

Fisher™ CV500 Rotary Globe Kontrol Vanası

İçindekiler

Giriş	1
Kılavuzun Kapsamı	1
Açıklama	1
Özellikler	2
Eğitim Hizmetleri	2
Kurulum	3
Bakım	7
Salmastra Bakımı	8
Sızıntıların Durdurulması	8
Salmastra Değişimi	8
Tutucu, Yuva Halkası ve Yüzey Contalarının	
Değiştirilmesi	9
Sökme	10
Toplama	13
Bilye, Mil ve Mil Yataklarının Değiştirilmesi	16
Sökme	16
Toplama	19
Cavitrol Altıgen Yedek Parça	23
Dağıtma	23
Toplama	24
Aktüatör Hareketinin Ayarlanması	24
Valf Akış Yönünün Değiştirilmesi	26
Aktüatör Montaj Biçiminin Değiştirilmesi	26
Parça Siparişi	27
Parça Kitleri	27
Parça Listesi	36

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 - 20 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 uyarıları dahil olmak üzere dikkatlice okumak, anlamak ve uygulamak önemlidir.** Bu yönergeler hakkında herhangi bir sorunuz olursa, devam etmeden önce [Emerson satış ofisinizle](#) irtibata geçin.

Tablo 1. Teknik Özellikler

Valf Boyutları

■ NPS 3, ■ 4, ■ 6, ■ 8, ■ 10, ■ 12, ■ 14, ■ 16 ve ■ 20

Uç Bağlantı Biçimi

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

Maksimum Giriş Basıncı⁽¹⁾

ASME B16.34 veya EN 12516-1 ile uyumlu

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⁽²⁾ ve Yaklaşık Ağırlıklar

Bkz. tablo 2

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

Emerson Automation Solutions
Educational Services - Registration
Telefon: 1-800-338-8158
E-posta: education@emerson.com
emerson.com/mytraining

Kurulum

⚠ UYARI

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

Vana grubu, servis koşullarının vana gövdesinin açısını veya eşleşmiş olan boru flanşı bağlantı derecesini aşabileceği bir yere monte edilirse, ani serbest düşme veya basınçtan kaynaklanan kişisel yaralanma veya ekipman hasarı meydana gelebilir. 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.

⚠ UYARI

Valf sipariş edildiğinde, valfin donanım ve yapı malzemeleri, sipariş sırasında belirtilen belirli basınç, sıcaklık, basınç düşüşü ve kontrollü sıvı koşullarını karşılayacak şekilde seçilmiştir. Bazı gövde/iç aksam malzemesi birleşimleri basınç düşüşü ve sıcaklık aralığı özellikleri bakımından sınırlamalara tabi olduğundan, [Emerson satış ofisinize](#) danışmadan valfi başka koşullara tabi tutmayın.

Tablo 2. Mil Çapları ve Yaklaşık Ağırlıklar

VALF EBADI, NPS	MİL ÇAPLARI		YAKLAŞIK AĞIRLIKLAR		
	Valf Gövdesi Boyunca	Mil dişi ucunda ⁽¹⁾	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
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	181	208	312
12	53,8	53,8	215	253	367
	53,8	50,8			
14	53,8	53,8	247	345	454
16	76,2	76,2	322	426	610
20	76,2	76,2	388	558	801
In.		lbs			
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	175	217	298
10	1-3/4	1-3/4	398	458	687
12	2-1/8	2-1/8	473	558	810
	2-1/8	2			
14	2-1/8	2-1/8	545	760	1000
16	3	3	710	940	1345
20	3	3	855	1230	1765

1. Aktüatöre bağlanan mil yivi çapı ve mil çapı.

Kod numaraları, aksi belirtilmedikçe NPS 3 ila 8 için şekil 10, NPS 10 ve 12 için şekil 11 ve NPS 14 ila 20 için şekil 12 alanında gösterilmiştir.

- 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

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

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

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 akışkanı 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. Flanş contalarını ve valfi eşleşen boru flanşları 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 yağlanmasını 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

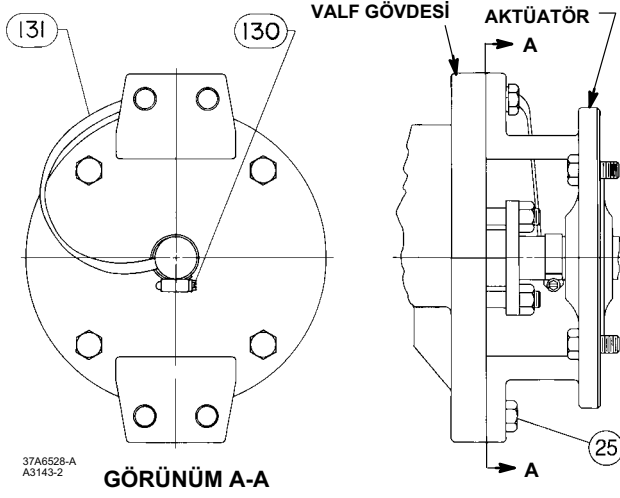
CV500 tahrik milinin elektriksel olarak valfe bağlanmadığı sürece bir boruda monte edildiğinde topraklanması gerekmez.

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 yüklem basıncını tahliye edin ve yayın ön sıkıştırması varsa serbest bırakın.
- Siz ekipman üzerinde çalışırken yukarıdaki önlemlerin etkin kaldığından emin olmak için kilitleme prosedürlerini 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 fişkirabilir.
- 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

Kod numaraları, aksi belirtilmedikçe NPS 3 ila 8 için şekil 10, NPS 10 ve 12 için şekil 11 ve NPS 14 ila 20 için şekil 12 alanını açıklar.

Not

ENVIRO-SEAL salmastra sistemi için, iyileştirme kitleri, parça kitleri ve ayrı parçalar için Parça Listesi bölümüne bakınız (Bkz. Şekiller 13 ve 14). Bakım talimatları için her bir ENVIRO-SEAL talimat kılavuzuna ([D101643X012](#)) bakın.

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

Vana ENVIRO-SEAL yüklü salmastra sistemine sahipse Döner Vanalar için Fisher ENVIRO-SEAL Salmastra Sistemi başlıklı kılavuza bakın ([D101643X012](#)).

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 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 ila 8 için salmastra izleyiciyi çıkartın (kod 14). NPS 10 ila 20 için salmastra flanşını çıkartın (kod 45) ve daha sonra salmastra izleyiciyi çıkartın (kod 14).

UYARI

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

4. 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.
5. 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 gidebildiği yere kadar kaydırın.
6. Salmastra izleyiciyi (kod 14) yükleyin ve ayrıca NPS 10 ila 20 için salmastra flanşını (kod 45) yükleyin. Somunları takın (kod 16) ve ardından normal çalışma koşullarında sızıntıları durdurmaya yeterli olacak kadar sıkın.
7. 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.
8. 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. Kod numaraları, aksi belirtilmedikçe NPS 3 ila 8 için şekil 10, NPS 10 ve 12 için şekil 11 ve NPS 14 ila 20 için şekil 12 alanını açıklar.

NPS 3 ila 12 boyutlarındaki 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.

