabilir. NPS 3 - 8 için şekil 9 da kod numaralarına ve NPS 10 - 12 için şekil 10'de kod numaralarına bakınız.

Tutucuyu (kod 5) sökmek için bir tutucu aleti gerekir. Özel olarak sipariş edilmişse valf ile birlikte bu alet gönderilir; veya Parça Listesinde kod 33 referans alınarak ayrı olarak sipariş edilebilir. İstenirse şekil 5'da gösterilen boyutlarda bir alet imal edilebilir.

### DİKKAT

**Montaj sırasında tutucuyu, yuva halkasını ve yüzey contalarını dikkatli bir şekilde tutun. Korunması gereken önemli alanlar dişler ve tutucunun iç yüzeyi (kod 5), yüzey contalarının kapatma yüzeyleri (kod 8), yuva halkasında (kod 4) yüzey kapatma olukları, yuva halkasının kapatma yüzeyi ve valf gövdesinde kapatma yüzeyidir.**

Tutucu (kod 5) çıkartıldığı zaman yeni bir tutucu contası (kod 11) gerekir. İyi durumdaki diğer parçalar tekrar kullanılabilir.

## Sökme

### ▲ UYARI

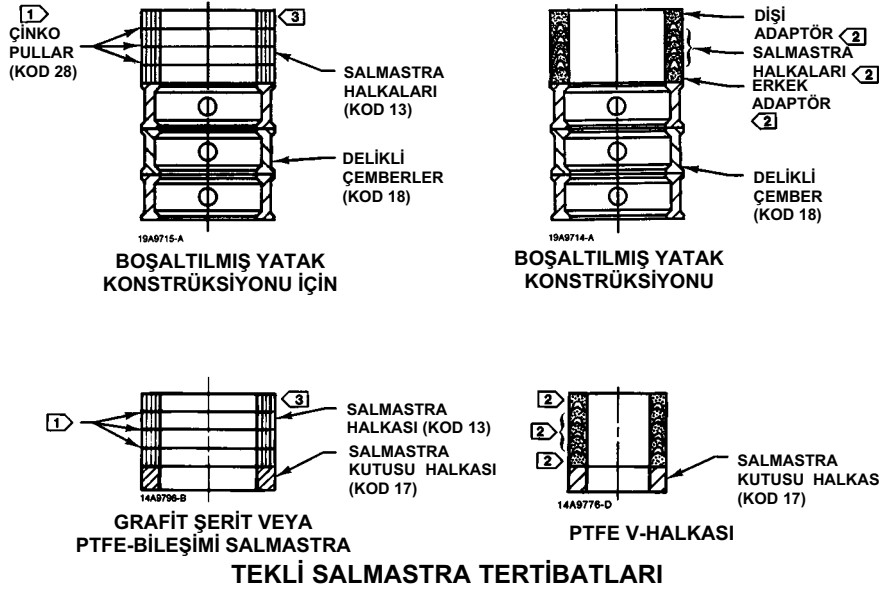
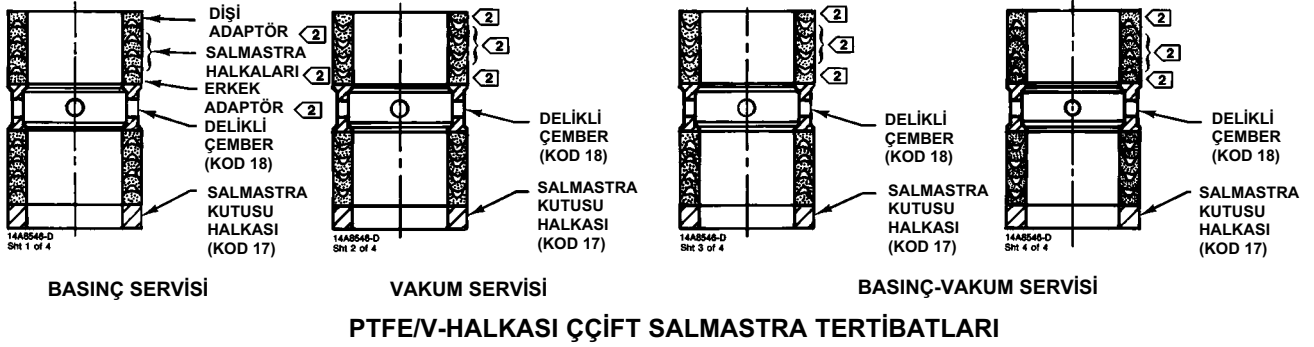
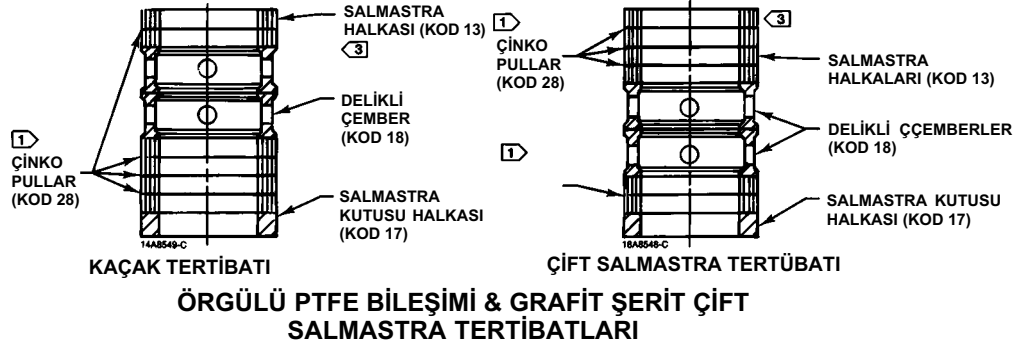
Bu talimat kılavuzundaki Bakım bölümünün başında yer alan UYARI kısmına bakınız.

**Tablo 4. Düzeneğin Temizliği**

PROSES SICAKLIĞI	YUVA HALKASI VE TUTUCU TEMİZLİĞİ			
	mm		in.	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
< 260°C (500°F) <sup>(1)</sup>	0,08	0,30	0.003	0.012
> 260°C (500°F) <sup>(2)</sup>	0,20	0,43	0.008	0.017

