

Masoneilan

a Baker Hughes business

37002 Serisi MiniTork™ II

Aktüatörlü Kelebek Valf Model 33

Kullanım Kılavuzu (Rev. B)



BU TALİMATLAR, MÜŞTERİYE/OPERATÖRE VERİLEN NORMAL İŞLETİM VE BAKIM PROSEDÜRLERİNE EK OLARAK MÜŞTERİ/OPERATÖR İÇİN PROJEYE ÖZGÜ ÖNEMLİ REFERANS BİLGİLER SUNMAKTADIR. İŞLETİM VE BAKIM FELSEFELERİ DEĞİŞİKLİK GÖSTERDİĞİNDEN, BAKER HUGHES COMPANY ŞİRKETİ (VE ONUN YAN ŞİRKETLERİ VE İŞTİRAKLERİ) BELİRLİ BİR PROSEDÜRÜ DAYATMAYA DEĞİL, TEMİN EDİLEN EKİPMANIN TİPİNE ÖZGÜ TEMEL KISITLAMALARI VE GEREKLİLİKLERİ SUNMAYA ÇALIŞMAKTADIR.

BU TALİMATLAR, OPERATÖRLERİN MEKANİK VE ELEKTRİKLİ EKİPMANIN POTANSİYEL OLARAK TEHLİKELİ ORTAMLARDA GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE ÇALIŞTIRILMASI İÇİN GEREKLİLİKLERİ GENEL OLARAK ANLAMIŞ OLDUKLARINI FARZ EDER. DOLAYISIYLA BU TALİMATLAR, ÇALIŞMA ALANINDA GEÇERLİ OLAN GÜVENLİK KURALLARI VE YÖNETMELİKLERİ VE ÇALIŞMA ALANINDA DİĞER EKİPMANLARIN İŞLETİMİ İÇİN BELİRLİ GEREKLİLİKLERLE BAĞLANTILI OLARAK YORUMLANMALI VE UYGULANMALIDIR.

BU TALİMATLAR, EKİPMANDAKİ TÜM DETAYLARI VEYA VARYASYONLARI KAPSADIĞI YA DA MONTAJ, İŞLETİM VEYA BAKIMLA BAĞLANTILI OLARAK OLASI HER DURUM İÇİN GEREKLİ AYRINTILI BİLGİYİ SAĞLADIĞI ŞEKLİNDE YORUMLANMAMALIDIR. DAHA FAZLA BİLGİYE İHTİYAÇ DUYARSANIZ VEYA MÜŞTERİ/OPERATÖR İÇİN YETERİNCE DETAYLI VERİLMEMİŞ ÖZEL SORUNLAR ORTAYA ÇIKARSA, SORUN İÇİN BAKER HUGHES'A BAŞVURULMALIDIR.

BAKER HUGHES'UN VE MÜŞTERİNİN/OPERATÖRÜN HAKLARI, SORUMLULUKLARI VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ, EKİPMAN TEDARİKİYLE İLGİLİ KONTRATTA AÇIKÇA BELİRTİLEN ESASLARLA SIKI BİR ŞEKİLDE SINIRLANDIRILMIŞTIR. BU TALİMATLARIN VERİLMESİ, EKİPMANLA VEYA ONUN KULLANIMIYLA İLGİLİ OLARAK BAKER HUGHES TARAFINDAN HERHANGİ BİR EK TAAHHÜT VEYA GARANTİNİN VERİLDİĞİ VEYA İMA EDİLDİĞİ ANLAMINA GELMEZ.

BU TALİMATLAR, MÜŞTERİYE/OPERATÖRE SADECE AÇIKLANAN EKİPMANIN MONTAJI, TEST EDİLMESİ, İŞLETİMİ VE/VEYA BAKIMI KONUSUNDA YARDIMCI OLMASI AMACIYLA TEDARİK EDİLMİŞTİR. BU BELGENİN TAMAMI VEYA BİR KISMI BAKER HUGHES'UN YAZILI ONAYI OLMADAN ÇOĞALTILAMAZ.

İçindekiler

Güvenlik Bilgileri	5
Giriş	6
Ambalajdan Çıkarma	6
Kurulum	6
Numaralandırma Sistemi	6
Kurulum - Montaj	7
Kurulum - Hizalama	8
Güvenlik Uyarısı.....	8
Standart Ticari Dövme Çelik Boru	8
Kaynak Boyunlu Flanşlar	8
Flanşlarda Kayma	9
Vidalı Flanşlar	9
İnce Duvarlı Paslanmaz Çelik Boru ve Boru Sistemi	10
Dış Çap (D.Ç.) Boru 3" ve Daha Büyük (TAPPI tarafından önerilir).....	10
İç Çap (İ.Ç.) Boru Sistemi (Kanada Standardı).....	11
Kalın Duvarlı Boru	11
2", 3" ve 4" Valfler.....	11
6", 8", 10" ve 12" Valfler.....	11
Kaynak Boyunlu Flanşlar	12
Aktüatör Hava Boruları	12
Aktüatör Konumunun Değiştirilmesi	12
Aktüatör Hareketinin Değiştirilmesi	12
Bakım	12
Salmastra Kutusu.....	12
Aktüatör Diyaframının Değiştirilmesi	13
Demontaj Prosedürleri	15
Aktüatör Model 33 ESKİ Versiyon	15
Aktüatör Model 33 YENİ Versiyon.....	16
El Çarkının Sökülmesi ve Demontajı.....	16

Gövdenin Sökülmesi ve Demontajı	16
Tekrar Montaj Prosedürleri	17
Valf Gövdesinin Yeniden Montajı (Astarlı Valfler)	17
Valf Gövdesinin Yeniden Montajı (Astarsız Valfler)	18
Kanat ve Mil Pimi	18
Valf Gövdesinin Brakete Yeniden Montajı	19
Aktüatör Yeniden Montajı	19
Aktüatörün Brakete Yeniden Montajı.....	20
El Çarkının Yeniden Montajı.....	21
El Çarkının Brakete Montajı	21
Küçük Ayarlamalar	21
Parça Referansı ve Şekiller.....	22

Güvenlik Bilgileri

Önemli - Lütfen Kurulumdan Önce Okuyun

Bu talimatlar, güvenlikle ilgili veya diğer önemli konularda sizi uarmak amacıyla, gerekli yerlerde **TEHLİKE**, **UYARI** ve **DİKKAT** etiketleri içermektedir. Kontrol valfini monte etmeden ve bakımını yapmadan önce bu talimatları dikkatlice okuyun. **TEHLİKE** ve **UYARI** belirtileri, kişisel yaralanmalarla ilgilidir. **DİKKAT**, ekipman veya başka eşyalara gelebilecek zararı belirtir. Hasarlı bir ekipmanda yapılan çalışma, bazı çalışma şartlarında, kaza veya ölüme yol açabilecek bozulan sistem proses performansı düşüştüğüyle sonuçlanabilir. Güvenli işletim için **TEHLİKE**, **UYARI** ve **DİKKAT** bildirimlerinin tamamına harfiyen uyulması gerekir.



Bu güvenlik alarmı sembolüdür. Potansiyel kişisel yaralanma riskleri hakkında sizi uyarır. Yaralanma ve ölüm riskini önlemek için önünde bu sembolü gördüğünüz tüm uyarılara uyun.



Kaçınılmadığı takdirde, ciddi yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli durumları belirtir.



Kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



Kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmayla sonuçlanabilecek, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



Güvenlik uyarı işareti olmadan kullanıldığında, kaçınılmadığı takdirde eşyaların zarar görmesiyle sonuçlanabilecek, tehlikeli olabilecek bir durumu belirtir.

Not: Önemli durum ve şartları gösterir.

Bu Kılavuz Hakkında

- Bu kılavuzda verilen bilgiler, önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.
- Bu kılavuzda yer alan bilgilerin bir kısmı ya da tamamı, Baker Hughes'un yazılı izni olmadan kopyalanamaz veya çoğaltılamaz.
- Bu kılavuzda olabilecek herhangi bir hatayı veya bilgiler hakkındaki sorularınızı lütfen yerel tedarikçinize bildirin.
- Bu talimatlar özel olarak **Masoneilan™** MiniTork 37002 Serisi için yazılmıştır ve bu ürün gamı haricindeki diğer valfler için geçerli değildir.

Kullanım Ömrü

MiniTork 37002 Serisi için şu an tahmin edilen kullanım ömrü en az 25 yıldır. Ürünün kullanım ömrünü maksimuma çıkarmak için, yıllık kontroller, rutin bakımlar yapmak ve ürünün istenmeyen bir şekilde herhangi bir strese maruz kalmaması için uygun şekilde monte edildiğinden emin olmak esastır. Belirli işletim koşulları da ürünün kullanım ömrünü etkileyecektir. Montajdan önce gerekli olması halinde, belirli uygulamalar konusunda kılavuz amaçlı olarak fabrikaya danışın.

Garanti

Baker Hughes tarafından satılan ürünler; malzeme ve işçilik kusurları açısından, Baker Hughes'un önerdiği kullanım şekline uyularak kullanılması kaydıyla sevkiyat tarihinden itibaren bir yıl garanti kapsamındadır. Baker Hughes, önceden bildirimde bulunmaksızın herhangi bir ürünün üretimine son verme veya ürün malzemesini, tasarımını veya özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.

Not: Kurulumdan önce

- Valf, uygun eğitimi görmüş kalifiye ve uzman bir profesyonel tarafından kurulmalı, kullanıma alınmalı ve bakımı yapılmalıdır.
- Etraftaki tüm boru hatları, içlerinde birikmiş olabilecek kalıntıların sistemden atılması amacıyla iyice yıkanmalıdır.
- Belirli işletim koşulları altında, hasarlı ekipmanın kullanılması sistem performansında kademeli bir düşmeye neden olur ki bu da yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilir.
- Özelliklerde, yapıda ve kullanılan bileşenlerde değişiklik yapılması, bu tür değişiklikler ürünün fonksiyonunu ve performansını etkilemediği sürece bu kılavuzun revize edilmesini gerektirmez.

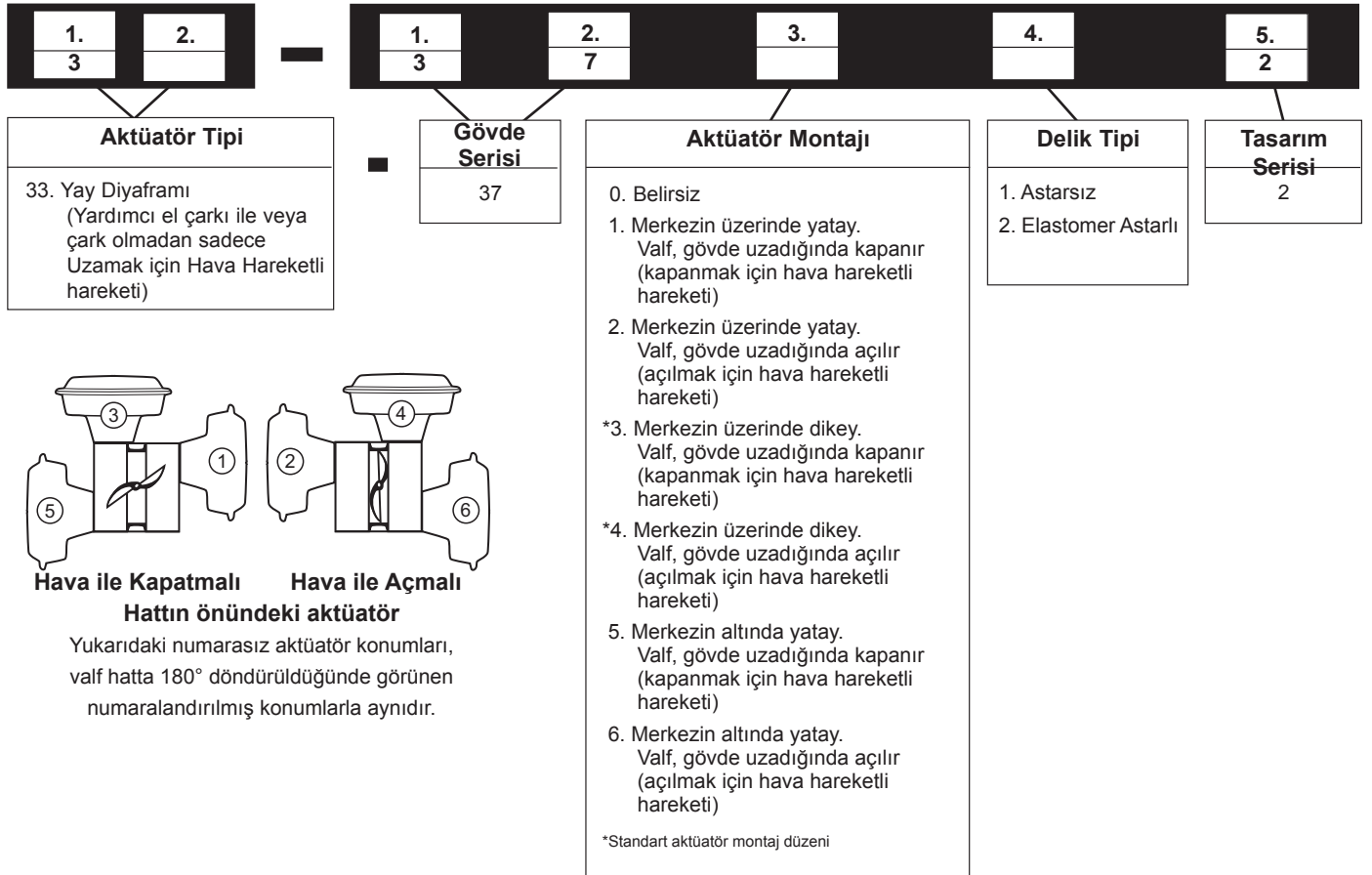
Giriş

Aşağıdaki talimatlar, bakım personelinin 37002 Serisi valfte gerekli olan bakımın çoğunu gerçekleştirmesine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Baker Hughes'da, valflerimizin ve bileşen parçalarının çalıştırılması, bakımı ve onarımı konusunda oldukça deneyimli servis sorumluları dünyanın dört bir yanında çalışmaktadır. Ayrıca, müşteri hizmetlerine ve kontrol valflerimizin ve cihazların çalıştırılması, bakımı ve uygulamasında çalışan cihaz personeline eğitim vermek amacıyla düzenli olarak eğitim programları planlanır. Bu hizmetler için düzenlemeleri yerel Baker Hughes Temsilciniz aracılığıyla yapabilirsiniz. Bakım işleri yaparken, sadece Baker Hughes yedek parçaları kullanın. Parçalar yerel Masoneilan temsilciniz aracılığıyla temin edilebilir. Parça sipariş ederken, onarılan cihazın Model ve Seri Numarasını daima belirtin. Bu montaj ve bakım talimatları, kullanılan giydirmenin tipine bakılmaksızın Masoneilan 37002 Serisi kontrol valflerinin tüm boyutları ve kapasiteleri için geçerlidir. Valfin model numarası, boyutu ve sınıfı, aktüatör üzerinde bulunan tanımlama etiketlerinde gösterilmiştir. Valf modelini belirlemek için Şekil 1'e bakın.

Ambalajdan Çıkarma

Aksesuarlara ve bileşen parçalarına zarar gelmemesi için, valfi ambalajından çıkarırken dikkatli olunmalıdır. Herhangi bir sorun ortaya çıkarsa Baker Hughes Temsilcinize veya Satış Ofisine başvurun.

Numaralandırma Sistemi



Şekil 1

Kurulum

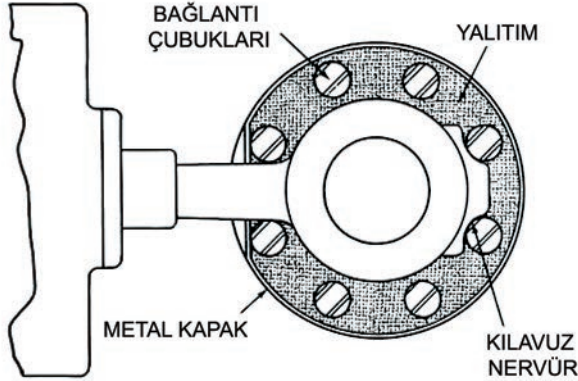
DİKKAT

Valfi hatta monte etmeden önce, bu bölüm tamamen gözden geçirilmeli ve anlaşılmalıdır.

