

GE Oil & Gas

# 525 & 526 Modelleri

Masoneilan\* Redüksiyon ve Geri Basınç  
Regülatörleri

Talimat Kılavuzu



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, GE (GENERAL ELECTRIC ŞİRKETİ VE ONUN YAN ŞİRKETLERİ VE İŞTİRAKLERİ) BELİRLİ BİR PROSEDÜRÜ DİKTE ETMEYE DEĞİL, TEMİN EDİLEN EKİPMANIN TİPİNE ÖZGÜ TEMEL KISITLAMALARI VE GEREKLİLİKLERİ SUNMAYA ÇALIŞMAKTADIR.

BU TALİMATLARDA OPERATÖRÜN, MEKANİK VE ELEKTRİKLİ EKİPMANLARIN POTANSİYEL AÇIDAN TEHLİKELİ ORTAMLARDA GÜVENLİ ŞEKİLDE KULLANIMIYLA ALAKALI GEREKLİLİKLERİ ZATEN BİLDİĞİ VARSAYILMAKTADIR. DOLAYISIYLA BU TALİMATLAR, ÇALIŞMA ALANINDA GEÇERLİ OLAN GÜVENLİK KURALLARI VE YÖNETMELİKLERİ VE ÇALIŞMA ALANINDA DİĞER EKİPMANLARIN İŞLETİMİ İÇİN BELİRLİ GEREKLİLİKLER İLE 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. EĞER DAHA FAZLA BİLGİYE İHTİYAÇ DUYARSANIZ VEYA MÜŞTERİ/OPERATÖR İÇİN YETERİNCE DETAYLI VERİLMEMİŞ ÖZEL SORUNLAR ORTAYA ÇIKARSA, SORUN İÇİN GE BİLDİRİLMELİDİR.

GE'NİN VE MÜŞTERİNİN/OPERATÖRÜN HAKLARI, SORUMLULUKLARI VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ, EKİPMAN TEDARİKİ İLE İLGİLİ KONTRATTA AÇIKÇA BELİRTİLEN ESASLARLA SIKI BİR ŞEKİLDE SINIRLANDIRILMIŞTIR. BU TALİMATLARIN VERİLMESİ, EKİPMANLA VEYA ONUN KULLANIMIYLA İLGİLİ OLARAK GE TARAFINDAN HERHANGİ BİR EK SUNUM VEYA GARANTİNİN VERİLDİĞİ VEYA İMA EDİLDİĞİ ANLAMINA GELMEZ.

BU TALİMATLAR, SADECE AÇIKLANAN EKİPMANIN KURULUMU, TEST EDİLMESİ, ÇALIŞTIRILMASI VE/VEYA BAKIMI KONUSUNDA MÜŞTERİYE/OPERATÖRE YARDIMCI OLUNMASI İÇİN VERİLMİŞTİR. BU BELGE, GE'NİN YAZILI ONAYI OLMADAN TAMAMEN YA DA KISMEN ÇOĞALTILAMAZ.

# İçindekiler

1.	Güvenlik Bilgileri .....	1
2.	Giriş .....	2
3.	Genel .....	2
4.	Paketten Çıkarma .....	2
5.	Kurulum .....	3
6.	Ayar .....	3
7.	Gövdenin Sökülmesi .....	3
7.1	525 (Redüksiyon Servisi) .....	3
7.2	526 (Geri Basınç Servisi) .....	3
8.	Bakım ve Onarım .....	4
8.1	Kapatma arızası .....	4
8.2	Kovanın Çıkartılması .....	4
8.3	Yatakların Alıştırılması .....	4
8.3.1	525 (Redüksiyon Servisi) .....	4
8.3.2	526 (Geri Basınç Servisi) .....	5
8.4	Pimle Sabitleme .....	5
8.5	Salmastra Kutusu .....	6
8.5.1	Karbon/PTFE Halkalar (Standart) .....	6
9.	Valf Gövdesinin Geri Takılması .....	6
9.1	525 (Redüksiyon Servisi) .....	6
9.2	526 (Geri Basınç Servisi) .....	7
10.	Aktüatörler .....	7
10.1	Tip 10900 Aktüatörler .....	7

## 1. Güvenlik Bilgileri

### Önemli - Lütfen Kurulumdan Önce Okuyun

Masoneilan Regülatörleri model 525 ve 526 ile ilgili talimatlar gerektiğinde sizi güvenlikle ilgili veya önemli bilgiler hakkında uyarmak için **TEHLİKE**, **UYARI** ve **DİKKAT** etiketleri içerir. Kontrol valfini monte etmeden ve bakımını yapmadan **önce** bu talimatları dikkatlice okuyun. **TEHLİKE** ve **UYARI** belirtileri, kişisel yaralanmalarla ilgilidir. **İKAZ**, ekipman veya başka eşyalara gelebilecek zararı belirtir. Hasarlı ekipmanın işletimi, belirli işletim koşulları altında sistem performansında kademeli bir düşmeye neden olur ki bu da yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilir. Güvenli bir çalışma için tüm **TEHLİKE**, **UYARI** ve **DİKKAT** uyarılarına uymak gereklidir.



Bu, emniyet uyarı işaretidir. Potansiyel kişisel yaralanma riskleri hakkında sizi uyarır. Olası yaralanma veya ölümden uzak durmak amacıyla bu sembolü takip eden tüm emniyet mesajlarına uyun.



Engellenmezse küçük veya orta derece yaralanmaya sebep olabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.



Kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmaya sebep olabilecek, potansiyel açıdan tehlikeli bir durumu belirtir.



Kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmaya sebep olabilecek, potansiyel açıdan tehlikeli bir durumu belirtir.



Emniyet uyarı işareti olmadan kullanıldığında, kaçınılmadığı takdirde eşyaların zarar görmesine neden olabilecek, potansiyel açıdan tehlikeli bir durumu belirtir.

**NOT:** Önemli hususları ve durumları belirtir.

## Bu Kılavuz Hakkında

- Bu kılavuzda verilen bilgiler, önceden bilgi verilmeksizin değiştirilebilir.
- Bu kılavuzda yer alan bilgiler, GE'nin yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanamaz veya çoğaltılamaz.
- Bu kılavuzda olabilecek herhangi bir hatayı veya bilgiler hakkındaki sorularınızı lütfen yerel tedarikçinize bildirin.
- Bu talimatlar özel olarak Regülatör modelleri 525 ve 526 için yazılmıştır ve bu ürün gamı haricindeki diğer cihazlar için geçerli değildir.

