

Masoneilan

a Baker Hughes business

84003 Serisi SteamForm™

Buhar Şartlandırma Kontrol Valfi

Kullanım Kılavuzu (Rev. C)



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 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 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 | 1 |
| Bu Kılavuz Hakkında | 1 |
| Valfin Boru Hattına Montajı Öncesi Öneriler | 2 |
| Çalışma Alanı Gereklilikleri | 2 |
| Uygun Kaldırma Noktaları | 2 |
| Tanımlar | 3 |
| 84003 Serisi SteamForm Numaralandırma Sistemi | 4 |
| Giriş | 5 |
| Kapsam | 5 |
| Seri Plakası | 5 |
| Satış Sonrası Hizmet | 5 |
| Giydirme Montaj Cihazı (TID)..... | 5 |
| Yedek Parçalar | 5 |
| Aktüatör ve Aksesuarlar | 5 |
| Ambalajdan Çıkarma | 6 |
| Kurulum | 6 |
| Boru Hattı Temizliği | 6 |
| İzolasyon Baypas Valfi | 6 |
| Isı Yalıtımı | 6 |
| Hidrostatik Test ve Hat Temizliği | 6 |
| Akış Yönü..... | 6 |
| Kaynaklı Bağlantılar | 6 |
| Kaynak Öncesi Hazırlık..... | 6 |
| Kaynak İşlemi..... | 6 |
| Kaynak Sonrası Temizleme ve Montaj..... | 6 |
| Aktüatör Montajı | 6 |
| İşletmeye Alma Süreci | 7 |
| Valfin Hazırlanması | 7 |
| Valf Hareketi..... | 7 |
| Cihazların Bağlantısının Kesilmesi..... | 7 |

| | |
|--|-----------|
| Havayla Geri Çekilen Aktüatörler | 7 |
| Dişli Bağlantılar | 7 |
| Bölünmüş Kelepçe Bağlantısı | 8 |
| Havayla Uzayan Aktüatörler..... | 8 |
| Aktüatörün Sökülmesi | 8 |
| Valfin Sökülmesi | 8 |
| Basınçlı Haznenin Açılması..... | 8 |
| Dikey Yönlendirme– Takılı Giydirmenin Çıkarılması | 9 |
| Yatay Yönlendirme - Takılı Giydirmenin Çıkarılması | 9 |
| Yatay Yönlendirme - Takılı Giydirmen-Kartuş Tasarımının Çıkarılması..... | 12 |
| Giydirmenin Sökülmesi | 12 |
| Nozüller | 12 |
| Nozül Muhafazasının Açılması..... | 12 |
| Yıkama İşlemleri | 13 |
| Hidrostatik Test İşlemleri | 14 |
| Valfin Yeniden Montajı..... | 15 |
| Başlık Montajı..... | 16 |
| Cıvata Torklama | 17 |
| Nozül Grubu | 19 |
| Valf Bakım ve Onarımı..... | 19 |
| Pilot Dengeli Tapanın Sökülmesi (Model 844XX)..... | 20 |
| Pilot Dengeli Tapanın Yeniden Takılması | 21 |
| Parçaların Onarımı..... | 21 |
| Kılavuz Yüzeyler | 21 |
| Yatak Yüzeyleri | 22 |
| Contalar..... | 22 |
| Conta Halkaları | 22 |
| Valf Tapası..... | 22 |
| Konik Yaylar | 22 |
| Nozül Performansının İncelenmesi | 22 |
| Nozül Grubunun Değiştirilmesi..... | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 84003 Serisi SteamForm için Parça Referansı | 24 |
| Hareket | 27 |
| Bağlantı Tipi 87 (Havayla Uzayan) No. 6 Aktüatör (Şekil 20)..... | 27 |
| Bağlantı Tipi 88 (Havayla Geri Çekilen) No. 6 Aktüatör (Şekil 20)..... | 27 |
| Bağlantı Tipi 87 (Havayla Uzayan) No. 10, 16 ve 23 Aktüatörler (Şekil 20)..... | 28 |

Şekillerin Listesi

| | |
|--|----|
| Şekil 1 - 84003 Serisi SteamForm Buhar Şartlandırma Valfi..... | 5 |
| Şekil 2 - Giydirme Montaj Cihazı | 5 |
| Şekil 3 - Örnek Yıkama ve Hidrostatik Test Bağlantı Düzenleri..... | 7 |
| Şekil 4 - Düz Tapa Tasarımı..... | 8 |
| Şekil 5 - Çan Şeklindeki Tapa, Sadece Pilot Tasarım..... | 8 |
| Şekil 6a - TID'ye Monte Edilen Giydirme | 9 |
| Şekil 6b - TID - Kartuş Tasarımına Monte Edilen Giydirme | 9 |
| Şekil 7 - Yuva Halkasının/Yuva Halkası Difüzörünün Çıkarılması | 11 |
| Şekil 8 - Giydirmenin Sökülmesi..... | 11 |
| Şekil 9 - Nozül Muhafazası..... | 12 |
| Şekil 10 - Nozül Flanşları için Cıvata Torklama Sıraları..... | 12 |
| Şekil 11 - Cıvata Tork Sırası | 18 |
| Şekil 12 - Salmastra Kutusu Kesiti.. | 18 |
| Şekil 13 - Piston Segmanının Takılması | 20 |
| Şekil 14 - Kafes Kılavuz Yüzeyi..... | 21 |
| Şekil 15 - Tapa Kılavuz Yüzeyi | 22 |
| Şekil 16 - Püskürtme Nozülü Tutucusu..... | 25 |
| Şekil 17 - Püskürtme Nozülü Grubu | 25 |
| Şekil 18 - SteamForm Model 84XX3 | 25 |
| Şekil 19 - SteamForm Model 84XX7G | 26 |
| Şekil 20 - Aktüatör Model 87/88 Seçenekleri..... | 29 |
| Şekil 21 - Aktüatör Model 51/52/53 Seçenekleri..... | 30 |
| Şekil 22 - Aktüatör Model 51/52/53 - Yatay Montaj Desteği | 31 |

Güvenlik Bilgileri

Önemli - Lütfen kurulumdan önce okuyun

Bu talimatlar, güvenlikle ilgili veya diğer önemli konularda sizi uyarmak amacıyla, gerekli yerlerde **TEHLİKE**, **UYARI** ve **DİKKAT** etiketleri içermektedir. Kontrol valfını 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 **ekipmanın işletimi, belirli işletim koşulları altında sistem performansında kademeli bir düşmeye neden olur ki bu da yaralanma veya ölümle 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 ölümle 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 84003 Serisi SteamForm için yazılmıştır ve bu ürün gamı haricindeki diğer valfler için geçerli değildir.

Kullanım Ömrü

84003 Serisi SteamForm için şu an tahmin edilen kullanım ömrü 25 yıl ve üstüdür. 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 ürününün 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 ölümle sonuçlanabilir.
- Özelliklerde, yapıda ve kullanılan bileşenlerde değişiklik yapılması, bu tür değişiklikler ürünün fonksiyonunu ve performansını etkilemediği sürece bu kılavuzun revize edilmesini gerektirmez.

Bazı uygulamalarda bu ürün:

- Ürün veya ekipman tarafından/aracılığıyla işlenmekte olan ortama maruz kalma olasılığı da dahil olmak üzere son kullanıcı için yanma (sıcak) tehlikesi oluşturan yüzeyler oluşturabilir.
- Keskin veya çıkıntılı kenarlara veya yüzeylere sahip olabilir. Bu ürün üzerinde veya ürünle çalışırken, bu keskin yüzeylerle temastan kaçınmak için ek özen gerekebilir.
- Son kullanıcı için kaymaya veya basma kaybına yol açan yüzeylere neden olabilir. Sıvıların/ortamın toplanmasını veya kayma veya takılma tehlikelerinin oluşmasını önlemek için kurulum sırasında ek önlemler alınmalıdır.
- Kötü havalandırılmış veya kapalı alanlara veya oksijen tükenmesi ve/veya personel boğulması riskine yol açabilecek oksijen dışındaki gazları içerebilecek alanlara kurulabilir. Bu tür tesisatlarda ek koruma kullanılacaktır.
- Son kullanıcıyı sıkışık veya gergin çalışma pozisyonlarına maruz bırakan alanlara monte edilebilir. Son kullanıcının bu koşullara maruz kalmasını azaltmak veya ortadan kaldırmak için ek politika ve prosedürler dikkate alınmalıdır.
- Son kullanıcı maruziyeti için izin verilen sınırların dışında yüksek gürültü seviyeleri üretebilir. Tehlikeli ses düzeylerini ortadan kaldırmak veya azaltmak için, mühendislik veya idari kontrol ihtiyacını doğrulamak üzere sahada izleme ve test işlemleri yürütülmelidir.
- Yüksek noktalara kurulabilir ya da servis veya bakımı yüksekte yapılabilir. Son kullanıcı, yüksekte çalışırken alet veya ekipmanın düşmesini önlemek için düşmeye karşı koruma ve uygun güvenlik ekipmanı ve uygulamalarını uygun şekilde kullanmalıdır.
- Manuel veya yardımcı kaldırma gerektirebilir. Kaldırma araçlarının (ürün kaldırma noktaları veya ekipmanı) yerel yasalara ve standartlara uygun olarak monte edildiğinden, torklandığından ve kullanım için denetlendiğinden emin olmak son kullanıcının sorumluluğundadır.
- Nakliye/taşıma sırasında kayabilir. Son kullanıcı, yük kaymasını tespit edip zararı önlemek için tüm önlemleri alacaktır.
- Kusurlar varsa prosesi/basıncı potansiyel olarak serbest bırakabilir. Son kullanıcının bu koşullara maruz kalmasını azaltmak veya ortadan kaldırmak için ek politika ve prosedürler dikkate alınmalıdır.
- Kalıntı proses ortam maddeleri veya depolanmış enerji içerebilir (örn. sıkışmış basınçlar, yüklü yaylar, ağır, kayan veya dengesiz parçalar vb.).
- Yatay yönlendirme veya kurulumlar, son kullanıcıyı montaj/sökme için ek risklere maruz bırakır. Son kullanıcıların bu tehlikelere maruz kalmasını azaltmak için uygun teknikler izlenmelidir.

Kişisel koruyucu ekipman (PPE) ve güvenlik ekipmanı yerel gerekliliklere uygun olarak kullanılacaktır.

Not: Malzeme güvenlik bilgi formları (MSDS) mevcut olmalı ve yerel gerekliliklere uygun olarak gözden geçirilmelidir. Ürünler, uygun niteliklere sahip (lisanslı/sertifikalı/egitimli) personel tarafından tüm yerel ve ulusal yasalara ve standartlara uygun olarak kurulacak, servisi ve bakımı da bunlara göre yapılacaktır.

Ürünü veya ekipmanı kurmadan, bakımını ve servisini yapmadan veya incelemeyen önce, sistemin veya prosesin güvenli bir durumda olduğundan emin olun (örneğin, basıncı alınmış, ortam sıcaklığına ayarlanmış, uygun şekilde emniyete alınmış, proses uygun şekilde kontrol altına alınmış/izole edilmiş, vb.)

Ekipmanı işletmeye almadan veya servise geri döndürmeden önce, yerel yasalar ve standartlar, kurulumu doğrulamak için test (örneğin aşırı basınç, sızıntı, mekanik veya elektriksel çalışma testi, vb.) yapılmasını gerektirebilir. Son kullanıcıyı testin hata modlarıyla ilişkili tehlikelere, sızıntı tespit edilmesi halinde olası tehlikelere, vb. maruz kalmaktan korumak için ek koruma önlemleri dikkate alınmalıdır.



UYARI

Bu cihazın arızalanması, sızıntı yapması, aşırı gürültü oluşturması veya benzeri bir tehlike durumunda olumsuz etkilenebilecek insanların veya eşyaların yakınında kurulmasından kaçınılmalı ve/veya ilgili tehlikeleri azaltmak için önlemler alınmalıdır. Bu tür ekipmanların etrafında dolaşmaktan veya toplanmaktan kaçınılmalıdır.

Valfin Boru Hattına Montajı Öncesi Öneriler

Valf, en iyi performansı sağlamak için kurulumdan önce aşağıdaki tavsiyelere göre uygun şekilde hazırlanmalı ve yapılandırılmalıdır.



DİKKAT

- Valf, boru hattına bağlanırken valfe fonksiyonel giydirme takılmamalıdır.
- Valf, boru hattına bağlanırken veya yıkama sırasında fonksiyonel kızgın buhar soğutucu nozüller takılmamalıdır.

Çalışma Alanı Gereklilikleri



TEHLİKE

En azından, kolay erişim sağlamak için valf veya kızgın buhar soğutucu gövdesi üzerindeki herhangi bir çalışma yüzeyine en az 3 fit (1 m) mesafe korunmalıdır. Valf grubu çizimi, bir aktüatörün yerleştirilmesi ve montajı veya sökülmesi için gerekli alan gereksinimlerini göstermektedir.

Uygun Kaldırma Noktaları

SteamForm valf grubu (kızgın buhar soğutucu dahil), valf gövdesi üzerinde sağlanan çıkıntılar kullanılarak kaldırılabilir. Kaldırılacak grup veya bileşende ağırlık merkezine dikkat edin. Bir valf grubunun çıkışı, ilk kaldırma sırasında "dışarı fırlamaya" karşı emniyete alınmalıdır. Valf girişinin ve ayrıca yatay yönde kızgın buhar soğutucu borusunun etrafına sarılarak kayışlar kullanılabilir. Takılı herhangi bir bağlantı düzeninin ve aksesuarın, kaldırma işlemi boyunca hasar görmemesi için dikkatli olunmalıdır.

DİKKAT

Valf grubunun herhangi bir bölümünü su halkasından veya ilgili boru bağlantılarından kaldırmayın. Valf grubunun herhangi bir bölümünü aktüatörden veya aksesuarlardan kaldırmayın.

Her bir bileşen ve montaj için ağırlık merkezi (C.O.G.), referans olarak bunların ilgili çizimlerine dahil edilmiştir. Gerekiirse uygun kaldırma noktaları belirtilir.

Tanımlar

Gövde (Giriş): Özellikle çekirdek valf gövdesini ve giriş bileşenini ifade eder. Hidrostatik test için bu, tamamlayıcı bir basınçlı bileşen olarak başlığı içerecektir.

Ağırlık Merkezi (CG): Bir nesnenin ağırlığının ortalama konumu.

Kızgın Buhar Soğutucu (DSH veya Çıkış): Yalnızca entegre nozül alt gruplarını, muhafazaları ve flanşları içeren, valf gövdesi çıkışına bağlı boruyu ifade eder. Hidrostatik test bağlamında bu, su halkasını İÇERMEZ.

Kızgın Buhar Soğutucu Alt Grubu (S/A): Yukarıda açıklandığı gibi, Kızgın Buhar Soğutucuyu ve ekli Su Halkasını ifade eder.

Fonksiyonel Giydirme Alt Grubu (S/A): Hizmette akış kontrolü sağlamak için tasarlanmış Kafes, Yuva Halkası (veya yuva halkası difüzörü) ve Tapa Alt Grubunu içerir.

İş Sınıfı Valfler: "İş sınıfı" valf, ASME B16.34 ile tanımlanan bir Ara Sınıftır ve ASME Basınç Sınıfları arasındaki ekstrapolasyondan belirlenir. Enterpolasyon, atıfta bulunan standarttan hesaplanır.

Hidro Tertibat Çizimi: Bir hidrostatik test sırasında valf gövdesine, kızgın buhar soğutucuya ve/veya su halkasına takılan bileşenleri gösteren valf grubu çizimi. Bu çizim aynı zamanda ilgili basınçlar ve sürelerle birlikte hidro testlerin sayısını da içerir.

Hidro Salmastra Bileşenleri: Valf grubu çiziminde tanımlandığı gibi Hidro Salmastra Flanşı, Hidro Salmastra Tapası ve belirlenmiş hidro salmastra halkalarını içerir.

Hidro Giydirme Bileşenleri: Hidro Kafes, Hidro Yuva Halkası ve Hidro Grubu Çiziminde tanımlanan diğer Yıkama/Hidro Kit bileşenlerinden oluşur.

Hidrostatik Test Senaryosu: Hidro Grubu Çiziminde tanımlanan Hidrostatik test konfigürasyonu ve montaj prosedürü.

Kaldırma Donanımı: Valf grubunu veya münferit bileşenleri ve aletleri kaldırmak amacıyla seçilen kancalar, prangalar veya diğer cihazlar. Bu cihazlar bir vince veya kaldırma cihazına bağlantı sağlar.

Tapa Grubu Çizimi: Tapa gövdesi mafsalları delmek ve sabitlemek için gerekli boyutları içeren bitmiş tapa grubunu gösteren çizim.

Tapa Alt Grubu: Tapayı ve gövdeyi içeren alt grup. Pilot dengeli bir valf söz konusu olduğunda, buna pilot tapa, yay(lar) ve tutucu dahildir.

Basınç Bölgesi: SteamForm Valf Grubunda, Hidro Grup Çizimine göre belirli bir basınç ve tutma süresine göre hidrostatik teste tabi tutulması gereken en fazla üç ayrı bölgeden biri.

Sınıf: Bir valfin sınıfı, valf için izin verilen sıcaklık ve basınç gösteren ASME, IEC veya JPI sınıflandırmasıdır.

Giydirme Montaj Cihazı (TID): SteamForm Valf Giydirme Montaj Cihazı (TID), giydirme tertibatlarını yatay yönde kaldırmayı ve monte etmeyi amaçlayan yapılandırılabilir bir alettir. Bu alet, boyuta özgü adaptörler aracılığıyla giydirme bileşenlerine takılır ve bir yuva halkasını veya yuva halkası difüzörünü ve ayrıca S/A tapalı bir kafesi takmak veya çıkarmak için kullanılabilir.