1. Valf flanşsızdır ve 300 lb ANSI sınıfındadır. Şu ANSI standartlarının işlenmiş flanşları arasına monte edilebilir: 125 lb., 150 lb., 250 lb. ve 300 lb. ANSI flanşların yanı sıra DIN (ND) 10, 16, 25 ve 40 metrik flanşlar.
2. Valfi hatta takmadan önce, borulardaki ve valfeki kaynak talaşları, kalıntılar, yağ, gres veya pislik gibi yabancı maddeleri temizleyin. Conta yüzeyleri, bağlantıların sızdırmaz olmasını sağlamak için iyice temizlenmelidir.
3. Hizmet kesintisi olmadan valfin hat içi muayenesine, bakımına ve çıkarılmasına izin vermek için, valfin her iki tarafında manuel olarak çalıştırılan bir durdurma valfi ve baypas hattına monte edilmiş manuel olarak çalıştırılan bir kısma valfi sağlayın.
4. Valf, kontrol maddesinin her iki yönde de akacağı şekilde hatta monte edilebilir. Bununla birlikte, aktüatör Şekil 1'de gösterilen önerilen konumlardan birine yerleştirilmelidir.

Kurulum - Montaj

5. Valf gövdesinin yalıtımı gerektiğinde, valf başlığını yalıtmayın. Şekil 2, yalıtım için önerilen bir yöntemi göstermektedir.



Şekil 2

6. Valf gövdesinde, valfi hatta ortalamak ve flanş civatalarını sıkmadan önce dönmeyi önlemek için özel başlıklar bulunur. Valf hatta yerleştirilmeden önce, kalan civataları takarken valfe destek sağlayacak yatak oluşturmak amacıyla aşağı kısım flanş civatalarını takın.



DİKKAT

Farklı aktüatör - gövde konfigürasyonları nedeniyle, valfin kaldırmada dikkate alınacak ağırlık merkezi değişecektir. Valfin aniden kaymayacağından, yaralanmaya veya hasara neden olmayacağından emin olmak için test kaldırması önerilir.

7. Mümkünse tam hat deliğine sahip kaynak boynu veya düz yüz flanşları kullanın. Valfte elastomer astar olduğunda, eşleşen flanşların iç çapı astarın iç çapı ile eşleşmeli ve astarın tüm yüzünü kaplamalıdır.

Not: Valf hizalaması ile ilgili öneriler ve standart ticari dövme çelik boru, boru sistemi ve kalın duvarlı boruda kurulum için Kurulum Hizalama bölümüne bakın.

DİKKAT

Valf, standart ticari dövme çelik boru veya kalın duvarlı boru ile inşa edilmiş hatlara monte edildiğinde, astarlı valflerde geçmeli veya vidalı flanşlar önerilmez.

8. Valf hareketi ne olursa olsun (kapanmak için hava hareketli veya açılmak için hava hareketli) valf, kanat kapalı konumda olacak şekilde monte edilmelidir. Valf montajında kanadı kapatmak için önerilen yollar aşağıda verilmiştir:
- A. Valf bir el çarkı ile donatılmışsa el çarkını kullanarak valfi kapatın.

Not: Astarlı valflerde, kanat astarla tam temas ettiğinde kapalı konuma ulaşılır.

- B. Valf bir el çarkı ile donatılmamışsa aktüatöre besleme basıncı sağlamak ve kanadı kapatmak için kontrollü taşınabilir bir hava kaynağı kullanılabilir.

Not: Astarlı valflerde, kanadın astarla tam temas etmesini sağlamak için yalnızca yeterli hava basıncı sağlanmalıdır.

- C. Aşağıdaki yöntem önemle tavsiye edilir ve mümkün olduğunda kullanılmalıdır. El çarkını ayrılmış konuma döndürün. Şekil 19'a bakın ve yan kapakları (56) çıkarın. Tespit halkalarını (11) çıkarın ve pivot pimini (12) dışarı itin. Aktüatör artık valf milinden ayrılmıştır ve kolu (33) uygun yönde döndürerek valfin manuel olarak kapatılmasına izin vermektedir.

Not: Valf bir el çarkı ile donatılmışsa ara parçaları (10) çıkarın ve manivela kolunun (37) kolun (33) manuel hareketini engellememesi için el çarkını döndürün. Astarlı valflerde, astar ile tam temas sağlanana kadar kanadı döndürün.

DİKKAT

Valfin Şekil 11'de gösterilen kadranda çalıştığından emin olun.

9. Valfi boru hattında ortalayın (astarsız bir valf varsa contaları takın) ve civataları eşit ve çapraz şekilde sıkın.

Not: Astarlı valfler için conta kullanılmaz. Elastomer astar flanşsızdır ve kendi kontrollü sıkıştırma contası olarak iş görür. Bu nedenle flanşlar valf gövdesi ile eşit şekilde birleşene kadar sıkılmalıdır.

10. Bu sırada kanat, bitişik iç boruları ve flanşları temizlediğinden emin olmak için birkaç kez manuel olarak döndürülmelidir. Kanadın el çarkı veya aktüatör kullanılarak hareket ettirilmesi önerilmez; manuel olarak hareket ettirilmelidir. Böylece çakışma meydana gelirse bu kolayca belirlenecek ve kanadın hasar görmesini önleyecektir.

11. Daha önce bahsedilen Adım C kullanılmışsa pivot pimini (12), tespit halkasını (11) ve ara parçayı (10) yeniden monte etmek için Aktüatörün Brakete Yeniden Montajı konusuna bakın.

Kurulum - Hizalama

Hizalama Uyarısı

Bu valf, borunun diskle çakışmasını önlemek için borularla düzgün bir şekilde hizalanmalıdır. Valfi taktıktan sonra, diskin dönüşünü aşağıdaki gibi kontrol edin:

1. Aktüatörü diskten ayırın. Bunu yapmak için, çatal pimi ayrıık kelepçe kolundan çıkarmak için Kurulum - Montaj Bölümünün 8.C kısmına bakın. Gerekirse pimi serbest bırakmak için kelepçe kolunu döndürün.
2. Çakışma meydana gelirse disk sızdırmazlık kenarının zarar görmesini önlemek için kelepçe kolunu yavaşça döndürün. Disk 90°'lik yay boyunca dönebiliyorsa hizalama doğrudur.
3. Çakışma varsa valfi boru ile yeniden hizalayın.
4. Yeniden monte edin.

Kalın duvarlı borular veya ince duvarlı borular veya boru sistemi kullanılıyorsa bu Kurulum - Hizalama bölümündeki diğer talimatlara bakın.

Standart Ticari Dövme Çelik Boru

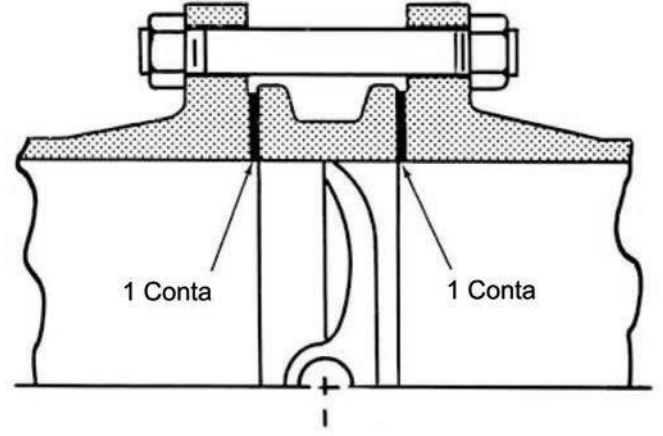
Sadece düz yüz veya yükseltilmiş yüz flanşları kullanın. Demir flanşlar kullanıyorsanız MiniTork gövdesi tarafından tam olarak desteklenmeyen flanşın kırılmasını önlemek için cıvatalama torkunu sınırlayın. Sadece demir flanşlı karbon çelik (ASTM A307 GrB veya eşdeğeri) cıvata kullanın.

Kaynak Boyunlu Flanşlar

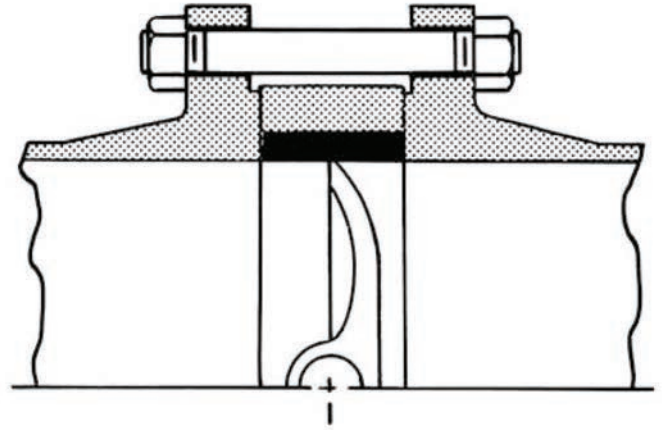
Flanş deliği, Çizelge 40 olmalıdır.

Contalar sadece astarsız valfler için gereklidir.

Conta İç Çapı (İ.Ç.), boru Dış Çapına (D.Ç.) eşit olmalıdır.



Astarsız Valf



Astarlı Valf

Şekil 3

Kurulum - Hizalama (devamı)

Geçmeli Flanşlar

Flanş deliği, boru dış çapı ile uyumludur.

Astarsız valfler için conta gereklidir.

Conta iç çapı boru dış çapına eşit olmalıdır

DİKKAT

Geçmeli flanşların, astarlı valflerle kullanılması önerilmez.

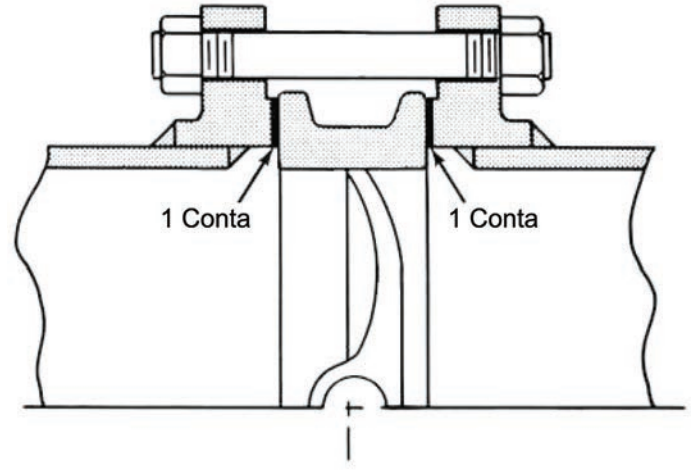
Vidalı Flanşlar

Astarsız valfler için conta gereklidir.

Conta iç çapı boru dış çapına eşit olmalıdır

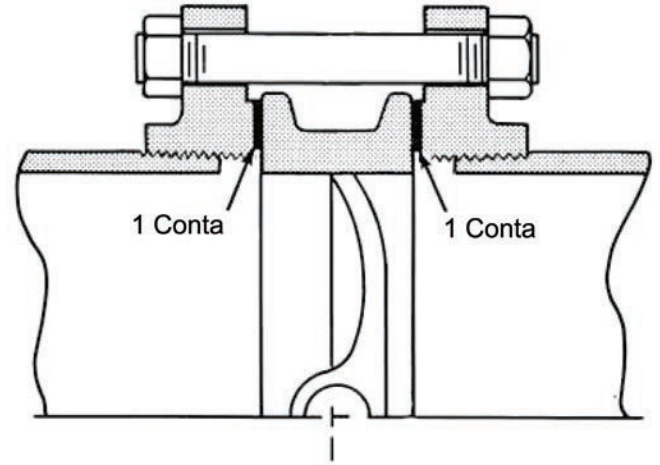
DİKKAT

Vidalı flanşların, astarlı valflerle kullanılması önerilmez.



Astarsız Valf

Şekil 4



Astarsız Valf

Şekil 5

37002 Serisi MiniTork Kelebek Valf				Ticari Çelik Boru		
Basınç Sınıfı	Boyut (inç)	Gövde Genişlik	Gövde İ.Ç.	Çizelge	Nominal Duvar Kalınlığı	Nominal İ.Ç.
ANSI 125 lb Demir 150 lb Çelik 250 lb Demir 300 lb Çelik	2	1750	2	40	0,154	2067
	3	1875	3	40	0,216	3068
	4	2000	4	40	0,237	4026
	6	2250	6	40	0,280	6065
	8	2500	8	40	0,322	7961
	10	2500	10	40	0,365	10020
	12	3000	12	40	0,406	11938

Tablo 1

Kurulum - Hizalama (devamı)

İnce Duvarlı Paslanmaz Çelik Boru ve Boru Sistemi

İnce duvarlı paslanmaz çelik boru, Çizelge 40 borudan daha büyük bir iç çapa sahiptir. Boru boyutlarınızı kontrol edin ve gösterildiği gibi takın. Astarsız valflerle conta kullanın.

Gösterilen astarlı valf kurulumu için izin verilen maksimum hat basıncı 60 psi'dir. Daha yüksek hat basınçları için soket kaynak flanşları kullanın veya D.Ç. Boru Sistemi ile kullanılanlarla aynı ara halkaları kullanın. (Bkz. Tablo 3)

Hafif Paslanmaz Boru		
Boyut (inç)	Çizelge 10S İ.Ç. (inç)	Çizelge 5S İ.Ç. (inç)
2	2,157	2,245
3	3,260	3,334
4	4,260	4,334
6	6,357	6,407
8	8,329	8,407
10	10,420	10,482
12	12,390	12,438

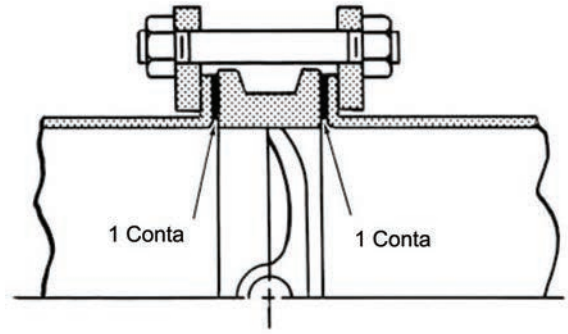
Tablo 2

D.Ç. Boru 3" ve Daha Büyük (TAPPI tarafından önerilir)

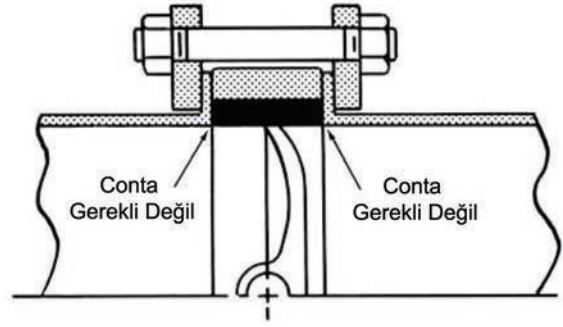
Bu ince duvarlı borunun dış çapı nominal boyuttur. Örnek: 6" boru, 6" dış çaplıdır. Conta iç çapı, valf gövdesi deliği + 1/4" olmalıdır. (Bkz. Tablo 1) Tablo 3'te gösterildiği gibi 3" boru, ara parçalar gerektirmez.

D.Ç. Boru Sistemi - İnce Duvarlı					
Çalışma Basıncı	Boru		Ara Halka		
	Boyut (inç)	İ.Ç. (inç)	D.Ç. (inç)	İ.Ç. (inç)	T (inç)
125 lb WP	3	2,870	-	-	-
	4	3,870	6 3/4	4 1/32	1/4
	6	5,870	8 5/8	16 1/16	3/8
	8	7,870	10 7/8	8	1/2
	10	9,870	13 3/4	10	3/4
	12	11,844	16	12	5/8
250 lb WP	3	2,870	-	-	-
	4	3,870	7	14 1/32	1/4
	6	5,844	9 3/4	6 1/16	3/8
	8	7,782	12	8	5/8
	10	9,750	14 1/8	10	7/8
	12	11,720	16 1/2	12	3/4

Tablo 3

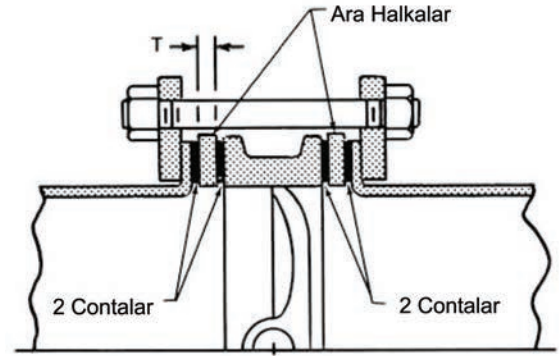


Astarsız Valf

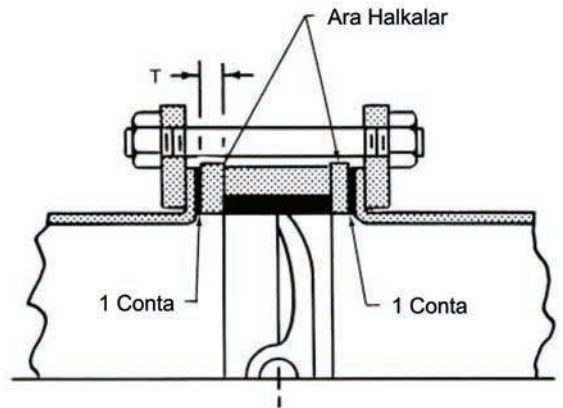


Astarlı Valf

Şekil 6



Astarsız Valf



Astarlı Valf

Şekil 7

Kurulum - Hizalama (devamı)

İ.Ç. Boru Sistemi (Kanada Standardı)

Bu boru iç çapı, nominal olarak tanımlanmıştır. Örnek: 6" boru, 6" iç çaplıdır (Bkz. Tablo 4.) Astarlı vanayı contasız olarak takın. Astarsız valflerle conta kullanın. Olası ekstrüzyonun diske müdahale etmesini önlemek için conta iç çapını, boru iç çapı + 1/4" olacak şekilde kesin.