## Ömür

Masoneilan Regülatör modelleri 525 ve 526 için öngörülen mevcut kullanım ömrü 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

General Electric tarafından satılan ürünlerin malzeme ve işçilik yönünden hata içermediği, bahsedilen ürünler GE'nin önerdiği kullanım şekline uyularak kullanılması kaydıyla sevkiyat tarihinden itibaren bir yıl için garanti edilir. GE, önceden bildirimde bulunmaksızın herhangi bir ürününün üretimine son verme veya ürün malzemesini, tasarımı veya özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.

Bu talimat kılavuzu, Masoneilan Regülatör modelleri 525 ve 526 için geçerlidir.

## NOT:

- Regülatör, uygun eğitimi görmüş kalifiye ve uzman bir profesyonel tarafından takılmalı, kullanıma alınmalı ve bakımı yapılmalıdır.
- Belirli işletim koşulları altında, hasarlı ekipmanın kullanılmaya devam edilmesi 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.
- Etraftaki tüm boru hatları, içlerindeki pisliklerin sistemden atılması amacıyla iyice yıkanmalıdır.

## 2. Giriş

Aşağıdaki talimatlar, bu ekipmanı monte etmeden, işleme almadan veya bakımını yapmadan önce iyice gözden geçirilmeli ve anlaşılmalıdır. Metnin başından sonuna kadar, güvenlik ve/veya uyarı notları göreceksiniz, bunlara harfiyen riayet edilmelidir, aksi halde ciddi yaralanma veya ekipmanın bozulması ile sonuçlanabilir.

### Seri Plakası

Seri plakası genelde aktüatör gömleğinin/manşonunun yan tarafına iliştilir. Ebat, tip, basınç sınıfı bilgisi, gövde/kapak malzemesi ve seri numarası da dahil olmak üzere regülatörle alakalı bilgileri içerir.

### Satış Sonrası Hizmet

GE şirketi, ekipmanlarının montajını, kullanımını, bakımını ve tamirini desteklemek amacıyla oldukça kalifiye teknisyenlerden oluşan Masoneilan Satış Sonrası Hizmet sunmaktadır. Destek için, size en yakın yerel GE Masoneilan temsilcisi veya GE Masoneilan fabrikasıyla iletişime geçin.

### Yedek Parçalar

Bakım işleri yaparken, sadece Masoneilan yedek parçaları kullanılmalıdır. Yedek parçaları yerel Masoneilan temsilcilerinden veya Masoneilan Parça Departmanından ediniz.

Yedek parça sipariş ederken, üreticinin seri plakası üzerinde yazılı **MODEL VE SERİ NUMARALARI** BELİRTİLMELİDİR. Seri plakası aktüatör gömleğinin/manşonunun yan tarafında yer alır.

### Aktüatör ve Aksesuarlar

Aktüatörler ve diğer valf aksesuarlarının kendi talimat kılavuzları mevcuttur; bu kılavuzlar, kurulum ve montajla ilgili bilgi ve detayları içerir. Her özel aksesuar için ilgili talimat kılavuzuna bakın.

## 3. Genel

Bu montaj ve bakım talimatları, kullanılan giydirmenin tipine bakılmaksızın Masoneilan 525/526 model regülatörlerin tüm ebatları ve kapasiteleri için geçerlidir.

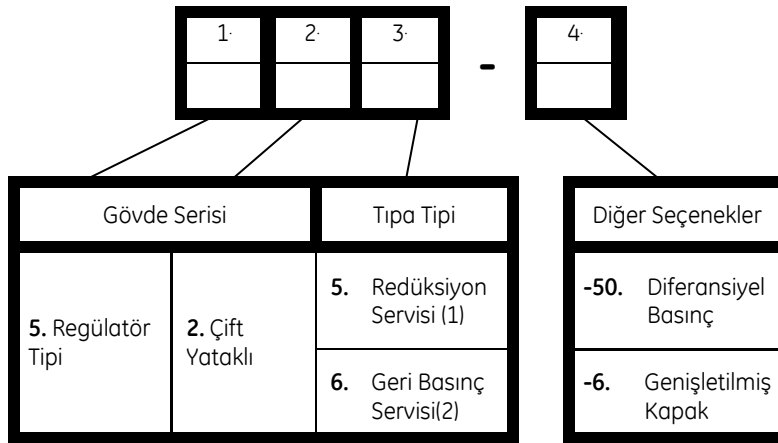
525/526 model çift yataklı regülatörler, birçok proses uygulamasına uygun olmasını sağlayan entegre bir çok yönlülük tasarımına sahiptir.

Standart yapı dişli bir yatak halkasından oluşan konturlu bir tıpa sunar. Üst ve alt tıpa kontrolü, tıpa stabilitesi için maksimum destek sağlar. Bir küçük alanlı giydirme serisi de tüm regülatör ebatları için geniş akış değerleri aralığı sunmak üzere mevcuttur. Sızdırmaz Kapama Sınıf II sızdırmazlık standarttır.

Bakım için gerekli önerilen yedek parçalar, sayfa 11'deki Parça Referans tablosunda listelenmiştir. Valfın model numarası, ebadı, kapasite değerleri ve seri numarası, aktüatör üzerinde bulunan bilgi etiketinde gösterilmektedir. 525/526 numaralandırma sistemi için aşağıdaki grafiğe bakınız.

## 4. Paketten Çıkarma

Aksesuarlara ve bileşen parçalarına zarar gelmemesi için, regülatörü paketinden çıkarırken dikkatli olunmalıdır. Herhangi bir sorun meydana gelmesi halinde yerel Masoneilan Temsilcisi veya Satış Sonrası Departmanı ile iletişime geçin.



- (1) Kontrollü Aşağı Akım Basıncı (Bkz. Şekil 1a)  
(2) Kontrollü Yukarı Akım Basıncı (Bkz. Şekil 1b)

## 5. Kurulum

Valfi kirletebilecek yabancı maddeleri gidermek için kurulumdan önce hattı tamamen dışarı üfletin. Regülatörü kontrollü sıvı valf gövdesinde ok ile veya bağlantılar üzerinde işaretli IN (Giriş) ve OUT (Çıkış) ibareleri ile belirtilen yönde valftan akacak şekilde borunun yatay hattına yerleştirin. Buhar servisinde, valf, diyafram hidrolik sızdırmazlık sistemi yoluyla korunacak şekilde diyafram aktüatör ile birlikte aşağı yönde kurulmalıdır. Farklı şekilde kurulması halinde uygun bir hidrolik sızdırmazlık sistemi eklenmelidir.

Hat içinde uygun bir noktadan gelen kontrollü basıncı regülatörden 6-10 fit (veya tahliye hattı içinde pompa basınç uygulamaları için pompadan 6-10 fit) uzaklıktan diyafram kutusundaki ½ NPT bağlantısına boru ile bağlayın. Göstergeyi ve iğne valfi kontrol hattına takın. Valf kontrol hattının kapanmasına imkan tanır ve ayrıca sistemdeki pompa darbesinden kaynaklanabilecek regülatör döngüsünü önlemek için ayarlanabilir bir boğaz işlevi görür. Regülatörün çevresindeki üç valf aşırması regülatörün sistem kapatılmadan hattan çıkarılmasına imkan tanır.

