

EB 8012 TR

Orijinal talimatların tercümesi



Tip 3241 Vana

Tip 3271 Tahrik Ünitesi ile



Tip 3277 Tahrik Ünitesi ile

Tip 3241 Vana • ANSI ve JIS versiyonları

Tahrik ünitesi ile birlikte, örneğin Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi

Montaj ve İşletme Kılavuzu hakkında not

Bu montaj ve işletme kılavuzu (EB), cihazı güvenli bir şekilde monte etmenize ve kullanmanıza yardımcı olur. Kılavuz, SAMSON cihazların kullanımı için bağlayıcıdır. Bu belgede gösterilen resimler sadece örnek amaçlıdır. Gerçek ürün farklılık gösterebilir.

- ⇒ Bu kılavuzun güvenli ve doğru kullanımı için, kılavuzu dikkatlice okuyun ve daha sonra başvurmak üzere saklayın.
- ⇒ Bu belgenin içeriği ile ilgili olmayan başka sorularınız varsa SAMSON'un Satış Sonrası Servisiyle iletişime geçin (aftersaleservice@samsongroup.com).



Montaj ve güvenlik kılavuzu gibi cihazla ilgili belgeler web sitemizde mevcuttur:
► <https://www.samsongroup.com/en/downloads/documentation>

Sinyal kelimelerinin tanımı

⚠ TEHLİKE

Önlenmezse ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olacak tehlikeli durumlar

⚠ UYARI

Önlenmezse ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilecek tehlikeli durumlar

⚠ DİKKAT

Mülk hasarı mesajı veya arıza

i Not

Ek bilgi

💡 İpucu

Önerilen faaliyet

1	Güvenlik talimatları ve tedbirleri.....	5
1.1	Olası ciddi kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar.....	7
1.2	Olası kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar.....	7
1.3	Olası mal zararı ile ilgili notlar.....	8
1.4	RFID etiketinin kullanımı ile ilgili notlar.....	9
1.5	Cihaz üzerindeki uyarılar.....	10
2	Cihaz üzerindeki işaretler.....	11
2.1	Vanaya ait isim etiketi.....	11
2.2	Tahrik ünitesi isim etiketi.....	12
2.3	Malzeme numaraları.....	12
2.4	Ayarlanabilir sızdırmazlık grubu olduğunda etiket.....	12
2.5	Opsiyonel RFID etiketi.....	12
3	Dizayn ve çalışma prensibi.....	13
3.1	Emniyet konumları.....	14
3.2	Versiyonlar.....	14
3.3	Ek bağlantı parçaları.....	15
3.4	Vana aksesuarları.....	15
3.5	Teknik veriler.....	15
3.5.1	ANSI versiyonu.....	16
3.5.2	ANSI versiyonu (basınç salınımlı adsorpsiyon).....	21
3.5.3	JIS versiyonu.....	23
4	Nakliye ve sahada taşıma.....	26
4.1	Teslim edilen ürünlerin kabulü.....	26
4.2	Sızdırmazlık grubunun vanadan ayrılması.....	26
4.3	Vananın taşınması ve kaldırılması.....	26
4.3.1	Vananın taşınması.....	27
4.3.2	Vananın kaldırılması.....	27
4.4	Vananın depolanması.....	28
5	Devreye alma.....	30
5.1	Devreye alma koşulları.....	30
5.2	Devreye alma hazırlığı.....	32
5.3	Cihazın monte edilmesi.....	32
5.3.1	Harici anti-rotasyon fikstürünün monte edilmesi.....	32
5.3.2	Tahrik ünitesinin vanaya montajı.....	36
5.4	Vananın boru hattına monte edilmesi.....	37
5.5	Monte edilen vananın test edilmesi.....	38
5.5.1	Kaçak testi.....	39
5.5.2	Strok hareketi.....	40
5.5.3	Emniyet konumu.....	40
5.5.4	Basınç testi.....	40
6	Çalıştırma.....	41
7	İşletme.....	43
7.1	Normal işletme.....	43
7.2	Manuel işletme.....	43
8	Arızalar.....	44
8.1	Sorun Giderme.....	44
8.2	Acil durum eylemi.....	45
9	Bakım.....	46
9.1	Periyodik test.....	47

İçerikler

9.2	Hizmet çalışması hazırlıkları.....	50
9.3	Servis çalışmalarından sonra vananın monte edilmesi.....	51
9.4	Bakım çalışması.....	51
9.4.1	Contanın değiştirilmesi.....	52
9.4.2	Sızdırmazlık grubunun değiştirilmesi.....	53
9.4.3	Sit ve klapenin değiştirilmesi.....	54
9.5	Yedek parçaların ve işletme malzemelerinin sipariş edilmesi.....	56
10	Devreden çıkarma.....	57
11	Kurulumu kaldırma.....	59
11.1	Vananın boru hattından sökülmesi.....	60
11.2	Tahrik ünitesinin vanadan demontajı.....	60
12	Onarımlar.....	61
12.1	Cihazların SAMSON'a iade edilmesi.....	61
13	Hurdaya ayırma.....	62
14	Sertifikalar.....	63
15	Ek.....	74
15.1	Sıkma torkları, yağlar ve aletler.....	74
15.2	Yedek parçalar.....	74
15.3	Satış sonrası hizmetler.....	77

1 Güvenlik talimatları ve tedbirleri

Kullanım amacı

Tahrik ünitesi (örneğin Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi) ile birlikte SAMSON Tip 3241 Glob Vana; sıvı, gaz veya buharların debisini, basıncını veya sıcaklığını düzenlemek için tasarlanmıştır.

Tahrik ünitesi ile birlikte vana, tam olarak tanımlanmış koşullarda (örneğin işletme basıncı, proses akışkanı sıcaklığı) çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Dolayısıyla operatörler, kontrol vanasının yalnızca vananın sipariş aşamasında kalibrasyonu için kullanılan şartnamelere uygun çalışma koşullarında kullanıldığından emin olmalıdır. Operatörler kontrol vanasını belirtilenler dışındaki uygulamalarda veya koşullarda kullanmak istiyorlarsa SAMSON ile iletişime geçin. 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

Kontrol vanası şu uygulamalar için uygun değildir:

- Kalibrasyon sırasında ve teknik verilerle tanımlanan sınırların dışında kullanım
- Kontrol vanasına bağlı vana aksesuarları tarafından tanımlanan sınırların dışında kullanmayın.

Ayrıca aşağıdaki faaliyetler, kullanım amacına uymamaktadır:

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

İşletme personelinin nitelikleri

Kontrol vanasının 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.

Kaynak işlemleri, sadece uygulanan kaynak prosedürünü gerçekleştirebilecek ve kullanılan malzemeleri işleyebilecek yeterliliğe sahip personel tarafından yapılmalıdır.

Bu cihazın patlama korumalı versiyonları, yalnızca özel eğitimden geçmiş ya da tehlikeli alanlarda pat-

lama korumalı cihazlar üzerinde çalışma yapmaya yetkili personel tarafından çalıştırılmalıdır.

Vanalar oksijen hizmeti için kullanıldığında, işletme personeli oksijenin doğru ve güvenli kullanımı konusunda özel olarak eğitilmelidir.

Kişisel koruyucu ekipman

SAMSON kullanılan proses ortamının oluşturduğu tehlikeleri kontrol etmenizi önerir (örn. ► GESTIS tehlikeli maddeler veritabanı).

Proses akışkanı ve/veya faaliyete bağlı olarak, gerekli olan koruyucu ekipmanda şunlar bulunur:

- Sıcak, soğuk ve/veya aşındırıcı akışkanlar kullanılan uygulamalarda koruyucu giysiler, eldiven, koruyucu gözlük ve solunum koruma tertibatı
- Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın
- Baret
- Emniyet kemeri, örn. yüksekte çalışırken
- Koruyucu ayakkabı, gerekirse ESD (elektrostatik deşarj) ayakkabı

⇒ 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

Hava beslemesi veya kontrol sinyali arızası üzerine kontrol vanasının aldığı emniyet konumu, kullanılan tahrik ünitesine bağlıdır (ilişkili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın). Vana, SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile birlikte kullanıldığında besleme havası veya kontrol sinyali arızası meydana gelince belirli bir emniyet konumuna geçer (3.1 Bölümüne bkz.). Tahrik ünitesinin emniyet konumu hareketi, hareket yönü ile aynıdır ve SAMSON tahrik ünitelerinin isim etiketi üzerinde belirtilmiştir.

Artık tehlikelere karşı uyarı

Kişisel yaralanmaları veya mal zararını önlemek için tesis operatörleri ve işletme personeli tarafından proses akışkanı, işletme basıncı, sinyal basıncı ya da hareketli parçalar yüzünden kontrol vanası 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.

Vananın kurulum yerinde özel çalışma koşullarından kaynaklanan tehlikeler, bir risk değerlendirmesinde tespit edilmeli ve operatör tarafından hazırlanan ilgili standart çalışma prosedürleri ile 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 personeli doğru işletme konusunda yönlendirmekle yükümlüdür. Ayrıca, operatörler, işletme personelinin ya da üçüncü tarafların hiçbir tehlikeye maruz kalmadığından emin olmalıdır.

Ayrıca operatörler, teknik föyde tanımlanan ürün limitlerinin de gözlemlendiğini sağlamaktan sorumludur. Bu aynı zamanda başlatma ve kapatma prosedürleri için de geçerlidir. Başlatma ve kapatma prosedürleri, operatörün görevleri kapsamındadır ve bu nedenle, bu montaj ve çalıştırma talimatlarının bir bölümü değildir. SAMSON, operasyonel ayrıntılar (örn. fark basınçlar ve sıcaklıklar) her bir durumda değişiklik gösterdiğinden ve yalnızca operatör tarafından bilindiğinden bu prosedürler hakkında herhangi bir açıklama yapamaz.

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.

Referans standartları, yönetmelikler ve düzenlemeler

Kontrol vanaları, Basınçlı Ekipman Direktifi 2014/68/EU ve Avrupa Makine Direktifi 2006/42/EC gereksinimlerine uygundur. CE işaretli vanalarda, mevcut uygunluk değerlendirme prosedürü ile ilgili bilgileri içeren bir AB uygunluk deklarasyonu bulunur. Bu uygunluk beyanı 14 Bölümünde yer almaktadır.

Gövdeleri bir yalıtım malzemesi kaplaması ile kaplanmamış olan elektrik bağlantısız kontrol vanası versiyonları, DIN EN ISO 80079-36, Madde 5.2'de belirtilen risk değerlendirmesine göre, nadir görülen bir çalışma arızası durumunda bile kendi potansiyel tutuşma kaynağına sahip değildir. Bu nedenle, bu tür vana versiyonları ATEX Direktifi 2014/34/EU kapsamında değildir.

⇒ Eşpotansiyelli bağlama sistemi bağlantısı için DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1), Madde 6.4'teki belirtilmiş gerekliliklere uyun.

Referanslı belgeler

Bu montaj ve işletme kılavuzuna ek olarak aşağıdaki dokümanlar geçerlidir:

- Monte edilmiş vana aksesuarları (pozisyoner, solenoid vana vb.) için montaj ve işletme kılavuzu
- Monte edilen tahrik ünitesinin Montaj Ve İşletme Kılavuzu, örneğin:
 - ► EB 8310-X, Tip 3271 and Tip 3277 Pnömatik Tahrik Üniteleri
- ► AB 0100, aletler, sıkma torkları ve yağlar için
- Kılavuz ► H 02: Son Makine Uygunluk Beyanı ile SAMSON Pnömatik Kontrol Vanaları için Uygun Makine Bileşenleri
- Oksijen hizmeti için: Kılavuz ► H 01
Oksijen hizmeti için yapılmış ve boyutlandırılmış vana ambalajının üzerinde aşağıdaki etiket bulunur:



- Bir cihaz, REACH yönetmeliğinin aday listesinde çok yüksek endişe uyandıran madde (SVHC) olarak listelenen bir madde içeriyorsa, "Sorgunuz/Siparişinizle İlgili Ek Bilgiler" belgesi SAMSON sipariş belgelerine eklenir. Bu belge, ilgili cihazlara atanan SCIP numarasını içerir. Bu numara, cihazda bulunan SVHC hakkında daha fazla bilgi edinmek için Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) web sitesindeki veri tabanına girilebilir (► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>). SAMSON'da malzeme uygunluğu hakkında daha fazla bilgi için şu adresi ziyaret edebilirsiniz: ► www.samsongroup.com > About SAMSON > Environment, Social & Governance > Material Compliance

1.1 Olası ciddi kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar

⚠ TEHLİKE

Basınçlı ekipmanda patlama riski.

Kontrol vanaları ve boru hatları basınçlı ekipmanlardır. Aşırı basınç veya uygun olmayan açılmalar, vana bileşenlerinin patlamasına neden olabilir.

- ⇒ Vana ve tesis için izin verilen en yüksek basınca dikkat edin.
- ⇒ Vana tertibatına ait basınç taşıyan veya basınç tutan parçalar üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce, etkilenen tüm tesis bölümlerinin yanı sıra vananın basıncını da boşaltın.
- ⇒ Etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses ortamını boşaltın.

1.2 Olası kişisel yaralanmalar ile ilgili notlar

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
 - ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitasyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI

Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

- ⇒ Kontrol vanasını monte ederken havalandırma açıklıklarının göz hizasında olmamasına ve tahrik ünitesinin çalışma konumunda olduğu sırada göz hizasında havalandırma yapmamasına dikkat edin.
- ⇒ Uygun susturucular ve havalandırma klapeleri kullanın.
- ⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalini ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Pnömatik tahrik ünitelerinde önceden yüklenmiş yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Öngergili yayları olan pnömatik tahrik üniteleri ile birlikte kullanılan vanalar, gerilimlidir. SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitelerine sahip bu kontrol vanaları, tahrik ünitesinin altından çıkıntı yapan uzun cıvatalar ile ayırt edilebilir.

- ⇒ Tahriki ünitesinin açılmasını gerektiren herhangi bir çalışmaya başlamadan önce veya tahrik ünitesi mili tıkanmışsa, önceden yüklenmiş yayların basıncını boşaltın (ilgili tahrik ünitesi belgelerine bakın).

⚠ UYARI

Gerilim altında anti-rotasyon fikstürünün yanlış çıkarılması nedeniyle yaralanma riski.

Tahrik ünitesi vanaya monte edildikten ve tertibat kullanıma hazır hale geldikten sonra, klape milindeki anti-rotasyon fikstürünün klempleri gergin hale gelir.

- ⇒ Montaj ya da demontaj sırasında bu belgedeki talimatları izleyin.
- ⇒ Vanadan, tahrik ünitesini çıkarın veya klape milinden anti-rotasyon fikstürünü çıkarmadan önce tahrik ünitesi miline herhangi bir kuvvet ilete-meyeceğinden emin olun.

⚠ UYARI

Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

- ⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI

Vanada kalan proses akışkanı nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana üzerinde çalışma yapılırken, artık madde vanadan dışarı akabilir ve akışkanın özelliklerine bağlı olarak kimyasal yanığı gibi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Mümkünse etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses akışkanını boşaltın.
- ⇒ Koruyucu giysiler, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve solunum koruma tertibatı kullanın.

⚠ UYARI

Kontrol vanası üzerindeki bilgilerin okunaksız olması nedeniyle yanlış çalıştırma, kullanım veya kurulumdan kaynaklanan kişisel yaralanma riski.

Zamanla, kontrol vanasındaki işaretler, etiketler ve isim levhaları kirlenebilir veya başka bir şekilde okunaksız 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.

⚠ 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.

1.3 Olası mal zararı ile ilgili notlar

⚠ DİKKAT

Boru hattında kirlenme (katı parçacıklar gibi) nedeniyle vanada hasar riski.

Tesiste boru hatlarının temizlenmesinden tesis operatörü sorumludur.

- ⇒ Başlatmadan önce boru hatlarını temizleyin.

⚠ DİKKAT**Uygun olmayan akışkan özellikleri nedeniyle vana hasar riski.**

Vana, tanımlı özelliklere sahip proses akışkanı için tasarlanmıştır.