İ.Ç. Boru Kanada Standardı	
Boyut (inç)	İ.Ç. (inç)
2	2
3	3
4	4
6	6
8	8
10	10
12	12

Tablo 4

Kalın Duvarlı Boru

2", 3" ve 4" Valfler

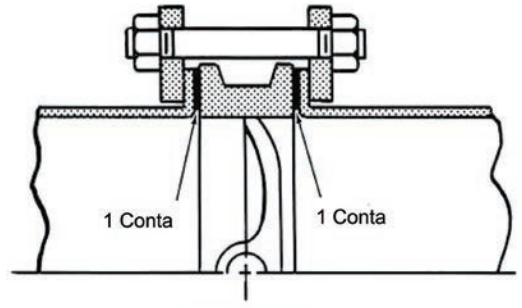
Hem astarlı hem de astarsız 2", 3" ve 4" MiniTork Kelebek valfler, Çizelge 80 boru hatlarına disk-boru çakışması olmadan standart şekilde monte edilebilir. "STANDART TİCARİ DÖVME ÇELİK BORUYA" bölümünde valfi monte etme kısmına bakın.

6", 8", 10" ve 12" Valfler

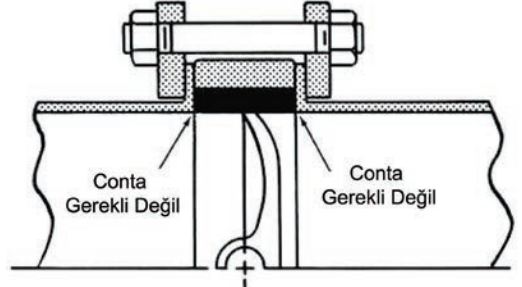
Standart Çizelge 40'tan daha küçük boru iç çapı (Çizelge 60 veya 80) için, flanşlar belirli bir girinti derinliğine kadar delinmeli veya diskin serbest hareketini sağlamak için valfin her iki tarafında ara halkalar kullanılmalıdır.

Boru Girintisi			Ara Halkalar			
Valf Boyutu (inç)	A (inç)	B (inç)	İ.Ç. (inç)	D.Ç. 150 lb. (inç)	D.Ç. 300 lb. (inç)	Kalınlık T (inç)
6	1/4	6/16	6/16	8 5/8	9 3/4	1/4
8	1/2	8	8	10 7/8	12	1/2
10	7/8	10	10	13 1/4	14 1/8	7/8
12	1	12	12	16	16 1/2	1

Tablo 5

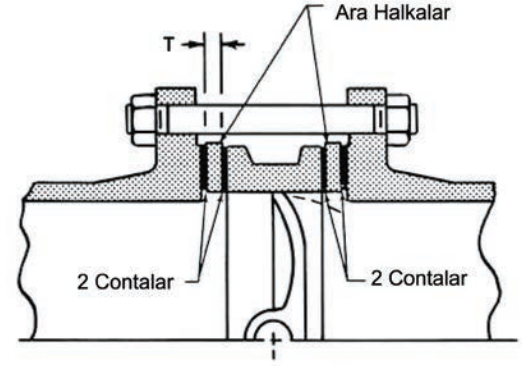


Astarsız Valf

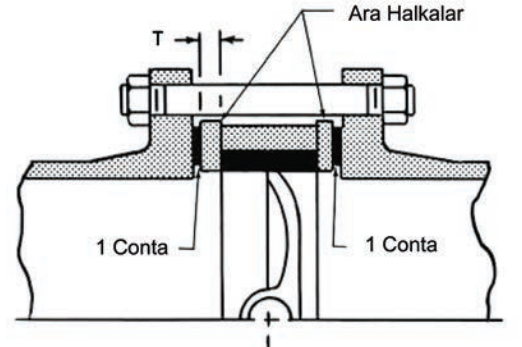


Astarlı Valf

Şekil 8



Astarsız Valf



Astarlı Valf

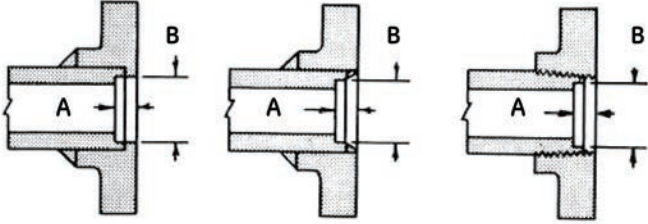
Şekil 9

Kaynak Boyunlu Flanşlar

150 lb ve 300 lb ANSI kaynaklı boyun flanşları, 37000 Serisi MiniTork Kelebek valf deliğine uyan standart deliğe sahiptir.

DİKKAT

Astarlı valfler için geçmeli ve vidalı flanşlar önerilmez.



Şekil 10

Aktüatör Hava Boruları

MiniTork II aktüatör, 1/4" NPT hava besleme borularını kabul edecek şekilde tasarlanır. Tüm hava hatları için 1/4" D.Ç. boruları veya eşdeğerini kullanın. Eğer hava hattının uzunluğu 25 fitten fazlaysa veya valf hacim güçlendiricileriyle donatılmışsa 3/8" borular tercih edilir. Tüm bağlantılar sızdırmaz olmalıdır.

DİKKAT

Diyafram kapağındaki uyarı etiketinde belirtilen yüklem basıncını aşmayın.

Aktüatör Konumunun Değiştirilmesi

Açılmak için hava hareketli veya kapanmak için hava hareketli her valf hareketi için, aktüatör ve braket önerilen üç konumdan herhangi birine monte edilebilir (Bkz. Şekil 1). Aktüatör konumu genellikle bitişik borular, çeşitli türlerdeki engeller veya hava boru tesisatı düzenlemeleri ile belirlenir. Örneğin valf yönü Konum 6 ise ancak valfin Konum 2 'ye takılması gerekiyorsa tüm üniteyi shaft ekseni etrafında 180° döndürün ve hatta takın. Böyle bir durumda, göstergelerin baş aşağı olmayacak şekilde yeniden konumlandırılması dışında herhangi bir demontaj işlemine gerek yoktur. Bununla birlikte, valf yönünün Konum 2'den Konum 4'e değiştirilmesi gerekiyorsa kısmi demontaj işlemi gereklidir. Valfin el çarkı ile donatılmış olup olmadığına ve valfin astarlı veya astarsız olmasına bağlı olarak, bu talimattaki uygun bölümü seçin ve devam edin.

Aktüatör Hareketinin Değiştirilmesi

Şekil 1'de gösterilen konumlarda, valf hareketi, açılmak için hava hareketli veya kapanmak için hava hareketlidir. Her iki durumda da aktüatör gövdesi, aktüatöre hava girişi ile uzar. Valf hareketinin değiştirilmesi, aktüatörün braketteki diğer deliğe yeniden konumlandırılmasında kısmen demontajını gerektirir. Valf bir el çarkı ile donatılmışsa braketin karşı tarafına yeniden konumlandırılmalıdır.

Not: El çarkı her zaman aktüatör yay kuvvetine karşı çalışacak şekilde monte edilir. El çarkı her zaman braketin aktüatörle aynı tarafında bulunur (Bkz. Şekil 12 ve 13). Valfin el çarkı ile donatılmış olup olmadığına ve valfin astarlı veya astarsız olmasına bağlı olarak, uygun demontaj bölümünü seçin ve devam edin.

Bakım



DİKKAT

Valf üzerinde bakım işlemine başlamadan önce, valfi izole edin, proses basıncını boşaltın ve üniteye giden tüm elektrik sinyali hava ve besleme hatlarını kapatın.

Bu bölüm öncelikle valfte tam demontaj gerektirmeyen önerilen rutin bakıma yöneliktir. Rutin bakım, salmastra kutusu ve diyafram değişimi ile sınırlıdır.

Salmastra Kutusu

Salmastra kutusu bakımı, rutin bakımın temel eylem öğelerinden biridir. Salmastranın sızdırmazlığı, salmastra saplama somunlarının (23A) bir salmastra flanşına (22) karşı eşit şekilde sıkılmasıyla elde edilir. Valfin düzgün çalışmasını önleyebileceğinden aşırı sıkılamaya dikkat edilmelidir. Tamamen sıkıldığı halde valf gövde çevresinden sızdırırsa yeni salmastra gereklidir.

Not: Tüm salmastraların değiştirilmesi gerekiyorsa valf demonte edilmelidir. Uygun bölüme bakın.

Aşağıdaki prosedür yalnızca geçici onarımlar için kullanılmalıdır.

- Salmastra flanş saplama somunlarını (23A) gevşetin ve çıkarın.
- Salmastra flanşını (22) ve salmastra takipçisini (8) milden aşağı doğru kaydırın.

Not: Geçici bir onarım olarak valf, aktüatöre monte edilirken herhangi bir salmastranın çıkarılması zor olduğundan, sadece daha fazla salmastra eklenmesi istenebilir. Buna ek olarak, sadece bir veya iki parça salmastra, demonte edilmeden çıkarılabilir. Hizmetle uyumlu ip salmastra geçici bir onarım olarak kullanılabilir ancak mümkün olan en kısa sürede doğru salmastra ile değiştirilmelidir.

- Salmastrayı istediğiniz gibi ekleyin veya değiştirin.

DİKKAT

Aşırı sıkımayın. Somunlar yalnızca sızıntıyı durduracak kadar sıkılmalıdır.

- Salmastra takipçisini (8) ve salmastra flanşını (22) kaydırarak yerine takın.
- Salmastra flanş saplama somunlarını (23A) değiştirin ve eşit şekilde sıkın.
- Valfi tekrar hizmete alın ve sızdırmazlığını kontrol edin.

Aktüatör Diyaframının Değiştirilmesi



DİKKAT

Bu bölüm, uygun olduğu durumlarda belirtilen Model 33 Eski Versiyon ve Model 33 Yeni Versiyon aktüatör ile ilgilidir.



DİKKAT

Üst diyafram muhafazası (84) yay gerginliği altındadır. Üç (3) uzun kapak vidasının (95) her birine bir uyarı etiketi (97) iliştilmiştir. Kapak vidalarına (95) takılan gergi somunları (96) en son eşit şekilde sökülmalıdır. Yaralanmayı önlemek için aşağıdaki prosedür izlenmelidir.

Tip 33 ESKİ Versiyon Aktüatör (1993 yılına kadar üretilmiştir) - bkz. Şekil 15 ve 17

- Valfi izole edin, proses basıncını tahliye edin ve valfe giden tüm elektrik sinyali hava ve besleme hatlarını kapatın.
- Bir el çarkı ile donatılmışsa ayrılmış konuma döndürülmelidir.
- Üst diyafram muhafazasına (84) giden hava besleme borularını çıkarın.
- Yan kapakları (56) çıkarın.
- Tespit halkalarını (11) çıkarın ve pivot pimini (12) ve ara parçaları (10) (sadece el çarkı) çıkararak çubuk ucu yatağını (94) serbest bırakın.
- Tüm kısa kapak vidalarını (86) ve altıgen somunları (87) gevşetin ve çıkarın.
- Her gergi somununu (96) yaklaşık üç tam tur gevşetin.

DİKKAT

Üst diyafram muhafazası (84), gergi somunları üç tur gevşetildiğinde ayrılmalıdır. Devam etmeden önce, üst diyafram muhafazasını (84) çevresine vurarak veya üst ve alt muhafaza (84-91) arasına bir tornavida yerleştirerek ayırın.

- Üst diyafram muhafazasının (84) ve diyaframın (85) ayrılmaya devam ettiğinden emin olarak gergi somunlarını (96) her defasında yaklaşık üç tur eşit şekilde gevşetmeye devam edin.

Not: Üst diyafram muhafazasının (84) yay gerginliği altında olmadığını gösteren gergi somunları (96) elle kolayca çıkarılana kadar Adım H'ye devam edin.

- Gergi civatalarını (95) ve üst diyafram muhafazasını (84) çıkarın.
- Kayıcı frezeli mili uygun bir anahtar veya mengene ile tutarak, kapak vidasını (83) ve Dyna conta pulunu (82) gevşetin ve çıkarın.
- Diyafram/diyafram plakası alt tertibatını aktüatörden çıkarın.

Not: Kayıcı frezeli mil, kayıcı frezeli mil tapasına (79) veya kapak vidalarına (81) zarar vermeyecek şekilde tutulmalıdır.

- Kapak vidası (83) çıkarılmış olarak, durdurucu (80), diyafram (85), diyafram plakası (88) ve yay kılavuzu (89) artık kayıcı frezeli milden ve gövde alt tertibatından ayrılabilir.
- Dyna-seal pulu (82), diyafram (85), durdurucu (80) ve diyafram plakası (88) ile temas edecek tüm birleşme/sızdırmazlık yüzeylerini temizleyin.

Not: MiniTork II Serisi aktüatörlerde kullanılan diyaframlar, HPBV Küresel Valf II ve Sigma-F Serisi aktüatörlerde kullanılanlarla aynıdır. Bu nedenle kapak vidası (82) için delinmiş bir delik olmadan tedarik edilirler. Yeniden montaja devam etmeden önce, diyaframın ortasına bir delik açılmalıdır. Delik, kapak vidasının (83) girmesi için yeterli olmalıdır. Bu da Dyna-seal pulu (82) sıkıldığında kapak vidasının (83) etrafında sızdırmazlık sağlanmasına izin verecektir.

- Yeni Dyna-seal pulunu (82) kapak vidasına (83) yerleştirin ve durdurucunun çukur kenarı, kapak vidası kafasına doğru olacak şekilde durdurucuya (80) takın.

Not: 30 inç karelik ve 70 inç karelik aktüatörlerde durdurucu (80) ve yay kılavuzu (89) aynıdır ve kendi aralarında değiştirilebilir. Bununla birlikte, 140 inç karelik aktüatörde durdurucu (80), yay kılavuzundan çok daha küçük bir çapa sahiptir ve bu da onu kolayca tanımlanabilir hale getirir.

- Kapak vidasını (83) diyaframdan (85), diyafram plakasından (88), yay kılavuzundan (89) geçirin.

Not: Diyafram plakası (88) ve yay kılavuzu (89), çukur kenar diyaframdan (85) uzakta olacak şekilde monte edilir.

- Kapak vidasını (83) kayıcı frezeli mile (78) vidalayın ve iyice sıkın.

Not: Kayıcı frezeli mili (78) tutarken, kayıcı frezeli mil tapasına (79) veya kapak vidalarına (81) zarar vermeye dikkat edilmelidir.

- Yayın (90) ve yay kılavuzunun (98) alt muhafazada (91) uygun şekilde hizalandığından emin olun ve diyaframı/diyafram plakasını ve kayıcı frezeli mil alt tertibatını takın.
- Hava girişi için doğru yönü belirleyin ve üst diyafram muhafazasını (84) değiştirin ve uzun kapak vidalarını (95), uyarı plakasını (97) ve gergi somunlarını (96) takın.

Not: Bu civatalar Şekil 14 te gösterildiği gibi aralıklı olarak monte edilir.

- Gergi somunlarını (96), kısa kapak vidalarının (83) ve altıgen somunların (87) takılmasına izin verecek şekilde eşit ve yeterli derecede yukarı çekin.
- Gergi somunlarını (96) sıkın ve ardından çapraz sıkma deseni kullanarak tüm altıgen somunları (87) sıkın.

Not: Somunlar, yalnızca üst ve alt muhafaza arasındaki diyaframı sızdırmaz hale getirecek kadar sıkılmalıdır. Aşırı sıkmayın.

- Pivot pimini (12), ara parçaları (10) (sadece el çarkı) ve tespit halkalarını (11) takarak çubuk ucu yatağını (94) kola (33) bağlayın.
- Yan kapakları (56) değiştirin ve hava besleme borularını üst diyafram muhafazasına (84) bağlayın.

W. Tekrar hizmete sokun ve varsa el çarkını istenen konuma getirin.

Tip 33 YENİ Versiyon Aktüatör (1993 yılından sonra üretilmiştir) - bkz. Şekil 25

- A. Valfi izole edin, proses basıncını tahliye edin ve valfe giden tüm elektrik sinyali hava ve besleme hatlarını kapatın.
- B. Bir el çarkı ile donatılmışsa ayrılmış konuma döndürülmelidir.
- C. Üst diyafram muhafazasına (84) giden hava besleme borularını çıkarın.
- D. Tespit halkalarını (11) çıkarın ve pivot pimini (12) ve ara parçaları (10) (sadece el çarkı) çıkararak çubuk ucu yatağını (94) serbest bırakın.
- E. Tüm kısa kapak vidalarını (86) ve altıgen somunları (87) gevşetin ve çıkarın.
- F. Her gergi somununu (96) yaklaşık üç tam tur gevşetin.



