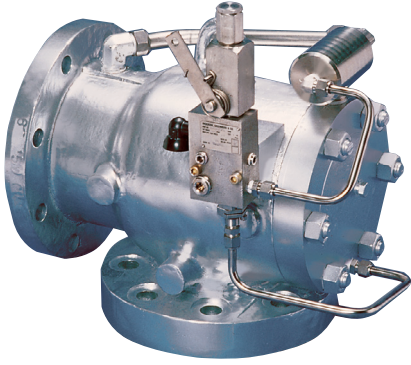




EMERSON™

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI BAKIM TALIMATLARI

Tekli pilot manifoldu buhar servisi için Seri 727 Pilot Kontrollü Emniyet Tahliye Vanaları (POSRV)
Kurulumdan önce, bu talimatların tümü okunmuş ve anlaşılmalı olmalıdır



Bakım Talimatları Tekli pilot manifoldu buhar servisi için Seri 727 Pilot Kontrollü Emniyet Tahliye Vanaları (POSRV).
Bu talimatların amacı kullanıcıyı bu ürünün bakımı konusunda bilgilendirmektir.

İÇİNDEKİLER

1 Genel vana tanımı.....	2
2 Ana vana bakımı	3
3 Boşaltıcı bakımı	7
4 El tipi vana bakımı	8
5 Saha testi grubu bakımı.....	9
6 Pilot bakımı.....	10
7 Pilot minimum kaldırma ayarı ve basınç ayarı hazırlığı	12
8 Pilot ayarlı ve alıştırma basıncı ayarı	14
9 Pilot kurulumu.....	16
10 Vana grubu sızıntı testleri	18
11 Pilot ayarlı basınç testi.....	19
12 Pilot ve manifold sızıntı testi.....	20
13 Onarım kitleleri.....	21
14 Onarım aletleri	22
15 Piston diski ve nozul sızdırmazlık yüzeyi onarımı	24

UYARI

Ekipman ile mal ve can güvenliği ve korunması bu kılavuzda açıklanan emniyet vanalarının doğru şekilde çalışmasına bağlıdır. Tüm Emerson emniyet vanaları üreticinin yazılı talimatlarına uygun olarak çalışır durumda tutulmalıdır. Bu ekipmanın kullanıcısı tarafından periyodik test ve bakım yapılması vananın güvenli ve emniyetli şekilde çalışması açısından önemlidir.

Emniyet vanaları üzerinde gerçekleştirilen her tür kurulum, bakım, ayar, onarım ya da test, söz konusu işlerin yapılması için gerekli deneyime sahip eğitilmiş kalifiye teknisyenler tarafından yapılmalıdır. Emniyet vanasının onarımı sırasında yürürlükteki tüm yönetmelik ve standartlara, düzenleyici yönetmeliklere ve yetkilere uyulmalıdır.

Emerson veya onun yetkili montajcıları ve temsilcileri dışındakiler tarafından yapılan onarım, montaj ve test çalışmaları Emerson'un müşterileri için uzatmış olduğu garanti kapsamına girmeyecektir. Kullanıcı bu ürünle ilgili her tür bakım veya onarımda yalnızca fabrika tarafından temin edilen orijinal OEM parçalarını kullanmalıdır.

Bu bakım kılavuzu, burada açıklanan emniyet vanalarının onarımı ve bakımına yönelik genel kılavuz olarak sunulmaktadır. Bu ekipmana ait tüm yapılandırmaların ve varyasyonların açıklanması mümkün değildir. Bu kılavuzda yeterince yer verilmemiş ve açıklanmamış olan durumlarda ilgili yardım almak için kullanıcının Emerson veya onun yetkili montajcıları ve temsilcileri ile irtibat kurması önerilir. Bir emniyet vanasını bakım amacıyla sökmeden önce sistem basıncının tamamen alınmış olduğundan emin olun. Bir izolasyon kısma vanası kullanılmışsa, kısma vanası ile emniyet vanası arasında sıkışmış olan sıvının güvenli şekilde boşaltıldığından emin olun. Emniyet vanasını sökmeden önce, vanadaki zararlı gaz veya sıvı kontaminasyonun doğru şekilde giderilmiş olduğundan ve taşıma için güvenli sıcaklık aralığında olduğundan emin olun. Pilot kontrollü emniyet vanalarının tepe alanında sıvı kalabilir. Kurulumdan önce, Kurulum ve Çalışma Güvenli Talimatların tümü okunmuş ve anlaşılmalı olmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Emniyet vanası basınç altında iken vücudunuzun herhangi bir kısmı asla vana çıkışının yakınında olmamalıdır. Vana çıkışı ile varsa ayrı kanallar güvenli bir konuma yönlendirilmeli ya da havalandırılmalıdır. Basıncı vanaların yakınında olduğunuz zamanlarda ellerinizi, gözlerinizi, kulaklarınızı vb. korumak için daima uygun güvenlik takımlarını kullanın.

Bir emniyet vanasını asla basınçlı bir sistemden çıkarmaya çalışmayın. Vana sistem basıncından izole edilmediği sürece çalışır haldeki emniyet vanası üzerinde ayarlama yapmayın ya da bakım gerçekleştirilmeyin. Sistem basıncından gerektiği şekilde izole edilmemesi durumunda, emniyet vanası kazara açılarak ciddi yaralanmalara neden olabilir. Sistemde basınç testi yapmadan önce emniyet vanasını çıkarın. Can ve mal güvenliği çoğunlukla emniyet vanasının doğru şekilde çalışmasına bağlıdır. Vana ilgili talimatlara uygun olarak kullanılmalı, periyodik olarak test edilmeli ve doğru işleyişi sağlamak üzere yenilenmelidir.

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

1 GENEL VANA TANIMI

Çalışma

Seri 727 Pilot Kontrollü Emniyet Tahliye Vanalarında, pistonun ayarlı basınçta kapalı tutulması için hat basıncı ile diferansiyel alan pistonunun geniş alanına basınç uygulama prensibi kullanılmaktadır.

Artan sistem basıncında pilot ayarlı basınçta etkinleşerek ana vana tepe bölmesindeki basıncı havalandırır. Ana vana tepe basıncı sistem basıncının %40'ına düşürüldüğünde ana vana disk nozul yatağından yukarı kalkarak sistem basıncını çıkıştan dışarı havalandırır. Sistem basıncı ayarın %5 ile 7'si kadar düştüğünde pilot kapanarak, sistem basıncının ana vana tepesini yeniden yüklemesine ve diskin nozul üzerine yeniden oturmasına neden olur.

Ayarlı basıncın altında çalışırken giriş ve ana vana tepe basınçları eşittir ve bu nedenle ana vana yatağındaki oturma kuvveti sistem basıncı ve oturma alanının çarpımına eşittir. Yatak yükü sistem basıncı ile birlikte arttığından, ana vana ayarlı basınca kadar ideal yatak sızdırmazlığını korur.

Kış geçirme gereklilikleri hakkında daha fazla bilgi için Anderson Greenwood Pilot Kumandalı Emniyet Tahliye Valfleri 05-9040-372 (VICIOM-03099 Kışa Hazırlık Yönergeleri) ve 05-9040-352'ye bakın.

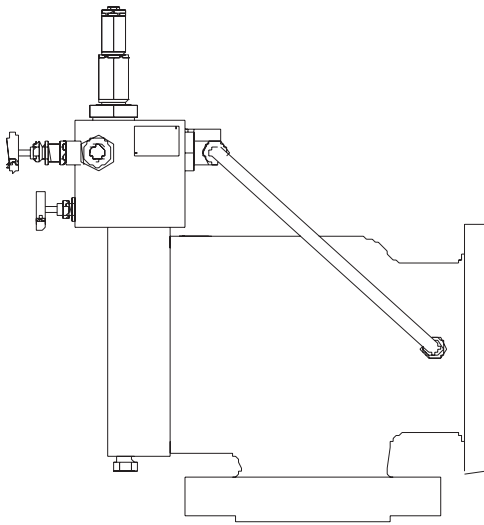
1.1 Servis yapılandırılmaları

(Bkz. Şekil 1)

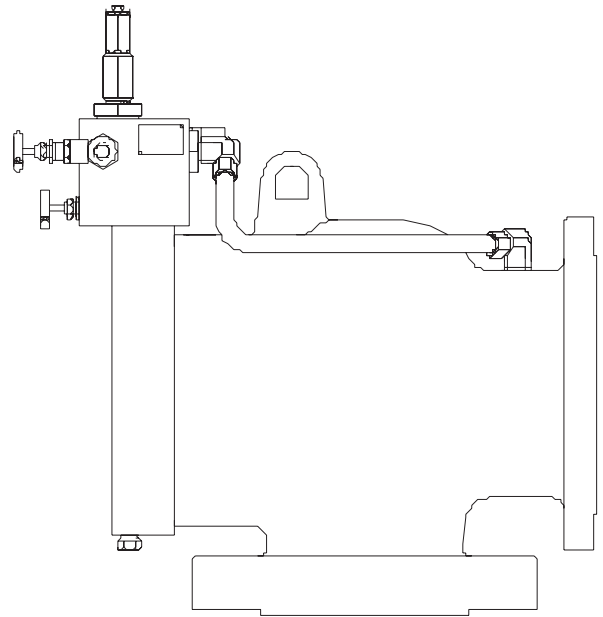
727 grubu, bunun buhar veya hava/gaz servisine mi uygulanacağına bağlı olarak iki ana vana yapılandırmasından birisi ile gönderilir. Pilot grubu her iki servis için benzerdir.

1.1.1 Buhar servisi yapılandırılması

Buhar servisi vanaları manifold grubundaki boşaltıcı vanayı ana vana çıkışına bağlayan boruların varlığı ile harici olarak tanımlanır. Pilot etkinleştiğinde küçük miktardaki buharı boşaltıcının tepesine tahliye ederek boşaltıcının açılmasına neden olur. Boşaltıcı doğrudan ana vana tepe bölmesine bağlı olup, tepe bölmesindeki basıncın ana vananın çıkışına verilmesine imkan tanır.



2 x 3, 3 x 4 buhar servisi



4 x 6, 6 x 8, 8 x 10 buhar servisi

ŞEKİL 1

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

2 ANA VANA BAKIMI

2.1 Sökme

[Bkz. Şekil 2 ve 3]

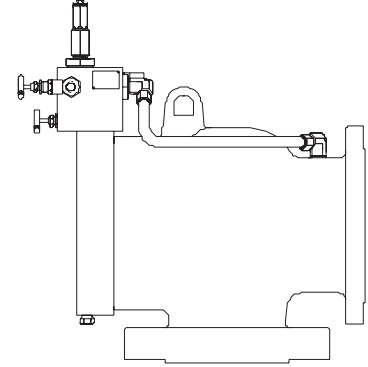
- 2.1.1 **Not:** onarım kolaylığı açısından Bölüm 12 ve Bölüm 13'te belirtilen aletler ve onarım kitleleri kullanılmalıdır.
- 2.1.2 Boşaltıcıdan gelen boruları çıkış flanşından ayırın.
- 2.1.3 Ana vanayı kapak (2) yukarıda olacak şekilde yeniden yerleştirin. Kapak somunlarını (7) çıkarın. Kapağın vana gövdesine sıkışması halinde pirinç bir çekiçle kapağın kenarına hafifçe vurarak serbest kalmasını sağlayın. Kapağı dikkatlice gövdeden yaklaşık 1 inç yukarı kaldırın ve tamponun (8) kapağın alt tarafına temas etmeye devam ederken yukarıya doğru hareket edip etmediğini belirleyin. Tamponun serbestçe yükselmemesi halinde kapağı çıkarırken son derece dikkatli olarak işleme devam edin. Tepe yayı (10) sıkışmıştır ve yay yüklü tampon pistonu sıkışmış olabilir. Kapak çıkarıldıktan sonra tampon aniden serbest kalarak yaralanmaya neden olabilir. Kapağı ve manifold grubunu çıkarın. Taşıma amacıyla kapak çapı üzerinde delikli civata delikleri bulunmaktadır. Tamponu (8), tepe yayını (10) ve filtre grubunu (19) çıkarın. Manşon karga burun pense ile tutularak filtre çıkarılabilir. Filtre grubunu temizlemek ve kontrol etmek üzere bir kenara koyun. Hasar görmemişse yeniden kullanın. Kapak ve gövde üzerindeki filtre portunda bulunan contayı (20) çıkarın ve atın. Kapakta (2) bulunan tapayı (18) çıkarın ve tahliye dalma pistonu (17) ile yayı (16) çıkarın. Duman servisinde kullanılan basınç kısıtlayıcı (93C) vanalarda [Bkz. Şekil 2 ayrıntı C] basınç kısıtlayıcıyı çıkararak tıkanıklık olup olmadığını görsel olarak kontrol edin. Tıkanmışsa kısıtlayıcıyı temizleyin. Duman servisinde kullanılan uzaktan algılama seçenekleri bulunan vanalarda [bkz. Şekil 2 Ayrıntı D] uzaktan algılama bağlantı parçasında (93D) tıkanıklık olup olmadığını görsel olarak kontrol edin. Tıkanmışsa bağlantı parçasını çıkarın ve temizleyin.
- 2.1.4 Piston grubunu çıkarın. 6 x 8 ve 8 x 10 ebatlarında, sökme işlemine yardımcı olmak üzere 1/2 - 13 UNC delikli civata pistonun arka tarafına vidalanabilir. 6" ve 8" pistonların ağırlığı kaldırmaya yardımcı aygıt kullanılmasını gerektirebilir. Disk yatak yüzeyini hasara karşı koruyun.
- 2.1.5 Kovanı (5) çıkarmadan önce sıkıştırılmış kovan keçesini (13) metal yüzeylerinin hasar görmemesine dikkat ederek çıkarın ve atın. Kovanı (5) çıkarın.

- 2.1.6 Nozul tutucu vidalarını (9) ve yağlı rondelaları (23) çıkarmak için yalnızca 12 noktalı soket kullanın. Nozulu (3) çıkarmak için iki vidayı yağlı rondela olmadan birbirinden 180 derece uzağa takın. Vidalara hafifçe vurun ve contasız (15) nozulu (3) sıkın. Vidaları, nozulu (3), nozul contasını (15) ve ekstrüzyon halkasını (14) çıkarın. Vidaları (9), rondelaları (23) ve nozul contasını (15) atın. Parça 9, 23 ve 15'i hiçbir şekilde tekrar kullanmayın. Tampon pistonu sıkışmış olabilir ve kapak çıkarıldığında aniden serbest kalabilir. Tamponu (8), tepe yayını (10) ve filtre grubunu (19) çıkarın. Manşon karga burun pense ile tutularak filtre çıkarılabilir. Filtre grubunu temizlemek ve kontrol etmek üzere bir kenara koyun. Hasar görmemişse tekrar kullanın. Kapak ve gövde üzerindeki filtre portunda bulunan contayı (20) çıkarın ve atın. Sızıntı yapmadığı sürece boşaltıcıyı (vanada bir tane varsa) çıkarmayın. Kapaktaki (2) boru tapasını (18) çıkarın [Bkz. Şekil 2 Ayrıntı A] ve vanada bulunması halinde tahliye dalma pistonu (17) ile yayı (16) çıkarın [Bkz. Şekil 2 Ayrıntı A].