Giydirme Montaj Cihazı Adaptörleri (TID Adaptörleri): TID'yi ve bir valf giydirme grubunu mekanik olarak bağlamak için tasarlanmış bir bileşen veya grup.

Valf Grubu Çizimi: Müşteri tarafından hizmette kullanılacağı için SteamForm Valf Grubunun son konfigürasyonunda yer alan gerekli tüm bileşenleri gösteren grup çizimi. Bu çizim, Fonksiyonel Giydirmeyi içerecektir.

Valf Grubu (veya SteamForm Valf Grubu): Valf gövdesini ve her şey dahil dahili bileşenlere sahip ekli kızgın buhar soğutucu alt grubunu içerir.

84003 Serisi SteamForm Numaralandırma Sistemi

| Aktüatör Tipi | Gövde Serisi | Conta Tipi | Giydirme Tipi | Tasarım Serisi | Seçenekler |
|--|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Yaylı Diyaframlı | 84 SteamForm | 4 Pilot denge | 1 Lo-dB 1 kademeli FTC | | A Açılı gövde |
| 87 Doğrudan, havayla kapanan (açılmaz) | | 5 Metal conta halkası | 2 Lo-dB 2 kademeli FTC | | G Küre gövde |
| 88 Ters, havayla açılan (kapanmaz) | | 9 Grafit conta halkası | 3 Lo-dB 3 kademeli FTC | | AF Açılı dövme gövde |
| Silindir | | | 4 Lo-dB 4 kademeli FTC | GF Küre dövme gövde | |
| 51 Havayla açılan veya havayla kapanan yaysız çift etkili | | | 5 Lo-dB 1 kademeli FTO | GZ Z Desenli küre gövde | |
| 52 Yay Dönüslü, havayla kapanan | | | 6 Lo-dB 2 kademeli FTO | | |
| 53 Yay Dönüslü, havayla açılan | | | 0 Özel | | |
| 50 Üçüncü taraf aktüatör ¹ | | | | | |

1. Baker Hughes tarafından değerlendirilmeli ve onaylanmalıdır.

NOT:

Çok kademeli valfler, 2. ila 4. aşamalar için kaynaklı veya damla tipi difüzörlerle donatılabilir. Genel gövde boyutu bazen azaltılabildiği için kaynaklı difüzörler daha az maliyetlidir, ancak özel giydirme kullanılarak başlıktan temizlenmeli veya yıkanmalıdır. Damla tipi difüzör kullanan valfler, bu amaç için tasarlanmış özel giydirme valf içinden temizlenebilir veya yıkanabilir. Bkz. Şekil 3 ve "Yıkama İşlemleri", sayfa 9.

Giriş

Kapsam

Aşağıdaki talimatlar, **Masoneilan™ 84003 Serisi SteamForm** buhar şartlandırma valfi kurulumu ve bakımı sırasında kullanıcıya rehberlik edecek şekilde tasarlanmıştır.

SteamForm ürünü, Baker Hughes Masoneilan'ın Mühendislik Ürünü portföyünün bir parçasıdır ve müşterilerimizin en zor uygulamalarına uyacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Bu nedenle, bu kullanım kılavuzunun bölümleri, yalnızca belirli bir projede kullanılmak üzere belirtilen valfler için geçerli olan özel çizim ve açıklamalarla değiştirilebilir. Özel 84003 Serisi SteamForm valf tasarımı hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen Baker Hughes Masoneilan fabrikasıyla iletişime geçin.



Şekil 1 - 84003 Serisi SteamForm buhar şartlandırma valfi

Seri Plakası

Seri plakası genellikle aktüatör çatalının yanına sabitlenir. Boyut ve tip, basınç sınıfı, gövde/başlık malzemesi ve seri numarası gibi valf bilgilerini gösterir.



UYARI

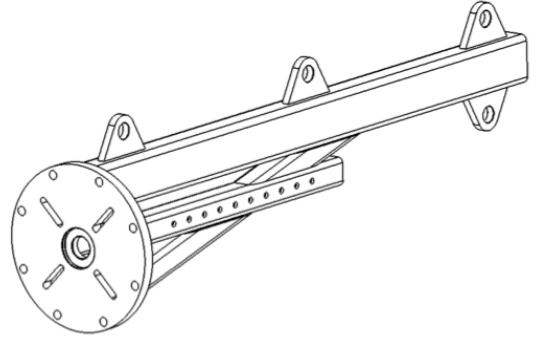
SteamForm valfini basınçlandırmadan önce seri plakasına dikkat edilmelidir. Giriş, çıkış ve su bağlantıları, çalışma noktalarındaki koşullara göre bağımsız olarak tasarlanabilir. Bu nedenle ANSI basınç sınıfları her bağlantıda farklılık gösterebilir.

Satış Sonrası Hizmet

Baker Hughes, son derece nitelikli teknisyenleri ile ekipmanlarının kurulumunu, işletimini, bakımını ve onarımını desteklemek için Masoneilan Satış Sonrası Hizmet sunmaktadır. Destek için size en yakın yerel Baker Hughes Masoneilan temsilcisiyle veya Baker Hughes Masoneilan fabrikasıyla iletişime geçin.

Giydirme Montaj Cihazı (TID)

Giydirmenin yatay yönde bir valf gövdesine güvenli ve başarılı bir şekilde monte edilmesini veya valf gövdesinden çıkarılmasını kolaylaştırmak için bir bağlantı düzeni kullanılmalıdır. Kaldırma aletini monte etmek için giydirme boyutuna özgü adaptörler gerektiğinden, aletle ilgili bilgi için yerel bir temsilciyle iletişime geçilmelidir.



Şekil 2 - Giydirme montaj cihazı

Yedek Parçalar

Bakım işlemleri gerçekleştirilirken sadece Masoneilan yedek parçaları kullanılmalıdır. Yedek parçaları yerel Baker Hughes Masoneilan temsilcileri veya Masoneilan Parça Departmanı aracılığıyla temin edin.

Yedek parça siparişi verirken, üreticinin seri plakasında belirtilen MODEL VE SERİ NUMARALARI VERİLMELİDİR. Seri plakası, aktüatör çatalının yanındadır.

Aktüatör ve Aksesuarlar

Aktüatörler ve diğer valf aksesuarlarının, montaj ve kurulum hakkında bilgi ve ayrıntılar sağlayan kendi kullanım kılavuzları vardır. Her bir benzersiz aksesuar için uygun kullanım kılavuzuna bakın.

Ambalajdan Çıkarma

Aksesuarların ve bileşen parçalarının hasar görmesini önlemek için valf paketi açılırken dikkatli olunmalıdır. Herhangi bir sorun veya soruyla ilgili olarak yerel Baker Hughes Masoneilan Satış Ofisi veya Servis Merkezi ile iletişime geçin. Tüm yazışmalarda valf model numarasını ve seri numarasını belirttiğinizden emin olun.

Kurulum

Not: Uygun SteamForm sistem düzeninin kapsamlı bir açıklaması için SteamForm Kurulum Kılavuzunu (31014) gözden geçirmeniz önemle tavsiye edilir. Bu tasarım yönergeleri, buhar şartlandırma sisteminin performans optimizasyonuna yöneliktir.

Kurulum kılavuzunda verilen tavsiyeler bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla aşağıdakileri içerir:

- Giriş düz boru uzunluğu
- Çıkış düz boru uzunluğu
- Sıcaklık sensörü miktarı ve konumu
- Basınç sensörü konumu
- Boru boyutu ve seçimi
- Çıkış boru hattı malzeme geçişi
- Sprey su sistemi ve süzgeç önerileri
- Boru drenaj konumları

Optimum valf performansı için SteamForm Kurulum Kılavuzunda önerilen şekilde uygulama yapılması çok önemlidir.

Boru Hattı Temizliği

Valfi hatta monte etmeden önce, boruları ve valfi kaynak talaşı, kireç, yağ, gres veya kir gibi tüm yabancı maddelerden temizleyin. Sızdırmaz bağlantıların sağlanması için conta temas yüzeyleri iyice temizlenmelidir. Kurulum ve hat yıkama aşamalarında operasyonel giydirmeyi korumak için Baker Hughes Masoneilan'dan gözden çıkarılabilecek başlangıç bağlantı düzenleri satın alınabilir.



DİKKAT

Büyük sistem veya boru hattı değişiklikleri (veya onarımları) yapılırsa giydirme yeniden monte edilmeden önce sistemin kapsamlı bir şekilde yıkanması ve blöfle boşaltılması gerekecektir. Akış geçitlerinin bütünlüğünü korumak için bu valfe, gözden çıkarılabilecek yıkama giydirmesi takılmalıdır. Bu uyarıya uyulmaması, valf garanti sözleşmesini ihlal eder ve kontrol dengesizliğine, aşırı gürültü seviyelerine ve valf sızıntısına neden olabilir.

İzolasyon Baypas Valfi

Servis kesintisi olmadan valfin hat içi muayenesine, bakımına ve çıkarılmasına izin vermek için, kontrol valfinin her iki tarafında manuel olarak çalıştırılan bir kapatma valfi ve baypas hattında manuel olarak çalıştırılan bir kısma valfi sağlayın. 84003 Serisi SteamForm için çıkış izolasyon valflerinin konumu, SteamForm valfinin çıkışındaki püskürtme suyu enjeksiyon sisteminden dolayı özel dikkat gerektirir. Çıkış izolasyon valfi SteamForm'a bağlıysa su enjeksiyonu izolasyon valfinin konumundan dolayı kesintiye uğradıkça sistem, çıkış sıcaklığını uygun şekilde kontrol etmeye çalışacaktır. İzolasyon valfinin uygun çıkış konumu hakkında özel öneriler için lütfen fabrika ile iletişime geçin.

Isı Yalıtımı

Isı yalıtımlı bir kurulumda, valf başlığını yalıtımayın ve kişisel güvenlikle ilgili koruyucu önlemler alın.

Hidrostatik Test ve Hat Temizliği

Bu işlem sırasında, kontrol valfi izolasyon valfi olarak kullanılmamalıdır. Bu da proses hattında basınç testleri, boruların eğilmesi ,vb. yapılmadan önce valfin mutlaka açılması gerektiği anlamına gelir. Aksi takdirde, conta halkalarının hasar görmesi veya arızalanması söz konusu olabilir. Yıkama işlemi sırasında kullanılan giydirme yıkama ve hidrostatik test kitleri Baker Hughes Masoneilan fabrikasından satın alınabilir.

Akış Yönü

Valf, proses sıvısının gövdede bulunan akış okuyla gösterilen yönde valften akacağı şekilde monte edilmelidir.

Kaynaklı Bağlantılar

DİKKAT

Herhangi bir valfi hatta kaynaklamadan önce bu bölümdeki bilgileri dikkatlice gözden geçirin. Ek sorularınız için yerel Baker Hughes Masoneilan Satış Ofisi veya Hizmet Merkezi'ne başvurun.

Kaynak Öncesi Hazırlık

Kaynak prosedürlerini gerçekleştirmeden önce aşağıda belirtilen bölümlerde tanımlanan kurulum adımlarını dikkatlice izleyin.

Kaynak İşlemi

İlgili valfin malzemeleri ve kaynak yapısı için standart gerekliliklere uygun olarak kaynak işlemini gerçekleştirin. Gerekirse kaynak sonrası ısıtma işlemi uygulayın.

DİKKAT

Yumuşak ürünlere (PTFE contaları gibi) zarar vermemek için herhangi bir kaynak sonrası ısıtma işlemi yapılmadan önce dahili valf bileşenleri çıkarılmalıdır. Elastomerik bileşenler çıkarılamıyorsa contaların etrafındaki yerel sıcaklığın maksimum malzeme sınırlarını (Teflon bazlı malzemeler için tipik olarak 450 °F / 232 °C) aşmasını önlemek için başka yöntemler kullanılmalıdır.

Kaynak Sonrası Temizlik ve Montaj

Gövde, başlık ve giydirme bileşenlerini temizlik ve yüzey durumu açısından inceleyin. Kaynak talaşı, cüruf veya kireç gibi yabancı maddeleri temizleyin. Sızdırmazlık yüzeylerinde ve kayar yüzeylerde çentik, çizik, çapak veya keskin köşeler olmadığından emin olun. Sızdırmazlık bütünlüğünü sağlamak için tüm conta arayüz yüzeylerini temizleyin ve yeni contalar kullanılarak yeniden monte edin.

Aktüatör Montajı

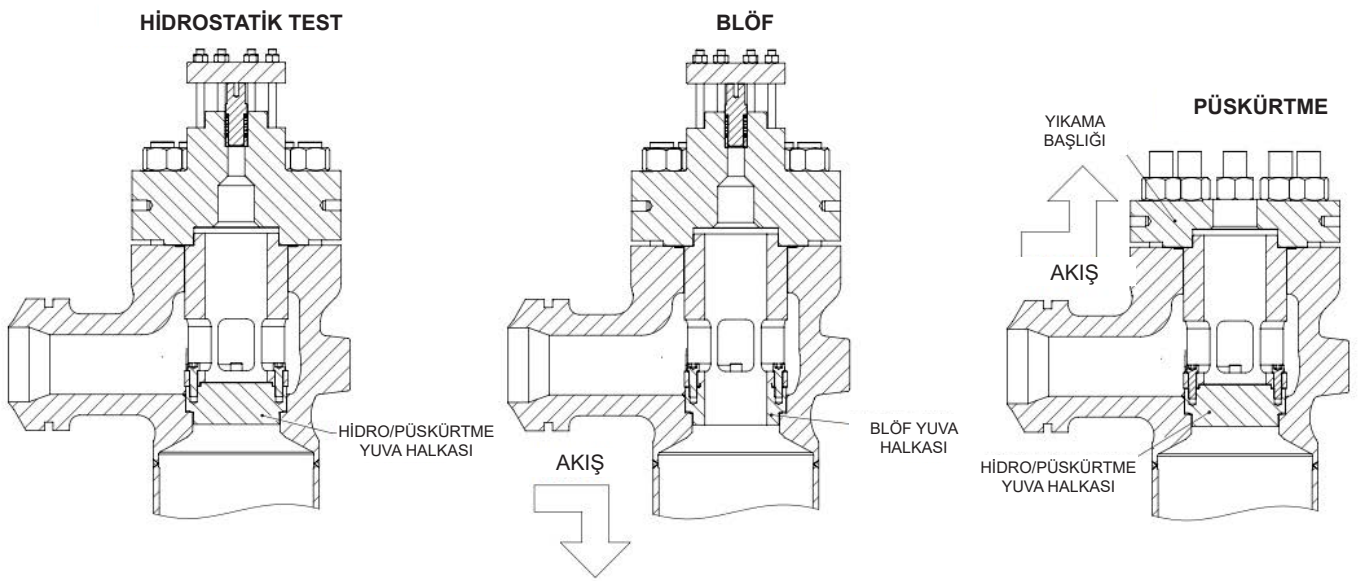
Pnömatik aktüatörü, belirli aktüatör modeli ve tipi için uygun talimatları kullanarak kontrol valfine monte edin. Amaçlanan çalışma moduna uygun hava basınç hatlarını aktüatör portlarına bağlayın (yani havayla uzayan, havayla geri çekilen veya çift etkili). Aktüatör destekleri aktüatöre kaynaklanmamalıdır.

İşletmeye Alma Süreci

SteamForm kurulum süreci akışı hem valf konfigürasyonunun kendisine hem de müşteri gereksinimlerine bağlıdır. Aşağıdaki süreç, kurulum ve işletmeye alma sürecine genel bir bakış sağlar. Adımlar aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı olarak özetlenmiştir.

1. Valfin hazırlanması
2. Valfi boru hattına takın (bu adım müşterinin sorumluluğundadır ve iç giydirme bileşenleri çıkarılıp güvenli bir yerde muhafaza edilerek gerçekleştirilmelidir.)
3. Yıkama işlemleri
4. Hidrostatik test işlemleri
5. Son montaj

Sahada yıkama ve hidrostatik testle ilişkili yaygın giydirme konfigürasyonları aşağıda gösterilmektedir:



Şekil 3 - Örnek yıkama ve hidrostatik test bağlantı düzenleri

Valfin Hazırlanması



DİKKAT

Valfte bakım yapmadan önce valfi izole edin ve proses basıncını tahliye edin.

Valf Hareketi

Valfin iç bileşenlerine, aktüatör çıkarılarak erişilmelidir. Ayrıntılı talimatlar için uygun aktüatör kullanım kılavuzlarına bakın.



UYARI

Aktüatör, hava basıncından veya yaylardan gelen gerilimle önceden yüklenebilir. Cihazın bağlantısını kesmeden önce, özel aktüatör için tüm talimatları okuyun.

Cihazların Bağlantısının Kesilmesi

Konumlandırıcı ile diğer aletler arasındaki tüm mekanik bağlantıları kesin. Valf gövdesini ve aktüatör gövdesi kaplinini aşağıdaki bölümlerde açıklandığı gibi sökün.

Havayla Geri Çekilen Aktüatörler

Gövdeyi tamamen geri çekmek için aktüatöre yeterli hava basıncı uygulayın. Aşağıda açıklandığı gibi bağlantı tipine bağlı olarak tapa gövdesini aktüatör gövdesinden ayırın.

Dişli Bağlantı

Tapa gövdesini aktüatör gövdesinden sökün, tapanın sökme sırasında hiçbir zaman oturma alanına (astar veya yuva halkası) temas etmediğinden emin olun.

DİKKAT

Bu sökme işlemi sırasında tapa ile oturma alanı arasındaki temas, oturma yüzeylerine zarar verebilir. Tapanın oturma yüzeyine temasını önlemek için aktüatör çatalını valf başlığından sökmek ve aktüatörü valften kaldırmak gerekebilir.