1. Standart Trim  
2. Özel Yüksek Sıcaklık Trimi

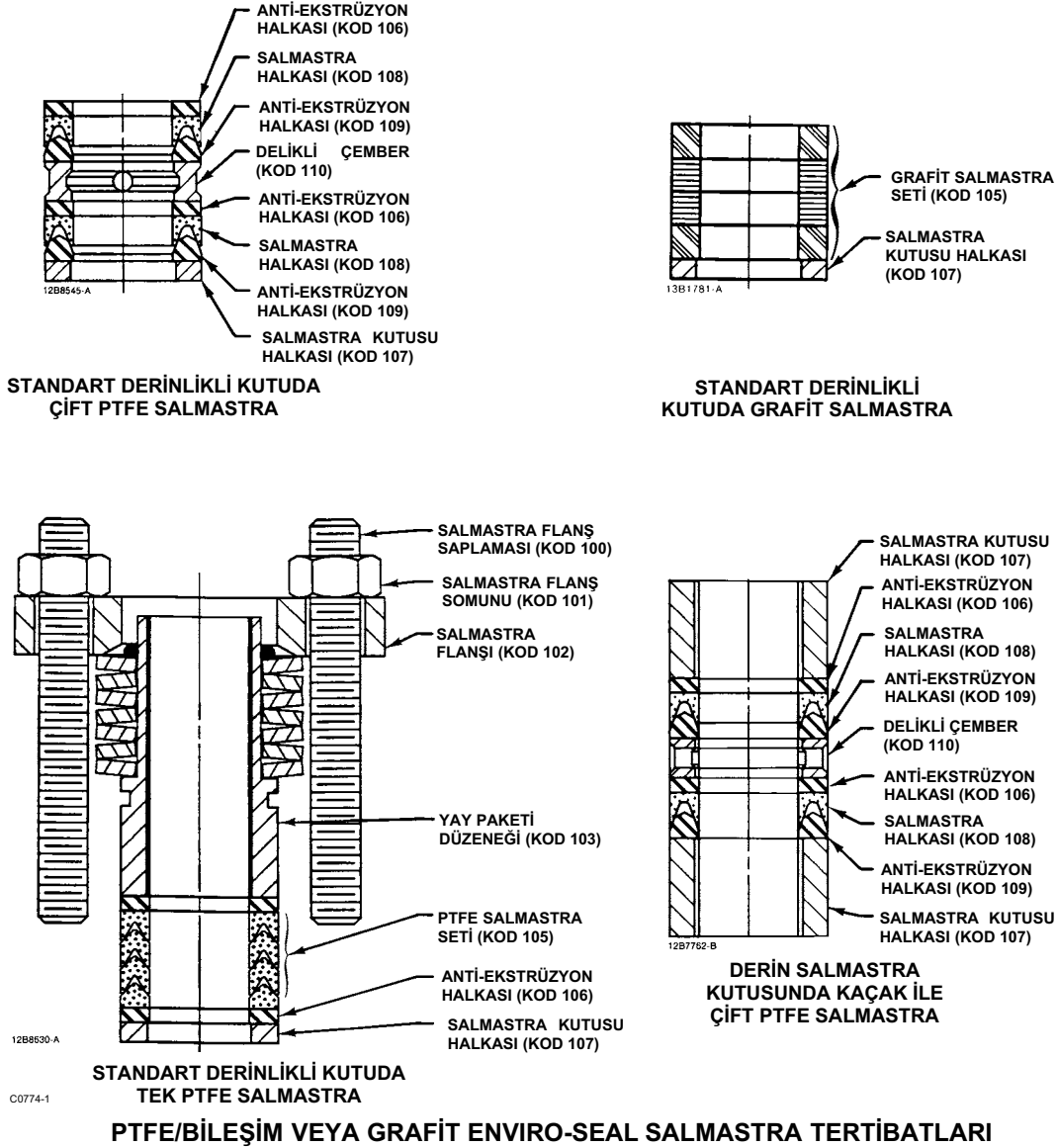
#### Şekil 4. Salmastra Tertibatları



#### AÇIKLAMALAR:

- ① SADECE GRAFİT ŞERİT SALMASTRALAR İÇİN ÇİNKO PULLARI (KOD 28) İÇERİR
- ② PTFE/V-HALKASI SALMASTRA SETİNDE (KOD 13) BULUNUR.
- ③ SADECE PTFE/BAĞLANTI-BİLEŞİM SALMASTRASI İÇİN, ÜST HALKA İLETKEN GRAFİT FİLAMAN HALKASIDIR

## Şekil 4. Salmastra Tertibatları (Devamı)



1. Kontrol valfini hat basıncından ayırın, valf gövdesinin her iki tarafından basıncı alın ve kalan proses malzemesini valfin her iki tarafından tahliye edin. Hidrolik kumanda kullanılıyorsa, ayrıca hidrolik kumandaya uygulanan tüm hat basınçlarını kesin ve kumandanın basıncını tümüyle tahliye edin. Siz ekipman üzerinde çalışırken yukarıdaki önlemlerin etkin kaldığından emin olmak için kilitleme prosedürlerinin kullanın.
2. Sıralı cıvataları çıkartın. Daha sonra borudan kontrol valfini sökün ve valfi tutucu (kod 5) yukarı gelecek şekilde düz bir yüzeyde yerleştirin.

3. Tahrik milini (kod 3) döndürerek bilyeyi (kod 2) açık pozisyona getirin.

**Not**

Tutucu (kod 5) şekil 5'da listelenen tork ile fabrikada monte edilmiştir.

**DİKKAT**

**Aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirdikten sonra tutucuyu, yuva halkasını ve her iki yüzey contasını dışlerin ve iç yüzeyin kirlenmeyeceği veya hasar görmeyeceği korumalı ve düz bir zemine koyun.**

4. Tutucu aletini kullanarak, bir darbeli anahtar veya başka uygun bir anahtar kullanarak ve tutucunun vidalarını sökerek tutucuyu (kod 5) çıkartın. Tutucuyu inceleyin. Dışlerin ve iç yüzeyin kirlenmeyeceği veya hasar görmeyeceği korumalı ve düz bir zemine koyun.
5. Tutucu contasını çıkartın (kod 11). Valf gövdesinde conta yüzeyini inceleyin.
6. Yuva halkasını (kod 4) ve yüzey contalarını (kod 8) çıkartın. Parçaları inceleyin ve bunları düz, korumalı bir yüzeye koyun.
7. V-dişli bilyenin kapama yüzeyini inceleyin. Aşınmış veya çizilmiş ise bu kılavuzdaki Bilye, Mil ve Yatakların Değiştirilmesi prosedürüne geçin. Eğer parçalar iyi durumdaysa ve değiştirilmesi gerekmiyorsa bu kılavuzdaki Toplama prosedürüne geçin.

**Toplama****⚠ UYARI**

**Yuva halkası montajı bilyenin (kod 2) açık pozisyonda kalmasını gerektirir.**

**Bilye bir kesme hareketiyle kapanır ve bu kişisel yaralanmalara neden olabilir. Kişisel yaralanmaları ve aletlerin, valf parçalarının ya da diğer elemanların bilye kapanışından dolayı hasar görmesini önlemek için hareket durdurucular, manüel aktüatörler, pnömatik aktüatör için sabit besleme basıncı ve diğer uygun tedbirleri alarak bilye hareketini önleyin. Yuva halkasını yerleştirirken ellerinizi, aletleri ve diğer nesnelere valften uzak tutun.**

1. Bilyeyi açmak için aktüatöre yeterince basınç uygulayın veya bilyeyi açık tutmak için diğer adımları uygulayın.
2. Valf gövdesini, tutucu dışlerini, tutucu conta yüzeyini ve yuva halkası kapama yüzeyini temizleyin.
3. İyi durumdaki veya yeni yüzey contalarını (kod 8) kullanarak valf gövdesinin yuva halkası boşluğunda bir conta yerleştirin.

**Not**

Yuva halkası (kod 4) bir veya iki kapama yüzeyine sahip olabilir. Kapama yüzeyleri yuva halkası deliğinin dar ve yuvarlak kenarlarıdır. Yuva halkasını inceleyin ve devam etmeden önce kapama yüzeylerini tespit edin.

Yuva halkasını (kod 4) ve tutucu halkasını (kod 5) yerleştirirken bilyenin (kod 2) açık olduğundan emin olun. Yuva halkasını yerleştirmeden önce bilyeyi veya tapayı açın.

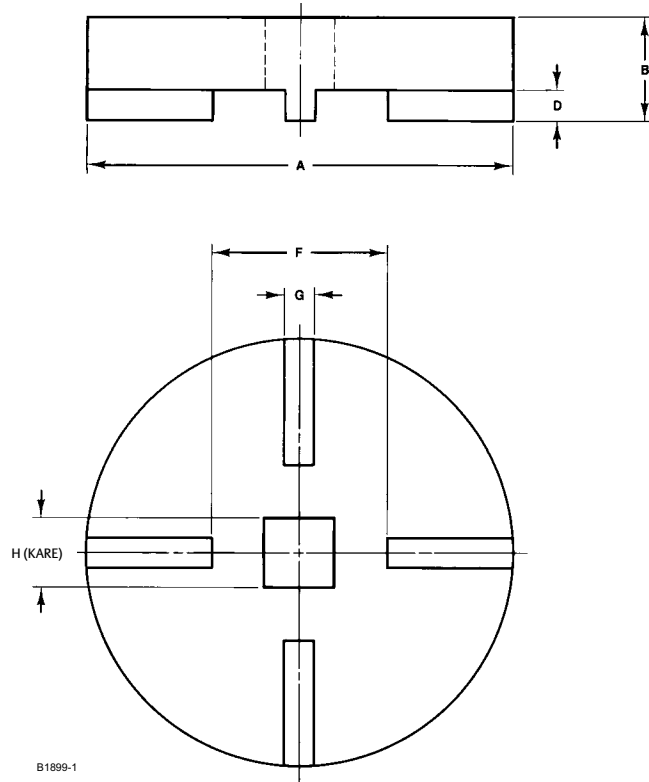
Tablo 5. Tutucu Alerin Yapımı ve Kullanımı Hakkında Bilgi

VALF BOYU, NPS	A	B	D	F	G	H (KARE)	A	B	D	F	G	H (KARE)
	mm						in.					
3	79,2	33,3	7,9	41,4	7,9	19,0	3.12	1.31	.31	1.62	.31	.75
4	104,6	33,3	7,9	41,4	7,9	25,4	4.12	1.31	.31	1.62	.31	1.00
6	155,4	38,1	11,2	63,5	11,2	25,4	6.12	1.50	.44	2.50	.44	1.00
8	203,2	50,8	11,2	101,6	11,2	38,1	8.00	2.00	.44	4.00	.44	1.50
10	241,3	50,8	11,2	127,0	19,1	38,1	9.5	2.00	.44	5.00	.75	1.50
12	273,0	50,8	11,2	127,0	25,4	38,1	10.75	2.00	.44	5.00	1.00	1.50

Tablo 6. Tutucu Alerin Yapımı ve Kullanımı Hakkında Bilgi

VALF BOYU, NPS	TUTUCU TORKU	
	N•m	Lbf•ft
3	515	380
4	1170	860
6	2305	1700
8	3120	2300
10	4750	3500
12	6100	4500

Şekil 5. Tutucu Alerin Yapımı ve Kullanımı Hakkında Bilgi



NPS 3 - 12 VALFLERİ İÇİN TUTUCU ALETİ

Bilyenin alt kulağı ve valf gövdesi arasında bir tornavida, levye veya benzeri bir alet yerleştirin. Bilyeyi yatak puluna ve valfin aktüatör tarafındaki yatak durdurmasına (kod 7) karşı hareket ettirmek için levye kullanın. Yuva halkasını yerleştirmeye kadar bilyeyi bu pozisyonda tutun.