2.2 Onarım

[Onarım kitleleri için Bölüm 12'ye ve onarım aletleri için Bölüm 13'e bakın.]

- 2.2.1 Nozul (3) ve disk (29) yatak yüzeylerinde çizik veya sıyrık olup olmadığını kontrol edin. Disk ve nozul yatak yüzeylerinin yenilenmesi için yalnızca bindirme ve cilalama gereklidir. Yatak yüzeylerinin çok fazla hasar görmüş olması halinde işlenmesi gerekir. Bkz. Bölüm 14.
- 2.2.2 Piston halkalarını (11 ve 12) çiziklere ve gevşemeye karşı kontrol edin. Değiştirilmesi gerekirse Bölüm 12'deki halka kitlelerine bakın. Halkaları değiştirmek için halkaları ve merkezleyici yayları (21 ve 22) çıkarın. Halkaları ve yayları atın. Her kitte verilen talimatları izleyerek yeni halkaları ve merkezleyicileri pistonu monte edin. Bölüm 13'te açıklanan piston halkası uzatıcıların bulunmaması durumunda her iki halka da pistonu elle takılabilir. Doğru halkayı piston dış çapına dikkatli şekilde uzatın. Pistonun çizilmesini önlemek üzere pirinç şamata malzemesini halka boşluğunun altına yerleştirin. Halkayı oyuğun içine kaydırın.
- 2.2.3 Kovanın (5) iç kısmında hasar veya yabancı madde bulunup bulunmadığını kontrol edin. Hasar görmüşse kovani değiştirin. Kimyasal ve/veya oksit kalıntıları 600 numara zımpara kağıdı ile zımparalanarak giderilebilir.



2.3 Montaj

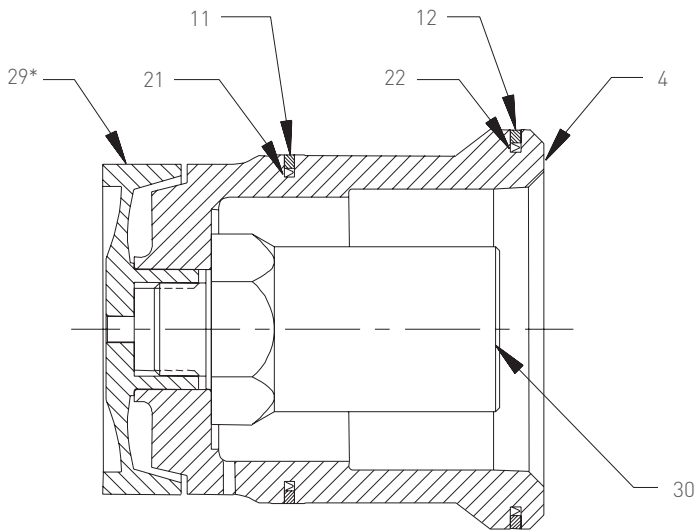
- 2.3.1 **Önemli:** montaj öncesinde sızdırmazlık yüzeylerinin tümüne özellikle dikkat ederek tüm vana parçalarını yağsız solventle iyice temizleyin ve kurutun. Kum püskürtme yapmayın. Montaj öncesinde orifis "harf" belirteçlerini eşleştirmek için tamponu ve nozulu kontrol edin.
- 2.3.2 Ekstrüzyon halkasını (14) yarıçapı flanş köşesine yaklaşacak şekilde takın, nozul contasını (15) nozulun taban çevresine (3) oturtun (bkz. Şekil 2 Ayrıntı E). Nozulu vana gövdesine takın ve nozulu yeni tutucu vidalarla (9) ve yeni Belleville rondelalarla (23) sabitleyin (rondela dizisi yönlendirmesi için Şekil 2'deki Ayrıntı G'ye bakın). Her vida için yedi rondela kullanılan 4 x 6 vana dışında tüm vana ebatlarında vida başına altı rondela kullanılmaktadır. Vidaları saat yönünde her vida için bir dönüş olacak şekilde tüm vidalar tamamen oturana dek sıkılmak için 12 noktalı soket kullanın. Bu işlem yeni nozul contasının gerektiği şekilde sıkıştırılmasını sağlayacaktır. Vidaları sırayla sıkımayın çünkü bu yöntem sızdırmazlığın bozulmasına neden olabilir.
- 2.3.3 Vanayı kendi çıkış flanşı üzerine oturtun; vana gövdesine kovan (5) takın. Kovandaki 45°'lik basamağı silikon gresle yağlayın.
- 2.3.4 Piston kurulum manşonu kullanılması halinde (ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 13) manşonu kovanın üzerine yerleştirin. Manşonun iç çapını silikon gresle yağlayın. Piston ve nozul sızdırmazlık yüzeylerini temizleme sıvısı ile iletilmiş temiz, tiftiksiz bir bez veya kumaş parçası ile temizleyin. Halkaları, piston içindeki radyal delik vana girişine bakacak şekilde sıkıştırmak üzere pistonu manşona takın (Bkz. Şekil 2). Pistona ağaç veya plastik bir saplama çubuğu takarak ortalayın ve pistonu kovanın içine doğru yaklaşık yarısına kadar hafifçe vurun. Kurulum manşonunu çıkarın ve pistonu nozula doğru bastırın. Yay (10), tampon (8) ve kovan keçesi (13) takın. Bir kurulum manşonu kullanılmamışsa, kovanın iç çapını hem üstte hem de orta noktasında silikon gresle yağlayın. Pistonu radyal delik vana girişine bakacak şekilde dikkatlice takın (Bkz. Şekil 2). Pistona ağaç veya plastik bir saplama çubuğu takarak ortalayın. Üstteki halkayı tornavida ile içeri itin. Pistona kovanın içine doğru hafifçe vurun. Nozula doğru pistonu bastırın. Yay (10), tampon (8) ve kovan keçesi (13) takın.

- 2.3.5 Buhar servisinde kullanılan vanalarda, port tapasının (93A) dişlilerine ve sızdırmazlık kenarına Never-Seez uygulayın ve elinizle kapağa vidalayın ardından kalibre edilmiş bir tork anahtarı kullanarak 35-40 ft lb torkla sıkın. Uzaktan algılama veya kısıtlayıcı seçeneği bulunan vanalarda, kapak deliğini, bağlantı parçasının uzatma çengeli ucunu, sızdırmazlık kenarını ve montaj dişlisini hafifçe yağlayarak uzaktan algılama/kısıtlayıcı bağlantı parçasını (93, B, C, D) takın. Bağlantı parçasını elinizle mümkün olduğu kadar kapak portuna vidalayın. Bir anahtar kullanarak konektörü tamamen oturana kadar yavaşça kapağa vidalayın. Son olarak kalibre edilmiş bir tork anahtarı kullanarak, konektörün kapak gövdesine oturması için 65-70 ft-lb torkla sıkın.
- 2.3.6 Filtreyi (19) vana gövdesindeki porta takın ve filtre manşonu üzerinde yeni bir daldırma borusu contası (20) kaydırın (Bkz. Şekil 2 Ayrıntı F). **Not:** manifoldlu vana için 1/8" kalınlığında daldırma borusu conta parçası gereklidir. No. 06.0553.002. 1/16" kalınlığında daldırma borusu conta parçası kullanmayın. Bu grupta No. 06.0553.001. Onarım kiti bilgileri için bölüm 12'ye bakın.
- 2.3.7 Kapak grubunda eşleşen deliği filtre grubu manşonunun üzerine yerleştirin ve saplamaların üzerine indirirken, kapak vana gövdesine oturmadan önce tamponun kapak girintisine ortalandığını kontrol edin. Kapak ve gövde arasında 1/16" ila 1/8" boşluk görülmelidir. Bu, kapağın kovan keçesi ile temas halinde olduğunu göstermektedir. Alternatif olarak karşılıklı kapak somunlarını kapak ve gövde arasında paralellik sağlamak üzere kapak gövde yüzeyiyle birleşene dek sıkın. Somunlara Tablo 1'deki değerlerde tork uygulayın.
- 2.3.8 Boşaltıcıdan gelen boruları yeniden çıkış flanşına bağlayın. Boru bağlantı parçalarının çıkarılmış olması halinde yerine takmadan önce NPT bağlantı parçası dişlilerine Never-Seez uygulayın. Dişli sızdırmazlık bilgileri için Bölüm 13'e bakın.

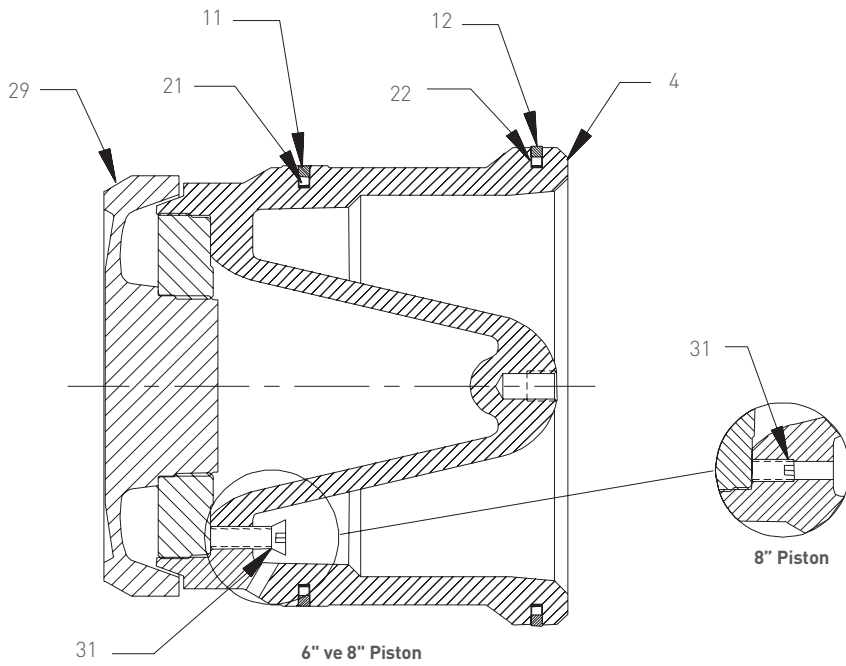
ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI BAKIM TALİMATLARI

TABLO 1 - Vana grubu için tork değerleri

Cıvata ebadı	Karbon çelik
1/4	9
5/16	18
3/8	31
5/16	50
5/16	75
5/16	110
5/16	150
5/16	250
5/16	378
1 [8" 150/300 CL]	405
1 [8" 600 CL]	450



2", 3" ve 4" Piston
*Sökülemez



6" ve 8" Piston

3 BOŞALTICI BAKIMI

3.1 Boşaltıcının sökülmesi

(Bkz. Şekil 4)

4 x 6 ebadında veya daha büyük ana vanalarda boşaltıcı pistonu doğrudan manifolddaki boşaltıcı boşluğuna takılır. 3 x 4 ebadında veya daha küçük ana vanalarda daha küçük ebattaki boşaltıcı pistonu ve adaptör manşonu boşaltıcı boşluğuna takılır.

- 3.1.1 Boruların bağlantısını kesin ve boşaltıcı nozul burcu (60) ile burç sızdırmazlık parçasını (61) çıkarın.
- 3.1.2 Boşaltıcı pistonunu (59 veya 63) ve varsa adaptör manşonunu (62) çıkarın.

3.2 Boşaltıcı onarımı

Burç ve piston yatak yüzeylerinde çizik veya sıyrık olup olmadığını kontrol edin. Burç ve piston yatak yüzeylerinin yenilenmesi için yalnızca bindirme ve cilalama gereklidir. Yatak yüzeylerinin çok fazla hasar görmüş olması halinde yeni bir burç ve piston takılmalıdır. Değiştirilmesi gerekirse Bölüm 13'teki kitlelere bakın.

3.3 Boşaltıcı grubu

(2 x 3 ve 3 x 4 ana vanalar, Bkz. Şekil 4)

Bu vanalarda kullanılan boşaltıcı grubu esasen iki küçük vana boyutunun düzgün çalışması için standart büyük ana vana boşaltıcı boşluğunun daha küçük boşaltıcı pistonu ve nozul ile birlikte çalışmasını sağlamak üzere manifolda adapte edilmesinde kullanılan bir gruptur. Bu grupta bir adaptör manşonu (62), küçük boşaltıcı piston (63), nozul burcu (60) ve burç sızdırmazlık parçası (61) bulunmaktadır. Bu grubu aşağıdaki şekilde takın:

- 3.3.1 Boşaltıcı pistonu ve nozul yatak yüzeylerinin herhangi bir yüzeyle temas etmemesine özellikle dikkat ederek boşaltıcı bileşenlerinin tümünü temizleyin ve yağını alın.
Not: kullanım sırasında, temizleme sıvısı ile ıslatılan yumuşak tiftiksiz bezle silme dışında bu üst üste binmiş ve cilalı yüzeylere dokunulmamalıdır.
- 3.3.2 Boşaltıcı pistonu (63) Şekil 4'te gösterildiği gibi adaptör manşonuna (62) takın ve adaptör deliğindeki piston hareketini kontrol edin. Piston deliği sıkıca oturmalı ancak hiçbir noktada takılmadan rahatça hareket edebilmelidir.
- 3.3.3 Adaptör manşonunun boşaltıcı nozul burcunu kavrayan uç yüzeyini Never-Seez ile hafifçe yağlayın ve piston yerinde iken adaptör manşonunu Şekil 4'te gösterildiği gibi deliğin arka yüzeyine oturana dek manifold boşaltıcı soketinin içine takın.
- 3.3.4 Burç sızdırmazlık parçasını (61) boşaltıcı nozul burcuna yerleştirin ve burç dişlisini Never-Seez ile hafifçe yağlayın. Burç dönüş direncinde burcun adaptör manşonuna oturmuş olduğunu gösteren ani bir artış hissedilene dek burcu manifold soketine vidalayın.

- 3.3.5 Burcun arka yüzü manifold yüzüne metalden metale oturana dek boşaltıcı nozul burcunu manifolda vidalamaya devam edin.
- 3.3.6 Boşaltıcı burcuna boru adaptörü bağlantı parçasını takarak hizalayın ve boşaltıcı tahliye boruları bölümünü yerine takın. Bağlantı parçası NPT dişlilerini Never-Seez ile hafifçe yağlayın.