DİKKAT

Üst diyafram muhafazası (84), gergi somunları üç tur gevşetildiğinde ayrılmalıdır. Devam etmeden önce, üst diyafram muhafazasını (84) çevresine vurarak veya üst ve alt muhafaza (84-91) arasına bir tornavida yerleştirerek ayırın.

G. Üst diyafram muhafazasının (84) ve diyaframın (85) ayrılmaya devam ettiğinden emin olarak gergi somunlarını (96) her defasında yaklaşık üç tur eşit şekilde gevşetmeye devam edin.

Not: Üst diyafram muhafazasının (84) yay gerginliği altında olmadığını gösteren gergi somunları (96) elle kolayca çıkarılana kadar Adım G'ye devam edin.

- H. Gergi civatalarını (95) ve üst diyafram muhafazasını (84) çıkarın.
- I. Diyaframı aktüatörden çıkarın.
- J. Diyafram (85) ile temas edecek tüm birleşme/sızdırmazlık yüzeylerini temizleyin.
- K. Hava girişi için doğru yönü belirleyin ve üst diyafram muhafazasını (84) değiştirin ve uzun kapak vidalarını (95), uyarı plakasını (97) ve gergi somunlarını (96) takın.

Not: Bu civatalar Şekil 14 te gösterildiği gibi aralıklı olarak monte edilir.

- L. Gergi somunlarını (96), kısa kapak vidalarının (83) ve altıgen somunların (87) takılmasına izin verecek şekilde eşit ve yeterli derecede yukarı çekin.
- M. Gergi somunlarını (96) sıkın ve ardından çapraz sıkma deseni kullanarak tüm altıgen somunları (87) sıkın.

Not: Somunlar, yalnızca üst ve alt muhafaza arasındaki diyaframı sızdırmaz hale getirecek kadar sıkılmalıdır. Aşırı sıkmayın.

N. Tekrar hizmete sokun ve varsa el çarkını istenen konuma getirin.

Demontaj Prosedürleri

Bu bölümde, bileşenlerin onarımına veya değiştirilmesi amacıyla erişim için MiniTork II valfinin ve aktüatörün tamamen demontajı ele alınmaktadır. Valf hareketini değiştirirken olduğu gibi sadece kısmi demontaj gerekiyorsa uygun bölüme bakmanız yeterlidir. Demontaj için ünitenin hattan çıkarılması kesinlikle önerilir.

Aktüatörün Sökülmesi



DİKKAT

Kapanmak için hava hareketli ünitelerde çalışırken, aktüatör yayı valfi açmak için kuvvet uygularken kanadın kapalı konumda sıkışmadığından emin olun. Böyle bir durumda, demontaj işlemi sırasında valf aniden açılarak yaralanmaya neden olabilir. Aktüatör gövdesi tamamen uzatıldığında, yay ters yönde kuvvet uygular. Kapanmak için hava hareketli bir ünite de valf sıkışmışsa aktüatörü kapalı konumda tutmak için harici hava besleme basıncı kullanın ve pivot pimini (12) ayırmak için bu bölümdeki gerekli adımları tamamlayın. Ardından çubuk ve yatağın (94) koldan (33) ve aktüatör gövdesinden (77) tamamen geri çekilmesini sağlayarak aktüatördeki hava basıncını serbest bırakın.

- Bir el çarkı ile donatılmışsa ayrılmış konuma döndürülmelidir.
- Üst diyafram muhafazasına (84) giden konumlandırıcıyı ve hava borularını çıkarın.
- Yan kapakları (56), ön kapağı (13) ve alt kapağı (19) çıkarın.
- Aktüatör gövdesinin tamamen geri çekildiğinden emin olun (yukarıdaki Dikkat bölümüne bakın).
- Tespit halkalarını (11), pivot pimini (12) ve ara parçaları (10) çıkarın.
Not: Ara parçalar (10) sadece el çarkı ile donatılmış ünitelerde kullanılır.
- Altıgen somunları (75) ve kilit rondelalarını (76) çıkarın ve aktüatörü braketten kaldırın.

Aktüatörün Demontajı

- Tüm kısa kapak vidalarını (86) ve altıgen somunları (87) gevşetin ve çıkarın.
- Her gergi somununu (96) yaklaşık üç tam tur gevşetin.

DİKKAT

Üst diyafram muhafazası (84), gergi somunları üç tur gevşetildiğinde ayrılmalıdır. Devam etmeden önce, üst diyafram muhafazasını (84) çevresine vurarak veya üst ve alt muhafaza (84-91) arasına bir tornavida yerleştirerek ayırın.

- Üst diyafram muhafazasının (84) ve diyaframın (85) ayrılmaya devam ettiğinden emin olarak gergi somunlarını (96) her defasında yaklaşık üç tur eşit şekilde gevşetmeye devam edin.

Not: Üst diyafram muhafazasının (84) yay gerginliği altında olmadığını gösteren gergi somunları (96) elle kolayca çıkarılana kadar Adım C'ye devam edin.

- Gergi civatalarını (95) ve üst diyafram muhafazasını (84) çıkarın.
- Diyafram/diyafram plakası alt tertibatını aktüatörden çıkarın.

Aktüatör Model 33 ESKİ Versiyon için (bkz. Şekil 15 ve 17)

- Kayıcı frezeli mili uygun bir anahtar ile tutarak, kapak vidasını (84) ve Dyna conta pulunu (82) gevşetin ve çıkarın.
Not: Kayıcı frezeli mili, kayıcı frezeli mil tapasına (79) veya kapak vidalarına (81) zarar vermeyecek şekilde tutun.
- Kapak vidası (83) çıkarılmış olarak, durdurucu (80), diyafram (85), diyafram plakası (88) ve yay kılavuzu (89) kayıcı frezeli milden ve gövde alt tertibatından ayrılabilir.
- Kapak vidasını (81) gevşetin ve kayıcı frezeli mil tapasını (79) çıkarın.
- Aktüatör gövdesi (77) artık kayıcı frezeli milden (78) çıkarılabilir.
- Kilit somununu (93) gevşetin ve çubuk ucu yatağını (94) sökün.
- Yayı (90), yay düşmesini (98) ve durdurucuyu (92) alt diyafram muhafazasından (91) çıkarın.
- Aktüatörün Yeniden Montajı bölümüne bakın.

Aktüatör Model 33 Yeni sürüm için (bkz. Şekil 25)

- Gövde/çubuk alt tertibatını (77) tutan tespit halkalarını (81) çıkarın, çatal pimi (79) çıkarın.
Not: Gövde/çubuk alt tertibatı (77) artık çıkarılabilir.
- Durdurucuyu (98) ve diyaframı (85) sökün, diyafram çatal plakasını (78) tutarak kapak vidasını (83), diyafram plakasını (88) ve yay kılavuzunu (89) gevşetin ve çıkarın.
- Diyafram çatal plakasını (78) çıkarın.
- Gövde/çubuk alt tertibatını (77) demonte edin.
- Yayı (90) ve durdurucu alt tertibatını (92) alt diyafram muhafazasından (91) çıkarın.
- Aktüatörün Yeniden Montajı bölümüne bakın.

El Çarkının Sökülmesi

- El çarkını, çıkma konumuna döndürün.
- Alt kapağı (19) çıkarın.
- Tespit klipslerini (40) ve çatal pimi (39) çıkarın.
- Kapak vidalarını (43), kilit rondelalarını (44) gevşetin ve çıkarın. El çarkını ve braket alt tertibatını çıkarın.

El Çarkının Demontajı

- A. Pivot pimlerini (45) ve braketi (42) çıkarın.
- B. Kapak vidalarını (72), ara parçayı (73), durdurucuyu (74) ve durdurma bileziğini (75) gevşetin ve çıkarın.
Not: El çarkı valfe aynı yönde yeniden monte edilecekse demontaj sırasında ara parçaların (73) ve durdurucuların (74) montaj sırasını not edin çünkü aynı sırayla yeniden monte edilmeleri gerekir.
- C. El çarkı alt tertibatını el çarkı milinden (41) çıkarın.
- D. Tespit halkasını (47) çıkarın, ardından kilit somununu (71) gevşetin ve çıkarın.
- E. Yatak yuvasını (49B) ve yatağı (49A) çıkarın.
- F. El çarkı pivotunu (46), O-halkayı (50) ve baskı pulunu (48) çıkarın.
- G. Yeniden montaj için El Çarkı Yeniden Montaj Bölümüne bakın.

Gövdenin Sökülmesi

- A. Aktüatörün Sökülmesi Bölümüne bakın ve A'dan E'ye kadar olan adımları tamamlayın.
- B. Ünite bir el çarkı ile donatılmışsa El Çarkının Sökülmesi Bölümüne bakın ve A'dan D'ye kadar olan adımları tamamlayın.
- C. Kelepçe vidasını (32) ve somunu (70) gevşeterek gösterge kolunu (9) gevşetin.
Not: Bu sırada mürekkep veya küçük bir boya şeridi kullanarak, mil (4) üzerindeki bir frezenin kola (33) göre konumunu işaretleyin. Yeniden montaj sırasında bu işaretler, mil üzerindeki kolu doğru şekilde hizalamak için kullanılacaktır.
- D. Kol kapak vidasını (34) gevşetin.
- E. Salmastra flanş somunlarını (23A) çıkarın.
- F. Gövde saplama somunlarını (23) ve kilittli pulları (24) çıkarın.
- G. Gövde alt tertibatını (1) braketten (17) ayırın.
Not: Kaldıraç uygulayacak kadar uzun iki konik çelik parçası, gövde başlık flanşı ile braket arasına 180° aralıklarla yerleştirilir ve gövdeyi braketten ayırmak için eşit şekilde basınç uygulanır. Bazı durumlarda, yatak (16) da bu prosedür sırasında braketten çıkabilir. Bu durumda sadece gövde ile braketi ayırmaya devam edin ve yatak (16) gösterge kolunu (9), kolu (33) ve salmastra flanşını (22) çıkarın.

Gövde Demontajı

- A. Salmastra takipçisini (8) çıkarın ve ardından bir salmastra kancası kullanarak tüm salmastrayı (7) çıkarın.
- B. Küçük bir taşlama taşı kullanarak mil pimlerinin (21) dövülmüş uçlarını çıkarın, ardından pimleri çıkarın.
Not: Pimler konik olduğundan, sadece tek taraftan çıkarılabilirler. Sadece dövülmüş uca doğru kaydırılarak çıkarılabilirler.
- C. Mili (4) çıkarın.



DİKKAT

Isıtma aygıtlarını kullanırken, ilgili güvenlik önlemlerine riayet edin. Kontrole tabi maddenin tutuşabilirliği ve zehirli içeriği gibi özellikler dikkate alınmalı ve uygun önlemler alınmalıdır.

Not: Mili valften çıkarırken bazen zorlukla karşılaşılır. Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak valfe ısı uygulaması, çıkarma işlemini kolaylaştırabilir. ANCAK VALF ASTARLI İSE ISI KULLANIMI ÖNERİLMEZ.

- D. Milin yivli ucundaki kolu (33) değiştirin ve kapak vidasını (34) sıkın. El çarkı ile donatılmış ünitelerde her iki kolu da kullanın.
- E. Kolu sıkıca sıktıktan sonra yumuşak yüzeyle bir tokmak kullanarak kolu (33) mili mümkün olduğunca yakın bir yere vurun ve mili (4) çıkarın.
Not: Mil, sıkılmış kol üzerine vurulduğunda çikartılamıyorsa Şekil 18'de bu işleme alternatif olacak çıkarma yöntemi gösterilmektedir. Uygun boyut ve uzunlukta boru nipelini kullanımı ve salmastra flanşıyla saplama somunlarının gösterildiği şekilde tersine çevrilmesi sonucu mil gövdeden çıkabilir. Daha büyük valfler için, sıkılmış kolu tutmaya yardımcı olmak amacıyla ilave pul ve nipel kullanımı tavsiye edilir. Kol, oluğun ucuna yaslandığı noktada sıkılmalıdır.
- F. Mille (4) birlikte çıkması gereken bileşenler şunlardır: burç (3), ara parça borusu (5) ve salmastra adaptörü (6).
- G. Kanadı gövdeden sökün.
Not: Valfte astar varsa O-halkaları (27) çıkarın.
- H. Alt burcu (3) ve yayı (2) çıkarın.
Not: Valf astarlıysa alt burca (3) erişmek için astar gövdenin dışına çıkacak şekilde bastırılmalıdır. Astarlı valfte yay (2) KULLANILMAZ. Astarı çıkarmak için, astarın üzerine ağır bir çelik plaka (astarın D.Ç.'sinden daha büyük olmayan) yerleştirin, astarın boşluğuna izin vermek için gövdeyi V blokları üzerinde destekleyin ve astarı dışarı doğru bastırın. Alt burç (3) şimdi çıkarılabilir.
- I. Yeniden montaj için Valf Gövdesinin Yeniden Montajı - Astarlı ve Astarsız Valfler Bölümlerine bakın.

Yeniden Montaj Prosedürleri

Bu Bölümde, ünitenin tamamen yeniden monte edilmesi ele alınmaktadır. Valf hareketini değiştirirken olduğu gibi sadece kısmi yeniden montaj gerekiyorsa uygun yeniden montaj bölümüne bakmanız yeterlidir.

DİKKAT

Yeniden montaj sırasında yağlayıcılar gereklidir. Kullanılan yağlama maddesinin servis şartlarıyla uyumlu olduğundan emin olun.

Valf Gövdesinin Yeniden Montajı (Astarlı Valfler)

- Gövdenin iç deliğinin temiz ve montaj sırasında astarı yırtabilecek çentik ve derin çizikler içermediğinden emin olun.
- Alt burcu (3) valf gövdesine takın.
- O-halkaları (27) yağlayın ve astarın (29) içine yerleştirin.
- Alt burca (3) yağ sürün ve takın.
- Astarı (27) gövdeye yerleştirin ve astardaki mil deliklerinin valf gövdesindeki mil delikleriyle hizalandığından emin olun.

Not: Astarın gövdede montajını ve doğru hizalanmasını kolaylaştırmak için aşağıdakiler önerilir: Mili yağlayın ve astarın içine yerleştirin. Valf gövdesini düz bir yüzeye yerleştirerek, astarı gövde deliğinin üzerine yerleştirin ve mili kullanarak mili ve astarı gövde mil deliği ile görsel olarak hizalayın. Yumuşak yüzlü bir tokmak kullanarak, valf deliğine sokmaya başlatmak için astara hafifçe vurun. Mili çıkarın ve astarın dış çapından daha büyük olmayan ağır bir çelik plaka kullanarak astarın üzerine yerleştirin, valfi V bloklar üzerinde destekleyin ve astarı gövdeye bastırın. ASTAR, VALF GÖVDESİNİN HER İKİ TARAFINDA EŞİT OLARAK ÇIKINTI YAPMALIDIR.

- Üst burcu (3), ara boruyu (5) ve salmastra adaptörünü (6) mil üzerine monte edin.

Not: Ara parça borusunun (5) havşa açılmış ucu ve salmastra adaptörünün (6) eğimli ucu, milin yivli ucuna bakmalıdır.

- Milin (4) düz ucunu gövde salmastra kutusundan ve kısmen astarın (29) içinden geçirin.
- Şekil 1'e bakarak kanadı (26) gövdeye yerleştirin ve kanadın uygun çalışma kadranına monte edildiğinden emin olun.
- Mili (4) kanattan (26) geçirerek alt burcun (3) içine itin.
- Üst burcun (3), ara borunun (5) ve salmastra adaptörünün (6) yerine oturtulduğundan emin olun.
- Kanadı (26) kapalı konuma getirin.

Not: Astarlı valflerde, kanadın çevresi astarla tam temas ettiğinde kapalı konuma ulaşılır. KANADI ASTARIN İÇİNE SIKIŞTIRMAYIN.

- Salmastrayı (7), önceki conta halkasından yaklaşık 120° derecelik açıyla yerleştirerek takın.

- Salmastra takipçisini (8) takın ve valf ve mil pimlemesine geçin. (Bir sonraki sayfadaki ilgili Bölüme bakın.)

Not: Kanat, gövde alt tertibatı brakete monte edilene kadar mile sabitlenmez.

Valf Gövdesinin Yeniden Montajı (Astarsız Valfler)

- Yayı (2) gövdenin alt burç deliğine takın.
- Alt burca (3) yağ sürün ve takın.
- Üst burcu (3), ara boruyu (5) ve salmastra adaptörünü (6) mil üzerine monte edin.

Not: Ara parça borusunun (5) havşa açılmış ucu ve salmastra adaptörünün (6) eğimli ucu, milin yivli ucuna bakmalıdır.

