

EB 8313-3 TR

Orijinal talimatların tercümesi



120 cm² tahrik ünitesi alanı olan
Tip 3372 ve Tip 3725 Pozisyoner



350 cm² tahrik ünitesi alanı olan
Tip 3372 ve Tip 3725 Pozisyoner

Tip 3372 Elektropnömatik Tahrik Ünitesi

Tahrik ünitesi alanı: 120 ve 350 cm²

Tip 3725 Pozisyoner veya Seri 3730 Pozisyoner

Bu montaj ve işletme kılavuzu hakkında not

Bu montaj ve işletme talimatları sizin için, cihazı güvenli monte etmenize ve çalıştırmanıza yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu talimatlar SAMSON cihazlarının kontrolü için bağlayıcıdır. Bu talimatlarda gösterilen görseller sadece tanıtım amaçlıdır. Kullanılan ürün şekli değişiklik gösterebilir.

- Bu talimatların güvenli ve uygun kullanımı için dikkatlice okuyunuz ve daha sonra referans olması için saklayınız.
- Eğer bu talimatlar hakkında herhangi bir sorunuz olursa, SAMSON Satış Sonrası Servis Departmanı ile iletişime geçiniz (aftersaleservice@samsongroup.com).



Bu ürünle ilgili işletme ve bakım talimatları veya benzeri dökümanlara, internet sitemizdeki bağlantıdan ulaşabilirsiniz; www.samsongroup.com > Downloads > Documentation.

Uyarı işaretlerinin anlamları

⚠ TEHLİKE

Eğer gerekli önlemler alınmazsa ciddi yaralanma veya ölüme neden olacak durum

⚠ UYARI

Eğer gerekli önlemler alınmazsa yaralanma veya ölüme neden olma ihtimali olan durum

⚠ NOT

Arıza veya hata mesajı

i Bilgi

Ek bilgi

💡 Öneri

Tavsiye edilen uygulama

1	Güvenlik talimatları ve tedbirleri.....	1-1
1.1	Olası ciddi kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar	1-4
1.2	Olası kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar	1-5
1.3	Olası mal zararı ile ilgili notlar	1-6
1.4	Cihaz üzerindeki uyarılar	1-8
2	Cihaz üzerindeki işaretler	2-1
2.1	Tahrik ünitesi isim levhası.....	2-1
3	Dizayn ve Çalışma Prensibi.....	3-1
3.1	Çalışma yönü	3-1
3.2	Sinyal basıncı yönlendirme	3-4
3.3	Arıza emniyet hareketi	3-4
3.3.1	Mil iten tahrik ünitesi	3-4
3.3.2	Mil çeken tahrik ünitesi	3-5
3.4	Montaj türleri.....	3-5
3.5	Versiyonlar	3-7
3.6	Aksesuarlar	3-7
3.7	Teknik Bilgiler	3-7
4	Nakliye ve sahada taşıma	4-1
4.1	Teslim edilen ürünlerin kabulü	4-1
4.2	Tahrik ünitesinden ambalajın çıkarılması	4-1
4.3	Tahrik ünitesinin taşınması ve kaldırılması	4-1
4.3.1	Tahrik ünitesinin taşınması	4-1
4.3.2	Tahrik ünitesinin kaldırılması	4-2
4.4	Tahrik ünitesinin depolanması	4-2
5	Devreye Alma	5-1
5.1	Devreye alma hazırlığı	5-1
5.2	Tahrik ünitesinin monte edilmesi	5-1
5.2.1	Tahrik ünitesinin vanaya montajı	5-2
5.3	Bağlantılar	5-6
6	Çalıştırma	6-1
6.1	Yay sıkışması	6-2
6.1.1	Yayların gerilmesi	6-2
6.1.2	Tahrik ünitesi tahrik gücünün artırılması	6-3
6.1.3	Strok aralığının uyarlanması	6-3

7	Çalışma	7-1
7.1	Ayarlama bakımı	7-1
7.1	Açma/kapama uygulaması	7-2
7.2	İşletme ile ilgili ek notlar	7-2
8	Arızalar	8-1
8.1	Sorun Giderme	8-1
8.1	Acil durum eylemi	8-2
9	Servis ve dönüştürme	9-1
9.1	Periyodik test	9-3
9.2	Hizmet çalışması hazırlıkları	9-3
9.3	Servis çalışmalarından sonra vananın monte edilmesi	9-3
9.4	Bakım çalışması	9-6
9.4.1	Diyaframın değiştirilmesi	9-6
9.4.2	Tahrik ünitesi mili salmastralarının değiştirilmesi	9-8
9.1	Dönüştürme çalışması	9-12
9.1.1	Hareket yönünün tersine çevrilmesi	9-12
9.1	Yedek parçaların ve işletme malzemelerinin sipariş edilmesi	9-12
10	Devreden çıkarma	10-1
11	Kurulumu kaldırma	11-1
11.1	Tahrik ünitesinin vanadan demontajı	11-2
11.2	Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi	11-3
12	Anarımlar	12-1
12.1	Cihazların SAMSON'a iade edilmesi	12-1
13	Hurdaya ayırma	13-1
14	Sertifikalar	14-1
15	Ek	15-1
15.1	Sıkma torkları, yağlar ve aletler	15-1
15.2	Yedek parçalar	15-1
15.1	Satış sonrası servis	15-6

1 Güvenlik talimatları ve tedbirleri

Kullanım amacı

SAMSON Tip 3372 Tahrik Ünitesi, monte edilmiş bir glob vanayı çalıştırmak üzere tasarlanmıştır. Vana ile birlikte tahrik ünitesi, boru hattındaki sıvıların, gazların veya buharların akışını durdurmak veya kontrol etmek için kullanılır. Tahrik ünitesi ayarlama veya açma/kapama uygulaması için uygundur. Bu durumda, tahrik ünitesi Tip 3725 Pozisyoner ya da Seri 3730 Pozisyoner ile birleşiktir. Tahrik ünitesi, işleme tesisleri ve endüstriyel tesislerde kullanılabilir.

Bu tahrik ünitesi, tam olarak tanımlanmış koşullarda (örneğin tahrik gücü, hareket) çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Dolayısıyla operatörler, tahrik ünitesinin yalnızca sipariş aşamasında tahrik ünitesinin boyutlandırılması için kullanılan spesifikasyonları karşılayan çalışma koşullarında kullanılmasını sağlamalıdır. Operatörlerin tahrik ünitesini belirtilenler dışındaki uygulamalarda veya koşullarda kullanmak istemesi durumunda, SAMSON ile iletişime geçiniz.

Cihazın kullanım amacına uygun kullanılmaması sonucunda ortaya çıkan zararlar veya harici kuvvet ya da harici etkenlerin neden olduğu zararlar için SAMSON hiçbir sorumluluk kabul etmez.

→ Uygulama sınırları ve alanları ile olası kullanımlar için teknik verilere ve isim etiketine bakın.

Makul düzeyde öngörülebilir hatalı kullanım

Tahrik ünitesi şu uygulamalar için uygun değildir:

- Kalibrasyon sırasında ve teknik verilerle tanımlanan sınırların dışında kullanım
- Tahrik ünitesine bağlı aksesuarların tanımlı sınırları dışında kullanım

Ayrıca aşağıdaki faaliyetler, kullanım amacına uymamaktadır:

- Orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması
- Tarif edilmeyen bakım ve onarım çalışmalarının yapılması

İşletme personelinin nitelikleri

Tahrik ünitesinin montajı, çalıştırılması, bakımı ve onarımı tam eğitilmiş ve nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Kabul gören endüstri kural ve uygulamalarına uyulmalıdır. Bu montaj ve işletme talimatlarına göre; eğitilmiş personel, yürürlükte olan standartlar hakkında bilgileri ile kendi bilgileri, deneyimleri ve uzmanlaşmış eğitimlerinden dolayı olası tehlikelerin farkında olan ve tahsis edilen işi değerlendirebilecek bireyleri ifade etmektedir.

Güvenlik talimatları ve tedbirleri

Bu cihazın patlama korumalı versiyonları, yalnızca özel eğitimden geçmiş ya da tehlikeli alanlarda patlama korumalı cihazlar üzerinde çalışma yapmaya yetkili personel tarafından çalıştırılmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipman

Tip 3372 Elektropnömatik Tahrik Ünitesi kullanılırken, aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanın kullanılmasını öneriyoruz:

- Tahrik ünitesini takarken veya çıkarırken güvenlik eldivenleri ve güvenlik ayakkabıları (varsa ESD ayakkabıları) giyilmelidir.
- Tahrik ünitesi çalışırken göz ve işitme koruması.

→ Diğer koruyucu ekipman ile ilgili ayrıntılar için tesis operatörü ile görüşün.

Revizyonlar ve diğer değişiklikler

Üründe yapılabilecek revizyonlara, dönüştürmelere ve diğer değişikliklere SAMSON izin vermez. Kullanıcı bu tür işlemleri riskini kabul ederek yapar ve bu tür işlemler örneğin emniyet tehlikelerine yol açabilir. Ayrıca bu tür işlemlerden geçen ürün, kullanım amacının gerekliliklerine artık uymayabilir.

Emniyet özellikleri

Tip 3372 Elektropnömatik tahrik ünitesinde özel güvenlik ekipmanı bulunmamaktadır.

Artık tehlikelere karşı uyarı

Kişisel yaralanmaları veya mal zararını önlemek için tesis operatörleri ve işletme personeli tarafından sinyal basıncı, depolanmış yay enerjisi ya da hareketli parçalar yüzünden tahrik ünitesi içinde oluşabilecek tehlikelerin engellenmesi için uygun önlemler alınmalıdır. Tesis operatörleri ve işletme personelinin, bu montaj ve işletme kılavuzunda yer alan tüm tehlike beyanları, uyarı ve ikaz notlarına uymalıdır.

Tahrik ünitesinin kurulum yerindeki özel çalışma koşullarından kaynaklanan tehlikeler, bir risk değerlendirmesinde tespit edilmeli ve operatörün hazırladığı ilgili emniyet talimatlarına uyularak önlenmelidir.

Operatörün sorumlulukları

Operatörler, uygun kullanım ve emniyet düzenlemelerine uyulmasından sorumludur. Operatörler, bu montaj ve işletme kılavuzu ile referans dokümanları işletme personeline vermekle ve işletme personelinin doğru işletme konusunda yönlendirmekle yükümlüdür. Ayrıca, operatörler, işletme personelinin ya da üçüncü tarafların hiçbir tehlikeye maruz kalmadığından emin olmalıdır.

İşletme personelinin sorumlulukları

İşletme personeli bu montaj ve işletme kılavuzu ile referans dokümanları okuyup anlamalı, verilen tehlike beyanlarına, uyarılara ve ikaz notlarına uymalıdır. Ayrıca, işletme personeli geçerli sağlık, güvenlik ve kaza önleme düzenlemelerini de bilmeli ve bunlara uymalıdır.

Patlama korumalı cihazların bakımı

Cihazın patlamaya karşı korumasının temel aldığı bir parçasına bakım yapılması gerekirse, yetkili bir denetçi bu parçayı patlamadan koruma gerekliliklerine göre değerlendirene, bir muayene sertifikası verene veya cihaza uygunluk işareti verene kadar cihaz tekrar çalıştırılmamalıdır. Üretici, cihazı tekrar çalıştırmadan önce rutin bir test yapar ve bu rutin testin geçildiği cihaza iliştilen bir uygunluk işareti ile belgelenirse, kalifiye bir denetçi tarafından muayene yapılması gerekli olmaz. Patlamaya karşı korumalı bileşenleri yalnızca üretici tarafından rutin olarak test edilen orijinal bileşenlerle değiştirin.

Daha önce tehlikeli alanlar dışında çalıştırılmış olan ve gelecekte tehlikeli alanlarda kullanılması amaçlanan cihazlar, bakım yapılan cihazlarda yer alan güvenlik gereksinimlerine uygun olmalıdır. Tehlikeli alanlarda çalıştırmadan önce, patlamaya karşı korumalı cihazların bakımına yönelik teknik özelliklere göre cihazları test edin.

Ekipman üzerinde bakım, kalibrasyon ve çalışmalar

- Tehlikeli alanların içinde veya dışında ekipmanı kontrol veya kalibre etmek üzere kendinden güvenli devrelerle ara bağlantı için yalnızca kendinden güvenli akım/voltaj kalibratörleri ve ölçüm aletleri kullanın.
- Kendinden güvenli devreler için sertifikalarda belirtilen izin verilen maksimum değerlere uyun.

Referans standartları, yönetmelikler ve düzenlemeler

Tip 3372 Elektropnömatik Tahrik Ünitesi, 2014/30/EU Direktifi gereksinimlerini karşılar. Bu Tahrik Üniteleri, 2006/42/EC sayılı Makine Direktifi veya 2008 tarihli ve 1597 sayılı 2008 Makine Tedariki (Güvenlik) Yönetmeliği'nde tanımlandığı şekilde kısmen tamamlanmış makinelerdir. Uygunluk ve kuruluş beyanları 'Sertifikalar' bölümünde yer almaktadır.

Referans dokümanlar

Bu montaj ve işletme kılavuzuna ek olarak aşağıdaki dokümanlar geçerlidir:

- Kurulu Tip 3725 Pozisyoner için ► EB 8394
- Seri 3730 Pozisyonerler için ► EB 8384-X ya da ► EB 8484-X
- Monte edildiği vana için montaj ve işletme talimatları
- Monte edilmiş vana aksesuarları (örn. ► EB 8367 Tip 4744 Limit Siviç) için montaj ve işletme kılavuzu
- Aletler, sıkma torkları ve yağ için ► AB 0100
- Cihazda REACH yönetmeliğinin aday listesinde çok fazla önem arz eden madde olarak listelenen bir madde kullanıldığında:
Etkilenen parçanın güvenli kullanımı hakkında bilgi
► www.samsongroup.com > SAMSON hakkında > Malzeme Uygunluğu > REACH
Bir cihaz, REACH yönetmeliğinin aday listesinde çok yüksek önem arz eden bir madde olarak listelenen bir madde içeriyorsa, bu durum SAMSON teslimat notunda belirtilir.

1.1 Olası ciddi kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar

TEHLİKE

Tahrik ünitesinde patlama riski.

Tahrik üniteleri basınçlıdır. Uygun olmayan açılmalar, tahrik ünitesi bileşenlerinin patlamasına neden olabilir.

- Tahrik ünitesi üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tahrik ünitesi ile birlikte etkilenen tüm tesis bölümlerinin basıncını düşürün.

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektro pnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Elektro pnömatik tahrik ünitesinin kurulumu, işletimi veya bakımı, yalnızca özel eğitimden geçmiş ya da tehlikeli alanlarda patlama korumalı cihazlar üzerinde çalışma yapmaya yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

1.2 Olası kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Tahrik ünitesinde bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi mili), tahrik ünitesinin içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken tahrik ünitesi miline dokunmayın ve yoke bağlantısı içine veya tahrik ünitesi mili altına elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yaparken pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.
- Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

Tahrik ünitesi tahliyesi sırasında kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Kontrol vanasını monte ederken havalandırma açıklıklarının göz hizasında olmamasına ve tahrik ünitesinin çalışma konumunda olduğu sırada göz hizasında havalandırma yapmamasına dikkat edin. ¹⁾
- Uygun susturucular ve havalandırma klapeleri kullanın.
- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

Ön yüklemeli yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Ön yüklemeli yayları olan tahrik üniteleri, gerilimlidir. Bu tahrik üniteleri alt diyafram kutusundan çıkıntı yapan somunları ile birkaç adet uzun civata ile teşhis edilebilir. Bu civatalar, tahrik ünitesinin sökülmesi sırasında yay sıkıştırmasının eşit olarak serbest bırakılmasını sağlar. Sert bir şekilde önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri de uygun şekilde etiketlenmiştir (bkz. bölüm 1.4).