- ⇒ Yalnızca ekipman ebatları için belirlenen proses akışkanını kullanın.

⚠ DİKKAT**Aşırı veya yetersiz torklama nedeniyle sızıntı ve vana hasarı riski.**

Kontrol vanası bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Aşırı tork uygulamak parçaların daha hızlı aşınmasına neden olur. Torkun yetersiz olması sızıntıya neden olabilir.

- ⇒ ► AB 0100'da belirtilen sıkma torklarına dikkat edin.

⚠ DİKKAT**Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle vana hasar riski.**

Vana üzerinde çalışma yapmak için belirli aletler gereklidir.

- ⇒ Yalnızca SAMSON ► AB 0100) tarafından onaylanan araçları kullanın.

⚠ DİKKAT**Uygun olmayan yağların kullanılması nedeniyle vana hasar riski.**

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

- ⇒ Yalnızca SAMSON ► AB 0100) tarafından onaylanan yağları kullanın.

⚠ DİKKAT**Uygun olmayan yağlayıcıların ve/veya kontamine alet ve bileşenlerin kullanımından dolayı proses ortamının kirlenmesi riski.**

- ⇒ Gerekirse (örn. oksijen hizmeti için), vanayı ve kullanılan aletleri çözücü ve yağdan uzak tutun.
- ⇒ Yalnızca uygun olan yağların kullanıldığından emin olun.

⚠ DİKKAT**Bu tür görevler için kalifiye olmayan personel tarafından yapılan çalışmalardan dolayı vana hasar riski.**

Kaynak prosedürünün seçiminden ve vana üzerindeki fiili kaynak işlemlerinden kaynağı gerçekleştiren tesis operatörü veya uzman şirket sorumludur. Bu aynı zamanda vana üzerinde yapılacak herhangi bir ısı işlem için de geçerlidir.

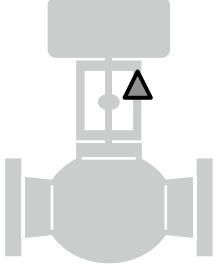
- ⇒ Kaynak işlemlerini yalnızca kalifiye kaynak personelinin yapmasına izin verin.
- ⇒ Boyalı vanaları boru hattına kaynaklamadan ve/veya herhangi bir şekilde ısıya maruz bırakmadan önce, boya kaplama sisteminin sıcaklık direncini gözlemleyin. Kullanılan kaplama sisteminin numarası sipariş belgelerinde bulunabilir. Tüm kaplama sistemlerimizin sıcaklık direnci Broşürde belirtilmiştir ► WA 268

1.4 RFID etiketinin kullanımı ile ilgili notlar

RFID etiketi, uygulama aralığına bağlı olarak belirli kısıtlamalara tabidir (teknik spesifikasyon).

- ⇒ Potansiyel olarak patlayıcı ortamlara monte edilmiş vanalarda kullanıldığında, RFID etiketinin patlamaya karşı koruma sertifikalarına uyulmalıdır.
- ⇒ RFID etiketini kuvvetli elektrik etkisine maruz bırakmayın.
- ⇒ Elektrostatik şarjdan kaçınılmalıdır.
- ⇒ RFID etiketinin uygulama aralığını inceleyin (teknik spesifikasyon).

1.5 Cihaz üzerindeki uyarılar

Uyarı işaretleri	Cihazın yeri
	
Uyarının anlamı	
Hareketli parçalarla ilgili uyarı Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlantısı varken yoke bağlantısı içine sokulan el veya parmakların, tahrik ünitesi ve klape milinin s trok hareketi nedeniyle yaralanma riski söz konusudur.	

2 Cihaz üzerindeki işaretler

2.1 Vanaya ait isim etiketi

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

DN 150/NPS 6'ya kadar nominal boyutlarda, vana isim etiketi (80) vana laternası flanşına yapıştırılmıştır. DN 200/NPS 8 ve daha büyük nominal vana boyutlarındaki vana isim etiketi yoke bağlantısı üzerinde bulunur.

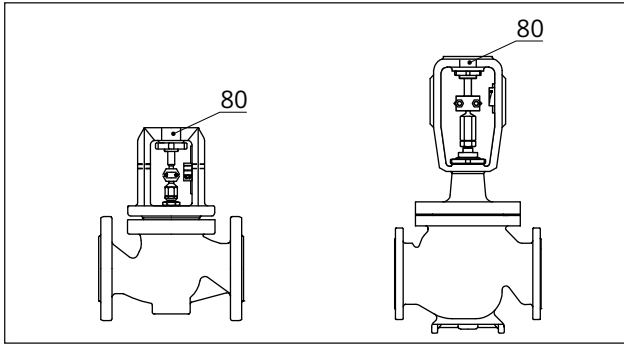


Fig. 1: Flanş üzerindeki isim etiketi (solda) · Yoke bağlantısı üzerindeki isim etiketi (sağda)

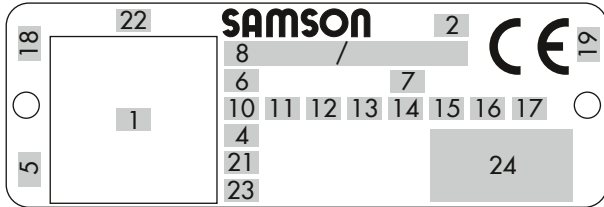


Fig. 2: Vana etiketi üzerindeki tanımlar

Ürün	Tanım açıklamaları
1	Tanımlama kodu (taranabilir)
2	Tip gösterimi
4	Malzeme
5	Üretim ay ve yılı
6	Nominal çap: DIN: DN · ANSI: NPS · JIS: DN
7	Basınç sınıfı: DIN: PN · ANSI: CL · JIS: K
8	Sipariş numarası/ürün
10	Akış katsayısı: DIN: KV · ANSI/JIS: CV

Ürün	Tanım açıklamaları
11	Özellikleri: % : Eşit yüzde LIN : Lineer mod-lin : Modifiye lineer NO/NC : Açma/kapama uygulaması
12	Sit-klapa contası: ME : Metal HA : Karbür metal ST : Stellite® kaplamalı metal bazlı malzeme KE : Seramik PT : PTFE yumuşak contalı PK : PEEK yumuşak conta
13	Sit kodu (trim malzemesi): talep üzerine
14	Basınç dengeli: D : DIN · B : ANSI/JIS
	Versiyon: M : Karıştırıcı vana V : Dağıtıcı vana
15	Gürültünün azaltılması: 1 : Akış bölücü (ST) 1 2 : ST 2 3 : ST 3 1/PSA : ST 1 PSA vana için standart ve site entegre AC-1/AC-2/AC-3/AC-5 : Kavitezyon önleyici trim, versiyon 1 ila 5 LK : Delikli klapa LK1/LK2/LK3 : Akış bölücü ile gözenekli klapa ST 1 ila 3 MHC1 : Çok Delikli Kafes CC1 : Birleşik Kafes ZT1 : Kam Hareketi LDB : Düşük dB CDST : Çok aşamalı trim (kavitezyon kirli servis trimi)
16	PSA versiyonu: PSA
17	Kafes/sit stili: RT : Tutuculu sit CG : Kılavuzlu kafes TH : Vidalı sit SF : Asılı kafes, flanşlı sit
18	Menşei ülke
19	Onaylı kuruluşun ID'si (AB), örneğin: – 0062 for Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
21	PED : Basınçlı Ekipman Direktifi G1/G2 : gazlar ve buharlar Akışkan grubu 1 = tehlikeli Akışkan grubu 2 = diğer L1 : Sıvılar Akışkan grubu 1 = tehlikeli Akışkan grubu 2 = diğer I/II/III : Kategori 1 ila 3
22	Seri No

Ürün	Tanım açıklamaları
23	NE 53 (NAMUR Önerisi)
24	Diğer uygunluk işaretleri

i Not

Fig. 2 ve yazı tablosu, vana isim etiketinde görünebilecek tüm olası özellikleri ve seçenekleri listeler. İsim etiketi üzerinde sadece sipariş edilen Tip 3241 Vana ile ilgili tanımlar yer alır.

İpucu

SAMSON, ilgili etiket numarası için tesis dokümantasyonuna cihazın seri numarasının (isim etiketinde 22 yer alan) ve/veya malzeme numarasının (sipariş teyidinde belirtilen) eklenmesini önermektedir.

Seri numarası, SAMSON tarafından yapılandırılan cihazın mevcut teknik verilerini görüntülemenizi sağlar. Malzeme numarası, cihazın teslimatı sırasında SAMSON tarafından yapılandırılan teknik verileri görüntülemenizi sağlar. Bu verileri görüntülemek için web site-mizi ziyaret edin:

► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate

Örneğin, gerekirse satış sonrası hizmetimizden yeni bir isim etiketi sipariş etmek için ilgili bilgileri de kullanabilirsiniz.

2.2 Tahrik ünitesi isim etiketi

İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

2.3 Malzeme numaraları

Vanaların sit ve klapelerinin üzerinde ürün kodları yazılıdır. Hangi malzemenin kullanıldığını öğrenmek için, ürün kodunu belirterek bizimle irtibata geçebilirsiniz. Ayrıca trim malzemesini tanımlamak için bir sit kodu kullanılmaktadır. Bu sit kodu, isim etiketinin üzerinde belirtilir.

2.4 Ayarlanabilir sızdırmazlık grubu olduğunda etiket

Ayarlanabilir sızdırmazlık grubu kullanıldığında vana talimatlar içeren bir etiket iliştilir (bkz. Fig. 3).



Fig. 3: Ayarlanabilir sızdırmazlık grubu olduğunda etiket

2.5 Opsiyonel RFID etiketi

RFID etiketi, RFID etiketi seçeneğiyle sipariş edilen vanalardaki isim etiketinin hemen yanında bulunur. Elektronik isim etiketindeki tanımlama kodunda bulunanla aynı verileri içerir. Bir akıllı telefon, tablet ya da RFID okuyucusu kullanılarak okunabilir. Teknik verilere dayalı uygulama aralığı (bkz. Bölüm 3.5).

3 Dizayn ve çalışma prensibi

Tip 3241 Vana, tek sitli bir glob vana'dır. Tip 3241 Vana tercihen SAMSON Tip 3271 ya da Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile birlikte kombine edilir. Diğer tahrik üniteleri ile de birlikte kullanılabilir.

Sit (4) ve klape millî klape (5) gövdeye (1) monte edilir. Bazı versiyonlarda sit halihazırda gövdeye entegre edilmiştir. Klape mili, tahrik ünitesi miline (A7) mil bağlantı klempleri ile (A26) bağlanır ve yay gergili V-paket teflon conta (16) ile sızdırmazlığı sağlanır.

Pnömatik tahrik ünitesi içindeki yaylar, seçilen emniyet konumu hareketine bağlı olarak diyaframın ya üstünde ya da altında yer alır (bkz. Bölüm 3.1). Diyaframa etki eden sinyal basıncında bir değişiklik olduğunda klape hareket eder. Tahrik ünitesi boyutunu, diyafram alanı belirler.

Vana içerisindeki akış yönü ok ile gösterilmiştir. Sinyal basıncında yükselme olduğunda tahrik ünitesi içindeki diyaframa etki eden kuvvet artar. Yaylar sıkıştırılır. Seçilen hareket yönüne bağlı olarak tahrik ünitesi mili geri çekilir veya uzatılır. Sonuç olarak, sitteki klape konumu değişir ve vana içindeki ve de basınç p_2 'deki debiyi belirler.

İpucu

SAMSON, açma/kapama hizmetinde kullanılan kontrol vanaları için entegre diyagnostik yazılımı bulunan pozisyonerlerin kullanılmasını önerir (bkz. Bölüm 3.4). Bu yazılıma dahil edilen kısmi strok testi, normalde son konumunda olan bir kapama vanasının tutukluk yapmasına veya sıkışmasına engel olmaya yardımcı olur.

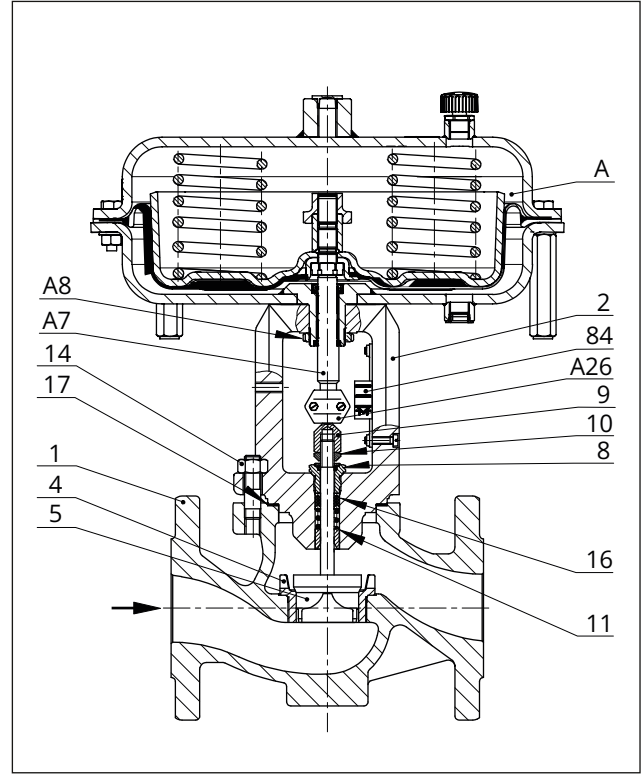


Fig. 4: Tip 3241-1 Kontrol Vanası, Tip 3271 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile birlikte, DN 150/NPS 6 boyutuna kadar gövde

1	Gövde	14	Somun
2	Flanş (vana laternası)	16	V-Paket conta grubu
4	Sit	17	Gövde contası
5	Klape (Klape mili ile birlikte)	84	Strok göstergesi ölçeği
8	Dişli yüksük (conta somunu)	A	Tahrik ünitesi
9	Kavrama somunu	A7	Tahrik ünitesi mili
10	Kontra somun	A8	Kelebek somun
11	Yay	A26	Mil bağlantı klempli

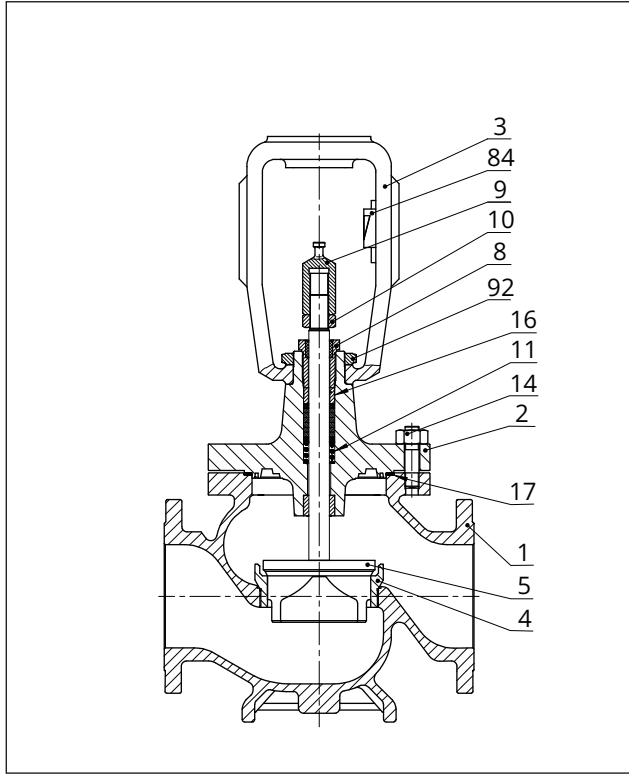


Fig. 5: Tip 3241 Vana, DN 200 ila 300/NPS 8 ila 12 gövde

1	Gövde	10	Kontra somun
2	Vana laternası	11	Yay
3	Laterna kolu (yoke tipi)	14	Somunlar
4	Sit	16	Sızdırmazlık
5	Klapa (Klapa mili ile birlikte)	17	Gövde contası
8	Dişli yüksük (conta somunu)	84	Strok göstergesi ölçeği
9	Kavrama somunu	92	Tepeli somun

3.1 Emniyet konumları

Hava beslemesi veya kontrol sinyali arızası üzerine kontrol vanasının aldığı emniyet konumu, kullanılan tahrik ünitesine bağlıdır (ilişkili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın).