## 6. Ayar

Basınç ayarı belirtilmiş ise regülatör fabrikada bu basınca ayarlanmıştır; aksi takdirde seri plakasında gösterilen minimum aralık içinde ayarlanır.

Sistemdeki basıncın yavaş bir şekilde yükselmesini sağlamak için regülatörün çıkış tarafındaki stop valfini açın ve giriş tarafındaki stop valfini kısmen açın. Ardından kontrol hattı valfini açın ve göstergeden ayarı kontrol edin. Basınç ayarını yükseltmek amacıyla yayı sıkıştırmak için ayar vidasını saat yönünde döndürün. Ayarı düşürmek amacıyla yay sıkıştırmasını serbest bırakmak için ayar vidasını saat yönünün tersine döndürün. Regülatörün giriş tarafındaki stop valfini tamamen açın.

## 7. Gövdenin Sökülmesi

Gövdenin dahili bileşenlerine erişim, aktüatör çıkartılarak sağlanmalıdır. Aktüatörü gövdeden çıkarmak için 10900 Seri Aktüatörler için aktüatör talimatı GEA31593'e bakınız.



Valf üzerinde bakım yapmadan önce, valfi izole edin ve işlem basıncını tahliye edin.

### 7.1 525 (Redüksiyon Servisi)

Aktüatörü çıkardıktan sonra, aşağıdaki prosedürü uygulayarak gövdeyi sökün:

- Eğer kapağın yan NPT portu üzerinde bir sızıntı detektörü bağlantısı varsa, bu borunun da bağlantısını kesin.

- Gövdedeki saplama somunlarını (21) çıkartın.
- Kapağı 10, tıpa sapını 5 ve tıpa 4 alt-tertibatını tek bir ünite şeklinde birlikte çıkarın.

**NOT:** Spiral sargılı gövde contaları (22) 500 Serisinin tasarımında standarttır ve valf her söküldüğünde yeni bir contanın takılması zorunludur.

- Salmastra flanş somunlarını (15), salmastra flanşını (13) ve salmastra kovanını (12) çıkarın.
- Tıpayı (4) ve tıpa sapı (5) alt-tertibatını kapaktan (10) çıkarın.

## DİKKAT

Tıpa ve tıpa kılavuzunun hasar görmemesi için dikkatli olunmalıdır.

- Eski salmastrayı (16) [ve eğer bir sızıntı tespit bağlantısı takılıysa opsiyonel delikli yalıtım halkasını (17)] çıkarın. Şekil 2'ye bakın.
- Kör kapağı (9) çıkarın [alt kovan (23) dahil]

**NOT:** Spiral sargılı gövde contaları (22) 500 Serisinin tasarımında standarttır ve valf her söküldüğünde yeni bir contanın takılması zorunludur.

- Kapak (10), tıpa (4), kovanlar (23) ve yatak halkaları (2 ve 3) böylelikle aşınma ve çalışma hasarlarına karşı kontrol edilebilir. Gereken bakımı belirledikten sonra, bu talimat kılavuzunun ilgili bölümüne bakın.

### 7.2 526 (Geri Basınç Servisi)

Aktüatörü çıkardıktan sonra, aşağıdaki prosedürü uygulayarak gövdeyi sökün:

- Eğer kapağın yan NPT portu üzerinde bir sızıntı tespit bağlantısı varsa, bu borunun da bağlantısını kesin.
- Gövdedeki saplama somunlarını (19) çıkartın.
- Salmastra flanş somunlarını (15), salmastra flanşını (13) ve salmastra kovanını (12) çıkarın.
- Kapağı (10) çıkarın.
- Kör kapağı (9) çıkarın [alt kovan (23) dahil]

**NOT:** Spiral sargılı gövde contaları (22) 500 Serisinin tasarımında standarttır ve valf her söküldüğünde yeni bir contanın takılması zorunludur.

- Tıpa sapı (5) ve tıpa (4) alt-tertibatı arık valfin alt tarafından tek bir ünite şeklinde birlikte çıkarılabilir.

## DİKKAT

Tıpa ve üst kovanın (23) hasar görmemesi için dikkatli olunmalıdır.

- G. Eski salmastrayı (16) [ve eğer bir sızıntı tespit bağlantısı takılıysa opsiyonel delikli yalıtım halkasını (17)] çıkarın. Şekil 2'ye bakın.
- H. Böylelikle tüm bileşenler aşınma ve çalışma hasarlarına karşı kontrol edilebilir. Gereken bakımı belirledikten sonra, bu talimat kılavuzunun ilgili bölümüne bakın.

## 8. Bakım ve Onarım

Bu bölümün amacı önerilen bakım ve onarım prosedürlerini açıklamaktır. Bu prosedürlerde, standart işyeri alet ve ekipmanlarının mevcut olduğu varsayılmaktadır.

### 8.1 Kapatma arızası

Kapatıldığında valfta aşırı sızıntı varsa bu, yabancı bir maddenin tıpayı yuvanın dışında tutmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu durumda, sökünü ve temizleyin. Sızıntı normal aşınmadan kaynaklanıyorsa yuva yüzeylerini rektifiye edin veya gerekiyorsa tıpayı ve/veya yatak halkasını değiştirin.

### 8.2 Kovanın Çıkarılması

Kovan (23) kapaktan ve kör kapaktan presle geçirilir. Bu parçanın normalde değiştirilmesi gerekmez. Gerekirse çekilerek veya bir makine yardımıyla çıkarılabilir. Kovanı makine yardımıyla çıkarırken, kapaktaki veya kör kapaktaki boyutlarının ve toleransların uygun şekilde korunmasını sağlamak için dikkatli olunmalıdır. Bunlar talep üzerine temin edilebilir.

### 8.3 Yatakların Alıştırılması

Yatakların Alıştırılması Alıştırma, valf tıpasının yatak halkasına tam oturabilmesi için bir aşındırıcı yardımıyla uygunlaştırılması işlemidir. Eğer valf sızıntısı aşırı ise, alıştırma yapılması gerekir. Tıpa ve yatak halkasının oturma yüzeylerinde büyük çizikler veya benzeri deformasyonlar olmamalıdır ve yatakların temas yüzeyleri mümkün olduğunca dar olmalıdır. Bu, her iki parçanın da bir tornada işlenmesini gerektirebilir. Alıştırma işlemi için iyi kalitede bir ince zımparalama/taşlama bileşeni gereklidir.