- Tahrik ünitesi üzerinde herhangi bir işleme başlamadan önce ön yüklenmiş yayların baskısını almayı unutmayın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

¹⁾ Vana dokümanlarında aksi yönde açıklama olmadığı sürece, kontrol vanasının çalışma pozisyonu, karşınıza geldiğinizde çalıştırma kontrollerini (vana aksesuarları dahil) göreceğiniz şekildedir.

⚠ UYARI

Tehlikeli maddelere maruz kalmak, sağlık için ciddi bir risk teşkil eder.

Bazı yağlayıcılar ve temizlik maddeleri tehlikeli maddeler olarak sınıflandırılır. Bu maddeler, üretici tarafından verilen özel bir etikete ve malzeme güvenlik bilgi formuna (MSDS) sahiptir.

- MSDS'in kullanılan herhangi bir tehlikeli madde için mevcut olup olmadığını kontrol ediniz. MSDS için, gerekirse, üretici ile iletişime geçiniz.
- Tehlikeli maddeler ve bunların doğru kullanımı hakkında bilgi edinin.

Tahrik ünitesi üzerindeki bilgilerin okunamaması sonucunda hatalı işletme, kullanım veya devreye alma nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi üzerindeki işaretler, etiketler ve isim etiketleri zaman içinde kirlenebilir veya başka şekilde okunamaz hale gelebilir. Sonuç olarak tehlikeler fark edilmeyebilir ve gerekli talimatlara uyulmayabilir. Kişisel yaralanma riski bulunmaktadır.

- Cihazın üzerindeki ilgili tüm işaret ve yazıları her zaman okunabilir durumda tutun.
- Hasarlı, eksik veya doğru olmayan isim etiketlerini veya etiketleri zaman kaybetmeden yenileyin.

1.3 Olası mal zararı ile ilgili notlar

i DİKKAT

Aşırı yüksek besleme basıncı nedeniyle tahrik ünitesi hasarı riski.

Aşırı yüksek besleme basıncı, tahrik ünitesine zarar verebilecek izin verilmeyen hareketlere veya kuvvete yol açabilir.

- Besleme basıncıyla ilgili kısıtlamaları inceleyiniz. 'Çalışma' bölümüne bkz.
- Uygun bir besleme basıncı kısma istasyonu kullanarak besleme basıncını sınırlandırın.

Yanlış bir elektrik sinyali, elektropnömatik tahrik ünitesine zarar verir.

Tahrik ünitesine güç sağlamak için bir akım kaynağı kullanılmalıdır.

- Sadece akım kaynağı kullanın, gerilim kaynağı asla kullanmayın.

i DİKKAT

Terminallerin yanlış atanması, elektropnömatik tahrik ünitesine zarar verir ve arıza ya yol açar.

Tahrik ünitesinin düzgün çalışması için, öngörülen terminal atamasına uyulmalıdır.

→ Elektrik kablolarını, öngörülen terminal atamasına göre bağlayın.

Aşırı veya düşük torklama nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Tahrik ünitesi bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Torkların aşırı derecede sıkılması, parçaların daha hızlı eskimesine neden olur. Yeterince sıkılmayan parçalar gevşeyebilir.

→ Belirtilen sıkma torklarına dikkat edin (► AB 0100).

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmak için belirli aletler gereklidir.

→ Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış aletleri kullanın (► AB 0100).


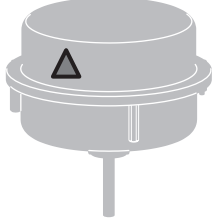


Uygun olmayan yağların kullanılması nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Kullanılacak yağlar, tahrik ünitesi malzemesine bağlıdır. Uygun olmayan yağlar aşınmaya ve yüzeyde hasara yol açabilir.

→ Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış yağları kullanın (► AB 0100).

1.4 Cihaz üzerindeki uyarılar

Aşağıdaki uyarı, yalnızca tahrik ünitesi teslim edildiğinde ön yüklemeli yaylarla donatılmışsa teslimat sırasında cihaza yapıştırılır:

Uyarı işaretleri	Uyarının anlamı	Cihazdaki yeri
 <p>Nisan 2020'den önce üretilen tahrik ünitelerinin üzerinde aşağıdaki uyarılar bulunur:</p>	<p>Tahrik ünitesindeki parçaların basınçlı olduğunu gösteren uyarı. Tahrik ünitesindeki yaylar ön yüklemelidir. Tahrik ünitesini yalnızca bu belgedeki talimatları izleyerek açın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.</p>	
 <p>ACHTUNG ! VORGESPANNTER ANTRIEB</p>	<p>ATTENTION ! PRE-LOADED ACTUATOR</p>	<p>ATTENTION ! SERVO-MOTEUR PRECONTRAIN</p> 

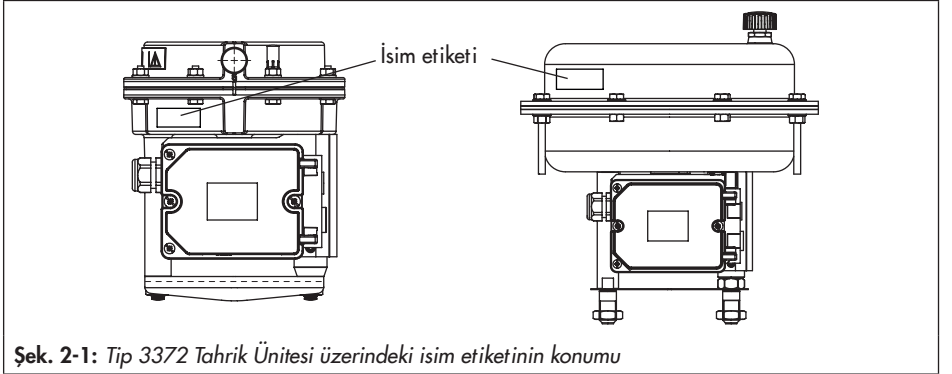
2 Cihaz üzerindeki işaretler

Gösterilen isim etiketi bu belgenin yayınlandığı tarihte günceldir. Cihazının üzerindeki isim etiketi gösterilene göre farklılık gösterebilir.

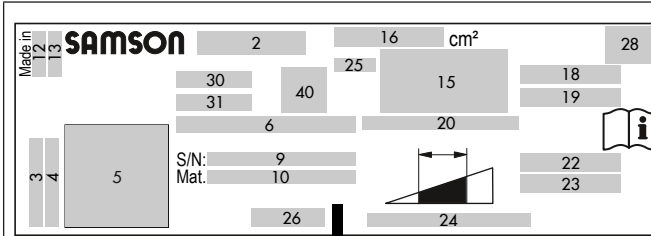
kısımında yer alır. Cihazı tanımlamak için gerekli olan tüm detayları içermektedir.

2.1 Tahrik ünitesi isim levhası

İsim etiketi, diyafram kasasının üzerine yapıştırılmıştır. 120 cm²lik tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3372 isim etiketi, diyafram kasasının alt kısmında yer alır. 350 cm²lik tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3372 isim etiketi, diyafram kasasının üst

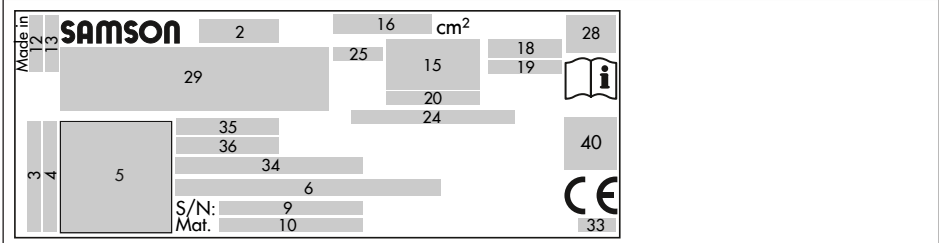


Şek. 2-1: Tip 3372 Tahrik Ünitesi üzerindeki isim etiketinin konumu






Şek. 2-2: 350 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3372 Tahrik Ünitesinin isim levhası üzerindeki yazılar

Cihaz üzerindeki işaretler



Şek. 2-3: 120 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3372 Tahrik Ünitesinin isim levhası üzerindeki yazılar

Ürün	Tanım açıklamaları
2	Tip gösterimi
3	Şirket adı
4	Şirket adresi (ZIP/posta kodu ve şehir)
5	Veri Matris kodu
6	Cihaz açıklaması
9	Seri No
10	Malzeme no.
12	Menşei ülke
13	Üretim ay ve yılı
15	Arıza emniyet konumu sembolü:  Tahrik ünitesi yay kapatan (FA)  Tahrik ünitesi yay açan (FE)
16	Tahrik ünitesi alanı (cm ²)
18	bar cinsinden yay çalışma aralığı
19	psi cinsinden yay çalışma aralığı
20	mm cinsinden tahrik ünitesi stroku
22	bar cinsinden çalışma aralığı
23	psi cinsinden çalışma aralığı
24	İzin verilen işletme basıncı p _{max} bar ve/veya psi cinsinden
25	Diyafram malzemesi
26	Bağlantı dişlisi tipi
28	Elle kumanda sembolü  (opsiyonel)
29	Patlama koruması spesifikasyonları

Ürün	Tanım açıklamaları
30	Versiyon (opsiyonel), örn. SAM001
31	Versiyon (opsiyonel), örn. HW xx.xx.xx
33	Onaylı kuruluşun ID'si (AB), örneğin: – 0062 for Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
34	Model numarası
35	mA cinsinden giriş sinyali
36	Koruma derecesi
40	Diğer sertifikalar (opsiyonel)

3 Dizayn ve Çalışma Prensibi

Tip 3372 Elektropnömatik Tahrik Ünitelerinde hem 120 hem de 350 cm² tahrik ünitesi alanı bulunur. Bunlar genellikle SAMSON Seri V2001 Vanaları için kullanılır.

- Tip 3321 Glob Vana
- Tip 3323 Üç yollu Vana
- Tip 3531 Isı Transfer Yağı için Glob Vana
- Tip 3535 Isı transfer yağı için üç yollu vana

Table 3-1 ve Table 3-2 olası kombinasyonlara ve tahrik ünitesinin vanaya nasıl monte edildiğine dair genel bir bakış sağlar.

Elektropnömatik tahrik üniteleri temel olarak iki diyafram kasası (A1, A2), bir döner diyafram (A4) ve iç yaylardan (A10) oluşur. Tahrik ünitesi, merkezi bir somun kullanılarak vana kapağına bağlanır. Mil bağlantı klempli, tahrik ünitesi milini vananın klape milisiyle birleştirir.

Tip 3725 Elektropnömatik Pozisyoner, bir destek elemanı yardımıyla en büyük çapa sahip bir çubuğa bağlıdır. Bu pozisyoner, bir kontrol sisteminden alınan kontrol sinyalini (4 ila 20 mA referans değişkeni) oransal bir basınç sinyaline dönüştürür.

Sinyal basıncı p_{st} , tahrik ünitesindeki yayların karşısında bulunan A diyafram yüzeyinde $F = p_{st} \cdot A$ kuvvetini oluşturur. Yay çalışma aralığı, kullanılan yay sayısı ve basıncı ile strok mesafesi hesaba katılarak belirlenir. Hareket, p_{st} sinyal basıncı ile orantılıdır.

3.1 Çalışma yönü

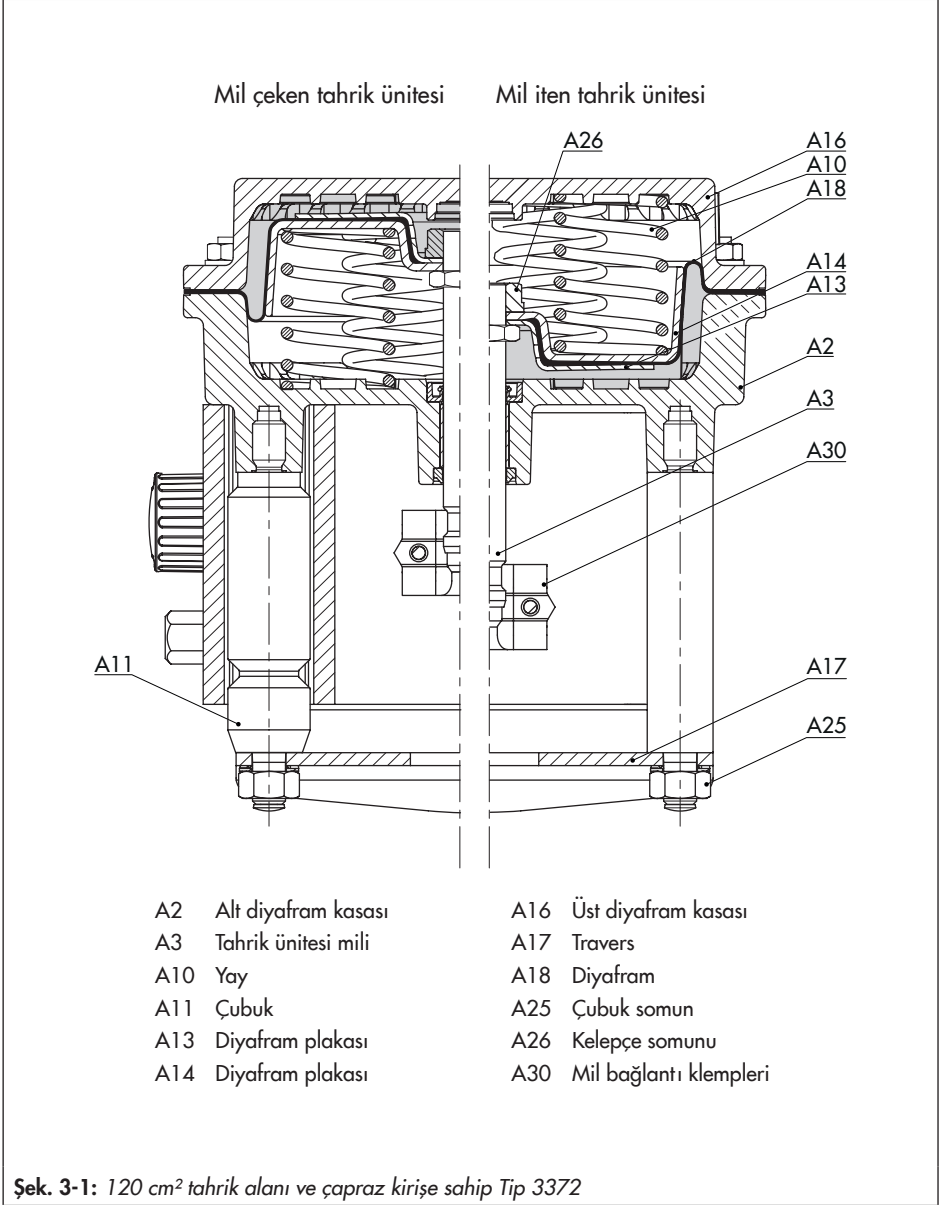
Eylem yönü, yayların ve diyafram plakasının tahrik ünitesi içindeki yerleşmesine göre belirlenir. Eylem yönü, sıralama aşamasında sabittir ve değiştirilemez.