SAMSON Tip 3271 ve Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi içerisindeki yayların tahrik ünitesindeki konumlarına bağlı olarak, kontrol vanasının iki farklı emniyet konumu vardır:

- **Tahrik ünitesi yay kapatan (FA)**
Sinyal basıncı azaldığında ya da hava beslemesi arızalandığında, yaylar tahrik ünitesi milini aşağı doğru hareket ettirir ve vanayı kapatır. Sinyal basıncı, yaylar tarafından kullanılan kuvvetin üstesinden gelmeye yetecek seviyeye yükseldiğinde vana açılır.
- **Tahrik ünitesi yay açan (FE)**
Sinyal basıncı azaldığında ya da hava beslemesi arızalandığında, yaylar tahrik ünitesi milini yuka-

rı doğru hareket ettirir ve vanayı açar. Sinyal basıncı, yaylar tarafından kullanılan kuvvetin üstesinden gelmeye yetecek seviyeye yükseldiğinde vana kapanır.

İpucu

Gerekirse tahrik ünitesinin hareket yönü tersine çevrilebilir. Pnömatik tahrik ünitesinin montaj ve işletme kılavuzuna bakın: ► EB 8310-X Tip 3271 ve Tip 3277 için

3.2 Versiyonlar

İzole parçalı/metal körüklü salmastralı

Modüler dizayn, standart vana versiyonuna izole parçasının veya metal körüklü salmastranın eklenmesine olanak sağlar.

Mikro akışlı vana versiyonu

Mikro akışlı vana versiyonunda, mikro kesme elemanı vana gövdesine genelde kullanılan sit/klape kurulumu yerine monte edilir.

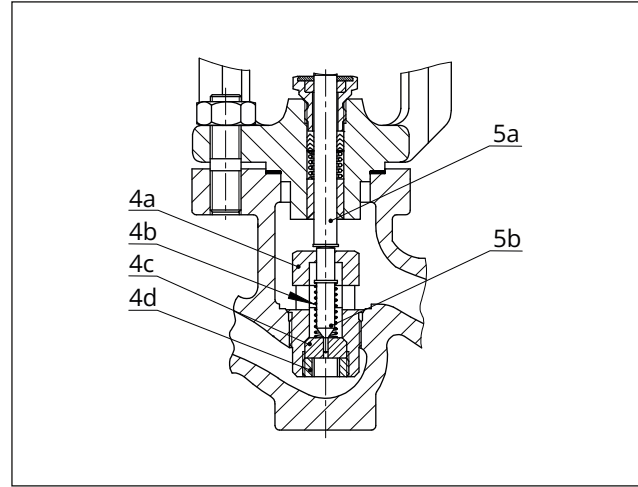


Fig. 6: Mikro kesme elemanı

4a	Sit gövdesi	4d	Somun
4b	Yay	5a	Klapa mili
4c	Sit	5b	Klapa

Tahrik üniteleri

Bu talimatlarda SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile tercih edilen kombinasyon tarif edilmektedir. Pnömatik tahrik ünitesi (el kumandalı veya değil) yerine, strok mesafesi aynı olmak kaydıyla farklı boyutta bir pnömatik tahrik ünitesi kullanılabilir.

⇒ İzin verilen en yüksek tahrik ünitesi kuvvetine uyun.

i Not

Tahrik ünitesinin strok mesafesi vananın strok mesafesinden daha fazla ise tahrik ünitesi içerisindeki yay grubu, öngergili yapılarak strok mesafeleri eşitlenmelidir (ilişkili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın).

Temel pnömatik tahrik ünitesi, ek el çarkı bulunan bir pnömatik tahrik ünitesiyle veya bir elektrikli tahrik ünitesiyle ile değiştirilebilir. (bkz. Veri Föyü ► T 8300).

3.3 Ek bağlantı parçaları**Pislik tutucu**

SAMSON, vananın girişine bir SAMSON pislik tutucu bağlamanızı önerir. Pislik tutucu, proses akışkanını içindeki katı parçacıkların kontrol vanasına zarar vermesini önler.

Baypas ve kapama vanaları

SAMSON pislik tutucu öncesine ve kontrol vanası sonrasına birer kapama vanası koymanızı ve bir baypas hattı eklemenizi tavsiye eder. Baypas hattı sayesinde, vana üzerinde yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında tesisin kapatılması gerekmez.

İzolasyon

Isı enerjisi aktarımını azaltmak için kontrol vanaları izole edilebilir.

Uygulanabilirse 5 Bölümündeki talimatları okuyun.

Test bağlantısı

Metal körüklü salmastralı versiyonlarda körüğün sızdırmazlık kontrolünün yapılabilmesi için ara parçanın üzerine test bağlantısı (G 1/8) eklenmiştir.

Özellikle sıvılar ve buhar için SAMSON uygun bir kaçak göstergesi (örneğin temas basıncı göstergesi, açık bir kaba çıkış yolu veya kontrol camı) monte edilmesini önerir.

Emniyet muhafazası

Daha fazla emniyet gerektiren çalışma koşulları için (örneğin kontrol vanasının eğitimsiz personel tarafından serbestçe erişilebileceği durumlarda) hareketli parçalardan (tahrik ünitesi ve klape mili) kaynaklanan ezilme tehlikesinin önüne geçmek için bir emniyet muhafazası kullanılmalıdır. Muhafaza kullanıp kullanmama kararı, tesis operatörlerinin sorumluluğundadır. Kararda tesis ve çalışma koşullarının teşkil ettiği risk esas alınır.

Gürültünün azaltılması

Akış bölücülerle donatılmış trimler gürültü emisyonunu azaltmak için kullanılabilir (► T 8081).

3.4 Vana aksesuarları

Bkz. Bilgi Föyü ► T 8350

3.5 Teknik veriler

Vana ve tahrik ünitesi üzerindeki isim etiketlerinde, kontrol vanası versiyonu ile ilgili bilgiler yer almaktadır (bkz. Bölüm 2)

i Not

Tip 3241 Vana hakkında daha fazla bilgi aşağıdaki veri föylerinde mevcuttur:

- ► T 8012 (ANSI versiyonu)
- ► T 8012-1(PSA, ANSI versiyonu)
- ► T 8012-2 (JIS versiyonu)

Uygunluk

Tip 3241 Vana CE uygunluk işaretini taşımaktadır.

**Gürültü emisyonları**

SAMSON, gürültü emisyonları ile ilgili genel beyanlarda bulunamamaktadır. Gürültü emisyonları; vana versiyonuna, tesis olanaklarına ve proses akışkanına bağlıdır.

Opsiyonel RFID etiketi

Teknik özelliklere ve patlamaya karşı koruma sertifikalarına göre uygulama aralığı. Bu dokümanlar web sitemizde mevcuttur:

► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate

RFID etiketinde maksimum izin verilen sıcaklık 185 °F'tir (85 °C) .

i Not

İlgili tahrik ünitesi dokümanları, SAMSON pnömatik tahrik üniteleri gibi tahrik üniteleri için geçerlidir.

- ► T 8310-1 Tip 3271 ve Tip 3277 Tahrik Üniteleri, 750 cm² tahrik ünitesi alanına kadar olanlar için
- ► T 8310-2 1000 cm² ve daha büyük tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3271 için
- ► T 8310-3 1400-60 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3271 tahrik ünitesi için

3.5.1 ANSI versiyonu

Tablo 1: Tip 3241 için teknik veriler

Nominal çap		NPS	1 ila 10	½ ila 2	½ ila 12			½, 1, 1½, 2, 3 ²⁾			
ASTM malzemesi				Pik döküm A126B		Çelik döküm A216 WCC	Paslan- maz çelik döküm A351 CF8M	Çelik döküm A352 LCC	Paslan- maz çelik döküm A351 CF8	Dövme çelik A105	Paslanmaz dövme çelik A182 F316
Basınç sınıfı		Sınıf	125	250	150/300					300	
Uç bağlantıları tipi		Flanşlar	FF	-	RF ¹⁾					RF ¹⁾	
		Kaynak uçları	-	-	ASME B16.25					-	
		Dişli	-	NPT	-					-	
Sit-klape sızdırmazlığı			Metal conta · Yumuşak conta · Yüksek performanslı metal conta								
Özellikler			Eşit yüzde · Lineer (Veri Föyü ► T 8000-3'e göre)								
Aralıklılık			50:1: NPS ½ ila 2 · 30:1: NPS 2½ ila 6 · 50:1: NPS 8 ve daha büyük								
Isıtma ceketi			Sınıf 150								
Uygunluk											
°F (°C) cinsinden sıcaklık aralıkları · Basınç sıcaklık diyagramlarına göre izin verilen çalışma basınçları (bkz. Bilgi Föyü ► T 8000-2)											
Standart laterna ile gövde			Tüm nominal boyutlar: 14 ila 428 (-10 ila +220) Nominal boyutlar NPS 8 ila 12, yüksek sıcaklık contasıyla: 14 ila 662 °F (-10 ila +350 °C)								
Gövde ile	İzole parçası		-20 ila +449 (-29 ila +232)	-20 ila +797 (-29 ila +425)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)	-50 ila +653 (-46 ila +345)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)	-20 ila +797 (-29 ila +425)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)		
	Uzun izolasyon bölümü ile		-	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)		
	Metal körük yuvası		-20 ila +449 (-29 ila +232)	-20 ila +797 (-29 ila +425)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)	-50 ila +653 (-46 ila +345)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)	-20 ila +797 (-29 ila +425)	-58 ila +842 ³⁾ (-50 ila +450)		
	Uzun metal körüklü salmastralı		-	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)	-	-320 ila +842 (-196 ila +450)		
Vana klapesi	Standart	Metal conta	-320 ila +842 (-196 ila +450)								
		Yumuşak sızdırmazlık	-320 ila +428 (-196 ila +220)								
	Dengeli	PTFE halkası ile	-58 ila +428 (-50 ila +220) · Talep üzerine daha düşük sıcaklıklarda								
		Grafit halkalı	50 ila 842 (10 ila 450)								
ANSI FCI 70-2 referansına göre sızdırmazlık sınıfı											
Vana klapesi	Standart	Metal conta	Standart: IV · Yüksek performanslı metal conta: V ⁴⁾								
		Yumuşak sızdırmazlık	VI								
	Dengeli	Metal conta	Standart: IV · PTFE ile ya da grafit basınç dengeleme halkası Özel versiyon: V · Yüksek performans metal conta için talep üzerine (yalnızca PTFE dengeleme halkalı)								

¹⁾ Talep üzerine diğer versiyonlar

²⁾ NPS 3: Sadece A105'te

³⁾ NPS 8 ve üzeri: -320 °F (-196 °C) kadar

⁴⁾ Talep üzerine <-58 °F (<-50 °C) sıcaklıklarda sızıntı sınıfı V

Boyutlar

mm ve inç cinsinden boyutlar

Tablo 2: Tip 3241 Vana boyutları, NPS 6'ya (DN 150) kadar

Vana		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
		NPT	½	¾	1	1½	2	-	-	-	-
Uzunluk L ¹⁾	Sınıf 125 ve 150	içinde	7,25	7,25	7,25	8,75	10,00	10,88	11,75	13,88	17,75
		mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451
	Sınıf 300	içinde	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62
		mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473
Uzunluk L1	Sınıf 250	içinde	6	6	6	8	9,25	-	-	-	-
		mm	152,4	152,4	152,4	203,2	235	-	-	-	-
H1 (... cm ² ile tahrik ünitesi)	≤750	içinde	8,74	8,74	8,74	8,78	8,78	10,31	10,31	13,94	15,35
		mm	222	222	222	223	223	262	262	354	390
	1000 1400-60	içinde	-							16,26	17,72
		mm								413	450
	1400-120 2800	içinde	-								
		mm									
H2 ²⁾ :	Çelik döküm	içinde	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	2,83 ³⁾	2,83 ³⁾	3,86	3,86 ³⁾	4,65	6,89
		mm	44 ³⁾	44 ³⁾	44 ³⁾	72 ³⁾	72 ³⁾	98	98 ³⁾	118	175
	Dövme çelik	içinde	2,1	-	2,76	3,7	3,93	-	5,2	-	
		mm	53		70	94	100		132		

¹⁾ ANSI/ISA 75.08.01'e göre yüz yüze boyutlar

²⁾ H2 boyutu, akış kanalının ortasından vana gövdesinin altına kadar olan mesafedir.

³⁾ Bu vanadaki H2 ebatı vananın en alçak noktası değildir. Bu vananın en alçak noktası bağlantı flanşlarının alt kısmıdır. Flanş ebatları ilgili flanş standardına uygundur.

Tablo 3: Tip 3241 Vana boyutları, NPS 8 (DN 200) ve üstü

Vana		NPS	8	10 (demir döküm gövde)	10	10	12
		DN	200	250 (200 mm'ye kadar demir döküm gövde)	250 ila 200 mm SB	250 mm SB ve daha büyüklükleri için 250	300
Uzunluk L ¹⁾	Sınıf 125 ve 150	içinde	21,38	26,50	26,50	26,50	29,00
		mm	543	673	673	673	737
	Sınıf 300	içinde	22,38	27,88	27,88	27,88	30,50
		mm	568	708	708	708	775
H4		içinde	15,35	17,76	17,76	17,76	25,67
		mm	390	451	451	451	652
H8 ²⁾ (... cm ² ile tahrik ünitesi)	1000 1400-60	içinde	16,46	16,46	16,46	-	19,80
		mm	418	418	418		503
	1400-120 2800	içinde	19,80	19,80	19,80	25,59	25,59
		mm	503	503	503	650	650

Dizayn ve çalışma prensibi

Vana	NPS	8	10 (demir döküm gövde)	10	10	12
	DN	200	250 (200 mm'ye kadar demir döküm gövde)	250 ila 200 mm SB	250 mm SB ve daha büyük-leri için 250	300
H2	içinde	9,06	10,24	11,61	11,61	13,98
	mm	230	260	295	295	355

¹⁾ ANSI/ISA 75.08.01'e göre yüz yüze boyutlar

²⁾ C_v 290, 420 ya da 735 (K_{vs} 250, 360 ya da 630) ve 60 mm strok mesafeli, aşırı hareketli çalışan vanalar için H8, 6,69" (170 mm) artar.

