



EMERSON™

CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLİYE VANALARI KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI



sorumluluğu tamamen satın alana aittir. Emerson bunlardan kaynaklanan her tür sorumluluğu reddeder. Basınç tahliye vanaları üzerinde gerçekleştirilen herhangi bir kurulum, bakım, ayar, tamir ya da test, bu işleri yapanların ilgili yönetim makamlarından gereken izinleri almasını gerektiren yürürlükteki tüm Yönetmelikler ve Standartlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Emerson dışındakiler tarafından yapılan onarım, montaj ve test çalışmaları Emerson'un müşterileri için uzatmış olduğu garanti kapsamına girmeyecektir. Yapmış olduğunuz işlerin tüm sorumluluğu tarafınıza aittir. Crosby ürünlerinin bakım ve onarım işlerinde yalnızca Emerson tarafından üretilen parçaları kullanmalısınız. Saha ihtiyaçlarınızla ilgili olarak bir servis mühendisinden yardım almak üzere size en yakın Emerson bölge satış ofisini veya temsilcimizi arayın.

Bunlar darbe almamalı, çarpılmamalı ya da düşürülmemelidir. Dikkatsiz taşınması basınç ayarlarını değiştirebilir, vana parçalarını deforme edebilir ve yatak sızdırmazlığı ile vana performansını olumsuz etkileyebilir.

NOT

Vanaların kolları tip D ve E üst yapısına benzer olduğunda vanaları kollarından kaldırmayın ya da taşımayın.

Vana sisteme takılmaya hazır olana dek giriş ve çıkış koruyucuları yerlerinde bırakılmalıdır.

1 GENEL

Crosby vanaları fabrikada test edilmiş ve ayarlanmıştır. Servis koşulları farklılık gösterebileceğinden küçük ayarlamalar yapmak gerekebilir. Aşağıdaki talimatlara dikkatle uyulması halinde bu ayarlar kolaylıkla yapılabilir.

UYARI

Sorunsuz performans için montaj öncesinde vanaların giriş ve çıkışlarının iyice temizlendiğinden emin olun.

2 DEPOLAMA VE TAŞIMA

Vanalar genellikle kurulmadan aylar önce çalışma sahasında bekletilir. Uygun şekilde depolanıp, korunmadıklarında vana performansı olumsuz etkilenebilir. Özensiz taşıma ve kir vana parçalarına zarar verebilir ya da yanlış hizalanmasına neden olabilir. Vananın orijinal sevkiyat ambalajında bırakılması ve kullanılacakları ana kadar bir depoda veya en azından koruyucu bir örtü ile kuru bir yüzeyde saklanmaları önerilir. Basınç tahliye vanaları dikkatli taşınmalı ve asla keskin darbe yüklerine maruz kalmamalıdır.

İÇİNDEKİLER

1. General.....	1
2. Depolama ve taşıma.....	1
3. Installation	2
4. Testing.....	3
5. Ayarlı basınç	3
6. Bakım - sökme	3
7. Cleaning	4
8. Yatakların bindirilmesi - yalnızca metal yataklı vanalar	4
9. Bakım - montaj.....	4
10. Kapaklar ve kaldırma kolu aygıtlarının montajı	5
11. Yedek parçalar.....	6

DIKKAT

Can ve mal güvenliği çoğunlukla basınç tahliye vanalarının doğru şekilde çalışmasına bağlıdır. Sonuç olarak, vanalar doğru şekilde çalışmalarını sağlamak amacıyla temiz tutulmalı, periyodik olarak test edilmeli ve yenilenmelidir.

UYARI

Materyal ve ürünün alıcı tarafından öngörülen kullanıma uygunluğu tamamen alıcının sorumluluğundadır. Aynı zamanda depolama, kurulum ve doğru kullanım ile uygulamanın

Mühendislik Bel. #IS-V3117

CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLİYE VANALARI

KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

3 KURULUM

• Giriş boruları

Vana dik bir konumda basınçlı kaptan gelen bir ağızlık üzerine ya da kapla vana arasında doğrudan, kesintisiz akış sağlayan bir kısa bağlantı mekanizması üzerine doğrudan dikey olarak monte edilmelidir. Bir basınç tahliye vanasının bu önerilen konumdan farklı bir şekilde takılması bunun çalışmasını olumsuz etkileyebilir.