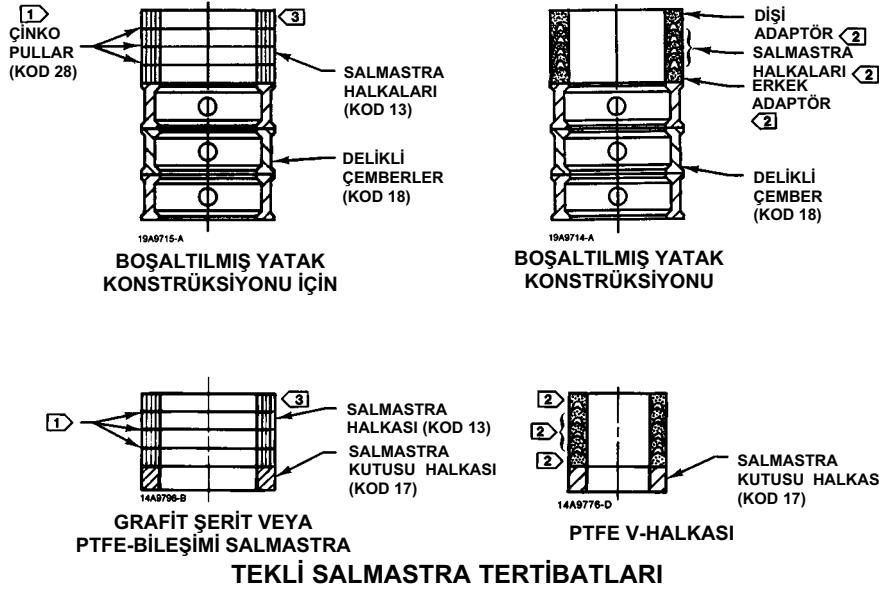
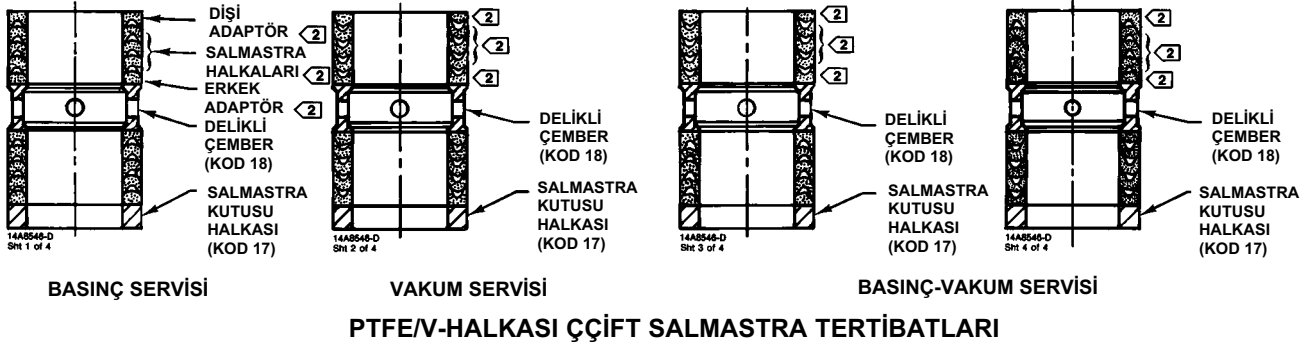
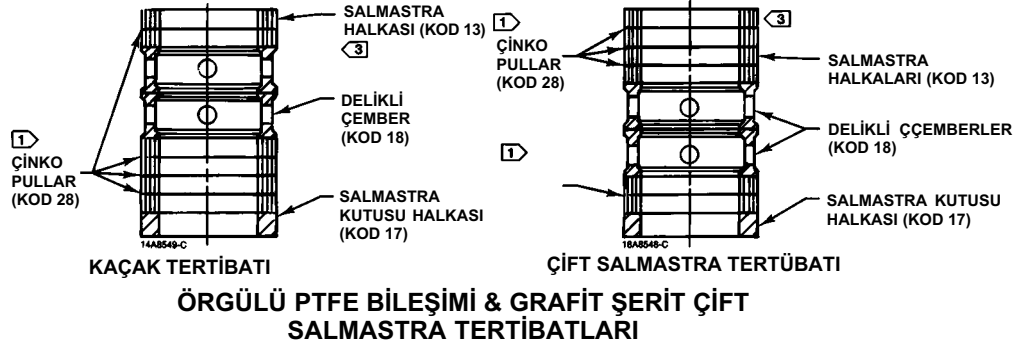
Bilye bir kesme hareketiyle kapanır ve bu kişisel yaralanmalara neden olabilir. Kişisel yaralanmaları ve aletlerin, valf parçalarının ya da diğer elemanların bilye kapanışından dolayı hasar görmesini önlemek için hareket durdurucular, manüel aktüatörler, pnömatik aktüatör için sabit besleme basıncı ve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

Tablo 3. Düzeneğin Temizliği

PROSES SICAKLIĞI	YUVA HALKASI VE TUTUCU TEMİZLİĞİ			
	mm		in.	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
< 260 °C (500 °F)(1)	0,08	0,30	0,003	0,012
> 260 °C (500 °F)(2)	0,20	0,43	0,008	0,017

1. Standart Trim
2. Özel Yüksek Sıcaklık Trimi

Şekil 4. Salmastra Tertibatları

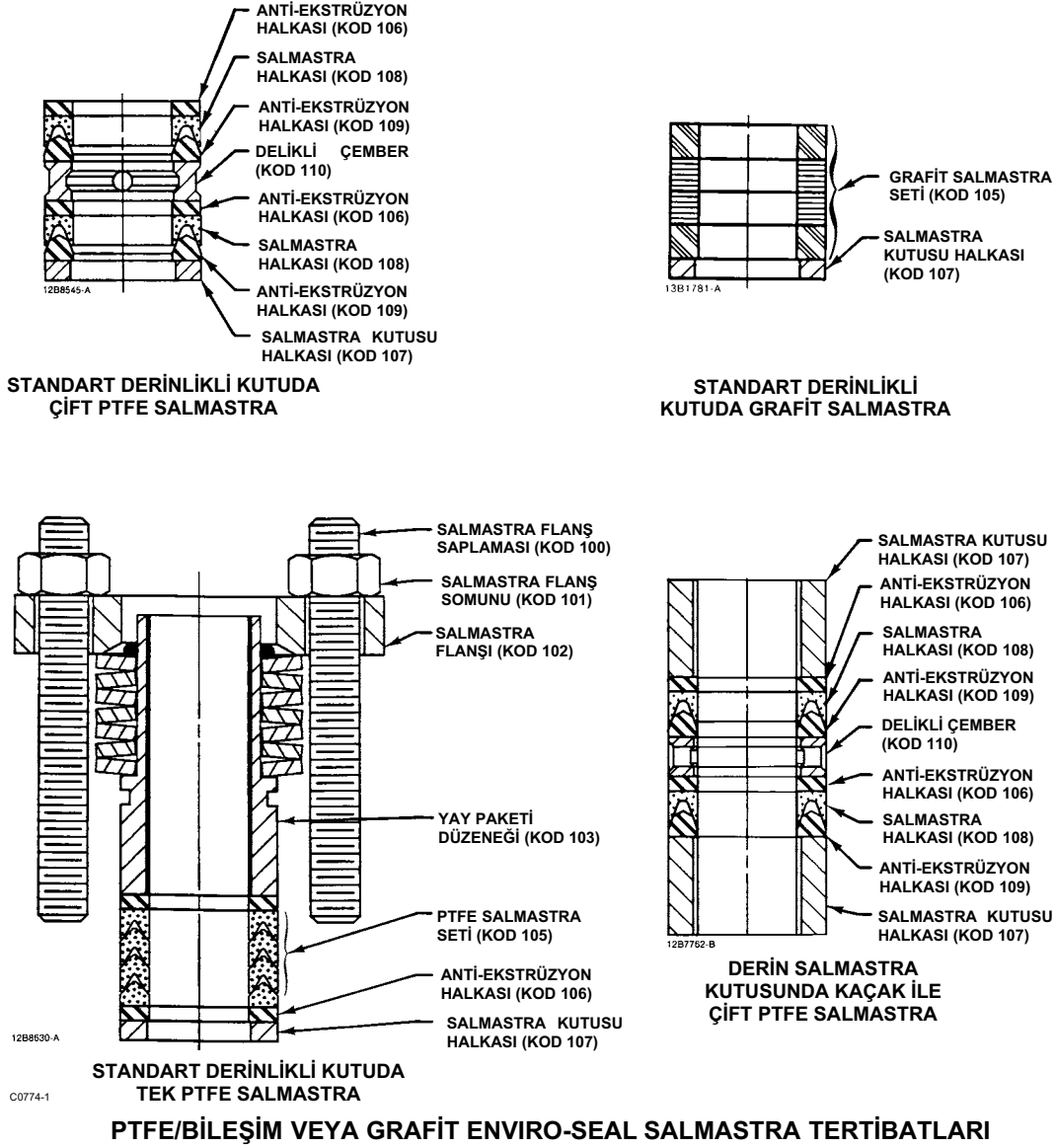


AÇIKLAMALAR:

- 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

C0587-4

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

NPS 3 ila 12 boyutları için tutucu (kod 5) 5 şeklinde listelenen tork kullanılarak fabrikada takılmıştır.

DİKKAT

Aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirdikten sonra tutucuyu, yuva halkasını ve her iki yüzey contasını dişlerin ve sızdırmazlık yüzeylerinin kirlenmeyeceği veya hasar görmeyeceği korumalı ve düz bir zemine koyun.