Tablo 4: İzolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı Tip 3241 Vana boyutları, NPS 6'ya (DN 150) kadar

Nominal çap			NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6
			DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
		İzole parçalı ya da metal körüklü salmastra										
H4 (... cm² ile tahrik ünitesi)	≤750 cm²	Kısa	içinde	16,10		16,14		17,76		25,04		26,46
			mm	409		410		451		636		672
		Uzun	içinde	28,07		28,11		29,72		34,53		35,94
			mm	713		714		755		877		913
	1000 1400-60	Kısa	içinde	-						27,36	28,82	
			mm							695	732	
		Uzun	içinde	-						36,85	38,31	
			mm							936	973	
	1400-120 2800	Kısa	içinde	-								
			mm									
		Uzun	içinde	-								
			mm									

Tablo 5: İzolasyon bölümlü ya da metal körüklü salmastralı Tip 3241 Vanaların boyutları, NPS 8 (DN 200) ve daha büyüğü

Versiyon		İzole parçası					Metal körük yuvası			
Nominal vana boyutu		NPS	8	10 ila 200 mm SB	10 ila 250 mm SB	12	8	10 ila 200 mm SB	10 ila 250 mm SB	12
		DN	200	250 200 mm'ye kadar SB	250 250 mm SB	300	200	250 200 mm'ye kadar SB	250 250 mm SB	300
H4 Uzunluk (... cm ² ile tahrik ünitesi)	1000 1400-60	içinde	32,7	41,9	-	45,3	40,8	58,7	-	59,8
		mm	830	1065		1150	1036	1492		1520
	1400-120 2800	içinde	32,7	41,9	41,9	45,3	40,8	58,7	58,7	59,8
		mm	830	1065	1065	1150	1036	1492	1492	1520
H8 (... cm ² ile tahrik ünitesi)	1000 1400-60	içinde	16,5	16,5	-	19,8	16,5	16,5	-	19,8
		mm	418	418		503	418	418		503
	1400-120 2800	içinde	19,8	19,8	25,6	25,6	19,8	19,8	25,6	25,6
		mm	503	503	650	650	503	503	650	650

Boyutsal çizimler

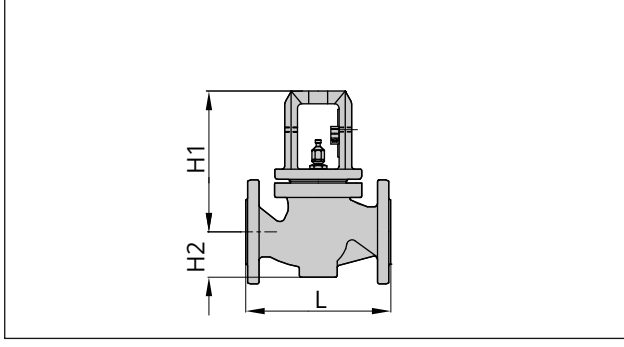


Fig. 7: Tip 3241 · DN 150/NPS 6/DN 150A'ya kadar nominal boyutlar

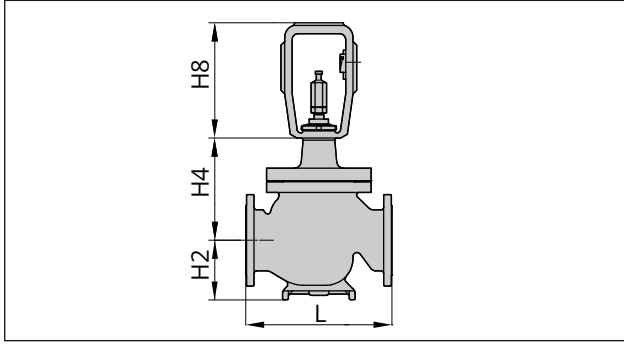


Fig. 8: Tip 3241 · DN 200/NPS 8 ve daha büyüğü nominal boyutlar

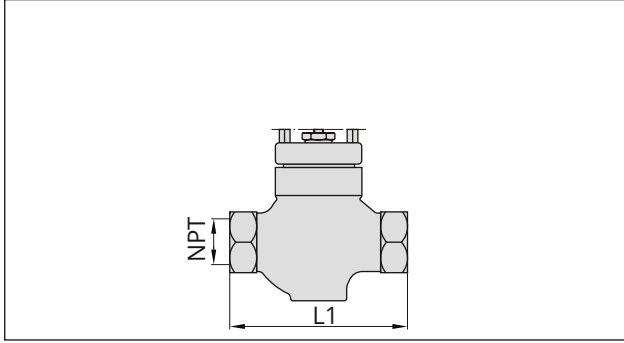


Fig. 9: 1/2 ila 2 NPT dişli bağlantılı Tip 3241

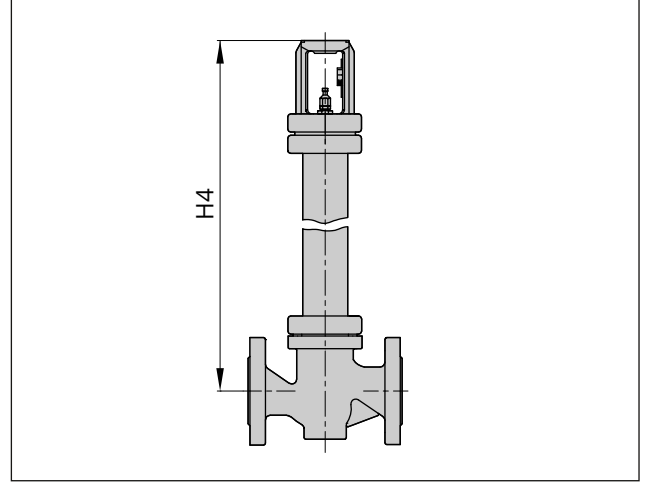


Fig. 10: Tip 3241 izolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı, DN 150/NPS 6/DN 150A nominal boyutuna kadar

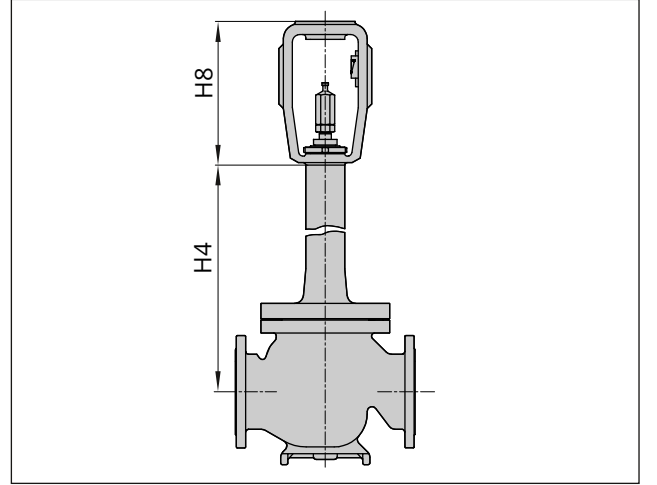


Fig. 11: Tip 3241 izolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı, DN 200/NPS 8 ve daha büyük

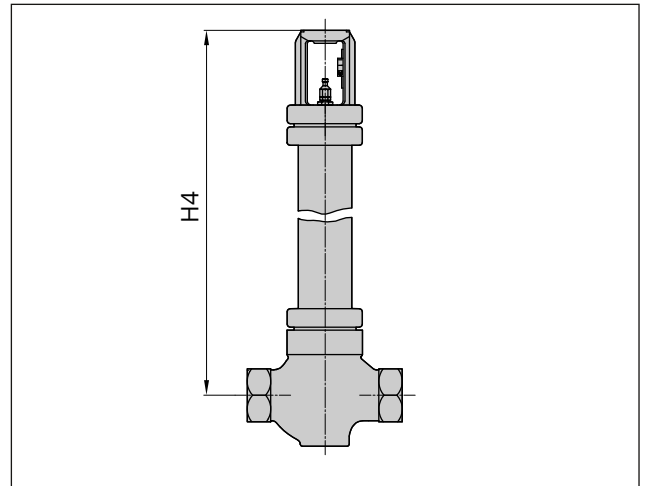


Fig. 12: İzolasyon bölümlü ya da metal körüklü salmastralı Tip 3241 ve 1/2 ila 2 NPT dişli bağlantılar

Isıtma ceketli için boyutlar

Tablo 6: Tip 3241 Vana, ısıtma ceketli¹⁾

Nominal çap	NPS	1	½ · 2	2½ · 3	4	6	8 ila 12
Nominal çap	DN	25	32 ila 50	65 ila 80	100	150	200 ila 300
a	içinde	4,3	5,5	7,1	7,9	10,4	Talep üzerine
a	mm	110	140	180	200	265	Talep üzerine
b	içinde	0,6	0,8	1,4	2	3,2	Talep üzerine
b	mm	15	20	35	50	80	Talep üzerine
c	içinde	5,5	6,7	8,5	10	5,1	Talep üzerine
c	mm	140	170	215	255	130	Talep üzerine
d	içinde	7,5	7,5	9,1	12,6	14	Talep üzerine
d	mm	190	190	230	320	355	Talep üzerine

¹⁾ Gövde malzemesi A126 B olan vanalar için değildir

Isıtma ceketli boyutsal çizimler

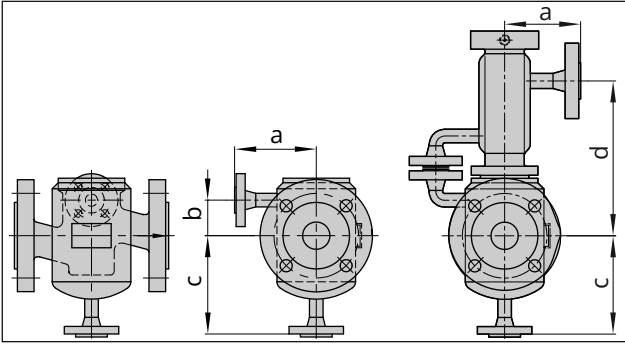


Fig. 13: Tip 3241, ısıtma ceketli, DN 100/NPS 4 nominal boyutuna kadar · İzolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı (sağ)

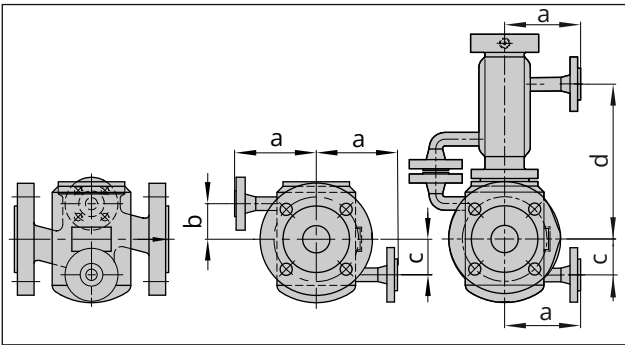


Fig. 14: Tip 3241, ısıtma ceketli, nominal boyutu DN 150/NPS 6 ve daha büyük · İzolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı (sağ)

Ağırlıklar

lbs ve kg cinsinden boyutlar

Tablo 7: Tip 3241 Vana için ağırlıklar

Vana		NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	8	10	12
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Standart lateralı versiyon														
Tahrik ünitesiz ¹⁾ ağırlık		lbs	15	18	20	35	44	71	82	137	287	1096	1892	2535
		kg	7	8	9	16	20	32	37	62	130	497	858	1150
İzole bölümlü versiyon														
Tahrik ünitesiz ¹⁾ ağırlık	İzole parçası													
	Kısa	lbs	22	24	26	49	57	88	99	176	353	1191	2220	2690
		kg	10	11	12	22	26	40	45	80	160	540	1007	1220
	Uzun	lbs	31	33	35	57	66	97	108	194	370	-		
		kg	14	15	16	26	30	44	49	88	168			
	Metal körüklü salmastralı versiyon													
Tahrik ünitesiz ¹⁾ ağırlık	Metal körük yuvası													
	Kısa	lbs	22	24	26	49	57	88	99	176	353	1312	2407	2793
		kg	10	11	12	22	26	40	45	80	160	595	1092	1267
	Uzun	lbs	31	33	35	57	66	97	108	194	370	-		
		kg	14	15	16	26	30	44	49	88	168			

¹⁾ Belirtilen ağırlıklar belirli bir standart cihaz yapılandırması için geçerlidir. Diğer vana konfigürasyonlarının ağırlıkları versiyona (malzeme, trim vb.) bağlı olarak farklılık gösterebilir.

3.5.2 ANSI versiyonu (basınç salınımlı adsorpsiyon)

Tablo 8: Tip 3241 PSA için teknik veriler

Nominal çap	NPS	½, ¾ ¹⁾ , 1, 1½, 2, 2½ ¹⁾ , 3, 4, 6	½, 1, 1½, 2, 3	½, ¾ ¹⁾ , 1, 1½, 2, 2½ ¹⁾ , 3, 4, 6	½, 1, 1½, 2, 3
ASTM malzemesi		A216 WCC	A105	A351 CF8M	A182 F316
Basınç sınıfı	Sınıf	150/300	300	150/300	300
Uç bağlantıları tipi	Flanşlar	RF ²⁾			
Sit-klape sızdırmazlığı		Yumuşak conta · Yüksek performanslı metal conta			
Özellikler		Eşit yüzde · Lineer			
Aralıklılık		50:1: NPS ½ ila 2 · 30:1: NPS 2½ ila 6			
Uygunluk					
°F (°C) cinsinden sıcaklık aralıkları · Basınç sıcaklık diyagramlarına göre izin verilen çalışma basınçları (bkz. Bilgi Föyü ► T 8000-2)					
Vana		14 ila 302 (-10 ila +150)			
ANSI FCI 70-2 referansına göre sızdırmazlık sınıfı					
Vana klape-si	Yumuşak sızdırmazlık	VI			
	Yüksek performanslı metal conta	V			

¹⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

²⁾ Talep üzerine diğer versiyonlar

Dizayn ve çalışma prensibi

Boyutlar

mm ve inç cinsinden boyutlar

Tablo 9: Tip 3241 PSA Vanasının boyutları

Vana		NPS	½	¾ ⁴⁾	1	1½	2	2½ ⁴⁾	3	4	6
		DN	15	20 ⁴⁾	25	40	50	65 ⁴⁾	80	100	150
Uzunluk L	Sınıf 150 RF	içinde	7,25	7,25	7,25	8,75	10	10,88	11,75	13,88	17,75
		mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451
	Sınıf 300 RF	içinde	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62
		mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473
H1		içinde	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	13	13	13,74	15,34
		mm	220	220	220	220	220	330 ¹⁾	330 ¹⁾	350 ¹⁾	390 ¹⁾
H2 ²⁾ (yaklaşık)		içinde	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	1,73 ³⁾	2,83 ³⁾	2,83 ³⁾	3,86	3,86 ³⁾	4,65	6,89
		mm	44 ³⁾	44 ³⁾	44 ³⁾	72 ³⁾	72 ³⁾	98	98 ³⁾	118	175
H2 ²⁾ (yaklaşık, dövme çelik versiyonu)		içinde	2,1	-	2,76	3,7	3,93	-	5,2	-	
		mm	53		70	94	100		132		

¹⁾ 804 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3275A Tahrik Ünitesi monte edildiğinde H1'e 65 mm ekleyin.

²⁾ H2 boyutu, akış kanalının ortasından vana gövdesinin altına kadar olan mesafedir.

³⁾ Bu vanadaki H2 ebatı vananın en alçak noktası değildir. Bu vananın en alçak noktası bağlantı flanşlarının alt kısmıdır. Flanş ebatları ilgili flanş standardına uygundur.

⁴⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Boyutsal çizimler

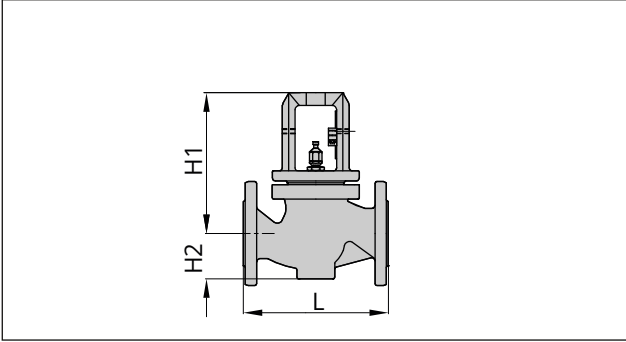


Fig. 15: Tip 3241 · DN 150/NPS 6/DN 150A'ya kadar nominal boyutlar

Ağırlıklar

lbs ve kg cinsinden boyutlar

Tablo 10: Tip 3241PSA Vanası için ağırlıklar

Vana		NPS	½	¾ ²⁾	1	1½	2	2½ ²⁾	3	4	6
		DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Tahrik ünitesiz ¹⁾ ağırlık	lbs	11	13	15	26	33	53	66	92	264	
	kg	5	6	7	12	15	24	30	42	120	

¹⁾ Belirtilen ağırlıklar belirli bir standart cihaz yapılandırması için geçerlidir. Diğer vana konfigürasyonlarının ağırlıkları versiyona (malzeme, trim vb.) bağlı olarak farklılık gösterebilir.

²⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

3.5.3 JIS versiyonu

Tablo 11: Tip 3241 için teknik veriler

Nominal çap		DN	15A ila 150A				15A · 25A · 40A · 50A · 80A ¹⁾	
ASTM malzemesi			FC 250 de- mir döküm	Çelik döküm A216 WCC	Paslanmaz çelik döküm A351 CF8M	Çelik döküm A352 LCC	Dövme çe- lik A105	Paslanmaz dövme çelik A182 F316
Basınç sınıfı	JIS		10K	10K · 20K			20K	
Uç bağlantıları tipi	Flanşlar		FF	RF ²⁾			RF ²⁾	
Sit-klape sızdırmazlığı			Metal conta · Yumuşak conta · Yüksek performanslı metal conta					
Özellikler			Eşit yüzde · Lineer (Veri Föyü ► T 8000-3'e göre)					
Aralıklılık			50:1: DN 15A ila 50A · 30:1: DN 50A ve daha büyük					
°C cinsinden sıcaklık aralıkları · Basınç sıcaklık diyagramına göre izin verilen çalışma basınçları (bkz. Bilgi Föyü ► T 8000-2)								
Standart laterna ile gövde			-10 ila +220					
Gövde ile	İzole parçası		-29 ila +220	-29 ila +425	-50 ila +425	-29 ila +425	-29 ila +425	-50 ila +425
	Uzun izolasyon bölümü ile		-	-	-196 ila +425	-	-	-196 ila +425
	Metal körük yuvası		-29 ila +220	-29 ila +425	-50 ila +425	-29 ila +425	-29 ila +425	-50 ila +425
	Uzun metal körüklü salmast- ralı		-	-	-196 ila +425	-	-	-196 ila +425
Vana klape- si	Standart	Metal conta	-196 ila +425					
		Yumuşak sızdır- mazlık	-196 ila +220					
	Dengeli	PTFE halkası ile	-50 ila +220 · Talep üzerine daha düşük sıcaklıklarda					
		Grafit halkalı	10 ila 425					
DIN EN 60534-4 referansına göre sızdırmazlık sınıfı								
Vana klape- si	Standart	Metal conta	Standart: IV · Yüksek performanslı metal conta: V					
		Yumuşak sızdır- mazlık	VI					
	Dengeli	Metal conta	Standart: IV · PTFE ya da grafit basınç dengeleme halkası ile Özel versiyon: V · Yüksek performans metal con- ta talep üzerine (yalnızca PTFE dengeleme halkalı)					

¹⁾ DN 80A, yalnızca dövme çelik A105'te mevcuttur

²⁾ Talep üzerine diğer versiyonlar

Boyutlar

mm cinsinden boyutlar

Tablo 12: Tip 3241 Vana boyutları

Vana		DN	15A	20A	25A	40A	50A	65A	80A	100A	150A
Uzunluk L	10K	mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451
	20K	mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473
H1 (... cm ² ile tahrik ünitesi)	≤750v2	mm	222	222	222	223	223	262	262	354	390
H2 ¹⁾ :	Çelik döküm	mm	44 ²⁾	44 ²⁾	44 ²⁾	72 ²⁾	72 ²⁾	98	98 ²⁾	118	175
	Dövme çelik	mm	53	-	70	94	100	-	132	-	-

¹⁾ H2 boyutu, akış kanalının ortasından vana gövdesinin altına kadar olan mesafedir.

²⁾ Bu vanadaki H2 ebatı vananın en alçak noktası değildir. Bu vananın en alçak noktası bağlantı flanşlarının alt kısmıdır. Flanş ebat-
ları ilgili flanş standardına uygundur.

Dizayn ve çalışma prensibi

Tablo 13: İzolasyon bölümlü ya da metal körüklü salmastralı Tip 3241 Vanaların boyutları

Nominal çap		DN	15A	20A	25A	40A	50A	65A	80A	100A	150A
		İzole parçalı ya da metal körüklü salmastra									
H4 (... cm ² ile tahrik ünitesi)	≤750	Kısa		409		410		451		636	672
		Uzun		713		714		755		877	913

Boyutsal çizimler

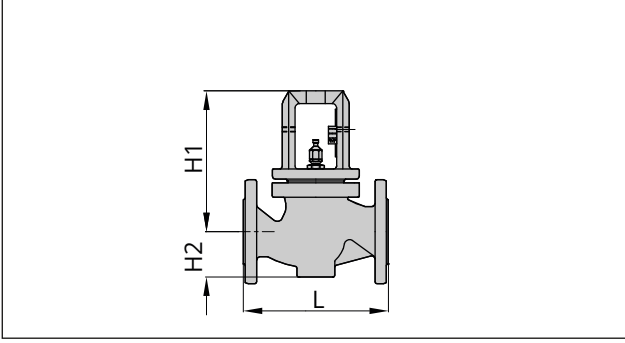


Fig. 16: Tip 3241 · DN 150/NPS 6/DN 150A'ya kadar nominal boyutlar

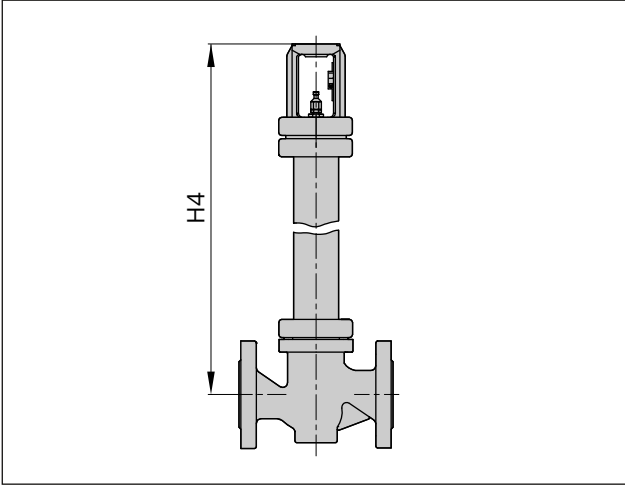


Fig. 17: Tip 3241 izolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı, DN 150/NPS 6/DN 150A nominal boyutuna kadar

Ağırlıklar

Kg cinsinden ağırlıklar

Tablo 14: Tip 3241 Vana için ağırlıklar

Vana	DN	15A	20A	25A	40A	50A	65A	80A	100A	150A
Standart lateralı versiyon										
Tahrik ünitesiz ¹ ağırlık		7	8	9	16	20	32	37	62	130

Vana	DN	15A	20A	25A	40A	50A	65A	80A	100A	150A
Metal körüklü veya izole parçalı versiyon										
Tahrik ünitesiz ¹⁾ ağırlık	İzole bölü-mü/me-tal kö-rüklü sal-mastra									
	Kısa	10	11	12	22	26	40	45	80	160
	Uzun	14	15	16	26	30	44	49	88	168

¹⁾ Belirtilen ağırlıklar belirli bir standart cihaz yapılandırması için geçerlidir. Diğer vana konfigürasyonlarının ağırlıkları versiyona (malzeme, trim vb.) bağlı olarak farklılık gösterebilir.

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. Vananın isim etiketi üzerindeki özelliklerin, teslimat notundakilerle uyduğundan emin olun. İsim etiketi hakkında daha fazla detay için bkz. Bölüm 2
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 3.5 Bölümüne bakın.

4.2 Sızdırmazlık grubunun vanadan ayrılması

Aşağıdaki sırayı takip edin:

- ⇒ Kontrol vanasını boru hattına monte etmek üzere kaldırma aşamasının hemen öncesine kadar ambalajını açmayın ve çıkarmayın.
- ⇒ Sahada taşımak için kontrol vanasını taşıma kabı içinde veya palet üzerinde bırakın.
- ⇒ Vanayı boru hattına monte etme aşamasının hemen öncesine kadar giriş ve çıkışındaki koruyucu kapakları çıkarmayın. Bu kapaklar, vanaya yabancı parçacıkların girmesine engel olur.
- ⇒ Ambalajı yerel mevzuata göre bertaraf edin ve geri dönüştürün.

4.3 Vananın taşınması ve kaldırılması

⚠ TEHLİKE

Asılı yüklerin düşmesine bağlı tehlike.

- ⇒ Asılı veya hareketli olan yüklerden uzak durun.
- ⇒ Nakliye yollarını kapatıp emniyete alın.

⚠ UYARI

Nominal kaldırma kapasitesinin aşılması nedeniyle kaldırma ekipmanının devrilmesi ve kaldırma aksesuarlarının zarar görmesi riski.

- ⇒ Yalnızca minimum kaldırma kapasitesi vananın ağırlığından (varsa tahrik ünitesi ve ambalaj ile birlikte) yüksek olan, onaylı kaldırma ekipmanı ve aksesuarları kullanın.

⚠ UYARI

Kontrol vanasının devrilmesi nedeniyle kişisel yaralanma riski.

- ⇒ Kontrol vanasının ağırlık merkezine dikkat edin.
- ⇒ Kontrol vanasını devrilme veya dönmeye karşı emniyete alın.

⚠ UYARI

Kaldırma ekipmanı kullanılmadan hatalı kaldırma nedeniyle yaralanma riski.

Kontrol vanasının kaldırma ekipmanı kullanılmadan kaldırılması, ağırlığına bağlı olarak yaralanmalara neden olabilir (özellikle bel yaralanması).

- ⇒ Kullanıldığı ülkede geçerli olan iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyun.

⚠ DİKKAT

Hatalı şekilde bağlanan askılar nedeniyle vanada hasar riski.

SAMSON tahrik üniteleri üzerindeki kaldırma deliği/halkalı cıvata sadece tahrik ünitesinin montajı ve sökülmesi, vana olmadan tahrik ünitesinin kaldırılması için kullanılmalıdır. Bütün kontrol vanası grubunu kaldırmak için bu bağlama noktasını kullanmayın.

- ⇒ Kontrol vanasını kaldırırken vana gövdesine bağlı olan askıların tüm yükü taşıdığından emin olun.
- ⇒ Yük taşıma askılarını tahrik ünitesine, el kumandasına veya diğer parçalara ilıştırmeyin.
- ⇒ Kaldırma talimatlarına uyun (bkz. Bölüm 4.3.2).

İpucu

SAMSON tahrik ünitelerine, halkalı cıvata yerine üst diyafram muhafazasının üzerindeki dişi yiv ile döner bir kaldırmaç vidalanabilir (ilişkili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın).

Kaldırma deliği/halkalı cıvatanın aksine, döner kaldırmaçın tasarımı kontrol vanası grubunu dik konuma almaya uygundur. Döner kaldırmaç ile kaldırma ekipmanı (kanca, zincir vb.) arasındaki askı, kontrol vanası grubu kaldırılırken hiç yük taşımamalıdır. Bu askının görevi, kaldırma sırasında kontrol vanasının yana yatmasını önlemektir.

İpucu

Satış sonrası servisimiz, taşıma ve kaldırma talimatları ile ilgili olarak talep üzerine daha fazla bilgi verebilir.

4.3.1 Vananın taşınması

Kontrol vanası, kaldırma ekipmanı (vinç, forklift vb.) kullanılarak taşınabilir.

- ⇒ Taşımak için kontrol vanasını taşıma kabı içinde veya palet üzerinde bırakın.
- ⇒ Taşıma talimatlarına uyun.

Taşıma talimatları

- Kontrol vanasını harici etkilere (örneğin darbe) karşı koruyun.
- Korozyon korumasına (boya, yüzey kaplamaları) zarar vermeyin. Her tür hasarı derhal onarın.
- Boruları ve monte edilmiş vana aksesuarlarını hasara karşı koruyun.
- Kontrol vanasını nem ve kire karşı koruyun.
- Standart kontrol vanaları için izin verilen taşıma sıcaklıkları, -4 ila +149 °F'tir (-20 ila +65 °C).

i Not

Diğer vana versiyonlarının taşıma sıcaklıkları için satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

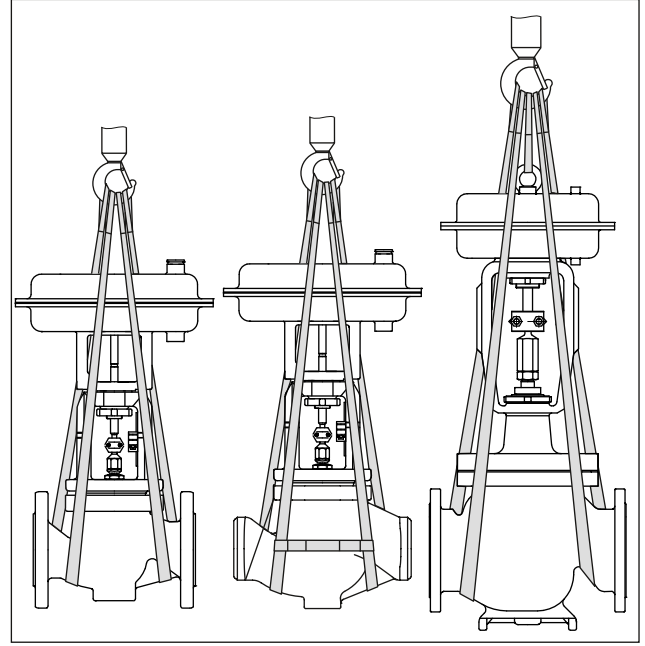


Fig. 18: Kontrol vanası üzerindeki kaldırma noktaları: DN 150/NPS 6'ya kadar flanşlı (solda) ve kaynak uçlu (ortada) · DN 150/NPS 6 ve daha büyük tahrik ünitesi üzerinde ek kaldırma deliğiyle (sağda)

4.3.2 Vananın kaldırılması

Bkz. Fig. 18

Büyük bir kontrol vanasını boru hattına monte etmek üzere kaldırmak için kaldırma ekipmanı (örneğin vinç veya forklift) kullanın.

Kaldırma talimatları

- Kaldırma ve taşıma sırasında askıları sabitleyerek askılardan kaymasını önlemek için emniyet mandallı bir kanca kullanın.
- Askıları kaymamaları için sabitleyin.
- Vana boru hattına monte edildikten sonra askıların cihazdan çıkarılabileceğinden emin olun.
- Kontrol vanasının yana yatmasını veya devrilmesini önleyin.
- Çalışmaya uzun süre ara verecekseniz yükleri asılı halde bırakmayın.
- Boru hattının ekseninin kaldırma sırasında her zaman yatay olduğundan ve klape milinin ekseninin daima dikey olduğundan emin olun.
- Üzerinde kaldırma halkası/göz cıvatası olan tahrik üniteli vanaların kaldırılması sırasında tahrik ünitesi üzerindeki bağlama noktası ile kaldırma ekipmanı (kanca, zincir vb.) arasındaki ek askının yük taşımadığından emin olun. Bu askının görevi, kaldırma sırasında kontrol vanasının yana yatmasını önlemektir. Kontrol vanasını kaldırmadan önce askıyı sıkı duruma getirin.

Flanşlı versiyon

1. Gövdenin her flanşına ve vinç ya da forkliftin kaldırma ekipmanına (kanca vb.) birer askı iliştirin.
2. **Bağlama noktalı monte edilmiş tahrik ünitesi:** Diğer askıları tahrik ünitesinin bağlama noktasına ve kaldırma ekipmanına takın.
3. Kontrol vanasını dikkatlice kaldırın. Kaldırma donanımı ve aksesuarların ağırlığı taşıyıp taşıyamadığını kontrol edin.
4. Kontrol vanasını montaj sahasına düzgün bir hızla taşıyın.
5. Vanayı boru hattına yerleştirin (bkz. Bölüm 5).
6. Boru hattına monte ettikten sonra flanşların sıkı bir şekilde cıvatalanıp cıvatalanmadığını, vananın boru hattında sabit olup olmadığını kontrol edin.
7. Askıları çıkarın.

Kaynak ağızlı versiyon

1. Gövdenin her kaynak ağzına ve vinç ya da forkliftin kaldırma ekipmanına (kanca vb.) birer askı iliştirin.
2. Gövdeye iliştirilen askıları kaymamaları için bir konnektör ile sabitleyin.
3. **Bağlama noktalı monte edilmiş tahrik ünitesi:** Diğer askıları tahrik ünitesinin bağlama noktasına ve kaldırma ekipmanına takın.
4. Kontrol vanasını dikkatlice kaldırın. Kaldırma donanımı ve aksesuarların ağırlığı taşıyıp taşıyamadığını kontrol edin.
5. Kontrol vanasını montaj sahasına düzgün bir hızla taşıyın.
6. Vanayı boru hattına yerleştirin (bkz. Bölüm 5).
7. Montajdan sonra kaynak dikişlerinin tutup tutmadığını kontrol edin.
8. Askıları çıkarın.