4. Doğru kapama yüzeyi ile yuva halkası boşluğunda yuva halkasını V-dişli bilye ve mile bakacak şekilde yerleştirin. Yuva halkası adım 3'te yerleştirilen yüzey contasını kapatacaktır.
5. Yuva halkasında (kod 4) ikinci yüzey contasını (kod 8) yerleştirin.
6. Valf gövdesinde conta yüzeyini yağlayın. Contayı (kod 11) yerleştirirken contanın içbükey tarafının kesinlikle yukarı doğru olduğundan (kambur kısmı aşağı doğru olduğundan) emin olun.
7. Dişleri ve tutucunun (kod 5) alt kısmındaki sadece conta ile temas eden alanları yağlayın. Tutucuyu valf gövdesine yerleştirin.
8. Şekil 5'ya bakın. Valf boyutu için doğru tutucu torkunu bulun. Uygun alet ile tutucuyu şekil 5'da listelenen tork ile sıkın.
9. Yuva halkası (kod 4) ve tutucu (kod 5) arasındaki boşluk yuva halkasının otomatik merkezlenmesine izin verir. Montaj sırasında doğru torkun uygulanması ile tutucu ve yuva halkası doğru şekilde yerleşir. Bir sentil master kullanarak şekil 9 ve 10'de gösterilen parçalar arasında ölçümü yapın ve gerekli açıklığın bulunduğundan emin olun. Ölçülen boşluğu tablo 4'te gösterilen açıklık ile karşılaştırın; aşağıdakileri takip edin:
  - Eğer ölçülen açıklık tablo değerlerinin dışında değilse sonraki adıma geçin.
  - Eğer ölçülen boşluk maksimum değerden daha büyükse şekil 5'da gösterilenden daha fazla tork uygulayarak tutucuyu gerekirse açıklık maksimum ve minimum değerlerin arasında gelinceye kadar sıkın.
  - Eğer ölçülen açıklık minimum değerden daha küçükse tutucuyu, yuva halkasını ve yüzey contalarını çıkartın, parçaları temizleyin ve tekrar yerlerine takarak gerekli minimum açıklığı yakalamaya çalışın.
10. Valfi boru hattına takmadan önce bu kılavuzdaki Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürünü tamamlayın.

## Bilye, Mil ve Mil Yataklarının Değiştirilmesi

Bilyeyi (kod 2), genişleme pimini (kod 9), konik pimi (kod 10), tahrik milini (kod 3), izleyici mili (kod 38), oluklu pimleri (kod 39) veya yatakları (kod 6 ve 42) yerleştirmek için bu prosedürü gerçekleştirin. Bu parçalar bağımsız olarak değişebilir; örneğin yeni bir bilyenin yüklenmesi için yeniden kullanılabilir valf mili veya genişleme pimi tertibatının yerleştirilmesi gerekmez. NPS 3 - 8 için şekil 9'da kod numaralarına ve NPS 10 - 12 için şekil 10'de kod numaralarına bakınız.

## Sökme

### **▲ UYARI**

**Bilye dönüşü sırasında V-dişli bilyenin (kod 2) ve yuva halkasının (kod 4) kenarlarıyla temas sonucu ortaya çıkan kişisel yaralanmaları önlemek için bilye dönerken bunun kenarlarını temiz tutun. Aletlerin, valf parçalarının ve elemanların V-dişli bilye dönüşünden kaynaklı hasarlarını önlemek için aletleri ve diğer elemanları bilyenin kenarlarından uzak tutun.**

**Bilye bir kesme hareketiyle kapanır ve bu kişisel yaralanmalara neden olabilir. Aktüatör valften çıkartıldığında, bilye/mil tertibatı aniden dönerek kişisel yaralanma veya maddi hasara neden olabilir. Kişisel yaralanma veya hasarları önlemek için bilye/mil tertibatını aktüatör söküldükten sonra valf gövdesinde sabit bir pozisyonda dikkatli bir şekilde döndürün.**

### **DİKKAT**

**Aktüatör veya valf parçalarına çarpma sonucu ortaya çıkabilecek sızıntı artışını, bileşen aşınmasındaki artışı ve valf gövdesinin (kod 1), bilyenin (kod 2), tahrik milinin (kod 3), izleyici milinin (kod 38) ve yatakların (kod 6 ve 42) hasar görmesini önlemek için tekerli çekici kullanarak aktüatör parçalarını tahrik milinden ayırın.**

**Aktüatör parçalarını tahrik mili olmadan çalıştırmayın çünkü valf yatakları, mil ve bilye düzgün şekilde hizalanmaz ve bilyenin yanlış şekilde yerleşmesine neden olur. Bu tür yanlış hizalama valf sökülmeden ve valf bilyesi hizalaması incelemesi yapılmadan servise dönerse valf bileşenlerinde hasara neden olabilir.**

## ⚠ UYARI

**Bu talimat kılavuzundaki Bakım bölümünün başında yer alan UYARI kısmına bakınız.**

1. Kontrol valfini hat basıncından ayırın, valf gövdesinin her iki tarafından basıncı alın ve kalan proses malzemesini valfin her iki tarafından tahliye edin. Hidrolik kumanda kullanılıyorsa, ayrıca hidrolik kumandaya uygulanan tüm hat basınçlarını kesin ve kumandanın basıncını tümüyle tahliye edin. Siz ekipman üzerinde çalışırken yukarıdaki önlemlerin etkin kaldığından emin olmak için kilitleme prosedürlerinin kullanın.
2. Aktüatör kapağını sökün. Aktüatörün valf gövdesine göre oryantasyonunu ve kaldırıcın valf tahrik miline göre oryantasyonuna dikkat edin (Bkz. Şekil 2). Kolu sökün ancak aktüatör germe aleti ayarlarını gevşetmeyin. Aktüatör montaj vidalarını ve somunları sökün ve aktüatörü çıkartın. Gerekirse destek için aktüatör talimat kılavuzuna bakın.
3. Valf gövdesi (kod 1) borunun dışındayken salmastra somunlarını (kod 16) gevşetin. Eğer salmastra yeniden kullanılacaksa sökmeyin. Fakat, Emerson Automation Solutions tahrik mili çıkartıldığında salmastranın değiştirilmesini önerir.

**Tablo 7. Valf Gövdesinde Dişli Vida Delikleri Verisi**

VALF BOYU, NPS	MİL ÇAPI				DIŞ BOYU, UNC
	Valf İçinden	Mil Yivi Ucunda	Valf İçinden	Mil Yivi Ucunda	
	mm		in.		
3	25,4	25,4	1.00	1.00	3/8-16
	25,4	19,1	1.00	0.75	5/16-18
4	31,8	31,8	1.25	1.25	3/8-16
6	38,1	38,1	1.50	1.50	1/2-13
	38,1	31,8	1.50	1.25	3/8-16
8	38,1	38,1	1.50	1.50	1/2-13
10	44,5	44,5	1.75	1.75	1/2-13
12	53,8	53,8	2.12	2.12	3/4-10
	53,8	50,8	2.12	2.00	

4. V-dişli bilyeyi (kod 2) döndürerek tam açık konuma getirin.
5. Bilyeyi (kod 2) izleyici mile (kod 38) sabitleyen oluklu pimi (kod 39) kullanın. Şekil 6'de gösterildiği yönde oluklu pimi bilye kulağından çıkartın.

Bir pim zımbası ve çekiç kullanarak genişleme piminin yivli ucunu küçük deliğe doğru çakın. Tamamen sökmeden önce pimi bükmeniz veya delmeniz gerekebilir.

Şekil 6'de gösterildiği yönde her iki pimi de bilye kulağından çıkartın. Pimlerin diğer yönde çekildiğinde pimler sıkılaşacaktır.