- Milin (4) düz ucunu gövde salmastra kutusundan geçirerek takın ama gövde deliğinin içine sokmayın.
- Şekil 11'de gösterildiği gibi, kanadı (26) gövdeye yerleştirin ve kanadın uygun çalışma kadranına monte edildiğinden emin olun.
- Mili (4) kanattan (26) geçirerek alt burcun (3) içine itin.
- Üst burcun (3), ara borunun (5) ve salmastra adaptörünün (6) yerine oturtulduğundan emin olun.
- Kanadı (26) kapalı konuma getirin.

Not: Astarsız valflerde, kanat gövdede ortalandığına kapalı konuma ulaşılır.

- Salmastrayı (7), önceki conta halkasından yaklaşık 120° derecelik açıyla yerleştirerek takın.
- Salmastra takipçisini takın.
- Kanat ve mil pimi için bir sonraki Bölüme bakın.

Not: Kanat, gövde alt tertibatı brakete monte edilene kadar mile sabitlenmez.

Kanat ve Mil Pimi

Valf sadece mil (4) değiştirmek için demonte edilmişse eski kanat (26) mil pimi deliklerini delmek ve raybalamak için kullanılabilir. Ancak, yeni bir kanat (26) takılmışsa yeni bir mil (4) gereklidir. Aşağıdaki şekilde hareket edin:

- Valf gövdesinin brakete göre istenen yönelimini belirleyin ve başlık saplamalarının (25), (kısa saplamalar) ve salmastra flanşı saplamalarının (20) (uzun saplamalar) Şekil 21'de gösterildiği gibi olduğundan emin olun.

Not: Gövde yöneliminden bağımsız olarak, saplamalar her zaman erişim kolaylığı için gösterildiği gibi konumlandırılır.

- Yatağı (16) brakete (17) takın.
- Valf milini kısmen braket açıklığına kaydırın.
- Salmastra takipçisinin (8) yerinde olduğundan emin olun ve salmastra flanşını (22) çatalın içinde ve milin üzerine yerleştirin.

DİKKAT

Devam etmeden önce, valf hareketini belirleyin (açılmak için hava hareketli/kapanmak için hava hareketli) ve uygun Şekil'e bakın (açılmak için hava hareketli- Şekil 12, kapanmak için hava hareketli - Şekil 13) ve dikkatlice inceleyin. Düzgün hizalama elde etmek için kolun mil üzerinde konumlandırılması gerektiğini unutmayın. Böylece kanat kapalı konumdayken ve milin ucundaki yuva kanat ile hizalanırken, braketin üst kısmı ile pivot piminin üst kısmı arasındaki mesafe gösterildiği gibi olmalıdır.

- E. Kolu (33) çatalın içinde ve milin aynı hizada tutun ve mili tamamen koldan geçirerek braket ve yatak (16) içine kaydırın.
- Not: Valf bir el çarkı ile donatılmışsa kol EŞLİ ÇİFT olup kendi aralarında değiştirilemeyen iki ayrı koldan oluşur. Montaj sırası, bir kolu milin üzerine, ardından manivela kolunu (37) ve ikinci manivela kolunu milin üzerine yerleştirmek ve ardından mili braket ve yatak içine kaydırmak şeklindedir.**
- F. Pivot pimini (12) kola geçici olarak takın ve istenen valf hareketi için Şekil 12 veya 13 'te gösterilen ölçümü kontrol edin.
- G. Milin yivli ucuna, brakete dayanabilecek kadar büyük bir pul ile bir kapak vidası ve pul takın. Bunlar mili, yatağa karşı sıkıca çekmek için kullanılır.
- H. Kanadı tam kapalı konumda sabitleyin ve kanadın her iki tarafındaki milin yakınına şimlery kaydırarak kanadı gövde deliğine tam olarak merkezleyin. Bu adımın amacı, çalışma sırasında bilyalı yatağın, kanadı merkezde tutarken akışkan basıncından kaynaklanan eksenel itmeyi emmesini sağlamaktır.
- I. Doğru boyutu belirlemek için Şekil 23'e bakın, onarılacak valfin boyutuna uygun matkap ve rayba kullanın ve kanatta ve milde Şekil 23'te gösterilen konumda delikler açın ve raybalayın.
- J. Yeni konik pimi (21) sıkıca çakın ve uçlarını dövün.
- K. Aktüatörün brakete montajı için, gerekli son ayarlamaları içeren bir sonraki Bölüme geçin.

Valf Gövdesinin Brakete Yeniden Montajı

Valf gövdesi braketten çıkarılmışsa ve kanat veya mil pimleme gerektirmiyorsa aşağıdaki şekilde yeniden monte edin:

- A. Valf gövdesinin brakete göre istenen yönelimini belirleyin ve başlık saplamalarının (25) (kısa saplamalar) ve salmastra flanş saplamalarının (20) (uzun saplamalar) Şekil 21'de gösterildiği gibi olduğundan emin olun.
- Not: Gövde yöneliminden bağımsız olarak, saplamalar her zaman erişim kolaylığı için gösterildiği gibi konumlandırılır.**
- B. Yatağı (16) brakete (17) takın.
- C. Valf milini kısmen braket açıklığına kaydırın.
- D. Salmastra takipçisinin (8) yerinde olduğundan emin olun ve salmastra flanşını (22) çatalın içinde ve milin (4) üzerine yerleştirin.

DİKKAT

Valf aynı yönelim ve hareketle monte ediliyorsa demontaj sırasında kol üzerindeki işaretin ve mil frezesi üzerindeki işaretin hizalandığından emin olun. Valf hareketi veya yönelimi değiştirilirse açılmak için hava hareketli Şekil 12'ye, kapanmak için hava hareketli Şekil 13'e bakın ve Şekli dikkatlice inceleyin. Düzgün hizalama elde etmek için kolun mil üzerinde konumlandırılması gerektiğini unutmayın. Böylece kanat kapalı konumdayken, braketin üst kısmı ile pivot piminin üst kısmı arasındaki mesafe gösterildiği gibidir.

- E. Kolu (33) çatalın içinde ve milin aynı hizada tutun ve mili tamamen koldan geçirerek braket ve yatak (16) içine kaydırın.
- Not: Valf bir el çarkı ile donatılmışsa kol EŞLİ ÇİFT olup kendi aralarında değiştirilemeyen iki ayrı koldan oluşur. Montaj sırası, bir kolu milin üzerine, ardından manivela kolunu (37) ve ikinci manivela kolunu milin üzerine yerleştirmek ve ardından mili braket ve yatak içine kaydırmak şeklindedir.**
- F. Pivot pimini (12) kola geçici olarak takın ve istenen valf hareketi için Şekil 12 veya 13 'te gösterilen ölçümü kontrol edin.
- G. Pulu (24) ve gövde saplama somununu (23) takın ve iyice sıkın.
- H. Salmastra flanş saplama somununu (20) takın ve bu seferlik sadece elle sıkın.
- I. Valf bir el çarkı ile donatılmışsa kolları ayırın ve manivela kolu pimini (36) takarak manivela kolu (37) çentiğinin doğru yerde olduğundan emin olun. Bkz. Şekil 12 veya 13.
- J. Kelepçe vidasını (32) ve somunu (70) gevşeterek gösterge kolunu (9) takın.
- K. Aşağıdaki aktüatörün brakete montajı bölümüne ilerleyin.

Aktüatör Yeniden Montajı

Aktüatör Model 33 ESKİ Versiyon için (Şekil 15 ve 17)

- A. Yay düğmesini (98) (yalnızca A boyutu) ve yayı (90) alt diyafram muhafazasına (91) yerleştirin.
- B. Çubuk ucu yatağındaki kilit somununu (93) değiştirin ve çubuk ucu yatağını aktüatör gövdesine (77) vidalayın.
- C. Aktüatör gövdesini (77) kayıcı frezeli mile (78) yerleştirin.
- D. Kayıcı frezeli mili (79) yerleştirin ve kapak vidaları (81) ile sabitleyin.
- Not: Kayıcı frezeli mili sabitleyen kapak vidaları ile, aktüatör gövdesi kayıcı frezeli mil içinde serbestçe hareket etmelidir.**
- E. Aktüatör Diyaframının Değiştirilmesi Bölümüne bakın ve M'den T'ye kadar olan adımları tamamlayın.
- F. Aktüatörün brakete montajı için, gerekli son ayarlamaları içeren bir sonraki Bölüme geçin.

Aktüatör Model 33 YENİ Versiyon için (Şekil 25)

- Yayı (90) alt diyafram muhafazasına (91) yerleştirin.
- Çubuk ucu yatağındaki (94) kilit somununu (93) değiştirin ve çubuk ucu yatağını gövde/çubuk alt tertibatına (77) vidalayın.
- Gövde/çubuk alt tertibatını (77) ve çatal diyafram plakasını (78) pim çatalı (79) kullanarak takın.
- Tespit halkaları (81) ile sabitleyin.
- Aktüatör Diyaframının Değiştirilmesi Bölümüne bakın ve J'den M'ye kadar olan adımları tamamlayın.

Aktüatörün Brakete Yeniden Montajı

Valf gövdesi braketle monte edilmiş haldeyken, istenen eylemi belirleyin ve aşağıdaki şekilde devam edin:

- Durdurucunun (92) aktüatörde yerinde olduğundan emin olun.
- Aktüatörü braket üstünde, istenen eylem için uygun deliğe yerleştirin ve çubuk ucu yatağının (94) kol (33) (veya el çarkı sağlanmışsa kollar) tarafından kaplandığından emin olun.
- Kilit pullarını (76) ve altıgen somunları (75) değiştirin ve iyice sıkın.
- Kanadı kapalı konuma döndürün ve Şekil 11'de gösterilen kadranda çalıştığından emin olun.

DİKKAT

Valfin düzgün çalışması ve astarlı valfler için sıkı kapatma sağlanması için kanat, Şekil 11'de gösterilen kadranda çalışmalıdır.

- Vana hareketine bağlı olarak (kapanmak için hava hareketli veya açılmak için hava hareketli) aşağıdaki uygun bölüme geçin.

Açılmak için Hava Hareketli

- Kanat kapalı konumdayken, çubuk ucu yatağını doğru yönde döndürerek deliği koldaki (33) delikli çubuk uç yatağı (94) ile hizalayın.
- Pivot pimini (12) ve tespit halkalarını (11) takın.
Not: El çarkı ile donatılmış ünitelerde, çubuk ucu yatağının her iki tarafına da ara parçalar (10) takılmalıdır.
- Kolun (33), çubuk ucu yatağının ve aktüatör milinin dikey olarak hizalandığından emin olun ve kapak vidasını (34) sıkın.
Not: El çarkı ile donatılmış ünitelerde, her iki kolun da birbirine mümkün olduğunca yakın ve çubuk ucu yatağı ve aktüatör gövdesi ile dikey hizada olduğundan emin olun. Ardından kapak vidalarını (34) sıkın.
- Altıgen somunu (93) aktüatör gövdesine (77) karşı sıkın.
- Ön kapağı (13) değiştirin.
- Gösterge kolunu (9) döndürerek valfin kapalı konumunu belirtin ve kelepçe vidasını (32) ve somunu (70) sıkarak yerine sabitleyin.
- Ünite bir el çarkı ile donatılmışsa El Çarkının Brakete Montajı Bölümüne geçin.

- Alt kapağı (19), yan kapakları (56) ve taban kapağını (28) değiştirin.

Kapanmak için Hava Hareketli

- Kanadın Şekil 11'de gösterilen kadranda çalıştığından emin olun ve kanadı kapalı konuma getirin.
- Aktüatöre geçici bir hava besleme hattı takın ve 20 psi hava basıncı uygulayın; çubuk ucu yatağı (94) uzadığında, kolun (33) (veya el çarkı sağlanmışsa kolların) üzerinde olduğundan emin olun.
- Çubuk ucu yatağını doğru yönde döndürerek deliği koldaki (33) delikli çubuk uç yatağı (94) ile hizalayın.
- Pivot pimini (12) ve tespit halkalarını (11) takın.

Not: El çarkı ile donatılmış ünitelerde, çubuk ucu yatağının (94) her iki tarafına ara parçalar (10) takılmalıdır.

- Altıgen somunu (93) aktüatör gövdesine (77) karşı sıkın.
- Kolun (33) çubuk ucu yatağı ve mil tertibatı ile dikey olarak hizalandığından emin olun ve kol kapak vidasını (34) sıkın.
Not: El çarkı ile donatılmış ünitelerde, her iki kolun da birbirine mümkün olduğunca yakın ve çubuk ucu yatağı ve aktüatör gövdesi ile dikey hizada olduğundan emin olun. Ardından kapak vidalarını (34) sıkın.
- Hava basıncını tahliye edin ve geçici hava hattını çıkarın.
- Ön kapağı (13) değiştirin.
- Gösterge kolunu (9) döndürerek açık konumu belirtin ve kelepçe vidasını (32) ve somunu (70) sıkarak yerine sabitleyin.
- Ünite bir el çarkı ile donatılmışsa El Çarkının Brakete Montajı Bölümüne geçin.
- Alt kapağı (19) yan kapağı (56) ve taban kapağını (28) değiştirin.

El Çarkının Yeniden Montajı

El çarkını yeniden monte etmek için şu şekilde ilerleyin:

- Baskı pulunu (48) ve el çarkı pivotunu (46) değiştirin.
Not: El çarkı pivotu, girintili uç Şekil 16'da gösterildiği gibi baskı pulundan uzakta olacak şekilde monte edilir.
- O-halkayı (50) oluğa takın.
Not: O-halkayı yağlamayın.
- Yatak yuvasına (49) ve yatağa (49A) bol miktarda yağlayıcı uygulayın ve yatağın her iki tarafında bir yuva olduğundan emin olarak takın.
- Kilit somununu (71) takın ve sadece elle sıkın.
- Tespit halkasını (47) takın.

El arkının Brakete Montajı

El arkı her zaman braketin aktüatörle aynı tarafına monte edilir. El arkı tertibatını monte etmek için Şu Şekilde ilerleyin:

- A. El arkı milini (41) uygun braket deliğinden geerip manivela koluna (37) takın ve atal pimini (39) ve tutma klipslerini (40) takın.
- B. El arkı braketini (42), kilit pullarını (44) ve kapak vidalarını (43) takıp iyice sıkın.
- C. El arkı alt tertibatını, el çarkı pivotundaki (46) deliklerin el çarkı braketindeki (42) delikle hizalanmasına yetecek kadar milin (41) üzerine döndürün ve pivot pimlerini (45) takıp iyice sıkın.
- D. El çarkını ayrılmış konuma döndürün.

Not: Ayrılmış konum, el çarkı mili, el çarkının ucundaki yuvada tamamen görüldüğünde elde edilir.

- E. Aktüatöre bir hava kaynağı bağlayın ve aktüatör milini tamamen uzatmak için 20 psi hava basıncı uygulayın.
- F. Manivela kolundaki (37) oluk, manivela kolu pimi (36) ile temas edene kadar el çarkını döndürün.
- G. Şekil 24'te gösterildiği gibi mesafeyi ölçün ve el çarkı durdurucu alt tertibatını Şekil 25'teki Referans Tablosunda gösterildiği gibi takın.

Not: Durdurma bileziğini (75), ara parçayı (73) ve durdurucuyu (74) doğru yönde takın ve kapak vidasını (72) sabitleyin.

- H. U kapağını (51) takın.
- I. Alt kapağı (19), yan kapakları (56) ve taban kapağını (28) değiştirin.

Küçük Ayarlamalar

Bazı durumlarda, özellikle astarlı valflerle istenen kapatmayı elde etmek için çubuk ucu yatağının (94) kısaltılması veya uzatılması gerekebilir. Kilit somununu (93) gevşetin ve aktüatör gövdesini sağlanan düz yüzeyler üzerinde tutun, çubuk ucu yatağını (94) uzatmak için mili döndürün. Ardından kilit somununu aktüatör miline karşı yeniden sıkın.

DİKKAT

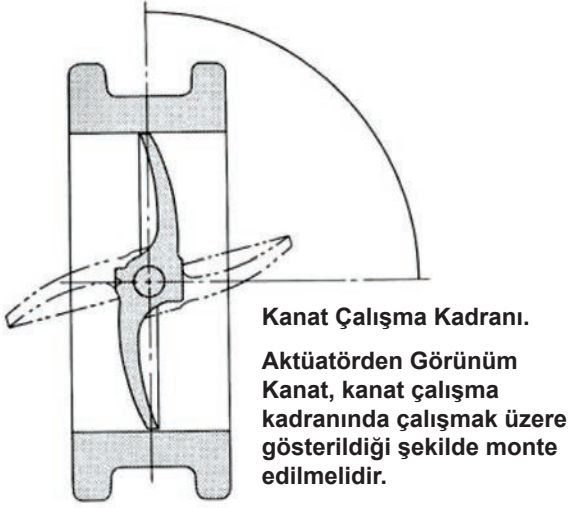
ubuk ucu yatağının uzatılması, ayarlama için bu yöntem kullanılarak yaklaşık 3/8" ile sınırlıdır. Daha fazla uzatma, tatmin edici performans için yeterli diŐ bağlantısını önleyebilir. 3/8"ten daha fazlasının gerekli olması durumunda, kol (33) doğru mil frezesinde değildir. Bu Talimatın uygun Bölümüne bakın ve gerektiği Şekilde değiştirin.