Vana asla iç çapı, vananın giriş bağlantısından daha küçük olan bir bağlantı parçasına takılmamalıdır.

Yukarıdaki önerilere uyulması, temiz, pozitif vana çalışması sağlayacaktır.

Vanaların büyük kısmı, kurulduğu anda bağlantıların gerektiği şekilde temizlenmemiş olması nedeniyle bakıma alındığı ilk seferde hasar görür.

Vana girişi ile vananın monte edildiği kap ve/veya hat her tür kir ve yabancı maddeden arındırılmalıdır.

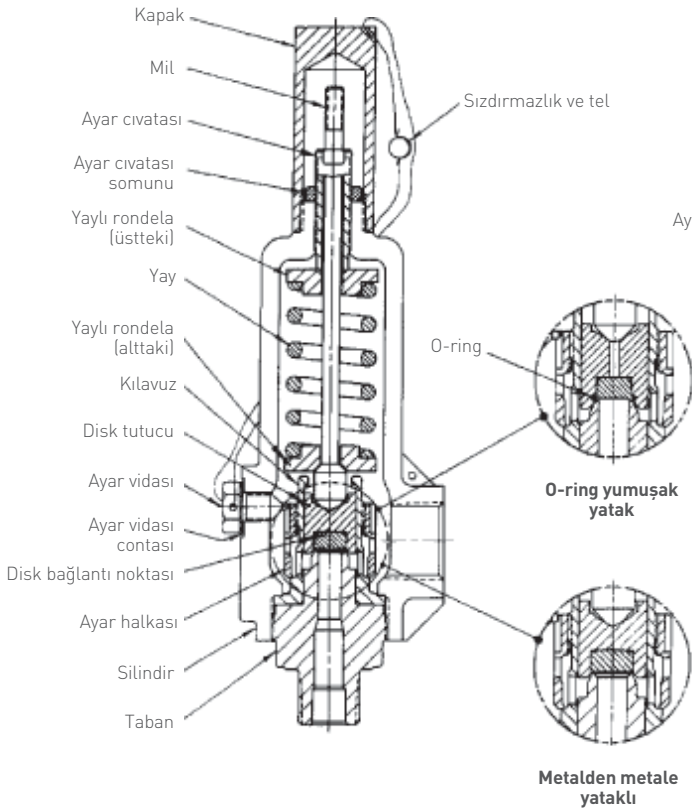
• Çıkış boru tesisatı

Tahliye boruları tam ve doğru olmalıdır. Vana çıkışının yakınında kesik bir bağlantı tercih edilir. Tahliye borularının ağırlığı ayrı bir destek tarafından taşınmalı ve sallanmalara veya titreşimlere karşı desteklenmelidir.

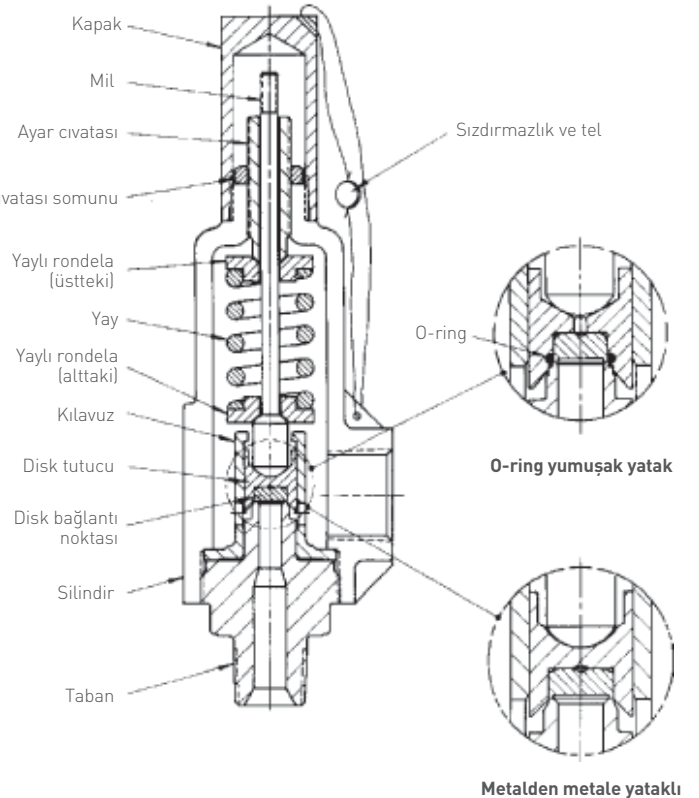
Vana çıkış bağlantılarından daha küçük iç çapa sahip bağlantılar ya da borular kullanılmamalıdır. Vanadan gelen akış, güvenli atık alanına tahliye etmelidir.