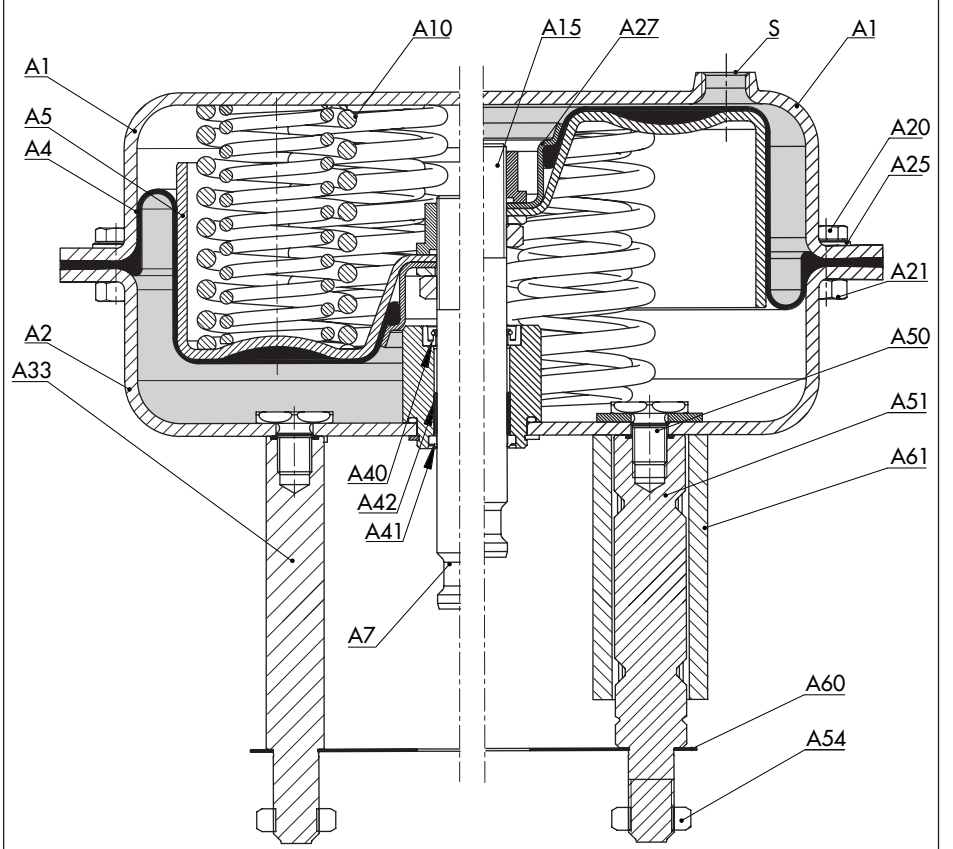
Tahrik ünitesi yay kapatan (FA)

"Mil iten tahrik ünitesi" hareket yönü ile basıncı hava, alt diyafram kasasının üzerindeki sinyal basıncı bağlantısına uygulanır.

Tahrik ünitesi yay açan (FE)

"Mil çeken tahrik ünitesi" hareket yönü ile basıncı hava, alt diyafram kasasının üzerindeki sinyal basıncı bağlantısına uygulanır.





- | | | |
|------------------------|-------------------------|--|
| A1 Üst diyafram kasası | A20 Altıgen cıvata | A42 Kuru rulman |
| A2 Alt diyafram kasası | A21 Altıgen somun | A50 Çubuklu vida (A51) |
| A4 Diyafram | A25 Bakır conta | A51 Çubuk |
| A5 Diyafram plakası | A27 Kompresör | A54 Çubuk somun |
| A7 Tahrik ünitesi mili | A33 Mil | A60 Plaka |
| A10 Yay | A40 Radyal şaft contası | A61 Destek elemanı |
| A15 Keleçe somunu | A41 Sıyırma halkası | S Besleme basıncı bağlantısı (mil çeken) |

Şek. 3-2: 350 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tıp 3372

3.2 Sinyal basıncı yönlendirme

Monte edilmiş Tip 3725 Pozisyoner'in sinyal basıncı, destek elemanındaki ilgili port üzerinden yönlendirilir.

Tahrik ünitesi yay kapatan (FA)

"Mil iten tahrik ünitesi" versiyonunda, sinyal basıncı doğrudan destek elemanından alt diyafram odasına yönlendirilir ve yay kuvvetine karşı tahrik ünitesi milini yukarı doğru hareket ettirir (bkz Fig. 3-3).

Tahrik ünitesi yay açan (FE)

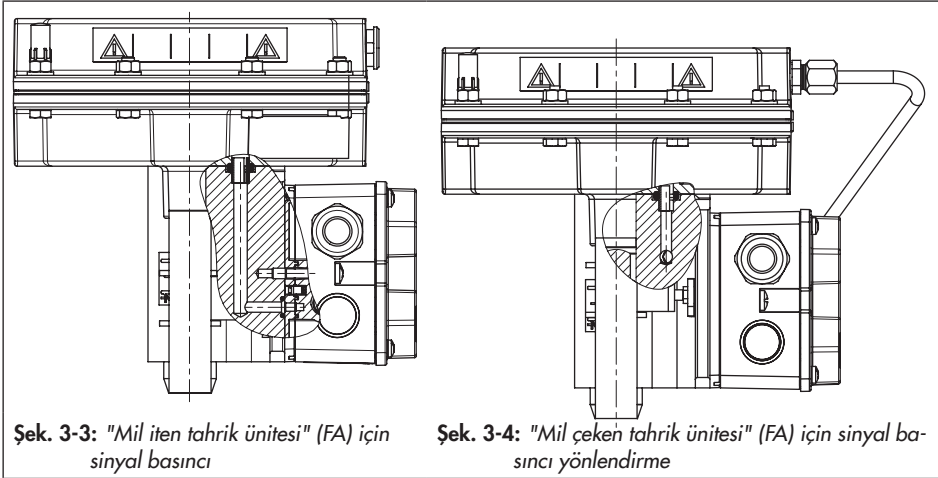
Emniyet konumu hareketi "mil çeken tahrik ünitesi" versiyonunun destek elemanının yan tarafında bir delik bulunur. Sinyal basıncı harici bir boruyla üst diyafram haznesine yönlendirilir ve yay kuvvetine karşı tahrik ünitesi gövdesini aşağı doğru hareket ettirir (bkz Fig. 3-4).

3.3 Arıza emniyet hareketi

Sinyal basıncı azaldığında veya kontrol sinyali arızalandığında; kontrol vanasının (bkz Bölüm 3.1) arıza emniyet konumu, yayların diyafram haznesinin üstüne ya da altına monte edilmesine bağlıdır.

3.3.1 Mil iten tahrik ünitesi

Sinyal basıncı azaldığında ya da kontrol sinyali arızalandığında, yaylar tahrik ünitesi milini aşağı doğru hareket ettirir ve vanayı kapatır. Sinyal basıncı, yay kuvvetinin üstünden gelmeye yetecek seviyeye yükseldiğinde vana açılır.



Şek. 3-3: "Mil iten tahrik ünitesi" (FA) için sinyal basıncı

Şek. 3-4: "Mil çeken tahrik ünitesi" (FA) için sinyal basıncı yönlendirme

3.3.2 Mil çeken tahrik ünitesi

Sinyal basıncı azaldığında ya da kontrol sinyali arızalandığında, yaylar tahrik ünitesi milini yukarı doğru hareket ettirir ve monte edilmiş bir glob vanayı açar. Sinyal basıncı, yay kuvvetinin üstesinden gelmeye yetecek seviyeye yükseldiğinde vana kapanır.

3.4 Montaj türleri

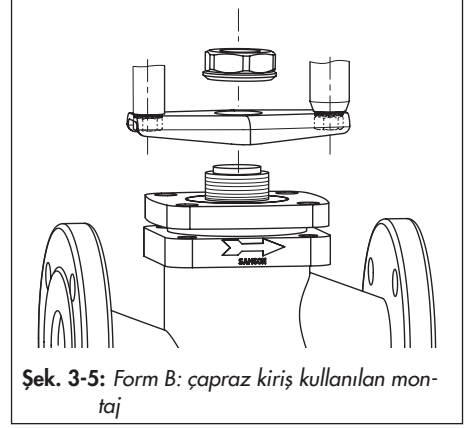
Vana/tahrik ünitesi kombinasyonuna bağlı olarak iki tip montaj vardır: çapraz kiriş ve ya çubuklar kullanılarak yapılan montaj (Table 3-1 ve Table 3-2).

Tahrik ünitesi bir çapraz kiriş kullanılarak vanaya monte edildiğinde (form B, Fig. 3-5), tahrik ünitesi merkezi bir somun kullanılarak vana kapağına sabitlenir.

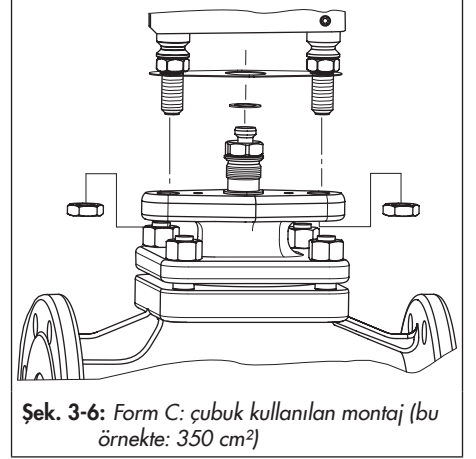
Tahrik ünitesi çubuk kullanılarak vanaya monte edildiğinde (form C, Fig. 3-6), tahrik ünitesi bir çubuk kullanılarak vana başlığına sabitlenir. Bu durumda, çapraz kiriş tahrik ünitesini monte etmek için gerekmez.

350 cm² olan versiyonda bir levha, çubuklar arasındaki doğru mesafeyi korur.

Her iki montaj türü de 'Kurulum' bölümünde açıklanmıştır.



Şek. 3-5: Form B: çapraz kiriş kullanılan montaj



Şek. 3-6: Form C: çubuk kullanılan montaj (bu örnekte: 350 cm²)

Tablo 3-1: HVAC vanalarına montaj

	Tahrik ünitesi alanı	120 cm ²	350 cm ²
	Hareket	15 mm	30 mm
Tip ... Vana	Nominal çap DN		
3214	65 ila 100	Form B	–
3214	125 ila 250	–	Talep üzerine
3260	65 ila 80	Form B	–
3260	100 ila 150	–	Form B

Tablo 3-2: Seri V2001 Vanaları üzerine montaj

				120 cm ²			
				Mil iten (FA)		Mil çeken (FE)	
				2,1 ila 3.3	1,4 ila 2.3	0.4 ila 1.4	1,4 ila 2.3
Tip	DN	K _{vs}	Hareket	15 mm			
3321	15 ila 50	0,25 ila 35	15 mm	B	B	B	B
3321	65 ila 100	40 ila 100		C	-	C	-
3323	15 ila 50	4 ila 32		-	B	-	B
3323	65 ila 80	60 ila 80		-	-	-	-
3321	100	160	30 mm	-	-	-	-
3323	100	160		-	-	-	-
3531	15 ila 80	1,6 ila 80	15 mm	B	B	B	B
3535	15 ila 80	4 ila 80		B	B	B	B

				350 cm ²			
				Mil iten (FA)	Mil çeken (FE)	Mil iten (FA)	Mil çeken (FE)
				2,1 ila 2,7	1,5 ila 2,1	2,2 ila 3,8	1,5 ila 2,7
Tip	DN	K _{vs}	Hareket	15 mm		30 mm	
3321	15 ila 50	0,25 ila 35	15 mm	-	-	-	-
3321	65 ila 100	40 ila 100		C	C	-	-
3323	15 ila 50	4 ila 32		-	-	-	-
3323	65 ila 80	60 ila 80		C	C	-	-
3321	100	160	30 mm	-	-	C	C
3323	100	160		-	-	C	C
3531	15 ila 80	1,6 ila 80	15 mm	-	-	-	-
3535	15 ila 80	4 ila 80		-	-	-	-

3.5 Versiyonlar

- **Tip 3372 standart versiyonu (120 cm²)**
Tip 3372 Pnömatik Tahrik Ünitelerinin muhafazaları 120 cm²'lik bir tahrik ünitesi alanına sahiptir ve döküm alüminyumdan yapılmıştır.
- **Tip 3372 standart versiyonu (350 cm²)**
Tip 3372 Pnömatik Tahrik Ünitelerinin muhafazaları 350 cm²'lik bir tahrik ünitesi alanına sahiptir ve çelik sacdan yapılmıştır.

3.6 Aksesuarlar

Havalandırma civataları

Havalandırma civataları, pnömatik ve elektro-pnömatik cihazların egzoz havası portlarına vidalanır. Oluşan tüm egzoz havasının atmosfere salınmasını sağlar (cihazda fazla basınç olmaması için). Havalandırma klapeşeri cihaz içinde vakum oluşmasını önlemek için hava girmesine de izin verir. ► AB 07

Kaldırma aparatı

Tahrik ünitesi alanı 120 ila 350 cm² olan elektro-pnömatik tahrik ünitelerini kaldırmak için özel bir kaldırma cihazı mevcuttur (► AB 0100).

Besleme havası için basınç düşürme istasyonu

Besleme havası için basınç düşürme istasyonu, Tip 3730 Pozisyoner ile birleştirildiğinde doğrudan takılabilir. Diğer tüm basınç düşürme istasyonları harici bir bağlantı şeması ile takılmalıdır.

3.7 Teknik Bilgiler

İsim etiketi, tahrik ünitesi versiyonu hakkında bilgi sağlar (bkz. "Cihazdaki işaretler" bölümü).

İ Not:

► T 8313 Veri Formunda daha fazla bilgi bulunabilir.

Uygunluk

Tip 3372 Elektro-pnömatik Tahrik Ünitesi ile Tip 3725 Pozisyoner (doğrudan bağlantı) CE uygunluk işareti taşır.



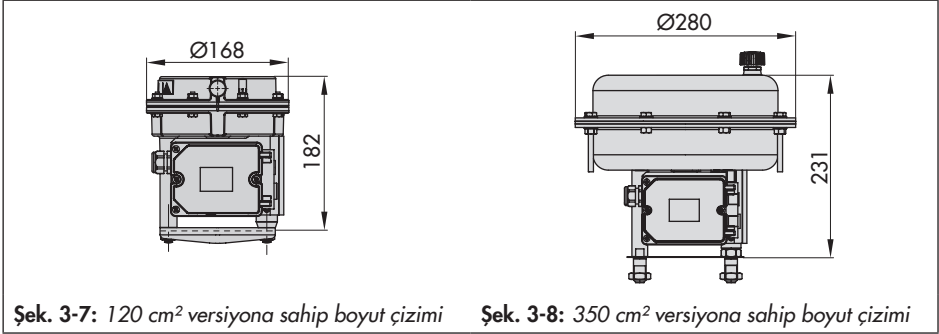
Dizayn ve Çalışma Prensibi

Tablo 3-3: Bir pozisyoner ve isteğe bağlı olarak monte edilen herhangi bir limit siviç ile birlikte Tip 3372 için patlama koruma sertifikaları

Tehlikeli alanlarda kullanılan tahrik üniteleri için listelenen teknik veriler, pozisyoner ve isteğe bağlı olarak monte edilen herhangi bir limit sivicinin test sertifikalarında belirtilen sınırlarla daha da kısıtlanabilir.

Patlamaya karşı koruma sertifikaları için kullanılan pozisyoner ve isteğe bağlı olarak monte edilen limit sivicinin belgelerine bakın.

Monteli cihaz	Patlama koruma sertifikaları için montaj ve çalışma talimatlarına bkz
Tip 3725 Pozisyoner	► EB 8394
Tip 3730-0 Pozisyoner	► EB 8384-0
Tip 3730-4 Pozisyoner	► EB 8384-4
Tip 3730-5 Pozisyoner	► EB 8384-5
Tip 3730-6 Pozisyoner	► EB 8384-6
TROVIS SAFE 3730-6 Pozisyoner	► EB 8384-6S
TROVIS 3730-1 Pozisyoner	► EB 8484-1
TROVIS 3730-3 Pozisyoner	► EB 8484-3
Tip 4744 Limit Siviç	► EB 8367



Tablo 3-4: Teknik Bilgiler

Tahrik ünitesi alanı	120 cm ²				350 cm ²			
bar cinsinden yay çalışma aralığı	0,4 ila 1,4	1,4 ila 2,3		2,1 ila 3,3	1,5 ila 2,1	2,1 ila 2,7	1,5 ila 2,7	2,2 ila 3,8
Arıza emniyet hareketi	Mil çeken (FE)	Mil çeken (FE)	Mil iten (FA)	Mil iten (FA)	Mil çeken (FE)	Mil iten (FA)	Mil çeken (FE)	Mil iten (FA)
Hareket	15 mm						30 mm	
Besleme basıncı	Maks. 6 bar ¹⁾							
Ortam sıcaklığı aralığı	-35 ila +90 °C ²⁾				-35 ila +90 °C ²⁾			
Boyutlar	Bkz. Fig. 3-7				Bkz. Fig. 3-8			
Ağırlık, yaklaşık	3,3 kg				15 kg			
Malzeme								
Tahrik ünitesi yuvası	Alüminyum, toz kaplama				1,0332			
Diyafram	NBR				NBR			
Tahrik ünitesi mili	1,4305				1,4401/1,4404			
Elektropnömatik pozisyoner								
Tip 3725	Veri Föyüne ► T 8394 ve Montaj ve Çalışma Talimatlarına ► EB 8394 bkz.							
Elektrikli limit siviç								
Tip 4744-2	Tekli elektrikli limit kontak · 15 mm strok aralığı ► T 8367 ve ► EB 8367						-	

¹⁾ Açma/kapama uygulamasındaki kısıtlamalar için "İşletme" bölümüne bakın.