Bölünmüş Kelepçe Bağlantısı

Vidaları sökün ve gövde konektörünü valften ve aktüatör gövdesinden sökün.

Havayla Uzayan Aktüatörler

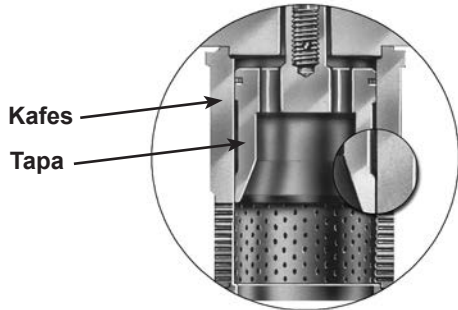
Bu aktüatör konfigürasyonu için, valf tapası zaten herhangi bir hava basıncı uygulanmadan tamamen geri çekilmiş konumdadır. Tapa gövdesini ve aktüatör gövdesini, bağlantı tipine bağlı olarak yukarıdaki dişli bağlantı ve gövde konektörü bölümlerinde açıklandığı şekilde ayırın.

Aktüatörün Sökülmesi

Aktüatöre giden ve aktüatörden gelen tüm elektrik ve hava bağlantılarını kesin. Çatal somununu veya çatal bağlantı vidalarını sökün ve başlık dişlerine zarar vermemeye dikkat ederek aktüatörü valften kaldırın.

Yatay kurulumlar için:

- Aktüatörü uygun bir vinç veya kaldırma cihazıyla destekleyin. Herhangi bir cihazın uygun şekilde korunduğundan ve kaldırmadan dolayı arıza zarar almadığından emin olun.
- Mevcut statik aktüatör desteklerini çıkarın.
- Gövde kelepçesini çıkarın.
- Aktüatör çatalını başlığa bağlayan somunları veya taban somununu çıkarın.
- Aktüatörü ve çatal alt grubunu valften uzağa dikkatlice yönlendirin, alt grup ile gövde veya açıkta kalan saplama dişleri arasında temas olmadığından emin olun.
- Alt grubu güvenli bir yerde saklayın.



Şekil 4 - Düz tapa tasarımı

Valfin Sökülmesi

Aşağıdaki prosedürde, valfin, işletmeye alma işlemlerinde gerekli giydirmenin takılması için çıkarılması gereken fonksiyonel giydirme takılı olarak gönderildiği varsayılmıştır.

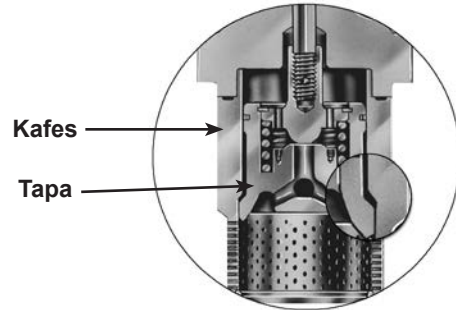
Basıncı Haznenin Açılması

Valf her zaman yeni bir salmastra seti ve contalarla yeniden monte edilmelidir. Hafif hasarlı veya aşınmışsa konik yayı değiştirin. Sökmeden önce uygun parçaların mevcut olduğundan emin olun.

- Salmastra flanşı somunlarını çıkarın, ardından salmastra flanşını ve salmastra takipçisini çıkarın.
- Kapağın çıkarılmasını kolaylaştıracak kadar temiz olduğundan emin olmak için valf tapası gövdesinin açıkta kalan kısmını kontrol edin.
- Gövde somunlarını çıkarın.
- Başlığı kaldırın ve valf gövdesinden çıkarın. Bu işlem sırasında, valf tapasının valf gövdesinin içinde kalmasını sağlamak için valf tapası gövdesi aşağı doğru itilmelidir.
- Gövde contasını valf gövdesinin üstündeki oluktan çıkarın.
- Konik yayı valf kafesinin üstündeki oluktan çıkarın. Düşük sıcaklıkta hizmet için bazı tasarımlar konik bir yay içermeyebilir.

DİKKAT

Gövde saplamalarını gövdeden çıkarmayın. Saplamalar test, işletmeye alma veya bakım sırasında hasar görürse fabrika ile iletişime geçin.



Şekil 5 - Çan şeklindeki tapa, sadece pilot tasarım

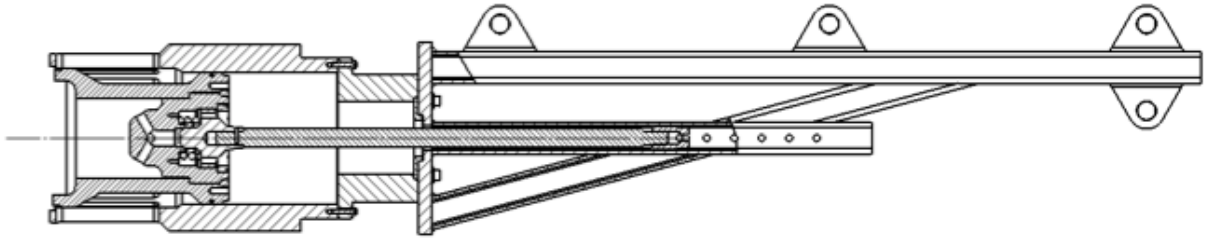
Dikey Yönlendirme - Takılı Giydirmenin Çıkarılması

1. Valf tapası gövdesini yukarı doğru çekerek valf tapası grubunu valf kafesinden çıkarın. Çan şeklindeki tapa tasarımı (bkz. Şekil 5) tapa gövdesi çekilince tapa ve kafes birlikte çıkacaktır. Düz tapa tasarımları için (bkz. Şekil 4), tapanın çıkarılmasından sonra valf gövdesinden çıkarmak için kafesi kaldırın.
2. Bir sonraki adım, parçayı gövdeden kaldırarak valf yuvası halkasını veya yuva halkası difüzörünü çıkarmaktır.
3. Yuva halkasının contasını valf gövdesinden çıkarın.
4. Salmastra setini ve kılavuz burcunu başlıktan çıkarın.

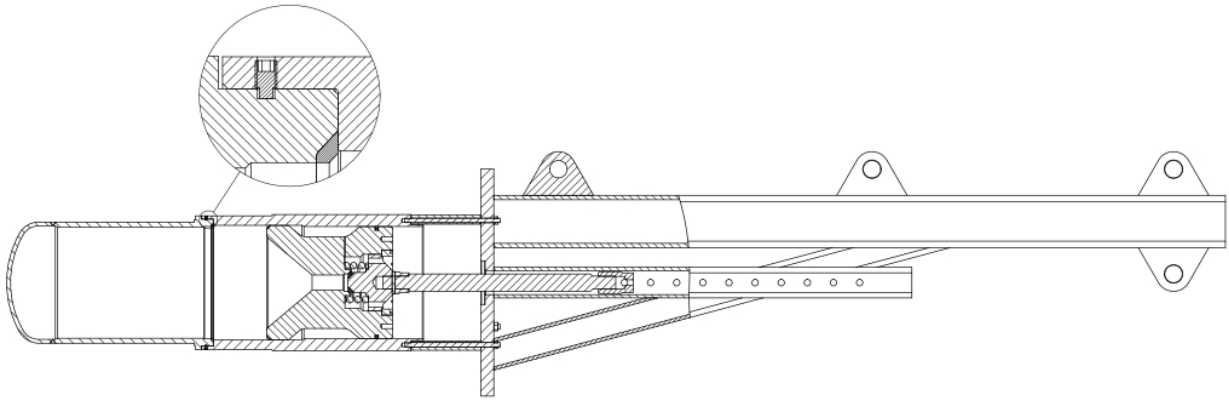
Yatay Yönlendirme - Takılı Giydirmenin Çıkarılması

Şekil 6a ve 6b, ana giydirme grubuna monte edilen giydirme kurulum cihazını göstermektedir. Adaptör parçaları farklı giydirme boyutlarında görünüm olarak değişebilir ancak işlev aynı kalır.

1. Yuva halkası difüzörü kullanılıyorsa varsa flanş kapaklarını kriko noktalarından çıkarın. Aksi takdirde 9. adıma geçin.
2. Difüzör destek çubuklarını temas sağlanana kadar kriko noktalarına geçirin. Difüzörü desteklemek için temastan sonra 1 tam tur uygulayın (bkz. şekil 7).
3. Uygun TID adaptörünü bir vinç veya kaldırma cihazı ile sağlanan donanımı kullanarak giydirmeye yerleştirin ve takın.
4. TID adaptörünün ve tüm bağlantı donanımının doğru takıldığından emin olmak için kontrol edin.
5. Bir vinç veya kaldırma cihazı ile sağlanan kaldırma donanımını kullanarak, uygun karşı ağırlık da dahil olmak üzere TID'yi adaptöre konumlandırın ve bağlayın. TID aparatının her zaman vinç veya kaldırma cihazı tarafından desteklendiğinden emin olun. Giydirme, TID'nin ağırlığını desteklemek için kullanılamaz.
6. Giydirmenin sökülmesi sırasında valf tapası alt grubunun hareketini önlemek için valf gövdesini TID ve adaptör grubuna sabitleyin.



Şekil 6a - TID'ye monte edilen giydirme



Şekil 6b - TID-Kartuş tasarımına monte edilen giydirme

7. TID, giydirmeye adaptörüne sıkıca bağlanınca, TID'nin yüksekliğini ve açısını, giydirmeye, gövde deliği yüzeyinden hafifçe kalkarak giydirmenin desteklendiğini ve dengelendiğini gösterecek şekilde ayarlayın.
8. TID'nin, TID adaptörünün, tüm bağlantı donanımının ve tüm kaldırma donanımının doğru takıldığından emin olmak için kontrol edin.
9. Giydirmeyi valften çıkarmak üzere yatay bir kuvvet sağlamak için TID'ye zapt etme aleti veya başka bir cihaz takın. Yatay hareket, sökme sırasında düzgün hizalamayı korumak için periyodik ayarlamalar gerektirebilir.
10. Darlığın üstesinden gelmek için gerekli olabileceğinden dikkatli bir şekilde kuvvet uygulayın. Yatak halkasının kafesten serbest kalıp gövdede gevşek kalması mümkün olduğundan, giydirmeyi valften yavaşça çıkarmak son derece önemlidir.
11. Giydirmenin valf gövdesinden çıkarken dikey hareketini gözlemlemeye özen göstererek, giydirmeye grubunu kaydırarak valf gövdesinden dikkatlice çıkarın. Giydirmenin sökme sırasında gövdeye veya gövde saplamalarına temas etmemesini sağlamak için TID'nin yüksekliğini ve açısını ayarlamak gerekebilir.
12. Giydirmeye gövdeden tamamen çıkarken, hizalama eksikliği veya çevresel faktörler nedeniyle potansiyel yanıl harekete dikkat edin. Giydirmeyi istenen saklama konumuna dikkatlice yönlendirin.
13. Giydirmeyi ahşap veya koruyucu bir yüzey üzerinde yatay olarak muhafaza edin ve hasarı önlemek için hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.
14. TID'yi adaptörden ayırın.
15. Adaptörün bir vinç veya kaldırma cihazı tarafından uygun şekilde desteklendiğinden emin olun ve adaptörü serbest bırakmak için tüm bağlantı donanımını giydirmeye grubundan çıkarın.

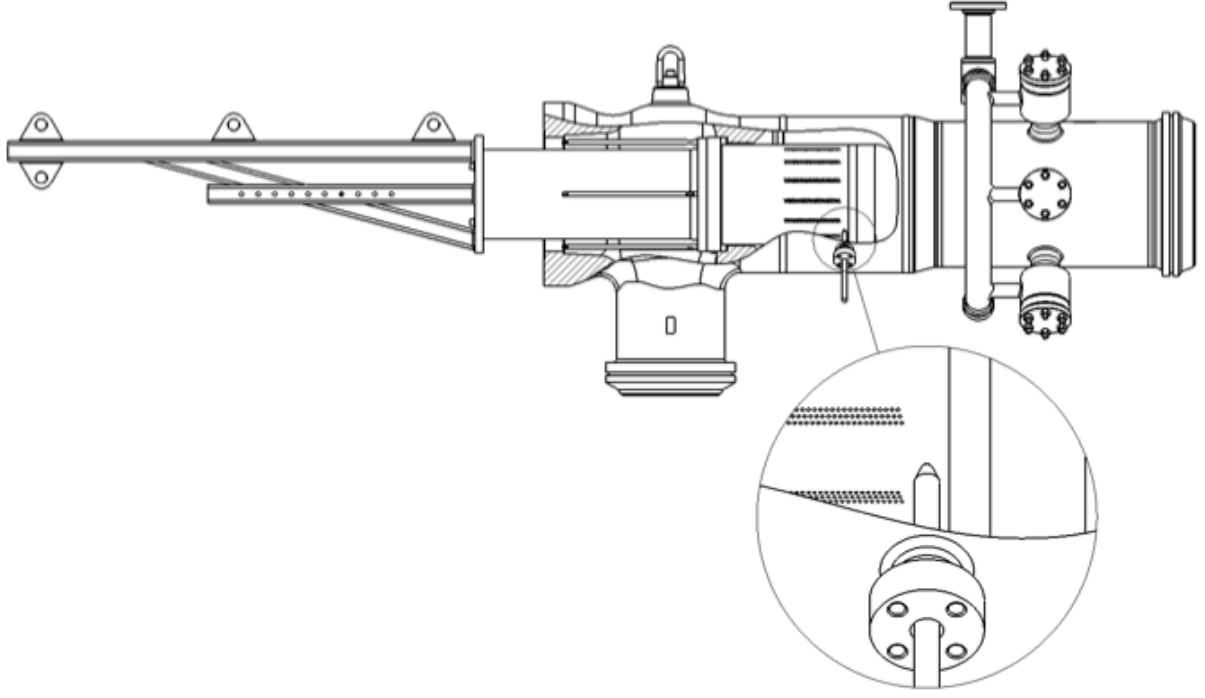
Yuva Halkasının Çıkarılması

Yuva halkasını gövde boşluğundan elle çıkarmak mümkün olabilir. Bir yuva halkası çıkarma adaptörü sağlanmamışsa aşağıdaki adımlar uygulanabilir:

- a. Dişli çubuğun uzun bölümleri, yuva halkasının üst yüzeyindeki ilgili deliklere vidalanabilir.
- b. Valfe ve yuva halkasına bir çubuk veya başka bir cihaz sokulmalıdır. Bu, yuva halkası contasını tutarak gövde koridoruna veya boru hattına düşmesini önleyecektir.
- c. Sökme sırasında yuva halkasını dengelemek için dişli çubuklara dikey destek sağladığınızdan emin olarak yuva halkasını valf gövdesinden çekerek çıkarın.
- d. Yuva halkası contası gövde köprüsüne veya yuva halkasına yapışmışsa, oturma yüzeyini çizmemek veya hasar vermemek için dikkatlice çıkarılmalıdır. Conta, gövde köprüsüne sıkışmışsa contanın gövde koridoruna veya boru hattına düşmesini önlemek için özellikle dikkat edilmelidir.

Yuva Halkasının/Yuva Halkası Difüzörünün Çıkarılması (TID ile)

1. TID'yi uygun yuva halkası difüzör çıkarma adaptörü ile donatın.
2. Adaptörün ve tüm bağlantı donanımının düzgün takıldığından emin olmak için kontrol edin.
3. Vinç veya kaldırma cihazı ile verilen kaldırma donanımını kullanarak TID'yi ve adaptör grubunu valf gövdesine yerleştirmek için konumlandırın.
4. Adaptörün yuva halkası difüzörü ile eşleşmesi için grubu valf gövdesine dikkatlice yerleştirin.
5. Adaptörü uzun bir dişli çubuk kullanarak yuva halkası difüzörüne bağlayın.
6. Çubuk, yuva halkasına tamamen vidalandıktan sonra, adaptör flanşı ile temas edene kadar bir somunu aşağı doğru itin.
7. Dişli çubuk ve somun, çubuğun üst kısmının çift somunlanması ve döndürülmesi ile sıkılabilir. Bu, yuva halkasındaki mafsal üzerinde ön yüklemeye sağlar.
8. Gerekirse kaldırma donanımını, TID ve yuva halkası grubu bir araya geldiğinde yeni ağırlık merkezine uyacak şekilde yeniden konumlandırın.
9. TID, adaptör ve yuva halkası difüzörünün belirtilen tüm donanımla düzgün bir şekilde bağlandığından emin olmak için kontrol edin.
10. Giydirmeyi valften çıkarmak üzere yatay bir kuvvet sağlamak için TID'ye zapt etme aleti veya başka bir cihaz takın.
11. Giydirmenin valf gövdesinden çıkarken dikey hareketini gözlemlemeye ve desteklemeye özen göstererek, giydirmeye grubunu kaydırarak valf gövdesinden dikkatlice çıkarın.
12. Tüm grubun dengelenmesini ve valf gövdesi saplamalarından güvenli bir şekilde çıkarılabilmesini sağlamak için varsa ek destek ekleyin veya gerekli ayarlamaları yapın.
13. Valf gövdesi saplamalarını temizlerken grubu dikkatlice çıkarmaya devam edin.
14. Yuva halkası difüzörünün uygun şekilde desteklendiğinden emin olarak, adaptördeki yuva halkası difüzörünü TID'den çıkarın.
15. Adaptörü yuva halkası difüzöründen çıkarmak gerekebilir. Adaptörün bir vinç veya kaldırma cihazı tarafından uygun şekilde desteklendiğinden emin olun ve adaptörü serbest bırakmak için tüm bağlantı donanımını yuva halkası difüzöründen çıkarın.
16. Yuva halkası contası gövde köprüsüne veya yuva halkasına yapışmışsa, oturma yüzeyini çizmemek veya hasar vermemek için dikkatlice çıkarılmalıdır. Contanın gövde koridoruna veya boru hattına düşmesini önlemek için de özellikle dikkat edilmelidir.
17. Yeniden montaj sırasında teması önlemek için krikon noktalarından destek çubuklarını çıkarın.
18. Giydirmeyi ahşap veya koruyucu bir yüzey üzerinde yatay olarak muhafaza edin ve hasarı önlemek için hareket etmeyecek şekilde sabitleyin.