3.4 Boşaltıcı grubu

(4 x 6, 6 x 8 ve 8 x 10 ana vanalar, Bkz. Şekil 4)

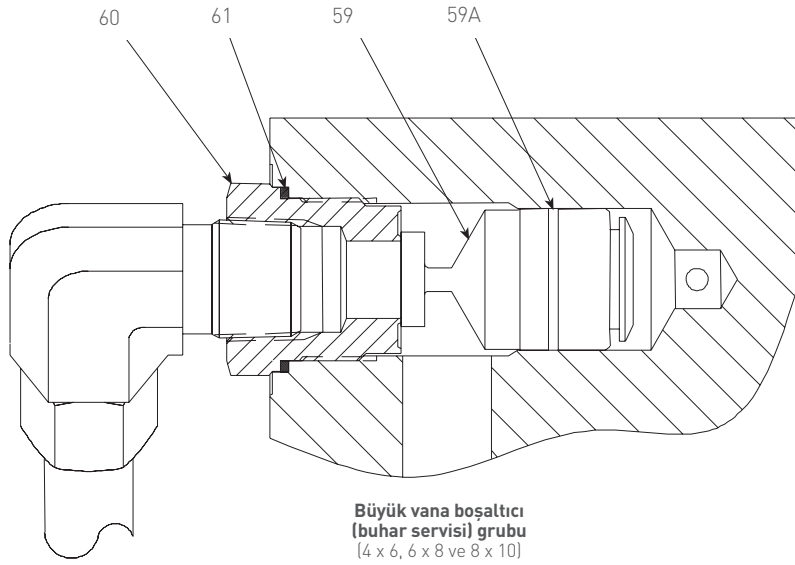
Bu ana vana boyutları için boşaltıcı pistonu manifold gövdesindeki boşaltıcı soket deliğine doğrudan oturur. Bu grupta bir piston grubu (59), nozul burcu (60) ve burç sızdırmazlık parçası (61) bulunmaktadır. Bu parçaları aşağıdaki gibi takın:

- 3.4.1 Boşaltıcı pistonu yüzeyi ve nozul yatağının herhangi bir yüzeyle temas etmemesine özellikle dikkat ederek boşaltıcı bileşenlerinin tümünü temizleyin ve yağını alın.
Not: kullanım sırasında, temizleme sıvısı ile ıslatılan yumuşak tiftiksiz bezle silme dışında bu üst üste binmiş ve cilalı yüzeylere dokunulmamalıdır.
- 3.4.2 Boşaltıcı piston grubunu (59) Şekil 4'te gösterildiği gibi piston deliğinin arka yüzüne oturana dek manifold boşaltıcı soketinin içine geçirin. Takma işlemi sırasında, piston halkası (59A) boşaltıcı soketinin piston deliği bölümünün ön kenarına takılabilir; bu durumda piston diskinin basık merkezine hafifçe basılırken pistonun hafifçe sallanması deliğin içerisindeki halkayı sıkıştırır. Piston halkası piston deliğinde iken piston herhangi bir noktada takılmadan serbestçe hareket edebilmelidir.
- 3.4.3 Burç sızdırmazlık parçasını (61) boşaltıcı nozul burcuna (60) yerleştirin, burç dişlisini Never-Seez ile hafifçe yağlayın ve burç sızdırmazlık parçası manifold havşasına oturana dek burcu manifold soketine vidalayın. Burcun arka yüzü manifold yüzüne metalden metale oturana dek bir anahtar kullanarak boşaltıcı nozul burcunu manifolda vidalayın.
- 3.4.4 Boşaltıcı burcuna boru adaptörü bağlantı parçasını takarak hizalayın ve boşaltıcı tahliye boruları bölümünü yerine takın. Bağlantı parçası NPT dişlilerini Never-Seez ile hafifçe yağlayın.
- 3.4.5 Burcun arka yüzü manifold yüzüne metalden metale oturana dek boşaltıcı nozul burcunu manifolda vidalamaya devam edin.
- 3.4.6 Boşaltıcı burcuna boru adaptörü bağlantı parçasını takarak hizalayın ve boşaltıcı tahliye boruları bölümünü yerine takın. Bağlantı parçası NPT dişlilerini Never-Seez ile hafifçe yağlayın.

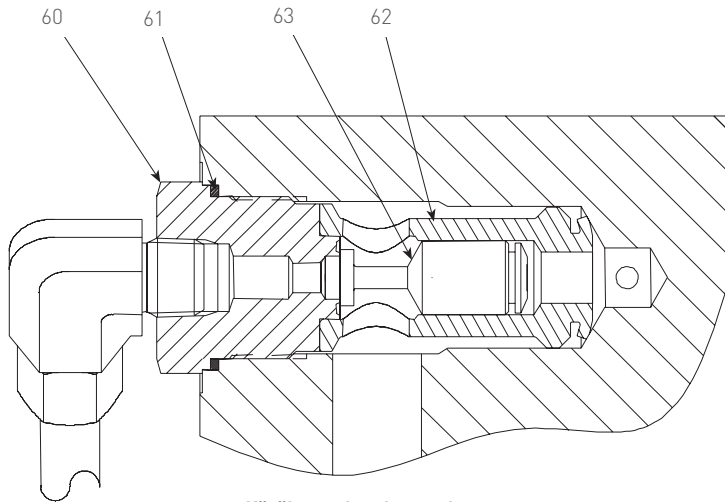
ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI BAKIM TALİMATLARI

4 EL TIPI VANA BAKIMI

Manifold kısma vanaları, vana ömrü boyunca hiç bakım gerektirmeksizin çalışacak şekilde tasarlanmıştır. POSRV bakımı sırasında hem saha testi hem de manuel blöf el tipi vanaları çıkarılmalı ve kalıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Hasarlı el tipi vanalar yeni gruplarla değiştirilmelidir. El tipi vanaları yeniden takarken kolların Şekil 10'daki gibi yönlendirildiğinden emin olun. [El tipi vana parça numarası için Bölüm 12'ye bakın.]



**Büyük vana boşaltıcı
(buhar servisi) grubu**
(4 x 6, 6 x 8 ve 8 x 10)



Küçük vana boşaltıcı grubu
(2 x 3 ve 3 x 4)

ŞEKİL 4

5 SAHA TESTİ GRUBU BAKIMI

(Bkz. Şekil 5)

Manifold saha testi bağlantısında pilotun ana vana girişinden veya pilot saha testi sırasında uzak algılama bağlantısı basıncından izole edilmesi için yay yüklü piston grubu bulunmaktadır. Bu grup, metal yataklı olup, inceleme ve temizlik dışında saha servisi gerektirmemelidir.

NOT

Saha test pistonunun iyi performans göstermesi ve saha test burcu ve manifoldunun metalden metale sızdırmazlığı için ince rötüşlar gereklidir. Saha testi bileşenleri veya manifold saha testi port yüzeylerinden herhangi birinin temizliği için kumlama, tel fırça veya kaba aşındırıcı maddeler kullanılmamalıdır.

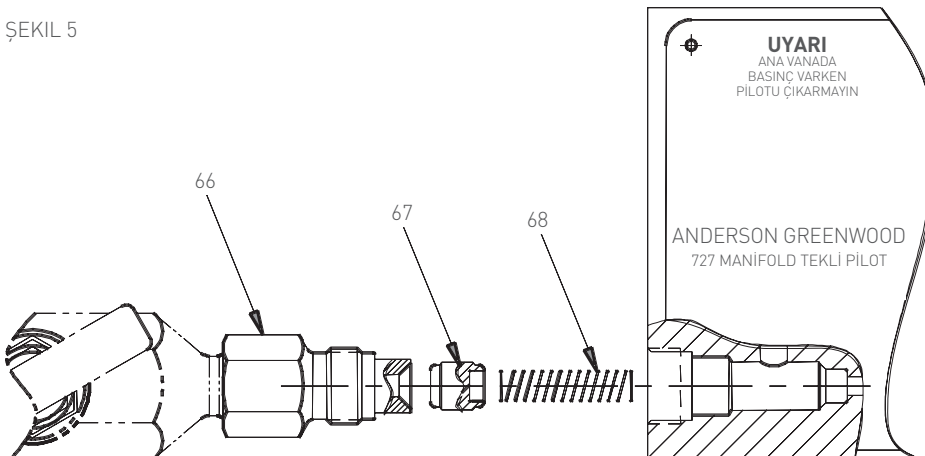
5.1 Saha testinin sökülmesi

- 5.1.1 Saha testi burcunu (66) 7/8" açık uçlu anahtar kullanarak gevşetin ve manifold portundan çıkarın. Bu sırada saha testi el tipi vana da gerekirse kolay inceleme, temizlik ve değiştirme işlemlerini kolaylaştırmak amacıyla saha testi burcundan çıkarılabilir.
- 5.1.2 Piston sapma yayı (68) saha testi burcu çıkarılırken pistonu (67) dışarı itmeli, aksi halde pistonu çıkarmak için pilot manifold soketinin altındaki açık porttan yavaşça hava üfleme için bir atölye hava borusu kullanın.
- 5.1.3 Piston sapma yayını saha testi portundan yavaşça çıkarın.

5.2 Saha testi temizliği ve montajı

- 5.2.1 El tipi vanayı tamamen açık konuma getirip, el tipi vananın NPT portuna basınçlı hava uygulayarak burcu ve el tipi vana portunu kontrol edin ve kalıntılardan temizleyin. Saha testi burcunun sivri yatak yüzeyini temizlemek için yumuşak bir bez ve solvent kullanın.
- 5.2.2 Saha testi grubu çıkarılmış durumda iken ana vana kapağı ve manifold giril portu boşluğu, ana vana kapağında bulunan 93A, C veya D bağlantı parçasının çıkarılması (Bkz. Şekil 2) ve açıklığa basınçlı hava uygulanarak temizlenebilir (Hava doğrudan uzaktan algılama bağlantı parçası 93B'ye uygulanabilir).
- 5.2.3 Saha testi port deliği ve arka yatak solvent ve yumuşak bir bezle veya porttan içeri sokulan fiber şişe fırçası ile temizlenebilir. Test portunu veya arka yatağı temizlemek için tel şişe fırçası kullanmayın çünkü bu arka yatağın yüzey bitişine zarar verebilir ve saha testi yapılırken aşırı sızıntıya ve test gazı kullanımına neden olabilir.
- 5.2.4 Saha testi pistonunu temizlemek için yumuşak bir bez ve solvent kullanın.
- 5.2.5 Yayın piston yay soketine oturduğundan emin olarak sapma yayı (68) ve pistonu (67) yeniden monte edin ve pistonun serbestçe hareket edip etmediğini kontrol edin. Pistonu yağlamayın.
- 5.2.6 Saha testi burcunun dişlerine ve sızdırmazlık kenarına ince bir kat Never-Seez uygulayın ve burcu elinizle manifolda vidalayın ardından kalibre edilmiş bir tork anahtarı kullanarak 35-40 ft lb torkla sıkın. Çıkarılması durumunda saha testi el tipi vanayı başlık Şekil 10'da gösterilmiş olduğu gibi yönlendirilmiş olacak şekilde takın.

ŞEKİL 5



6 PILOT BAKIMI

6.1 Pilotun sökülmesi

[Bkz. Şekil 6]

Pilot vanasını sökerken, doğru sırayla yeniden monte edilmesini kolaylaştırmak üzere tüm parçaları sırayla yerleştirin.

Sökme işlemine başlamadan önce Bölüm 12 ve 13'te belirtilen doğru aletler ve onarım kitlerini hazırlayın.

- 6.1.1 Pilot vana burcunu (501) gevşetmek için 2" açık ağızlı anahtar kullanın ve pilot vanasını manifolddan çıkarın.
- 6.1.2 Başlığı (509) tutmak için 1 1/8" anahtar kullanın ve başlık kapağını (512) çıkarın. Kilit somununu (510) gevşetin ve pilot yay gerilimini almak için ayar vidasını (511) geri çekin.
- 6.1.3 Ayrıldıklarında yayı (507) ve yaylı rondelaları (506 ve 508) yakalamaya dikkat ederek başlığı (509) çıkarın. Pilotu yumuşak bir yüzey üzerine baş aşağı çevirerek gövdenin üst yarısında kalan dahili parçaları çıkarın. Diski (520) atın. Karga burun pense kullanarak nozulu (515) ve contayı (504) çıkarın ve atın.
- 6.1.4 Kilit somununu (525) gevşetin ve çıkarın. Blöf ayar burcunu (523) yumuşak çeneli mengeneyle yerleştirin. Pilot gövdesinde (500) bulunan 1 15/16" anahtar ağızlarını kullanarak blöf grubunu gevşetin ve çıkarın. Blöf ayar vidasını (522) gevşetin ve burçtan çıkarın. Ayar vidasındaki şimleri (527) çıkarın.
- 6.1.5 Alıştırma yatağını (521) mengeneyle yerleştirin. Blöf ayar vidasında (522) bir alyan anahtar kullanarak yatağı gevşetin ve çıkarın. İçeride bulunan alıştırma pistonunu (524) çıkarın. Hem alıştırma yatağını (521) hem de alıştırma pistonunu (524) atın.

6.2 Pilot onarımı

Atılan parçaları yeni nozul (515), conta (504), alıştırma yatağı (521) ve alıştırma pistonu (524) ile değiştirin. Bölüm 13'teki onarım kitlerine bakın.

6.3 Üst pilot grubu

[Bkz. Şekil 7]

Montaj öncesinde parçaların tümünü solventle iyice temizleyin ve kurutun. Özellikle pilot gövdesindeki nozul conta havşası incelenmeli ve kalan pulsu grafitler temizlenmelidir. Üst üste binmiş ve cilalı metal yataklar pilotun doğru çalışması açısından önemlidir ve bu bileşenlerin kullanımı sırasında dikkatli olunmalıdır. Bu özellikle pilot ana yatak diski ve nozulu için önemlidir.