Can ve mal güvenliği çoğunlukla basınç tahliye vanalarının doğru şekilde çalışmasına bağlıdır. Vanalar ilgili talimatlara uygun olarak kullanılmalı, periyodik olarak test edilmeli ve doğru işleyişi sağlamak üzere yenilenmelidir.

Bu kılavuzda açıklanan Crosby basınç tahliye vanaları ASME Kazan ve Basınçlı Kap Yönetmeliği, Bölüm VIII, XIII gerekliliklerine uygun olarak üretilmektedir.



Dişli bağlantı seri 800



Dişli bağlantı seri 900

CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLIYE VANALARI

KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

4 TEST

Testler, eğitimli personel tarafından ilgili test prosedürü kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Ayarlı basınç testinin performansı için aşağıda yönergeleri izleyin:

• Test sıvıları - ayarlı basınç testi

Test sıvısı, gaz ve buhar servisinde kullanılan vanalar için hava veya nitrojen ve sıvı servisinde kullanılan vanalar için su olmalıdır.

NOT

Seri 800 vanalar yalnızca gaz ve buhar servisine yöneliktir. Buhar servisine yönelik vanalar buharla test edilmelidir. Buhar testi mümkün olmadığında, buhar servisine yönelik vanalar hava ya da nitrojenle test edilebilir. Bu tür durumlarda, test sıvılarının sıcaklık farkını dengelemek için ayarlanmış ayarlı basıncında bir düzeltme yapılması gerekebilir.

• Sıcaklık düzeltme

Bir vana oda sıcaklığında hava veya su için ayarlandığında ve ardından daha yüksek servis sıcaklığında kullanıldığında, soğuk diferansiyel ayarlı basınç aşağıdaki sıcaklık düzeltmesi kullanılarak ayarlı basıncı aşacak şekilde düzeltilmelidir:

Çalışma sıcaklığı		% Basınç artışı
°F	°C	
0 - +150	-18 - +66	-
+151 - +600	+66 - +316	%1
+601 - +750	316 - +399	%2

NOT

Bu tablo, buhar hizmeti vanaları için geçerli değildir.

• Vana çalışması

Sıkışabilir sıvı servisine yönelik olan ve hava, nitrojen ya da buharla test edilmiş vanalar ayar noktasında ani, serbest bir açılma hareketi ile açılacaktır. Su ile test edilen sıvı servisine yönelik vanaların, vanadan akan ilk sürekli kesintisiz sıvı akışında açıldığı kabul edilir. Bazen sudaki açılış belirlemek üzere vana çıkışına kısa bir boru parçasının takılması faydalı olmaktadır.

5 AYARLI BASINÇ

Ayarlı basınç değişiklikleri

Belirtilen yay aralığının dışındaki ayarlı basınç değişiklikleri için yay ve iki rondeladan meydana gelen vana yay grubunda bir değişiklik gerektirecektir.

Yeni yay ve rondelalar Emerson'dan temin edilmeli, vana sıfırlanmalı ve tanım plakası yetkili tamir tesisi tarafından yeniden damgalanmalıdır.

Ayarlı basınç ayarı

Herhangi bir ayar yapmadan önce vana yatağının altındaki basıncı damgalı açılış basıncının en az %25 altına düşürün. Bu, nozul

yatağındaki disk bağlantı parçasının dönüşüne bağlı yatak hasarını önleyecek ve yanlışlıkla açılma olasılığını azaltacaktır.

Blöf ayarı - Seri 800 (yalnızca gaz ve buhar servisi)

Ayar halkası fabrikada ayarlanmakta olup, nadiren serviste sıfırlanması gerekmektedir. Blöfün değiştirilmesi gerekirse halka aşağıdaki şekilde ayarlanabilir:

DIKKAT

Vana basınçlı bir sisteme monte edilmiş durumda iken herhangi bir ayar yapılması gerektiğinde, halka ayarı yapılırken vanaya tıkaç takılmalıdır.