Bu bileşen, az miktarda grafit gibi bir yağlayıcı ile karıştırılmalıdır. Bu, kesme oranını düşürecek ve oturma yüzeylerinin sıyrılmasını önleyecektir. Gerekli alıştırma miktarı malzemelere, yuva yüzeylerinin durumuna ve makine ile işleme hassasiyetine bağlıdır. Kısa süreli alıştırma yuvayı görünür şekilde geliştirmese, aşırı alıştırma yuvaların kaba bir görüntüye sahip olmasına neden olabileceği için genellikle devam edilmesinin bir avantajı yoktur. Bunun tek çözümü değiştirme veya parçalardan birinin ya da her ikisinin de makineyle işlenmesidir. Yeni tıpalı ve oturma halkalarını alıştırırken, orta dereceli inceliğe sahip (240 diş) taşlama maddesi ile başlayın ve daha incisi (600 zımpara dişi) ile tamamlayın.

**NOT:** Alıştırma bir temas çizgisi alanında gerçekleştirilmelidir, tüm yüzeyi kapsamamalıdır.

Dikkat: Alıştırma işleminden önce, tıpa ve sap alt-tertibatı eşmerkezli olmalıdır. (Bkz. pimle sabitleme işlemi, bölüm 8.4).

#### 8.3.1 525 (Redüksiyon Servisi)

1. Gövde contası yüzey alanlarını temizleyin.

2. Yataklar çıkarıldığında, gövde köprüsündeki ve dişlerdeki sızdırmazlık yüzeylerinin iyice temizlenmiş olduğundan emin olun.

**NOT:** İşleme uygun bir sızdırmazlık maddesi, yatak halkası dişlerine ve sızdırmazlık kenarlarına **az miktarda** uygulanmalıdır.

3. Çıkarma işlemi için kullanılan uygun bir anahtar yardımıyla yatak halkalarını takın ve sıkın.

# DİKKAT

Aşırı sıkmayın. Yatak halkası tırnaklarına doğrudan vurmayın. Bu, yatak halkasının şeklini bozarak yatağın sızıntı yapmasına neden olabilir.

4. Alıştırma/taşlama maddesini tıpalara üzerinde, oturma alanının etrafına birden fazla noktaya eşit şekilde uygulayın.
5. Sapı ve tıpa alt-tertibatını dikkatli bir şekilde gövdeye sokarak, yerine oturana kadar itin.
6. Kapağı (8) gövdenin üzerine yerleştirin ve birbirinden eşit uzaklıkta bulunan dört adet gövde somununu (10) kullanarak kapağı gövdeye sabitleyin. Hafif bir kuvvet uygulayın ve eşit derecede sıkın.

# DİKKAT

Bu aşamada somunları son tork değerine kadar sıkmayın. Kapak, sadece kılavuzluk etmesi amacıyla geçici olarak kullanılır.

7. Salmastranın (16) iki veya üç parçasını, alıştırma işlemi esnasında sapa ve tıpayı kılavuzluk etmesi için salmastra kutusuna takın.
8. Bir T-kulpu ile delikli ve yivli bir mili tıpa sapının üzerine vidalayın ve bir kilit somunuyla sabitleyin (bkz. Şekil 3).

**NOT:** Alternatif olarak, düz bir çelik plakaya bir delik açın ve iki kilit somununu kullanarak tıpanın sapına sabitleyin.

9. Sapa hafif bir baskı uygulayın ve sapı kısa salınım darbeleriyle döndürün (yaklaşık 8 ila 10 kez). Bu adımı gerektiği kadar tekrarlayın.

**NOT:** Adım (9) tekrarlanmadan önce her defasında tıpa kaldırılmalı ve 90° döndürülmelidir. Bu aralıklarla kaldırma işlemi, tıpa ve yatak halkalarını alıştırma esnasında eşmerkezli halde tutmak için gereklidir.

# DİKKAT

Aşırı alıştırma uygulamaktan kaçının, çünkü bu durum sızdırmazlık performansını artırmaktan ziyade oturma yüzeyinin zarar görmesine neden olabilir.

10. Alıştırma işlemi tamamlandıktan sonra, kapağı ve tıpayı çıkarın. Yatak halkasının ve tıpanın oturma alanındaki tüm alıştırma/taşlama maddeleri, tekrar takmaya hazırlık amacıyla temizlenmelidir. **Yatak halkasını çıkarmayın.**

### 8.3.2 526 (Geri Basınç Servisi)

1. Gövde contası yüzey alanlarını temizleyin.
2. Yataklar çıkarıldığında, gövde köprüsündeki ve dişlerdeki sızdırmazlık yüzeylerinin iyice temizlenmiş olduğundan emin olun.

**NOT:** İşleme uygun bir sızdırmazlık maddesi, yatak halkası dişlerine ve sızdırmazlık kenarlarına **az miktarda** uygulanmalıdır.

3. Çıkarma işlemi için kullanılan uygun bir anahtar yardımıyla yatak halkalarını takın ve sıkın.

## DİKKAT

Aşırı sıkmayın. Yatak halkası tırnaklarına doğrudan vurmayın. Bu, yatak halkasının şeklini bozarak yatağın sızıntı yapmasına neden olabilir.

4. Alıştırma/taşıma maddesini tıpların üzerinde, oturma alanının etrafına birden fazla noktaya eşit şekilde uygulayın.
5. Sapı ve tıpa alt-tertibatını dikkatli bir şekilde gövdeye sokarak, yerine oturana kadar itin.
6. Kapağı (8) gövdenin üzerine yerleştirin ve birbirinden eşit uzaklıkta bulunan dört adet gövde somununu (10) kullanarak kapağı gövdeye sabitleyin. Hafif bir kuvvet uygulayın ve eşit derecede sıkın.

## DİKKAT

Bu aşamada somunları son tork değerine kadar sıkmayın. Kapak, sadece kılavuzluk etmesi amacıyla geçici olarak kullanılır.

7. Salmastranın (16) iki veya üç parçasını, alıştırma işlemi esnasında sapa ve tıpa kılavuzluk etmesi için salmastra kutusuna takın.
8. Bir T-kulpu ile delikli ve yivli bir mili tıpa sapının üzerine vidalayın ve bir kilit somunuyla sabitleyin (bkz. Şekil 3).

**NOT:** Alternatif olarak, düz bir çelik plakaya bir delik açın ve iki kilit somununu kullanarak tıpanın sapına sabitleyin.

9. Yuva teması sağlamak için sapa yukarı yönde hafif bir baskı uygulayın ve sapı kısa salınım darbeleriyle döndürün (yaklaşık 8 ila 10 kez). Bu adımı gerektiği kadar tekrarlayın.