NOT

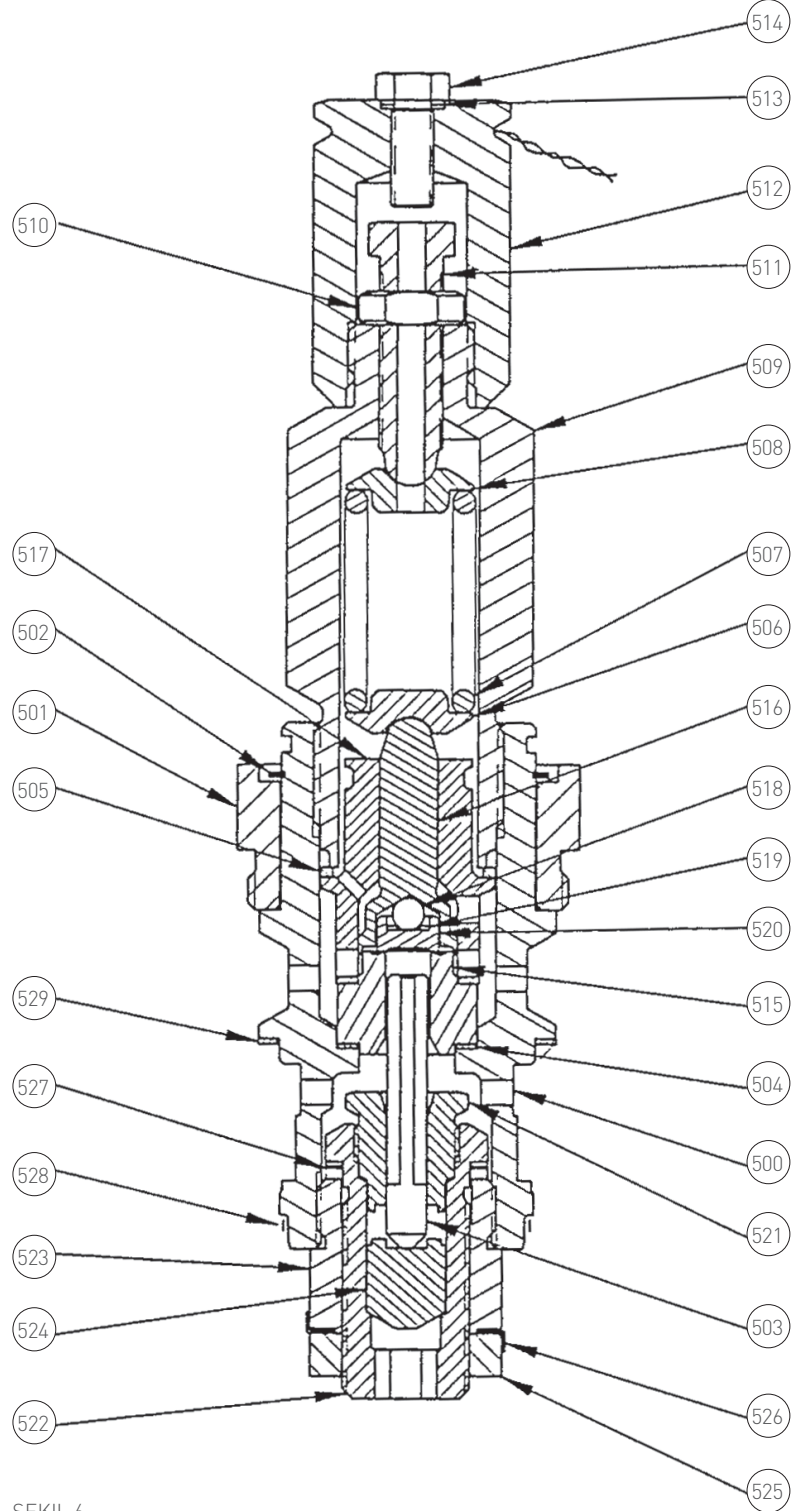
Kullanım sırasında, temizleme sıvısı ile ıslatılan yumuşak tiftiksiz bezle silme dışında bu üst üste binmiş ve cilalı yüzeylere dokunulmamalıdır.

- 6.3.1 Pilot nozulu, disk, disk yaylı rondelası, disk bilyası, mil ve kılavuzu Şekil 7'de gösterildiği gibi aşağıdaki adımlarla monte edin:
 - A. Pilot nozulunu (515) koruyucu ambalajından çıkarın ve tiftiksiz bir bez ve temizleme sıvısı kullanarak nozul yatağındaki yağı temizleyin ve nozulu temiz ve düz bir yüzey üzerindeki kaidesine oturtun.
 - B. Pilot diskini (520) koruyucu ambalajından çıkarın, yukarıdaki gibi temizleyin ve bunu yüzü aşağı gelecek şekilde nozul yatağı üzerine yavaşça yerleştirin.
 - C. Belleville yaylı rondelasını (519) sivri ucu yukarı bakacak şekilde diskin tepesindeki girintiye yerleştirin ve rondelanın ortasına gösterildiği gibi bilya (518) yerleştirin.
 - D. Mili (516) diskin ve nozul grubunun tepesine yerleştirin. **Not:** tüm bileşenlerin yerinde olması halinde mil destek olmadan bu konumda kalacaktır.
 - E. Kılavuzu (517) mil/nozul grubuna ortalayın ve bunu nozul basamağına oturana dek mil ve nozul üzerinden kaydırın.
- 6.3.2 Nozulu ve kılavuzu kavrarken, kılavuz/ nozul alt grubunu toplayın, alt grubu baş aşağı çevirin ve nozul contasını (504) nozulun alt basamağına takın.
- 6.3.3 Bir elinizle kılavuz/nozul alt grubunu baş aşağı tutup diğer elinizle pilot gövdesini (500) baş aşağı tutarken, nozul gövdenin nozul contası havşasına oturana dek kılavuz/nozul alt grubunu nozul gövdesine geçirin ve tamamlanan grubu sağ tarafı yukarı gelecek şekilde çevirin.
- 6.3.4 Özel kalkış testi ibreli göstergesinin yuvasını Şekil 8'de gösterildiği gibi takın, grubu baş aşağı çevirin, gösterge yuvasını yumuşak çeneli mengene içerisinde sıkıştırın ve pilot gövdesinde bulunan 1 15/16" anahtar ağızlarını kullanarak, gövdeyi pilot nozul contasını sıkıştırarak şekilde gösterge yuvasına sabitleyin. **Not:** yuvanın sıkılmaması, pilot yay başlığı nihai pilot montajı sırasında takıldığında pilot kalkış ayarında değişikliğe neden olabilir.
- 6.3.5 Nozul contasının adım 4 sırasında sıkıştırılması bazen nozul alt çıkıntısı ve pilot gövdesinin arasına GRAFOL® dolgu malzemesi partiküllerinin sıkışmasına yol açabilir. Pilot gövdesini baş aşağı çevirip, pilot nozulunun tabanı ile pilot gövdesindeki delik arasındaki ek yerini görsel olarak inceleyerek bu durumu kontrol edin. Oynak dolgu malzemesinin görülmesi halinde bunu basınçlı hava püskürtücü ile temizleyin.

6.4 Blöf grubunun montajı ve kurulumu

(Şekil 6 ve 7)

- 6.4.1 Alıştırma pistonunun (524) cilalı yatak yüzeyini temizleyin ve bunu bindirilmiş yüzeyi içeriden dişli açıklığa bakacak şekilde blöf ayar vidasına (522) takın.
- 6.4.2 Alıştırma yatağının (521) cilalı yatak yüzeyini temizleyin, gevşemeyi önlemek üzere dişlileri hafifçe fluorolube ile yağlayın ve bunu blöf ayar vidasına takın.
- 6.4.3 Blöf vida grubunu baş aşağı çevirin, alıştırma yatağını mengene ile sıkıştırın ve 1 5/16" Alyan anahtarını ile yatağı ayar vidasına emniyetli şekilde sıkın.
- Not:** alyan anahtarını sokete sıkma sırasında alıştırma pistonunu alıştırma yatağına baskı yapacak kadar ileriden takmayın, bunu yapmanız pistonun ve alıştırma yatağının cilalı yüzeylerinin kazınmasına neden olabilir.
- 6.4.4 Blöf ayar vidasının harici dişlerini (522) Fluorolube ile yağlayın ve bunu blöf ayar burcuna (523) vidalayın.
- 6.4.5 Blöf ayar vidasının üzerine yaklaşık .100 inç yüksekliğinde şamata malzemesi (527) takın. Başlangıçtaki bu şamata malzemesi yüksekliğinin, minimum pilot kalkışını Şekil 8'de açıklandığı gibi ayarlamak üzere daha sonra ayarlanması gerekmektedir. Gerekliğinde kullanılmak üzere 0.012, 0.025 ve 0.063 inç kalınlıklarındaki çoklu C-rondela şimleri temin edilmektedir.
- 6.4.6 Şamata malzemesi burcun üzerine oturana dek blöf ayar vidasını blöf ayar burcunun üzerine elle sıkın. Blöf burcu montaj dişlilerini hafifçe yağlayın.
- 6.4.7 Ara parça çubuğunu (503) önce yuvarlak konik ucu olacak şekilde blöf grubuna takın, blöf grubunu pilot gövdesinin (500) alttaki ucuna takın ve pilot gövdesindeki anahtar ağızlarını kullanarak burcu hafifçe sıkın. Burcu çok fazla sıkmayın çünkü aşağıdaki şim yüksekliği ayarının gerçekleştirilmesi için çıkarılması gerekebilir.



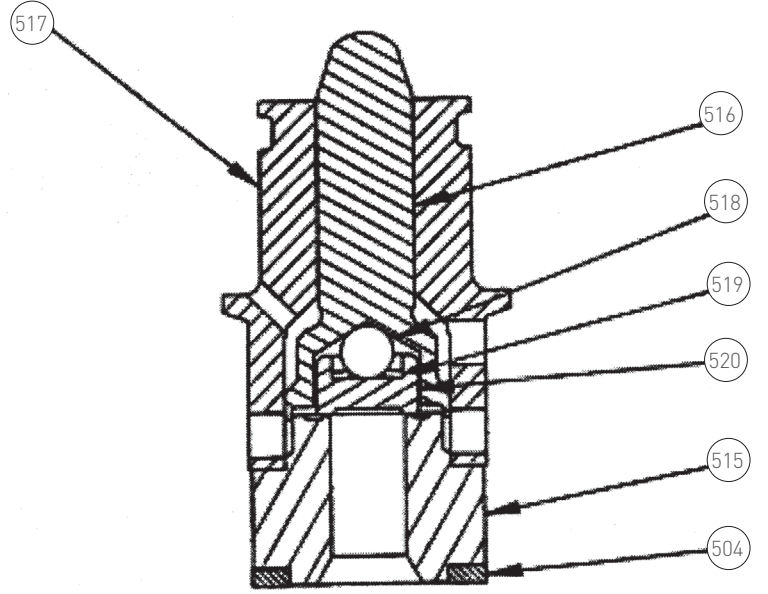
ŞEKİL 6

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

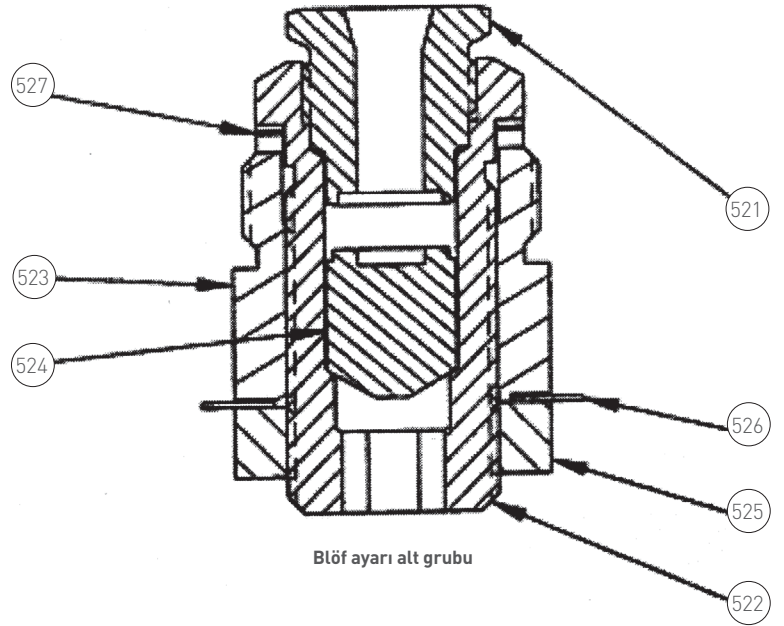
BAKIM TALIMATLARI

7 PILOT MINIMUM KALDIRMA AYARI VE BASINÇ AYARI HAZIRLIĞI

- 7.1.1 Kadranlı mikrometreyi gösterge yuvasının tepesine takın.
- 7.1.2 Pilot grubu Şekil 8'de açıklandığı gibi minimum pilot kalkış ayarı için hazırdır. Bu işlem için Anderson Greenwood pilot ayarlama ekipman grubu Parça no. 06.3036.002 ve test tankı kurulumu gereklidir (bkz. Şekil 8 ve 9).
- 7.1.3 Minimum pilot kalkışını belirtilen aralığa ayarlamak için şimleri taktıktan sonra blöf burcunu yumuşak çeneli mengenede sıkıştırın ve pilot gövdesinde bulunan 1 15/16" anahtar ağızlarını kullanarak blöf burcunu sıkın.
- 7.1.4 Pilot test ekipmanını kullanarak, minimum kalkış ayarını doğrulayın ve blöf ayar vidasını pilot kalkışı yaklaşık .050" olana dek ayarlayın. Bu, nihai ayar için blöfü normal aralığa yaklaştıracaktır.
- 7.1.5 Blöf kilit contasını (526) blöf burcunun (523) tabanındaki omuz halkasının çevresine takın. Blöf kilit somununu (525) elle sıkın. (Bkz. Şekil 6 ve 7)
- 7.1.6 Özel yuva ve ibreli göstergenin çıkarılması
- 7.1.7 Üstteki delikli yaylı rondelayı (508), yayı (507) ve alttaki yaylı rondelayı (506) başlığa geçirin. Başlık yaylı rondelasını (505) kılavuz (517) üzerine yerleştirin ve başlık grubunu pilot gövdesine vidalayın. Ayar vidasını (511) kilit somunu (510) ile takın. (Bkz. Şekil 6 ve 7)
- Not:** ayar vidası ve başlık montaj dişlilerine montaj öncesinde çok ince bir kat fluoroölübe uygulayın.
- 7.1.8 Pilot grubunu başa aşağı çevirin, altıgen başlığı yumuşak çeneli mengene ile sıkıştırın ve nozul contasını tam olarak oturtmak üzere pilot gövdesinde bulunan 1 15/16" anahtar ağızlarını kullanarak gövdeyi emniyetli şekilde başlığa sabitleyin.
- 7.1.9 Artık pilot ayarlı basınç ve alıştırmaya basınç ayarına hazırdır.