Şekil 7 - Yuva halkasının/yuva halkası difüzörünün çıkarılması

Giydirmenin Sökülmesi

1. Kafesi ve tapa alt grubunu ayırmak için, grubu kafesin alt yüzeyine dayanacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Tapa alt grubu, kafesin üstünden çıkarılamasa da kafes içinde hareket etmekte serbesttir.
2. Tapa alt grubunu da koruyucu yüzeye oturana kadar indirmeye devam edin.
3. Kafes artık doğrudan yukarı kaldırılabilir ve tapa alt grubundan uzaklaştırılabilir.



Şekil 8 - Giydirmenin sökülmesi

Yatay Yönlendirme - Takılı Giydirme-Kartuş Tasarımının Çıkarılması:

Şekil 6b, giydirme kartuşuna monte edilen giydirme çıkarma/takma aletini göstermektedir. Tapa, kafes, ayar halkası/difüzörden oluşan tüm grubun alete takılı olduğuna dikkat edin.

Yatay Yönlendirme - Takılı Giydirmenin Çıkarılması bölümünde ayrıntılı olarak açıklandığı gibi 2-15 arasındaki adımları izleyin.

Giydirmenin Sökülmesi

1. Grubu kafes dış çapına dayayarak temiz bir iş istasyonuna indirin.
2. Difüzörü gruptan ayırmak için, yuva halkasının yakınındaki kafes dış yüzeyinde bulunan bağlantı elemanlarını geri çekin. Difüzör dış çapı, işlem sırasında bir vinç veya kaldırma cihazı ile desteklenmelidir.
3. Her iki grubun da desteklendiğinden emin olarak difüzörü kafesten dikkatlice çıkarın
4. Difüzör/yuva halkası gruptan çıkarıldıktan sonra, kafes/tapa grubunu tapa gövdesinden kaldırın ve kafesin ve tapanın alt kısmı iş istasyonunda kalacak şekilde iş istasyonu üzerine yeniden yerleştirin.
5. Grupları kaldırmak için kullanılan vinci veya kaldırma cihazını, kafesin üstünde bulunan kaldırma deliklerine takın. Sabitlendikten sonra, kafesi ve tapayı ayırmak için kafesi dikey olarak kaldırın. Tapanın ve kafesin alt kısmının üst kısmından daha büyük olduğuna dikkat edin. Bu nedenle kafesin üst yüzeyinde bulunan kaldırma delikleri kullanılarak kafesin tapanın üzerinden kaldırılması gerekir.

Valf Tapa Contasının Sökülmesi

Hem metalik hem de grafit piston segmanları, halkalardaki çentikte uçlar ayrılarak ve oluktan dikkatlice kaydırılarak kolayca çıkarılabilir. Bu parçalar aşınma parçaları olduğundan ve valfin çalışması için son derece kritik olduğundan, tüm servis fırsatlarında yeni parçalar takılması önemle tavsiye edilir.

Nozüller

Nozül Muhafazasının Açılması

SteamForm valfi, püskürtme suyu nozülleri takılı olarak gönderilirse, boru hattı yıkama ve hidrostatik test gibi işlemler sırasında bu kritik cihazların çıkarılması önerilir. Hidrostatik test bölgelerini ayırmak ve önemli yüzeyleri korumak için boş (kör) nozüller kullanılabilir.

Valf nozül muhafazaları her zaman yeni bir conta setiyle yeniden monte edilmelidir.

Sökmeden önce, değiştirme için uygun contaların mevcut olduğundan emin olun.

1. Nozül flanş somunlarını nozül muhafazasından çıkarın (Şekil 9).
2. Nozül muhafazası flanşını, nozül muhafazasından kaldırın.
3. Nozül flanş contasını çıkarın.
4. Nozül tutucusu, nozül muhafazası içine sıkıca oturabilmektedir. Nozül tutucunun çıkarılmasını kolaylaştırmak için, bir kaldırma noktası sağlamak üzere açıkta kalan dişli bağlantıya bir cıvata (Tablo 2'ye göre) vidalayın. Nozül yuvasından çıkarmak için nozül tutucusunu çekin.

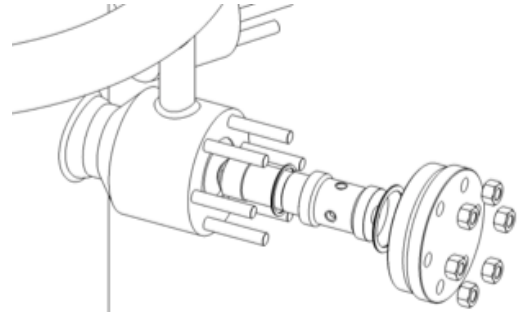
5. Nozül contasını nozül muhafazasının altından çıkarın.

Alternatif bir nozül takıyorsanız aşağıdaki ek adımları tamamlayın:

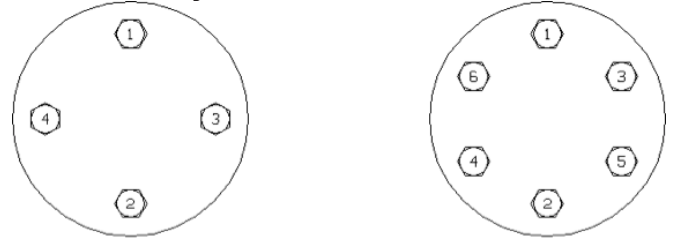
6. Nozül muhafazasının altındaki conta oluşuna yeni bir iç nozül contası takın.
7. Nozülü muhafazaya takın.
8. Conta oluşuna yeni bir dış nozül contası takın.
9. Nozül flanşlarını ve somunlarını muhafazalara monte edin.
10. Aksi belirtilmedikçe, somunları valf montaj çiziminde belirtilen değerlere ve Şekil 9'da gösterilen gerekli tork sırasına göre en az 6 eşit tork adımıyla (öngörülen değerlerin %10'u, %20'si, %40'ı, %60'ı, %80'i ve %100'ü) sıkın

| Nozül C _v | Kaldırma Cıvatası Boyutu |
|----------------------|--------------------------|
| 0,4 | 1/4" |
| 0,8 | 3/8" |
| 1,5 | 1/2" |
| 3,0 | 3/4" |
| 5,0 | 1" |
| 10,0 | 1-1/2" |

Tablo 1 - Nozül çıkarma cıvataları



Şekil 9 - Nozül muhafazası



Şekil 10 - Nozül flanşları için cıvata torklama sırası

Yıkama İşlemleri

Yapımından dolayı boru hattında bulunan kalıntıları temizlemek için boru hattının yıkanması önerilir. Her yıkama işlemi için, yuva halkası oturma yüzeyini korumak ve yıkama ortamını uygun şekilde yönlendirmek için uygun şekilde yapılandırılmış yıkama kiti takılmalıdır. SteamForm valflerinde kaynaklı difüzörler olabilir ve bu nedenle yıkama aşağıda belirtilen prosedürlere uygun olarak yapılmalıdır.

Not: Kalıcı (kaynaklı) difüzör kullanan valfler başlıktan dışarı doğru yıkanmalıdır. Sökülebilir difüzör kullanan valfler, valf içinden yıkanabilir. Her iki konfigürasyonda da özel olarak tasarlanmış giydirme parçaları kullanılmalıdır. Aşağıdaki Şekil 3'e ve daha ayrıntılı açıklamaya bakın.

Kalıcı (Kaynaklı) Difüzörlü Valfler:

Bu konfigürasyonla donatılmış valflerde, "Püskürtme" yöntemi olarak bilinen, valf başlığından yıkama yönteminin kullanılması gerekir. Difüzörlerdeki küçük akış geçitlerini, yıkama durumunda bulunan döküntülerden korumak için bu gereklidir. Bu prosedürü gerçekleştirmek için, giydirme aşağıda açıklandığı ve Şekil 3'teki "Püskürtme" konfigürasyonu için gösterildiği gibi takılmalıdır.

Yıkama Giydirmesinin Takılması

Yıkama giydirmesi, kör bir yuva halkası ve gerekli contalar dahil olmak üzere bir yıkama kafesinden oluşacaktır (bkz. Şekil 3).

Dikey yönde monte edilen SteamForm valfleri için, aşağıda özetlenen prosedürü izleyin ancak TID'yi veya ilgili adaptörleri kullanmayın.

1. Bileşenleri konumlandırmak için gerekiyorsa her zaman bir vinç veya kaldırma cihazı kullanın.
2. Aşağıdaki adımlarda yuva halkası contasını yapıştırmak üzere kör yuva halkasının altına yeterli erişim sağlayacak şekilde valf gövdesine monte etmek için giydirmeyi konumlandırın.
3. Yuva halkası conta oluşuna ince bir tabaka veya bir dizi nokta halinde Dow Corning Compound 111 veya eşdeğerini sürün. Bu, takıldığında contayı olukta tutmak için geçici bir yapıştırıcı görevi görecektir.
4. Yuva halkası contasını conta oluşuna yerleştirin ve ortalayın.
5. Giydirme grubunu yavaşça valf gövdesine indirin. Yuva halkası, valf gövdesi koridorunun tabanına ulaştığında yuva halkasının, gövde köprüsüne oturduğundan emin olun.
6. Giydirmenin üstüne ikinci bir conta takılması gerekebilir. Gerekiyorsa Compound 111'i kullanarak yuva contası ile aynı şekilde takın.

Yatay yönde monte edilen SteamForm valfleri için, yıkama giydirmesi aşağıdaki adımlarla takılacaktır.

7. Kaldırma donanımını valf gövdesinde uygun şekilde yerleştirilmiş bir kaldırma göbeğine takın. Bu, giydirme grubunu valfe çekerken zapt etme aleti için bağlantı noktası görevi görecektir.

8. Verilen donanımla monte edilen giydirmeye uygun TID adaptörünü takın. Bileşenleri konumlandırmak için gerekiyorsa bir vinç veya kaldırma cihazı kullanın.
9. TID adaptörünün ve tüm bağlantı donanımının doğru takıldığından emin olmak için kontrol edin.
10. Bir vinç veya kaldırma cihazı ile verilen kaldırma donanımını kullanarak, TID'yi adaptöre ve giydirme grubuna bağlayın.
11. Gerekiyorsa birleştirilmiş TID, adaptör ve giydirme grubunun yeni ağırlık merkezine yerleştirmek için TID üzerindeki kaldırma donanımını yeniden konumlandırın.
12. TID'nin, TID adaptörünün, tüm bağlantı donanımının ve tüm kaldırma donanımının doğru takıldığından emin olmak için kontrol edin.
13. Aşağıdaki adımlarda yuva halkası contasını yapıştırmak üzere kör yuva halkasının altına yeterli erişim sağlayacak şekilde valf gövdesine monte etmek için vinç veya kaldırma cihazı kullanarak giydirmeyi konumlandırın.
14. Yuva halkası conta oluşuna ince bir tabaka veya bir dizi nokta halinde Dow Corning Compound 111 veya eşdeğerini sürün. Bu, takıldığında contayı olukta tutmak için geçici bir yapıştırıcı görevi görecektir.
15. Yuva halkası contasını conta oluşuna yerleştirin ve ortalayın.
16. Daha önce valf gövdesine takılan kaldırma donanımına bir zapt etme aleti takın. Bunun diğer ucunu TID'deki bir noktaya takın.
17. Zapt etme aletini kullanarak, giydirme grubunu valf gövdesine yavaşça gevşetin. Yuva halkası valf gövdesi koridorunun tabanına ulaştığında, yatak halkasının gövde köprüsü üzerinde sızdırmazlık sağlayacak şekilde giydirmeyi konumlandırmak için TID ve diğer destek aparatlarını (başka bir zapt etme aleti gibi) kullanarak grubun manuel olarak kaldırılması gerekebilir.
18. Giydirme gövde köprüsüne başarıyla oturtulduktan sonra gerekiyorsa TID ve Adaptör grubunun ağırlık merkezindeki değişikliğe uygun şekilde kaldırma donanımını TID üzerinde yeniden konumlandırın. Bunu yaparken, giydirme ve valf gövdesinin TID ve adaptöre önemli bir destek sağlamaması için adaptörün ve TID'nin hâlâ desteklendiğinden emin olun.
19. TID'yi ve adaptörü giydirmeden ayırın ve çalışma alanından uzaklaştırın.
20. Giydirmenin üstüne ikinci bir conta takılması gerekebilir. Gerekiyorsa Compound 111'i kullanarak yuva contası ile aynı şekilde takın.

Yıkama Flanşının Takılması

Yıkama flanşı, valf gövdesinden çıktıktan sonra yıkama sıvısını yönlendirmek için ek boru bileşenlerine kaynaklanabilir.

1. Compound 111 kullanılarak, yuva halkası oluşu ile aynı prosedür izlenerek valf gövdesi conta oluşuna yeni bir valf gövdesi contası takılacaktır.

DİKKAT

Bir vinç gerekirse vincin sağlanması ve çalıştırılması BAŞKALARININ sorumluluğundadır. Vinç kullanımı sırasında dikkatli olunmalıdır. Vinç kullanımı sırasında meydana gelebilecek herhangi bir hasar veya yaralanma Baker Hughes'un sorumluluğunda değildir

2. Bir vinç veya kaldırma cihazı ile uygun herhangi bir kaldırma donanımı kullanarak, yıkama flanşını (ve beraberindeki boru hattı bileşenlerini) konumlandırın ve flanşı gövde saplamalarının üzerine ve valf gövdesi yüzüne takın.
3. Gövde saplama somunlarını takın ve aksi belirtilmedikçe, civata modelindeki civata sayısına ve yıkama grubu çiziminde belirtilen değere göre en az 6 eşit tork adımıyla (öngörülen değerin %10'u, %20'si, %40'ı, %60'ı, %80'i ve %100'ü) Şekil 10'da belirtilen sırayla sıkın.
4. **Başlık ile gövde arasındaki metal-metal temasının, montaj çiziminde belirtilen tork değerinde sağlanamaması, reddedilme nedenidir. MONTAJI DURDURUN ve fabrikaya danışın. LİSTELENEN MAKSİMUM TORK DEĞERLERİNİ AŞMAYIN.**

Giriş boru hattı artık müşteri tarafından belirtilen çalışma koşullarına uygun olarak yıkanabilir.

Giriş boru hattı, difüzörlere zarar verebilecek herhangi bir döküntüden temizlendikten sonra, boru hattının geri kalanını temizlemek için tüm sistem difüzörlerden (varsa) yıkanabilir. Çıkış yıkama giydirmesi, açık bir yuva halkası ve gerekli contalar dahil olmak üzere bir yıkama kafesinden oluşacaktır. Yıkama giydirmesi, Giriş Yıkaması için Yıkama Giydirmesinin Takılması bölümünde açıklanan şekilde takılacaktır.

Not: Her yıkama faaliyeti sırasında su püskürtme nozülleri çıkarılmalıdır.

Yıkama Giydirmesinin Çıkarılması (Giriş Yıkaması Sonrası)

Yıkama giydirmesi, fonksiyonel giydirme ile aynı şekilde çıkarılabilir. Yuva halkası contası gövde köprüsüne veya yuva halkasına yapışmışsa, oturma yüzeyini çizmemek veya hasar vermemek için dikkatlice çıkarılmalıdır. Conta, gövde köprüsüne sıkışmışsa contanın gövde koridoruna veya boru hattına düşmesini önlemek için özellikle dikkat edilmelidir.

Çıkarılabilir Difüzörlü Valfler:

Tamamen çıkarılabilir difüzörlü valfler, Blöf uygulamaları için Şekil 3'te gösterildiği gibi özel "yıkama" giydirmesi kullanılarak valf grubundan yıkanabilir. Bu durumda giydirme, yıkama kafesi ve yuvasının yanı sıra yıkama gövdesi grubundan ve ilgili tüm contalardan oluşur. Yıkama kafesini ve yuva halkasını, kalıcı difüzörlü valf için verilen prosedürü kullanarak ve Şekil 3'te gösterildiği gibi gövdeye takın.

Valf Başlığı ve Hidro/Yıkama Gövdesi Kurulumu

Hidro/yıkama gövdesi, başlığın altından, salmastra kutusundan ve salmastra flanşından geçirilecektir.

1. Montaj sırasında mili sabitlemek için hızlı serbest bırakma pimini salmastra flanşının üzerinde gövdeye takın.
2. Başlık montaj prosedüründe belirtilen adımları takip edin.

Çıkış boru hattı artık müşteri tarafından belirtilen çalışma koşullarına uygun olarak yıkanabilir.

Yıkama Giydirmesinin Çıkarılması (Çıkış Yıkaması Sonrası)

Başlığı, başlığa özel talimatlara atıfta bulunarak Basınçlı Haznenin Açılması bölümünde açıklandığı gibi çıkarın. Yıkama giydirmesi, fonksiyonel giydirme ile aynı şekilde çıkarılabilir. Yuva halkası contası gövde köprüsüne veya yuva halkasına yapışmışsa, oturma yüzeyini çizmemek veya hasar vermemek için dikkatlice çıkarılmalıdır. Conta, gövde köprüsüne sıkışmışsa contanın gövde koridoruna veya boru hattına düşmesini önlemek için özellikle dikkat edilmelidir.