**NOT:** Adım (9) tekrarlanmadan önce her defasında tıpa kaldırılmalı ve 90° döndürülmelidir. Bu aralıklarla kaldırma işlemi, tıpa ve yatak halkalarını alıştırma esnasında eşmerkezli halde tutmak için gereklidir.

## DİKKAT

10. Aşırı alıştırma uygulamaktan kaçının, çünkü bu durum sızdırmazlık performansını artırmaktan ziyade oturma yüzeyinin zarar görmesine neden olabilir.

11. Alıştırma işlemi tamamlandıktan sonra, kapağı ve tıpayı çıkarın. Yatak halkasının ve tıpanın oturma alanındaki tüm alıştırma/taşıma maddeleri, tekrar takmaya hazırlık amacıyla temizlenmelidir. **Yatak halkasını çıkarmayın.**

### 8.4 Pimle Sabitleme

Kurulunun başka bir montaj adımı içermediği durumlarda valf tıpası ve sap tertibatları normalde komple tertibat olarak tedarik edilir. Yalnızca tıpanın ve yatak halkasının alıştırılması ve valfin takılması gereklidir. Tıpanın değiştirilmesi için gerekli olması halinde yeni bir sap kullanılması tavsiye edilir. Eski sapın kullanılması gerekiyorsa sapın kesilmesi gerekeceği için sapın yeterince uzun olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Sap aktüatör sapına en az bir sap çapı kadar geçmiyorsa eskimiş sap kullanılmamalıdır. Minimum bir sap çapı kadar geçmiyorsa aşağıdaki şekilde devam edin.

Not: Pimle sabitleme işlemi gerçekleştirilirken, oturma yüzeyine ve tıpa kılavuzlarına zarar vermemeye dikkat edilmelidir.

- A. Bir zimba kullanarak eski pimi (8) çıkartın.

Not: Pimde delinerek çıkarılması gerekiyorsa pimden bir şekilde daha küçük bir matkap kullanılmalı ve pimin kalan kısmı çıkarılmalıdır.

- B. Tıpayı saptan çıkarın (saat yönünün tersine).

- C. Sapın dişli kısmını ölçün.

- D. Mevcut pim deliğinin hemen üzerinden sapı kesin.

- E. Saptan orijinal hali gibi yeniden diş açın.

Not: Şekil 4'teki X işaretli tıpa sapı alanı kılavuz işlevi görür ve valf tıpasına tam oturup oturmadığından emin olmak için kontrol edilmelidir.

- F. Sapı tıpa kılavuzuna sağlam bir şekilde vidalayın.

Not: Bu, tıpadaki pilot yuvanın derinliği (Şekil 4'teki X) ölçülerek ve sap üzerine dişten aynı uzaklıkta bir referans işareti koyularak kontrol edilebilir. Doğru şekilde monte edildiğinde referans işareti kılavuz bölümünün ucu ile aynı hizada olmalıdır.

- G. Tıpa kılavuzunu bir V-bloğunun üzerine yerleştirin ve sapa delik açmak için uygun kalınlıkta bir matkap seçin (tıpadaki deliği kılavuz olarak kullanın).

- H. Hafif bir havşa yapmak suretiyle tıpa kılavuzundaki olası çapakları temizleyin.

- I. Doğru pim boyutunu seçin, üzerine az miktarda gres uygulayın ve presle deliğe geçirin.

Not: Pim tıpa kılavuzu yüzeyinin yaklaşık olarak 1/16" altına kadar geçirilmelidir.

- J. Tıpa pimle sabitlendikten sonra düzgün şekilde çalıştığından emin olmak için bir tornaya yerleştirilmelidir. Düzgün şekilde çalışmıyorsa, düzlemek için tıpa yumuşak yüzü bir çekiç ile vurun.

Not: Tıpa, tıpa kılavuzu karşı tarafta olacak şekilde bir yüksek içine yerleştirilmeli ve tıpa vurulmalıdır.



## 8.5 Salmastra Kutusu

Salmastra kutusunun bakımı, rutin servis işlemlerinin ana öğelerinden birisidir. Salmastranın sıklığı, salmastra baskısıyla saplanır. Baskı, salmastra flanş somunlarının (15) salmastra flanşını (13) eşit şekilde sıkmasıyla sağlanır. Aşırı sıkılmaya dikkat edilmelidir, aksi halde valfin doğru çalışmasını engelleyebilir. Eğer fazla baskı uygulanır ve valf sızıntı yaparsa, yeni bir salmastra gerekecektir.



Salmastra kutusunun bakımını yapmadan önce, valf izole edilmeli ve basınç tahliye edilmelidir. Aşağıdakilere göre devam edin:

### 8.5.1 Karbon/PTFE Halkalar (Standart)

**NOT:** Karbon/PTFE salmastra halkaları, salmastra değiştirme işleminin tıpa sapını aktüatör konektöründen veya aktüatör sapından ayırmadan yapmayı sağlayan bir kesige sahiptir.

- Salmastra flanş somunlarını (15) gevşetin ve çıkartın.
- Salmastra flanşını (13) ve salmastra kovanını (12) valf sapı boyunca kaldırın.

**NOT:** Bu parçalar, sonraki işlemlerde engel olmamaları için bir bant veya telle sabitlenebilir.

- Kancalı bir alet yardımıyla, salmastra kutusunun veya tıpa sapının sızdırmazlık yüzeylerine zarar vermemeye dikkat ederek salmastrayı (16) çıkarın.

**NOT:** Opsiyonel bir yağlayıcı bağlantısıyla donatılmış valflerde, alt salmastra halkalarına erişim için delikli yalıtım halkası (17) da çıkartılmalıdır.

- Salmastra halkalarını (16) değiştirin.

**NOT:** Halkaları salmastra kutusuna bir kerede takıp bastırın. Her salmastra halkasının kesik kısmı yaklaşık 120 derece açılı yerleştirilmelidir.

**NOT:** Opsiyonel bir yağlayıcı bağlantısı ile donatılmış valflerde, delikli yalıtım halkasının (17) altına yerleştirilecek doğru halka miktarı için Şekil 2'ye bakınız.

- Salmastra kovanını (12) ve salmastra flanşını (13) değiştirin.
- Salmastra saplama somunlarını (15) yerleştirin ve sıkın.



Aşırı sıkmayın.

- Valfi tekrar işleme sokun ve salmastrayı sadece harici sızıntıyı durdurmaya yetecek kadar sıkın.

**NOT:** Acil bir durumda, sadece geçici olarak tamir amacıyla sıralı salmastra kullanılabilir. Bu, en kısa zamanda doğru salmastra ile değiştirilmelidir.