²⁾ Monte edilen vana aksesuarlarının sıcaklık sınırlarına uyun.

4 Nakliye ve sahada taşıma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

4.1 Teslim edilen ürünlerin kabulü

Gönderiyi aldıktan sonra aşağıdaki adımları izleyin:

1. Teslimat kapsamını kontrol edin. Tahrik ünitesinin isim etiketi üzerindeki özelliklerin, teslimat notundakilerle uyduğundan emin olun. İsim etiketi bilgileri için "Cihaz üzerindeki işaretler" bölümüne bakın.
2. Taşıma sırasında hasar görüp görmediğini tespit etmek için gönderiyi kontrol edin. Varsa tüm hasarları SAMSON'a ve taşıyan aracıya bildirin (teslimat notuna atıfta bulunun).
3. Uygun kaldırma ekipmanını ve kaldırma aksesuarlarını seçmek için kaldırılıp taşınacak ünitelerin ağırlık ve boyutlarını belirleyin. Taşıma belgelerine ve "Teknik veriler" bölümüne bakın.

4.2 Tahrik ünitesinden ambalajın çıkarılması

Aşağıdaki sırayı takip edin:

- Tahrik ünitesi montajının hemen öncesine kadar ambalajı açmayın ve çıkarmayın.
- Sahaya taşımak için tahrik ünitesini ambalajı içinde üzerinde bırakın.

- Ambalajı yerel mevzuata göre bertaraf edin ve geri dönüştürün.

4.3 Tahrik ünitesinin taşınması ve kaldırılması

Düşük çalışma ağırlığı nedeniyle, tahrik ünitesini kaldırmak ve taşımak için (örneğin bir vanaya monte etmek için) kaldırma ekipmanı gerekmez. Kaldırma ekipmanı (örn. vinç veya forklift) kullanılacaksa, tahrik ünitesi için SAMSON'da bir kavrama cihazımız mevcuttur ('Tasarım ve çalışma ilkeleri bölümündeki 'Aksesuarlar' kısmına bakın).

4.3.1 Tahrik ünitesinin taşınması

- Taşımak için tahrik ünitesini ambalajı içinde üzerinde bırakın.
- Taşıma talimatlarına uyun.

Taşıma talimatları

- Tahrik ünitesini harici etkilere (örneğin darbe) karşı koruyun.
- Korozyon korumasına (boya, yüzey kaplamaları) zarar vermeyin. Her tür hasarı derhal onarın.
- Tahrik ünitesini nem ve kire karşı koruyun.
- İzin verilen taşıma sıcaklığı 20 ile +65 °C arasındadır.

4.3.2 Tahrik ünitesinin kaldırılması

i Not:

Tüm kontrol vanası grubunun kaldırılması hakkında daha fazla bilgi için vana belgelerine bakın.

4.4 Tahrik ünitesinin depolanması

! DİKKAT

Yanlış depolama nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

- Depolama talimatlarına uyun.
- Uzun süre depolamaktan kaçının.
- Farklı depolama koşulları veya uzun depolama süreleri için SAMSON ile iletişime geçin.

i Not:

Uzun depolama süreleri boyunca elektrikli tahrik ünitesinin ve mevcut depolama koşullarının düzenli olarak kontrol edilmesini tavsiye ederiz.

Depolama talimatları

- Vana ve tahrik ünitesi daha önce monte edilmişse, kontrol vanalarının saklama koşullarına uyun. İlgili vana dokümanlarına bakın.
- Tahrik ünitesini harici etkilere (örneğin darbe) karşı koruyun.

- Tahrik ünitesini depolama konumunda kayma veya devrilmeye karşı emniyete alın.
- Korozyon korumasına (boya, yüzey kaplamaları) zarar vermeyin. Her tür hasarı derhal onarın.
- Tahrik ünitesini nem ve kire karşı koruyun. Bağlı nemin %75'in altında olduğu ortamlarda depolayın. Nemli ortamlarda yoğuşmayı önleyin. Gerekirse bir kurutma maddesinden veya ısıtma yönteminin yararlanın.
- Ortam havasında asit veya başka aşındırıcı madde olmadığından emin olun.
- İzin verilen sıcaklıklara uyun ("Tasarım ve Çalışma İlkeleri" bölümündeki "Teknik veriler"e bakın).
- Tahrik ünitesinin üzerine hiçbir cisim koymayın.

Elastomerler için özel depolama talimatları

Elastomer, örneğin tahrik ünitesi diyaframı

- Elastomerlerin şeklini korumak ve çatlamayı önlemek için elastomerleri bükmeyin, asmayın.
- Elastomerler için depolama sıcaklığı olarak 15 °C'yi öneriyoruz.
- Elastomerleri yağlardan, kimyasallardan, çözeltilerden ve yakıtlardan uzakta depolayın.

💡 İpucu

Satış sonrası servisimiz, depolama talimatları ile ilgili olarak talep üzerine daha fazla bilgi verebilir.

5 Devreye Alma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektroprnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

5.1 Devreye alma hazırlığı

Montajdan önce aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Tahrik ünitesinde hasar yoktur.
- Tahrik ünitesinin tip tanımı, malzemesi ve sıcaklık aralığı ortam koşullarına (sıcaklıklar vb.) uygundur. İsim etiketi bilgileri için "Cihaz üzerindeki işaretler" bölümüne bakın.

Aşağıdaki adımları izleyin:

- Montaj çalışmasında kullanılacak gerekli malzeme ve aletleri hazırlayın.

- Kullanılacak havalandırma klapelerinin tıkalı olmadığından emin olun.
- Düzgün çalıştıklarından emin olmak için vana aksesuarlarına monte edilmiş olan tüm basınç göstergelerini kontrol edin.
- Vana ve tahrik ünitesinin daha önce birleştirildiği durumlarda cıvatalı bağlantıların sıkma torklarını kontrol edin (▶ AB 0100). Taşıma sırasında bileşenler gevşeyebilir.

5.2 Tahrik ünitesinin monte edilmesi

Versiyona bağlı olarak SAMSON kontrol vanaları ya tahrik ünitesi vanaya monte edilmiş şekilde ya da vana ile tahrik ünitesi ayrı ayrı olacak şekilde teslim edilir. Ayrı gönderilirse vana ve tahrik ünitesi mutlaka sahada birleştirilmelidir. Tahrik ünitesini monte etmek için ve çalıştırmadan önce aşağıdaki adımları izleyin.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Montaj sırasında kontrol vanasının çalışma pozisyonunda havalandırma açıklıklarının göz hizasında olmamasına ve tahrik ünitesinin çalışma konumunda olduğu sırada göz hizasında havalandırma yapmamasına dikkat edin.
- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken tahrik ünitesi miline dokunmayın ve yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.
- Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ DİKKAT

Aşırı veya düşük torklama nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Tahrik ünitesi bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Torkların aşırı derecede sıkılması, parçaların daha hızlı eskimesine neden olur. Yeterince sıkılmayan parçalar gevşeyebilir.

- Belirtilen sıkma torklarına dikkat edin (▶ AB 0100).

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

- Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış aletleri kullanın (▶ AB 0100).

5.2.1 Tahrik ünitesinin vanaya montajı

Pozisyoner zaten tahrik ünitesine (destek elemanına) monte edilmişse, tahrik ünitesi vanaya monte edilmeden önce çıkarılmalıdır. İlgili pozisyoner dokümanlarına bakın.

Tahrik ünitesini vana üzerine monte etmek için, aşağıdaki adımları izleyin:

💡 İpucu

Vana ve tahrik ünitesi, tahrik ünitesinin yay çalışma aralığına ve eylem yönüne özel dikkat gösterilerek monte edilir. Bu ayrıntılar tahrik ünitesi isim etiketi üzerinde belirtilmektedir (bkz. "Cihazdaki işaretler" bölümü).

a) 120 cm² versiyon

Çapraz kiriş kullanan kurulum (form B, bkz Fig. 5-1)

⚠ DİKKAT

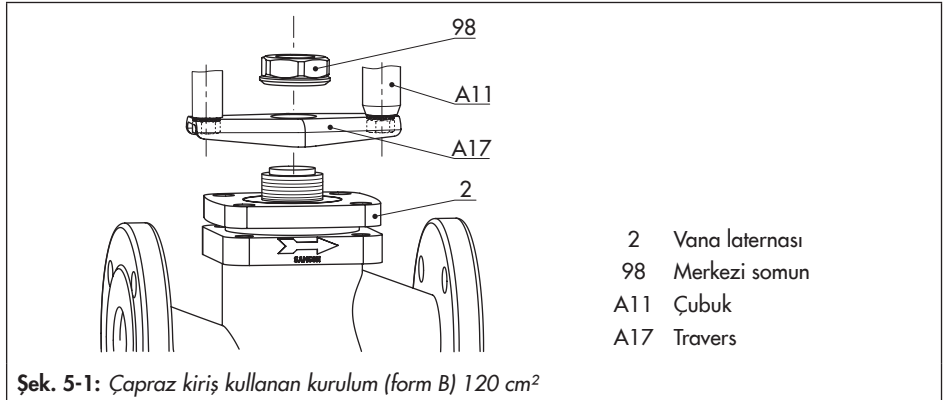
Tahrik ünitesi hasar görebilir.

→ Çapraz kirişten (A17) çubukları (A11) çevirerek çıkarmayın.

1. Mil bağlantısının (A30) ve ring somunun kelepçelerini tahrik ünitesinden çıkarın.
2. Vana laternasından (2) merkez somunu (98) çevirerek açın.
3. Klape ve klape milini sit ringine yavaşça sokun.
4. Tahrik ünitesini çapraz kiriş (A17) ile birlikte vana kapağının (2) dışına yerleştirin, merkezi somunun (98) klape mili üzerine yerleştirildiğinden emin olun ve vana kapağına sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.

5. **Emniyet konumu hareketi 'mil iten'**: Mil bağlantı klemplerini (A30) yerleştirin ve sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

Emniyet konumu hareketi 'mil çeken': Tahrik ünitesi mili klape miline değene kadar üst diyafram bölmesine basınç uygulayın. Mil bağlantı klemplerini (A30) yerleştirin ve sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

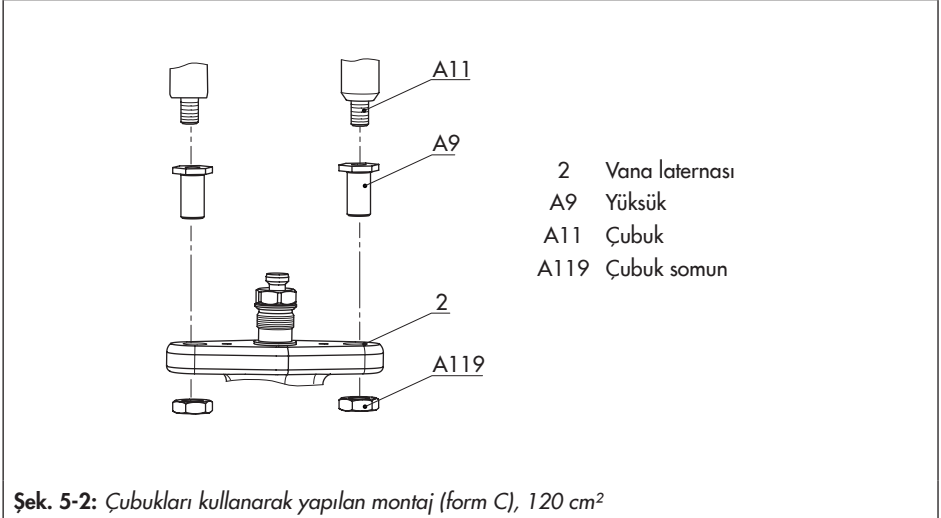


Çubukları kullanarak yapılan montaj (form C, bkz Fig. 5-2)

1. Mil bağlantısı klemplerini (A29) tahrik ünitesinden çıkarın.
2. Çubukları (A11) burçlara (A9) takın ve vana laternasındaki (2) ilgili deliklere yerleştirin.
3. Çubuk somunları (A119) sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
4. **Emniyet konumu hareketi 'mil iten'**: Mil bağlantı klemplerini (A29) yerleştirin ve sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

Emniyet konumu hareketi 'mil çeken':

Tahrik ünitesi mili klape miline değene kadar üst diyafram bölmesine basınç uygulayın. Mil bağlantı klemplerini (A29) yerleştirin ve sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.



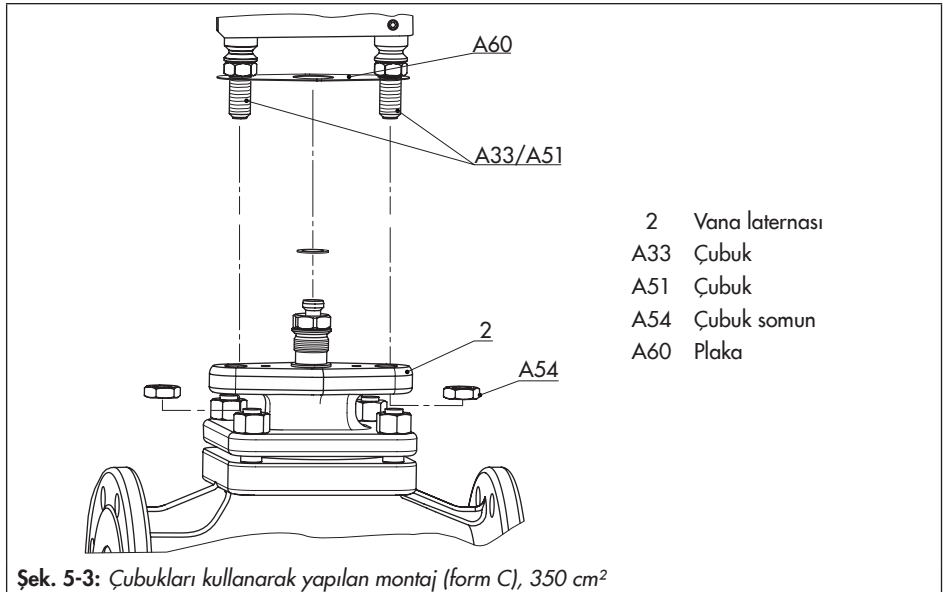
b) 350 cm² versiyon

Çubukları kullanarak yapılan montaj (form C, bkz Fig. 5-3)

1. Mil bağlantısının (A12) ve ring somunun kelepçelerini tahrik ünitesinden çıkarın.
2. Çubuk somunları (A54) çubuklardan (A33, A51) çevirerek çıkarın. Çubuklara bağlı levhayı (A60) çıkarın.
3. Vana laternası üzerindeki (2) çubuk uçlarıyla tahrik ünitesini yerleştirin.
4. Çubuk somunları (A54) sırayla sıkın. Alt kasadaki çubukların dönmediğinden emin olun. Sıkma torklarına dikkat edin.
5. **Emniyet konumu hareketi 'mil iten'**: Mil bağlantı klemplerini (A12) yerleştirin ve

sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

Emniyet konumu hareketi 'mil çeken': Tahrik ünitesi mili klape miline değene kadar üst diyafram bölmesine basınç uygulayın. Mil bağlantı klemplerini (A12) yerleştirin ve sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.