Ayar vidasını çıkarın ve halka çentiklerini geçirmek için arasına bir tornavida sokun. Halkanın sağa çevrilmesi, halkayı kaldırır ve böylece blöfü azaltır. Halkanın sola çevrilmesi, halkayı indirir ve böylece blöfü artırır. Yeniden test edilmeden önce ayar halkası iki çentikten fazla hareket ettirilmemelidir. Ayarları yaparken, çentik sayısı ile halkanın hareket yönü daima kaydedilmelidir. Bu, bir hata durumunda orijinal ayara geri dönmeyi sağlayacaktır.

6 BAKIM - SÖKME

1. Kapağı çıkarın.
2. Ayar civatasını çıkarmadan önce, vananın daha sonra yeniden ayarlanması için referans olarak ayar civatasının tepesinden silindirin tepesine kadar ölçüm alın.
3. Ayar civatası somununu gevşetin ve yay üzerindeki yükü tamamen almak için ayar civatasını saat yönünün aksine çevirin. Bu yapılmadığı sürece, vana söküldüğünde yatakta gereksiz hasar meydana gelebilir veya ayar parçaları yanlış hizalanabilir.
4. Seri 800 vanalarda ayar vidasını ve contayı çıkarın.
5. Tabandaki silindiri sökün. Kılavuzun tabanda kaldığından emin olarak silindiri tabandan kaldırın.
Not: kılavuz tabanla birlikte çıkmıyorsa, vanayı tamamen ters çevirin ve tabanı çıkarın. Ardından kılavuzu, disk tutucuyu ve disk bağlantı parçasını çıkarın.
6. Mili, yayı ve yaylı rondelaları çıkarın.
7. Tabanı/kılavuzu/disk grubunu ters çevirin ve tabanı çıkarın.
8. Disk tutucu grubunu çıkarın.

• Metal yataklı vanalar

Disk bağlantı parçası disk tutucuya bağlı değildir bu nedenle bu grubu çıkarırken dikkatli olun.

• O-ring yataklı vanalar

Disk bağlantı parçasını, disk tutucudaki deliğe bir tahrik pimi veya benzeri bir alet takarak çıkarın ve disk bağlantı parçasını baskı uygulayarak çıkarın. O-ringi uygun bir aletle çıkarın. O-ring çentiğine zarar vermemeye dikkat edin.

CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLİYE VANALARI

KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

7 TEMİZLİK

Aşağıdaki talimatlar genel yönergelerdir. Bazı uygulamalar özel temizlik prosedürlerinin kullanılmasını gerektirebilir.

1. Vana tamamen söküldükten sonra, nozul ve disk bağlantı parçasındaki yataklar bunların ne kadar kötü hasar gördüğünü belirlemek üzere incelenmelidir. Ciddi bir hasar parçaların değiştirilmesini gerektirebilir.
2. Silindir ve kapak gibi harici parçalar, sıcak oakit solüsyonu veya eşdeğeri gibi bir banyoya daldırılarak temizlenebilir.
3. O-ringler dışındaki dahili parçalar, aseton, denatüre alkol veya uygun bir başka solvent kullanılarak temizlenebilir. Yataklar dışında dahili parçaların mekanik temizliği ince zımpara kağıdı veya zımpara bezi kullanılarak gerçekleştirilebilir.

8 YATAKLARIN BINDIRILMASI - YALNIZCA METAL YATAKLI VANALAR

Vana yataklarını bindirmenin birçok farklı yöntemi vardır ancak tatmin edici sonuçlar için bazı temel adımlar gereklidir. İşlem boyunca yatakların tamamen düz olduğundan emin olmak için azami özen gösterilmelidir. Tabanların ve disk bağlantı parçalarının bindirilmesi için aşağıdaki prosedür önerilmektedir:

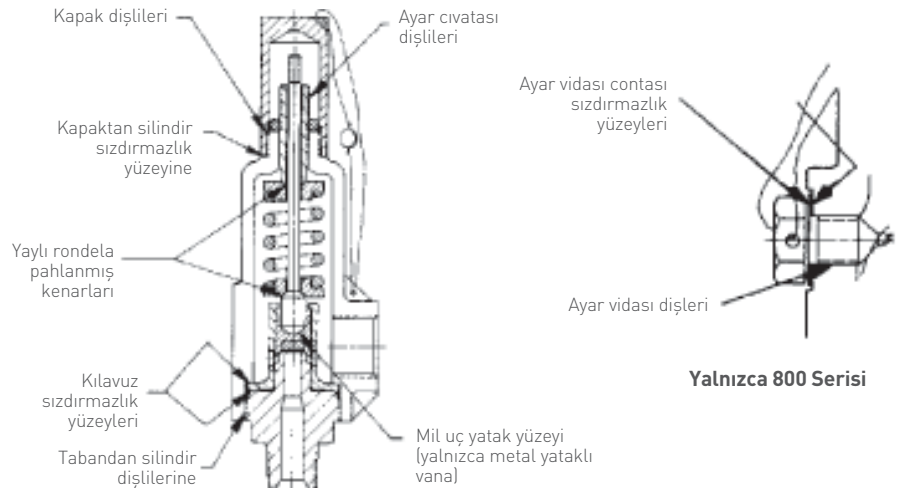
1. Diski asla tabanın üzerine bindirmeyin. Her parçayı, uygun ebattaki dökme demir bindirme bloğuna ayrı ayrı bindirin. Bu bloklar, bindirme bileşenini kendi yüzey deliklerinde tutmakta olup sık sık yeniden yüklenmelidir.
2. Bindirme bloğunun tamamen düz olduğundan emin olmak üzere bunu sık sık iyi bir bindirme bloğu yenileyici üzerinde kontrol edin.
3. Dikkate değer bir bindirme gerektiğinde, blok üzerine ince bir kat orta taneli bindirme bileşeni uygulayın. Bununla bindirme sonrasında, orta derece bileşenle yeniden bindirin. Çok fazla bindirme gerekmediğinde, ilk adım atlanabilir. Ardından ince taneli bileşen kullanarak yeniden bindirin. Bloğu yatak üzerine bindirin. Bloğu sürekli döndürmeyin, otomobil valflarının rodajında olduğu gibi salınımlı bir hareketten yararlanın.
4. Yatak düz halde iken ve tüm çentikler ile işaretler kaybolduğunda, bindirme bloğu ve yataktaki bileşenin tamamını temizleyin. Başka bir bloğa cila bileşeni uygulayın ve yatağı buna oturtun. Bindirme işleminin tamamlanmasına yakın, yalnızca blok deliklerinde bileşen kalmış olmalıdır. Bu oldukça pürüzsüz bir son kat sağlamalıdır. Çizikler olması durumunda bunun nedeni muhtemelen bindirme bileşeninin kirlî olmasıdır. Bu çizikler yabancı madde içermeyen bir bileşen kullanılarak giderilebilir.
5. Bileşenlerin tümü temizlendikten sonra vana montaja hazırdır.

9 BAKIM - MONTAJ

1. Montaj öncesinde aşağıdaki parçalar saf nikel ya da 'Never-Seez' veya eşdeğeri gibi bir gres/sızdırmazlık maddesi ile kaplanmalıdır. Servis koşullarına bağlı olarak başka gresler/sızdırmazlık maddeleri kullanılabilir.
2. Disk grubu
 - Metal yataklı vana
Disk tutucu ters konumdayken disk bağlantı parçasını içeri bırakın.
 - O-ring yumuşak yataklı vana
O-ringin tamamını (TFE O-ringler hariç) Parker Super O-Lube ile kaplayın. O-ringi disk tutucudaki çentiğe geçirin. Disk bağlantı parçasını disk tutucudan içeri itin. TFE O-ringler küçük bir pres veya dikkatli bir şekilde bir çekiç ve bir zımba kullanımını gerektirebilir.
3. (yalnızca seri 800 vanalar için) Ayar halkasını, ayar halkası en aşağıdaki konuma gelene kadar kılavuza vidalayın.
4. Kılavuz ters çevrilmiş haldeyken, disk grubunu yerine bırakın.
5. Kılavuz halen ters çevrilmiş haldeyken, tabanı kılavuza takın.
6. Taban/kılavuz/disk grubu artık dik şekilde çevrilebilir ve kalan bileşenlerin montajı için bir mengene veya bağlantı düzeneğine yerleştirilebilir.
Not: yalnızca tabanın anahtar ağızlarına sıkıştırdığınızdan emin olun.
7. Yayı ve yaylı rondelaları milin üzerine yerleştirin.
8. Milî yerinde tutarken, silindiri tabandaki yerine indirin ve sıkıca tabana vidalayın.
9. Ayar civatası somununu ayar civatasına vidalayın ve silindirin üzerine takın.
10. Kapağı silindirin üzerine vidalayın.