## 9. Valf Gövdesinin Geri Takılması

Gerekli bakım işlemlerinin ardından valf, aşağıdaki prosedürlere uyularak yeniden monte edilmelidir:

**NOT:** Aşağıdaki adımlardan herhangi birisi bakım işlemi esnasında yapılmışsa, bir sonraki adıma geçin.

### 9.1 525 (Redüksiyon Servisi)

- Tüm contaların temas yüzeylerini temizleyin.
- Yatak halkası dişlerine ve sızdırmazlık kenarlarına az miktarda sızdırmazlık maddesi sürün. Yatak halkalarını valf gövdesine takın.

**NOT:** İşleme uygun bir sızdırmazlık maddesi kafi miktarda **uygulanmalıdır**.

- Çıkarma işlemi için kullanılan anahtar yardımıyla yatak halkalarını takın ve sıkın.



Aşırı sıkmayın. Yatak halkası tırnaklarına doğrudan vurmayın. Bu durum, yatak halkasının şeklini bozarak yatağın sızıntı yapmasına ve garanti dışı kalmasına neden olabilir.

- Gövde-kör kapaklı contayı takın
- Kör kapağı takın



Metal-metal teması sağlanana kadar somunları (10) uygun cıvata torkuyla sıkın. Uygun cıvata torku ve sıkma işlemleri hakkında bilgi için Tablo 1'e bakın.

- Alt kılavuzu alt kovana dikkatli bir şekilde geçirerek tıpa ve sap tertibatını dikkatli bir şekilde monte edin.

**NOT:** Valf, nihai montaj işleminden önce alıştırılmalıdır. Bakınız bölüm 8.3.

- Gövde contasını (22) takın.

**NOT:** Spiral sargılı gövde contaları (22), 500 Serisi tasarımında standarttır. Valf her söküldüğünde yeni bir contanın takılması zorunludur.

- Kapağı (10) ve gövdedeki saplama somunlarını (21) takın. Kapak, salmastra flanş cıvataları akış merkez çizgisine göre 90°'lik konumda olacak şekilde yerleştirilmelidir.

## DİKKAT

Metal-metal teması sağlanana kadar somunları (21) uygun cıvata torkuyla sıkın. Uygun cıvata torku ve sıkma işlemleri hakkında bilgi için Tablo 1'e bakın.

- I. Salmastrayı (16) (ve delikli yalıtım halkasını (17) opsiyonel bir yağlayıcı bağlantısı olan valflara) takın. Standart veya opsiyonel tasarımlarda, uygun salmastra montaj prosedürü için Bölüm 8.5'ya bakın.
- J. Salmastra kovanını (12) ve salmastra flanşını (13) takın.
- K. Salmastra flanşı saplama somunlarını (15) takın.

## DİKKAT

Aşırı sıkmayın (Bkz. Bölüm "8.5. Salmastra Kutusu").

- L. Eğer bir sızıntı tespit bağlantısı mevcutsa, bunu kapaktaki yan NPT portuna bağlayın. Eğer yoksa, 1/4" NPT tıpasının yerinde kalmasını sağlayın (Şekil 2).
- M. Aktüatör tertibatı ve tıpa sapı ayarı için 10900 Seri Aktüatörler için aktüatör talimatı GEA31593'e bakınız.

### 9.2 526 (Geri Basınç Servisi)

- A. Tüm contaların temas yüzeylerini temizleyin.
- B. Yatak halkası dişlerine ve sızdırmazlık kenarlarına az miktarda sızdırmazlık maddesi sürün. Yatak halkalarını valf gövdesine takın.

**NOT:** İşleme uygun bir sızdırmazlık maddesi kafi miktarda uygulanmalıdır.

- C. Çıkarma işlemi için kullanılan anahtar yardımıyla yatak halkalarını takın ve sıkın.

## DİKKAT

Aşırı sıkmayın. Yatak halkası tırnaklarına doğrudan vurmayın. Bu durum, yatak halkasının şeklini bozarak yatağın sızıntı yapmasına ve garanti dışı kalmasına neden olabilir.

**NOT:** Valf, nihai montaj işleminden önce alıştırılmalıdır. Bakınız bölüm 8.3.

- D. Tıpa ve sap tertibatını dikkatli bir şekilde valf gövdesine takın.
- E. Gövde-kör kapaklı contayı takın
- F. Alt kılavuzu alt kovana dikkatli bir şekilde geçirerek kör kapağı takın.
- G. Gövde contasını (22) takın.

**NOT:** Spiral sargılı gövde contaları (22), 500 Serisi tasarımında standarttır. Valf her söküldüğünde yeni bir contanın takılması zorunludur.

- H. Kapağı (10) ve gövdedeki saplama somunlarını (21) takın. Kapak, salmastra flanş cıvataları akış merkez çizgisine göre 90°'lik konumda olacak şekilde yerleştirilmelidir.

## DİKKAT

Metal-metal teması sağlanana kadar somunları (21) uygun cıvata torkuyla sıkın. Uygun cıvata torku ve sıkma işlemleri hakkında bilgi için Tablo 1'e bakın.

- I. Salmastrayı (16) (ve delikli yalıtım halkasını (17) opsiyonel bir yağlayıcı bağlantısı olan valflara) takın. Standart veya opsiyonel tasarımlarda, uygun salmastra montaj prosedürü için Bölüm 8.5'ya bakın.
- J. Salmastra kovanını (12) ve salmastra flanşını (13) takın.
- K. Salmastra flanşı saplama somunlarını (15) takın.

## DİKKAT

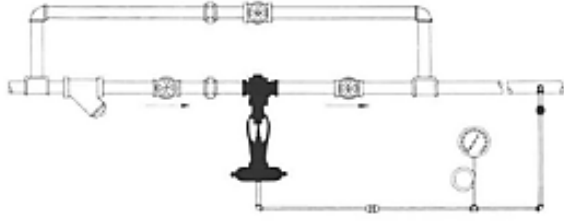
Aşırı sıkmayın (Bkz. Bölüm "8.5. Salmastra Kutusu").

- L. Eğer bir sızıntı tespit bağlantısı mevcutsa, bunu kapaktaki yan NPT portuna bağlayın. Eğer yoksa, 1/4" NPT tıpasının yerinde kalmasını sağlayın (Şekil 2).
- M. Aktüatör tertibatı ve tıpa sapı ayarı için 10900 Seri Aktüatörler için aktüatör talimatı GEA31593'e bakınız.