6. **NPS 3 - 8 için**, boru tapasını (kod 29) çıkartın. Bir zımba kullanarak izleyici milini (kod 38) bilyenin (kod 2) merkezine çekin. İzleyici milini düşürmemeye dikkat edin.
7. **NPS 10 ve 12 için**, onaltılık somunları (kod 44) çıkartın ve ardından alt flanşı (kod 40) çıkartın. Bir civatayı izleyici milinin ucuna yerleştirin ve izleyici milini valfden dışarı çekin. Diş boyutu için tablo 7'ye bakınız. Yatak (kod 6) aşağıdaki izleme miline sahip olabilir.
8. **NPS 3 - 8 için**, bakınız şekil 6. Genişleme pimi (kod 9) ve bunun içindeki konik pim (kod 10) bilyeyi tahrik milindeki yerinde tutar. Bu pimlerin kulağa girdiği yerde bilye kulağında ki büyük deliği bulun. Kulağın diğer tarafında, genişleme piminin yivli ucunun iç dudağında bulunduğu daha küçük bir delik vardır.



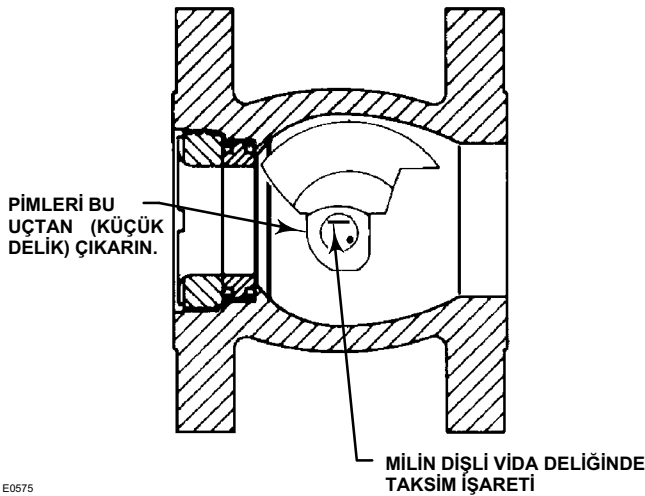
9. **NPS 10 ve 12**, bilyeyi tahrik miline sabitlemek için oluklu pimi kullanın. Şekil 6'de gösterildiği yönde oluklu pimi bilye kulağından çıkartın.

### ⚠ UYARI

**Bilyenin (kod 2) valf gövdesinden düşerek aletlere, valf parçalarına ve diğer elemanlara hasar vermesini ve kişisel yaralanmaları önlemek için bilyeyi destekleyerek tahrik mili (kod 3) hareket ettiğinde düşmesini önleyin.**

10. Tahrik milini (kod 3) valf gövdesinden çekin. Eğer mil el ile çıkartılamıyorsa bir aktüatöre ekli olan milin yiv ucuna çekiç veya benzeri bir alet yerleştirin. Eğer gövde milin yiv ucunda dişli vida deliğine sahipse diş boyutları için tablo 7 ye bakınız.
11. Bilyeyi (kod 2) ve yatak pullarını (kod 12) valf gövdesinden çıkarın. (17-7PH kullanılıyorsa iki tane yatak pulu, alaşım 6 kullanılıyorsa sadece bir yatak pulu olacaktır).

### Şekil 6. Konik ve Genişleme Piminin Bilye ve Tahrik Milinden Çıkarılması



### Not

NPS 3 - 8 için bilyenin iki tarafında da, valf gövdesinin içerisinde iki mil yatağı (kod 6) bulunmaktadır. Bu iki yataktan sadece bir tanesi kod 6 ile tanımlanır. Diğer yatak V-dişli bilyenin diğer tarafında tahrik mili boyunca yerleşmiştir.

NPS 10 - 12 için iki mil yatağı bulunmaktadır. Birisi kod 6 olarak tanımlanmıştır ve diğeri kod 42 olarak tanımlanmıştır.

12. Eğer mil yatakları değiştirilecekse salmastrayı çıkarın (kod 13).
13. Salmastraya en yakın yatağın (NPS 3 - 8 de kod 6 ve NPS 10 - 12 de kod 42) değiştirilmesi gerekiyorsa ve el ile çıkarılamıyorsa şekil 7 de gösterilen boyutlarda bir ram kullanarak çıkarın. Ram yatak durdurucudan (kod 7) daha küçük çaptadır ve bu yüzden yatağı tahrik milinden dışarı çıkarırken yatak durdurucunun sökülmesi gerekmez. Rami salmastra kutusundan içeri sokun ve yatağı valf gövdesi boşluğunda bastırın. Yatağı bastırırken yatak durdurucuyu hareket ettirmemeye dikkat edin.
14. **NPS 3 - 8 için**, ikinci yatağın (kod 6) değiştirilmesi gerekirse ve el ile sökilemiyorsa aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın.

- Yatağı dışarı çıkarın veya
  - Piston olarak bir valf tahrik milini kullanarak yatağı valf gövdesinden çıkarın. Bunu yapmak için boru tapasını (kod 29) yerleştirin. Yatak deliğini ağır gres ile doldurun ve ardından milin ucunu valf gövdesine ve gres dolgulı yatağa sokun. Örneğin bir tahta blok ile milin dişli vida deliğini koruyun; daha sonra korunan uca vurun. Mil çarptığı zaman bir piston görevi görerek gresi yatak deliğine itecektir. Gres daha sonra yatağı delikten dışarı çıkaracak ve mil boyunca uzaklaştıracaktır. Bundan sonra yatak kolay sökme için konumlanmış olacaktır.
15. **NPS 10 ve 12 için**, izleyici milindeki yatağın (kod 6) değiştirilmesi gerektiğinde ve el ile sökülemediğinde şekil 7 de verilen boyutlarda bir ram kullanarak çıkarın. Yatağı valf gövdesi boşluğuna doğru bastırın.
16. Kullanılmışsa, O-ringleri (kod 19 ve 20) yataklardan çıkarın. NPS 3 - 8 için, boru tapasını (kod 29) çıkarın.

## Toplama

### Not

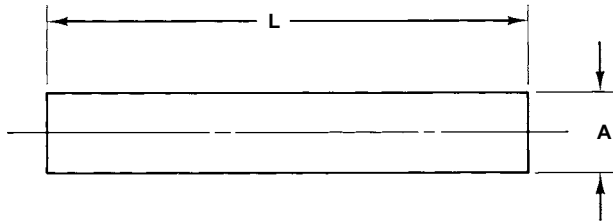
Valf bileşenlerini toplamaya başlamadan önce valf gövdesini (kod 1) tutucu (kod 5) şekil 8'da gösterildiği gibi aşağı bakacak biçimde düz bir yüzey üzerinde yerleştirin. Valfin bu oryantasyonu V-dişli bilyenin daha kolay yerleştirilmesine izin verir.

1. Toplama öncesinde parçaları temizleyin.

**Tablo 8. Yatağın Sökülmesi için Ram Boyutu**

VALF BOYU, NPS	A		L	
	mm	İN.	mm	İN.
3	27,8	1,094	165	6,50
	27,4	1,078		
4	34,1	1,344	165	6,50
	33,7	1,328		
6	42,1	1,656	197	7,75
	41,7	1,641		
8	42,1	1,656	229	9,00
	41,7	1,641		
10	48,4	1,905	229	9,00
	48,0	1,890		
12	57,8	2,275	260	10,25
	57,4	2,260		

**Şekil 7. Yatağın Sökülmesi için Ram Boyutu**



A3308

2. Eğer O-ringleri (kod 19 ve 20) kullanılmışsa O-ringlerine az miktarda yağ sürün ve böylece yataklar valf gövdesinde kolaylıkla kayar. Yatağın içine daha küçük bir O-ring (kod 20) ve yatağın dışına daha büyük bir O-ring (kod 19) yerleştirin.

**DİKKAT**

**Yatak deliklerinin içinde keskin kenarlar ile temastan kaynaklı olası hasarları önlemek için O-ringleri yerleştirirken dikkatli olun.**

3. İzleyici mili (kod 6) için yatağı salmastra kutusunun tersine doğru kaydırın ve eğer O-ringler kullanılmışsa (kod 19 ve 20) valf gövdesinin içerisine doğru kaydırın. NPS 10 ve 12 için yatağın dış çapında bulunan deliğin valf gövdesinin alt flanş tarafına doğru konumlandırıldığından emin olun.
4. Salmastra kutusundaki yatağı (NPS 3 - 8 için kod 6 ve NPS 10 ve 12 için kod 42) valf gövdesinin içerisine ve yatak durdurucuya doğru kaydırın.
5. **NPS 3 - 8 için**, tahrik milini (kod 3) inceleyin. Mil ucunu dişli vida deliği ucuna karşı salmastra kutusuna takın ve adım 4'de daha önceden salmastra kutusunda monte edilmiş olan yataktan geçirin. Tahrik mili ana valf gövdesinin boşluğuna girmeden önce durun. Milin dişli vida deliği ucunu destekleyin.