5.3 Bağlantılar

Tahrik ünitesi standart olarak M20x1,5 siyah plastik kablo rakorları ve G ¼ pnömatik bağlantı plakası ile donatılmıştır.

- Başka bağlantılar gerekiyorsa, pozisyonerin montaj ve kullanım talimatlarında listelenen aksesuarları kullanın (örneğin. ► EB 8394 Tip 3725).

6 Çalıştırma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektro pnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ TEHLİKE

Basınçlı ekipman veya bileşenlerin hatalı bir şekilde açılması nedeniyle patlama riski.

Pnömatik tahrik üniteleri, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların veya bileşenlerin havadaki hareketi ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce:

- İlgili tüm tesis bölümlerinin ve tahrik ünitesinin basıncını düşürün. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.

⚠ UYARI

Ön yüklemeli yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Ön yüklemeli yayları olan tahrik üniteleri, gerilimlidir. Bu tahrik üniteleri alt diyafram kutusundan çıkıntı yapan somunları ile birkaç adet uzun civata ile teşhis edilebilir. Sert bir şekilde önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri de uygun şekilde etiketlenmiştir (bkz. "Uyarılar" bölümü).

- Tahrik ünitesini yalnızca bu belgedeki talimatları izleyerek açın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağliken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.

→ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ DİKKAT

Aşırı veya düşük torklama nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Tahrik ünitesi bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Torkların aşırı derecede sıkılması, parçaların daha hızlı eskimesine neden olur. Yeterince sıkılmayan parçalar gevşeyebilir.

→ Belirtilen sıkma torklarına dikkat edin (▶ AB 0100).

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

→ Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış aletleri kullanın (▶ AB 0100).

6.1 Yay sıkışması

Bkz. Fig. 6-1

Yayları tahrik ünitesine önceden yükleyerek aşağıdakiler elde edilebilir:

– Tahrik gücü artırılır (sadece "mil iten" tahrik üniteleri)

– Bir SAMSON vana ile birlikte halinde: tahrik ünitesi strok aralığı, daha küçük bir vana strok aralığına uyarlanabilir

6.1.1 Yayların gerilmesi

⚠ DİKKAT

Yayların eşit gerilmemesi nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

→ Sıkıştırma cıvatalarını ve somunlarını çevreye eşit olarak dağıtın.

→ Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın.

i Not:

Yalnızca 350 cm² alana sahip tahrik ünitelerinin yayları ön yüklenbilir.

1. Uzun cıvataları (A22) çevreye eşit olarak dağıtın.
2. Uzun somunları (A21) rondelalarla (A25) birlikte alt diyafram kasası (A2) üzerine oturana kadar sıkıştırma cıvatalarına (A22) vidalayın.
3. Yayları eşit şekilde germek için, somunları (A21) her iki diyafram kasası (A1, A2) diyaframın (A4) üzerine oturana kadar kademeli olarak çapraz düzende sıkın. Cıvata başını uygun bir aletle sabit tutun ve somunlara sıkma torku uygulayın. Sıkma torklarına dikkat edin.
4. Kısa cıvataları (A20) diyafram kasalarındaki (A1, A2) öngörülen deliklerden geçirin.

5. Kısa somunları (A21) rondelalarla (A25) birlikte civatalara (A20) vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

6.1.2 Tahrik ünitesi tahrik gücünün artırılması

Tahrik gücü yalnızca "mil iten" eylem yönlü tahrik ünitelerinde artırılabilir. Bunu yapmak için de tahrik ünitelerinin yayları, hareket veya yay çalışma aralığının %25'ine kadar önceden yüklenebilir.

Örnek: 1,5 ila 2,1 bar'lık bir yay çalışma aralığı için ön yükleme gereklidir. Bu aralığın %25'i 0,15 bar'dır. Bu nedenle, sinyal basıncı aralığı 0,15 bar kaydırılarak 1,65 ila 2,25 bar aralığına alınır. Yeni alt sinyal aralığı değeri 1,65 bar ve yeni üst sinyal aralığı değeri 2,25 bar olur.

- 1,65 ila 2,25 bar'lık yeni sinyal basıncı aralığını, önceden yüklenmiş yaylarla çalışma aralığı olarak tahrik ünitesi isim plakasına yazın.

6.1.3 Strok aralığının uyarlanması

Bazı durumlarda, vana ve tahrik ünitesi farklı strok mesafelerine sahiptir. Eylem yönüne bağlı olarak aşağıdaki şekilde ilerleyin:

Mil iten tahrik ünitesi eylem yönü

Vananın strok mesafesi, tahrik ünitesinin strok mesafesinden daha küçük olduğunda, her zaman önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri kullanın.

Örnek: 15 mm hareket mesafesine sahip DN 25 vana ve 30 mm hareket mesafesine sahip 350 cm² tahrik ünitesi; 1.5 ila 2.7 bar çalışma aralığı.

Tahrik ünitesi hareketinin yarısı (15 mm) için sinyal basıncı 2,1 bar'dır. Bunun 1,5 bar olan düşük sinyal basıncı aralığı değerine eklenmesi, yay sıkıştırması için gereken 3,6 barlık bir sinyal basıncı ile sonuçlanır. Yeni alt sinyal aralığı değeri 3,6 bar ve yeni üst sinyal aralığı değeri 4,8 bar'dır.

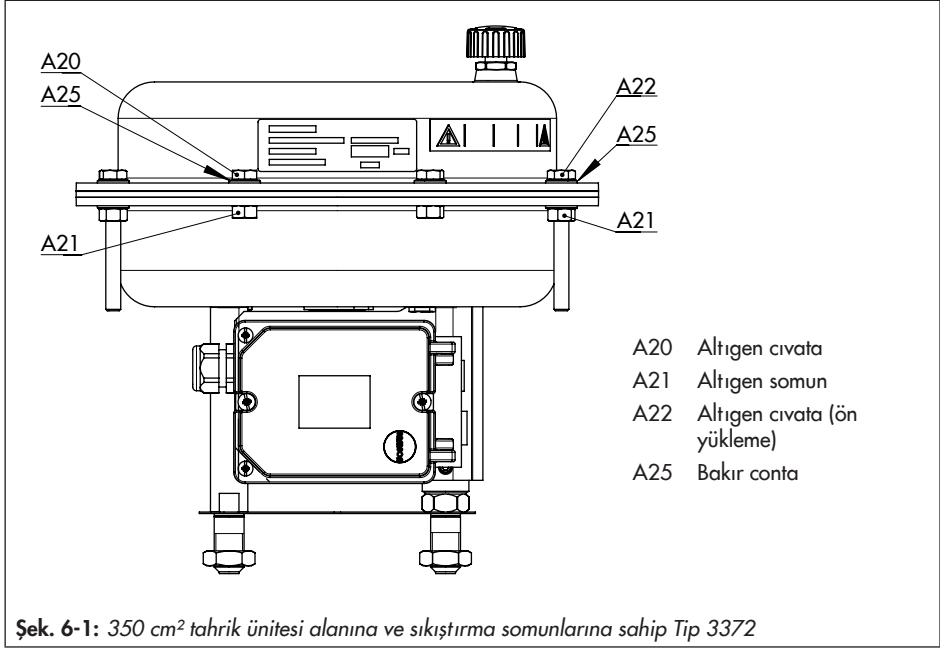
- 3,6 ila 4,8 bar'lık yeni sinyal basıncı aralığını, önceden yüklenmiş yaylarla çalışma aralığı olarak tahrik ünitesi isim plakasına yazın.

Eylem yönü: mil çeken tahrik ünitesi

"Mil çeken" eylemi olan tahrik ünitelerinin yayları ön yüklenemez. Bir SAMSON vana, büyük boyutlu bir tahrik ünitesiyle birleştirildiğinde (örn. tahrik ünitesinin strok mesafesi vananın strok mesafesinden daha büyükse), tahrik ünitesinin yay çalışma aralığının yalnızca ilk yarısı kullanılabilir.

Örnek: 15 mm hareket mesafesine sahip DN 25 vana ve 30 mm hareket mesafesine sahip 350 cm² tahrik ünitesi; 1.5 ila 2.7 bar çalışma aralığı.

Vana hareketinin yarısında, çalışma aralığı 1,5 ile 2,1 bar arasındadır.



7 Çalışma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektropnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.

- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.
- Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

İ Not:

Çalışma ile ilgili ek talimatlar için ilgili montaj ve çalışma talimatlarına bkz, örneğin, Tip 3725 Pozisyoner için

- ▶ EB 8394 ya da Tip 4744 Limit Siviç için
- ▶ EB 8367.

7.1 Ayarlama bakımı

Ayarlama bakımında, Tip 3372 Elektropnömatik Tahrik Ünitesi maksimum 6 bar besleme basıncında kullanılabilir.

7.2 Açma/kapama uygulaması

Açma/kapama uygulamasında, tahrik ünitesinin yay çalışma aralığına veya işletme aralığına bağlı olarak besleme basıncı sınırlanmalıdır. Tahrik ünitesinin hareket ettirebileceği uygulanabilir yay çalışma aralığı ya da işletme aralığı isim levhası üzerinde yazılıdır (bkz. "Cihazdaki işaretler" bölümü).

Mil çeken tahrik ünitesi

"Tahrik ünitesi gövdesi geri çekilir" arıza emniyetli eylemde, izin verilen besleme basıncı üst çalışma aralığı değerini 3 bar'dan fazla aşmamalıdır:

Yay Çalışma Aralığı	Arıza emniyet hareketi	Maksimum besleme basıncı
0.2 ila 1.0 bar	Mil çeken tahrik ünitesi	4 bar
0.4 ila 2.0 bar		5 bar
0.6 ila 3.0 bar		6 bar

Mil iten tahrik ünitesi

"Mil iten tahrik ünitesi" emniyet konumu hareketinde, besleme basıncı üst sinyal aralığı değerini 1,5 bar'dan fazla aşmamalıdır.

7.3 Çalışma ile ilgili ek notlar

- Azaltılmış besleme basınçlı aktüatörleri "Maks. besleme basıncı, ... bar ile sınırlıdır" etiketi ile etiketleyiniz.
- Sinyal basıncını, sadece herhangi bir yay içermeyen tahrik ünitesinin diyafram haznesinin üzerindeki sinyal basıncı bağlantısına (S) uygulayın (bkz. Şe-

kil 3-1 ve Şekil 3-2, "Tasarım ve Çalışma İlkeleri" bölümü).

- Sadece içinden hava geçen havalandırma klapelerini kullanın.

8 Arızalar

"Güvenlik talimatları ve önlemleri" bölümündeki tehlike beyanlarını, uyarıları ve ikaz notlarını okuyun.

8.1 Sorun Giderme

Arıza	Olası sebepler	Önerilen faaliyet
Tahrik ünitesi mili istendiğinde hareket ettirilemiyor.	Tahrik ünitesi bloke halde.	Bağlantıyı kontrol edin. Bloke durumunu giderin. UYARI! Bloke edilmiş bir tahrik ünitesi (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) aniden kontrolsüz bir şekilde hareket etmeye başlayabilir. Tahrik ünitesinin veya vananın içine sokulan el veya parmaklar yaralanabilir. Tahrik ünitesinin ya da klape milinin blokesini kaldırmaya çalışmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin. Tahrik ünitesinin ve piston milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.
	Yetersiz sinyal basıncı	Sinyal basıncını kontrol edin. Sinyal basıncını kaçak yönünden kontrol edin.
	Sinyal basıncı doğru diyafram haznesine bağlı değil.	'Devreye Alma' kısmına bkz.
	Tahrik ünitesindeki diyafram kusurlu	"Bakım" bölümündeki "Diyaframın değiştirilmesi" konusuna bakın.
Tahrik ünitesi mili tüm strok aralığında çalışmıyor.	Yetersiz sinyal basıncı	Sinyal basıncını kontrol edin. Sinyal basıncını kaçak yönünden kontrol edin.
	Vana aksesuarları doğru ayarlanmamış.	VANA aksesuarları olmadan tahrik ünitesini kontrol edin. Vana aksesuarlarının ayarlarını kontrol edin

i Not:

Tabloda yer almayan arızalar ile ilgili olarak satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

8.2 Acil durum eylemi

Tesiste acil durum eylemlerinin gerçekleřtirilmesinden tesis operatörleri sorumludur.

9 Servis ve dönüşürme

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

Aşağıdaki dokümanlar, vananın bakımı için de gereklidir:

- Aletler, sıkma torkları ve yağ için
▶ AB 0100

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektro pnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ TEHLİKE

Basınçlı ekipman veya bileşenlerin hatalı bir şekilde açılması nedeniyle patlama riski.

Pnömatik tahrik üniteleri, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların veya bileşenlerin havadaki hareketi ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir. Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce:

- İlgili tüm tesis bölümlerinin ve tahrik ünitesinin basıncını düşürün. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.

⚠ UYARI

Ön yüklemeli yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Ön yüklemeli yayları olan tahrik üniteleri, gerilimlidir. Bu tahrik üniteleri alt diyafram kutusundan çıkıntı yapan somunları ile birkaç adet uzun civata ile teşhis edilebilir. Sert bir şekilde önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri de uygun şekilde etiketlenmiştir (bkz. "Uyarılar" bölümü).

- Tahrik ünitesini yalnızca bu belgedeki talimatları izleyerek açın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlantı yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.

- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.
- Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ UYARI

Tahrik ünitesi üzerindeki bilgilerin yanlış olması sonucunda hatalı işletme, kullanım veya devreye alma nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Herhangi bir ayarlama veya dönüştürme çalışmasından sonra, tahrik ünitesi isim etiketindeki ayrıntılar artık doğru olmayabilir. Bu, örneğin, eylem yönünün tersine çevrilmesinden sonraki yapılandırma ID veya sembol için geçerli olabilir.

- Doğru olmayan veya güncelliğini yitirmiş bilgiler içeren isim etiketlerini veya etiketleri zaman kaybetmeden yenileyin.
- Varsa yeni değerleri isim etiketine ekleyin. Gerekirse yeni bir isim etiketi almak için SAMSON ile iletişime geçin.

⚠ DİKKAT

Aşırı veya düşük torklama nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

Tahrik ünitesi bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Torkların aşırı derecede sıkılması, parçaların daha hızlı eskimesine neden olur. Yeterince sıkılmayan parçalar gevşeyebilir.

- Belirtilen sıkma torklarına dikkat edin (▶ AB 0100).

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle tahrik ünitesinde hasar riski.

- Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış aletleri kullanın (▶ AB 0100).

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan yağların kullanılması nedeniyle vanada hasar riski.

- Yalnızca SAMSON tarafından onaylanmış yağları kullanın (▶ AB 0100).

i Not:

- SAMSON'un Satış Sonrası Servisinden izin alınmadan bu talimatlarda açıklanmayan bakım veya onarım çalışmaları yapılsa ürün garantisi geçersiz hale gelir.
- Yalnızca ürünün asıl özelliklerine uygun şekilde SAMSON tarafından üretilmiş orijinal yedek parçaları kullanın.

9.1 Periyodik test

İşletme şartlarına göre herhangi bir arıza durumunu meydana gelmeden engellemek için tahrik ünitesini belirli aralıklarla kontrol edin. Tesis operatörleri bir denetim ve test planı hazırlamaktan sorumludur.

İpucu

Satış Sonrası Hizmetler birimimiz, tesisiniz için bir denetim ve test planı hazırlamanıza destek olabilir.

9.2 Hizmet çalışması hazırlıkları

1. Planlanan çalışmada kullanılacak gerekli malzeme ve aletleri hazırlayın.
2. Tahrik ünitesi işletme dışına alınır ("Devreden Çıkarma" bölümüne bakın).
3. Tahrik ünitesini vanadan çıkarın ("Sökme" bölümüne bakın).