Hidrostatik Test İşlemleri

Giriş boru hattının basınç sınıfı, çıkış boru hattınınkinden daha yüksekse basınç bariyeri olarak bir hidro giydirme kullanılması gerekecektir. Hidrostatik teste uygun giydirme konfigürasyonu için hidro test düzeneği çizimine bakın ve açıklandığı gibi monte edin. Giriş hidro giydirme kiti, kör bir yuva halkası ve bir hidro kafesten (aynı zamanda yıkama kafesi olarak da işlev görebilir) oluşacaktır. Hidro giydirmesi, Yıkama Giydirmesinin Takılması bölümünde açıklandığı şekilde takılacaktır.

Hidrostatik test için giydirme takılırken valf başlığı da çıkış yıkaması sırasında olduğu gibi takılmalıdır. Önceki Valf Başlığı ve Hidro/Yıkama Gövdesi Kurulumu bölümündeki talimatları izleyin.

Bununla birlikte, giriş ve çıkış boru hatları aynı basınç sınıfındaysa ve aynı basınçta test edilecekse hidrostatik test sırasında valfin fonksiyonel giydirmesi takılabilir. Fonksiyonel giydirmenin takılması ile ilgili talimatlar için Son Montaj bölümüne bakın.

Hidro Giydirmenin Sökülmesi (Giriş Hidrostatik Testi Sonrası)

Başlık ve hidro giydirme, Takılı Giydirmenin Sökülmesi bölümünde özetlendiği şekilde çıkarılacaktır.

Gövdenin üstündeki hızlı serbest bırakma pimini çıkararak ve gövdeyi valfin altından çıkararak hidro/yıkama gövdesini çıkarın.

Su Halkası Hidrostatik Testi

Hidro tertibat çizimi, su halkasının ayrı bir hidrostatik test gerektirip gerektirmeyeceğini belirtecektir. Su halkası hidrostatik testini fonksiyonel nozüllerle YAPMAYIN çünkü fonksiyonel nozüllerde beklenen sızıntı ve hasar meydana gelebilir. Kör nozüller takıldığında, hem iç hem de dış contaların takıldığından emin olun.

Çıkış veya Tam Boru Hattı Hidrostatik Testi – Fonksiyonel Giydirmenin Takılması

Çıkış boru hattının (veya boru hatları aynı sınıftaysa hem giriş hem de çıkış boru hattının) hidrostatik testini gerçekleştirmek için fonksiyonel giydirme takılabilir. Kurulum talimatları Son Montaj bölümünde detaylandırılmıştır.

Su halkası, çıkış borusuyla birlikte hidrostatik olarak test edilecekse, bu noktada kör nozülleri çıkarmak ve flanşı yeni bir dış contayla yeniden takmak gerekecektir. Hidrostatik test tamamen bitene kadar fonksiyonel püskürtme nozüllerinin takılmaması gerektiğine dikkat edilmesi gerekir.

Valfin Yeniden Montajı

Valf Tapasının Pimlenmesi

Valf tapası grubu, valf tapasına vidalanan bir gövdeden oluşur. Bu grubu sabitlemek için, gövde daha sonra pimlenir ve valf tapasına punta kaynağı ile tutturulur.

Valf tapasının veya gövdesinin değiştirilmesi gerekiyorsa ürünün sağlamlığını ve bütünlüğünü sağlamak için fabrikadan tüm bir grup satın alınmalıdır. Bu parçaların sahada yeniden işlenmesi, valf tapa gövdesi grubunun mekanik mukavemetini ve bütünlüğünü ciddi şekilde bozabilir.

Dikey Yönlendirme – Fonksiyonel Giydirmenin Takılması

1. Tüm sızdırmazlık yüzeylerinin iyice temizlendiğinden emin olduktan sonra, geçici olarak yerinde tutmak için Dow Corning Compound 111 veya eşdeğerini kullanarak yuva halkası contasını yuva halkasına monte edin.
2. Contanın yuva halkası oluşunda yerinde kalmasına dikkat ederek yuva halkasını veya yuva halkası difüzörünü valf gövdesine monte edin. Valf gövdesinin içindeki yuva halkasını cıvatalama veya dış açma yoluyla sabitlemek gerekebilir. Uygun yöntem görsel inceleme yapılarak veya fabrika ile iletişime geçilerek belirlenebilir.
3. Düz tapa tasarımı kullanan valfler için (Bkz. Şekil 4):
 - a. Kafesi, yuva halkasının üzerine oturarak valf gövdesine takın.
 - b. Ardından, valf tapasını, conta halkaları ve varsa yedek halkalar dahil olmak üzere gövde grubunu, giriş sırasında conta halkalarına zarar vermeye özellikle dikkat ederek valf kafesine yerleştirin.
 - c. Konik yay kullanan modeller için, konik yayı kafesin üstüne takın.
 - d. Gövde contasını valf gövdesinin üstündeki oluğun içine takın ve valfle ortaladığından emin olun.
4. Çan şeklindeki bir tasarım kullanan valfler için (Bkz. Şekil 4):
 - a. Valf tapası grubu dikey yönde olacak şekilde, kafesi valf tapasının üzerine ortalayın ve dikkatlice gövde ve valf tapası grubunun üzerine indirin. Conta halkasına zarar vermediğinizden ve tapa oluğundaki conta halkasının doğru konumda kaldığından emin olun.

- b. Kafesi ve tapa grubunu valf gövdesine yerleştirin.
- c. Konik yay kullanan modeller için, konik yayı kafesin üstüne takın.
- d. Gövde contasını valf gövdesinin üstündeki oluğun içine takın ve valfle ortaladığından emin olun.

Yatay Yönlendirme – Fonksiyonel Giydirmenin Takılması

1. Yuva Halkasının/Yuva Halkası Difüzörünün Takılması (TID ile)
 - a. TID'yi uygun yuva halkası difüzör takma adaptörü ile donatın.
 - b. Adaptörün ve tüm bağlantı donanımının düzgün takıldığından emin olmak için kontrol edin.
 - c. Uzun dişli çubuk kullanarak yatak halkasını veya yatak halkası difüzörünü TID adaptörüne/TID grubuna takın.
 - d. Tek bir somun yuva halkası adaptörüne elle sıkılarak adaptörü yuva halkasına sabitleyin.
 - e. TID, adaptör ve yuva halkası difüzörünün belirtilen tüm donanımla düzgün bir şekilde bağlandığından emin olmak için kontrol edin.
 - f. Tüm grubu kaldırın ve kaldırma donanımını yatay olarak dengeleyecek şekilde ayarlayın.
 - g. Yuva halkası conta oluşuna ince bir tabaka veya bir dizi nokta halinde Dow Corning Compound 111 veya eşdeğerini sürün. Bu, takıldığında contayı olukta tutmak için geçici bir yapııştırıcı görevi göreceklerdir.
 - h. Yuva halkası contasını conta oluşuna yerleştirin ve ortalayın.
 - i. Yuva halkasını yuva halkası kılavuz deliğine yönlendirerek tüm grubu valf gövdesine dikkatlice yerleştirin. Gövde saplamalarıyla temastan kaçının.
 - j. Yuva halkası difüzörü kullanılıyorsa varsa flanş kapaklarını krikonoktalarından çıkarın.
 - k. Difüzör destek çubuklarını temas sağlanana kadar krikonoktalarına geçirin. Difüzörü desteklemek için temastan sonra 1 tam tur uygulayın (bkz. Şekil 7).
 - l. Yuva halkasının veya yuva halkası difüzörünün uygun şekilde desteklendiğinden emin olarak, yuva halkası difüzörünü TID adaptöründen çıkarın. Dişli çubuk, yuva halkası bağlantısının gevşetileceği bir nokta sağlamak üzere üstten çift somunlu olabilmektedir.
 - m. Tüm dişli çubuğu çıkarın.
 - n. TID grubu artık gövdeden dikkatlice çıkarılabilir ve güvenli bir şekilde saklanabilir.
2. Giydirmenin Takılması
 - a. Kaldırma donanımını valf gövdesinde uygun şekilde yerleştirilmiş bir kaldırma göbeğine takın. Bu, giydirme grubunu valfe çekerken zapt etme aleti için bağlantı noktası görevi göreceklerdir.
 - b. TID adaptörünü TID'ye takın.
 - c. Gerekirse bir vinç veya kaldırma cihazı kullanarak giydirmeyi TID'ye ve adaptör grubuna takın.
 - d. Gerekirse birleştirilmiş TID, adaptör ve valf giydirme grubunun yeni ağırlık merkezine yerleştirmek için TID üzerindeki kaldırma donanımını yeniden konumlandırın.

- e. TID adaptörünün ve tüm bağlantı donanımının ve tüm kaldırma donanımının doğru takıldığından emin olmak için kontrol edin.
- f. Aşağıdaki adımlarda yuva halkası contasını yapıştırmak üzere yuva halkasının altına yeterli erişim sağlayacak şekilde valf gövdesine monte etmek için vinç veya kaldırma cihazı kullanarak giydirmeyi konumlandırın.
- g. Yuva halkası conta oluşuna ince bir tabaka veya bir dizi nokta halinde Dow Corning Compound 111 veya eşdeğerini sürün. Bu, takıldığında contayı olukta tutmak için geçici bir yapıştırıcı görevi göreceklerdir.
- h. Yuva halkası contasını conta oluşuna yerleştirin ve ortalayın.
- i. Daha önce valf gövdesine takılan kaldırma donanımına bir zapt etme aleti takın. Bunun diğer ucunu TID'deki bir noktaya takın.
- j. Zapt etme aletini kullanarak, giydirme grubunu valf gövdesine yavaşça gevşetin. Kafes, yuva halkasına ulaştığında, yatak halkası kenarı kafes içine kayacak şekilde giydirmeyi konumlandırmak için TID ve diğer destek aparatlarını (başka bir zapt etme aleti gibi) kullanarak grubun manuel olarak kaldırılması gerekebilir.
- k. Giydirme, yatak halkasına başarıyla oturtulduktan sonra gerekirse TID ve Adaptör grubunun ağırlık merkezindeki değişikliğe uygun şekilde kaldırma donanımını TID üzerinde yeniden konumlandırın. Bunu yaparken, giydirme ve valf gövdesinin TID ve adaptöre önemli bir destek sağlamaması için adaptörün ve TID'nin hâlâ desteklendiğinden emin olun.
- l. TID'yi ve adaptör grubunu giydirmeden ayırın ve çalışma alanından uzaklaştırın.
- m. Konik yayı, giydirmenin ortasına doğru aşağı doğru eğilecek şekilde takın.

Yatay Yönlendirme – Fonksiyonel Giydirmenin Takılması - Giydirme Kartuşu Seçeneği

Tüm Giydirme Parçalarının Ön Montajı

1. Valf tapası grubunu, tapanın tabanı yüzeye düz bir şekilde oturacak ve gövde dikey olarak uzanacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye sabitleyin
2. Bir vinç veya başka bir kaldırma cihazı ve kafesin üstünde bulunan delikleri kullanarak kafesi tapanın üzerinden kaldırın.
3. Kafesin alt kısmı iş istasyonuna dayanana kadar kafesi tapanın üzerine indirin
4. Tapa/kafes grubunu gövdeden dikey olarak kaldırın ve ardından parçaların yatay olması için grubu tekrar iş istasyonu üzerine indirin. Parçaları iş istasyonuna sabitleyin.
5. Difüzörü/yuva halkasını, difüzörün dış çapını kaldırma yüzeyi olarak kullanarak dikey olarak kaldırın ve kafese arayüz oluşturmak için konumuna indirin.

6. Bağlantı elemanları difüzörün/yuva halkasının oluklu bölümüne geçecek şekilde tüm bağlantı elemanlarını difüzörün dış çapının etrafına takın.
7. Parçalar birbirine ortalanacak şekilde bağlantı elemanlarını elle sıkın. Grubun güvenli olduğunu doğrulayın.
8. TID adaptörlerini kafesin üst yüzeyine ve TID geri çekme ünitesine bağlayın.
9. TID cihazını bir vinçe veya kaldırma cihazına takın ve dikey olarak kaldırın.
10. Gerekli kaldırma gücünü ve ağırlık merkezini karşılamak için kaldırma ve dengeleme donanımını TID'ye yerleştirin ve tüm bağlantıları doğrulayın.
11. Ağırlık merkezi ve kaldırma gücünü ve tüm bağlantı elemanlarının bütünlüğünü doğrulamak için grubu hafifçe kaldırın.

Giydirmenin Takılması

1. Bir vinç veya kaldırma cihazı kullanarak giydirme grubunu valf gövdesine monte edilecek şekilde konumlandırın.
2. Giydirme takılırken contayı geçici olarak yerinde tutmak için yuva halkası conta oluşuna ince bir kat Dow Corning 111 veya eşdeğerini sürün.
3. Contayı oluğa takın.
4. Kaldırma donanımını "zapt etme aleti"ne takın.
5. Giydirme kartuşunu yavaşça valf gövdesine yerleştirin. Yuva halkası gövde oturma yeri havzasına ulaştığında, grubunu gerektiği gibi gövdeye kaymaya devam etmesi için giydirmeyi yerine itmek gerekebilir.
6. Giydirme gövdeye başarıyla oturtulduktan sonra, azaltılan yükü ve yeni ağırlık merkezini karşılamak için kaldırma donanımını ve karşı ağırlığı yeniden konumlandırın.
7. TID'yi ve adaptörü giydirme kartuşundan çıkarın ve işyerinden uzaklaştırın.
8. Konik yay ve contalar dahil olmak üzere parçaların dengesini gerektiği gibi yapın.

Başlık Montajı

1. Valf başlığına takılı mevcut salmastrayı çıkarın ve atın.
2. Valf gövdesindeki conta oluşuna, Compound 111 kullanılarak yuva halkası oluşu ile aynı şekilde yeni bir başlık contası takılacaktır.
3. Bir vinç veya kaldırma cihazı ve uygun herhangi bir kaldırma donanımı kullanarak, valf başlığını konumlandırın ve gövdenin üzerine ve gövde saplamalarına ve valf gövdesi yüzüne takın.
4. Valf gövdesi saplamalarının dişlerini ve gövde saplama somunlarının yatak yüzeylerini gresleyin.
5. Gövde saplama somunlarını elle monte edin. İç parçaların yerinde durması için somunları eşit şekilde elle sıkın. Başlığın yüzü gövdenin üst yüzüne paralel olmalıdır.
6. Saplama somunlarını aksi belirtilmedikçe, cıvata modelindeki cıvata sayısına ve valf grubu çiziminde belirtilen değere göre en az 6 eşit tork adımıyla (öngörülen değerlerin %10'u, %20'si, %40'ı, %60'ı, %80'i ve %100'ü) **Şekil 11**'de belirtilen sırayla sıkın.

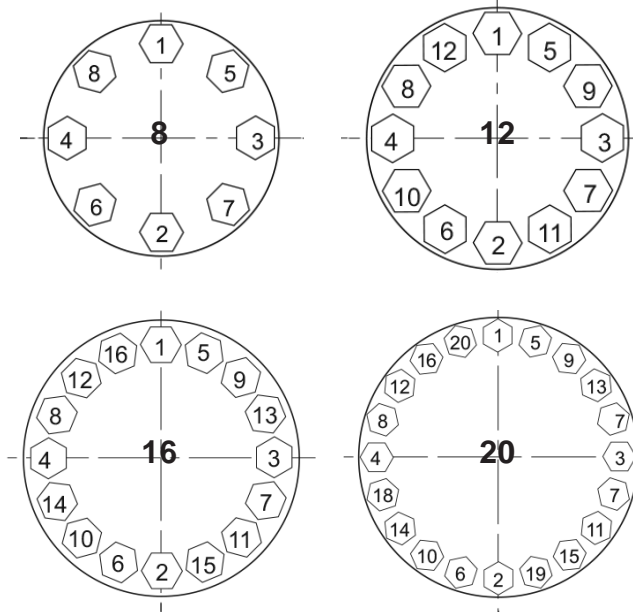
DİKKAT

Başlık ile gövde arasındaki metal-metal temasının, montaj çiziminde belirtilen tork değerinde sağlanamaması, reddedilme nedenidir. **MONTAJI DURDURUN** ve fabrikaya danışın. **LİSTELENEN MAKSİMUM TORK DEĞERLERİNİ AŞMAYIN.**

7. Görsel inceleme yaparak uygun saplama ve somun kurulumunu doğrulayın. İki'den az saplama dişi ve somunun üzerindeki üçten fazla saplama dişi reddedilme nedenidir.

Cıvata Torklama

Şekil 11, 84003 Serisi SteamForm için başlık/gövde cıvataları torklarının sıkma sırasını detaylandırmaktadır. Bu özel valf için montaj çiziminde belirtilen miktarda gövde somunlarına eşit şekilde tork uygulayın.

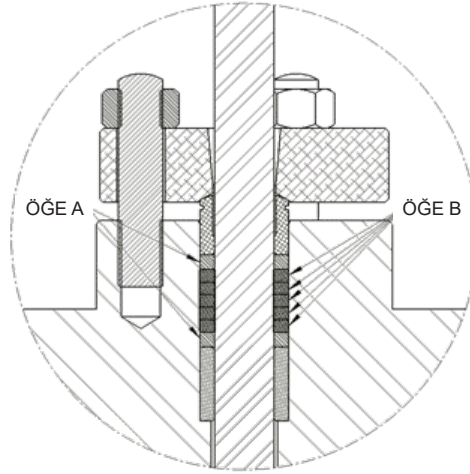


Şekil 11 - Cıvata tork sırası

Salmastranın Takılması

Valf bakımından sonra yeni bir salmastra kiti takılmalıdır.