Parça Referansı ve Şekiller

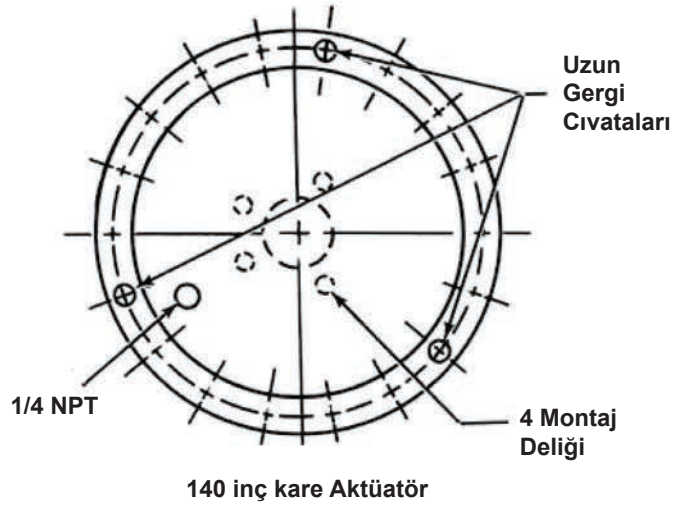
Ref. No.	Parça Adı
1	Gövde
■ • 2	Yay
3	Burç
4	Mil
5	Ara Boru
6	Salmastra Adaptörü
• 7	Salmastra
8	Salmastra İzleyicisi
9	Gösterge Kolu
10	Ara Parça
11	Tespit Halkası
12	Pivot Pimi
13	Ön Kapak
14	Mil Kapağı
15	Mil Kapak Vidası
16	Yatak
17	Braket
18	Kılavuz
19	Alt Kapak
20	Salmastra Flanşı Saplama
• 21	Konik Pim
22	Salmastra Flanşı
23	Gövde Saplama Somunu
23 A	Salmastra Flanşı Somunu
24	Kilit Pulu
25	Başlık Saplama
26	Kanat
• 27	O-halka
28	Çıkıntı Kapağı
• 29	Astar
30	Uyarı Plakası

Ref. No.	Parça Adı
31	Kapak
32	Kelepçe Vidası
33	Kol
34	Kapak Vidası
35	Kilit Pulu
36	Manivela Kolu Pimi
37	Manivela Kolu
38	Manivela Kolu Yatağı
39	Çatal Pimi
40	Tespit Klipsleri
41	El Çarkı Mili S/A
42	El Çarkı Braketi
43	Kapak Vidası
44	Kilit Pulu
45	Pivot Pimi
46	El Çarkı Pivotu
47	Tespit Halkası
48	Baskı Pulu
49 A	İğneli Yatak
49 B	Yatak Yuvası
50	O-halka
51	Uç Kapağı
52	El Çarkı Plakası
53	El Çarkı Plaka Vidası
54	El Çarkı
55	Gösterge Noktası
56	Yan Kapak
57	Seri Plakası
58	Tahrik Vidası
70	Somun
71	Kilit somunu

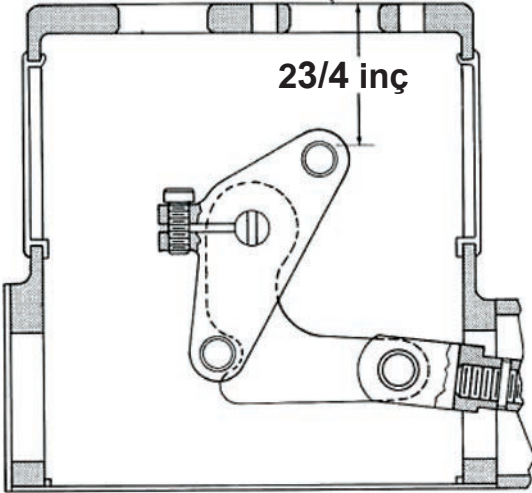
Ref. No.	Parça Adı
72	Kapak Vidası
73	Ara Parça
74	Durdurucu
75	Durdurma Bileziği
76	Kilit Pulu
77	Gövde
78	Kayıcı Frezeli Mil
79	Kayıcı Frezeli Mil Tapası
80	Durdurucu
81	Kapak Vidası
82	Dyna-Seal Pulu
83	Kapak Vidası
84	Üst Diyafram Muhafazası
• 85	Diyafram
86	Kapak Vidası
87	Altıgen Somun
88	Diyafram Plakası
89	Yay Kılavuzu
90	Yay
91	Alt Muhafaza
92	Durdurucu
93	Altıgen Somun
94	Çubuk Ucu Yatağı
95	Kapak Vidası
96	Gergi Somunu
97	Uyarı Plakası
98	Yay Düğmesi
• 99	Bilgi Plakası
100	Altıgen Somun
<p>• Önerilen yedek parça. ■ Sadece astarsız yapı.</p>	



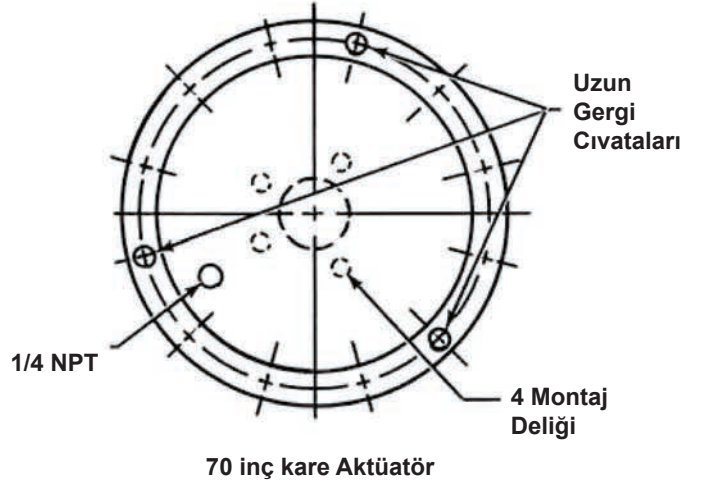
Şekil 11



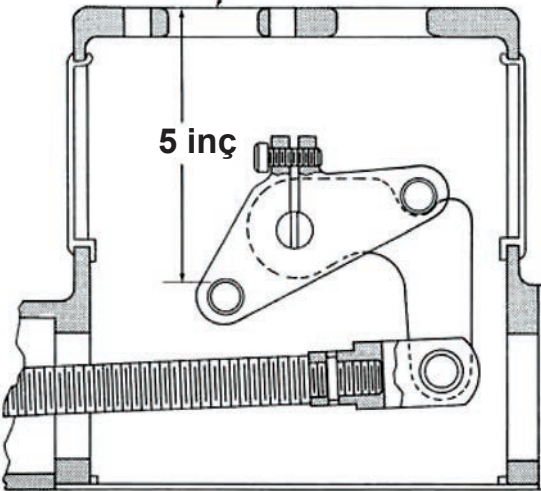
Açılmak için Hava Hareketli için
bu deliğe monte edilecek aktüatör



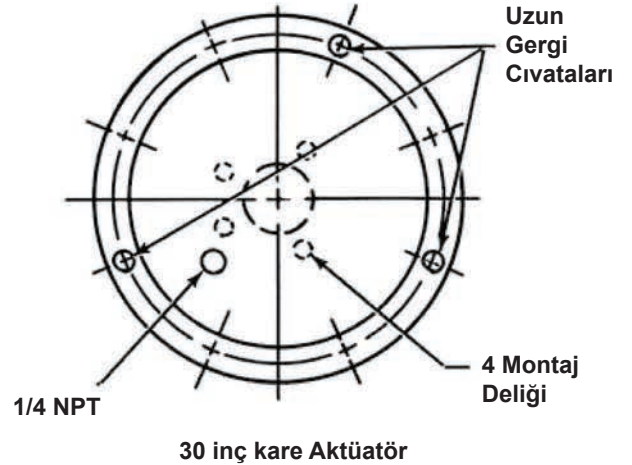
Şekil 12



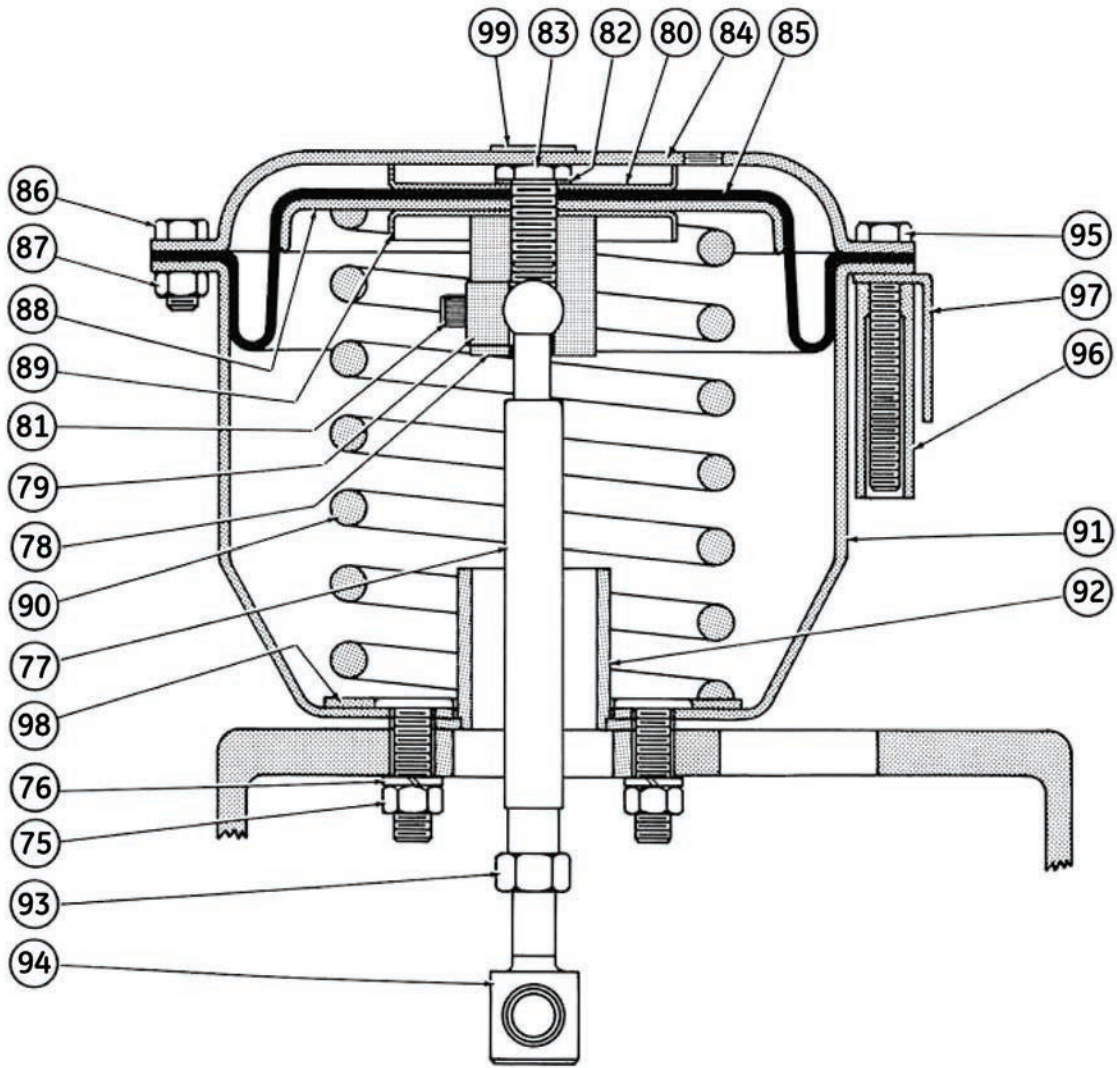
Kapanmak için Hava Hareketli için
bu deliğe monte edilecek aktüatör