4. NPS 3 ila 12 boyutları için, tutucu aletini kullanarak bir darbeli anahtar veya başka uygun bir araç kullanarak ve tutucunun vidalarını sökerek tutucuyu (kod 5) çıkartın. Tutucuyu inceleyin. Dişlerin ve sızdırmazlık yüzeylerinin kirlenmeyeceği veya hasar görmeyeceği korumalı ve düz bir zemine koyun.
5. NPS 14 ila 20 boyutları için, dört tutucu civatasının (kod 48) her birini çıkararak ve valf gövdesinin üzerinden hafifçe kaldırarak tutucuyu (5) çıkarın. Tutucuyu inceleyin. Sızdırmazlık yüzeylerinin kirlenmeyeceği veya hasar görmeyeceği korumalı ve düz bir zemine koyun.
6. Tutucu contasını çıkartın (kod 11). Valf gövdesinde conta yüzeyini inceleyin.
7. Yuva halkasını (kod 4) ve yüzey contalarını (kod 8) çıkartın. Parçaları inceleyin ve bunları düz, korumalı bir yüzeye koyun.
8. 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 dişlerini, 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.

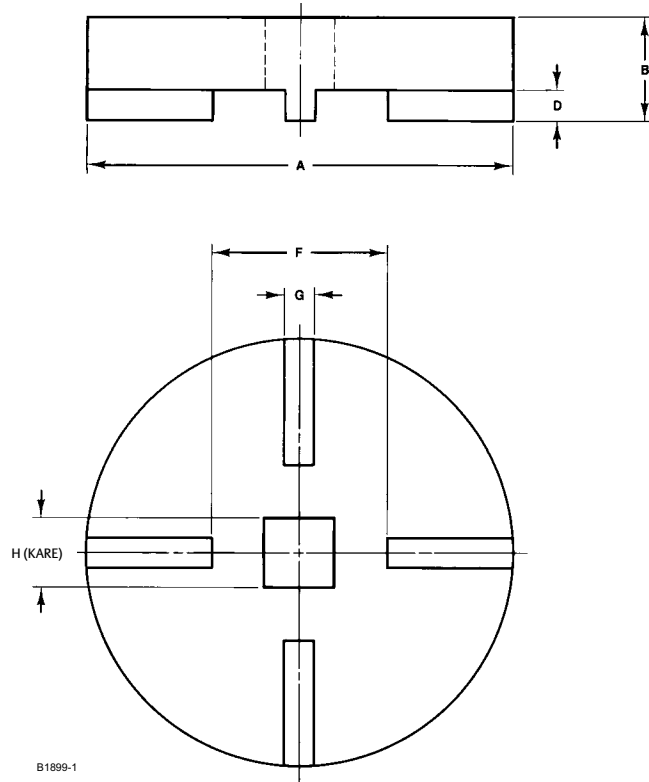
Tablo 4. Tutucu Alerin Yapımı ve Kullanımı Hakkında Bilgi

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	0,31	1,62	0,31	0,75
4	104,6	33,3	7,9	41,4	7,9	25,4	4,12	1,31	0,31	1,62	0,31	1,00
6	155,4	38,1	11,2	63,5	11,2	25,4	6,12	1,50	0,44	2,50	0,44	1,00
8	203,2	50,8	11,2	101,6	11,2	38,1	8,00	2,00	0,44	4,00	0,44	1,50
10	241,3	50,8	11,2	127,0	19,1	38,1	9,5	2,00	0,44	5,00	0,75	1,50
12	273,0	50,8	11,2	127,0	25,4	38,1	10,75	2,00	0,44	5,00	1,00	1,50

Tablo 5. 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

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. NPS 3 ila 12 valf boyutları için
 - a. Valf gövdesinde conta yüzeyini yağlayın. Contayı (kod 11) yerleştirirken contanın içbükey tarafının kesinlikle yukarı doğru olduğundan (kambur kısmı aşağı doğru olduğundan) emin olun.
 - b. Dişleri ve tutucunun (kod 5) alt kısmındaki sadece conta ile temas eden alanları yağlayın. Yüzey contalarını sıkıştırmaya başlayana kadar tutucuyu valf gövdesine vidalayın.
 - c. 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.
 - d. Bilyeyi temas ettirene ve yuva halkasını ortaya getirene kadar hareket ettirmek için tahrik milini döndürün. Yuva halkası ortalandığında bilyeyi açık konuma getirin.
 - e. Tablo 5'e bakın. Valf boyutu için doğru tutucu torkunu bulun. Tutucuyu uygun aletle tablo 5'te listelenen torka sıkın.
 - f. 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. Gereklili boşluk olduğundan emin olmak için Şekil 9 ve 10'da gösterildiği gibi parçalar arasında ölçüm yapmak üzere bir sentil kullanın. Tablo 4'te gösterilen açıklığa göre ölçülen boşluğu karşılaştırın.
 - g. Ölçülen açıklık tablo 4'teki değerler dahilindeyse sonraki adıma geçin.
 - Ölçülen boşluk maksimum değerden büyükse tutucuyu sıkın. Gerektiğinde açıklık maksimum ve minimum değerler dahilinde olana kadar şekil 5'te listelenenden daha fazla tork uygulayın.
 - Ölçülen açıklık minimum değerden küçükse tutucuyu, yuva halkasını ve yüzey contalarını çıkartın, parçaları temizleyin ve tekrar yerlerine takarak gerekli minimum açıklığı yakalamaya çalışın.
 - h. Valfi boru hattına takmadan önce bu kılavuzdaki (syf. 22) Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürünü tamamlayın.
8. NPS 14 ila 20 valf boyutları için
 - a. Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürü öncesinde:

Not

NPS 14, 16 ve 20 valf boyutları için Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedüründe tutucu contası (kod 11) takılmamalıdır.

- Havşa başlı civata deliklerinin gövdedeki dişli delikleriyle aynı hizada olduğundan emin olarak tutucuyu (kod 5) valf gövdesine yavaşça indirin.
- Tutucu civatalarını (kod 48) yağlayıp takın ve tork değeri 32 inç olacak şekilde sıkın•lbf (3,6 N•m).
- Bu kılavuzdaki Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürünü gerçekleştirin.

b. Aktüatör Hareketinin Ayarlanması prosedürü sonrasında:

- Tutucu civatalarını (kod 48) ve tutucuyu (kod 5) valf gövdesinden çıkarın.

⚠ UYARI

Proses akışkanı kaçacağı nedeniyle kişisel yaralanmaları önlemek için, valf boru hattına takılmadan önce tutucu contası takılı olmalıdır.

- Tutucu contasını (kod 11) valf gövdesindeki yiv içine takın.
- Havşa başlı civata deliklerinin gövdedeki dişli delikleriyle aynı hizada olduğundan emin olarak tutucuyu (kod 5) valf gövdesine yavaşça indirin.
- Tutucu civatalarını (kod 48) yağlayıp takın ve tork değeri 32 inç olacak şekilde sıkın•lbf (3,6 N•m).

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. Kod numaraları, aksi belirtilmedikçe NPS 3 ila 8 için şekil 10, NPS 10 ve 12 için şekil 11 ve NPS 14 ila 20 için şekil 12 alanını açıklar.

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 kaldıracın 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 tahrik mili çıkartıldığında salmastranın değiştirilmesini önerir.

Tablo 6. 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	
14	53,8	52,3	2,12	2,06	3/4-10
16	76,2	73	3	2,87	3/4-10
20	76,2	73	3	2,87	3/4-10

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.
6. **NPS 3 ila 8 için** şekil 6'ya bakın. Genişleme pimi (kod 9) ve bunun içindeki konik pim (kod 10) bilyeyi tahrik milindeki yerinde tutar. Bu pimlerin kulağa girdiği yerde bilye kulağındaki büyük deliği bulun. Kulağın diğer tarafında, genişleme piminin yivli ucunun iç dudağında bulunduğu daha küçük bir delik vardır.
7. **NPS 10 ila 20 için**, tahrik milinin (kod 3) üzerindeki yiv açma pimini Şekil 6'da gösterildiği şekilde dışarı çıkarın.
8. **NPS 3 ila 8 için**, boru tapasını (kod 29) çıkartın. Bir zımba kullanarak izleyici milini (kod 38) bilyenin (kod 2) merkezine çekin. İzleyici milini düşürmemeye dikkat edin.
9. **NPS 10 ila 20 için**, onaltılık somunları (kod 44) çıkartın ve ardından alt flanş (kod 40) çıkartın. Bir civatayı izleyici milinin ucuna yerleştirin ve izleyici milini valften dışarı çekin. Dişli boyutları için tablo 6'ya bakın. Yatak (kod 6) aşağıdaki izleme miline sahip olabilir. NPS 14 ila 20 için, alternatif olarak izleme mili bilyenin merkezine doğru itilebilir.