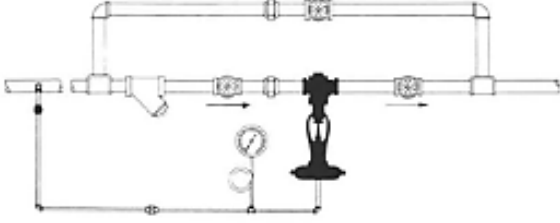
## 10. Aktüatörler

### 10.1 Tip 10900 Aktüatörler

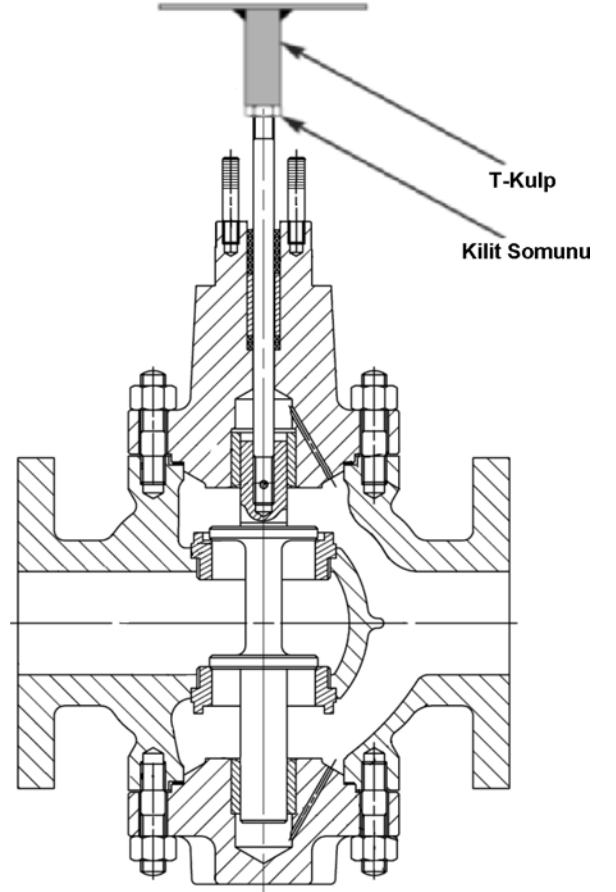
Sökme, bakım, montaj ve ayarlama işlemleri için aktüatör talimatı GEA31593'e bakınız.



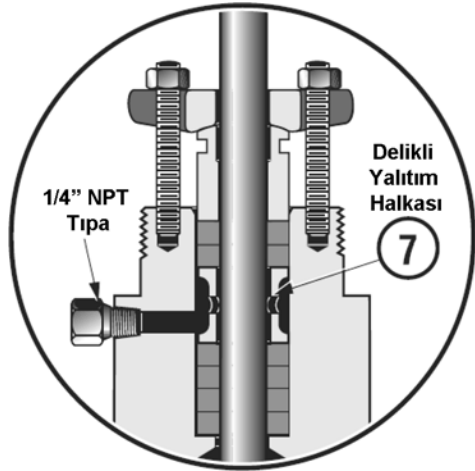
Şekil 1a: Tipik Redüksiyon Uygulaması



Şekil 1b: Tipik Geri Basınç Uygulaması



Şekil 3: Yatak Alıştırma Cihazı

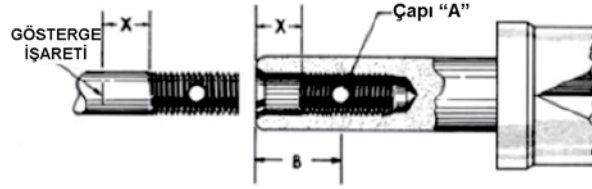


Şekil 2: Yağlayıcı Bağlantısı (Opsiyonel)

Tablo 1: Tertibat Tork Gereklilikleri

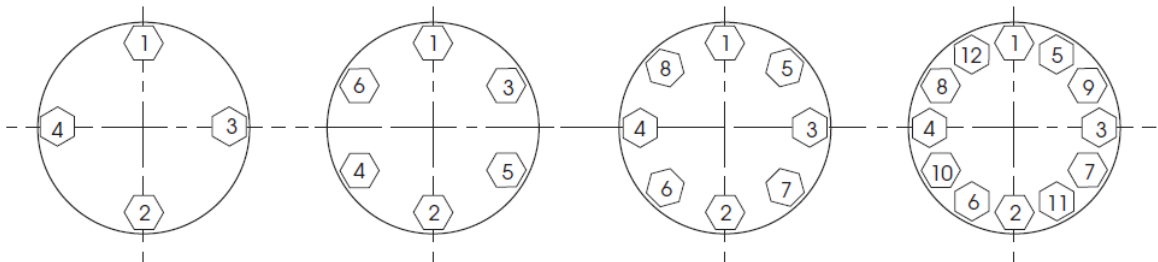
Valf Boyutu		ANSI Sınıfı	Cıvatalama Gereklilikleri		Tork Gereklilikleri					
					Minimum		Maksimum		Ön-Yük	
İnç	mm		Miktar	Ebat (İNÇ)	Lb.Ft	N.m	Lb.Ft	N.m	Lb.Ft	N.m
¾	20	150 ve 300	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
		600	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
1	25	150 ve 300	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
		600	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
1½	40	150 ve 300	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
		600	6	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
2	50	150 ve 300	8	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
		600	8	½"-13NC-2A	25	34	55	75	5	7
3	80	150 ve 300	8	5/8"-11NC-2A	45	61	89	120	10	14
		600	8	5/8"-11NC-2A	45	61	89	120	10	14
4	100	150 ve 300	8	¾"-10NC-2A	80	108	170	230	20	27
		600	8	¾"-10NC-2A	80	108	170	230	20	27

- Notlar:
1. Verilmekte olan Maksimum Tork değerlerini geçmeyin.
  2. Gereken tork seviyesine ulaşıncaya kadar kademeli olarak sıkın.
  3. Maksimum tork değerine ulaşıldıktan sonra metal-metal teması sağlanamazsa, tertibatı kullanmayın.
  4. Gösterilmekte olan tork gereklilikleri standart B7 saplamaları ve 2H somunları içindir.