**NPS 10 ve 12 için**, tahrik milini (kod 3) inceleyin. Mil ucunu oluklu pim deliği ile dişli vida deliği ucunu salmastra kutusuna takın ve adım 4'de daha önceden salmastra kutusunda monte edilmiş olan yataktan geçirin. Tahrik mili ana valf gövdesinin boşluğuna girmeden önce durun. Tahrik milinin valf gövdesinden dışarı çıkan ucunu destekleyin.

6. **NPS 3 ve 4 için**, izleyici milini küçük çaplı (adımsız) deliğe sahip V-dişli bilyenin kulak kısmının dışından içeri sokun. Oluklu pim deliği ile izleyici milinin ucu kulakların arasına gelinceye kadar ve izleyici milinin diğer ucu kulağın dış kenarı ile aynı hizaya gelinceye kadar bastırın. Bilyeyi kulak ile valf gövdesi boşluğunda, izleyici mili izleyici mil deliği yakınında olacak şekilde yerleştirin. İzleyici milini bilyenin kulağından daha önce adım 3'te yerleştirilmiş olan yatağa (kod 6) doğru kaydırın.

**NPS 6 ve 8 için**, V-dişli bilye kulağında küçük çaptaki deliği bulun. Bilyeyi kulak ile valf gövdesi boşluğunda, küçük çaplı deliği izleyici mil deliğinin yanına gelecek şekilde yerleştirin. İzleyici milini bilyenin kulakları arasında yerleştirin. İzleyici milini bilyenin kulağından daha önce adım 3'te yerleştirilmiş olan yatağa (kod 6) doğru kaydırın.

**NPS 10 ve 12 için**, bilyeyi valf gövdesi boşluğuna yerleştirin. İzleyici milini, ilk önce dişli vida deliği olan ucunu bilyenin kulağından sokarak daha önce adım 3'te yerleştirilmiş olan yatağa (kod 6) doğru kaydırın. İzleyici milindeki oluklu pim deliği ile bilye kulağındaki deliği hizalayın.

7. **NPS 3 - 8 için**, bilyeyi büyük delik yukarı bakacak şekilde ve yuva halkası ve tutucudan uzakta olacak şekilde yerleştirin. Valfin montaj oryantasyonu ve proses akışkanının akış yönünün gerektirdiği V-dişli bilyenin (kod 2) doğru oryantasyonunu belirleyin. Bkz. şekil 2.

**NPS 10 ve 12 için**, Valfin montaj oryantasyonu ve proses akışkanının akış yönünün gerektirdiği V-dişli bilyenin (kod 2) doğru oryantasyonunu belirleyin. Bkz. şekil 2. Tahrik milinde (kod 3) ve bilyenin kulağındaki oluklu pim deliği merkezden sapmaktadır. Deliklerin hizalanacağından emin olun.

**Not**

İlerlemeden önce V-dişli bilyesinin konumunu bir kez daha inceleyerek doğru oryantasyonda olmasını sağlayın. Eğer bilye doğru şekilde yerleştirilmemişse bu düzgün şekilde dönmeyecek ve serviste kapanmayacaktır.

8. Yatak pulunu (kod 12) salmastraya yakın yerleştirilmiş olan yatak ve bilye (kod 2) arasında tutun (NPS 3 - 8 için kod 6 ve NPS 10 - 12 için kod 42).

### Not

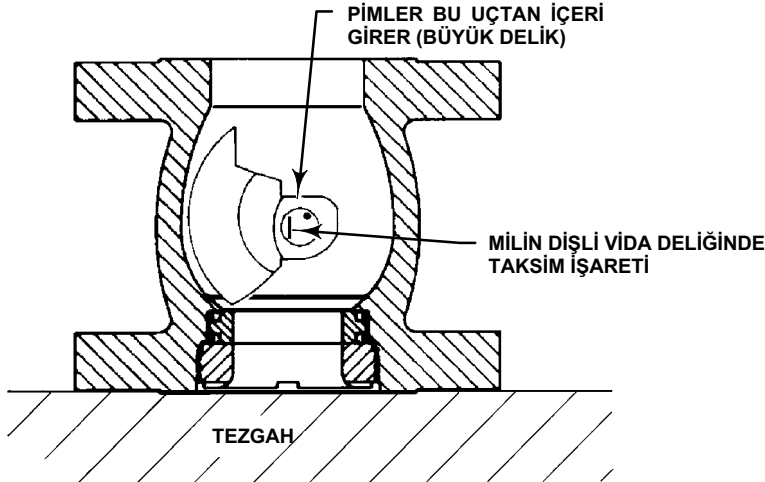
Doğru kalınlığı yakalamak için iki yatak pulu (kod 12) 17-7PH kullanıldığında gereklidir. Alaşım 6 kullanırken doğru kalınlığı yakalamak için sadece bir yatak pulu gereklidir.

**NPS 10 ve 12 için**, tahrik milinin ucundaki sıfır işareti ile bilye kulağındaki sıfır işaretini hizalayın.

**Tüm boyutlar için**, valf tahrik milini (kod 3) salmastra kutusundan valf gövdesine, yatak pulundan ve bilyenin kulağından geçirerek kaydırın.

9. **NPS 3 - 8 için**, bilyeyi doğru açık pozisyonda sabitleyin. Valf tahrik milinin vida deliği ucundaki taksim işaretini bulun. Taksim işareti dik oluncaya ve bilyenin yüzeye oturduğu yönde milin merkezinden dışarı bakıncaya kadar tahrik milini döndürün. Bkz. şekil 8.

### Şekil 8. Konik ve Genişleme Piminin Bilye ve Tahrik Miline Takılması



E0576

### Not

Valf tahrik mili NPS 3 - 8 için doğru şekilde konumlandırıldığı zaman dişli vida deliği ucundaki taksim işareti bilye kapatma yüzeyiyle paralel olacaktır. Bkz. şekil 8. Eğer bilye taksim işaretiyle doğru şekilde hizalanmazsa valf doğru şekilde çalışmayacaktır.

NPS 10 ve 12 için adım 9 gerekli değildir çünkü tahrik mili ve bilyenin kulağı vida deliklidir ve adım 8'de hizalanmıştır.

10. Bilye kulağındaki oluklu pim deliği ve bu kulağın ters tarafındaki deliği izleyici mili (kod 38) boyunca oluklu pim deliği ile hizalayarak bilyeyi izleyici miline sabitleyin.
11. Oluklu pimde pim zimbalarını kullanarak bilye kulağının yüzeyiyle aynı hizaya gelinceye kadar sıkıştırın. Bu adımda bilye kulağının uçlarını pimi tutmak için destekleyin.
12. Bilyeyi aşağıda belirtildiği şekilde tahrik miline (kod 3) sabitleyin:

#### ● NPS 3 - 8 için:

- a. Tahrik milinde (kod 3) ve bilyenin kulağındaki delikler merkezden sapar. Bilyenin kulağındaki deliklerin tahrik milindeki delik ile hizalandığından emin olun.

#### Not

Eğer bilye kulağındaki delikler tahrik milindeki delik ile hizalanmazsa milin dişli vida deliği ucundaki taksim işaretini kontrol edin. Mil ve bilyenin doğru şekilde yerleştiğinden emin olun.

- b. Genişleme piminin (kod 9) yivli ucunu bilye kulağındaki büyük deliğe (Bkz. şekil 8) yerleştirin.