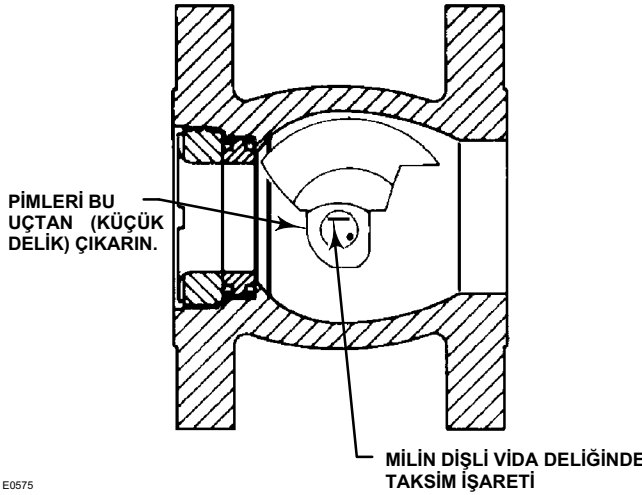
Not

NPS 14 ila 20 için, valf mil zemine göre dikey olacak şekilde monte edilirse bir yay (kod 54), iki yay yuvası (kod 53) ve bir yatak pulu (kod 55) da civatası çıkarılmış alt flanşın izleyici milleriyle birlikte sökülecektir.

⚠ 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 çıkartılmıyorsa 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 6'ya bakınız.
11. Bilyeyi (kod 2) ve yatak pullarını (kod 12) valf gövdesinden çıkarın. NPS 3 ila 12 boyutları için, 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

E0575

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 ila 20 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 ila 8'de kod 6 ve NPS 10 ve 12'de kod 42) değiştirilmesi gerekiyorsa ve elle çıkarılmıyorsa boyutları 7 şeklinde verilen bir ram kullanarak dışarı doğru bastırın.

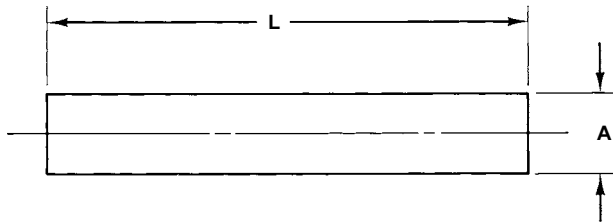
NPS 3 ila 12 valf boyutları için, ram yatak durdurucudan (kod 7) daha küçük çaptadır ve bu yüzden yatağı tahrik milinden dışarı çıkarırken yatak durdurucunun sökülmesi gerekmez. Ramı salmastra kutusundan içeri sokun ve yatağı valf gövdesi boşluğuna bastırın. Yatağa bastırırken yatak durdurucuyu hareket ettirmemeye dikkat edin.
14. **NPS 3 ila 8 valf boyutları için**, ikinci yatağın (kod 6) değiştirilmesi gerekirse ve elle sökülemediyse aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın:
 - a. Yatağı dışarı çıkarın veya

- b. 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 dolgululu yatağa sokun. Örneğin bir tahta blok ile milin dişli vida ucunu 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 ila 20 için**, izleyici milindeki yatağın (kod 6) değiştirilmesi gerektiğinde ve elle sökülemediğinde şekil 7 kısmında verilen boyutlarda bir ram kullanarak çıkarın. Yatağı valf gövdesi boşluğuna doğru bastırın. Alternatif olarak, NPS 14 ila 20 boyutları için izleyici mili (kod 38) alttaki dişli deliğe bir çekiç veya benzer bir alet takarak yatağı dışarı çekmek için kullanılabilir. Dişli boyutu için tablo 6'ya bakın.
16. Kullanılmışsa O-ringleri (kod 19 ve 20) yataklardan çıkarın.

Tablo 7. 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		
14	62,5	2,46	228,6	9
	57,4	2,26		
16	84,5	3,325	279,4	11
	79,6	3,135		
20	84,5	3,325	279,4	11
	79,6	3,135		

Şekil 7. Yatağın Sökülmesi için Ram Boyutu



A3308

Toplama

Not

Valf bileşenlerini toplamaya başlamadan önce valf gövdesini (kod 1) tutucu (kod 5) şekil 8'de 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.
2. O-ringler (kod 19 ve 20) yataklarda kullanılmışsa yatakların valf gövdesinde kolaylıkla kayması için O-ringlerine az miktarda yağ sürün. 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. Yatağı (kod 6) ve kullanılıyorsa O-ringleri (kod 19 ve 20) salmastra kutusunun karşısındaki valf gövdesinde (kod 1) bulunan izleyici mil deliğine kaydırın. NPS 10 ve 12 için yatağın dış çapında bulunan deliğin valf gövdesinin alt flanş tarafına doğru konumlandığından emin olun.
4. Salmastra kutusundaki yatağı (NPS 3 ila 8 için kod 6 ve NPS 10 ila 20 için kod 42) valf gövdesinin içerisine ve yatak durdurucuya doğru kaydırın.
5. **NPS 3 ila 8 için**, tahrik milini (kod 3) inceleyin. Mil ucunu genişletme veya yivli pim deliği ile birlikte salmastra kutusuna yerleştirin ve daha önce 4. adımda salmastra kutusuna takılmış olan yatağın içinden geçirin. Tahrik mili ana valf gövdesi boşluğuna girmeden önce durun. Milin dişli veya kamalı 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.
- NPS 14 ila 20 için**, yatak pulunu (kod 12) gerekirse yerinde tutmak için yağlayıcı kullanarak V dişli bilyenin tahrik kulağındaki oyuya yerleştirin. Bilyeyi, gövdenin salmastra kutusu tarafındaki yivli V dişli bilye kulağı ile valf gövdesi boşluğuna yerleştirin. İzleyici milini bilyenin kulağından geçirerek 3. adımda takılmış olan izleyici yatağına (kod 6) kaydırın. İzleyici milindeki oluklu pim deliğini V dişli bilye kulağındaki delikle hizalayın.
7. **NPS 3 ila 8 için**, bilyeyi iki genişletme pim deliğinin daha büyük olanı 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 ila 20 için, valfin montaj oryantasyonu ve proses akışkanının akış yönünün gerektirdiği V-dişli bilyenin (kod 2) doğru oryantasyonunu belirleyin. Bkz. şekil 2. Tahrik milindeki (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. **NPS 3 ila 12 için**, yatak pulunu (kod 12) salmastraya yakın yerleştirilmiş olan yatak ve bilye (kod 2) arasında tutun (NPS 3 ila 8 için kod 6 ve NPS 10 ve 12 için kod 42).

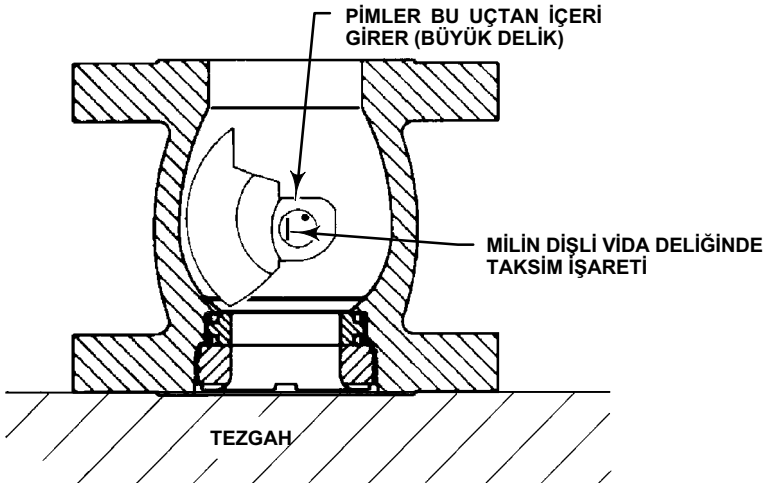
Not

17-7PH veya NPS 14 ila 20 için tek 17-4PH kullanıldığında doğru kalınlığı yakalamak için iki yatak pulu (kod 12) gereklidir. Alaşım 6 kullanırken doğru kalınlığı yakalamak için sadece bir yatak pulu gereklidir.

NPS 10 ila 20 için, tahrik milinin ucundaki sıfır işareti ile bilye kulağındaki sıfır işaretini hizalayın.

Valf tahrik milini (kod 3) salmastra kutusundan valf gövdesine, yatak pulundan ve bilyenin kulağından geçirerek kaydırın. Tahrik milindeki (kod 3) ve Vee-Ball'un kulağındaki genişletme veya oluklu pim deliği merkezden sapmaktadır. Deliklerin hizalanacağından emin olun.