Aşağıdaki adımlar yalnızca 800 serisi için geçerlidir

11. Ayar halkasını en aşağıdaki konumdan beş çentik yukarıya ayarlayın.
12. Ayar vidasının ayar halkasının çentiklerinden birine geçtiğinden emin olarak ayar vidasını ve ayar vidası contasını takın. Ayar halkası ayar vidası sıkıldıktan sonra hafifçe ileri geri hareket edebilmelidir.



CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLİYE VANALARI

KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

10 KAPAK VE KALDIRMA KOLU AYGITLARININ MONTAJI

Tip A (vidalı kapak)

Kapak sızdırmazlık yüzeyine saf nikel Never-Seez veya eşdeğerini uygulayın ve kapağı silindirin tepesine vidalayın. Uygun bir anahtarla kapağı sıkın.

Tip B (test çubuğu bulunan vidalı kapak)

Kapak sızdırmazlık yüzeyine saf nikel Never-Seez uygulayın ve kapağı silindirin tepesine vidalayın. Uygun bir anahtarla kapağı sıkın. Kapak tapa O-ringini takın ve kapak tapasını kapağa vidalayın. Test çubuğu yalnızca sistem hidrostatik testi sırasında takılır.

Sistem hidrostatik testi yapılmadıkça asla test çubuğunu takmayın.

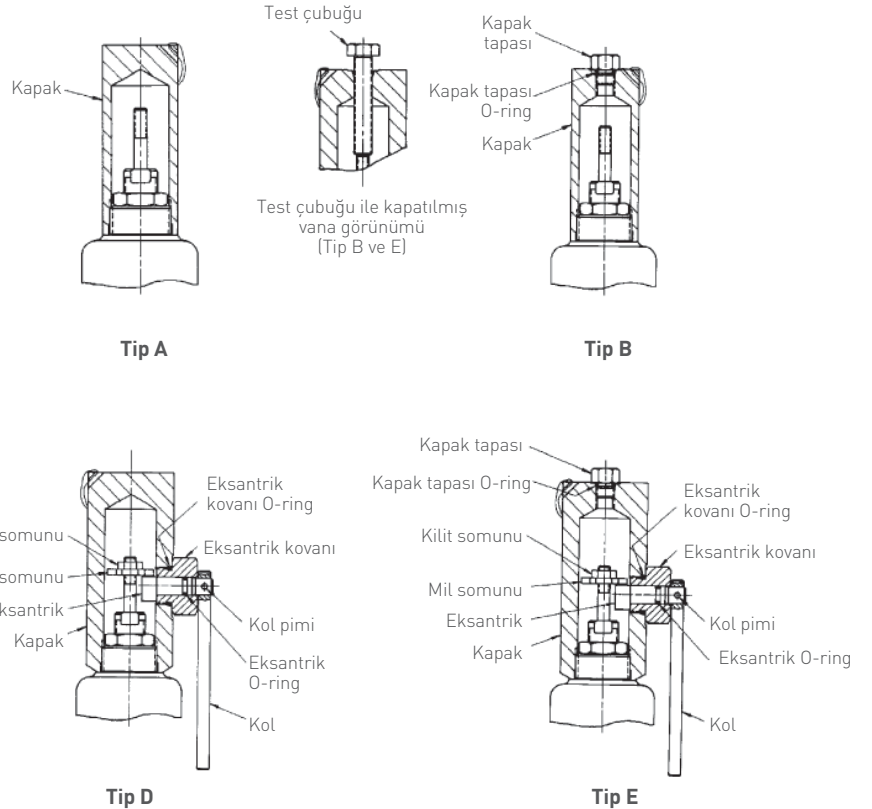
Tip D (dolgulu kaldırma kolu)