Dişi uçlu versiyonlar

1. Gövdenin her dişi ağzına ve vinç ya da forkliftin kaldırma ekipmanına (kanca vb.) birer askı iliştirin.
2. Gövdeye iliştirilen askıları kaymamaları için bir konnektör ile sabitleyin.
3. **Bağlama noktalı monte edilmiş tahrik ünitesi:** Diğer askıları tahrik ünitesinin bağlama noktasına ve kaldırma ekipmanına takın.
4. Kontrol vanasını dikkatlice kaldırın. Kaldırma donanımı ve aksesuarların ağırlığı taşıyıp taşıyamadığını kontrol edin.

5. Kontrol vanasını montaj sahasına düzgün bir hızla taşıyın.
6. Vanayı boru hattına yerleştirin (bkz. Bölüm 5).
7. Montajdan sonra vida bağlantılarının tutup tutmadığını kontrol edin.
8. Askıları çıkarın.

4.4 Vananın depolanması

⚠ DİKKAT

Yanlış depolama nedeniyle vanada hasar riski.

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

i Not

SAMSON uzun depolama sürelerinde kontrol vanasının ve hakim depolama koşullarının düzenli olarak kontrol edilmesini öneriyor.

Depolama talimatları

- Kontrol vanasını harici etkilere (örneğin darbe) karşı koruyun.
- Kontrol vanası tertibatını depolama konumunda kayma veya devrilmeye karşı emniyete alın.
- Korozyon korumasına (boya, yüzey kaplamaları) zarar vermeyin. Her tür hasarı derhal onarın.
- Kontrol vanasını nem ve kire karşı koruyun. Bağıl nemin %75'in altında olduğu ortamlarda depolayın. Nemli ortamlarda yoğunlaşmayı önleyin. Gerekirse bir kurutma maddesinden veya ısıtma yönteminden yararlanın.
- Ortam havasında asit veya başka aşındırıcı madde olmadığından emin olun.
- Standart kontrol vanaları için izin verilen depolama sıcaklıkları, -4 ila +149 °F'tir (-20 ila +65 °C). Diğer vana versiyonlarının depolama sıcaklıkları için satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.
- Kontrol vanasının üzerine hiçbir cisim koymayın.
- 4 aydan daha uzun süreli depolamalarda, SAMSON tahrik ünitesi üstte olacak şekilde aşağıdaki vanaların dik konumda olacak şekilde depolanmasını öneriyor.
 - ≥DN 100 basınç dengeli versiyonlarda
 - ≥DN 150 basınç dengesiz versiyonlarda
 - ≥NPS 4 basınç dengeli versiyonlarda
 - ≥NPS 6 basınç dengesiz versiyonlarda

Elastomerler için özel depolama talimatları

Elastomer, örneğin tahrik ünitesi diyaframı

- Elastomerlerin şeklini korumak ve çatlamayı önlemek için elastomerleri bükmeyin, asmayın.
- SAMSON elastomerler için 59 °F'lik (15 °C) bir depolama sıcaklığı öneriyor.
- 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.

5.1 Devreye alma koşulları

Çalışma konumu

Kontrol vanasının çalışma pozisyonu, karşınıza geldiğinizde çalıştırma kontrollerini (vana aksesuarları dahil) göreceğiniz şekildedir.

Cihazın devreye alınması sonrasında tesis operatörleri, işletme personelinin gerekli tüm çalışmaları güven içinde yapabildiğinden ve çalışma pozisyonundayken cihaza kolayca erişebildiklerinden emin olmalıdırlar.

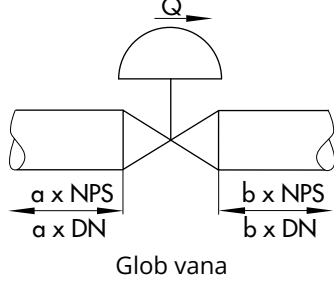
Boru hattının monte edilmesi

Giriş ve çıkış uzunlukları (bkz. Tablo 15) birkaç değişikliğe ve proses koşullarına bağlı olarak değişir ve sadece öneri olarak verilmiştir. Uzunluklar, önerilenlerden büyük ölçüde küçükse SAMSON ile iletişime geçin.

Kontrol vanasının düzgün çalıştığından emin olmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- ⇒ Önerilen giriş ve çıkış uzunluklarına dikkat edin (bkz. Tablo 15). Vana koşulları veya proses akışkanının durumu belirtilenlerden farklıysa SAMSON ile iletişime geçin.
- ⇒ Kontrol vanasını gerilimsiz ve mümkün olduğunca az titreşimle kurun. Bu bölümdeki «Montaj konumu» ve «Destek ve askı» bölümlerini okuyun.
- ⇒ Tahrik ünitesi ve vanayı çıkarmak veya bunlar üzerinde bakım ve onarım çalışması yapabilmek için yeterince alan bırakarak kontrol vanasını monte edin.

Tablo 15: Giriş ve çıkış uzunlukları

	 Q Debi a Giriş uzunluğu b Çıkış uzunluğu Glob vana		
Proses akışkanının durumu	Vana koşulları	Giriş uzunluğu a	Çıkış uzunluğu b
Gazlar	$Ma \leq 0,3$	2	4
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$	2	10
Buhar	$Ma \leq 0,3$	2	4
	$0,3 \leq Ma \leq 0,7$	2	10
	Islak buhar (kondensat yüzdesi > %5)	2	20
Sıvılar	Kavitasyonsuz/ $w < 10$ m/s	2	4
	Gürültü çıkaran kavitasyon/ $w \leq 3$ m/s	2	4
	Gürültü çıkaran kavitasyon/ $3 < w < 5$ m/s	2	10
	Kritik kavitasyon/ $w \leq 3$ m/s	2	10
	Kritik kavitasyon/ $3 < w < 5$ m/s	2	20
Flashing	-	2	20
Çok kademeli	-	10	20

Montaj pozisyonu

Genelde, SAMSON tahrik ünitesi, vananın üzerinde dik olacak şekilde monte edilmesini öneriyor.

Aşağıdaki versiyonlarda/uygulamalarda vana, tahrik ünitesi **mutlaka** üstte olacak şekilde monte edilmelidir:

- Nominal boyutlar DN 100 ve daha büyük
 - Nominal boyutlar NPS 4 ve daha büyük
 - 14 °F'nin (-10 °C) altındaki düşük sıcaklıklar için izolasyon bölümü veya metal körüklü salmastrası olan vanalar
- ⇒ Montaj konumu yukarıda belirtildiği gibi değilse SAMSON ile iletişime geçin.

Destek veya askı

i Not

Monte edilen kontrol vanası ve boru hattı için uygun bir destek veya askı seçilip uygulanmasından tesisin mühendislik şirketi sorumludur.

Vana versiyonu ve montaj pozisyonuna bağlı olarak vana, tahrik ünitesi ve boru hattı desteklenmelidir veya asılmalıdır.

Boru hattı içinde tahrik ünitesi üstte ve dik konumda monte edilmeyen vanalar desteklenmeli ya da asılmalıdır.

Vana aksesuarları

- ⇒ Vana aksesuarlarının bağlantısının erişimi kolaylaştıracak şekilde yapıldığından ve aksesuarların çalışma pozisyonundan güvenli bir şekilde işletilebileceğinden emin olun.

Havalandırma cıvatası

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

- ⇒ Havalandırma cıvatasını, işletme personelinin çalışma konumuna göre aksi yöne bakacak şekilde ayarlayın.

5.2 Devreye alma hazırlığı

Devreye almadan önce aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Vana temizdir.
- Vana ve tüm vana aksesuarlarında (boru hattı dahil) hasar yoktur.
- İsim etiketi üzerindeki vana verileri (tip adı, nominal boyutu, malzeme, basınç sınıfı ve sıcaklık sınıfı) tesis koşullarına (boru hattının nominal boyutu ve basınç sınıfı, akışkan sıcaklığı vb.) uygundur. İsim etiketi hakkında daha fazla detay için bkz. Bölüm 2
- Vana devreye alınmadan önce, talep edilen veya gerekli görülen ek boru bağlantı parçaları (bkz. Bölüm 3.3) monte edilmiş veya gerektiği şekilde hazırlanmıştır.

⚠ DİKKAT

Hatalı izolasyon nedeniyle kontrol vanasında hasar riski.

- ⇒ Kontrol vanalarını sadece vana gövdesinin laterna flanşına kadar yalıtın (bkz. Fig. 19). Bu, 32 °F (0 °C) altındaki veya 428 °F (220 °C) üzerindeki orta sıcaklıklarda metal körüklü salmastra veya izolasyon bölümü bulunan versiyonlar için de geçerlidir. İzolasyon bölümü izole edilmiş ise işlevini düzgün bir şekilde yerine getirmeyecektir.
- ⇒ NACE MR0175 gereksinimlerine uygun olarak monte edilen ve gaz ortamları için uygun olmayan somun ve cıvatalara sahip vanaları yalıtmayın.

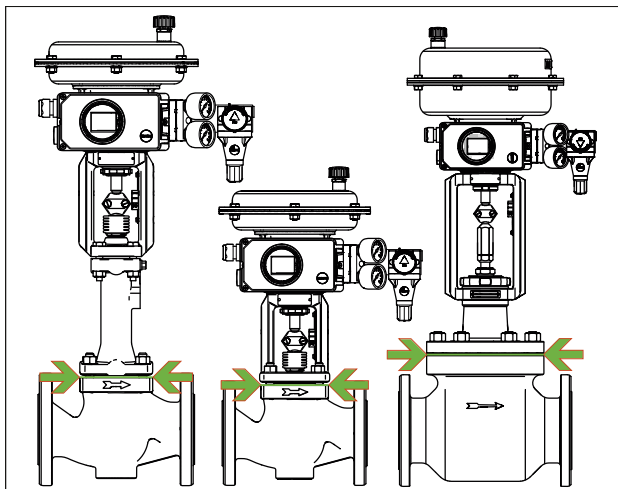


Fig. 19: Kontrol vanaları için yalıtım sınırı (örnek gösterilmiştir)

Aşağıdaki adımları izleyin:

- ⇒ Devreye alma çalışmasında kullanılacak gerekli malzeme ve aletleri hazırlayın.
- ⇒ Boru hatlarını temizleyin.

i Not

Tesiste boru hatlarının temizlenmesinden tesis operatörü sorumludur.

- ⇒ Buhar uygulamaları için boru hatlarını kurutun. Nem, vananın içine zarar verecektir.
- ⇒ Düzgün çalıştıklarından emin olmak için monte edilmiş olan tüm basınç göstergelerini kontrol edin.
- ⇒ Vana ve tahrik ünitesinin daha önce birleştirildiği durumlarda cıvatalı bağlantıların sıkma torklarını kontrol edin. Taşıma sırasında bileşenler gevşeyebilir.

5.3 Cihazın monte edilmesi

Aşağıda listelenen faaliyetler vana kurulumu için ve çalıştırmadan önce gereklidir.

⚠ DİKKAT

Aşırı veya yetersiz torklama nedeniyle sızıntı ve vana hasarı riski.

Kontrol vanası bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Aşırı tork uygulamak parçaların daha hızlı aşınmasına neden olur. Torkun yetersiz olması sızıntıya neden olabilir.

- ⇒ ► AB 0100'da belirtilen sıkma torklarına dikkat edin.

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle vana hasar riski.

Vana üzerinde çalışma yapmak için belirli aletler gereklidir.

- ⇒ Yalnızca SAMSON (► AB 0100) tarafından onaylanan araçları kullanın.

5.3.1 Harici anti-rotasyon fikstürünün monte edilmesi

Tahrik ünitesini monte etmeden önce, harici anti-rotasyon fikstürünün bazı durumlarda klape miline

monte edilmesi gerekir. Vana önceden kapatılmıdır. SAMSON Tip 3271 ve Tip 3277 Tahrik Üniteleri ile Tip 3273 Elle Çalıştırılan Tahrik Ünitesi için anti-rotasyon fikstürü monte etmek üzere elle çalıştırılan tahrik ünitesinin (el çarkı) montaj ve çalıştırma talimatlarına uyun. (► EB 8312-X).

Seri 240 için standart versiyon, DN 200/NPS 8 ve daha büyük

Bkz. Fig. 20 ve Fig. 21

1. Bilyalı rulmanları (310) başlıktaki girintilere yerleştirin.
2. Bilyalı rulmanlar yoke girintilerine sabitlenecek şekilde yokeyi (3) başlığa yerleştirin.
3. Yokeyi (3) tepeli somunu (92) kullanarak sabitleyin.
4. Askıyı (83) ve varsa uyarı etiketini (255) vidaları (82) kullanarak yokeye sabitleyin.
5. Strok göstergesi ölçeğini (84), Tablo 17'e göre vidalarla (85) askıya (83) yerleştirin.
6. Kayar contaları (309) önce eğimli kısımlarıyla (herhangi bir yağlayıcı kullanmadan) klemplerin (301) girintilerine gidebildiği kadar bastırmak için yumuşak yüzeyli bir çekiç veya manivela presi kullanın. Herhangi bir fazla malzemeyi kaldırın.
7. Milin (9) ve vidaların (303) dişlerine ince bir tabaka yağ (114) uygulayın.

⚠ DİKKAT

Yanlış uygulanan yağlayıcı nedeniyle işlev bozukluğu.

⇒ Klape mili ya da klemplerin (301) dişlerine yağlayıcı uygulamayın.

8. Klempleri (301) ve mili (9) Tablo 17'e göre klape gövdesine yerleştirin ve vidaları (303) ve contaları (304) elle sıkın.
9. Tahrik ünitesini monte edin (bkz. Bölüm 5.3.2).
10. Mili (9) milin başı uzatılmış tahrik ünitesinin gövdesine dayanana kadar yukarı doğru vidalayın.
11. Mili (9) serbest bırakmak için tahrik ünitesinin milini geri çekin.
12. Vidaları (303) çapraz düzende kademeli olarak sıkın. Tablo 16'da belirtilen sıkma torklarına dikkat edin.

Tablo 16: Sıkma torkları

Cıvata boyutu	Sıkma torku [Nm]
M12	50
M16	121

13. Aşağıdakileri kontrol edin ve sağlayın:

- Kayar contalar ile her iki taraftaki yoke üzerindeki temas yüzeyleri arasında 0,5 ila 1 mm nominal boşluk vardır (Fig. 21'deki Y'nin detaylı görünümüne bakınız).
- Anti-rotasyon fikstürü yokede sıkışmaz ve hareket yönünde rahatça ilerleyebilir.