Kılavuz nozul alt grubu



Blöf ayarı alt grubu

ŞEKİL 7

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

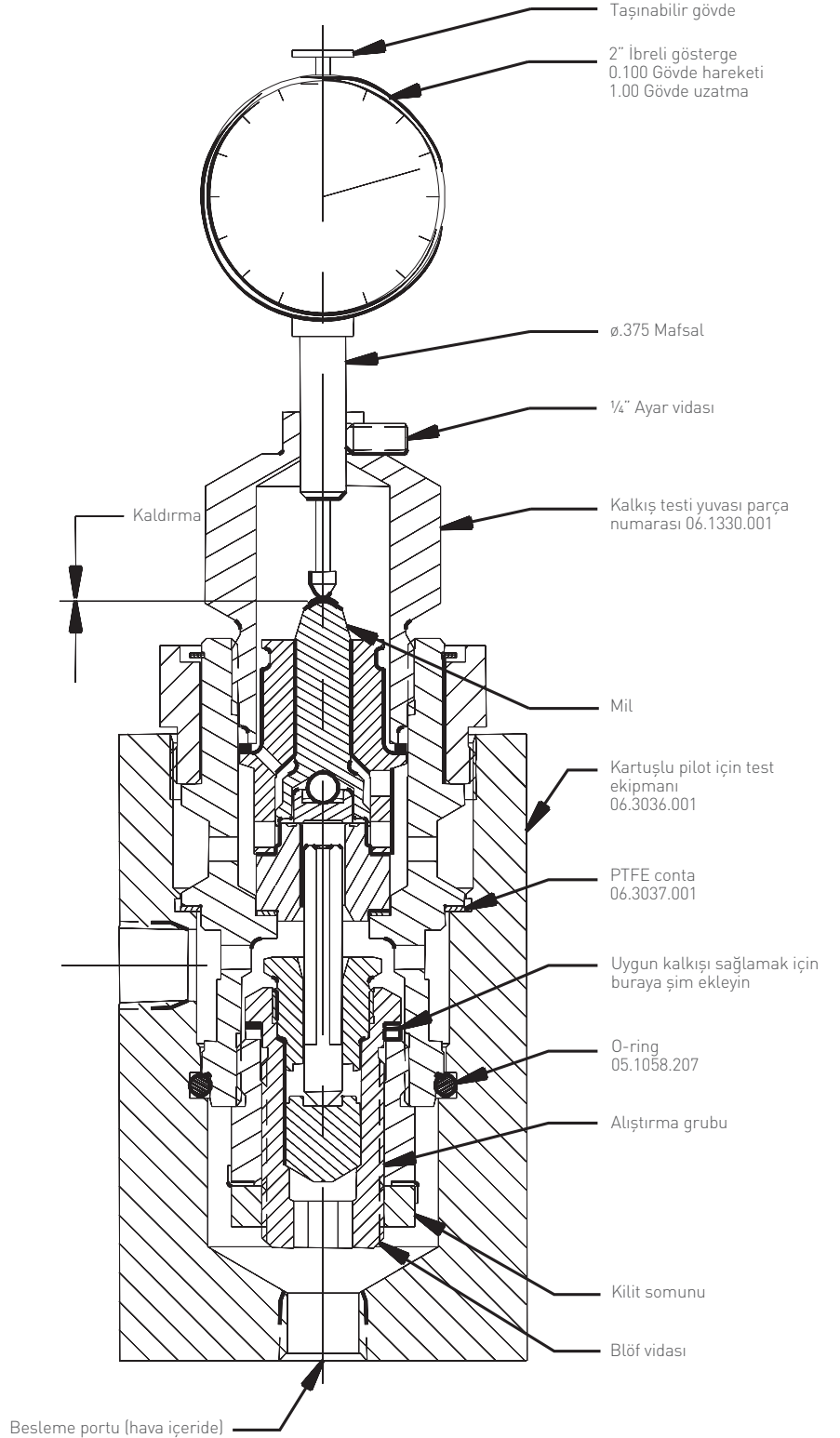
Şim	Kalınlık
06.2819.003	.063
06.2819.002	.025
06.2819.001	.012

Kaldırma

Hava	Buhar
.005 - .015	.010 - .025

1. Pilotu test standına takın.
2. Pilot gösterildiği gibi yay, yaylı rondela ve ayar vidası olmadan monte edildiğinde blöf ayar gövdesini tamamen geri çekin (aşağıya doğru). Tam saat yönünün aksine konum.
3. Girişe 25 psig basınç uygulayın ve mil kalkışını ölçün. Kalkış .010 ila .025 olmalıdır. İbrelî göstereye yukarı ve aşağı fiziksel devir yaptırarak pilot kalkışını ölçün.
4. Doğru kalkışı sağlamak için burç ve blöf çıkışı arasına şim ekleyin. Şim eklemek için alıştırma grubu gövdeden çıkarılmış olmalıdır. Şimler "C" rondelalardır bu nedenle alttaki ünitenin sökülmesine gerek yoktur. Kalkış gerekliliklerini karşılamak için gerekli olduğunca şim takıp çıkarın ve birleştirin. Kalınlık ayarlarının gerektiği şekilde yapılabilmesi için çıkarmadan önce şim kalınlığını ölçün.

ŞEKİL 8



8 PİLOT AYARLI VE ALIŞTIRMA BASINCI AYARI

İki ayar verilmektedir; bir tanesi pilotun açıldığı basıncın (ayarlı basınç) ayarlanması diğeri de pilotun kapandığı basıncın (alıştırma basıncı) değiştirilmesi içindir.

8.1 Tanımlar

Test basınçlarının tanımları: (ihale dokümanında aksi belirtilmediği sürece).

- 8.1.1 Ayarlı basınç - pilotun ana vana tepesini bestlemenin %40 veya aşağısına indirdiği basınç. Aynı zamanda tanım plakası ayarı olarak anılır.
- 8.1.2 Soğuk diferansiyel test basıncı - ortam sıcaklığında pilotun test standında açmak üzere ayarlandığı ve yüksek sıcaklık gibi belli servis koşulları için düzeltmeler içeren basınç. Bu basınç aynı zamanda ana vana plakasında yer almaktadır.
- 8.1.3 Ayırma basıncı - artan basınçla birlikte pilotun dakikada 60 kabarcıkla hava sızıntısı veya ilk gözle görülür buhar sızıntısı sergilediği noktadır.
- 8.1.4 Alıştırma basıncı - pilot vanasının kapandığı basınç.
- 8.1.5 Tepe basıncı - herhangi bir zamanda ana vana "tepe" alanında bulunan basınç.
- 8.1.6 Blöf - ayarlı basınç ve alıştırma basıncı arasında ayarlı basınç yüzdesi veya psig olarak ifade edilen fark.

8.2 Test prosedürleri

ASME Bölümü VIII ve Kısım XIII Basınç Kap Kodu, test tesisinin kapasitesini aşan basınç ayarlı pilotlar dışında buhar servisi için pilot kumandalı valflerin pilot kumandalı olarak kullanılmasını gerektirir. Bu pilotlar hava kullanılarak ayarlanabilir. Mevcut Anderson Greenwood prosedürleri, tüm buhar valflerinin hava üzerine ayar yapılmasını ve bu raporun aşağıdaki bölümlerinde açıklandığı gibi buharla doğrulanmasını gerektirir. Buhar servisi için tüm pilotların sadece pilot test standı kullanılarak hava üzerine ayarlanmış olması gerekir.

Bir pilotun hava ayarlı basıncı soğuk diferansiyel test basıncı olarak tanımlanır ve aynı şekilde ana vana tanım plakasında belirtilir.

- 8.2.1 Test düzeneği - pilot vanayı Şekil 9'da gösterilene benzer şekilde test tamburuna takın. "Tepe" bağlantısı kör bağlantı olup, basınç göstergesinde pilotun ayarlı basınçta etkinleşmesi ile sağlanan tepe basıncı düşüşü gösterilir. Test tamburunda kartuşlu pilot saha testi ekipman grubu Anderson Greenwood parça no. 06.3036.002 bulunmalıdır.

- 8.2.2 Ayarlı basınç ayarı (Bkz. Şekil 6) - pilot ayarlı basıncını ayarlamak için pilot kapağını çıkarın (512), kilit somununu (510) gevşetin ve yay ayar vidasını (511) saat yönünde çevirerek ayarlı basıncı yükseltin veya gerektiğinde saat yönünün aksine çevirerek ayarlı basıncı düşürün.

Not: doğru pilot hareketini sağlamak için kilit somununu sıkın ve yapılan her ayar sonrasında pilot kapağını değiştirin.

- 8.2.3 Alıştırma ayarı - alıştırma basıncını ayarlamak için pilot test ekipmanının basıncını alın ve pilotu ekipmandan çıkarın. Blöf kilit somununu gevşetin, blöf vidasını saat yönünde çevirerek blöfü kısaltın veya saat yönünün aksine çevirerek blöfü arttırın ardından kilit somununu sıkın.
- 8.2.4 Performans kontrolü - pilotu yeniden pilot test ekipmanına takın ve yukarıdaki ayarlamalardan sonra sabit basınçlarda tahliye olduğunu ve supap yatağının alıştığını doğrulamak üzere pilot vanasına en az üç kez devir yaptırın. Bu devirler sırasında test basınçlarının kesin olarak alınması ve hatalı pilot performansının gösterilmesi için basıncı yavaşça arttırın veya azaltın.

8.3 Pilot performansı

- 8.3.1 Pilot egzoz portunda sızıntı tespit edilene dek giriş portundaki basıncı yavaşça arttırın. Kabarcık test cihazı ile sızıntı kontrolü yapın. Bu basınç ayırma basıncı olarak kaydedilecektir.
- 8.3.2 Pilot etkinleşene veya "açılana" dek giriş portundaki basıncı biraz daha arttırın. Bu basınç ayarlı basınç olarak kaydedilecektir.
- 8.3.3 Test akümülatörüne giden giriş basıncını kapatın ve pilotun alışmasını sağlamak üzere giriş basıncını alın. Bu basınç alıştırma basıncı olarak kaydedilecektir. Bir kabarcık test cihazı ile egzoz portunda sızıntı olup olmadığını görmek için vanayı kontrol edin.
- 8.3.4 Adım 1 ile 3 arasında en az üç kez tekrarlayın. Ayırma basıncı, ayarlı basınç ve alıştırma basıncı birbirini izleyen üç devir boyunca geçerli performans gerekliliklerinde belirtilen sınırlar içerisinde olacaktır. Vana hareketi tutarlı olacaktır.
- 8.3.5 Geçerli vana spesifikasyon çizelgesinde belirtilen ayırma testi basıncına ulaşılan dek giriş basıncını yavaşça arttırın. Bir dakika boyunca bu basıncı koruyun ve bir kabarcık test cihazı ile egzoz portunda sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
- 8.3.6 Kilit somununu (525) sıkın ve blöf kilitleme contasının (526) tırnaklarını Şekil 6'da gösterildiği gibi eğin. Kapağı (512) yerine takın ve sıkın.

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLIYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

8.4 Performans gereklilikleri

Soğuk diferansiyel test basıncı, artan sıcaklıkla birlikte yay kuvvetindeki değişikliği dengelemek üzere belirtilen ayardaki artıştır. Soğuk diferansiyel test, hava testi tezgahı ayar basıncıdır. Belirtilen basınç, tahliye kapasitesini belirlemek üzere kullanılan tanım plakasındaki ayarlı basınçtır.

Soğuk diferansiyel test Basıncı

Çalışma sıcaklığı

295°F altında	Tanımlı ayarın %100'ü
296°F ila 400°F	Tanımlı ayarın %101'ü
401°F ve üzeri	Tanımlı ayarın %103'ü

Ayarlı basınç toleransı ^[1]

70 psig üzerinde	Tanımlı soğuk diferansiyel testin \pm %3'ü
70 psig ve altında	Tanımlı soğuk diferansiyel testin \pm 2 psig'i

Ayırma basıncı

50 psig ila 1000 psig	Tanımlı soğuk diferansiyel testin %90 +%10/%-0'ı
-----------------------	--

Alıştırma basıncı

50 psig ila 1000 psig	Tanımlı soğuk diferansiyel testin %94 \pm %2'si
-----------------------	---

Sızıntı testi

Buhar servisi - pilot testi standında hava	Ayarlı basıncın %90'ında dakikada 60 kabarcığı geçmemelidir
Buhar testi	Alıştırımdan sonra 3 dakika test edildiğinde 10 saniye boyunca pilot çıkışındaki metal çubukta gözle görülür kondensat yoktur

NOT

1. \pm %3 veya 2 psig ASME tanımlı performans toleransıdır.

ANDERSON GREENWOOD AYAR TOLERANSI

Ayar toleransı

70 psig üzerinde	Tanımlı soğuk diferansiyel testin %0 ila %2 üzerinde
70 psig ve altında	Tanımlı soğuk diferansiyel testin 0 ile 1 psig üzerinde

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

9 PILOT KURULUMU

(Bkz. Şekil 10)

Bu vana grubu iki kartuş pilotunun Bölüm 5'te açıklandığı şekilde monte edilmesini gerektirir. Pilot kurulumu için iki conta gerekmektedir: metal O-ring tepe izolasyon contası (528) ve ana pilot metal kama contası (529). Pilotu ve sızdırmazlık contalarını aşağıdaki şekilde takın:

UYARI

Bu pilota kullanılan metal O-ring ince duvarlı içi boş hortumdur bu nedenle takarken bunun sızdırmazlığını azaltabilecek şekilde eğilmesi ve delinmesini önlemek amacıyla dikkatle kullanılmalıdır. Benzer şekilde ana metal kama contası bunun keskin iç ve dış kenarlarına bağlıdır bu nedenle bu kenarlar contanın taşınması ve kurulumu sırasında delinmeye ve/veya çatlaklara karşı korunmalıdır.

- 9.0.1 Metal O-ringi (528) Fluorolube ile hafifçe yağlayın ve bunu sivri uçlu halka uzatma bölümü üzerinden ve pilot gövdesi sızdırmazlık çapına uzatmak üzere O-ring kurulum aletini (Anderson Greenwood Parça No 06.2978.001) kullanarak pilot gövdesine (500) takın.
- 9.0.2 Pilot montaj dişlilerinin temiz ve çapaksız, conta deliklerinin temiz olduğundan ve birikinti bulunmadığından emin olmak için vana manifold pilot soketini inceleyin.

DIKKAT

Manifold pilot soketinde sızdırmazlık yüzeylerini temizlemek ve çapaklarını almak için sivri köşeli aletler kullanmayın.

9.0.3 Metal kama contasını (529) manifold pilot soketinin conta havşasına konik ucu yukarı bakacak şekilde takın.

9.0.4 Montaj burcu soket dişlisini kavrayana dek kartuş pilotu manifold soketene takın ardından burcu elinizle mümkün olduğunca sıkın.

Not: pilot burcu dişlileri, fırınlanmış yüksek sıcaklıklı sürtünme azaltıcı kaplama ile kaplandığından ayrıca yağlanmasına gerek yoktur ancak tercihen hafifçe yağlanabilir.

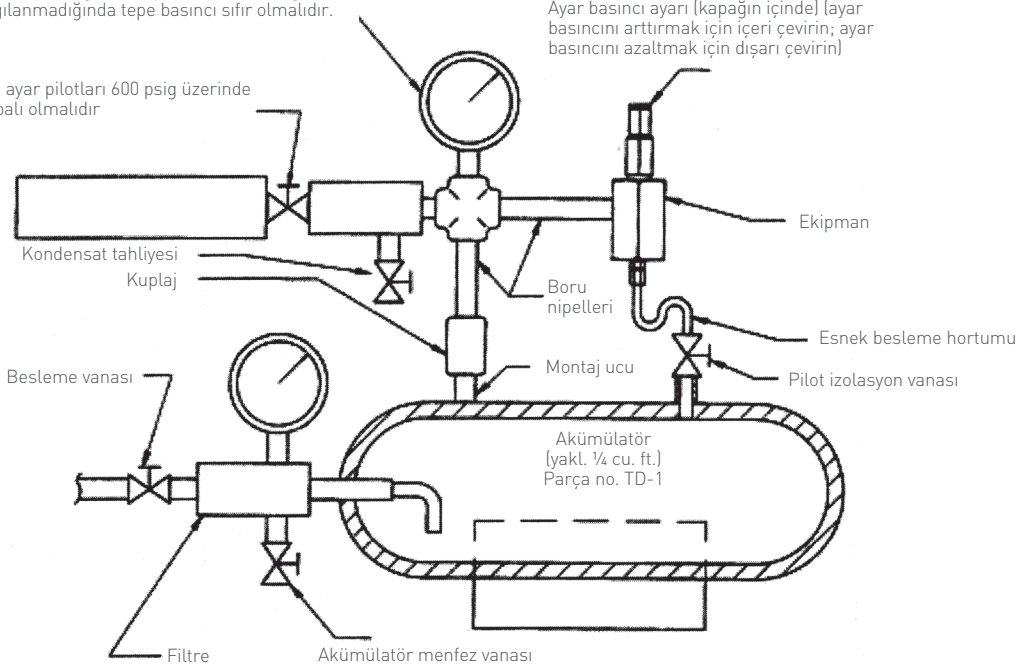
9.0.5 Pilot kurulumu sırasında pilot burcu sıkma prosedürü 2" açık ağızlı anahtar kullanılarak gerçekleştirilir. Bu adımı gerçekleştirmek için burç dönüş direncindeki ani bir artışın pilot ve contanın metalden metale tamamen oturmuş ve kama contasının tam olarak kavranmış olduğunu gösterene dek pilot burcunu yavaşça sıkın.