Not:

"Mil iten" emniyet konumu hareketi ve/veya ön yüklenmiş yayları olan bir tahrik ünitesini ayırmak için tahrik ünitesine belirli bir sinyal basıncı uygulanmalıdır ("Sökme" bölümüne bakın). Sonrasında sinyal basıncı kaldırılarak hava beslemesinin bağlantısı tekrar kesilmeli ve kilitlemelidir.

4. Ön yüklemeli yayların baskısını almayı unutmayın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

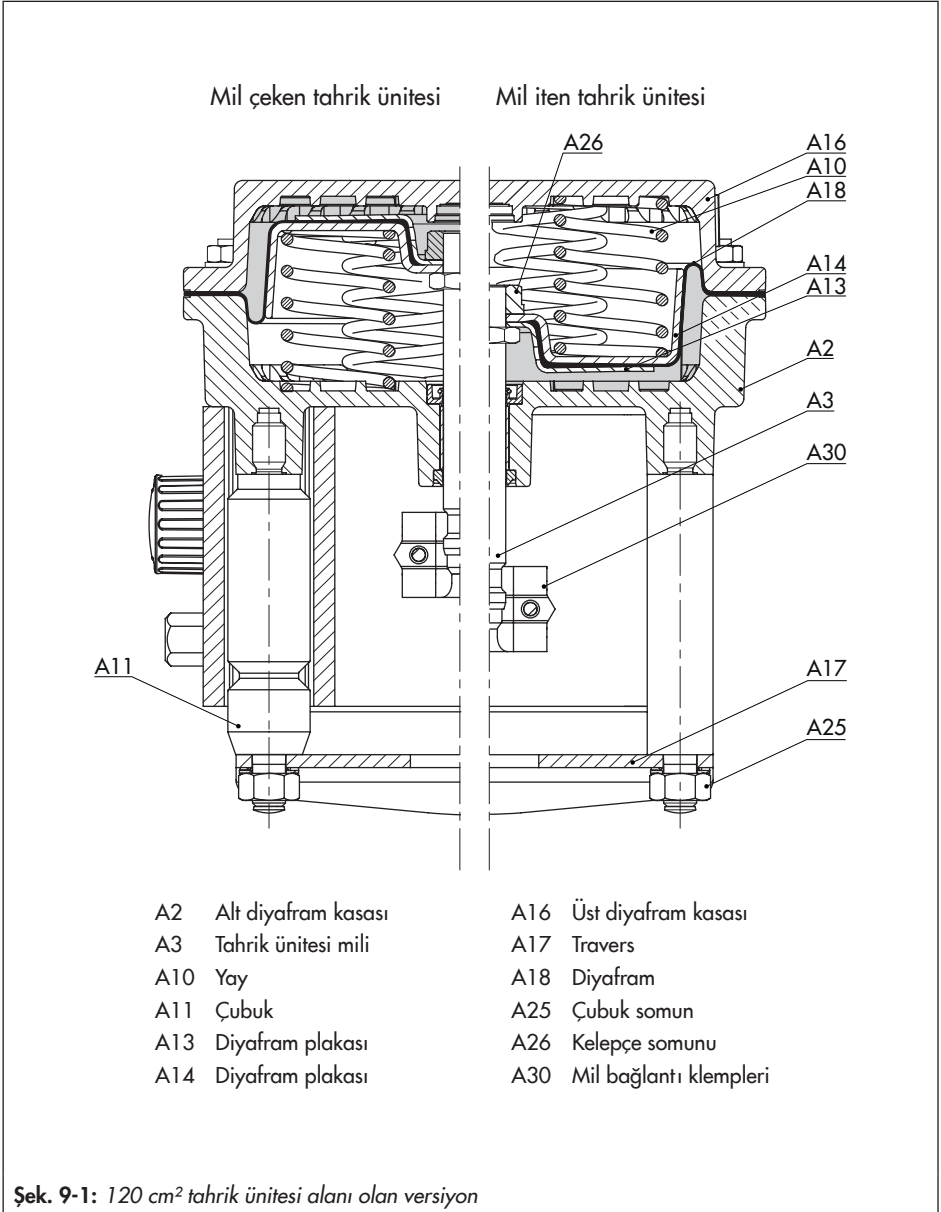
5. Şimler de dahil olmak üzere cıvata ve somunları diyafram kasasının etrafından sökün ve çıkarın. Daha sonra kullanmak için parçaları güvenli bir yerde saklayın.

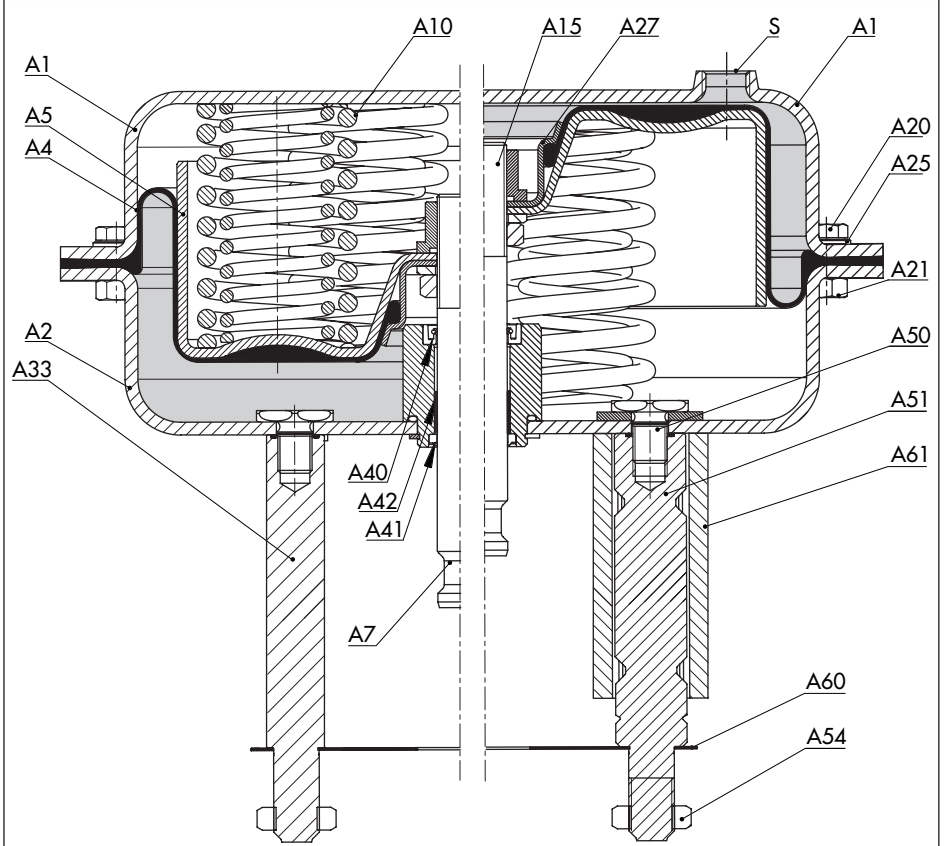
Hazırlık tamamlandıktan sonra aşağıdaki bakım çalışmaları yapılabilir:

- Diyaframı değiştirin (bkz. bölüm 9.4.1)
- Tahrik ünitesi milinin contalarını değiştirin (bkz. bölüm 9.4.2)

9.3 Servis çalışmalarından sonra vananın monte edilmesi

1. Tahrik ünitesini vana üzerine monte edin (bkz. "Kurma" bölümü).
2. Üst veya alt yay çalışma aralığı değerlerini ayarlayın ("Çalıştırma" bölümüne bakın).





A1 Üst diyafram kasası

A2 Alt diyafram kasası

A4 Diyafram

A5 Diyafram plakası

A7 Tahrik ünitesi mili

A10 Yay

A15 Kelepçe somunu

A20 Altıgen cıvata

A21 Altıgen somun

A25 Bakır conta

A27 Kompresör

A33 Mil

A40 Radyal shaft contası

A41 Sıyırma halkası

A42 Kuru rulman

A50 Çubuklu vida (A51)

A51 Çubuk

A54 Çubuk somunu

A60 Plaka

A61 Destek elemanı

S Besleme basıncı bağlantısı (mil çeken)

Şek. 9-2: 350 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3372

9.4 Bakım çalışması

Bkz Fig. 9-1 ve Fig. 9-2

9.4.1 Diyaframın değiştirilmesi

İpucu

Tahrik ünitesini sökmeden önce, pnömatik bağlantıların daha sonra tahrik ünitesini yeniden monte ederken doğru şekilde monte edilmesini sağlamak için her iki diyafram kutusunu (A16, A2) işaretleyin.

a) 120 cm² versiyon

Mil iten tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A16) kaldırın ve yayları (A10) çıkartın.
2. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A13) ile birlikte alt diyafram kutusundan (A2) dışarı çekin.
3. Kelepçe somunu gevşetin (A26).
4. Diyafram plakasını (A14), diyaframı (A18) ve diyafram plakasını (A13) tahrik ünitesi milinden (A3) sökün.
5. Yeni diyaframı diyafram plakasına yerleştirin (A13). Diğer diyafram plakasının üzerine yerleştirin (A14).
6. Kelepçe somununun conta parçasını kontrol edin (A26). Gerekirse, değiştirin.
7. Kelepçe somununu sıkın (A26). Sıkma torklarına dikkat edin.

8. Tahrik ünitesi miline (A3) uygun bir yağlayıcı sürün.
9. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A18) ile birlikte alt diyafram kutusuna (A13) yerleştirin. Radyal mil contasında (A2,2) hasar olmadığından emin olun.
10. Yayları (A10), öngörülen girintilerde ortalararak alt diyafram kasasına yerleştirin.
11. Üst diyafram kasasının (A16) üzerine yerleştirin.
12. Üst ve alt diyafram kasalarını (A16, A2) somun (A24) ve civatalarla (A22) birlikte sabitleyin. Başlıklı vida (A21) üzerine yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.

Mil çeken tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A16) kaldırın.
2. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A13) ile birlikte alt diyafram kutusundan (A2) dışarı çekin.
3. Kelepçe somunu gevşetin (A26).
4. Diyafram plakasını (A14), diyaframı (A18) ve diyafram plakasını (A13) tahrik ünitesi milinden (A3) sökün.
5. Yeni diyaframı diyafram plakasına yerleştirin (A13). Diğer diyafram plakasının üzerine yerleştirin (A14).
6. Kelepçe somununun conta parçasını kontrol edin (A26). Gerekirse, değiştirin.
7. Kelepçe somununu sıkın (A26). Sıkma torklarına dikkat edin.

8. Yayların (A10) alt diyafram kasasında (A2) doğru bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.
9. Tahrik ünitesi miline (A3) uygun bir yağlayıcı sürün.
10. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A18) ile birlikte alt diyafram kutusuna (A13) yerleştirin. Radyal mil contasında (A2,2) hasar olmadığından emin olun.
11. Üst diyafram kasasının (A16) üzerine yerleştirin.
12. Üst ve alt diyafram kasalarını (A16, A2) somun (A24) ve civatalarla (A22) birlikte sabitleyin. Başlıklı vida (A21) üzerine yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.
7. Kelepçe somununun conta parçasını kontrol edin (A15). Gerekirse, değiştirin.
8. Kelepçe somununu sıkın (A15). Sıkma torklarına dikkat edin.
9. Tahrik ünitesi miline (A7) uygun bir yağlayıcı sürün.
10. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasına (A2) yerleştirin. Radyal mil contasında (A40) hasar olmadığından emin olun.
11. Yayları (A10), öngörülen girintilerde ortalayarak alt diyafram kasasına yerleştirin.
12. Üst diyafram kasasının (A1) üzerine yerleştirin.
13. Gerekirse yaylara ön yükleme yapın ("Çalıştırma" bölümüne bakın).

b) 350 cm² versiyon

Mil iten tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A1) kaldırın ve yayları (A10) çıkartın.
2. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasından (A2) çıkarınız.
3. Kelepçe somunu gevşetin (A15).
4. Kompresörü (A27), diyafram plakasını (A5) ve diyaframı (A4), tahrik ünitesi milinin (A7) üzerinden alın.
5. Yeni diyaframı diyafram plakasına yerleştirin (A5).
6. Kompresörü (A27) tahrik ünitesi milinin (A7) üzerine yerleştirin.

Mil çeken tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A1) kaldırın.
2. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasından (A2) çıkarınız.
3. Kelepçe somunu gevşetin (A15).
4. Kompresörü (A27), diyafram plakasını (A5) ve diyaframı (A4), tahrik ünitesi milinin (A7) üzerinden alın.
5. Yeni diyaframı diyafram plakasına yerleştirin (A5).

6. Kompresörü (A27) tahrik ünitesi milinin (A7) üzerine yerleştirin.
7. Kelepçe somununun conta parçasını kontrol edin (A15). Gerekirse, değiştirin.
8. Kelepçe somununun sıkın (A15). Sıkma torklarına dikkat edin.
9. Yayların (A10) alt diyafram kasasında (A2) doğru bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.
10. Tahrik ünitesi miline (A7) uygun bir yağlayıcı sürün.
11. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasına (A2) yerleştirin. Radyal mil contasında (A40) hasar olmadığından emin olun.
12. Üst diyafram kasasının (A1) üzerine yerleştirin.
13. Üst ve alt diyafram kasalarını (A1, A2) somun (A21) ve civatarlarla (A20) birlikte sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.

9.4.2 Tahrik ünitesi mili salmastralarının değiştirilmesi

İpucu

Tahrik ünitesini sökmeden önce, pnömatik bağlantıların daha sonra tahrik ünitesini yeniden monte ederken doğru şekilde monte edilmesini sağlamak için her iki diyafram kutusunu (A16, A2) işaretleyin.

a) 120 cm² versiyon

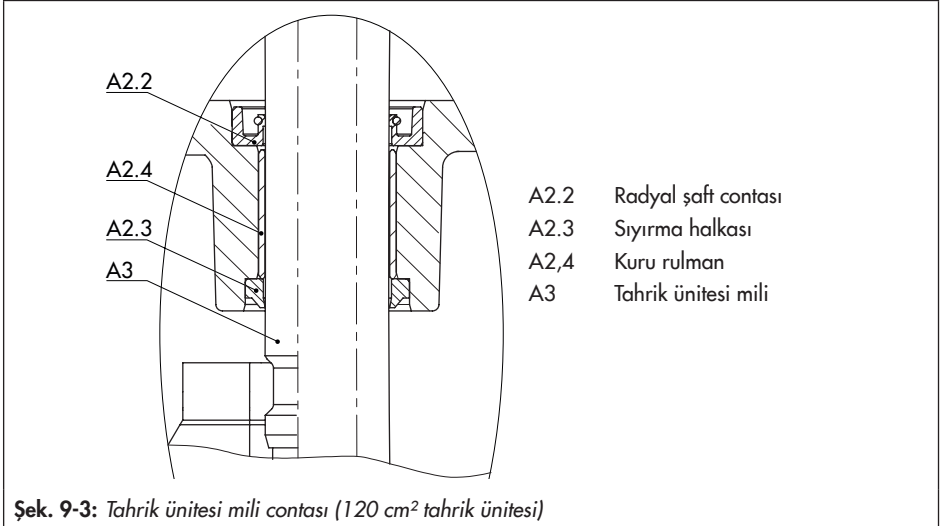
Mil iten tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A16) kaldırın ve yayları (A10) çıkartın.
2. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A13) ile birlikte alt diyafram kutusundan (A2) dışarı çekin.
3. Radyal mil contasını (A2,2) alt kasadan (A2) çıkarmak için uygun bir alet kullanın.
4. Kuru rulman (A2,4) ve sıyırma halkasını (A2,3) temizleyin ve gerekirse yenilerini takın.
5. Yeni radyal salmastranın sızdırmazlık kenarını uygun yağlayıcı ile yağlayın.
6. Radyal salmastrayı monte etmek için uygun bir alet kullanın. Radyal salmastranın doğru hizalanmasına dikkat edin (bkz. Fig. 9-3).
7. Yayın oturduğu radyal salmastranın boşluğunu yağlayıcı ile doldurun.
8. Tahrik ünitesi miline (A3) uygun bir yağlayıcı sürün.
9. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A18) ile birlikte alt diyafram kutusuna (A13) yerleştirin. Radyal mil contasında (A2,2) hasar olmadığından emin olun.
10. Yayları (A10), öngörülen girintilerde ortalararak alt diyafram kasasına yerleştirin.
11. Üst diyafram kasasının (A16) üzerine yerleştirin.