14. Tahrik ünitesi milini yeniden genişletin ve mil bağlantı klemplerini monte edin.

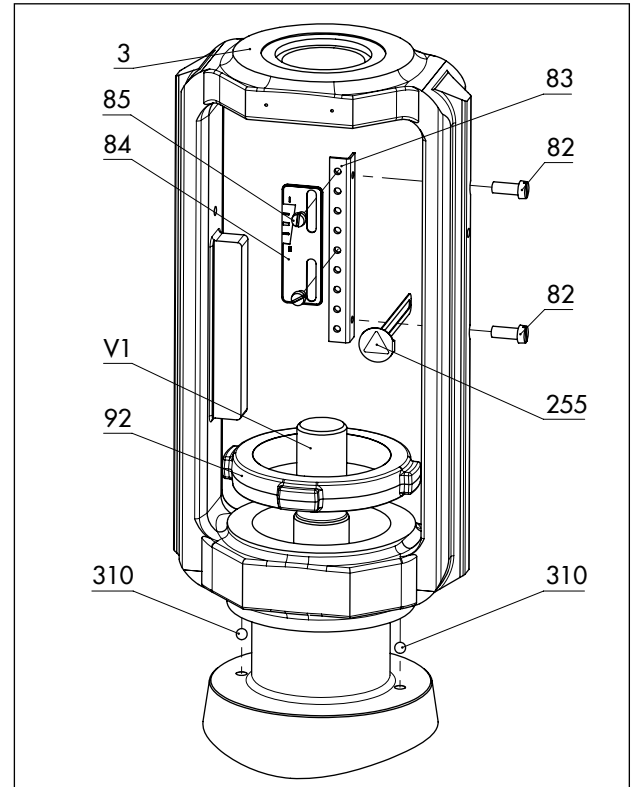


Fig. 20: Standart versiyonda strok göstergesi ölçeği ile yoke kurulumuna genel bakış

3	Laterna kolu (yoke tipi)	92	Tepeli somun
82	Vidalar	255	Uyarı etiketi
83	Askı	310	Bilyalı rulman
84	Strok göstergesi ölçeği	V1	Klape mili
85	Vidalar		

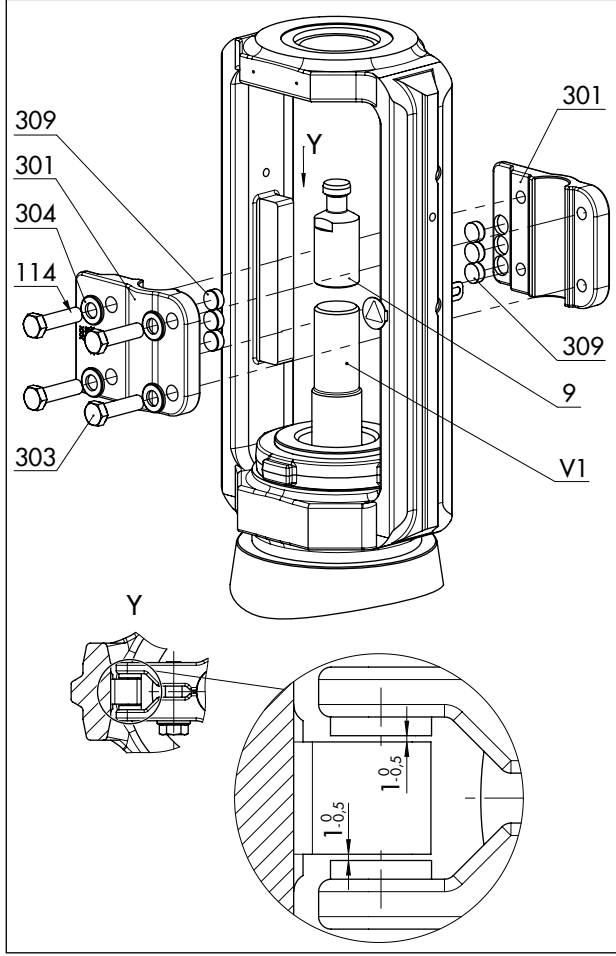


Fig. 21: Standart versiyonda anti-rotasyon fikstürü kurulumuna genel bakış

9	Mil	304	Conta
114	Gleitmo 1763 V Yağı	309	Sürgülü contalar
301	Klemples	V1	Klape mili
303	Vidalar		

Tablo 17: Tip 3271 ve 3277 Pnömatik tahrik ünitelerinin montaj ebatları · Ebat çizimleri için Fig. 22'e bakınız

Tahrik Ünitesi	Hareket	Tahrik ünitesi ön yüklemesi		Vana kapalı iken ebatları (mm)											
[cm ²]	[mm]	[%]	[mm]	H _F	H _G	H _I	H _K	H _L	H _N	H _O	H _T				
DN 200 ila 250/NPS 8 ila 10 sit deliğine kadar 200 · Standart versiyon															
355 750	30	0	0	241	90	195	87	61	108	65	120				
1000 1400-60	30	0	0	211	120			66			83				
	30	75	45	211	120			66			83				
	60	0	0	166	165			52			55				
	60	25	15	181	150			52			55				
1400-120	15	87,5	105	236	180			61			115				
	30	0	0	191	225			48			76				
	30	75	90	221	195			61			100				
	60	0	0	308	255			61			185				
	60	50	60	191	225			48			76				
2800 5600	30	0	0	191	255			48			76				
	30	100	120	221	195			61			100				
	60	0	0	308	255			61			185				
	60	75	90	191	225			48			76				
Tahrik Ünitesi	Hareket	Tahrik ünitesi ön yüklemesi		Vana kapalı iken ebatları (mm)											
[cm ²]	[mm]	[%]	[mm]	H _F	H _G			H _I			H _K	H _L	H _N	H _O	H _T
DN 250/NPS 10, sit deliği 250 ve DN 300 ila 500/NPS 12 ila 20 · Standart versiyon															
1000 1400-60	30	0	0	281	135	237	87	100	150	110	121				
	30	75	45	296	120						135				
	60	0	0	251	165						91				
	60	25	15	266	150						91				
1400-120	60	0	0	308	255						145				
	60	50	60	338	225						175				
	120	0	0	278	285						FA ¹⁾ =115 FE ²⁾ =86				
2800 5600	60	0	0	308	255						145				
	60	75	90	338	225						175				
	120	0	0	248	315						FE ²⁾ =86				
	120	25	30	278	285						115				

1) FA = Tahrik ünitesi mili uzuyor (arıza-kapalı)

2) FE = Tahrik ünitesi mili geri çekiyor (arıza-açık)

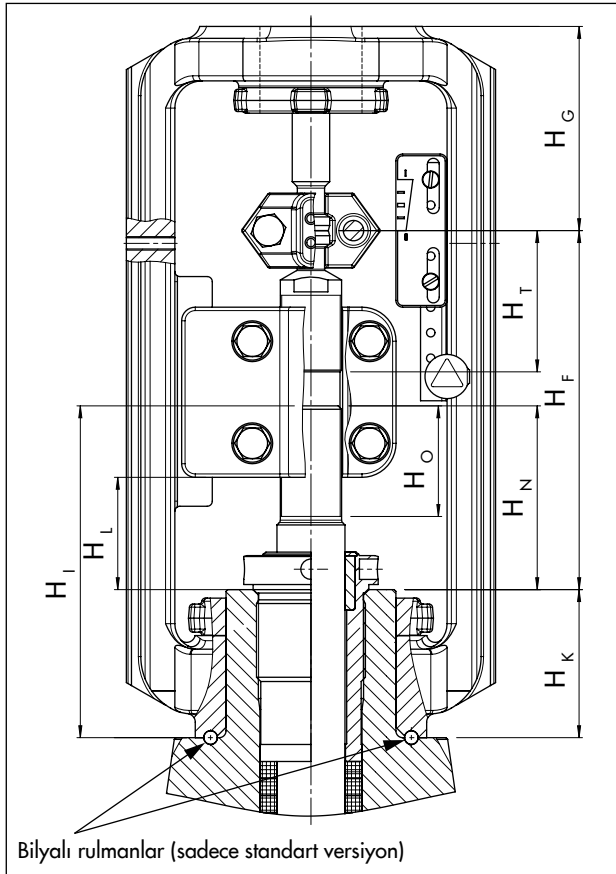


Fig. 22: *Tip 3271 ve 3277 Pnömatik tahrik ünitelerinin montaj ebatları ile birlikte ebat çizimleri*

5.3.2 Tahrik ünitesinin vanaya montajı

⚠ UYARI

Pnömatik tahrik ünitelerinde önceden yüklenmiş yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

*Öngergili yayları olan pnömatik tahrik üniteleri ile birlikte kullanılan vanalar, gerilimlidir. SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitelerine sahip bu kontrol vanaları, tahrik ünitesinin altından çıkıntı ya-
pan uzun cıvatalar ile ayırt edilebilir.*

- ⇒ Tahriki ünitesinin açılmasını gerektiren herhangi bir çalışmaya başlamadan önce veya tahrik ünitesi mili tıkanmışsa, önceden yüklenmiş yayların basıncını boşaltın (ilgili tahrik ünitesi belgelerine bakın).

⚠ UYARI

Gerilim altında anti-rotasyon fikstürünün yanlış çıkarılması nedeniyle yaralanma riski.

Tahrik ünitesi vananın üzerine monte edildiğinde ve cihaz kullanıma hazır olduğunda, klap üzerindeki an-

ti-rotasyon fikstürünün klempleri (301) gerilim altındadır.

- ⇒ *Montaj ya da demontaj sırasında bu belgedeki talimatları izleyin.*
- ⇒ *Besleme havası ve/veya tahrik ünitesi yayları ile oluşturulan kuvvet tahrik ünitesinin gövdesine ve mile (9) iletilirken anti-rotasyon fikstürünün vidalarını (303) gevşetmeyin.*
- ⇒ *Vanadan, tahrik ünitesini çıkarın veya klapa milinden anti-rotasyon fikstürünün çıkarmadan önce tahrik ünitesi miline herhangi bir kuvvet iletemeyeceğinden emin olun.*

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.

V portlu klapeli versiyonlar

Vana içinde en iyi akış koşullarını elde etmek için V portlu klapeler her zaman, vananın açılması çıkışına doğru olduğunda önce akışı bırakan port ile monte edilmelidir. Bu, V şeklindeki üç portun en büyüğüdür (bkz. Fig. 23).

- ⇒ Tahrik ünitesini monte etmeden önce, klape siten çıkarıldığında ilk olarak hangi V-şekilli portun açık olduğunu belirleyin.
- ⇒ Tahrik ünitesini monte ettikten sonra, V-şekilli portun önce vana çıkışına baktığından emin olun.

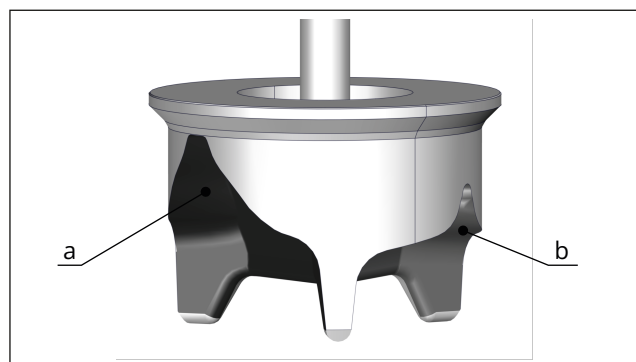


Fig. 23: V-port klapesi (örnek gösterilmiştir)

- a 1x büyük V-portu:
Klape sitten kaldırıldığında akışı ilk bırakan porttur.
- b 2 adet küçük V port

Delikli klapeli versiyonlar

Eşit yüzde özelliğine sahip delikli klapelerin conta yüzeyinin yakınında sadece bir delik bulunur. Nominal boyuta bağlı olarak, delik şeklinde değişiklik olur ve kısmen asimetriktir. Vanadaki proses akışkanı,

klape sitten kaldırılır kaldırılmaz deliklerden geçerek akar. Vana içinde en iyi akış koşullarını elde etmek için delikli klape her zaman, vananın açılması çıkışına doğru olduğunda önce akışı bırakan port ile monte edilmelidir (bkz Fig. 24).

- ⇒ Tahrik ünitesini monte etmeden önce, delikli klape'nin deliklerini kontrol edin ve hangi deliğin kapatma yüzeyine en yakın olduğunu belirleyin. Bu delik, klapeyi yuvasından çıkardığınızda akışı serbest bırakan ilk deliktir.
- ⇒ Tahrik ünitesini monte ettikten sonra, deliğin önce vana çıkışına baktığından emin olun.

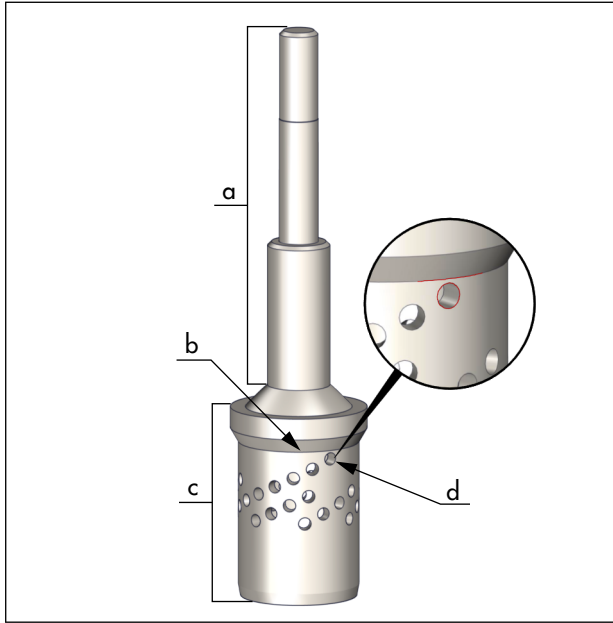


Fig. 24: Delikli klape (örnek gösterilmiştir)

- a Klape mili
- b Mil kısmı
- c Delikli klape
- d Kapatma yüzeyine en yakın delik

DN 150/NPS 6'ya kadar vanaların montaj boyutları

Aşağıdaki montaj boyutları, Tip 3241 Vanalar, <NPS 8/<DN 200 için geçerlidir:

Tahrik ünitesi boyutu	mm cinsinden hareket	mm cinsinden H _G boyutu
120 ila 750v2 cm ²	15	75
355v2 ila 1400-60 cm ²	30	90

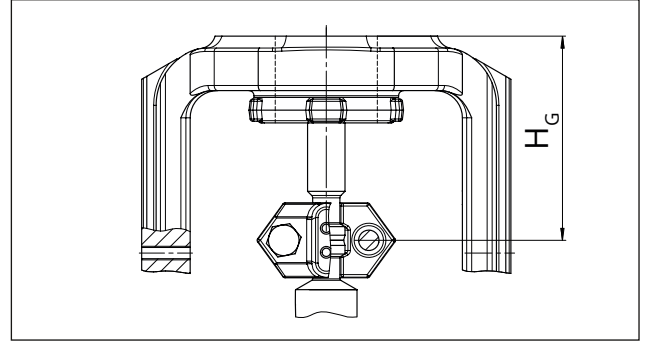


Fig. 25: Mil bağlantısı/yoke bağlantı boyutu

Tip 3241 Vanalar için montaj boyutları, ≥NPS 8/ ≥DN 200 (bkz. Tablo 17).

Tahrik ünitesinin monte edilmesi

- ⇒ Tahrik ünitesini monte etmek için ilgili tahrik ünitesi dokümanlarında anlatıldığı şekilde ilerleyin.

Strok göstergesi ölçeğini hizalama

Tahrik ünitesini monte ettikten sonra, strok göstergesi ölçeğinin hizalanması gerekir. Bunu yapabilmek için, mil bağlantı klempinin ucu ile birlikte strok göstergesi ölçeğindeki '0' ibaresi hizalanmalıdır (bkz Fig. 22).

1. Vanayı kapalı konumuna getirin.
2. Strok göstergesi ölçeğindeki vidaları gevşetin.
3. Strok göstergesi ölçeğini hizalayın.
4. Vidaları sıkarak strok göstergesi ölçeğini yerine sabitleyin.

5.4 Vananın boru hattına monte edilmesi

⚠ DİKKAT

Bu tür görevler için kalifiye olmayan personel tarafından yapılan çalışmalardan dolayı vanada hasar riski.

Kaynak prosedürünün seçiminden ve vana üzerindeki fiili kaynak işlemlerinden kaynağı gerçekleştiren tesis operatörü veya uzman şirket sorumludur. Bu aynı zamanda vana üzerinde yapılacak herhangi bir ısı işlem için de geçerlidir.

- ⇒ *Kaynak işlemlerini yalnızca kalifiye kaynak personelinin yapmasına izin verin.*
- ⇒ *Boyalı vanaları boru hattına kaynaklamadan ve/veya herhangi bir şekilde ısıya maruz bırakmadan önce, boya kaplama sisteminin sıcaklık direncini gözlemleyin. Kullanılan kaplama sisteminin numarası sipariş belgelerinde bulunabilir. Tüm kaplama sistemlerimizin sıcaklık direnci Broşürde belirtilmiştir ► WA 268*

⚠ DİKKAT

Yetersiz destek veya askı nedeniyle erken aşınma ve kaçak

- ⇒ *Vanayı uygun noktalardan yeterli şekilde destekleyin veya asın.*

Flanşlı versiyon

1. Vana monte edilirken tesis bölümünün giriş ve çıkışında boru hattındaki kapama vanalarını kapayın.
2. Vanayı monte etmek için boru hattının ilgili bölümünü hazırlayın.
3. Vanayı monte etmeden önce koruyucu kapakları vana portlarından çıkarın.
4. Uygun kaldırma ekipmanı kullanarak vanayı kaldırın ve montaj sahasına taşıyın (bkz. Bölüm 4.3.2). Vanadan geçen akış yönünü gözlemleyin. Vananın üzerindeki ok, akış yönünü gösterir.
5. Doğru flanş contalarının kullanıldığından emin olun.
6. Boruyu vanaya gerilimsiz bir şekilde cıvatalayın.
7. Gerekirse vanaya bir destek veya askı iliştin.