Bu sıkma adımını gerçekleştirmek için gerekli olan maksimum tork yaklaşık 70 ila 80 ft-lb'dir.

Not: bu sıkma işlemi sırasında pilotun nihai oturmasından önce hissedilen dönüş direncinde başlangıçta iki artış olabilir. Bu artışlar öncelikle metal O-ringin manifold gövdesine kavranması ve ikinci olarak kama contasının kavranması ve ardından manifoldla sızdırmazlık sağlanmasıyla deforme olmasından kaynaklanmaktadır.

Pilot etkinleştirildiğinde ve pilot menfezinde gaz akışı algılanmadığında tepe basıncı sıfır olmalıdır.

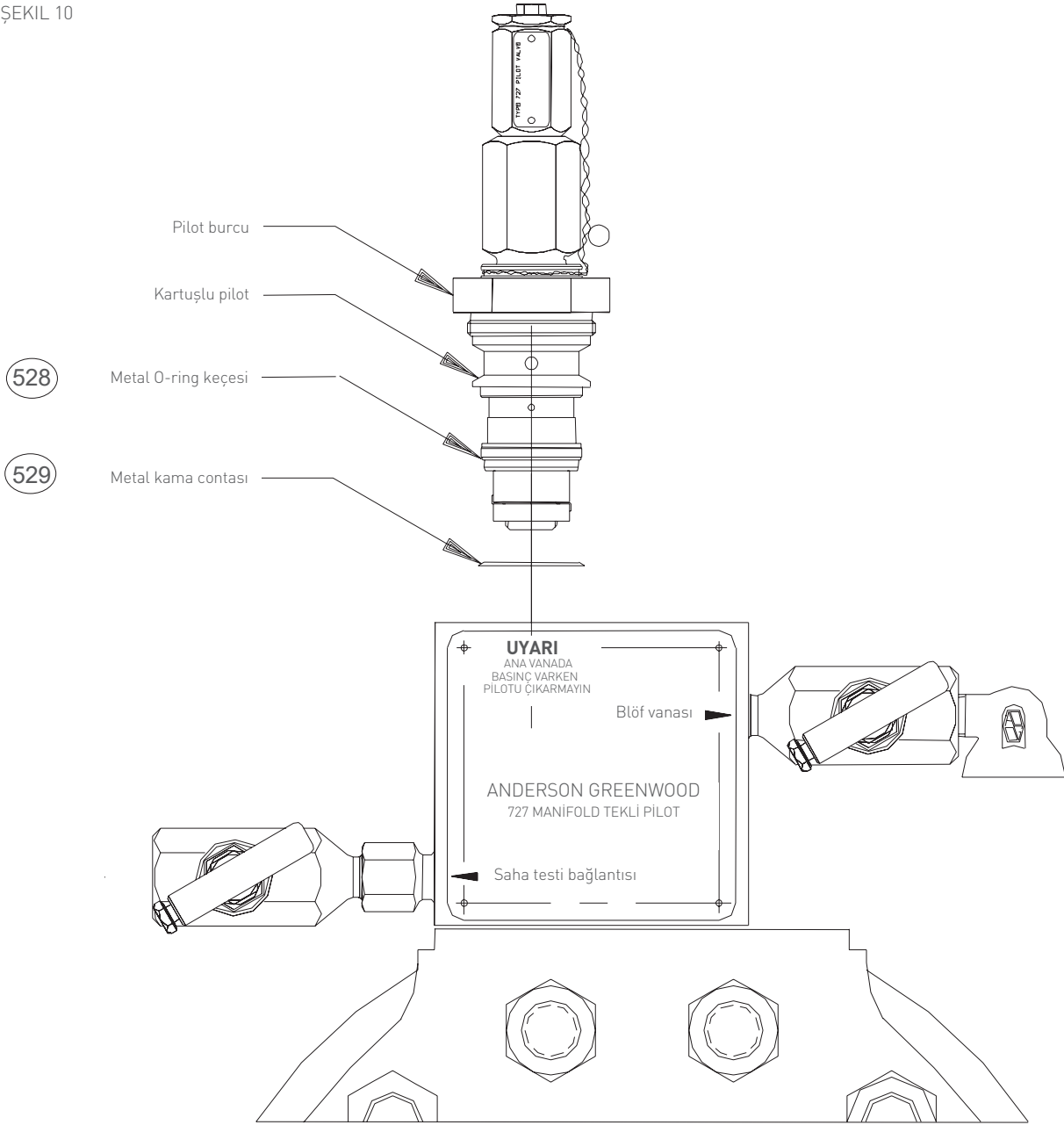
Bu vana ayar pilotları 600 psig üzerinde iken kapalı olmalıdır



ŞEKİL 9

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI BAKIM TALİMATLARI

ŞEKİL 10



ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

10 VANA GRUBU SIZINTI TESTLERİ

Hava deneyi (Bkz. Şekil 11)

Bu testi başlatmak için saha testi el tipi vana ve manifold üzerindeki manuel blöf el tipi vanasının kapalı olmasını sağlayın.

10.1 Dahili sızıntı testi

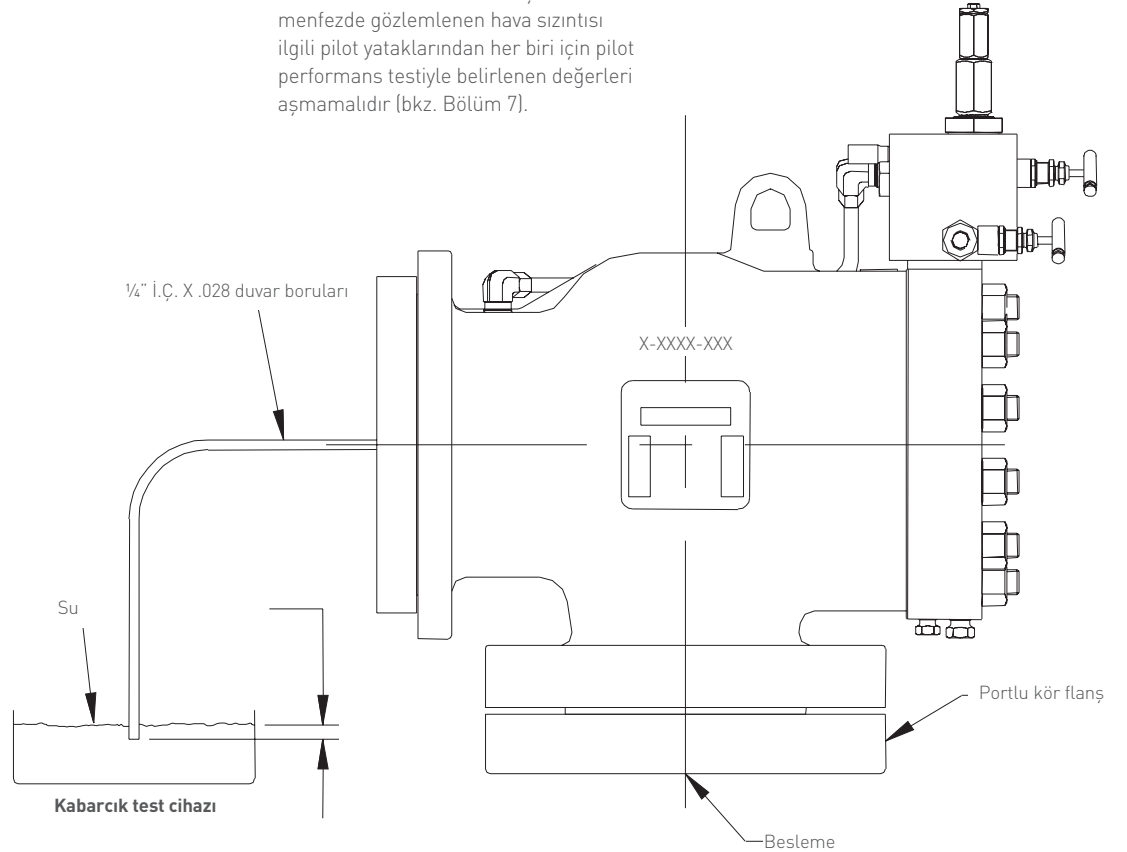
Girişe ayar basıncının %90'una karşılık gelen basınç uygulayın. Aşağıdakileri yapın:

- 10.1.1 Nozul vidaları ve nozul gövdesi ek yerine sızıntı testi solüsyonu uygulayarak nozul contası sızıntısını kontrol edin. Bu contada sızıntı olmasına izin verilmez.
- 10.1.2 Ana vana çıkışında kabarcık hızı sızıntı testi gerçekleştirin. Gözlemlenen maksimum vana sızıntısı bir dakikada 20 kabarcığı aşmamalıdır.
- 10.1.3 Aşırı sızıntı gözlemlenirse, nozul deliğinin üzerindeki yatak çevresine sızıntı kontrol sıvısı uygulayarak ana vana yatağında sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Sızıntı kaynağının bu olması halinde vananın sökülmesi ve piston diskinin yeniden bindirilmesi gereklidir. Sökme işlemi sırasında nozul vidası Belleville rondelalarını, kovan keçasını ve daldırma borusu portu keçasını değiştirin çünkü bu parçalar tekrar kullanılamaz.

10.2 Harici sızıntı testi

- 10.2.1 Dahili sızıntı testini tamamladıktan sonra tüm harici ek yerlerini, sızdırmazlık parçalarını ve el tipi vana başlıklarını sızıntı testi solüsyonu uygulayarak harici sızıntı açısından kontrol edin. Manifold/ana vana kapak ek yerine özellikle dikkat edin. Ana vana kapağı ve gövdesi arasında veya manifold ve kapak arasında ya da manifold portu tapalarının çevresinde sızıntı gözlemlenirse fabrikayı arayın.
- 10.2.2 Saha testi ve manuel blöf el tipi vana yataklarını, saha testi portuna ve manuel blöf menfezi montaj deşarjına uygulanan kabarcık testi şişesi ile sızıntı açısından kontrol edin.
- 10.2.3 Yukarıdaki testi tamamladıktan sonra kartuşlu pilot ana kama contasının sızdırmazlığını pilot için manifold pilot menfez bağlantısına uygulanan kabarcık test cihazı ile kontrol edin. Hiçbir sızıntı gözlemlenmemiştir (Nota bakınız). Sızıntı gözlemlenirse, vana basıncını alın ve her pilot burcunda 2" anahtar kullanarak pilot ana kama contasının tamamen oturmuş olup olmadığını kontrol edin. Ardından vanaya basınç uygulayın ve sızıntıyı yeniden kontrol edin.

Not: buhar servisi vanaları için - her menfezde gözlemlenen hava sızıntısı ilgili pilot yataklarından her biri için pilot performans testiyle belirlenen değerleri aşmamalıdır (bkz. Bölüm 7).



Gösterilen ana vana yatağı sızıntı testi vanası örnektir.

ŞEKİL 11

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

11 PILOT AYAR BASINCI TESTLERİ

Sıcak ayar basıncı doğrulama

A. Buhar testi tankı (yalnızca buhar servisi) kullanarak sıcak ayar basıncı doğrulama

Genel

Vana grubunu buhar testi standına monte edin, saha testi ve manuel blöf el tipi vanaları kapatın, vanaya ayarlı basıncın %80'i kadar basınç verin ardından vana grubuna en az bir saat "ısınma" süresi tanıyın.

11.1 Harici sızıntı testi

11.1.1 Vana "ısındıktan" sonra tüm harici ek parçaları ve sızdırmaz parçalarda gözle görülür harici sızıntı kontrolü yapın. Manifold gövdesinin ana vana kapağına giden ek yerine, kapak portu tapasına, boşaltıcı burç sızdırmazlığına ve el tipi vana başlık contasına özellikle dikkat edin.

11.1.2 Pilot ana kama contasındaki sızıntı belirtileri için pilot tahliye menfezini kontrol edin. Buhar sızıntısı gözlemlenirse, POSRV grubunu izole ederek, basıncını alın ve pilot burcunda 2" anahtar kullanarak pilot ana kama contasının tamamen oturmuş olup olmadığını kontrol edin. Ardından POSRV'ye basınç uygulamak için izolasyon vanasını açın ve sızıntı olup olmadığını görmek için pilot menfezini yeniden kontrol edin.

11.2 Pilot ayarlı basınç testi

Buhardaki pilot ayarlı basıncını kesin olarak doğrulamak için vana manifoldunun yeterince ısıtılması gereklidir. Deneyimler ana vananın tek başına ön ısıtılması ile doymuş buhar sıcaklıklarında bu koşulun makul sürede sağlanmadığını göstermiştir. Bununla birlikte, test tankındaki ana vananın etkinleştirilmesi kabul edilebilir test sıcaklığına ulaşılmasına yardımcı olabilir. Sonuç olarak aşağıdaki pilot test prosedürü izlenmelidir.

11.2.1 Test tankı basıncını pilot tanım plakasındaki ayarlı basıncın %90'ına çıkarın ve vana sıcaklıklarının stabilize olması için en az 15 dakika bu basınçta tutun.

11.2.2 Giriş buharı basıncını pilot açılana dek arttırın. Açılıştaki basıncı gözlemleyin. Üç tutarlı açılış gözlemlenene dek testi gerektiği kadar tekrarlayın.

Not: vana sıcaklıklarının stabilize olması için testlerin arasında 15 dakika bekleyin.)

11.2.3 Ölçülen açılış basıncı sıcak ayarlı basınçtır ve tanım plakasındaki ayarlı basınç toleransı içerisinde olmalıdır. Bu tolerans 70 psig ± 2 psig ve 70 psig üzerinde ± 3 'tür.

B. Anderson Greenwood Saha Testi Kiti kullanarak sıcak ayarlı basınç doğrulama [Bkz. Şekil 12]

Genel

Vana grubunu sisteme monte edin, saha testi ve manuel blöf el tipi vanaları kapatın, vanaya ayarlı basıncın %80'i kadar basınç verin ardından vana grubuna en az bir saat "ısınma" süresi tanıyın.