12. Üst ve alt diyafram kasalarını (A16, A2) somun (A24) ve cıvatarla (A22) birlikte sabitleyin. Başlıklı vida (A21) üzerine yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.

Mil çeken tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A16) kaldırın.
2. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A13) ile birlikte alt diyafram kutusundan (A2) dışarı çekin.
3. Radyal mil contasını (A2,2) alt kasanın (A2) çıkarmak için uygun bir alet kullanın.
4. Kuru rulman (A2,4) ve sıyırma halkasını (A2,3) temizleyin ve gerekirse yenilerini takın.
5. Yeni radyal salmastranın sızdırmazlık kenarını uygun yağlayıcı ile yağlayın.
6. Radyal salmastrayı monte etmek için uygun bir alet kullanın. Radyal salmastranın doğru hizalanmasına dikkat edin (bkz. Fig. 9-3).
7. Yağın oturduğu radyal salmastranın boşluğunu yağlayıcı ile doldurun.



8. Yayların (A10) alt diyafram kasasında (A2) doğru bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.
9. Tahrik ünitesi miline (A3) uygun bir yağlayıcı sürün.
10. Tahrik ünitesi milini (A3) diyafram plakası (A14), diyafram (A18) ve diyafram plakası (A18) ile birlikte alt diyafram kutusuna (A13) yerleştirin. Radyal mil contasında (A2,2) hasar olmadığından emin olun.
11. Üst diyafram kasasının (A16) üzerine yerleştirin.
12. Üst ve alt diyafram kasalarını (A16, A2) somun (A24) ve cıvatalarla (A22) birlikte sabitleyin. Başlıklı vida (A21) üzerine yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.

b) 350 cm² versiyon

Mil iten tahrik ünitesi

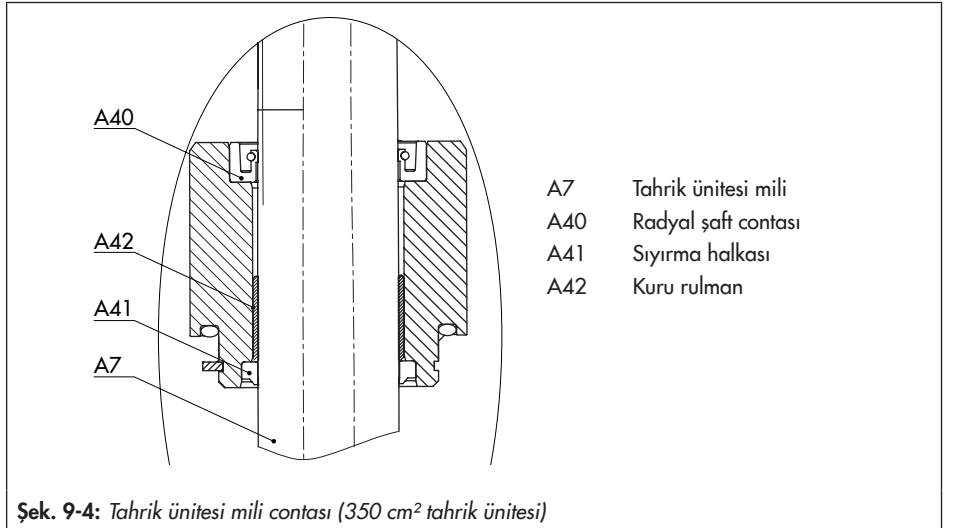
1. Üst diyafram kasasını (A1) kaldırın ve yayları (A10) çıkartın.
2. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasından (A2) çıkarınız.
3. Radyal mil contasını (A40) alt kasadan (A2) çıkarmak için uygun bir alet kullanın.
4. Kuru rulman (A2,4) ve sıyırma halkasını (A2,3) temizleyin ve gerekirse yenilerini takın.
5. Yeni radyal salmastranın sızdırmazlık kenarını uygun yağlayıcı ile yağlayın.

6. Radyal salmastrayı monte etmek için uygun bir alet kullanın. Radyal salmastranın doğru hizalanmasına dikkat edin (bkz. Fig. 9-4).
7. Yayın oturduğu radyal salmastranın boşluğunu yağlayıcı ile doldurun.
8. Tahrik ünitesi miline (A7) uygun bir yağlayıcı sürün.
9. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasına (A2) yerleştirin. Radyal mil contasında (A40) hasar olmadığından emin olun.
10. Yayları (A10), öngörülen girintilerde ortalayarak alt diyafram kasasına yerleştirin.
11. Üst diyafram kasasının (A1) üzerine yerleştirin.
12. Gerekirse yaylara ön yükleme yapın ("Çalıştırma" bölümüne bakın).
13. Üst ve alt diyafram kasalarını (A1, A2) somun (A21) ve cıvatalarla (A20) birlikte sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.

Mil çeken tahrik ünitesi

1. Üst diyafram kasasını (A1) kaldırın.
2. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasından (A2) çıkarınız.
3. Radyal mil contasını (A40) alt kasadan (A2) çıkarmak için uygun bir alet kullanın.
4. Kuru rulman (A2,4) ve sıyırma halkasını (A2,3) temizleyin ve gerekirse yenilerini takın.

5. Yeni radyal salmastranın sızdırmazlık kenarını uygun yağlayıcı ile yağlayın.
6. Radyal salmastrayı monte etmek için uygun bir alet kullanın. Radyal salmastranın doğru hizalanmasına dikkat edin (bkz. Fig. 9-4).
7. Yayın oturduğu radyal salmastranın boşluğunu yağlayıcı ile doldurun.
8. Yayların (A10) alt diyafram kasasında (A2) doğru bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.
9. Tahrik ünitesi miline (A7) uygun bir yağlayıcı sürün.
10. Diyafram plakası (A5) ve diyafram (A4) ile birlikte tahrik ünitesi milini (A7) alt diyafram kasasına (A2) yerleştirin. Radyal mil contasında (A40) hasar olmadığından emin olun.
11. Üst diyafram kasasının (A1) üzerine yerleştirin.
12. Üst ve alt diyafram kasalarını (A1, A2) somun (A21) ve cıvatalarla (A20) birlikte sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.

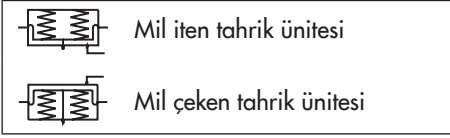


9.5 Dönüşürme çalışması

9.5.1 Hareket yönünün tersine çevrilmesi

Tip 3372 120 ve 350 cm² tahrik ünitesi alanı olan Elektropnömatik Tahrik Ünitesinin hareket yönü (ve emniyet konumu hareketi) sipariş aşamasında belirlenir ve değiştirilemez. Gerekirse, satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

Emniyet konumu hareketi, isim levhası üzerinde bir sembole gösterilmiştir.



9.6 Yedek parçaların ve işletme malzemelerinin sipariş edilmesi

Yedek parçalar, yağlar ve aletler ile ilgili olarak en yakın SAMSON ofisi veya SAMSON'un Satış Sonrası Servisi ile irtibata geçin.

Yedek parçalar

Yedek parçalarla ilgili ayrıntılı bilgi için Ek'e bakın.

Yağ

Uygun yağlarla ilgili ayrıntı bilgi için bkz.

► AB 0100.

Aletler

Uygun aletler ile ilgili ayrıntı bilgi için bkz.

► AB 0100.

10 Devreden çıkarma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektroprnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ TEHLİKE

Basınçlı ekipman veya bileşenlerin hatalı bir şekilde açılması nedeniyle patlama riski.

Pnömatik tahrik üniteleri, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların veya bileşenlerin havadaki hareketi ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce:

- İlgili tüm tesis bölümlerinin ve tahrik ünitesinin basıncını düşürün. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.

⚠ UYARI

Ön yüklemeli yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Ön yüklemeli yayları olan tahrik üniteleri, gerilimlidir. Bu tahrik üniteleri alt diyafram kutusundan çıkıntı yapan somunları ile birkaç adet uzun civata ile teşhis edilebilir. Sert bir şekilde önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri de uygun şekilde etiketlenmiştir (bkz. "Uyarılar" bölümü).

- Tahrik ünitesini yalnızca bu belgedeki talimatları izleyerek açın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağliken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.

Devreden çıkarma

→ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

Tahrik ünitesini bakım çalışmaları için devreden çıkarmak veya vanadan ayırmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Kontrol vanasını ve pozisyoneri devre dışı bırakın. İlgili vana ve pozisyoner dokümanlarına bakın.
2. Tahrik ünitesinin basıncını düşürmek için pnömatik hava beslemesinin bağlantısını kesin.
3. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.

11 Kurulumu kaldırma

Bu bölümde açıklanan işler, sadece bu tür görevleri gerçekleştirecek kadar niteliğe sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

⚠ TEHLİKE

Patlayıcı bir ortamın tutuşması nedeniyle ölümcül yaralanma tehlikesi.

Elektroprnömatik tahrik ünitesinin potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda yanlış montajı, işletimi veya bakımı ilgili ortamın tutuşmasına ve ölüme neden olabilir.

- ➔ Tehlikeli bölgelerde kurulum için şu düzenlemeler geçerlidir: EN 60079-14 (VDE 0165, Kısım 1).
- ➔ Çalışmalar yalnızca özel eğitim veya talimatlardan geçmiş veya tehlikeli alanlarda patlamaya karşı korumalı cihazlar üzerinde çalışma yetkisine sahip personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ TEHLİKE

Basınçlı ekipman veya bileşenlerin hatalı bir şekilde açılması nedeniyle patlama riski.

Pnömatik tahrik üniteleri, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların veya bileşenlerin havadaki hareketi ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce:

- ➔ İlgili tüm tesis bölümlerinin ve tahrik ünitesinin basıncını düşürün. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.

⚠ UYARI

Ön yüklemeli yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Ön yüklemeli yayları olan tahrik üniteleri, gerilimlidir. Bu tahrik üniteleri alt diyafram kutusundan çıkıntı yapan somunları ile birkaç adet uzun civata ile teşhis edilebilir. Sert bir şekilde önceden yüklenmiş yaylara sahip tahrik üniteleri de uygun şekilde etiketlenmiştir (bkz. "Uyarılar" bölümü).

- ➔ Tahrik ünitesini yalnızca bu belgedeki talimatları izleyerek açın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.

⚠ UYARI

Açığa çıkan egzoz havası nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Tahrik ünitesi, havayla çalıştırılır. Sonuç olarak işletme sırasında hava tahliye edilir.

- ➔ Tahrik ünitesinin yakınında çalışırken göz ve işitme koruması kullanın

⚠ UYARI

Hareketli tahrik ünitesi mili kaynaklı ezilme tehlikesi.

- ➔ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıken tahrik ünitesi miline dokunmayın ve yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ➔ Tahrik ünitesi üzerinde çalışma yapmadan önce pnömatik hava beslemesinin ve kontrol sinyalinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
- ➔ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesi milinin hareketine engel olmayın.

Kurulumu kaldırma

→ *Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesi milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. "Sökme" bölümündeki "Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi" konusuna bakın.*

Vanayı sökmeye başlamadan önce aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Tahrik ünitesi işletme dışına alınmış ("Devreden Çıkarma" bölümüne bakın).

11.1 Tahrik ünitesinin vanadan demontajı

'Montaj ve kurulum' bölümündeki çizimlere bkz.

a) 120 cm² versiyon

Çapraz giriş kullanılarak yapılan montajlar (form B)

1. Mil bağlantısının (A30) ve ring somunun kelepçelerini tahrik ünitesinden çıkarın.
2. **Ön yüklemeli ya da yüklemesiz "mil iten" eylemler için:** merkezi somunu (98) sökmek için, vanayı açmak üzere yaklaşık %50 sinyal basıncı uygulayın.
3. Klape milinden merkezi somunu (98) çevirerek açın.
4. Sinyal basıncını yeniden çıkartın.
5. **"Mil çeken tahrik ünitesi" versiyonunda:** harici boru bağlantısını kesin.

6. Merkezi somunu (98) ve tahrik ünitesini vanadan çıkarın.
7. Vana üzerindeki merkezi somunu (98) sıkıca vidalayın.
8. Mil bağlantı klempini (A30) tahrik ünitesi üzerine sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

! DİKKAT

Tahrik ünitesi hasar görebilir.

→ *Çapraz girişten (A17) çubukları (A11) çevirerek çıkarmayın.*

Çubuk yardımıyla montaj için (form C)

1. Mil bağlantısı klemplerini (A29) tahrik ünitesinden çıkarın.
2. Çubuk somunları (A119) sırayla çevirerek çıkarın.
3. Çubukları (A11) vana laternasındaki (2) deliklerden burçlarıyla (A9) birlikte dışarı çekin.
4. Burçları (A9) tahrik ünitesinden çıkarın ve çubuk somunlarını (A119) çubuklara (A11) geçirin.
5. Mil bağlantı klempini (A29) tahrik ünitesi üzerine sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

b) 350 cm² versiyon

1. **"Mil çeken tahrik ünitesi" versiyonunda:** harici boru bağlantısını kesin.
2. Mil bağlantısının (A12) ve ring somunun kelepçelerini tahrik ünitesinden çıkarın.

3. Çubuk somunları (A54) sırayla çevirerek çıkarın.
4. Çubukları (A33,A51) vana laternasındaki (2) deliklerden burçlarıyla birlikte dışarı çekin.
5. Çubuk somunlarını (A54) tahrik ünitesindeki çubuklara (A33, A51) geçirin.
6. Mil bağlantı klempini (A12) tahrik ünitesi üzerine sıkıca vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.

11.2 Tahrik ünitesindeki yay sıkıştırmasının giderilmesi

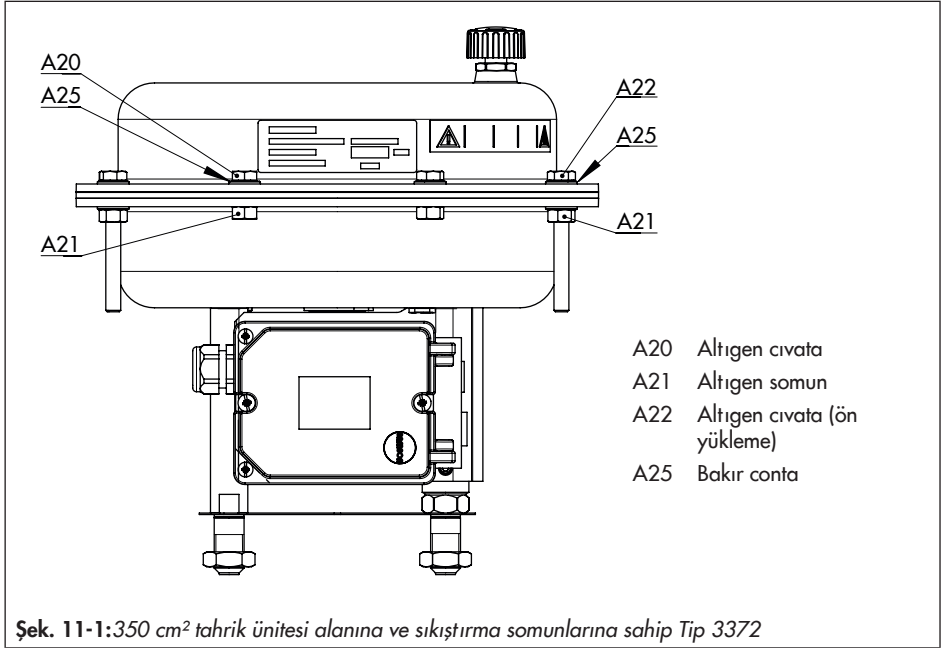
Bkz. Fig. 11-1

Uzun sıkıştırma somunlu uzun sıkıştırma cıvataları ve kısa somunlu kısa cıvatalar, üst ve alt diyafram kutularını birbirine sabitlemek için tahrik ünitesi milinin çevresine eşit olarak yerleştirilmiştir. Tahrik ünitesindeki yaylar, ilgili somunlarla birlikte uzun sıkıştırma cıvataları kullanılarak sıkıştırılır.