9. **NPS 3 ila 8 için**, bilyeyi doğru açık pozisyonda sabitleyin. Valf tahrik milinin aktüatör ucundaki eğik çizgi 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.

Hem tahrik mili hem de bilyenin kulağı dişli vidalı olduğundan ve 8. adımda hizalandığından NPS 10 ila 20 için 9. adım gerekli değildir.

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 ila 20 için, tahrik mili (kod 3) ve bilyenin kulağındaki oluklu pim delikleri merkezden sapar ve yiv çıkıntıları vardır. Bilyenin kulağındaki deliklerin tahrik milindeki delik ile hizalandığından emin olun. Pim zimbalarını 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 14 ila 20 için**, valfin dikey montaj yayı (kod 54) varsa izleyici miline şekil 13'te gösterildiği gibi bir yay yatağı (kod 53) takın, ardından yay (kod 54) ve başka bir yay yatağı (kod 53) ve son olarak yatak pulu (55) alt flanş (kod 40) oluğuna oturabilir.

16. **NPS 10 ila 20 için**, alt flanş saplamalarını (kod 43) ve altıgen somunları (kod 43) uygun kayganlaştırıcı ile yağlayın. Alt flanş saplamalarını (kod 43), contayı (kod 41), taban flanşını (kod 40) takın ve ardından kabul edilen cıvata prosedürlerini kullanarak altıgen somunları (kod 44) takın ve sıkın. Tork değerleri için tablo 8'e bakın. Boru tapasının (kod 29) alt flanşa takıldığından emin olun (uygunsa).

Tablo 8. NPS 10 ila 20 Tork Seviyeleri

VALF BOYUTU, NPS	TORK		BİJON BOYUTU
	N•m	Lbf•ft	
10	141	104	9/16-12
12	176	130	5/8-11
14	442	325	7/8-9
16			
20			

17. 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.

Cavitrol Altıgen Yedek Parça

Dağıtma

⚠ UYARI

Bu bakım kılavuzunun Bakım bölümünün giriş kısmındaki UYARI'ya bakın.

1. Kontrol vanasını hat basıncından yalıtın, proses ortamını vananın her iki tarafından çıkartın ve kontrol valfi/aktüatör grubunu, değiştirme tutucu, koltuk halkası ve yüzey contası bölümünde açıklandığı şekilde ardışık düzende sökün.
2. Vanayı, gövde çıkışı flanşı ile korumalı düz bir yüzeye yerleştirin.
3. 15 ve 16 de yer alan şekillere bakın. İki bağlantı noktasını (Kod 48) çıkarın, Cavitrol altıgen kırpmayı Vana gövdesine dayanın.

⚠ UYARI

Yaralanma veya özellik hasarından kaçınmak için, tüm valf tertibatını kaldırmak amacıyla NPS 8 ile NPS 12 Cavitrol altıgen kırpma arasında bulunan iki dişli kaldırma deliğini kullanmayın. İki dişli delik, sadece Cavitrol altıgen kırpmayı kaldırma için boyutlandırılır.

Federal/Ulusal/eyalet, eyalet ve yerel yönetmelikler ve uygun kaldırma ve reglaj ekipmanı standartlarına uygun şekilde tüm kaldırma ve teçhizat deneme işlemi yapılmalıdır. Cavitrol altıgen kırpma için kullanılan kaldırma ve geri bağlama Ekipmanı, bileşenin ağırlığı için doğru şekilde seçilmelidir ve boyutlandırılmıştır. Cavitrol altıgen kırpma ağırlıklarının ağırlıkları tablo 9'da verilmiştir.

4. NPS 8 ile NPS 12 arasındaki boyutlar için, kafes halkalarını veya diğer uygun kaldırma ekipmanlarını Cavitrol altıgen flanşındaki iki 3/8"-16 dişli deliklere takın.
5. Cavitrol altıgen trimi (Kod 49) çıkarın ve korumalı düz bir yüzeye yerleştirin.
6. Vana gövde çıkış flanşından contayı (Kod 50) çıkarın.

Toplama

Cavitrol altıgen kablo kesme (Kod 49), yükseltilmiş yüz Flanşlı gövde yapılar sahip NPS 4-NPS 12 CV500 için mevcuttur. Cavitrol altıgen teçhizatını mevcut bir valf tertibatına geri yerleştirmek için, özel gövde işleme gereklidir. Vana gövde çıkış flanşına iki dişli delik eklenmelidir. Güçlendirme hakkında bilgi almak için [Emerson satış ofisinizle](#) irtibata geçiniz.

Not

Cavitrol altıgen deneme valfi, vananın yüz boyutuna 12,7 mm (1/2-inç) ekler.

- CV500 valf gövde düzeneği tamamlandıktan sonra, Cavitrol altıgen önleyici denemeli kırpmaya (Kod 49) son olarak kurulur. Montaj için önerilen valf yönü, gövde çıkış flanşı ile birlikte verilir. Şekil 15 ve 16'ya bakın.
- Topun açık konumda olduğundan emin olun.
- Contayı (Kod 50) gövde çıkış flanşı sert olarak derecelendirilmiş yüzeye şekil 15'te gösterildiği gibi yerleştirin.
- NPS 8 ile NPS 12 arasındaki boyutlar için, kafes halkalarını veya diğer uygun kaldırma ekipmanlarını Cavitrol altıgen flanşındaki iki 3/8"-16 dişli deliklere takın.

Tablo 9. Fisher Cavitrol altıgen Boyutlar ve ağırlık

VALF EBADI	FLANŞ KALINLIĞI C (GENEL YÜZ-YÜZ BOYUTUNA EKLE)		AĞIRLIK	
	NPS	mm	İnç	kg
4	12,7	0,5	3,3	7,3
6	12,7	0,5	7,8	17,3
8	12,7	0,5	12,8	28,3
10	12,7	0,5	24,0	53,1
12	12,7	0,5	35,7	78,8

- Kafes çıkış flanşındaki deliklerin trim flanşındaki deliklerle hizalandığından emin olmak için Cavitrol altıgen bir valf vidasını vanaya yerleştirin. Uygulanabiliyorsa, Cavitrol bir altıgen kırpmayı yüklemek için kullanılan kaldırma ekipmanını çıkartın.
- İki bağlantı noktasını (Kod 48) takın ve kırpmayı valf tertibatına sabitlemek için yeterince sıkın.

Aktüatör Hareketinin Ayarlanması

Not

NPS 14 ila 20 valf boyutları için, bu prosedür tutucu contası takılı olmaksızın yapılmalıdır.

Aktüatörsüz sipariş edilen NPS 14 ila 20 valf boyutları için mil (kod 3) ve salmastra flanşı (kod 102) üzerinde geçici bir sıfır işareti olacaktır. Valfin kapalı konumu, iki işaret hizalandığında elde edilir ve aktüatör hareket durakları buna göre ayarlanabilir.

Aktüatörsüz sipariş edilen NPS 14 ila 20 boyutlarında kapalı konumu gösteren geçici işaretler, yalnızca aktüatördeki hareket duraklarını ilk kez ayarlarken kullanılmalıdır. İşaretler daha sonra çıkarılmalıdır.

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. **NPS 3 ile 12 boyutları için**, yuva halkası (kod 5) ve tutucu (kod 4) arasında 260 °C (500 °F değerine 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. **14 ile 20 boyutları için**, ürünün tüm sıcaklık aralığı için yaklaşık olarak 0,0254 mm (0,001 inç) boşluk kullanılabilir.

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 düzenek 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.

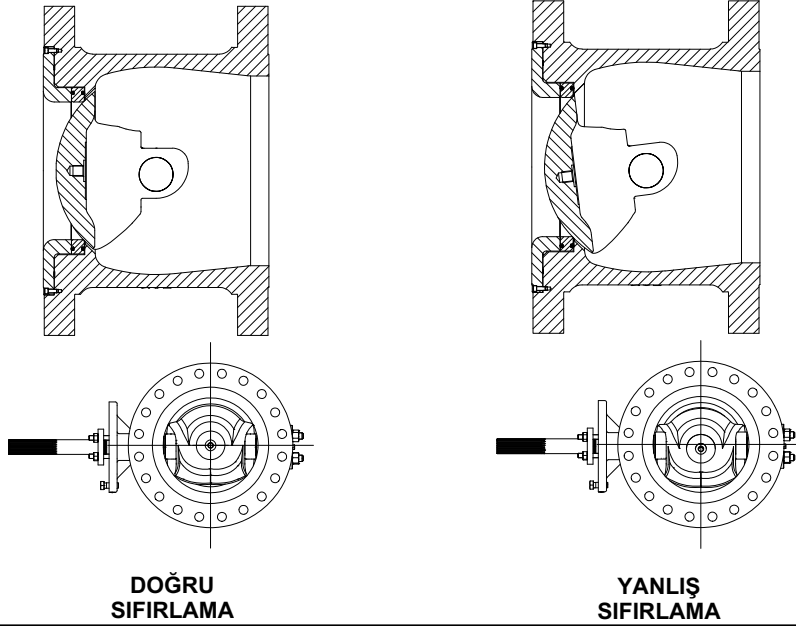
Aktüatör kolunu valf milinde sabitledikten ve kolu aktüatör piston çubuğuna ya da diyafram çubuğuna bağladıktan sonra kamayı çıkarın.