UYARI

Ana vana, aşağıdaki test sırasında sistem basıncının ayarlı basıncı aşması halinde çalışacaktır; bu nedenle uygun işitme koruması kullanılmalıdır.

11.3 Harici sızıntı testi

10.2.1 Vana "ısındıktan" sonra tüm harici ek parçaları ve sızdırmaz parçalarda gözle görülür harici sızıntı kontrolü yapın. Manifold gövdesinin ana vana kapağına giden ek yerine, kapak portu tapasına, boşaltıcı burç sızdırmazlığına ve el tipi vana başlık contasına özellikle dikkat edin.

10.2.2 Pilot ana kama contasındaki sızıntı belirtileri için pilot tahliye menfezini kontrol edin. Sızıntı gözlemlenirse, POSRV'yi izole ederek, basıncını alın ve her pilot burcunda 2" anahtar kullanarak pilot ana kama contalarının tamamen oturmuş olup olmadığını kontrol edin. Ardından POSRV'ye basınç uygulayın ve sızıntı olup olmadığını görmek için pilot menfezlerini yeniden kontrol edin.

Aşağıdaki ayarlı basınç doğrulaması Anderson Greenwood Saha Test Kiti, Parça No. 04.4812.001 kullanılarak gaz/duman veya buhar servisi vanalarında gerçekleştirilebilir. Ayarlı basıncın kesin kontrolü vananın en az 2 saat boyunca kullanımda olması halinde yapılabilir. Sistem basıncı ayarlı basıncın %90'ı veya azı olmalıdır. Ana vana bu prosedür sırasında devir olmayacak ancak test sırasında sistemin tahliyesi gerekirse çalışacaktır. Bu testin öncesinde ya da sonrasında görsel ve işitsel sızıntı belirtilerine izin verilmez.

1. Saha testi hortumunu saha testi el tipi vanasındaki POSRV saha testi bağlantısına bağlayın.
2. Test gazı şişesindeki besleme basıncı vanasını yavaşça açın ve saha testi grubuna POSRV tanım plakasındaki ayarlı basıncın %90'ı kadar basınç uygulayın.
3. POSRV saha testi bağlantısı el tipi vanayı tamamen açık konuma getirin.
4. Pilot açılana dek pilota uygulanan basıncı yavaşça arttırın. Açılıştaki basıncı gözlemleyin. Üç tutarlı açılış gözlemlenene

dek testi gerektiği kadar tekrarlayın.

5. Test cihazını çıkarmak için POSRV saha testi bağlantısı el tipi vanasını ve test gazı şişesindeki besleme basıncı vanasını kapatın, saha testi grubu hortum basıncını havalandırın ve test gazı şişesini çıkarın.
6. Ölçülen açılış basıncı sıcak ayarlı basınçtır ve tanım plakasındaki ayarlı basınç toleransı içerisinde olmalıdır. Bu tolerans 70 psig ± 2 psig ve 70 psig üzerinde ± 3 'tür.

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

11.4 Soğuk ayar basıncı doğrulama

Vana takılmadan önce veya vananın hizmete alınmasından hemen sonra ve vananın normal çalışma sıcaklığına ulaşmasından önce ayar basıncı, test göstergesindeki basınç değerinin tanım plakasındaki soğuk diferansiyel test basıncı dışında sıcak ayar basıncı doğrulama testi prosedürlerinden biri kullanılarak kontrol edilebilir. Bu basınç, çalışma esnasında belirtilen sıcaklığa bağlı olarak belirlenmekte olup, sıcaklığa bağlı olarak yay kuvvetindeki düşüşü dengelemek üzere tanım plakasındaki ayarlı basınçtan fazla olacaktır. Yukarıda listelenmiş olan ayar basıncı toleransları geçerlidir.

12 PILOT VE MANIFOLD DAHİLİ SIZINTI TESTİ

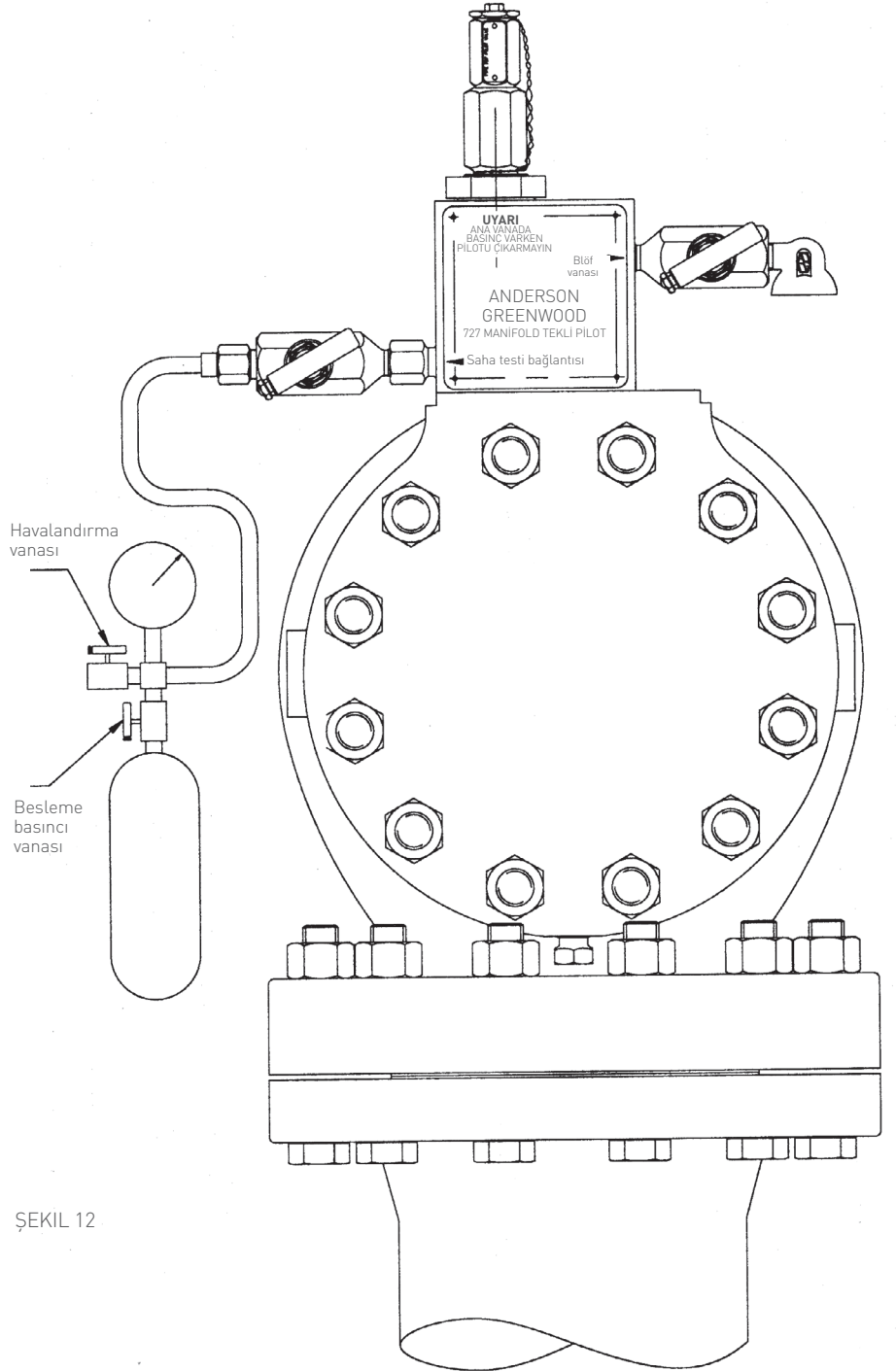
Yukarıdaki pilot ayarlı basıncı ve ana vana işlev testlerinin tamamlanmasından sonra tüm dahili pilot ve ana vana yataklarının sızdırmazlığını doğrulamak üzere aşağıdaki testleri gerçekleştirin. Görsel ve işitsel sızıntı belirtilerine izin verilmez.

- 12.0.1 Buhar testi tankına monte edilmiş olan vanalarda test tank basıncı ayarlı basıncın %90'ına geri getirilmelidir. Sisteme monte edilmiş olan vanalarda sistem basıncı ayarlı basıncın %90'ı veya altı olmalıdır.
- 12.0.2 Pilot yatak sızdırmazlığını pilot menfezinde kontrol edin.
- 12.0.3 Manuel blöf el tipi vana yatak sızıntısı için manuel blöf menfezini kontrol edin.
- 12.1.4 Saha testi el tipi vana yatak sızıntısı için saha testi bağlantı portunu kontrol edin.

UYARI

Daima göz, kulak ve el koruması kullanın ve aşağıdaki muayeneler sırasında asla ana vana çıkışının önünde durmayın.

- 12.0.5 Nozul sızdırmazlığı ve yatak sızdırmazlığı için ana vana çıkışını kontrol edin.
- 12.0.6 Boşaltıcı nozul yatak sızdırmazlığı için ana vana boşaltıcı tahliye portunu kontrol edin.



ŞEKİL 12

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALIMATLARI

13 ONARIM KİTLERİ VE PARÇALARININ FELSEFESİ

727 Yedek parçaların felsefesi

Gerekli yedek parçaların envanterde bulundurulması son kullanıcı açısından üç önemli fayda sağlamaktadır:

- Minimum arıza süresi
- Azalan maliyet
- Artan verimlilik

ENVANTER SEVİYELERİ İÇİN ÖNERİLEN YÖNERGELER

Parçaların önceliği	Değiştirme sıklığı	Vananın bulunabileceği süre
Sınıf I	Vana ve/veya pilotun söküldüğü her seferinde değiştirilen parçalar	%75
Sınıf II	Sık değiştirilen parçalar	%85
Sınıf III	Daha az sık değiştirilen ancak vananın düzgün çalışması için önemli olan parçalar	%95
Sınıf IV	Nadiren değiştirilen parçalar	%99
Sınıf V	Neredeyse hiç değiştirilmeyen parçalar	%100

NOT

Yedek vana parçalarının siparişi sırasında güvenliğinizi açısından lütfen siparişinizde şunu belirtin: "Tüm parçaların yeni ve Anderson Greenwood'dan temin edilmiş olduğu belgelenmelidir".

727 ÖNERİLEN YEDEK PARÇALAR

Parçaların önceliği	Parçaların tanımı	Her vana boyutu için miktar
Sınıf I	1. Ana vana sızdırmazlık parçası kiti	1/1
	2. Ana vana halka kiti	1/2
	3. Boşaltıcı sızdırmazlık parçası kiti	1/1
	4. Pilot sızdırmazlık parçası kiti	1/1
	5. Pilot yatak kiti	1/1
	6. Ana vana disk grubu	*1/3
Sınıf II	7. Boşaltıcı piston grubu	1/3
Sınıf III	8. Ana vana nozulu	1/5
	9. Boşaltıcı burcu	1/5
	10. Tahliye dalma pistonu ve yay	1/6
Sınıf IV	11. Yay ve rondelalar (2)	1/10
	12. Mil	1/10
	13. Kafes kılavuz	1/10
	14. Ara halka	1/10
	15. Ayar vidası ve somunu	1/10
	16. Tepe yayı	1/10
	17. Kovan	1/10
	18. Piston (6" ve 8")	1/10
	19. Tampon	1/10

* 600°F'ye kadar olan sıcaklıklar için 17-4PH disk

600 - 1000°F arasındaki sıcaklıklar için Inconel® 718 disk

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLIYE VANALARI

BAKIM TALIMATLARI

Aşağıda listelenen kitle stoklardan temin edilmektedir. Kit siparişi vermek için taban numarasını belirtin ve aşağıdaki tablolardan son üç haneyi seçin. Doğru kiti satın almak için siparişinizde vana modeli ve seri numarası belirtilmelidir.

KİT TABAN NUMARASI: 06-1237-XXX

ANA VANA

Kit	İçindekiler	2 x 3	3 x 4	4 x 6	6 x 8	8 x 10
Contalar	Kovan keçesi nozul contası, daldırma borusu, conta, filtre contası, belleville rondelaları, nozul tutma vidaları	-025	-026	-027	-028	-029
Halkalar	Sönümlleme halkası, piston halkası ve merkezleyici yaylar	-020	-021	-022	-023	-024

PILOT

Kit	İçindekiler	Tüm basınçlar
BAKIM contaları	Kama halkası contası, metal O-ring, kurulum aleti	-030
Ana yatak	Disk, yaylı rondela-disk, bilyalı disk, nozul sızdırmazlık parçası, tıkaç sızdırmazlık parçası, yaylı rondela-başlık, blöf emniyet sızdırmazlık parçası	-031
Alıştırma	Alıştırma yatağı, alıştırma pistonu, blöf emniyet sızdırmazlık parçası	-032

BOŞALTICI

Kit	İçindekiler	2 x 3	3 x 4	4 x 6	6 x 8	8 x 10
Conta	Nozul burcu sızdırmazlık parçası	-033	-033	-013	-013	-013

SAHA TESTİ VE MANUEL BLÖF EL TİPİ VANA

Kit	İçindekiler	Tüm ebatlar
El tipi vana	Bir (1) el tipi vana grubu	02-4077-019

14 ONARIM ALETLERİ

Özel

Aşağıda listelenmiş olan aletler özel siparişle temin edilmektedir. Fiyat ve teslimat koşulları için Anderson Greenwood Satış Departmanını arayın.