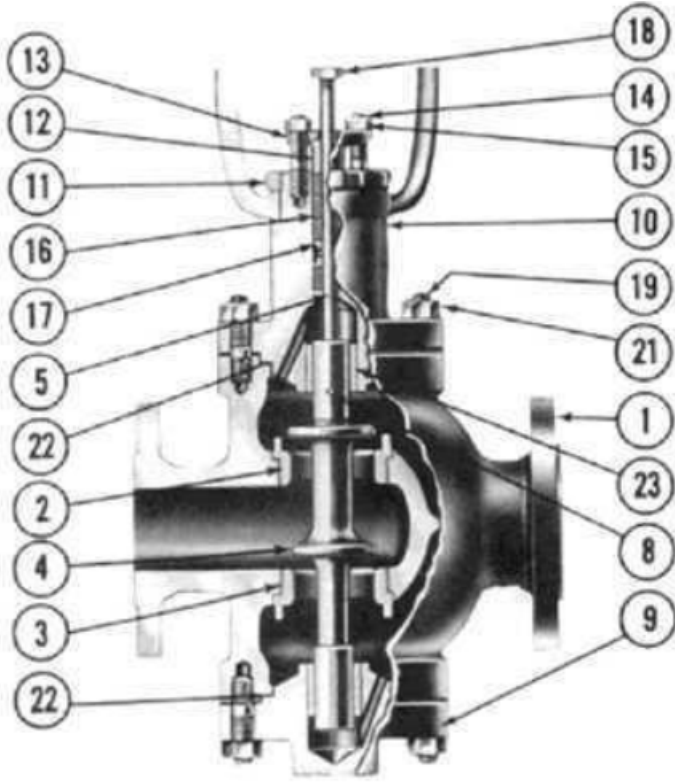


Sap Çapı	Delik çapı "A"		"B"		"X"	
	İN	mm	İN	mm	İN	mm
½	0,188	4,78	1,250	31,75	0,50	12,7
5/8	0,219	5,56	1,562	39,67	0,62	15,7
¾	0,250	6,35	1,875	47,63	0,75	19,1
1	0,312	7,92	2,500	63,50	1,00	25,4

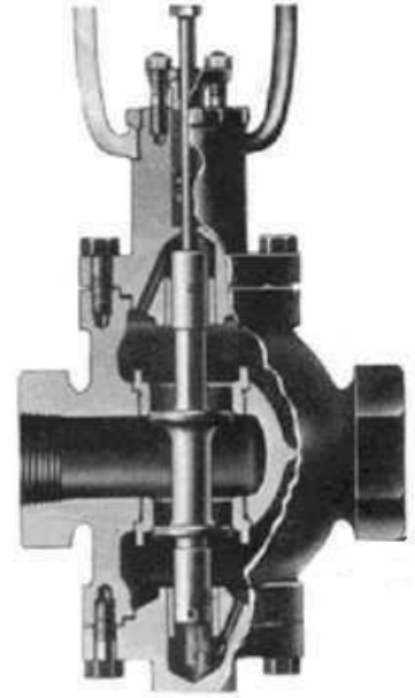
Şekil 4: Cıvata Pimle Sabitleme Boyutları



Şekil 5: Cıvata Sıkıştırma Sırası



525  
Redüksiyon Servisi



526  
Geri Basınç

### Parça Referansları

REF.	Parça Adı	REF.	Parça Adı	REF.	Parça Adı
1	Gövde	10	Bone	17	Delikli Salmastra Bileziği (Opsiyonel)
● 2	Üst Yatak Halkası	11	Tahrik Somunu	18	Tıpa Sapı Kilit Somunu
● 3	Alt Yatak Halkası	12	Salmastra Kovanı	19	Gövde Saplaması
● 4	Tapa	13	Salmastra Flanşı	21	Gövde Somunu
● 5	Tıpa Sapı	14	Salmastra Saplaması	● 22	Conta
● 8	Tıpa Pimi	15	Salmastra Somunu	23	Kılavuz Kovanı
9	Kör Kapak	● 16	Salmastra		

● Denotes Tarafından Önerilen Yedek Parça

# DOĞRUDAN SATIŞ OFİSLERİ

## AVUSTRALYA

Brisbane:  
Telefon: +61-7-3001-4319  
Faks: +61-7-3001-4399

Perth:  
Telefon: +61-8-6595-7018  
Faks: +61 8 6595-7299

Melbourne:  
Telefon: +61-3-8807-6002  
Faks: +61-3-8807-6577

## BELÇİKA

Telefon: +32-2-344-0970  
Faks: +32-2-344-1123

## BREZİLYA

Telefon: +55-11-2146-3600  
Faks: +55-11-2146-3610

## ÇİN

Telefon: +86-10-5689-3600  
Faks: +86-10-5689-3800

## FRANSA Courbevoie

Telefon: +33-1-4904-9000  
Faks: +33-1-4904-9010

## ALMANYA Ratingen

Telefon: +49-2102-108-0  
Faks: +49-2102-108-111

## HİNDİSTAN Mumbai

Telefon: +91-22-8354790  
Faks: +91-22-8354791

## New Delhi

Telefon: +91-11-2-6164175  
Faks: +91-11-5-1659635

## İTALYA

Telefon: +39-081-7892-111  
Faks: +39-081-7892-208

## JAPONYA Chiba

Telefon: +81-43-297-9222  
Faks: +81-43-299-1115

## KORE

Telefon: +82-2-2274-0748  
Faks: +82-2-2274-0794

## MALEZYA

Telefon: +60-3-2161-0322  
Faks: +60-3-2163-6312

## MEKSİKA

Telefon: +52-55-3640-5060

## HOLLANDA

Telefon: +31-15-3808666  
Faks: +31-18-1641438

## RUSYA

Veliky Novgorod  
Telefon: +7-8162-55-7898  
Faks: +7-8162-55-7921

## Moskova

Telefon: +7 495-585-1276  
Faks: +7 495-585-1279

## SUDİ ARABİSTAN

Telefon: +966-3-341-0278  
Faks: +966-3-341-7624

## SİNGAPUR

Telefon: +65-6861-6100  
Faks: +65-6861-7172

## GÜNEY AFRİKA

Telefon: +27-11-452-1550  
Faks: +27-11-452-6542

## GÜNEY & ORTA AMERİKA VE KARAYİPLER

Telefon: +55-12-2134-1201  
Faks: +55-12-2134-1238

## İSPANYA

Telefon: +34-93-652-6430  
Faks: +34-93-652-6444

## BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

Telefon: +971-4-8991-777  
Faks: +971-4-8991-778

## İNGİLTERE

Bracknell  
Telefon: +44-1344-460-500  
Faks: +44-1344-460-537

## Skelmersdale

Telefon: +44-1695-526-00  
Faks: +44-1695-526-01

## ABD Massachusetts

Telefon: +1-508-586-4600  
Faks: +1-508-427-8971

## Corpus Christi, Texas

Telefon: +1-361-881-8182  
Faks: +1-361-881-8246

## Deer Park, Texas

Telefon: +1-281-884-1000  
Faks: +1-281-884-1010

## Houston, Texas

Telefon: +1-281-671-1640  
Faks: +1-281-671-1735

Web sitemizi ziyaret edin:

[www.geoilandgas.com/valves](http://www.geoilandgas.com/valves)



\* Masoneilan, General Electric Company'nin tescilli bir ticari markasıdır.

Bu belgede kullanılan diğer şirket isimleri ve ürün adları, ilgili sahiplerinin tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

© 2015 General Electric Company. Her hakkı saklıdır.

GEA31664A-TR 04/2015