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. Kısırlanmış 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 sinyali 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 11 de gösterildiği gibi hareketi ayarlamaya devam edin.
6. Aktüatör hareket ayarını kilitlemek için aktüatör talimat kılavuzuna bakın.
7. **NPS 14 ile 20 valf boyutları için**, valfi hatta takmadan önce bu kılavuzda bulunan Tutucu, Yuva Halkası ve Yüzey Contalarının Değiştirilmesi prosedürü bölümüne bakın.
8. Aktüatörü sıfırladıktan sonra Vee-Ball'un arka yüzüne bakıldığında yuvanın görünmediğini doğrulayın. Görünüyorsa tutucu kapak vidaları ile tutucuyu çıkarın ve sıfırlama prosedürünü tekrarlayın. Tutucu kapak vidalarının 32 inç torkla sıkıldığından emin olun•lbf (3,6 N•m). Şekil 9 doğru sıfırlanmış bir valfi ve yuva halkası görünür olan yanlış sıfırlanmış bir valfi göstermektedir.

Şekil 9. Aktüatörü Sıfırlama**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 doğrudur. Cavitrol altıgen kırpma ayarı yüklüyse, valfin en verimli şekilde etkili olması için ileri akış yönünde kullanılmalıdır. 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 satış ofisi](#) ile iletişim kurarken her zaman bu seri numarasını bildirin.

⚠ UYARI

Sadece orijinal Fisher yedek parçaları kullanın. Emerson 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 ve 14	53,8	2-1/8	RRTYXRT0722	RRTYXRT0862
16 ve 20	76,2	3	RRTYX000272	13B8816X212

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	RRTYX000052	13B8816X092
4	31,8	1-1/4	RRTYX000062	13B8816X112
6 & 8	38,1	1-1/2	RRTYX000072	13B8816X142
10 ⁽¹⁾	44,5	1-3/4	RRTYX000232	13B8816X152
12 ve 14 ⁽¹⁾	53,8	2-1/8	RRTYX000252	13B8816X182
16 ve 20	76,2	3	---	---
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⁾

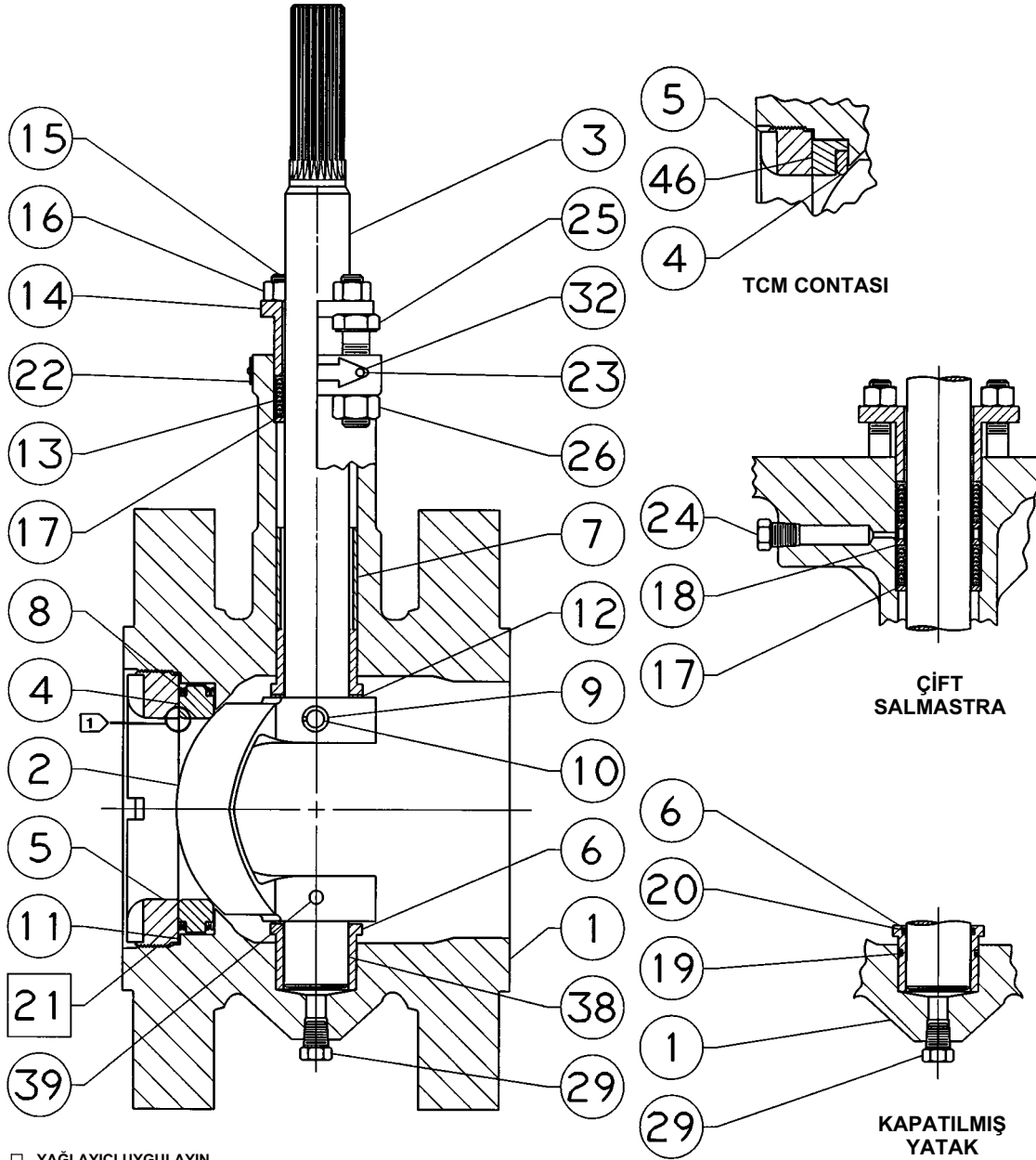
1. Order individual parts from the Parts List.
2. Included in packing set key 105.

Cavitrol altıgen teçhizat kiti

Kit, Cavitrol altıgen (Kod 47), contası (Kod 48) ve bağlantı elemanları (Kod 46) içerir. Kitler NPS 4-12 CV500 Flanşlı, yükseltilmiş yüz gövde yapılar için kullanılabilir. Cavitrol altıgen ögesini mevcut bir valf tertibatına geri sığdırmak için, özel gövde işleme gereklidir. Vana gövde çıkış flanşına iki dişli delik eklenmelidir. Tertibat hakkında bilgi almak için [Emerson satış ofisinizle](#) irtibata geçiniz.