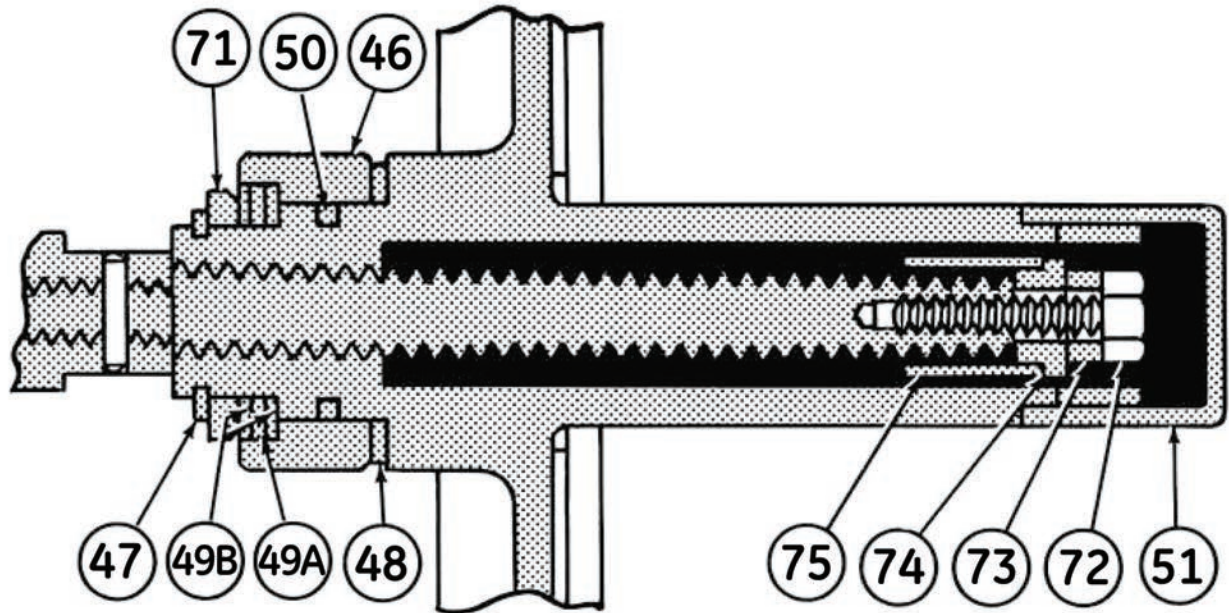
Şekil 13



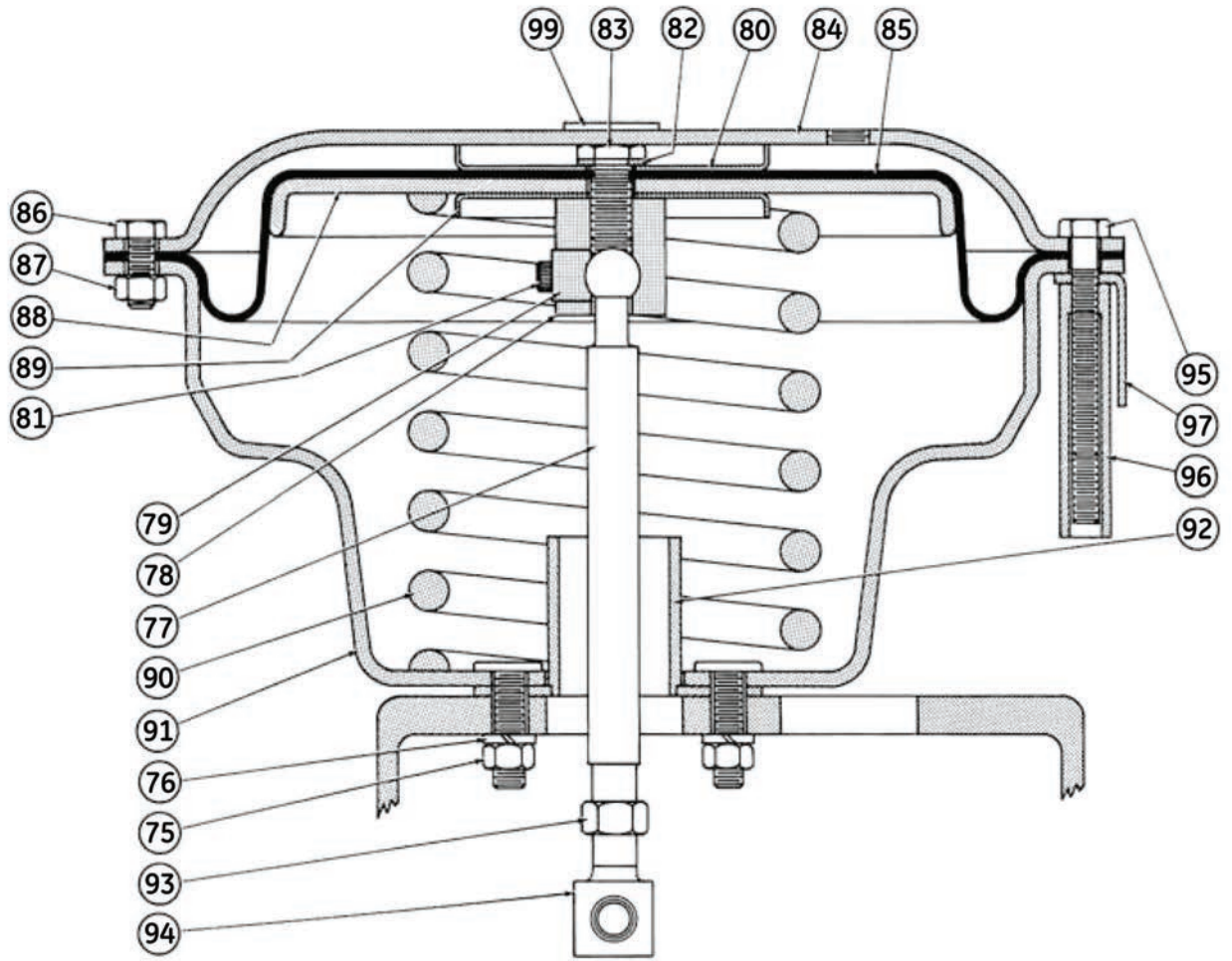
Şekil 14 - Deliklerin İlişkisi



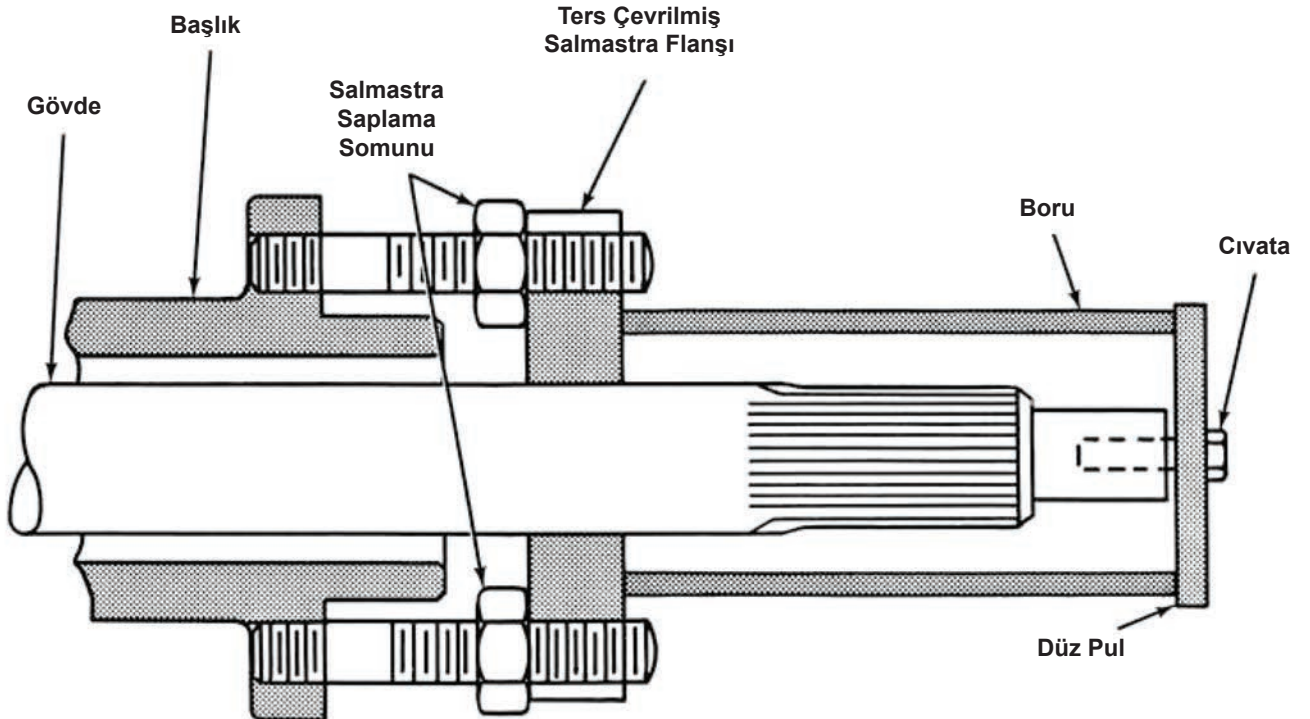
Şekil 15 - Aktüatör Tip 33 Eski versiyon



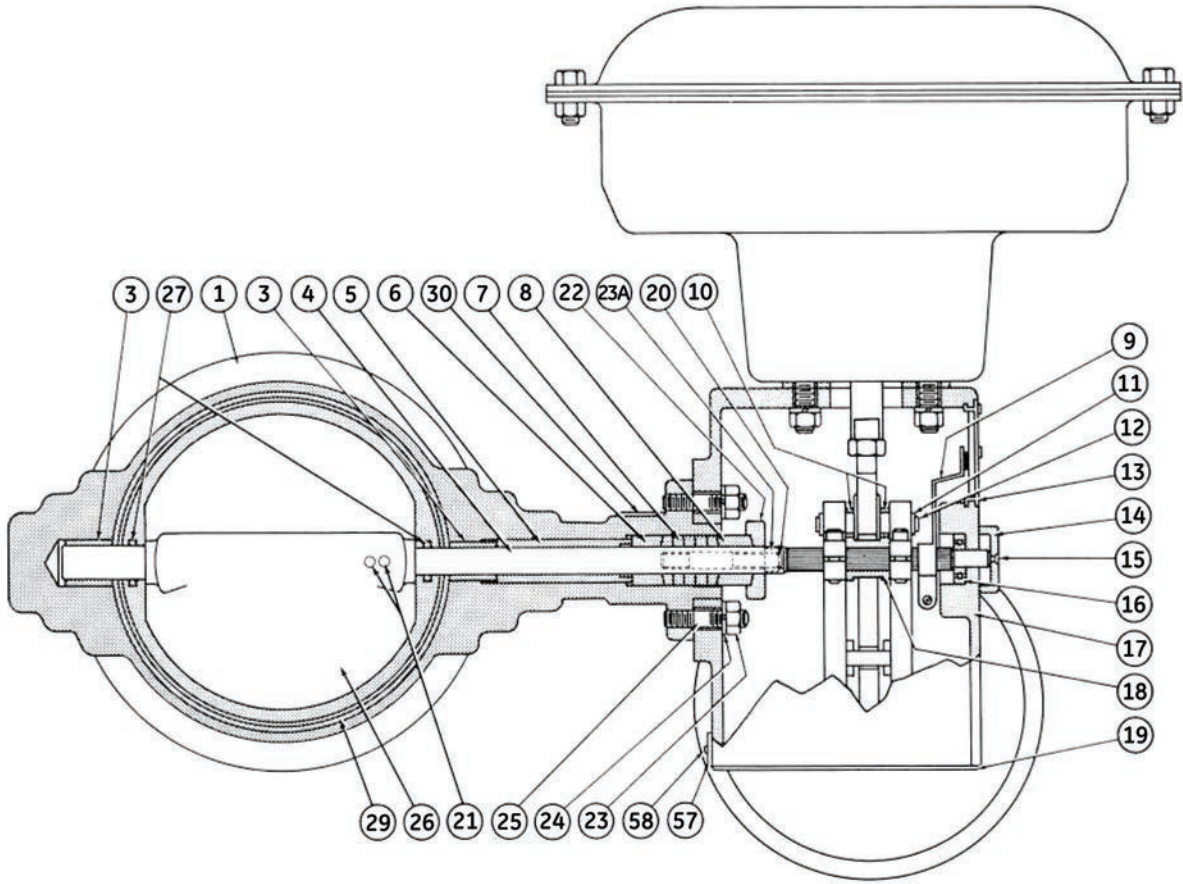
Şekil 16



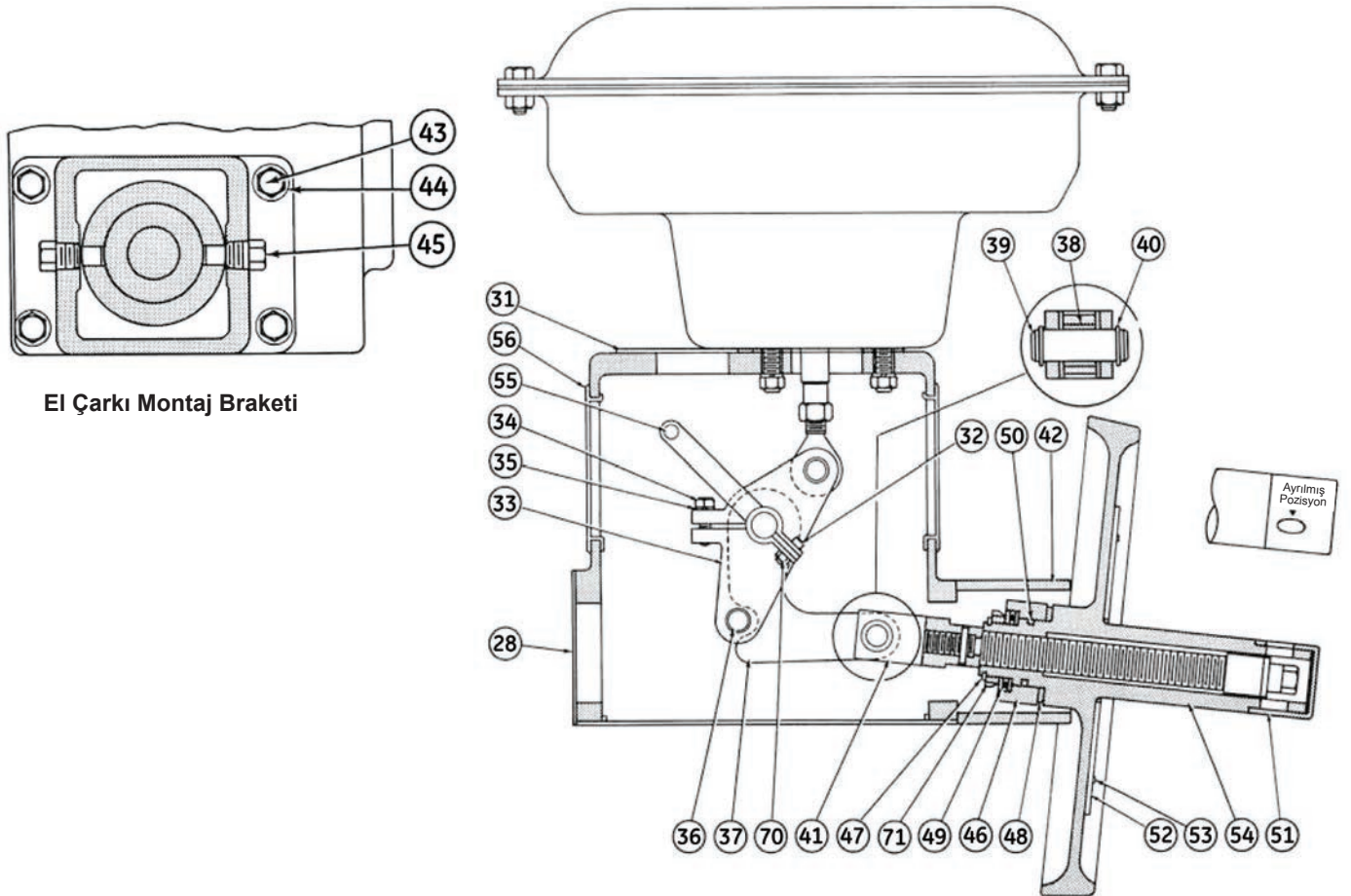
Şekil 17 - Aktüatör Tip 33 Eski versiyon