1. Gövdeyi ve salmastra kutusunu temizlik ve uygun yüzey kalitesi açısından inceleyin. Parçalar uygun bir solvent ile temizlenebilir.
2. Gövdede reddedilmeye neden olacak çentik veya çizik olmadığından emin olun.
3. **Not: Gövde üzerinde uygun şekilde elektrokimyasal olarak kazınmış bir parça numarasının, salmastranın performansı üzerinde olumsuz bir etkisi olmayacaktır.**
4. Kılavuz burcunu salmastra kutusunun içine ve ardından Şekil 12'de gösterildiği gibi diğer tüm salmastra elemanlarına takın. Toplam yedi halka salmastrayı oluşturur. "Öge A", beş "Öge B" grafit halkasını sıkıştıran iki ekstrüzyon önleyici (bölünmüş salmastra) halkayı temsil eder.
5. Sıyırma kesimleri, ardışık salmastra halkaları arasında yaklaşık 120 derece kademelendirilmelidir.
6. Salmastrayı yavaşça salmastra kutusuna bastırın.
7. Salmastra takipçisini gövdenin üzerine salmastra setine takın.
8. Tertibat çiziminde belirtilen salmastra saplamalarını Chesterton 725 veya eşdeğeri ile yağlayın ve başlığa takın.
9. Salmastra flanşını gövde ve salmastra saplamalarının üzerine ve takipçinin üzerine takın.
10. Salmastra somunlarını Chesterton 725 veya eşdeğeri ile yağlayın ve flanş üzerindeki saplamalara vidalayın.
11. Bu noktada somunlar sadece elle sıkılmalıdır. Servis kullanımı için somunları Şekil 11'de açıklandığı gibi sıkın.



Şekil 12 - Salmastra kutusu kesiti

Nozül Grubu

Kızgınlık giderme performansı, SteamForm püskürtme nozüllerinin su enjeksiyonuna bağlıdır. Nozül, aerosol püskürtme etkisini ve içi boş bir koni püskürtme düzenini korumalıdır. Su hatlarındaki kaynak cürufu, pas ve diğer kalıntılar nozül püskürtme düzenini bozup zayıf su enjeksiyonu ve sıcaklık kontrolüne neden olabilir. Nozül performansını sağlamak için püskürtme nozülünün su düzenin periyodik muayenesi yapılmalıdır. Detaylı test prosedürü için "Nozül Performansının İncelenmesi" kısmındaki talimatlara başvurun.

Nozülleri valfe monte etmek için:

1. Nozül muhafazasının yüzeylerini herhangi bir hasar veya döküntü açısından inceledikten sonra, nozül contasını nozül muhafazasının altına takın.
2. Nozül tutucusunu nozül muhafazasına sıkıca takın. Nozül tutucu, muhafaza yüzeyi ile aynı hizada olmalıdır, aksi takdirde nozül tutucuyu çıkarın ve nozülde kalıntı olmadığından emin olun.
3. Nozül flanş contasını nozül muhafazasındaki oluğa takın.
4. Nozül muhafazası flanşını nozül flanşı saplamalarının üzerine yerleştirin. Nozül flanş somunlarını fabrikanın önerdiği torka kadar sıkın.

DİKKAT

Nozül grubu, buhar hattının neden olduğu termal genleşme nedeniyle parçanın gevşemesini önlemek için yüksek sıcaklıkta bir yapıştırıcı kullanılarak vidalanır ve yerine kilitlenir. Bu tertibat demonte edilmeyip komple bir tertibat olarak satın alınmalıdır.

Valf Bakım ve Onarımı

Bu bölümün amacı, önerilen bakım ve onarım prosedürlerini sağlamaktır. Bu prosedürlerde, standart atölye araç ve ekipmanlarının mevcut olduğu varsayılmıştır.

Salmastra Kutusu

Salmastra kutusu içinde sıkı sızdırmazlık, salmastranın sıkıştırılmasıyla elde edilir. Sıkıştırma, salmastra flanşındaki salmastra flanşı somunlarının eşit şekilde sıkılmasıyla sağlanmalıdır. Düzgün sızdırmazlığı sağlamak için salmastra flanş somunlarının periyodik olarak yeniden sıkılması gerekebilir.

DİKKAT

Valfin düzgün çalışmasını önleyebileceğinden salmastrayı aşırı sıkıkmaya dikkat edin. Maksimum salmastra sıkıştırmasından sonra sızıntı devam ederse salmastranın değiştirilmesi gerekir.

PTFE Salmastra

Kevlar™/PTFE, karbon/PTFE ve saf PTFE salmastra halkaları, valf tapası gövdesini aktüatör gövdesinden ayırmak zorunda kalmadan değiştirilebilecek şekilde kesilir.

1. Salmastra flanş somunlarını sökün ve çıkarın.
2. Salmastra flanşını ve salmastra takipçisini valf gövdesi boyunca yukarı kaldırın.
3. Bir çekme aleti aracılığıyla, salmastra kutusunun veya valf tapası gövdesinin oturma yüzeyine zarar vermemeye dikkat ederek salmastrayı çıkarın.
4. Her halkada kesiği, bitişik halkadan yaklaşık 120° uzağa yerleştirerek salmastra halkalarını değiştirin. Halkaları birer birer itin.
5. Salmastra takipçisini ve salmastra flanşını yeniden monte edin.
6. Salmastra flanş somunlarını salmastra halkalarını aşırı sıkıştırmadan sıkın.
7. Valfi tekrar hizmete alın ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Salmastra flanş somunlarını gerektiği gibi sıkın.

Grafit Salmastralı Valf

Grafit salmastrayı değiştirmek için valf tapası gövdesini aktüatör gövdesinden ayırmak gerekir.

1. Salmastra flanşı somunlarını salmastra flanşı saplamalarından çıkarın.
2. Salmastra flanşını ve salmastra takipçisini valf gövdesi boyunca yukarı kaldırın.
3. Bir çekme aleti aracılığıyla, salmastra kutusunun veya valf tapası gövdesinin oturma yüzeyine zarar vermemeye dikkat ederek salmastrayı çıkarın.
4. Salmastrayı değiştirin. Başlık içinde bir destek halkası (karbon/grafit/Inconel örgülü halka) itin. Daha sonra genişletilmiş grafit halkaları birer birer salmastra alanına itin. Salmastra alanına ek bir destek halkası itin.
5. Salmastra takipçisini ve salmastra flanşını yeniden monte edin.
6. Salmastra flanş somunlarını salmastra halkalarını aşırı sıkıştırmadan sıkın.
7. Valfi birkaç kez açıp kapatın, ardından salmastrayı gerektiği gibi yeniden sıkın.
8. Valfi tekrar hizmete alın ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Salmastra flanş somunlarını gerektiği gibi sıkın.

Valf Tapa Contasının Takılması

Model 844XX (Yardımcı Pilot Tapa) ve 845XX (Metal Conta Halkası)

1. Herhangi bir keskin yüzeyde halkaya zarar vermemeye dikkat ederek destek halkasını tapaya takın. Destek halkası yağlama gerektirmez ancak ince bir uyumlu yağlayıcı kaplaması contanın takılmasına yardımcı olacaktır.
2. Conta halkasını destek halkasının üzerine takın.
3. Halka kesiklerinin çapsal olarak zıt olduğundan emin olun (180 derece aralıklı) - (bkz. Şekil 13).

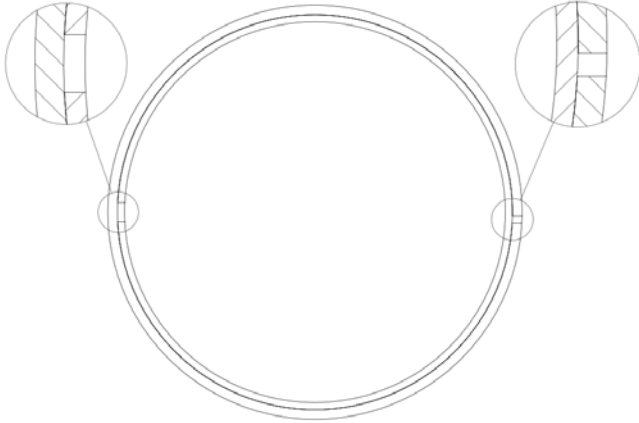
Not: Tapa grubu kafes deliğine monte edildiğinde, kafesin açısındaki kurşun, halkayı yerine sıkıştıracaktır. Conta halkası sıkıştırılmamışsa düzgün kurulum için bir halka sıkıştırma aleti gerekebilir.

Model 849XX (Grafit Conta Halkası)

Bu valfler ayrıca bir iç ve dış halka düzenlemesi ile donatılmıştır. İç metal halkada düz kesik vardır. Dış halka ise grafitten yapılmıştır.

1. Yedek grafit conta halkaları kapalı halka şeklinde tedarik edilir ve tapaya monte edilmeden önce bir çentik kesilmelidir.
2. Keskin bir bıçak kullanarak grafit halkada bir çentik açın. Halkayı çentiğin her iki tarafında başparmak ile işaret parmağı arasında tutun ve kırılana kadar bükün.
3. Çok ince bir eğe kullanarak, halkanın her bir ucunu, dış çevresi kafesin iç çapının çevresine karşılık gelecek şekilde ayarlayın.
4. Halkanın uzunluğunu doğru ayarlamak için, yeni grafit halkayı, halka kafesin iç duvarına dayanacak şekilde kafese yerleştirin (halkanın iki ucu arasında minimum boşluk bırakarak).
5. Önce iç metal halkayı kafes oluşuna monte edin ve ardından grafit halkayı metal halka üzerine monte edin. Parçalara zarar vermemeye dikkat edin.

Not: Her halkadaki kesikler yaklaşık 180° aralıklarla yerleştirilmelidir.



Şekil 13 - Piston Segmanı montajı

Valf tapa grubu, tapa grubunun ve toleransının karşılandı-

DİKKAT

ğından emin olmak için ana tapa gövdesine vidalanır, sabitlenir ve punta kaynağı ile tutturulur. Baker Hughes Masoneilan, bu parçanın sahada bakımından kaçınılmasını önemle tavsiye eder. Tapa grubu, pilot ve gövde grubu, ana tapa gövdesi muhafazası, yaylar ve kilitleme mekanizmasından oluşan komple bir grup olarak satın alınmalıdır. Ancak, acil saha onarımı gerekiyorsa lütfen aşağıdaki talimatları izleyin.

Not: Pilot tapa/gövde grubu, pilot tapa alt grubundan çıkarıldıktan sonra komple bir grup olarak satın alınmalıdır. Bu parça, valf gövdesi ve takılı, pimli ve düzleştirilmiş pilot tapadan oluşur.

Pilot Dengeli Tapanın Sökülmesi (Model 844XX)

Giydirme boyutunun 3" veya 4" (80 veya 100 mm) olduğu durumda, Belleville Yayları ile Pilot Dengeli Tapanın sökülmesi

1. Grubu bir prese yerleştirin. Gövde, pilot ve pilot dengeli tapanın düz, eşmerkezli ve preste aksel olarak hizalanmış olması son derece önemlidir. Aksi takdirde gövde burkulması veya başka hasarlar meydana gelebilir.
2. Pilot, pilot tutucu ile artık temas etmeyene kadar grubu yavaşça sıkıştırın.
3. Tutucu halkanın uçlarını bulun ve bir tornavida kullanarak, tutucu halkanın uçlarından birini merkeze doğru kaldırıp tutucu halkayı döndürerek tutucu halka oluşundan çıkarmaya başlayın.
4. Tutucu halka pilot dengeli tapadan çıkarıldıktan sonra, grubun basıncını dikkatlice düşürün ve pilot tapa/gövde grubunu çıkarın.

Giydirme boyutunun 6" veya 24" (150 veya 600 mm) olduğu durumda, Helezon Yaylar ile Pilot Dengeli Tapanın sökülmesi

1. Dövülmüş/punta kaynaklı alanları taşıyın veya makinede işleyin.
2. Grubu bir prese yerleştirin. Gövde, pilot ve pilot dengeli tapanın düz, eşmerkezli ve preste aksel olarak hizalanmış olması son derece önemlidir. Aksi takdirde gövde burkulması veya başka hasarlar meydana gelebilir.
3. Pilot, pilot tutucu ile artık temas etmeyene kadar grubu yavaşça sıkıştırın.
4. Bir zımba ve çekiç kullanarak, pilot tutucuyu gevşetin ve pilot dengeli tapadan çıkarın.
5. Grubun basıncını dikkatlice düşürün ve pilot tapa/gövde grubunu çıkarın.



DİKKAT

Pilot dengeli tapa grubu yay yüklüdür ve bu nedenle, dikkatli bir şekilde uygulanmazsa sökme işlemi tehlikeli olabilir. Tutucu veya tutucu halkanın güvenli bir şekilde çıkarılabilmesi için pilot yayı güvenli bir şekilde sıkıştırmak üzere bir pres veya torna tezgahı kullanılmalıdır. Ayrıca, grubu taşıırken tüm sert yüzeylerin korunduğundan emin olun.

| Valf Boyutu | | Pilot Demontaj Vidaları Boyutları | | | |
|-------------|-----|-----------------------------------|---------|-------|-----------------|
| | | Miktar | Uzunluk | | Çap |
| inç | mm | | inç | mm | |
| 6 | 150 | 2 | 2,25 | 57 | 1/4"- 20 UNC 2A |
| 8 | 200 | 2 | 2,50 | 63,5 | 3/8"- 16 UNC 2A |
| 10 | 250 | 2 | 2,75 | 70 | |
| 12 | 300 | 3 | 4,00 | 101,5 | |
| 16 | 400 | 3 | 4,00 | 101,5 | |

Tablo 3 - Pilot demontaj vidaları boyutları

Pilot Dengeli Tapanın Yeniden Montajı (Sadece acil durum uygulaması).

1. Helezon yayı veya Belleville yaylarını pilot dengeli tapa grubu çizimine göre pilot dengeli tapaya takın.
2. Pilot tapa ve gövde grubunu pilot dengeli tapaya takın.
3. Dişli pilot tutucuyu veya spiral tutucu halkayı gövdenin üzerine kaydırın.
4. Grubu bir prese yerleştirin ve gövde, pilot ve pilot dengeli tapanın düz, eşmerkezli ve eksenal olarak hizalandığından emin olun. Yine, pilot dengeli tapanın stelit yüzeyini korumaya dikkat edin.
5. Tespit halkasını veya spiral tutucu halkayı takmak için gövdeyi ve pilotu pilot yuvasına doğru dikkatlice bastırın.
6. Belirtilen halkayı takın. Tutucu halka, oluşa doğru döndürülebilir. Dişli bir pilot tutucu takıyorsanız halka oturana kadar sıkın ve pilot tespit halkasını sabitlemek için tapa alt grubu çizimine göre dövün veya punta kaynakla tutturun.
7. Grubu presten çıkarın.

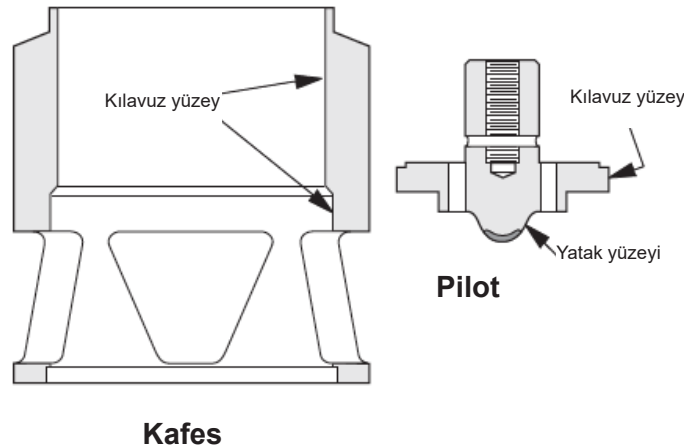
Kritik Parçalar

Yeniden monte etmeden önce çizik, olağandışı aşınma veya diğer hasarlar açısından parçaları dikkatlice inceleyin.

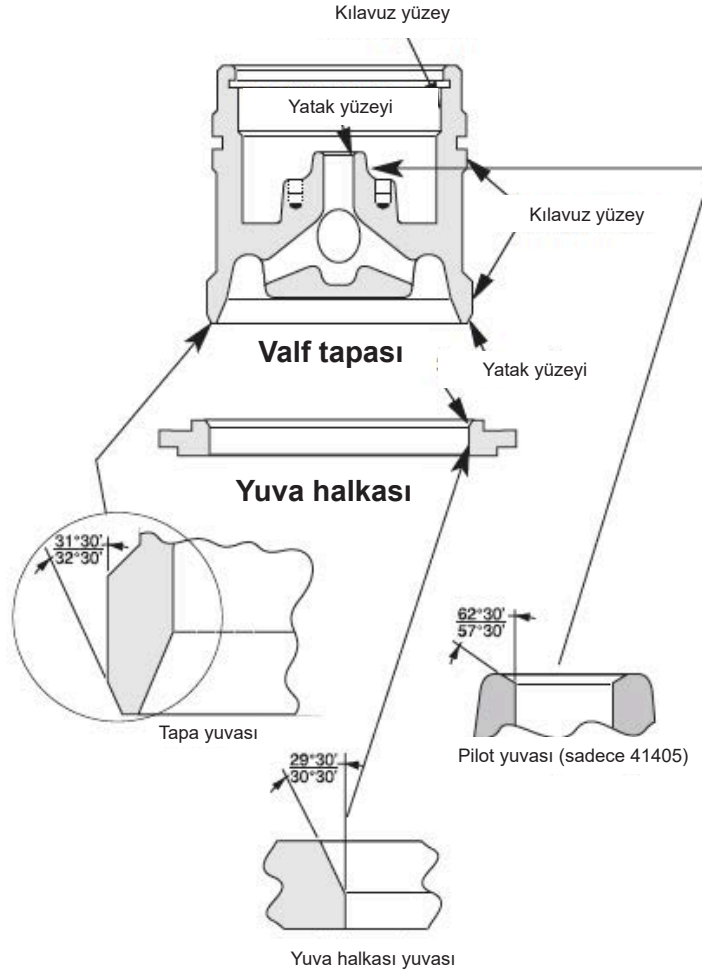
Kılavuz Yüzeyler

Kafesin kılavuz yüzeyleri, valf tapası, kılavuz burcu, tapa gövdesi ve yardımcı pilot tapası kontrol edilmelidir. Bkz. Şekil 14 ve 15. Sadece hafif aşınma belirtileri varsa kılavuz yüzeyleri düzeltmek için ince (600 grit) zımpara kağıdı gibi hafif bir aşındırıcı kullanın. Kılavuz yüzeylerinde daha fazla hasar veya aşınma olan parçalar değiştirilmelidir.