- 2" Piston halkası uzatıcı
Geçme Aletler # PRS-8
Anderson Greenwood Parça no. 05.1185.054
- 3" ve 4" Piston halkası uzatıcı
Geçme Aletler # PRS-10
Anderson Greenwood Parça no. 05.1185.055
- 6" Piston halkası uzatıcı
Diesel Supply Co.
- 8" Piston halkası uzatıcı
Diesel Supply Co.
- Kartuşlu pilot hava deney ekipmanı grubu
Anderson Greenwood Parça no. 06.3036.002
- El tipi vana yatak tekrar kaplama aleti
Model numarası SRT-1
Anderson Greenwood Parça no. 02.2543.001

Pilot vana

- Saha testi kiti
Anderson Greenwood Parça no. 04.4812.001

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

PISTON KURULUM RAKORU

Ebat	A	B	C	D	E	F	G
2"	2.700	2.495	2.550	2.882	3.075	.030	1.25
		2.493	2.540	2.880	3.065		
3"	3.750	3.495	3.597	4.138	4.325	.060	1.88
		3.493	3.587	4.136	4.315		
4"	5.188	4.870	4.970	5.267	5.602	.060	1.50
		4.868	4.960	5.265	5.592		
6"	8.340	7.995	8.170	8.722	9.067	100	1.56
		7.993	8.160	8.720	9.057		
8"	10.940	10.485	10.770	11.222	11.555	.150	2.00
		10.483	10.760	11.220	11.545		

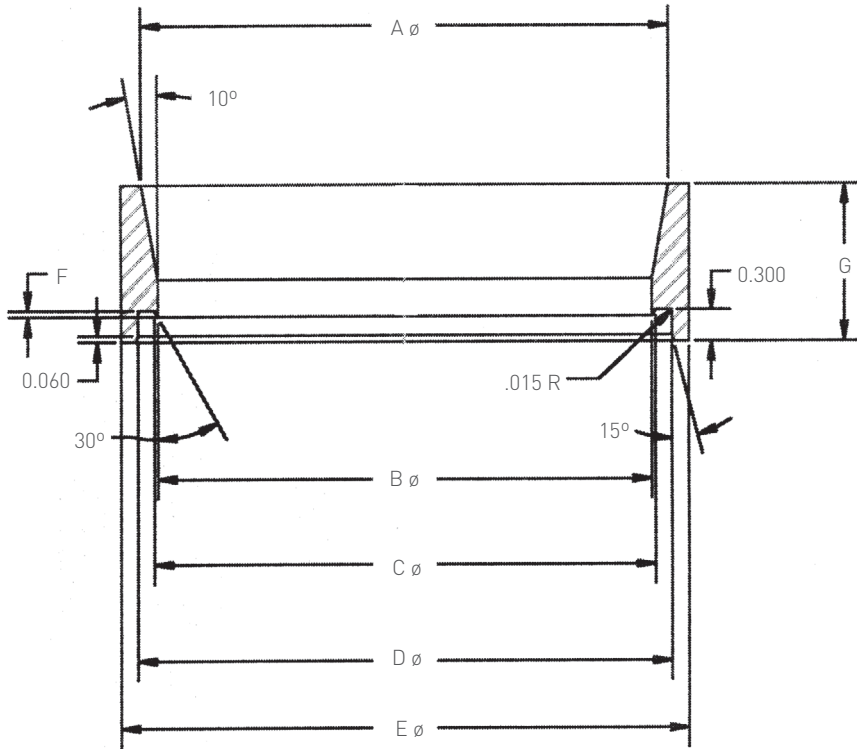
Tolerans: Yüzde birler = ± 0.03
Binde birler = ± 0.010
Açılar = ± 10

Genel

- 12 punto soket, nozul tutma vidası sökme/takma
2 x 3, 3 x 4 için 1/4"
4 x 6 için 15/16"
6 x 8, 8 x 10 için 3/8"
- 1 1/16 ve 5/16" açık ağızlı anahtar
- 5/32" ve 1/4" Alyan anahtar
- 3/4", 1 1/16" ve 7/8" somun adaptör anahtarı
- Pirinç çekiç
- 2" Ayarlı anahtar
- Ahşap veya plastik saplama çubuğu
- İsteğe bağlı aletler
- Lokma takımlı havalı darbe aleti 1 7/16"
- Gezer vinç veya yük asansörü
- Kayışlı anahtar
- Yuva-pilot kaldırma göstergesi
Anderson Greenwood Parça no. 06-1330-001
- 2" İbrelü gösterge/.001 kademeli
- 100 gövde hareketi/1.00 gövde uzatma
- Pirinç şamata malzemesi
- SST conta şeridi
Anderson Greenwood Parça no. 05-1124-001
- Karga burun pense
- Tablo l'deki değerleri ölçmeye uygun tork anahtarı.

Yağlayıcılar/sızdırmazlık malzemeleri

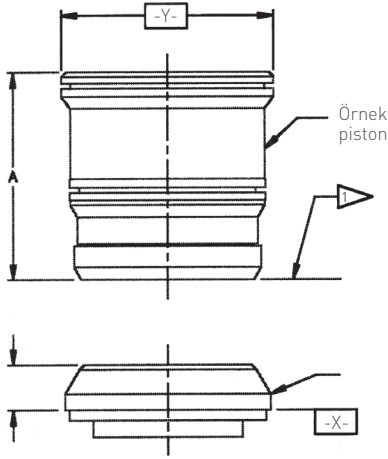
1. Dow Corning-Silicone-33 gres (veya eşdeğeri)
2. Hooker Chemical "Fluorolube" LG-16



ŞEKİL 13

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALIMATLARI



ŞEKİL 14

NOTLAR

1	Disk yüzeyi:	\perp	.003	Y
	Nozul yüzeyi:	//	.003	X

15 PİSTON DİSKİ VE NOZUL SIZDIRMAZLIK YÜZEYİ ONARIMI

Disk, 2", 3" ve 4" vana boyutlu pistondan sökülemez. 6" ve 8" boyutundaki disk değiştirilmek veya üst üste bindirilmek üzere çıkarılabilir. Yay payandasındaki pistonun içinde bulunan vidaları kilitleyerek üçlü disk grubunu gevşetin. Pistonu tutun ve disk grubunun vidalarını kayışlı anahtarla sökün. (Bkz. Şekil 3) Piston diski ve nozul yatak yüzeyleri toleransları ve bitişleri kapatacak şekilde üretilmektedir. Eşleşen yüzeylerin yeniden işlenmesi sırasında ana vana montajından sonra yatak sızdırmazlığını sağlamak üzere dikkatli olunmalıdır. İyi işlenmiş bir yüzey bitişinin bindirme süresini kısaltacağına ancak yüzey hiçbir şekilde cilalanmamalıdır çünkü bu yüzeyin düzlüğüne zarar verebilir. Her iki parçanın yeniden kaplanması "eşleşen" minimum yüksekliklerle ve Tablo III'te listelenmiş olan toleranslarla sınırlıdır.

Bindirme

Bindirmenin daha ince noktaları mekanik sanat olarak değerlendirilmelidir. Ortalama bir bakım işçisinin iyi bindirilmiş yatak oluşturması için pratik yapması gerekecektir. Bu kılavuzda tam bir bindirme prosedürü oluşturmak için çaba gösterilmemiştir. Bununla birlikte kullanmakta olduğunuz bindirmelerin (ister halka bindirme ister düz bindirme plakalar) 2 ince bant içerisinde düz olduğundan emin olmanız önemlidir. Aksi halde yatak sızdırmazlık alanına düzgün olmayan bir yüzey aktarılacaktır. Bir piston veya nozulu bindirirken aşağıdaki parçalar gereklidir.

- Vana başına bir düz bindirme (Aşağıdaki listeye bakın.)
- Üçlü bileşen "C", 220 taneli medyum, çentikleri, çukurları ve oyukları gidermek için.
- Üçlü bileşen, "1A", 320 taneli, çok ince, yatakların genel pürüzsüzleştirilmesi için.
- Üçlü bileşen, "3A", 500 taneli, son derece ince, yatakların genel pürüzsüzleştirilmesi için.
- Üçlü bileşen, "6A", 1000 taneli, mikro ince, son yatak bitışı için.
- Pamuk bezler, temiz ve tiftiksiz.

Bindirme işleminden önce hem diskin hem de nozulun ön kenarına zımpara kağıdı ile oluk açın. Bu işlem iç ve dış kenarları birbirinden ayırarak ve sivri köşeli yüzeylere takılabilecek küçük metal partikülleri temizleyecektir

Disk ve nozulun yeniden işlenmesi

Disk ve nozul yüzeyinden atılan malzeme maksimum .030 inç aşmamalı ve yeniden işlenen bileşenlerin yüksekliği Tablo III'te gösterilen boyutlardan az olmamalıdır.

UYARI

Tablo III'te gösterilen boyutların altındaki eşleşen yükseklikler sızdırmazlık parçası halka hasarına ve ana vana fonksiyonunda arızaya neden olacaktır.

BINDIRME SİPARİŞİ İÇİN BINDIRME PARÇA NUMARALARI

Vana boyutu	Parça numaraları
2 x 3	06.1595.001
3 x 4	06.1595.002
4 x 6	06.1595.003
6 x 8	06.1595.004
8 x 10	06.1595.005

NOT

Bindirmelere Anderson Greenwood'da önceden işlenen ve düzlüğü optik olarak kontrol edilir. Bindirmenin elden geçirilmesi optik olarak düz bindirme plakası ile sağlanmakta olup, bindirme parçası optik düzlük ve monokromatik ışık kaynağı kullanılarak doğrulanır.

TABLO III - Yeniden işlenen minimum piston ve nozul boyutları

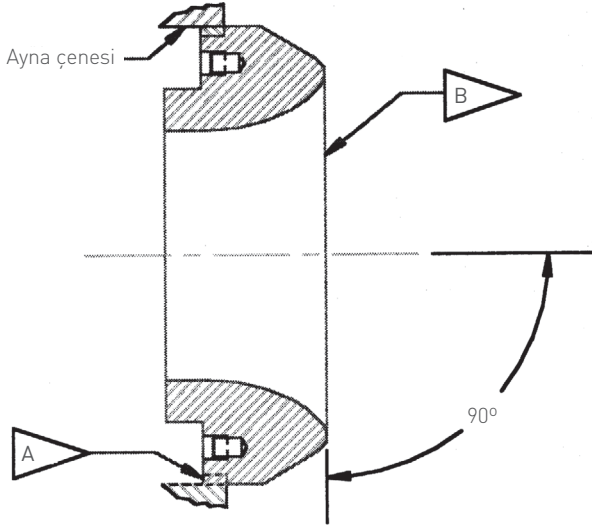
Vana boyutu	2 x 3	3 x 4	4 x 6	6 x 8	8 x 10
"A"	3.54	4.89	5.305	7.72	11.13
"B"	0.88	0.89	1.31	1.64	2.17

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

Nozul işleme için torna tezgahı düzeneği

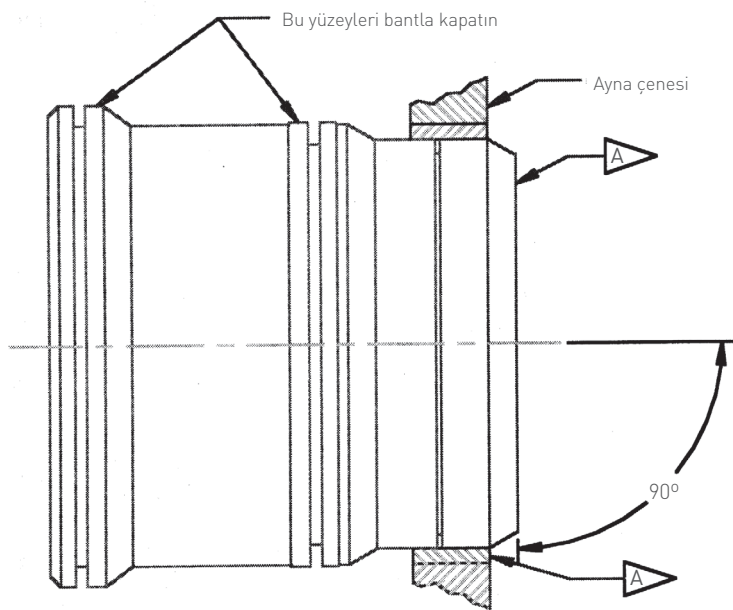
Nozulları kelepçeli sızdırmazlık yüzeyine zarar vermemeye dikkat ederek gösterildiği şekilde dört-çeneli mengenalı ayna ile kavrayın. Parçayı, B yüzeyi gösterge üzerinden ± 0.001 düz geçecek şekilde doğrultun.



ŞEKIL 15

Piston/disk in işlenmesi için torna tezgahı düzeneği - 2" ila 4"

Pistonu ve diski gösterildiği şekilde dört-çeneli mengenalı ayna ile kavrayın. Parçayı, B yüzeyi gösterge üzerinden ± 0.001 düz geçecek şekilde doğrultun.



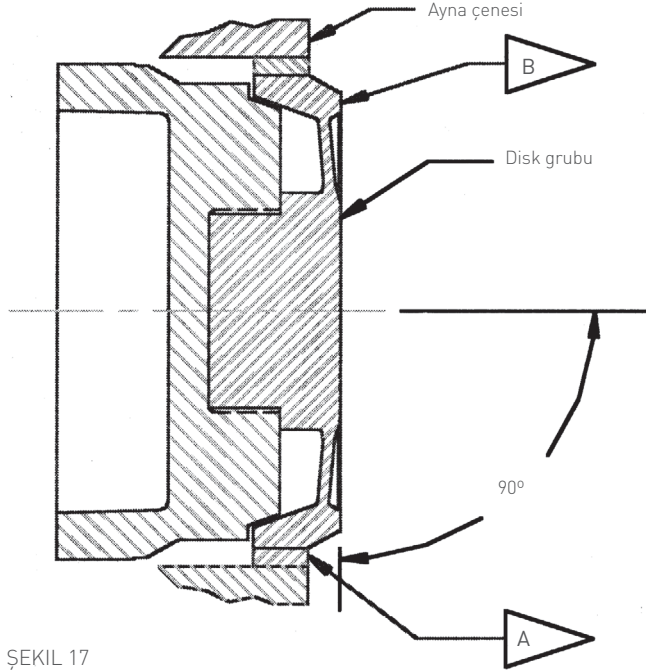
ŞEKIL 16

ANDERSON GREENWOOD SERİ 727 PILOT KONTROLLÜ EMNİYET TAHLİYE VANALARI

BAKIM TALİMATLARI

6" ve 8" diskin işlenmesi için torna tezgahı düzeneği

Disk grubunu gösterildiği şekilde dört-çeneli mangel ayna ile kavrayın. Parçayı, B yüzeyi gösterege üzerinden ± 0.001 düz geçecek şekilde doğrultun.



ŞEKİL 17

NOT A

Çeneler ve kelepçelenen yüzey arasında bakır gibi yumuşak bir metal parça kullanın.

NOT B

32 ila 64 RMS işlenmiş rötuş elde etmek üzere ince besleme kullanarak küçük kesikler yapın. Zımpara bezi veya zımpara kağıdı ile parlatmayın çünkü bu düzlüğünü olumsuz etkileyebilir. Tablo III'teki boyutlara ve toleranslara dikkat edin.

VCIOM-03097-TR © 2018, 2023 Emerson Electric Co. Her hakkı saklıdır 08/23. Anderson Greenwood, Emerson Electric Co. şirketinin Emerson Automation Solutions iş birimindeki şirketlerden birine ait bir markadır. Emerson logosu Emerson Electric Co.'nun bir tescilli ve hizmet markasıdır. Tüm diğer markalar, münhasır sahiplerine aittir.

Bu yayındaki içerikler sadece bilgi verme amacıyla sunulmuştur ve doğruluklarını sağlamak için makul çaba gösterilmiş olsa da, burada açıklanan ürünler veya servisler veya bu ürün ve servislerin kullanımı veya uygulanabilirliği için açık veya zımnî garanti veya teminatlar olarak görülmemelidirler. Tüm satışlar, talep üzerine temin edilebilen hüküm ve koşullarımıza tabidir. Herhangi bir bildirim olmaksızın ürünlerimizin tasarım ve teknik özelliklerinde değişiklik veya geliştirme yapma hakkını saklı tutuyoruz.

Emerson Electric Co. herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı ile ilgili sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir Emerson Electric Co. ürününün doğru seçimi, kullanımı ve bakımı ile ilgili sorumluluk yalnızca alıcıya aittir.

Emerson.com