VALF EBADI, NPS	MALZEME	
	S31603 (316L)	R31233 (Komalt alaşım)
	KİT PARÇA NUMARASI	
4	RCAVHEX0242	RCAVHEX0252
6	RCAVHEX0162	RCAVHEX0172
8	RCAVHEX0182	RCAVHEX0192
10	RCAVHEX0202	RCAVHEX0212
12	RCAVHEX0222	RCAVHEX0232

Şekil 10. Fisher CV500 Valf, NPS 3 - 8



□ YAĞLAYICI UYGULAYIN

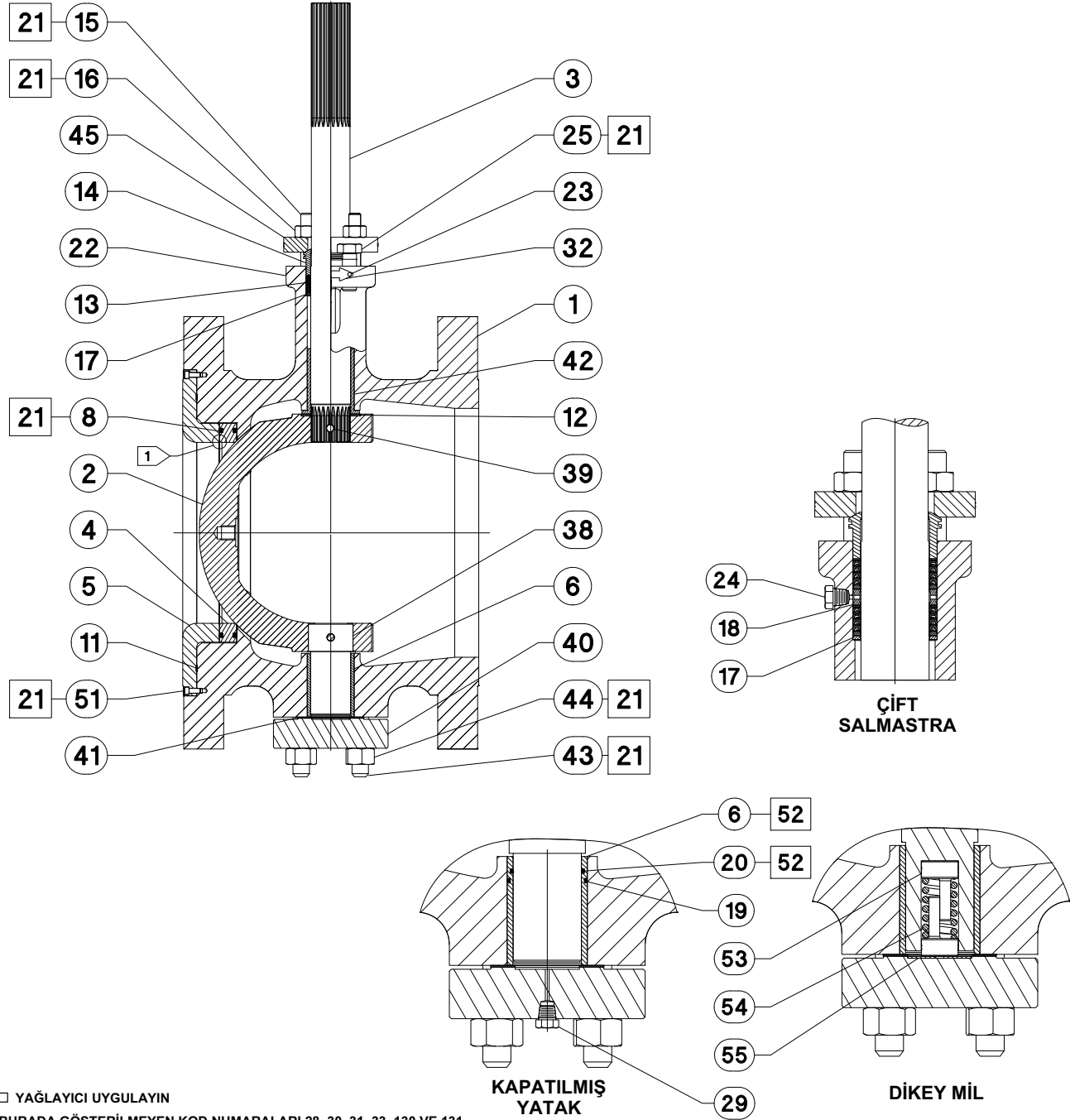
BURADA GÖSTERİLMİYEN KOD NUMARALARI 28, 30, 31, 33, 36, 37, 130 VE 131

NOT:

1 BURADA BOŞLUĞU ÖLÇÜN

42B3374-A

Şekil 12. Fisher CV500 Valf, NPS 14 ila 20



□ YAĞLAYICI UYGULAYIN

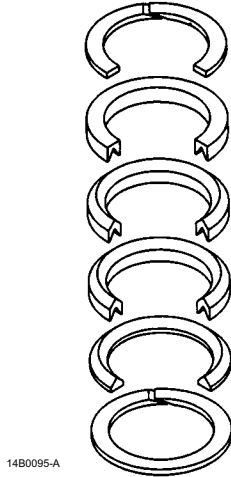
BURADA GÖSTERİLMİYEN KOD NUMARALARI 28, 30, 31, 33, 130 VE 131

NOT:

1 BURADA BOŞLUĞU ÖLÇÜN

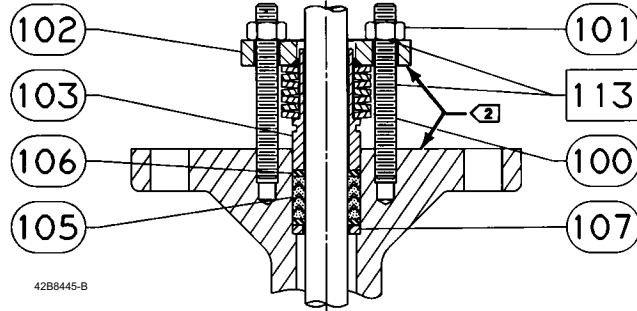
198A0414300

Şekil 13. PTFE Salmastrası ile tipik ENVIRO-SEAL Döner Salmastra Tertibatları



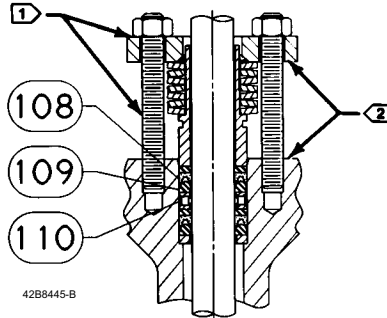
14B0095-A

PTFE SALMASTRA
HALKALARININ
TAKILMA SIRASI



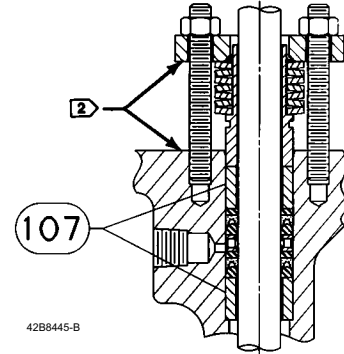
42B8445-B

TEK PTFE SALMASTRA
STANDART DERİNLİKLİ KUTU



42B8445-B

ÇİFT PTFE SALMASTRA
STANDART DERİNLİKLİ KUTU



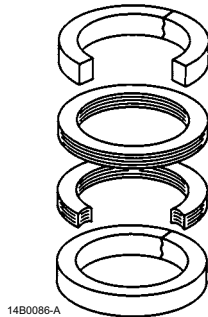
42B8445-B

KAÇAK OPSİYONEL DERİNLİKLİ
SALMASTRA KUTUSUYLA ÇİFT PTFE
SALMASTRA

AÇIKLAMALAR:

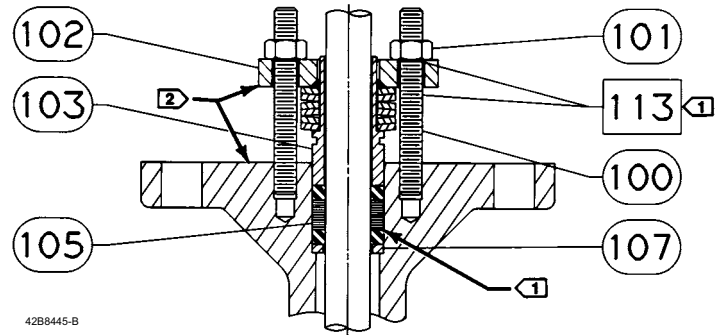
- 1 YAĞLAYICI UYGULAYIN.
2 CONTA SOMUNLARI (101) DÖNÜŞÜMLÜ OLARAK VE EŞİT
MİKTARDA SIKILIRKEN BU İKİ YÜZEY PARALEL KALMALIDIR.