Not: Kılavuz yüzeyleri, karmaşık ve tescilli bir işlem kullanılarak sertleştirilebilir. Bu parçalar fabrikanın yetkili kaynakları tarafından yeniden yüzey işlemine tabi tutulmalı veya değiştirilmelidir.



Şekil 14 - Kafes kılavuz yüzeyi



Şekil 15 - Tapa kılavuz yüzeyi

Yatak Yüzeyleri

Şekil 15'te belirtilen bu yüzeyler, karmaşık temel malzemeler üzerinde stelitlidir. Çok yakın toleranslar nedeniyle, bu işlemler parçalara nihai boyutlardan herhangi biri işlenmeden çok önce gerçekleştirilir. Bu nedenlerden dolayı, oturma yüzeyleri hasarlı olan parçaların değiştirilmesi düşünülmelidir.

Contalar

Conta oturma yüzeylerinde ezilme, çizilme ve korozyon olmamalıdır. Metal conta rakorlarında, yüzey pürüzlülüğünün 63 ila 250 RMS olduğu, radyal veya dairesel bir tırtıl deseni olmalıdır. Eşleşme yüzeylerini gerektiği gibi temizleyin ve uygun olmayan parçaları değiştirin. Sökme işleminden sonra spiral sargılı contalar her zaman değiştirilmelidir.

Conta Halkaları

Destek halkaları, tespit halkası ve konik yaylar çizilme, aşınma, korozyon veya başka bir hasar yoksa yeniden kullanılabilir.

Bununla birlikte, bu uygulamanın kritik niteliği göz önüne alındığında, tüm conta halkalarının her servis aralığında değiştirilmesi önemle tavsiye edilir.

Valf Tapası

Valf tapasının onarılması gerekiyorsa Valfin Yeniden Montajı talimatlarına bakın.

Konik Yaylar

Bu valflerin çoğu bir veya daha fazla konik yay kullanır. Bu parçalar herhangi bir aşınma veya bozulma veya yüzey lekeli belirtisi gösteriyorsa değiştirilmelidir.

Nozül Performansının İncelenmesi

"Nozül Muhafazasının Açılması" bölümünde gösterilen sökme talimatlarını izleyin.

1. Nozül tutucusu, nozül muhafazasından çıkarıldığında, Tablo 4'te (nozül tapası boyutu) listelenen dişli tapaları kullanarak nozül muhafazasının yan tarafındaki dişli delikleri tıkayın.
2. Tablo 5'te (kaldırma civatası boyutu) gösterilen dişli bağlantıya bir su kaynağı bağlayın.
3. Su hattına basınç uygulayın ve nozülün püskürtme düzenini gözlemleyin. Püskürtme deseni, nozül başlığının çevresi etrafında tek tip ve tutarlı olmalıdır.
4. Nozül püskürtme deseni bozulursa nozülün blokajının kaldırılıp kaldırılamayacağını belirlemek için daha yüksek basınçlı suyla yıkama prosedürüne devam edin.
5. Sorun devam ederse yedek nozül grubu için Baker Hughes Masoneilan fabrikasına başvurun.

Not: Nozülün yay katsayısını aşmasını ve düzgün bir şekilde püskürtmesini sağlamak için su basıncı, çıkış kızgın buhar soğutucudaki buhar basıncının en az 30 PSIG üzerinde olmalıdır.

| Nozül C _v | Dişli Tapa Boyutu | Gerekli Tapa Sayısı |
|----------------------|-------------------|---------------------|
| 0,4 | 1/8" | 2 |
| 0,8 | 1/8" | 3 |
| 1,5 | 1/4" | 3 |
| 3 | 1/4" | 5 |
| 5 | 3/8" | 4 |
| 10 | 1/2" | 6 |

Tablo 4 - Nozül tapası boyutu

Nozül Grubunun Değişirilmesi

SteamForm püskürtme nozülleri, belirtilen performansı sağlamak için dikkatlice monte edilir ve kalibre edilir. Tıkanmış veya hasar görmüş nozülleri değiştirirken, sadece aşağıdaki talimatlarda belirtilen parçaları sökün.

- Şekil 16'da gösterilen püskürtme nozül tutucusunu nozül muhafazasından çıkarın.
- Püskürtme nozülü grubunu nozül tutucusuna bağlayarak punta kaynağını kırın.
- Nozül grubunu nozül tutucudan sökün.

DİKKAT

Şekil 17'de gösterilen nozül grubu, buhar hattının neden olduğu termal genişleme nedeniyle parçanın gevşemesini önlemek için yüksek sıcaklıkta bir yapıştırıcı kullanılarak vidalanır ve yerine kilitlenir. Bu tertibat demonte edilmeyip komple bir tertibat olarak satın alınmalıdır.

- Nozül tutucusunun içinin temiz olduğundan ve kalıntı içermediğinden emin olmak için kontrol edin.
- Yedek nozül grubunu nozül tutucusuna vidalayın.
- Nozülün hattayken sökülmediğinden emin olmak için nozül grubunu nozül tutucuya punta kaynakla tutturun.

Not: Küçük nozül deliklerinin tıkanmasını önlemek için, valfin yukarısına bir hat içi süzgeç takılmalıdır. Tablo 4'te önerilen süzgeç boyutlarının listesi sunulmaktadır.

| Nozül C _v | Süzgeç Gözenek Boyutu |
|----------------------|-----------------------|
| 0,4 | 200 |
| 0,8 | 200 |
| 1,5 | 100 |
| 3 | 100 |
| 5 | 100 |
| 10 | 50 |

Tablo 5 - Önerilen süzgeç boyutu



UYARI

Uygun süzgecin takılmaması, nozülün tıkanmasına neden olabilir. Bu da ısıya duyarlı sistemleri etkileyebilir.

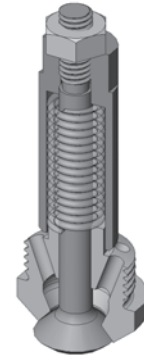
SteamForm 84003 Serisi SteamForm için Parça Referansı

| Sıra No. | Açıklama |
|----------|--------------------------------------|
| 1 | Gövde |
| 2 | Başlık |
| 3 | Gövde Saplaması |
| 4 | Gövde Somunu |
| 5 | Kılavuz Burcu |
| 6 | Salmastra Alt Grubu |
| 7 | Salmastra Takipçisi |
| 8 | Salmastra Flanşı |
| 9 | Salmastra Flanşı Saplaması |
| 10 | Salmastra Flanşı Somunu |
| 11 | Kafes |
| 12 | Tapa |
| 13 | Pilot Yay |
| 14 | Yardımcı Pilot Tapası |
| 15 | Tespit Halkası |
| 16 | Gövde |
| 17 | Yivli Pim |
| 18 | Yuva Halkası |
| 19 | Yuva Halkası Difüzörü |
| 20 | Difüzör |
| 21 | Konik Yay |
| 22 | Gövde Contası |
| 23 | Yuva Halkası Contası |
| 24 | Conta Halkası |
| 25 | Nozül Alt Grubu |
| 26 | Nozül Tutucu |
| 27 | Nozül Contası |
| 28 | Nozül Flanş Contası |
| 29 | Nozül Muhafaza Flanşı |
| 30 | Nozül Flanş Saplaması |
| 31 | Nozül Flanş Somunu |
| 32 | Akış profil oluşturucu/Lo-dB plakası |

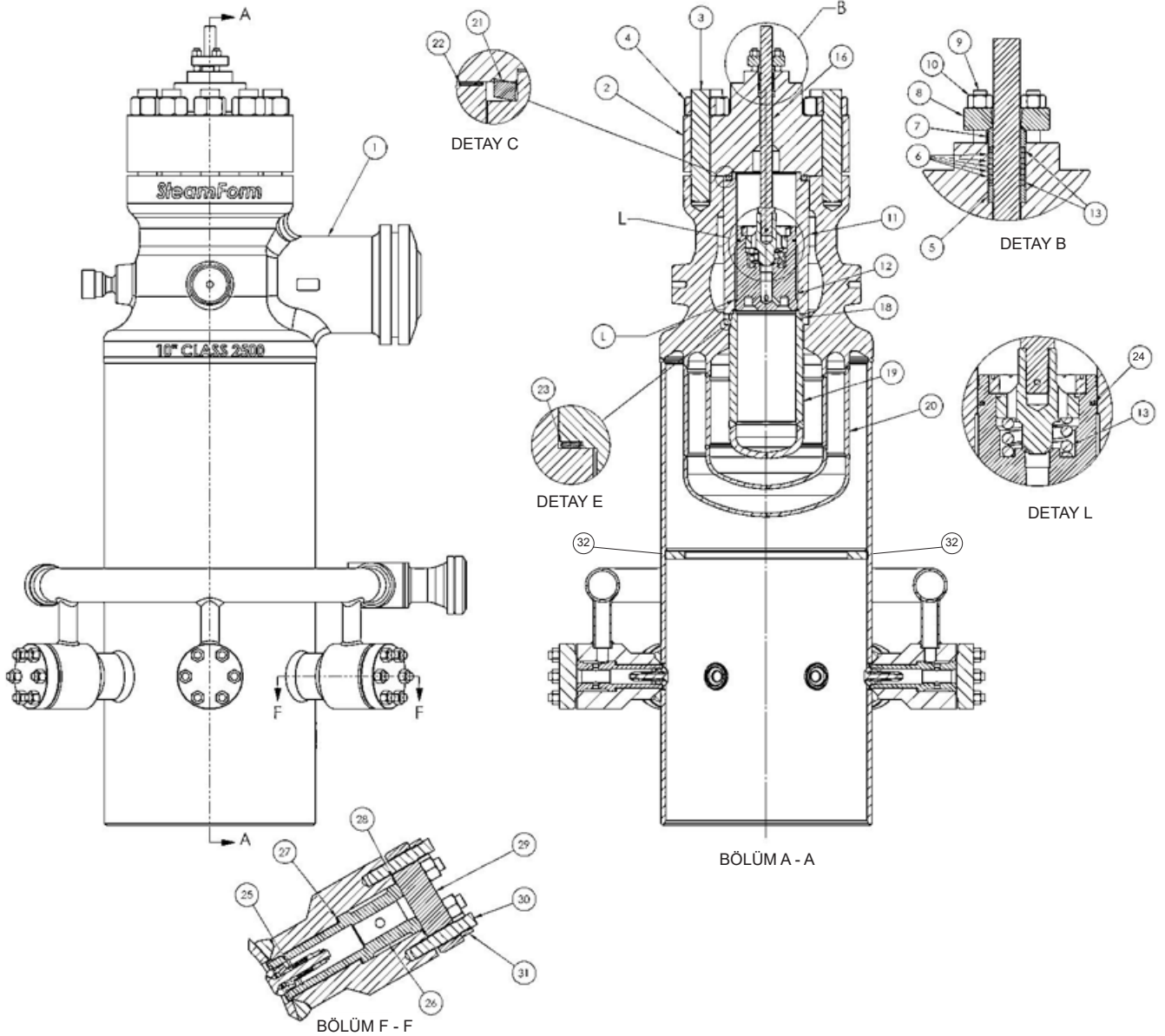
Tablo 6 - SteamForm 84003 Serisi SteamForm için parça referansı



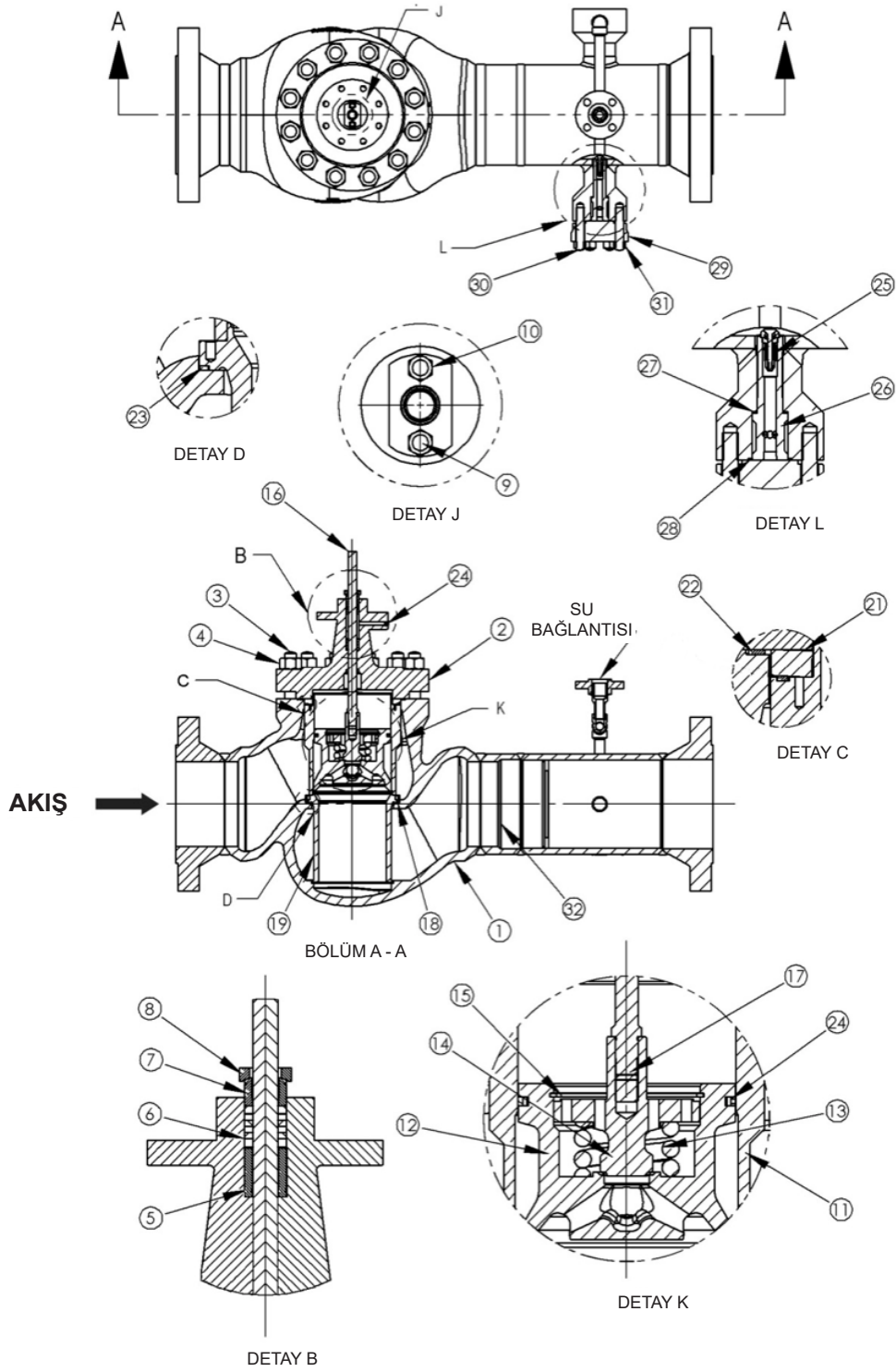
Şekil 16 - Püskürtme nozülü tutucusu



Şekil 17 - Püskürtme nozülü grubu



Şekil 18 – 4 Kademeli açılı gövdeli, pilot tapa tasarımı SteamForm valfi, damla tipi difüzör ikinci kademe ve kademe 3 ve 4 için kaynaklı difüzörler.



Şekil 19 – 3 kademeli küresel gövdeli, pilot tapa tasarımı SteamForm valf, damla tipi difüzör ikinci kademe ve kademe 3 için Lo-dB plakası.

Hareket

87/88 Tipi Çok Yaylı Diyaframlı Aktüatörler

Bağlantı Tipi 87 (Havayla Uzayan) No. 6 Aktüatör (Şekil 20)

1. Altıgen somunları tapa gövdesine sıkıca monte edin.
2. Aktüatörü aşağı itin ve aynı zamanda çatal somununu vidalayın. Ardından alt gövde konektörünü monte edin. Mümkün olan en kısa sürede, valf gövdesini aktüatör gövdesine yerleştirin. Gövde, aktüatörde hava olmadığına valf tapasının yuvaya temas etmemesi için yeterince uzağa yerleştirilmelidir.
3. Çatal somununu sıkın.
4. Aktüatöre son basınçta hava verin.
5. Hareket ölçeğini valf açık konumuna ayarlamak için işaretçiyi kullanın.
6. Valfin nominal hareketine eşit bir hareket elde etmek için aktüatöre yeterince yüksek basınçta hava verin.
7. Valf tapası yuvaya temas edene kadar tapa gövdesini sökün. Sızdırmazlık yüzeylerine zarar verebileceğinden, yuvadaki valf tapasını çevirmeyin.
8. Altıgen somunları gidebilecekleri yere kadar vidalayın ve çalışmanın doğru olup olmadığını kontrol edin.