Tahrik ünitesindeki yayların sıkıştırmasını azaltmak için aşağıdakileri yapın:

1. Diyafram kutularının üzerindeki kısa somun ve cıvataları (rondelalar dahil) döndürerek çıkarın.
2. Yay sıkıştırmasını kademeli olarak azaltmak için diyafram kutularındaki uzun sıkıştırma somunlarını ve cıvatalarını çapraz bir düzende eşit olarak gevşetin. Cıvata başını uygun bir aletle sabit tutun ve somunlara tork uygulayın.

Kurulumu kaldırma



12 Onarımlar

Tahrik ünitesi ilk kalibrasyonuna göre düzgün çalışmıyorsa ya da hiç çalışmıyorsa kusurludur ve onarılması veya değiştirilmesi gerekir.

⚠ DİKKAT

Hatalı onarım çalışması nedeniyle vanada hasar riski.

- Kendi başınıza onarım çalışması yapmayın.
- SAMSON'un satış sonrası servisi ile bakım ve onarım işleri için irtibata geçin.

12.1 Cihazların SAMSON'a iade edilmesi

Kusurlu cihazlar onarım için SAMSON'a iade edilebilir.

Cihaz iadesi için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Bazı özel cihaz modelleri ile ilgili olarak istisnalar geçerlidir
 - ▶ www.samsongroup.com > Bakım > Satış sonrası Hizmeti > Ürünlerin iadesi.
2. İade gönderisini kaydettirmek için
 - ▶ returns-de@samsongroup.com adresine aşağıdaki bilgileri içeren bir e-posta gönderin:
 - Tip
 - Parça numarası
 - Konfigürasyon ID
 - İlk sipariş

- Doldurulmuş Kontaminasyon Beyanı (web sitemizin ▶ www.samsongroup.com > Bakım > Satış sonrası Hizmeti > Ürünlerin iadesi sayfasından indirilebilir).

Kaydınızı kontrol ettikten sonra size bir iade ürün belgesi (RMA) göndereceğiz.

3. Dokümanların net bir şekilde görünebilmesi için RMA belgesini (Kontaminasyon Beyanı ile birlikte) gönderinizin dışına iletirin.
4. Gönderiyi, RMA üzerinde yazan adrese gönderin.

İ Not:

İade edilen cihazlar ve bunların nasıl ele alındığı ile ilgili daha fazla bilgiye ▶ www.samsongroup.com > Servis > Satış Sonrası Servis adresinden ulaşılabilir.

13 Hurdaya ayırma



SAMSON aşağıdaki Avrupa kurumuna kayıtlı bir üreticidir
► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.
WEEE yön. no.: DE 62194439/
FR 02566

- Yerel, ulusal ve uluslararası atık mevzuatlarına uygun.
- Bileşenleri, yağları ve tehlikeli maddeleri ev atıklarınız ile birlikte hurdaya ayırmayın.

i Not:

Talep üzerine size PAS 1049'a göre geçici bir pasaport sağlayabiliriz. Şirket adres bilgilerinizi de yazarak bizlere offersaleservice@samsongroup.com üzerinden e-posta gönderebilirsiniz.

İpucu

Talep üzerine, distribütör geri alma programının bir parçası olarak ürünü söküp geri dönüştürmesi için bir hizmet sağlayıcı atayabiliriz.

14 Sertifikalar

Bu beyanlar ve sertifikalar sonraki sayfalarda verilmiştir.

- Sayfa 14-2 üzerinde bulunan 2014/30/EU sayılı Direktif'e uygun olan uygunluk beyanı
- 2006/42/EC sayılı Makine Direktifi'ne uygun olan kuruluş beyanı, bkz sayfa 14-3
- 2008 tarihli ve 1597 sayılı Makine Tedariki (Güvenlik) Yönetmeliği 2008'e uygun kuruluş beyanı, bkz sayfa 14-4

Gösterilen sertifikalar, bu belgenin yayınlandığı tarihte günceldi. En güncel sertifikalar web sitemizde bulunabilir:

► www.samsongroup.com > Ürünler > Tahrik Üniteleri >3372

İsteğe bağlı diğer sertifikalar, talep üzerine temin edilebilir.


SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Pneumatischer und elektropneumatischer Stellantrieb / Pneumatic and Electropneumatic Actuators / Servomoteur pneumatique et électropneumatique Typ/Type/Type 3372-0

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with /
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
+A1:2011, EN 61326-1:2013

RoHS 2011/65/EU

EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

DECLARATION OF INCORPORATION TRANSLATION



Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following products:
Type 3372 Actuators

We certify that the Type 3372 Actuators are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions of the valve, refer to:

- Type 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313-X

Referenced technical standards and/or specifications:


- VCI, VDMA, VGB: Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, May 2018 [German only]
- VCI, VDMA, VGB: Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen“ vom Mai 2018 [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:


- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 04 March 2021



Peter Arzbach
Director
Product Management



Peter Scheefmesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1



Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:

Type 3372 Actuators

We certify that the Type 3372 Actuators are partly completed machinery as defined in the in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions refer to:

- Types 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313-X

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 9 August 2022

i.V. Stephan Giesen
Director
Product Management

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 01

15 Ek

15.1 Sıkma torkları, yağlar ve aletler

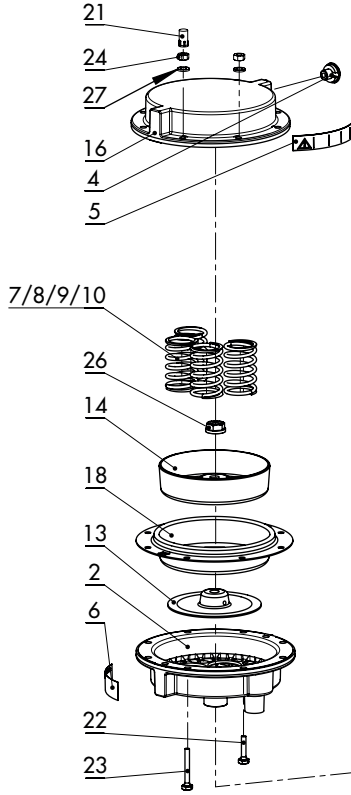
► Aletler, sıkma torkları ve yağlar için
AB 0100

15.2 Yedek parçalar

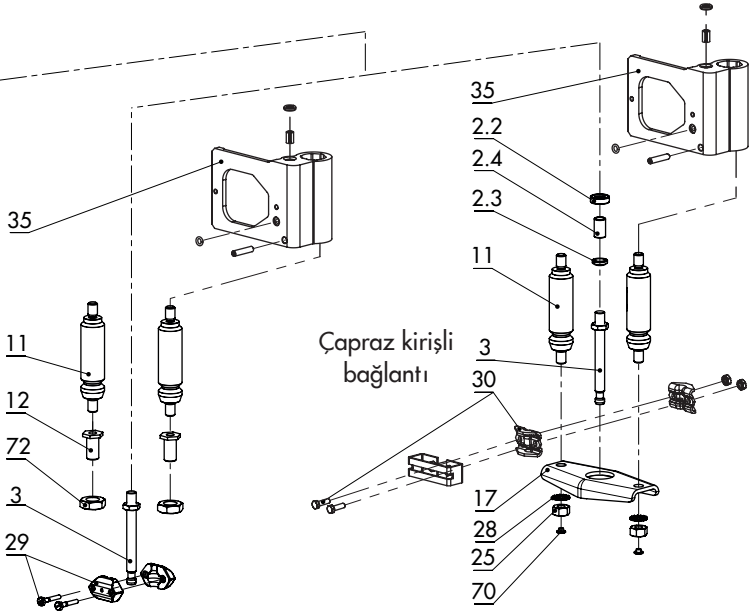
Tip 3372 120 cm² tahrik ünitesi alanına sahip tahrik ünitesi

2	Alt diyafram kasası	35	Pnömatik bağlantı
2,2	Radyal şaft contası	37	Çubuk
2,3	Sıyırma halkası	70	Koruyucu kapak
2,4	Kuru yatak	72	Çubuk somun (altıgen)
3	Tahrik ünitesi mili		
4	Durdurucu		
5	Etiket		
6	İsim etiketi		
7/8/9/10	Yay		
11	Çubuk		
12	Yüksük		
13	Diyafram plakası		
14	Diyafram plakası		
16	Üst diyafram kasası		
17	Travers		
18	Diyafram		
21	Başlıklı vida		
22	Altıgen cıvata		
23	Altıgen cıvata		
24	Altıgen somun		
25	Çubuk somun		
26	Kelepçe somunu		
27	Bakır conta		
28	Tırtıklı kilitli conta		
29/30	Mil bağlantı klempleri		

Tip 3372 120 cm² tahrik
ünitesi alanına sahip tah-
rik ünitesi



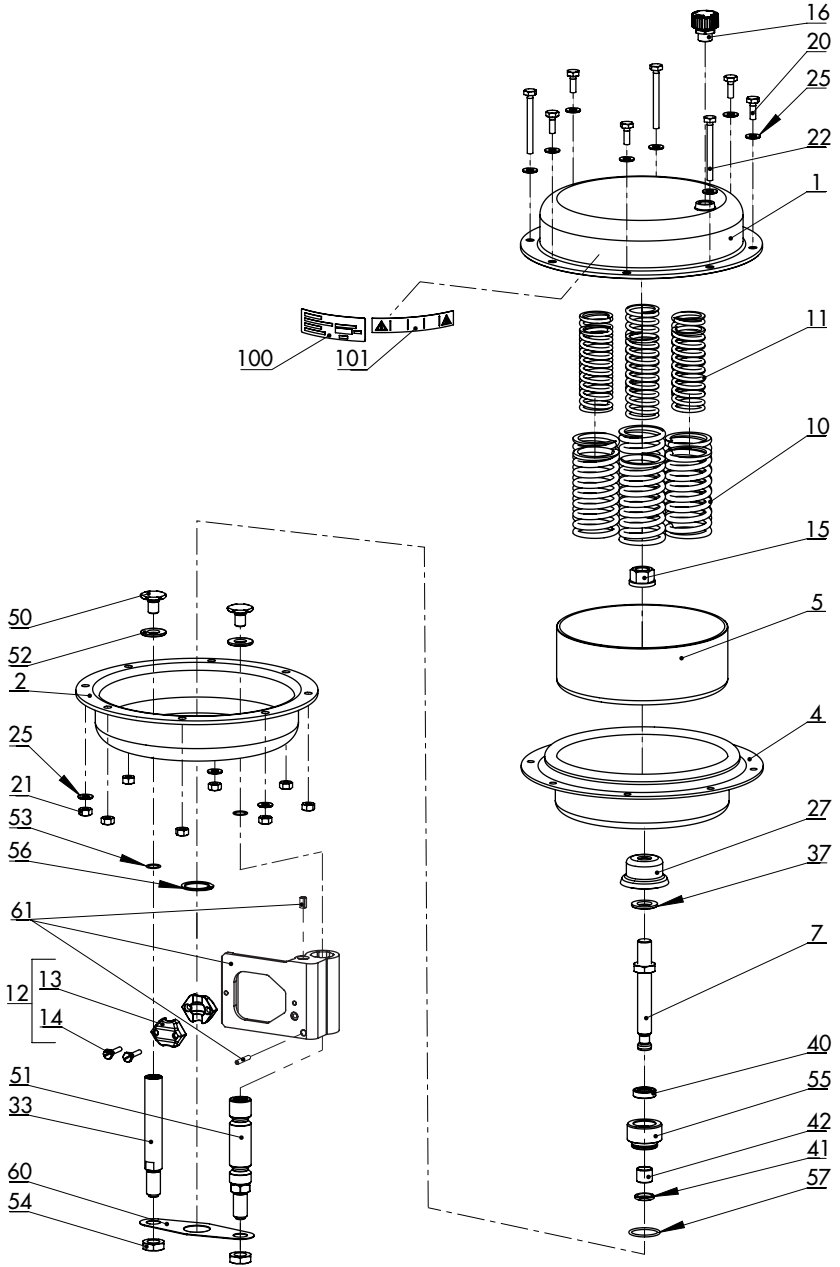
Çapraz kirişsiz bağlantı



Tip 3372 350 cm² tahrik ünitesi alanına sahip tahrik ünitesi

- 1 Üst diyafram kasası
- 2 Alt diyafram kasası
- 4 Diyafram
- 5 Diyafram plakası
- 7 Tahrik ünitesi mili
- 10/11 Yay
- 12 Mil bağlantı klempı
- 13 Mil bağlantı klempı
- 14 Vida
- 15 Kelepçe somunu
- 16 Havalandırma cıvatası
- 20 Altıgen cıvata
- 21 Altıgen somun
- 22 Altıgen cıvata (ön yükleme)
- 25 Bakır conta
- 27 Kompresör
- 33 Çubuk
- 37 Bakır conta
- 40 Radyal şaft contası
- 41 Sıyırma halkası
- 42 Kuru yatak
- 50 Çubuklu vida (51)
- 51 Çubuk
- 52 Rondela (yalnızca "mil çeken tahrik ünitesi" versiyonda)
- 53 O-ring
- 54 Çubuk somun
- 55 Yüksük
- 56 Tutma halkası
- 57 O-ring
- 60 Plaka
- 61 Pnömatik bağlantı
- 100 İsim etiketi
- 101 Etiket (ön yükleme)

Tip 3372 350 cm² tahrik ünitesi alanına sahip tahrik ünitesi



15.3 Satış sonrası servis

Bakım veya onarım işleri ile ilgili olarak ya da arızalar veya kusurlar ortaya çıktığında destek için SAMSON'un satış sonrası servisi ile irtibata geçin.

E-posta adresi

aftersaleservice@samsongroup.com üzerinden satış sonrası servisimize ulaşabilirsiniz.

SAMSON AG ve yan kuruluşlarının adresleri

Dünya çapında SAMSON AG'nin ve yan kuruluşlarının, bayilerin ve servislerin adres bilgilerini web sitemizde (www.samsongroup.com) veya tüm SAMSON ürün kataloglarında bulabilirsiniz.

Gerekli özellikler

Lütfen aşağıdaki detayları da belirtiniz:

- Siparişteki sipariş numarası ve poz. numarası
- Tahrik ünitesinin tipi, model numarası, tahrik ünitesi alanı, hareketi, eylem yönü ve yay çalışma aralığı (ör. 0,2 ila 1 bar) veya tahrik ünitesinin çalışma aralığı
- Monte edilen vananın tipi gösterimi (uygunsa)
- Monte edilen vana aksesuarlarının tip gösterimi (varsa)
- Montaj çizimi

15.4 BK satış bölgesi ile ilgili bilgiler

Aşağıdaki bilgiler 2016 tarihli ve 1105 sayılı Basınçlı Ekipmanlar (Güvenlik) Yönetmeliği, 2016 tarihli ve 1105 sayılı YASAL DÜZENLEMELER 2016 (UKCA işaretlemesi) ile uyumludur. Kuzey İrlanda için geçerli değildir.

İthalatçı

SAMSON Controls Ltd
Perrywood Business Park
Honeycrock Lane
Redhill, Surrey RH1 5JQ

Telefon: +44 1737 766391

E-posta: sales-uk@samsongroup.com

Website: uk.samsongroup.com

EB 8313-3 TR



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Almanya
Telefon: +49 69 4009-0 · Faks: +49 69 4009-1507
samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com