## DİKKAT

**Genişleme piminde aşırı güç kullanımından dolayı genişleme piminin veya tahrik milinin hasar görmesini önlemek için genişleme pimini bilye ve tahrik milinden geçirirken dikkatli olun. Doğru aleti kullanın. Aşırı güç kullanmayın.**

- c. Genişleme pimini pimin yivli ucu bilyenin ters tarafındaki küçük ucun iç dudağına ulaşıncaya kadar büyük delikten içeri sokun. Küçük deliğin dudağına ulaştıktan sonra çarpmadan pimin ilerleyişini dikkatle inceleyin.
  - d. Konik pimi (kod 10) genişleme piminin açık ucuna yerleştirin. Pimler, bilye ve tahrik mili tam oturuncaya kadar konik pimi genişleme pimine doğru sürün. Pimi kulak ile hizalamaya kalkışmayın.
- **NPS 10 ve 12 için**, tahrik mili (kod 3) ve bilyenin kulağındaki oluklu pim delikleri merkezden sapar. Bilyenin kulağındaki deliklerin tahrik milindeki delik ile hizalandığından emin olun. Pim zımbalarını kullanarak ve bilye kulağının yüzeyi ile hizalanıncaya kadar oyuklu pimden sürerek bilyeyi tahrik miline sabitleyin. Oluklu pimin tahrik milinden ve bilye kulağının ters tarafına geçtiğinden emin olun.
13. Elinizle bilyeyi döndürerek sorunsuz döndüğünü kontrol edin. Eğer dönüş sırasında valf gövdesiyle müdahale söz konusuysa NPS 3 - 8 için konik pim ve genişleme pimlerini (kod 9 ve 10) ve NPS 10 ve 12 için tahrik milini bilyeye bağlayan oluklu pimi (kod 39) çekin. Tahrik milini (kod 3) çıkarın ve adım 5'den başlayarak bu prosedürü tekrar edin.
  14. **NPS 3 - 8 için**, boru tapasını (kod 29) yerleştirin.
  15. **NPS 10 ve 12 için**, contayı (kod 41), alt flanşı (kod 40) yerleştirin ve daha sonra onaltılık somunları (kod 44) takın ve sıkın. Boru tapasının (kod 29) alt flanşta takıldığından emin olun.
  16. Eğer yuva halkası (kod 4), yüzey contaları (kod 8) ve tutucunun (kod 5) takılması gerektiğinde Tutucunun, Yuva Halkasının ve Yüzey Contalarının Değiştirilmesi kısmının Toplama bölümünü tamamlayın. Yuva halkası daha önceden takılmışsa bu kılavuzdaki Aktüatör Hareketinin Ayarlanması bölümüne geçin. Eğer salmastra çıkartılmış ise aktüatörü valf üzerinde yerleştirmeden önce salmastrayı yerleştirmek için bu kılavuzdaki Salmastra Bakımı prosedürlerine bakın.

## Aktüatör Hareketinin Ayarlanması

Aktüatör söküldüğünde veya valften çıkartıldığında ve yuva halkası ve tutucu (kod 4 ve 5) söküldüğünde bu prosedürü gerçekleştirin. Çok küçük aktüatör hareketi kapatma sızıntısını artıracaktır; çok fazla hareket aşırı bilye ve yuva halkası torku ve aşınmasına neden olacaktır.

Fisher pnömatik, elektrikli, elektrohidrolik veya manüel aktüatörlerinden herhangi birisi ya da başka bir aktüatör CV500 valfi ile kullanmak için ayarlanmalıdır ve böylece bilye tamamen kapalı pozisyona döndürülür. Yuva halkası (kod 5) ve tutucu (kod 4) arasında 260°C (500°F) ye kadar olan sıcaklıklar için yaklaşık 0,0254 mm (0.001 inç) boşluk veya daha yüksek sıcaklıklar için 0,1524 mm (0.006 inç) boşluk tamamen kapalı pozisyonu gösterir.

Bu boşluğun aynı zamanda yuva halkası, tutucu ve yüzey contalarını doğru düzeneği oluşturmak amacıyla toplarken ölçüldüğüne dikkat edin. Doğru aktüatör ayarını sağlamak amacıyla bu prosedüre göre boşluğu ölçün. Sadece düzeneğin ölçümünün tamamlanması yeterli olmaz.

Hareket ayarları aktüatör tipine göre değişir (bazıları germe aletini kullanır; bazıları harici olarak ayarlanmış hareket durdurucuları kullanır; bazıları da dahili limit anahtarlarını kullanır). Ayarlama talimatları için aktüatör talimat kılavuzuna bakın.

### Not

Aktüatörü monte ederken bilyenin (kod 2) kapalı olduğundan emin olun. Aktüatör kolunu valf miline çekmek için bir çekiç veya benzer alet kullanmayın. Valf milini ve aktüatör kolu oluklarını temizleyerek aktüatör kolunun rahatça kaymasını sağlayın.

Eğer kol rahatça kaymıyorsa bilyeyi dikkatli bir şekilde aktüatör tarafı yatak puluna doğru bir torna vida veya benzeri alet kullanarak montajda levye kullanılan yerde dikkatli bir şekilde sıkıştırın. Kolu yerleştirirken kamayı yerinde tutun ancak kolun üzerinden sürmeyin.

Aktüatör kolunu valf milinde sabitledikten ve kolu aktüatör piston çubuğuna ya da diyafram çubuğuna bağladıktan sonra kamayı çıkarın.

1. Aktüatörü aktüatör talimat kılavuzunda yer alan talimatlara göre monte edin. Aktüatör montaj biçimini ve pozisyonunu seçmek ve aktüatör koluyla valf tahrik milinin (kod 3) oryantasyonu için şekil 2 ye bakınız.
2. Kısırılmış kollar ile aktüatörler için tahrik milini (kod 3) elinizle salmastraya (kod 13) doğru çektiğiniz zaman bilyenin (kod 2) ve yatay pulun (kod 12) salmastraya (NPS 3 - 8 için kod 6 ve NPS 10 - 12 için kod 42) en yakın yatağa karşı sıkıldığından emin olun. Kolu valf tahrik miline sıkıştırın.

## DİKKAT

**Sonraki adımda aktüatöre tam aktüatör sinyali (basınç veya güç) uygulamayın. Tam sinyal bilyeyi yuva halkasında sıkıştırabilir. Düzenli bir sinyal kaynağı kullanın veya kademeli olarak sinyal artırarak yavaşça aktüatöre vurun.**

3. Aktüatör kolunu ayarlayın ve aktüatöre yavaşça vurduğunuzda bilye kapanır ancak tam aktüatör hareketinde yuva halkasına temas etmez. Elektrikli aktüatörlerde mevcut ise tapayı yerleştirmek için manüel el çarkı kullanın.
4. Bir tam aktüatör sinyali kullanarak bilyenin kendi çevresinde tam dönüşüyle yuva halkasına temas edinceye kadar hareketi ayarlayın. Bu kontak yuva halkasını V-dişli bilyesinde otomatik olarak merkezler.
5. Tam aktüatör seyrinde yuva halkası ve tutucu arasında yaklaşık 0,0254 mm (0.001 inç) boşluk oluncaya kadar şekil 10 de gösterildiği gibi hareketi ayarlamaya devam edin.
6. Aktüatör hareket ayarını kilitlemek için aktüatör talimat kılavuzuna bakın.

## Valf Akış Yönünün Değiştirilmesi

CV500 valfi ileri veya geri akış servisinde monte edilebilir. Standart akış yönü ilk önce yuva halkası ve ardından V-dişli bilyesini geçen doğrultudadır. Akış yönünün değiştirilmesi gerekiyorsa valf ve aktüatördeki tüm basıncı serbest bırakın. Kontrol valfi düzeneğini boru hattından dönük ve düzeneği valf tahrik mili etrafında döndürerek valfin tutucu ucunu diğer ucun bulunduğu yere getirin. Aktüatörün yeniden konumlandırılması gerektiğinde aktüatörün montaj biçimini değiştirme prosedürüne bakın ve kontrol valfi düzeneğini monte etmek için yükleme bölümüne bakın. Valfin üzerindeki akış yönü okunu tekrar konumlandırduğunuzdan emin olun.

## Aktüatör Montaj Biçiminin Değiştirilmesi

Montaj biçimlerini ve pozisyonları değiştirirken aktüatör talimat kılavuzu ve kılavuzdaki şekil 2'ye bakın. Sağ taraf montajı aktüatörü valfin üst tarafından bakıldığında valfin sağ tarafında görünür şekilde yerleştirirken sol taraf montajı aktüatörü valfin sol tarafında yerleştirir. Valf girişinin üst tarafının ileri akış için valf gövdesinin tutucu ucu olduğunu ve valf gövdesinin diğer ucunun geri akış için üst taraf olduğunu unutmayın.

Aktüatör çıkarıldığı zaman bu kılavuzdaki Aktüatör Hareketi Ayarlaması prosedürünü tamamlayın.

## Parça Siparişi

Her valf gövdesine bir seri numarası atanmıştır ve etiket üzerinde işlenmiştir. Yedek parça veya teknik bilgi için [Emerson Automation Solutions satış ofisi](#) ile iletişim kurarken her zaman bu seri numarasını bildirin.