1. Mil dişlerine Loctite 242 ya da eşdeğerini uygulayın. Mil somununu mile vidalayın. Kapağı elle sıkılabilecek sıklıkta vidalayın.
2. Eksantrik O-ringine Parker Super O-Lube uygulayın ve ekstantrik üzerine takın. Ekstantriği kovana takın. Kolu ekstantriğe takın ve kol pimine sabitleyin.
3. Kol grubunu kapağa vidalayın. Eksantriğin mil somununu engellemesi halinde, mil grubunu çıkarın ve mil somununu yukarı kaldırın. Mil somunu eksantriğin yaklaşık 1/8" üzerinde olana dek tekrarlayın.
4. Mil somunu yerinde iken, kapağı çıkarın ve kilit somununu mile vidalayın ve mil somununu kilitli pense ile sıkıca emniyete alırken kilit somununu sıkın.
5. Kapak dişlerine ve kapağın sızdırmazlık yüzeyine saf nikel Never-Seez veya eşdeğerini uygulayın. Kapağı silindirin tepesine vidalayın. Uygun bir anahtarla kapağı sıkın.
6. Eksantrik kovana O-ringine Parker Super O-Lube uygulayın ve O-ringi takın. Kol grubunu takın.

Tip E (test çubuğu bulunan dolgulu kaldırma kolu)

Tip E kaldırma kolunun montajı kapak tapa O-ringi ve kapak tapası ilavesi ile Tip D ile benzerdir. Test çubuğu yalnızca sistem hidrostatik testi sırasında takılır.

Sistem hidrostatik testi yapılmadıkça asla test çubuğunu takmayın.



CROSBY 800 VE 900 SERISI OMNI-TRIM® BASINÇ TAHLIYE VANALARI

KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

11 YEDEK PARÇALAR

Sipariş bilgileri

Emerson, işlem gerekliliklerini karşılamak üzere yeterli yedek parça stoğunun bulundurulmasını önerir. Ürün performansı ve garantisini korumak üzere daima orijinal Emerson parçalarını kullandığınızdan emin olun.

Parçalar

Parça siparişi vermek için daima aşağıdaki bilgiler verilmelidir:

1. Miktar
2. Parça adı, ör. (disk bağlantı parçası)
3. Boyut, model, tür ve vana numarası
4. Sipariş ve/veya seri numarası
5. Orijinal satın alma sipariş numarası (tanım plakası zarar görmüşse)

NOT

Boyut, model, sipariş numarası, ayarlı basınç ve seri numarası her zaman vana tanım plakasında bulunabilir.

Rondelalı yaylar

Rondelalı yayları sipariş etmek için diğer parça bilgilerinin yanı sıra gereken vana ayarlı basıncı da belirtilmelidir. İşlem sırasında geri basınç (sabit veya değişken) veya yüksek sıcaklık söz konusu oluyorsa bu koşullar da belirtilmelidir. Crosby 800 ve 900 Serisi basınç tahliye vanaları hakkında daha fazla bilgi için teknik veri sayfası VCTDS-00594'e bakın.

VCTDS-06205-TR © 2017, 2023 Emerson Electric Co. Her hakkı saklıdır 03/23. Vanessa, Emerson Electric Co'nun Emerson Automation Solutions işletme birimindeki şirketlerden birine ait olan bir markadır. Emerson logosu, Emerson Electric Co. şirketinin ticari markası ve hizmet markasıdır. Diğer markaların tümü ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

Bu yayının içeriği yalnızca bilgilendirme amaçlı olup bunların doğruluğunun sağlanması için her tür çabanın gösterilmiş olmasına rağmen, söz konusu içerik burada açıklanmış olan ürün ya da hizmetler veya bunların kullanımı ya da uygulanabilirliği açısından açık ya da zımni garantiler olarak yorumlanmayacaktır. Satışların tamamı talep üzerine sunulacak olan şart ve koşullarımıza tabidir. Söz konusu ürünlerin tasarımları veya spesifikasyonlarını herhangi bir zamanda bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

Emerson Electric Co. herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı konusunda sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir Emerson Electric Co. ürününün doğru şekilde seçilmesi, kullanılması ve bakımına ilişkin sorumluluk yalnızca satın alana aittir.

Emerson.com