Bağlantı Tipi 88 (Havayla Geri Çekilen) No. 6 Aktüatör (Şekil 20)

1. Altıgen somunları tapa gövdesine sıkıca monte edin.
2. Aktüatörü aşağı itin ve aynı zamanda çatal somununu vidalayın. Ardından alt gövde konektörünü monte edin. Mümkün olan en kısa sürede, valf gövdesini aktüatör gövdesine yerleştirin. Gövde, aktüatörde hava olmadığına valf tapasının yuvaya temas etmemesi için yeterince uzağa yerleştirilmelidir.
3. Çatal somununu sıkın.
4. Valf tapası yuvaya temas edene kadar valf tapası gövdesini sökün. Sızdırmazlık yüzeylerine zarar verebileceğinden, yuvadaki valf tapasını çevirmeyin.
5. Gövde en az 0,40 inç (10 mm) hareket edene kadar aktüatöre hava verin.
6. Tapa gövdesini Tablo 7'de belirtilen N1 tur sayısı kadar sökün.
Not: 844XX model valfler için, pilot tapanın oturma sızdırmazlığını sağlamak için Tablo 7'deki N2 değerlerini kullanın.
7. Altıgen somunları gidebilecekleri yere kadar vidalayın ve çalışmanın doğru olup olmadığını kontrol edin.
8. Hareket ölçeğini valf kapalı konumuna ayarlamak için işaretçiyi kullanın.

| Tapa Gövdesi Çapı | N1 (tur) | N2 844XX (tur) | inç | mm |
|-------------------|----------|----------------|-------|-----|
| 1" | 1,25 | 4,75 | 0,09 | 2,3 |
| 3/4" | 1,25 | 4,25 | 0,08 | 2 |
| 5/8" | 1,5 | 3,5 | 0,08 | 2 |
| 1/2" | 1,5 | 3 | 0,075 | 1,9 |

Tablo 7 - Tip 88, havayla geri çekilen - valf yuvası

Bağlantı Tipi 87 (Havayla Uzayan) No. 10, 16 ve 23 Aktüatörler (Şekil 20)

1. Altıgen somunu tapa gövdesine sıkıca monte edin.
2. Üst gövde konektör grubunu aktüatör gövdesine sıkıca vidalayın.
3. Aktüatörü aşağı itin ve aynı zamanda çatal somununu vidalayın. Ardından altıgen somunla temas edene kadar vidalayarak alt gövde konektör grubunu monte edin.
4. Aktüatörü aşağı itin ve çatal somununu sıkın.
5. Aktüatöre yay ölçeğinde belirtilen ilk basınçta hava verin.
6. Gövde konektör grubunu Tablo 8'de belirtilen "X" mesafesine yerleştirin.
7. Hareket ölçeğini valf açık konumuna ayarlamak için işaretçiyi kullanın.
8. Valfin nominal hareketine eşit bir hareket elde etmek için aktüatöre yeterince yüksek basınçta hava verin.

Not: 844XX model valfler için, hareket mesafesini Tablo 9'da gösterilen Değer kadar azaltın.

9. Tapa, yuvaya doğru şekilde yerleştirilmişken, alt gövde konektör grubunu üst gövde konektörüne temas edene kadar sökün. Soket başlı kapak vidalarını, altıgen somunu ve kilit somununu sıkın ve işlemin doğru olup olmadığını kontrol edin.

Bağlantı Tipi 88 (Havayla Geri Çekilen) No. 10, 16 ve 23 Aktüatör (Şekil 20)

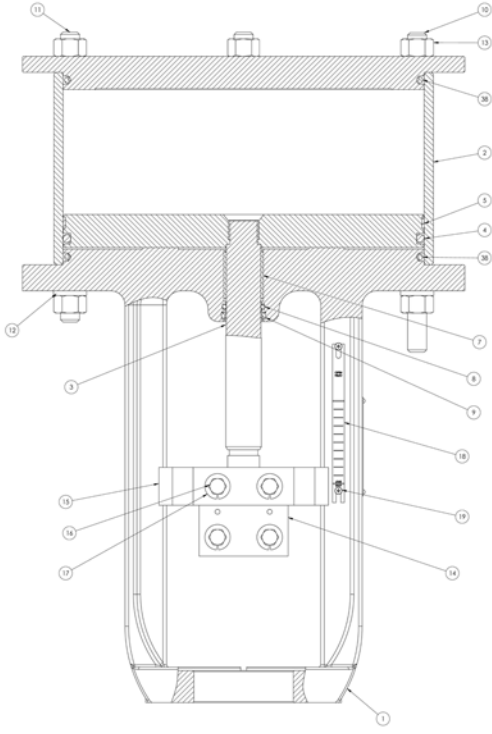
1. Gövdeyi geri çekmek için aktüatöre hava verin.
2. Üst gövde konektörünü Tablo 8'deki "X" boyutuna uygun olarak sökün.
3. Altıgen somunu tapa gövdesine sıkıca monte edin.
4. Üst gövde konektör grubunu aktüatör gövdesine sıkıca vidalayın.

5. Aktüatörü aşağı itin ve aynı zamanda çatal somununu vidalayın. Ardından altıgen somunla temas edene kadar vidalayarak alt gövde konektör grubunu monte edin.
6. Aktüatörü aşağı itin ve çatal somununu sıkın.
7. Tapa, yuvaya doğru şekilde yerleştirilmişken, alt gövde konektör grubunu üst gövde konektörüne temas edene kadar sökün.
8. Gövde en az 0,40 inç (10 mm) hareket edene kadar aktüatöre hava verin.
9. Üst gövde konektörünü Tablo 6'da belirtilen N1 tur sayısı kadar sökün ve altıgen somunla manuel olarak kilitleyin.

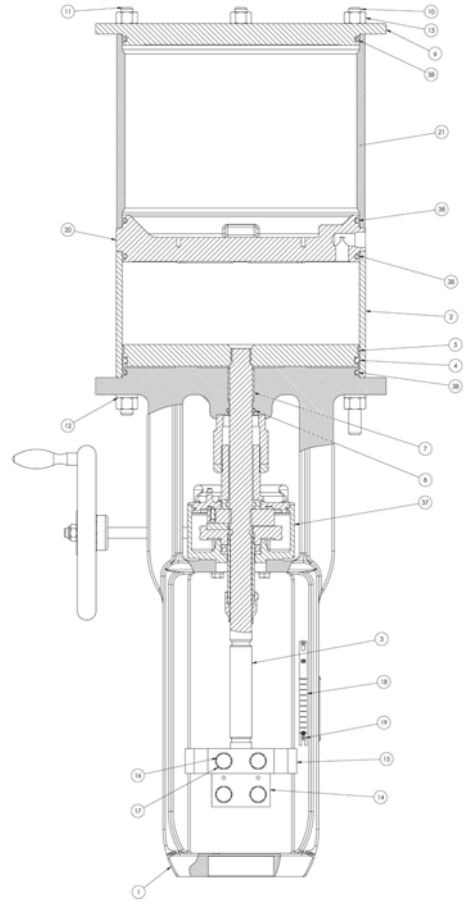
Not: 844XX model valfler için, pilot tapanın oturma sızdırmazlığını sağlamak için Tablo 7'deki N2 değerlerini kullanın.

10. Aktüatördeki basıncı tahliye edin. İki gövde konektörünün temas etmesi için hareket ölçeğini aktüatör besleme basıncına ayarlamak üzere işaretçiyi kullanın. Ardından soket başlı kapak vidalarını, altıgen somunu ve kilit somununu sıkın.
11. Kapalı valf basıncını kapatın ve çalışmanın doğru olup olmadığını kontrol edin.

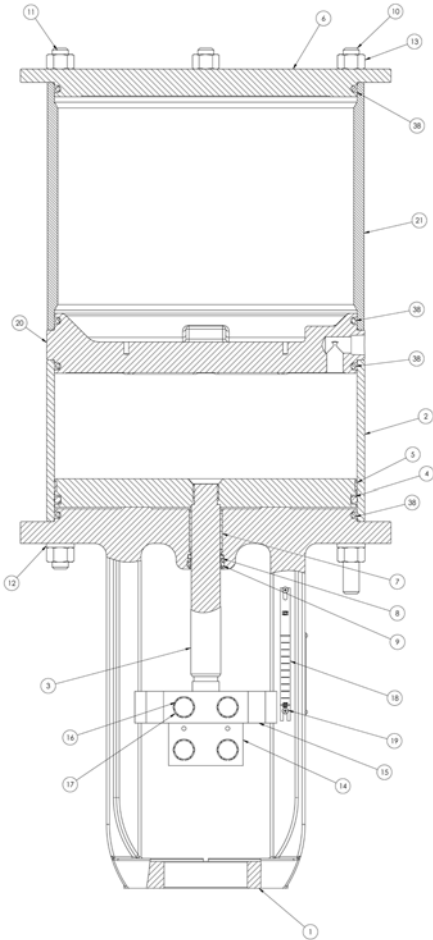
Not: 51/52/53 model Aktüatörler için ayrıntılı kurulum talimatları Kullanım Kılavuzu 31188'de verilmiştir.



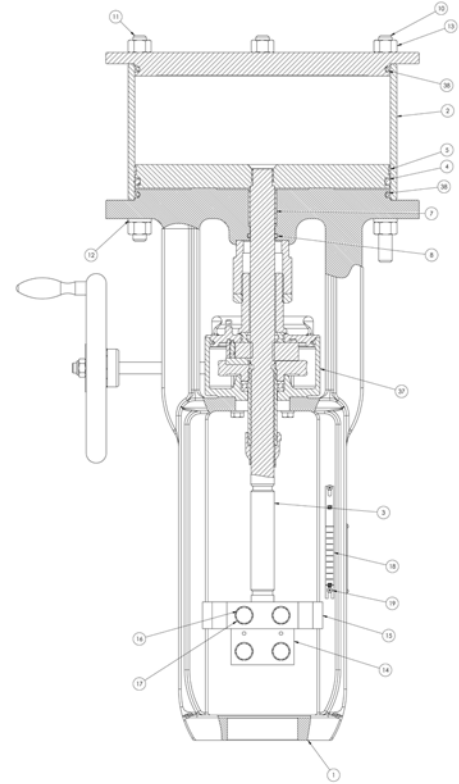
**Model 51 Çift Etkili
Hacim haznesiz el çarkı olmadan**



**Model 51 Çift Etkili
Hacim hazneli el çarkı ile**

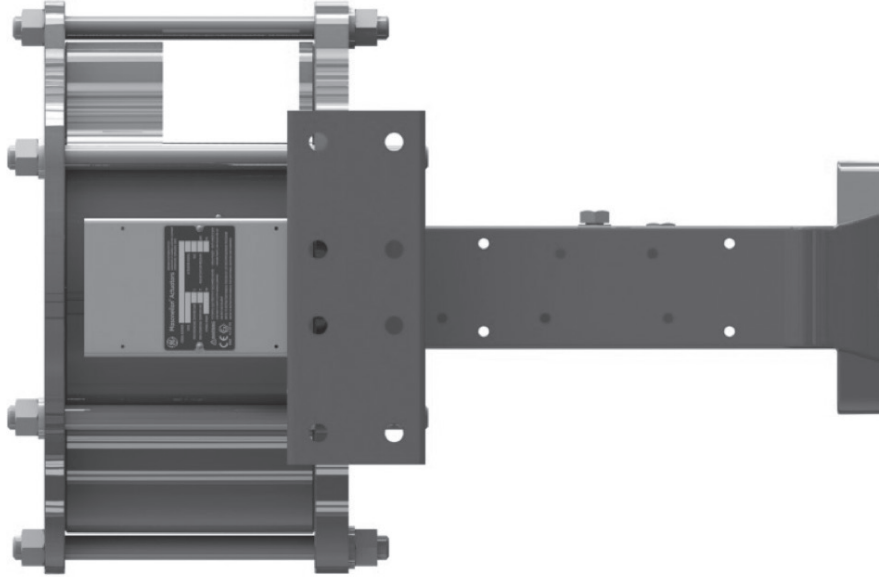
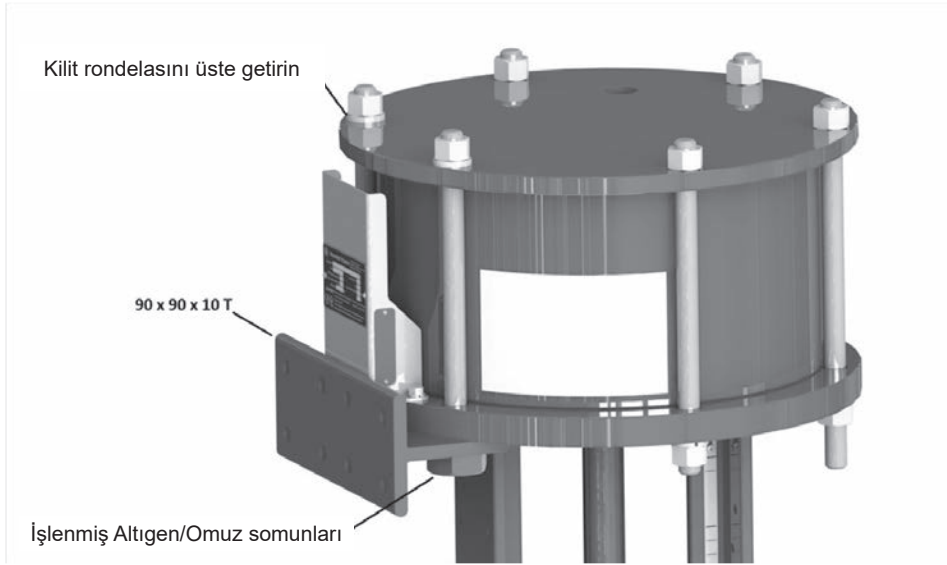


**Model 51 Çift Etkili
Hacim hazneli el çarkı olmadan**



**Model 51 Çift Etkili
Hacim haznesiz el çarkı ile**

Şekil 21 - Aktüatör Model 51/52/53 seçenekleri, sadece referans içindir.



İşlenmiş Omuz Somunu



**90 mm X 90 mm X 10 mm Yapısal çelik
"T" şeklinde sıcak haddelenmiş**

Şekil 22 - Aktüatör Model 51/52/53 - Yatay montaj desteği.

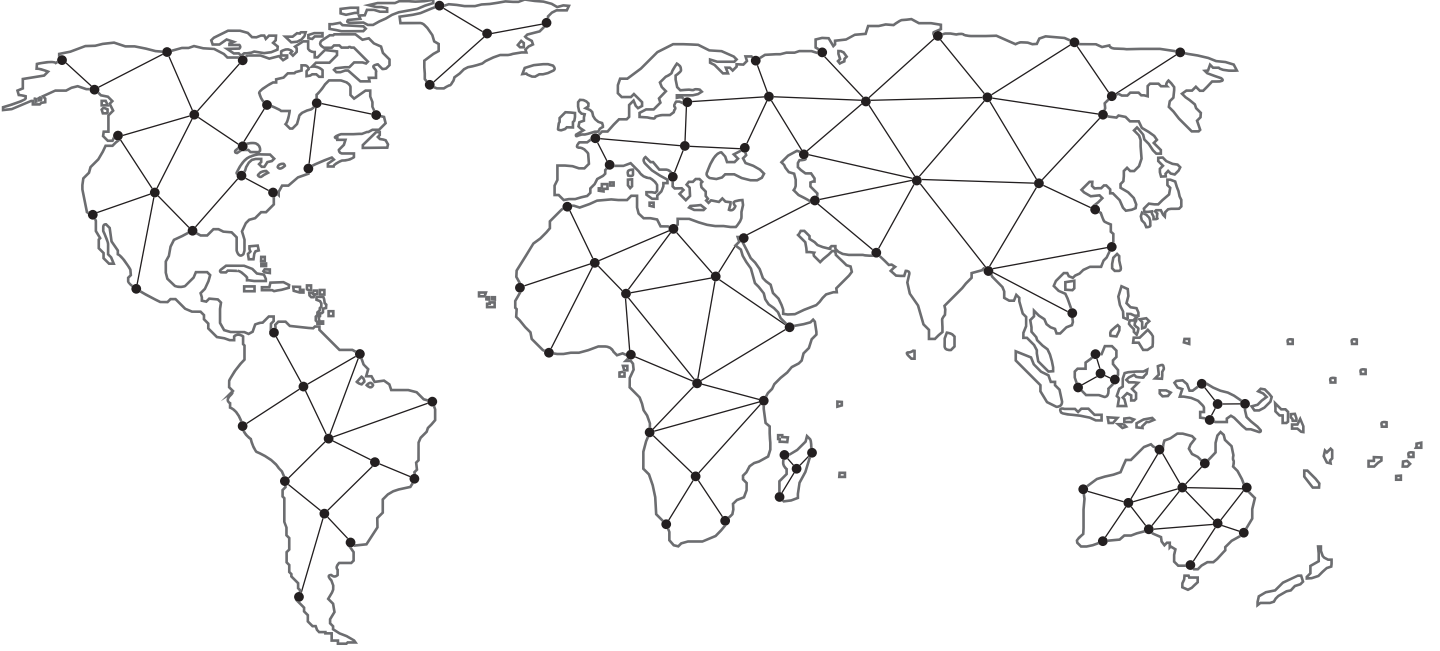
Notlar

Notlar

Notlar

Bölgenizdeki en yakın yerel Kanal Ortağını bulun:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Teknik Saha Desteği ve Garanti:

Telefon: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Telif hakkı 2023 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, zımni 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, Masonellan ve SteamForm, 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 