### ⚠ UYARI

Sadece orijinal Fisher yedek parçaları kullanın. Emerson Automation Solutions tarafından sağlanmayan parçalar herhangi bir Fisher valfinde hiçbir surette kullanılmamalıdır, aksi takdirde garantiniz geçerliliğini yitirebilir, valfin performansı olumsuz etkilenebilir ve yaralanmalar ve maddi hasar meydana gelebilir.

## Parça Kitleri

### Onarım Kitleri

Onarım kitleri standart ve kapalı yatak konstrüksiyonları için önerilen yedekleri içerir.

VALVE SIZE, NPS		REPAIR KIT NUMBER
3		RV500X00042
4		RV500X00052
6		RV500X00062
8		RV500X00072
Parts Included in Kits		Quantity in Kit
Key Number	Description	
9	Expansion pin	1
10	Taper pin	1
11	Retainer gasket	1
19	O-ring (sealed bearing only)	2
20	O-ring (sealed bearing only)	2

## Enviro-Seal Sızdırmazlık Sistemi için Güçlendirme Kitleri

Güçlendirme kitleri aynı zamanda tek derin salmastra kutulu mevcut CV500 valflerini ENVIRO-SEAL salmastra kutusu konstrüksiyonuna dönüştürmek için gerekli parçaları içerir. Güçlendirme takımları tek PTFE veya grafit salmastra kutusu konstrüksiyonunu içerir (aşağıdaki tabloya bakınız).

VALVE SIZE, NPS	SHAFT DIAMETER		PART NUMBER	
	mm	Inches	Single PTFE	Graphite
3	25.4	1	RRTYXRT0052	RRTYXRT0352
4	31.8	1-1/4	RRTYXRT0062	RRTYXRT0362
6 & 8	38.1	1-1/2	RRTYXRT0072	RRTYXRT0372
10	44.5	1-3/4	RRTYXRT0682	RRTYXRT0822
12	53.8	2-1/8	RRTYXRT0722	RRTYXRT0862

Parts Included in Kits			Quantity in Kit	
Key	Description		Single PTFE	Graphite
100	Packing Stud	Packing Stud	2	2
101	Packing Nut	Packing Nut	2	2
102	Packing Flange	Packing Flange	1	1
103	Spring Pack Assembly	Spring Pack Assembly	1	1
105	Packing Set	Packing Set	1	1
106	Anti-Extrusion Washer	Anti-Extrusion Washer	2	---
107	Packing Box Ring	Packing Box Ring	1	1

## Enviro-Seal Sızdırmazlık Sistemi için Onarım Kitleri

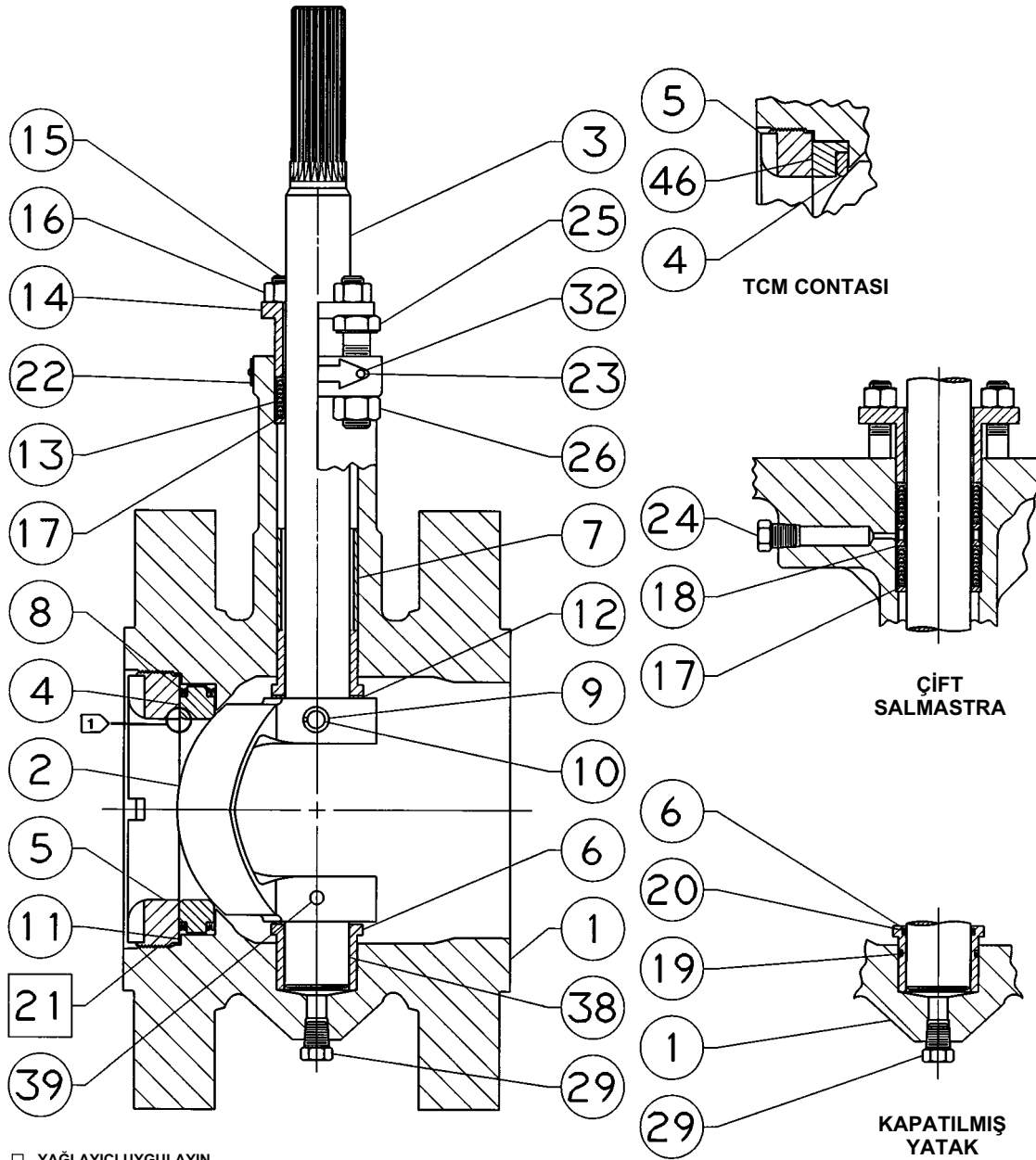
Bu valflerdeki salmastra kutuları derinden delinebilir. Eğer onarılacak valf gövdesi bir derin salmastra kutusuna sahipse ilave parçalar gerekir. Bu kılavuzdaki Salmastra Bakımı bölümüne bakınız

VALVE SIZE, NPS	SHAFT DIAMETER		PART NUMBER	
	mm	Inches	PTFE	Graphite
3	25.4	1	RRTYXRT0052	13B8816X092
4	31.8	1-1/4	RRTYXRT0062	13B8816X112
6 & 8	38.1	1-1/2	RRTYXRT0072	13B8816X142
10 <sup>(1)</sup>	44.5	1-3/4	RRTYXRT0232	13B8816X152
12 <sup>(1)</sup>	53.8	2-1/8	RRTYXRT0252	13B8816X182
Parts Included in Kits			Quantity in Kit	
Key Number	Description			
105	Packing Set	Packing Set	1	1
106	Anti-Extrusion Washer	Anti-Extrusion Washer	2	---(2)

1. Order individual parts from the Parts List.  
2. Included in packing set key 105.



Şekil 9. Fisher CV500 Valf, NPS 3 - 8



□ YAĞLAYICI UYGULAYIN

BURADA GÖSTERİLMEYEN KOD NUMARALARI 28, 30, 31, 33, 36, 37, 130 VE 131

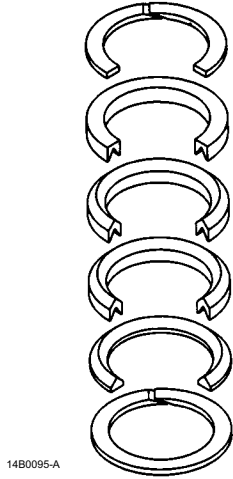
NOT:

1 BURADA BOŞLUĞU ÖLÇÜN

42B3374-A

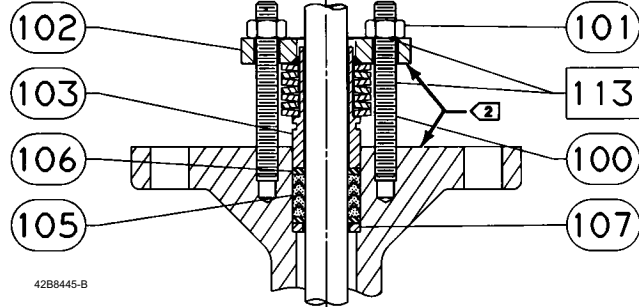


Şekil 11. PTFE Salmastrası ile tipik ENVIRO-SEAL Döner Salmastra Tertibatları



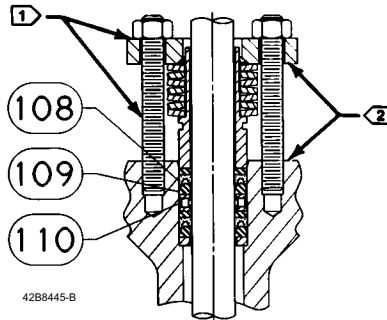
14B0095-A

PTFE SALMASTRA  
HALKALARININ  
TAKILMA SIRASI



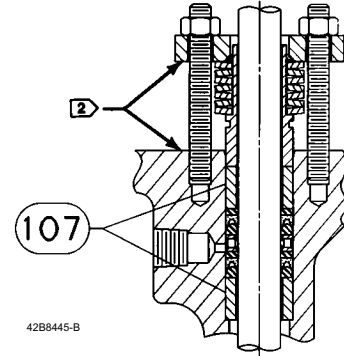
42B8445-B

TEK PTFE SALMASTRA  
STANDART DERİNLİKLİ KUTU



42B8445-B

ÇİFT PTFE SALMASTRA  
STANDART DERİNLİKLİ KUTU



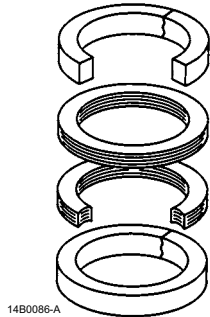
42B8445-B

KAÇAK OPSİYONEL DERİNLİKLİ  
SALMASTRA KUTUSUYLA ÇİFT PTFE  
SALMASTRA

AÇIKLAMALAR:

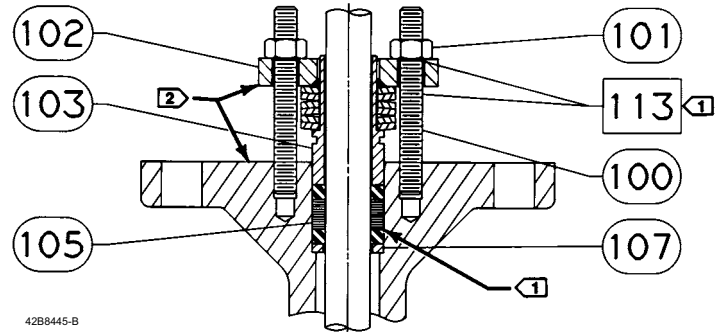
- 1 YAĞLAYICI UYGULAYIN.  
2 CONTA SOMUNLARI (101) DÖNÜŞÜMLÜ OLARAK VE EŞİT  
MİKTARDA SIKILIRKEN BU İKİ YÜZEY PARALEL KALMALIDIR.

Şekil 12. Grafit Salmastrası ile tipik ENVIRO-SEAL Döner Salmastra Tertibatları



14B0086-A

GRAFİT SALMASTRA  
HALKALARININ TAKILMA SIRASI



42B8445-B

GRAFİT SALMASTRA  
STANDART DERİNLİKLİ KUTU

AÇIKLAMALAR:

- 1 YAĞLAYICI UYGULAYIN.  
2 CONTA SOMUNLARI (101) DÖNÜŞÜMLÜ OLARAK VE EŞİT MİKTARDA SIKILIRKEN BU İKİ YÜZEY PARALEL KALMALIDIR.

## Parça Listesi

### Not

Parça Siparişi bilgisi için [Emerson Automation Solutions satış ofisinizle](#) irtibata geçin.

## Valf Gövdesi (şekiller 9 ve 10)

### Kod Açıklama

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 1   | Body/Bearing Assembly<br>Keys 1 and 7 are included in the valve body/bearing assembly. If a part number is required, contact your <a href="#">Emerson Automation Solutions sales office</a> for assistance | --- |
| 2*  | Ball   |     |
| 3*  | Drive Shaft  |     |
| 4*  | Seat Ring, Full Port/Metal Seat  |     |
| 5   | Retainer Ring  |     |
| 6*  | Bearing (2 req'd)  |     |
| 7   | Bearing Stop   |     |
| 8*  | Face Seal, (2 req'd)   |     |
| 9*  | Expansion Pin, S20910  |     |
| 10* | Taper Pin, S20910  |     |
| 11* | Retainer Gasket  |     |
| 12  | Thrust Washer (2 req'd for 17-7PH) <sup>(1)</sup> (1 req'd for alloy 6)  |     |
| 13* | Packing Set  |     |
| 14  | Packing Follower   |     |
| 15  | Packing Flange Stud  |     |
| 16  | Packing Flange Nut   |     |
| 17* | Packing Box Ring   |     |
| 18  | Lantern Ring   |     |
| 19* | O-Ring (for sealed bearings, 2 req'd)  |     |
| 20* | O-Ring (for sealed bearings, 2 req'd)  |     |
| 21  | Anti-seize lubricant   |     |
| 22  | Identification Nameplate   |     |

### Parça Açıklama Kodu

- |     |   |
|-----|---|
| 23  | Drive Screw   |
| 24  | Pipe plug   |
| 25  | Cap Screw   |
| 26  | Hex Nut   |
| 28* | Packing Washer (not shown)                              |
| 29  | Pipe Plug   |
| 30  | Nameplate   |
| 32  | Flow Arrow  |
| 33  | Retainer Tool (Not Shown)                               |
| 36  | Stud  |
| 37  | Cap Screw   |
| 38* | Follower Shaft  |
| 39  | Groove Pin  |
| 40  | Bottom Flange   |
| 41* | Gasket, S31603  |
| 42* | Drive Bearing   |
| 43  | Stud (for bottom flange bolting)                        |
| 44  | Hex Nut (for bottom flange bolting)                     |
| 45  | Packing Flange  |
| 130 | Clamp (Req'd w/non-conductive packing)                  |
| 131 | Bonding Strap Assembly (Req'd w/non-conductive packing) |

## ENVIRO-SEAL Salmastra Sistemi (şekiller 11 ve 12)

### Parça Açıklama Kodu

- |      |   |
|------|---|
| 100  | Packing Flange Stud                       |
| 101  | Packing Flange Nut                        |
| 102  | Packing Flange                            |
| 103  | Spring Pack Assembly                      |
| 105* | Packing Set                               |
| 106* | Anti-Extrusion Ring, Composition/graphite |
| 107* | Packing Box Ring                          |
| 108* | Packing Ring                              |
| 109* | Anti-Extrusion Ring                       |
| 110  | Lantern Ring                              |
| 111  | Tag                                       |
| 112  | Cable Tie                                 |
| 113  | Lubricant                                 |

\*Önerilen yedek parçalar

**Emerson, Emerson Automation Solutions ya da herhangi bir bağlı kurumları herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı için sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir ürünün uygun seçimi, kullanımı ve bakımı ile ilgili sorumluluk tamamen satın alana ve son kullanıcıya aittir.**

Fisher, Vee-Ball, FIELDVUE ve ENVIRO-SEAL, Emerson Electric Co.'nun Emerson Automation Solutions ticaret bölümündeki şirketlerden birisi tarafından sahip olunan markalardır. Emerson Automation Solutions ve Emerson logosu Emerson Electric Co.'nun ticari markaları ve hizmet markalarıdır. Tüm diğer markalar ilgili sahiplerine aittir.

Bu yayının içeriği yalnızca bilgilendirme amacıyla sunulmuştur ve her ne kadar doğruluğu için her türlü çaba sarf edilmiş olsa da, açıkça veya ima edilmiş olarak, burada tanımlanmış ürünler veya hizmetler veya onların kullanımı ve geçerliliği konusunda bir garanti veya güvence olarak algılanmamalıdır. Tüm satışlar, istek üzerine tedarik edilebilecek olan şartlar ve koşullarımıza göre yürütülmektedir. Söz konusu ürünlerin tasarımlarını veya teknik özelliklerini önceden bildirimde bulunmadan değiştirme veya geliştirme hakkını saklı tutarız.

### Emerson Automation Solutions

Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Chatham, Kent ME4 4QZ UK  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

[www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