Şekil 14. Grafit Salmastrası ile tipik ENVIRO-SEAL Döner Salmastra Tertibatları



14B0086-A

GRAFİT SALMASTRA
HALKALARININ TAKILMA SIRASI



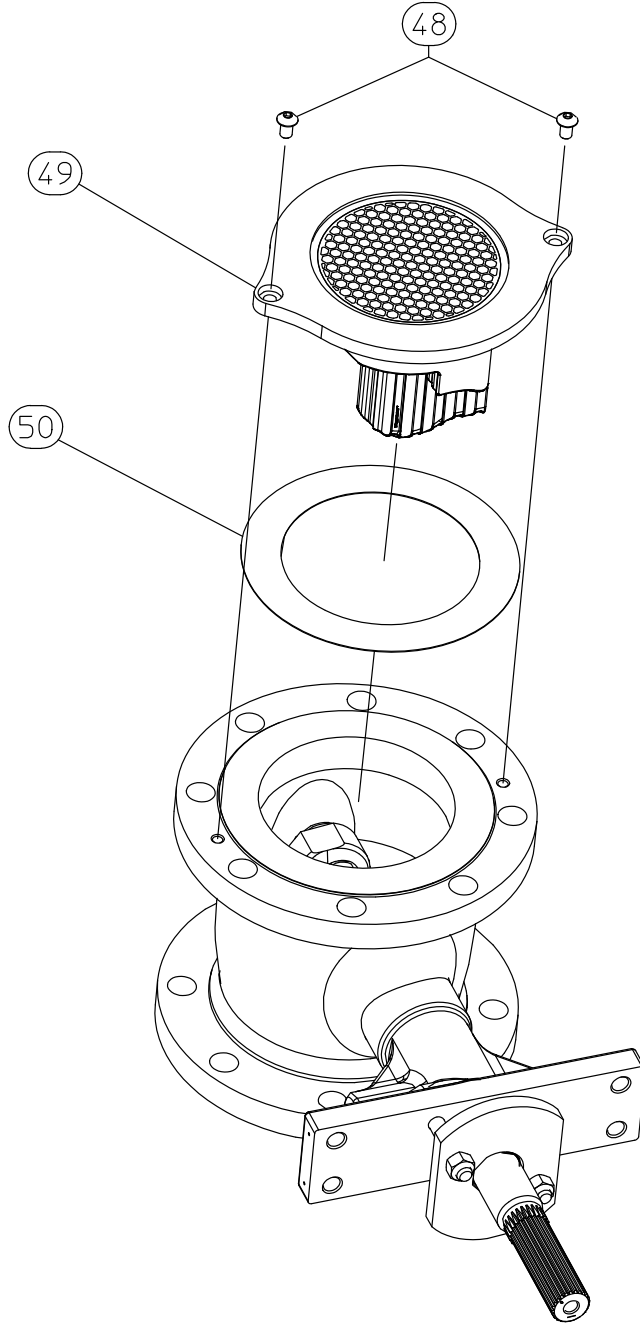
42B8445-B

GRAFİT SALMASTRA
STANDART DERİNLİKLİ KUTU

AÇIKLAMALAR:

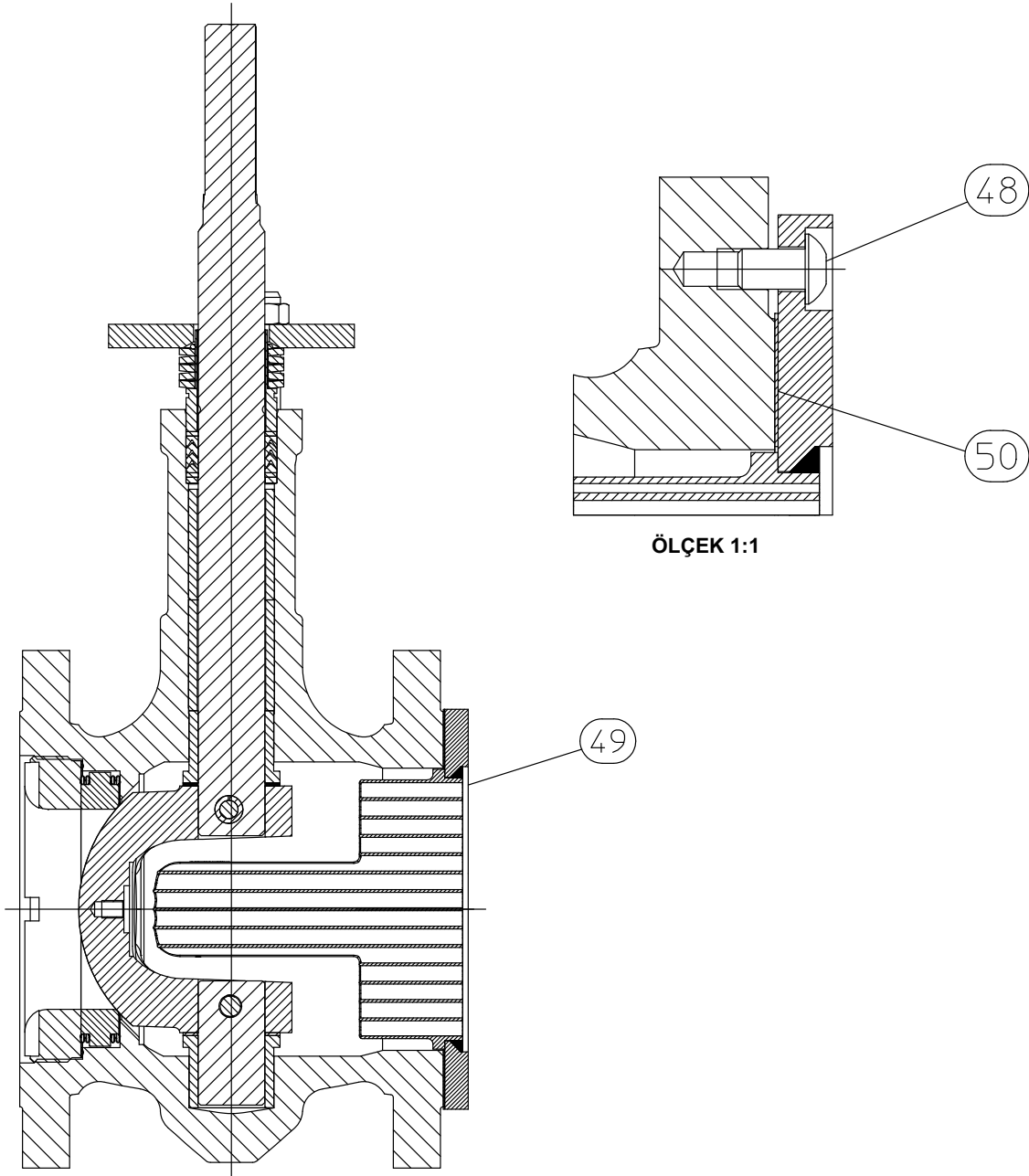
- 1 YAĞLAYICI UYGULAYIN.
2 CONTA SOMUNLARI (101) DÖNÜŞÜMLÜ OLARAK VE EŞİT MİKTARDA SIKILIRKEN BU İKİ YÜZEY PARALEL KALMALIDIR.

Şekil 15. Cavitrol altıgen ile Fisher CV500 valfi



GH12213

Şekil 16. Cavitrol altıgen ile Fisher CV500 valfi



Parça Listesi

Not

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

Valf Gövdesi (şekiller 10 ve 11)

Kod	Açıklama
1	Body/Bearing Assembly Keys 1 and 7 are included in the valve body/bearing assembly. If a part number is required, contact your Emerson sales office for assistance
2*	Ball
3*	Drive Shaft
4*	Seat Ring
5	Retainer Ring
6*	Bearing (2 req'd for NPS 3 through 8) (1 req'd for NPS 10 through 20)
7	Bearing Stop
8*	Face Seal (2 req'd)
9*	Expansion Pin
10*	Taper Pin
11*	Retainer Gasket
12	Thrust Washer (2 req'd for 17-7PH) ⁽¹⁾ (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
23	Drive Screw
24	Pipe plug
25	Cap Screw
26	Hex Nut
28*	Packing Washer (not shown)
29	Pipe Plug
30	Nameplate

Kod	Açıklama
32	Flow Arrow
33	Retainer Tool (Not Shown)
36	Stud
37	Cap Screw
38*	Follower Shaft
39	Groove Pin
40	Bottom Flange
41*	Gasket
42*	Drive Bearing
43	Stud (for bottom flange bolting)
44	Hex Nut (for bottom flange bolting)
45	Packing Flange
48	Screw
49	Cavitrol Hex
50	Gasket
51	Socketed Cap Screw
52	O-ring Lubricant
53	Follower Spring Seat
54	Follower Spring
55	Washer
130	Clamp (Req'd w/non-conductive packing)
131	Bonding Strap Assembly (Req'd w/non-conductive packing)

ENVIRO-SEAL Salmastra Sistemi (şekiller 13 ve 14)

Kod	Açıklama
100	Packing Flange Stud
101	Packing Flange Nut
102	Packing Flange
103	Spring Pack Assembly
105*	Packing Set
106*	Anti-Extrusion Ring
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
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