Şekil 18

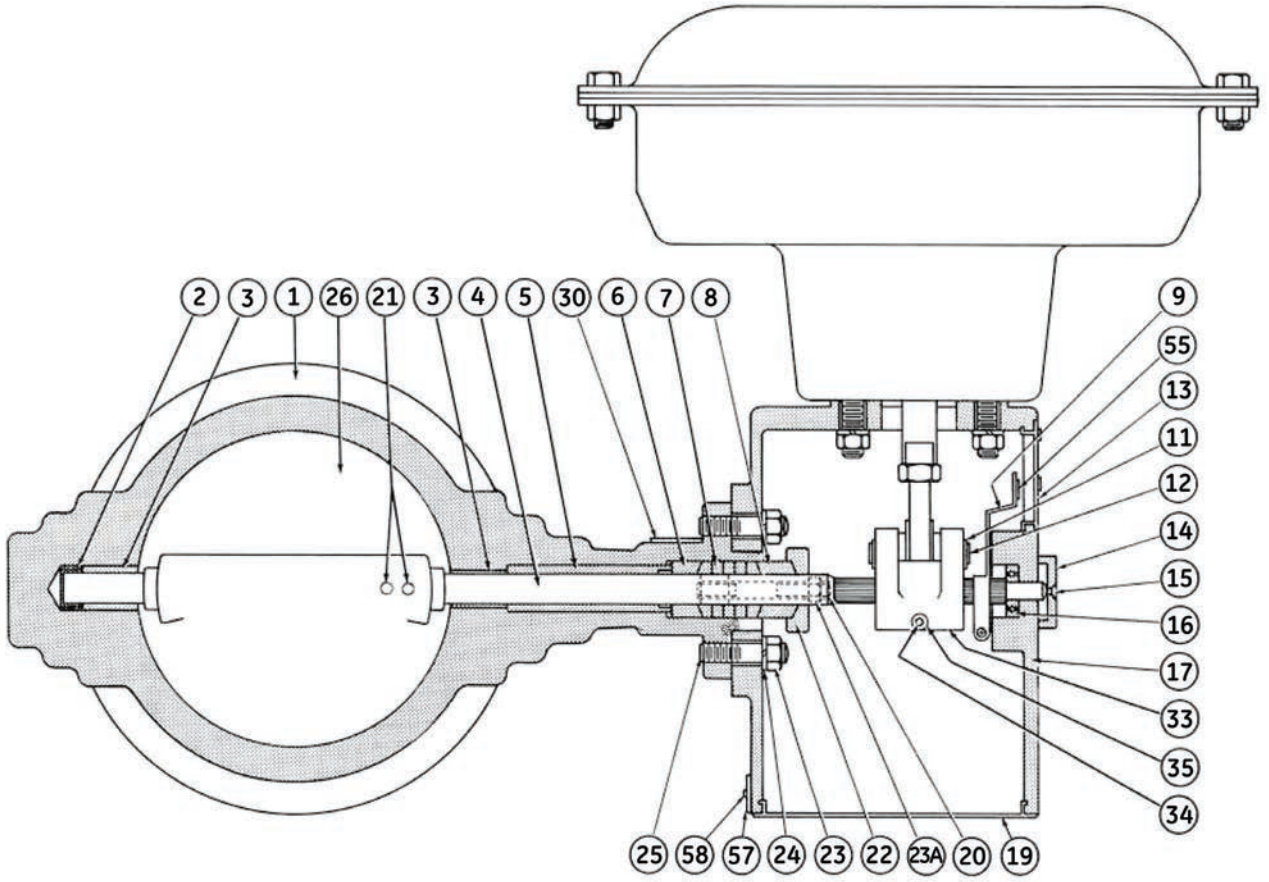


Şekil 19

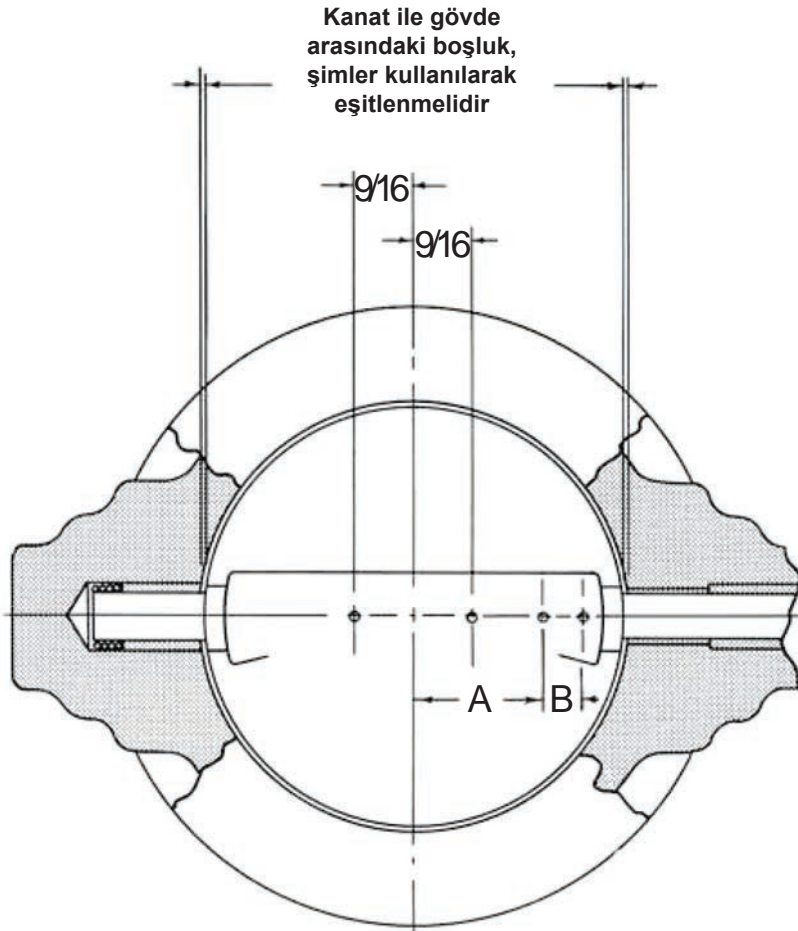


Şekil 20

El Çarkı Montaj Braketi



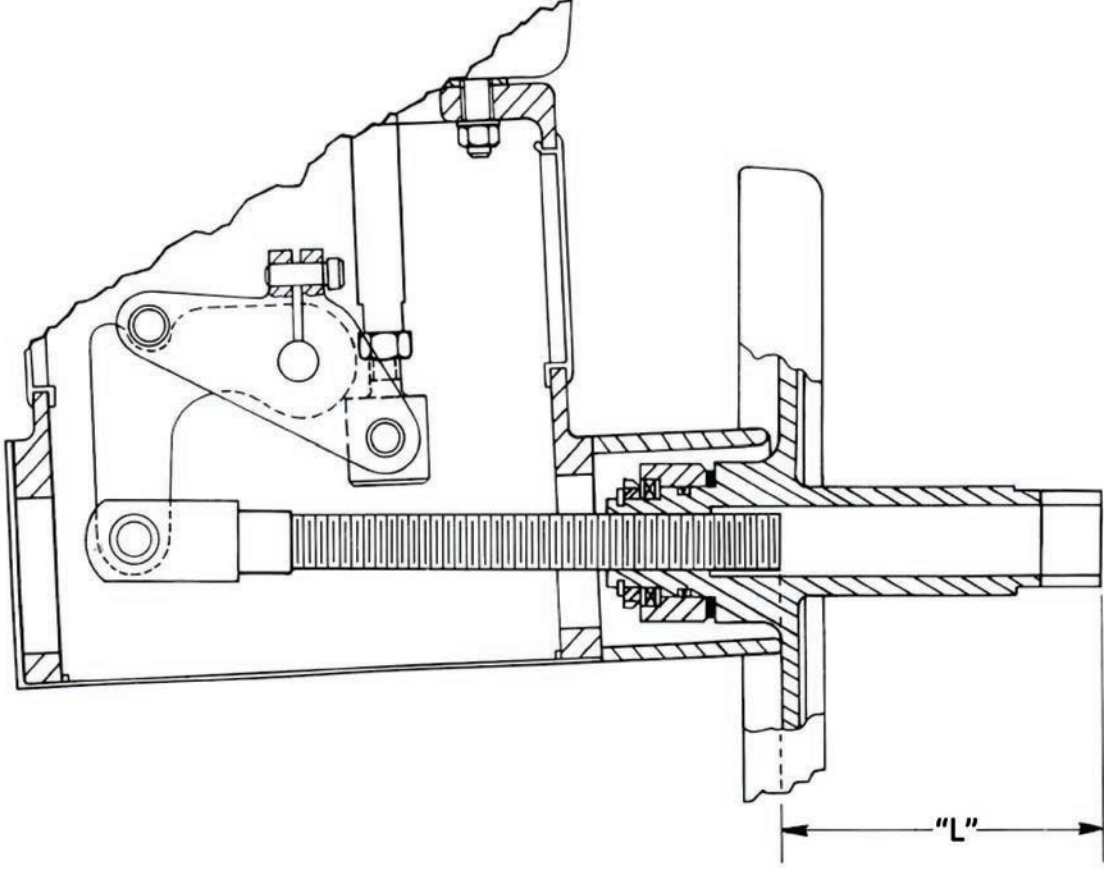
Şekil 21



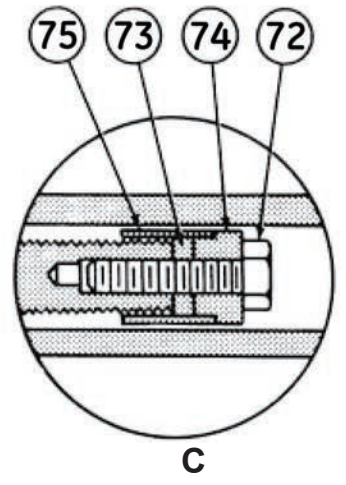
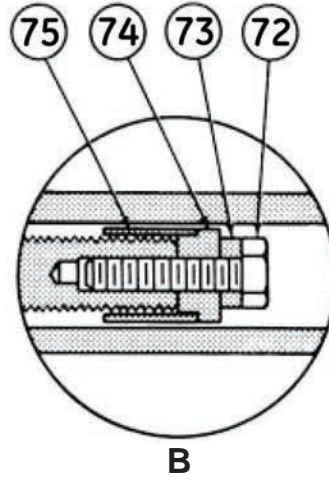
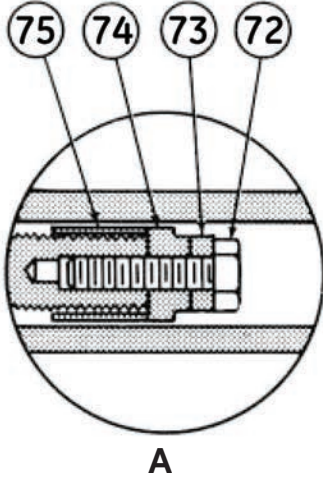
Şekil 22

Bo-yut (inç)	A (inç)	B (inç)	Delik Boyutu (inç)	Konik Rayba Boyutu
2	Not 1	Not 1	No. 19 (0,166 Çap)	No. 2
3	9/16	3/8	No. 19 (0,166 Çap)	No. 2
4	3/4	1/2	No. 19 (0,166 Çap)	No. 2
6	1 3/4	1/2	No. 19 (0,166 Çap)	No. 2
8	2 1/4	1/2	1/4	No. 5
10	3	1	1/4	No. 5
12	3 3/4	1	1/4	No. 5

1. 2" vanalarda, merkez hattının her iki tarafında 9/16" delikler açın.

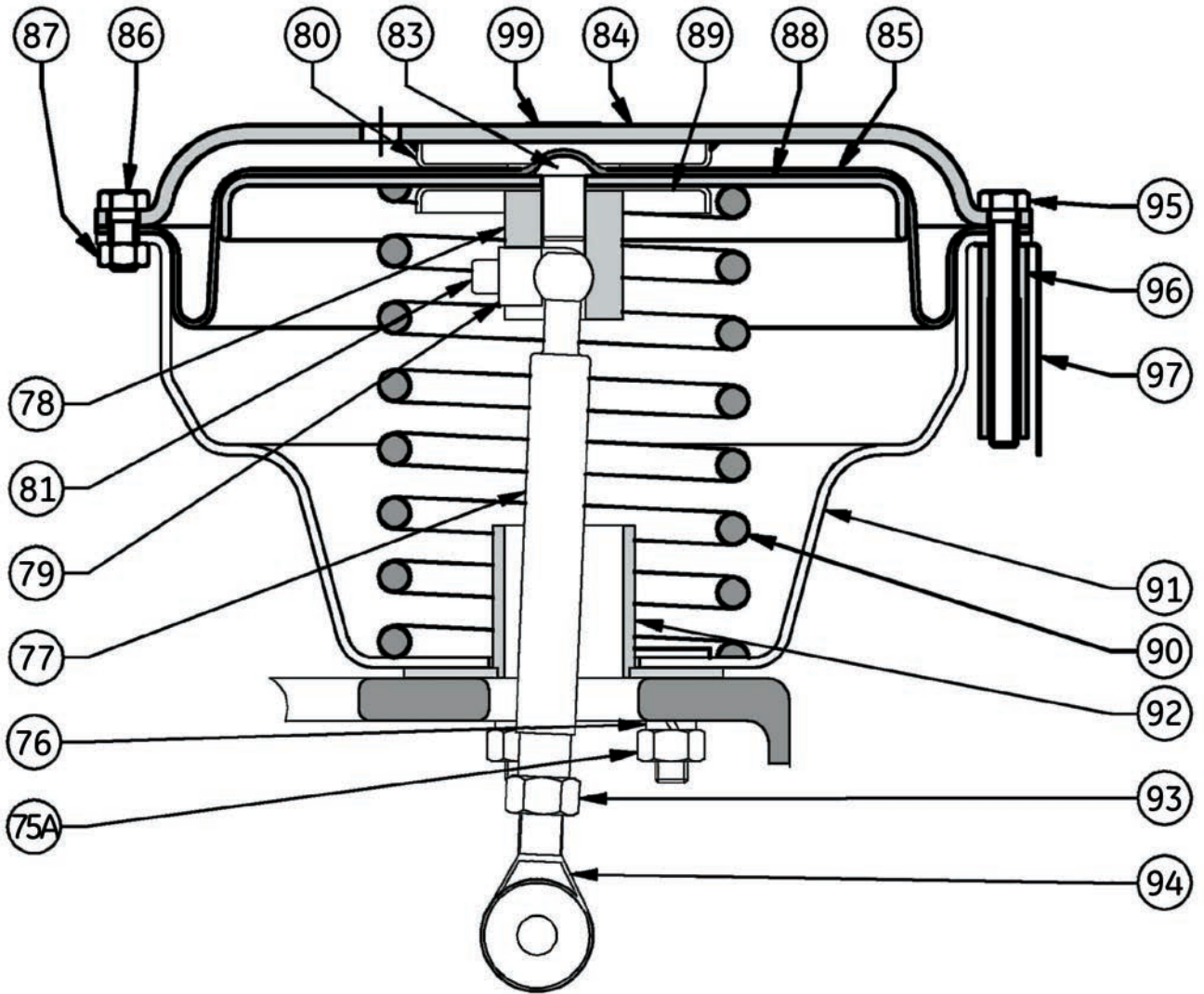


Şekil 23



“L” Boyutu		El Çarkı Yönlendirmesini Kullan
Alt Sınır (inç)	Üst Sınır (inç)	
-	5,543	A
5,543	5,777	B
5,778	-	C

Şekil 24

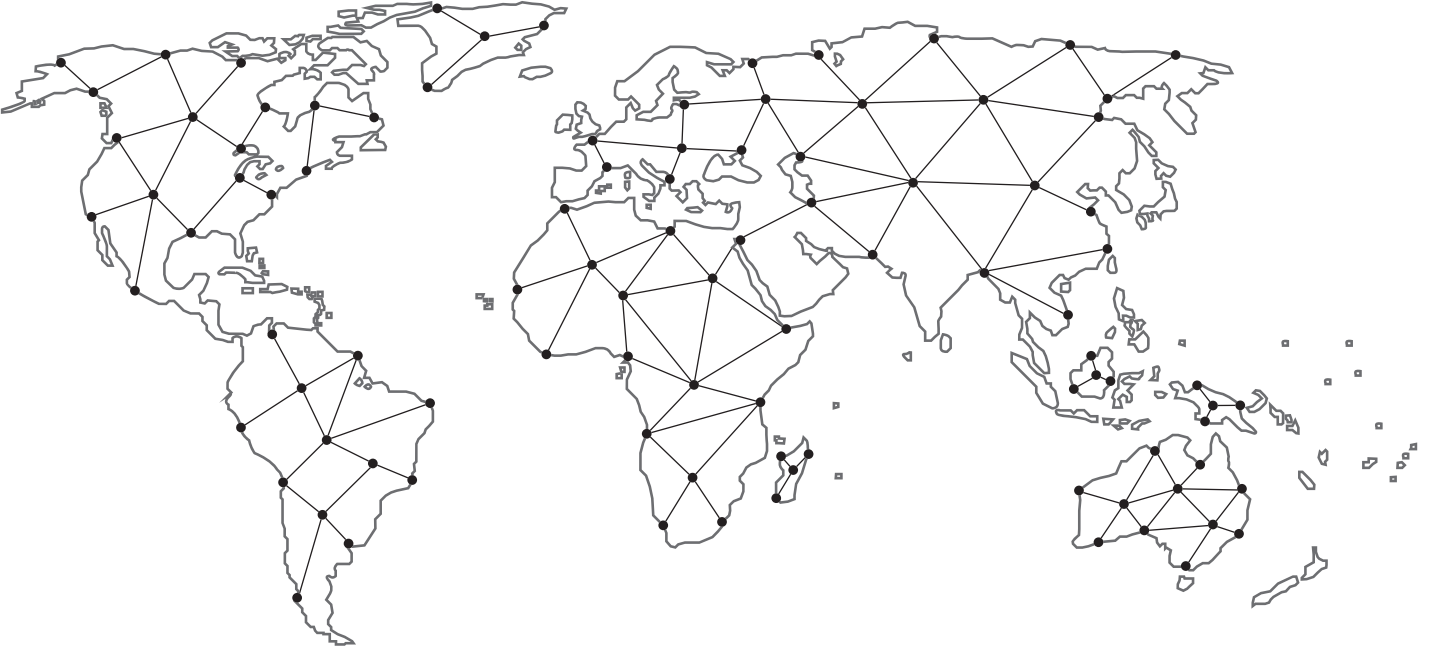


Şekil 25 - Aktüatör Tip 33 Yeni versiyon, muhafaza Tip B (70 inç kare) ve Tip C (140 inç kare)

Ref. No.	Parça Adı		Standart Malzeme
75 A	Somun Altıgen 3/8" 16-UNC		A 194 Gr 2H
76	Kilit Pulu		A 307
77	Yay gövdesi		A 564 Gr 630 (H 1075)
78	Kayıcı frezeli mil		Sinterlenmiş nikel, demir, bakır alaşımı WAKEFIELD 39C tipi
79	Kayıcı frezeli mil tapası		
80	Durdurucu		A 283 Gr D
81	Vida 1/4" 28-UNF		4140 + NAYLON tipi poliamid ek
83	Vida 1/2" 20-UNF		A 307
84	Üst kapak		A 283 Gr D
85	Diyafam		Keten yüzlü polidien RAYON yüzlü NEOPREN tipi
86	Kapak vidası		A 307
87	Somun		A 307
88	Diyafam plakası		A 283 Gr D
89	Yay kılavuzu	70 inç kare aktüatör	A 283 Gr D
		140 inç kare aktüatör	A 1010-1025
90	Yay		A 229
91	Alt kapak	Kapak	A283 Gr D
		Vida 3/8" 16-UNC	A 1010-1025
92	Yatay durdurucu		
93	Somun 1/2: 20-UNF		Paslanmaz çelik
94	Alt çubuk ucu yatağı		-
95	Vida		Paslanmaz çelik
96	Gergi somunu		A 307
97	Uyarı plakası		Paslanmaz çelik
99	Bilgi plakası		-

Bölgenizdeki en yakın yerel Kanal Ortağını bulun:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Teknik Saha Desteği ve Garanti:

Tel: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Telif hakkı 2020 Baker Hughes Company. Tüm hakları saklıdır. Baker Hughes bu bilgileri genel bilgi verme amacıyla "olduğu gibi" sağlamaktadır. Baker Hughes, bu bilgilerin doğruluğu veya eksiksizliği konusunda herhangi bir beyanda bulunmaz, satılabilirlik ve belirli bir amaç veya kullanım için uygunluk da dahil olmak üzere yasaların izin verdiği en geniş ölçüde, özel, zımnı veya sözlü hiçbir garanti vermez. Baker Hughes; sözleşmeden, haksız fiilden yola çıkılarak veya başka bir şekilde ileri sürülüp sürülmediğine bakılmaksızın, doğrudan, dolaylı, netice itibarıyla ortaya çıkan veya özel zararlar, kâr kaybı talepleri veya bilgilerin kullanımından kaynaklanan üçüncü taraf talepleri için her türlü sorumluluğu reddeder. Baker Hughes, önceden bildirimde bulunmaksızın ve herhangi bir yükümlülük altına girmeden istediği zaman, burada gösterilen spesifikasyonlarda ve özelliklerde değişiklik yapma veya burada tarif edilen ürünün üretimini durdurma hakkını saklı tutar. En güncel bilgiler için Baker Hughes temsilcinizle iletişime geçin. Baker Hughes logosu Masonite ve MiniTork, Baker Hughes Company'nin ticari markalarıdır. Bu belgede kullanılan diğer şirket adları ve ürün adları, ilgili sahiplerinin tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

Baker Hughes 

bakerhughes.com
bakerhughes.com