Kaynak ağızlı versiyon

1. Vana monte edilirken tesis bölümünün giriş ve çıkışında boru hattındaki kapama vanalarını kapayın.
2. Vanayı monte etmek için boru hattının ilgili bölümünü hazırlayın.
3. Vanayı monte etmeden önce koruyucu kapakları vana portlarından çıkarın.
4. Uygun kaldırma ekipmanı kullanarak vanayı kaldırın ve montaj sahasına taşıyın (bkz. Bölüm 4.3.2). Vanadan geçen akış yönünü gözlemleyin. Vananın üzerindeki ok, akış yönünü gösterir.

5. Kaynak işlemi sırasında mili kıvılcımlardan korumak için tahrik ünitesi milini tamamen geri çekin.
6. Vanayı boru hattına gerilimsiz bir şekilde kaynaklayın.
7. Gerekirse vanaya bir destek veya askı iliştin.

Dişi uçlu versiyonlar

1. Vana monte edilirken tesis bölümünün giriş ve çıkışında boru hattındaki kapama vanalarını kapayın.
2. Vanayı monte etmek için boru hattının ilgili bölümünü hazırlayın.
3. Vanayı monte etmeden önce koruyucu kapakları vana portlarından çıkarın.
4. Uygun kaldırma ekipmanı kullanarak vanayı kaldırın ve montaj sahasına taşıyın (bkz. Bölüm 4.3.2). Vanadan geçen akış yönünü gözlemleyin. Vananın üzerindeki ok, akış yönünü gösterir.
5. Kaynak işlemi sırasında mili kıvılcımlardan korumak için tahrik ünitesi milini tamamen geri çekin.
6. Vanayı boruya gerilimsiz bir şekilde cıvatalayın.
7. Gerekirse vanaya bir destek veya askı iliştin.

5.5 Monte edilen vananın test edilmesi

⚠ TEHLİKE

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

Kontrol vanaları ve boru hatları, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların havadaki hareketi veya basınçlı proses akışkanının serbest kalması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir. Vana tertibatına ait basınç taşıyan veya basınç tutan parçalar üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce:

- ⇒ *Etkilenen tüm tesis bölümlerinin ve vananın basıncını düşürün (tahrik ünitesi dahil). Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.*
- ⇒ *Etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses ortamını boşaltın.*

⚠ UYARI**Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.**

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

- ⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI**Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.**

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitasyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI**Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.**

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalini ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI**Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.**

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

- ⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

⚠ UYARI**Pnömatik tahrik ünitelerinde önceden yüklenmiş yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.**

Öngergili yayları olan pnömatik tahrik üniteleri ile birlikte kullanılan vanalar, gerilimlidir. SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitelerine sahip bu kontrol vanaları, tahrik ünitesinin altından çıkıntı yapan uzun cıvatalar ile ayırt edilebilir.

- ⇒ Tahriki ünitesinin açılmasını gerektiren herhangi bir çalışmaya başlamadan önce veya tahrik ünitesi mili tıkanmışsa, önceden yüklenmiş yayların basıncını boşaltın (ilgili tahrik ünitesi belgelerine bakın).

Vanayı başlatmadan veya tekrar işletmeye almadan önce çalışma durumunu test etmek için aşağıdaki testleri yapın:

5.5.1 Kaçak testi

Kaçak testini yapmak ve test yöntemini seçmek, tesis operatörünün sorumluluğundadır. Kaçak testi, montaj sahası için geçerli olan ulusal ve uluslararası standartların gerekliliklerine uygun olmalıdır.

💡 İpucu

Satış sonrası servisimiz, tesisiniz için bir kaçak testi planlayıp yapmanıza destek olabilir.

1. Vanayı kapatın.
2. Test akışkanını, vananın öncesinde bulunan giriş alanına yavaşça gönderin. Basınçta meydana gelebilecek ani bir dalgalanma ve sonuç olarak ortaya çıkan yüksek akış hızı vanaya zarar verebilir.
3. Vanayı açın.

4. Gerekli olan test basıncını uygulayın.
5. Vananın atmosfere kaçırıp kaçırmadığını kontrol edin.
6. Boru hattı bölümünün ve vananın basıncını düşürün.
7. Kaçak yapan kısımları yeniden onarın (bkz. Bölüm «Sızdırmazlık grubunun ayarlanması») ve kaçak testini tekrarlayın.

Sızdırmazlık grubunun ayarlanması

Yoke bağlantısı üzerinde yer alan etiket, ayarlanabilir bir conta kullanılıp kullanılmadığını gösterir (bkz. Bölüm 2).

⚠ DİKKAT

Vidalı yüksüğün çok fazla sıkılması sonucunda artan sürtünme nedeniyle vananın çalışmasında bozukluk.

⇒ Vidalı yüksük sıkıldıktan sonra klape milinin sorunsuz bir şekilde hareket edebildiğinden emin olun.

1. Sızdırmazlık grubu, vanayı sızdırmaz hale getirene dek vidalı yüksüğü aşama aşama sıkın (saat yönünde döndürerek).
 2. Vanayı birkaç kez açıp kapatın.
 3. Vananın atmosfere kaçırıp kaçırmadığını kontrol edin.
 4. Sızdırmazlık grubu vanayı tamamen sızdırmaz hale getirene dek 1. ve 2. adımı tekrarlayın.
- ⇒ Ayarlanabilir sızdırmazlık grubu düzgün bir şekilde sızdırmazlık sağlamazsa satış sonrası servisi-miz ile iletişime geçin.

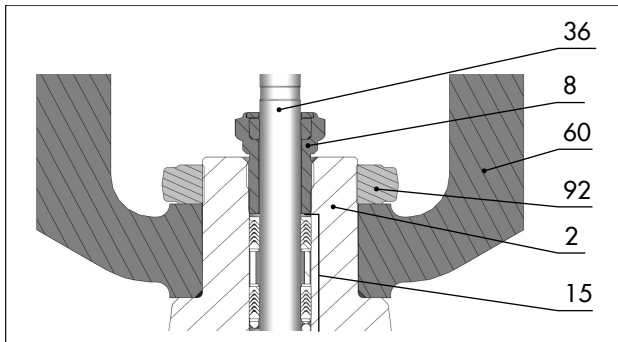


Fig. 26: Vidalı yüksük ile conta (merkezi olarak sabitlenmiş) (örnek gösterilmiştir)

2	Vana laternası	36	Klape veya piston mili
8	Vidalı yüksük	60	Laterna kolu (yoke tipi)
15	Salmastra seti	92	Tepeli somun

5.5.2 Strok hareketi

Tahrik ünitesi milinin hareketi doğrusal ve düzgün olmalıdır.

- ⇒ Tahrik ünitesi milinin hareketini gözlemlerken, vananın uç konumlarını kontrol etmek için maksimum ve minimum kontrol sinyallerini kullanın.
- ⇒ Hareket göstergesi skalasındaki strok ölçümünü kontrol edin.

5.5.3 Emniyet konumu

Bir vananın emniyet konumu, vana, hava beslemesi veya kontrol sinyali arızası durumunda emniyet konumuna hareket eden bir tahrik ünitesiyle birleştirildiğinde kontrol edilebilir.

Entegre yaylı pnömatik tahrik ünitelerinin emniyet konumu

- ⇒ Sinyal basıncı hattını kapatın.
- ⇒ Vananın emniyet konumuna geçip geçmediğini kontrol edin (bkz. 3.1).

5.5.4 Basınç testi

Basınç testini yapmak tesis operatörünün sorumluluğundadır.

💡 İpucu

Satış sonrası servisimiz, tesisiniz için bir basınç testi planlayıp yapmanıza destek olabilir.

Basınç testi sırasında aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Vanayı açmak için klape milini geri çekin.
- Hem vana hem de tesis için izin verilen en yüksek basınca dikkat edin.

6 Çalıştırma

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

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
- ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI

Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitezyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalini ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

- ⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

Cihazı çalıştırmadan veya tekrar hizmete almadan önce aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olun:

- Kontrol vanası boru hattına düzgün bir şekilde takılmıştır (bkz. Bölüm 5).
- Kaçak ve fonksiyon testleri başarılı bir şekilde tamamlanmıştır (bkz. Bölüm 5.5).
- Etkilenen tesis bölümünde hakim olan koşullar, vana boyutu gereksinimlerini karşılamaktadır (1 Bölümündeki «Kullanım amacı» kısmına bakın).

Cihazın başlatılması/tekrar çalıştırılması

1. Ortam sıcaklığı ile proses akışkanının sıcaklığı arasında büyük fark olduğunda ya da akışkan özellikleri tedbir alınmasını gerektiriyorsa başlatmadan önce vananın ortam sıcaklığına ulaşacak şekilde soğumasını veya ısınmasını bekleyin.
2. Boru hattındaki kapama vanalarını yavaşça açın. Bu vanaların yavaşça açılması, vanaya zarar verebilecek ani basınç artışlarını ve yüksek akış hızlarını önler.
3. Vananın düzgün çalıştığından emin olmak için vanayı kontrol edin.

7 İşletme

Başlatma tamamladıktan veya vana tekrar işletmeye alındıktan hemen sonra vana kullanıma hazır olur.

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
 - ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

- ⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI

Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitezyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalinin ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

- ⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

7.1 Normal işletme

El kumandalı tahrik üniteleri ile kullanılan vanaların el kumandası, normal işletme sırasında nötr konumda olmalıdır.

7.2 Manuel işletme

El çarklı tahrik üniteleri ile çalıştırılan vanalar, yardımcı enerji kaynağın arızalanması halinde manuel olarak kapatılabilir veya açılabilir.

8 Arızalar

Tehlike beyanlarını, uyarıları ve dikkat notlarını Bölüm 1 içerisinde okuyun.

8.1 Sorun Giderme

Hata	Olası sebepler	Önerilen faaliyet
Tahrik ünitesi ve klape mili istendiğinde hareket ettirilemiyor.	Tahrik ünitesi blokedir.	Kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10) ve tıkanıklığı kaldırın. UYARI! Bloke edilmiş bir tahrik ünitesi veya klape mili (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 blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.
	Pnömatik tahrik üniteleri: Tahrik ünitesindeki diyafram kusurlu	İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.
	Pnömatik tahrik ünitesi: Sinyal basıncı çok düşük	Sinyal basıncını kontrol edin. Sinyal basıncını kaçak yönünden kontrol edin.
Tahrik ünitesi ve klape mili sarsıntılı hareket ediyor	Ayarlanabilir conta versiyon ¹⁾ : Conta aşırı sıkılaştırıldı	Contayı doğru sıkılaştırın (bkz. Bölüm 5.5.1, kısım «Sızdırmazlık grubunun ayarlanması»).
Tahrik ünitesi ve klape mili tüm aralıkta çalışmıyor.	Pnömatik tahrik ünitesi: Sinyal basıncı çok düşük	Sinyal basıncını kontrol edin. Sinyal basıncını kaçak yönünden kontrol edin.
	Hareket engeli aktiftir	İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.
	Vana aksesuarları doğru ayarlanmamıştır	Vana aksesuarlarının ayarlarını kontrol edin
Kapalı durumdaki vana- dan geçen akış artıyor (sit kaçığı)	Sit ile klape arasında kir veya başka yabancı parçacıklar birikmiştir.	Boru hattı kesimini kapatın ve vanayı temizleyin.
	Vana trimi yıpranmış.	Vana trimini değiştirin (bkz. Bölüm 9) ya da satış sonrası hizmetlerimizle iletişime geçin.
Vanadan atmosfere kaçak oluyor (kaçak emisyonlar).	Sızdırmazlık grubu kusurludur	Contayı değiştirin (bkz. Bölüm 9) ya da satış sonrası hizmetlerimizle iletişime geçin.
	Contası ayarlanabilir versiyon ¹⁾ : Conta doğru bir şekilde sıkılmamış	Contayı ayarlayın (bkz. Bölüm 5.5.1). Kaçak devam ederse satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.
	Metal körüklü salmastra olan versiyon: Metal körüklü salmastra kusurlu	Satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.
	Flanşlı bağlantı gevşek veya gövde contaları aşınmış	Flanşlı bağlantıyı kontrol edin Flanşlı bağlantıdaki contaları değiştirin (bkz. Bölüm 9) ya da satış sonrası hizmetlerle iletişime geçin.

¹⁾ Bkz. Bölüm 2

i Not

Tabloda listelenmeyen arızalar için SAMSON'un Satış Sonrası Servisi ile iletişime geçin.

8.2 Acil durum eylemi

Tesiste acil durum eylemlerinin gerçekleştirilmesinden tesis operatörleri sorumludur.

Vana arızası olması durumunda:

1. Proses akışkanının vanadan geçişini durdurmak için kontrol vanasının giriş ve çıkışındaki kapama vanalarını kapatın.
2. Sorun giderme işlemi gerçekleştirin (bkz. Bölüm 8.1).
3. Bu belgedeki bilgileri izleyerek giderilebilecek arızaları düzeltin. Diğer tüm durumlarda satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

Bir arızadan sonra cihazın tekrar çalıştırılması

Bkz. Bölüm 6.

9 Bakım

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

Aşağıdaki dokümanlar, kontrol vanasının bakımı için de gereklidir:

- Monte edilen tahrik ünitesinin Montaj Ve İşletme Kılavuzu, örneğin:
 - ▶ EB 8310-X, Tip 3271 and Tip 3277 Pnömatik Tahrik Üniteleri
- ▶ AB 0100, aletler, sıkma torkları ve yağlar için

⚠ TEHLİKE

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

Kontrol vanaları ve boru hatları, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların havadaki hareketi veya basınçlı proses akışkanının serbest kalması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir. Vana tertibatına ait basınç taşıyan veya basınç tutan parçalar üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce:

- ⇒ Etkilenen tüm tesis bölümlerinin ve vananın basıncını düşürün (tahrik ünitesi dahil). Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.
- ⇒ Etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses ortamını boşaltın.

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
 - ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

- ⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI

Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitasyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
 - ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalinin ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

⚠ UYARI

Pnömatik tahrik ünitelerinde önceden yüklenmiş yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Öngergili yayları olan pnömatik tahrik üniteleri ile birlikte kullanılan vanalar, gerilimlidir. SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitelerine sahip bu kontrol vanaları, tahrik ünitesinin altından çıkıntı yapan uzun cıvatalar ile ayırt edilebilir.

⇒ Tahriki ünitesinin açılmasını gerektiren herhangi bir çalışmaya başlamadan önce veya tahrik ünitesi mili tıkanmışsa, önceden yüklenmiş yayların basıncını boşaltın (ilgili tahrik ünitesi belgelerine bakın).

⚠ UYARI

Vanada kalan proses akışkanı nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana üzerinde çalışma yapılırken, artık madde vana-dan dışarı akabilir ve akışkanın özelliklerine bağlı olarak kimyasal yanığı gibi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Mümkünse etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses akışkanını boşaltın.
- ⇒ Koruyucu giysiler, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve solunum koruma tertibatı kullanın.

⚠ DİKKAT

Aşırı veya yetersiz torklama nedeniyle sızıntı ve vana hasarı riski.

Kontrol vanası bileşenlerini sıkarken belirtilen torklara dikkat edin. Aşırı tork uygulamak parçaların daha hızlı

aşınmasına neden olur. Torkun yetersiz olması sızıntıya neden olabilir.

⇒ ► AB 0100'da belirtilen sıkma torklarına dikkat edin.

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan aletlerin kullanılması nedeniyle vana hasarı riski.

Vana üzerinde çalışma yapmak için belirli aletler gereklidir.

⇒ Yalnızca SAMSON ► AB 0100) tarafından onaylanan araçları kullanın.

⚠ DİKKAT

Uygun olmayan yağların kullanılması nedeniyle vana hasarı riski.

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

⇒ Yalnızca SAMSON ► AB 0100) tarafından onaylanan yağları kullanın.

i Not

Kontrol vanası teslimattan önce SAMSON tarafından kontrol edilmiştir.

- SAMSON tarafından onaylanan bazı test sonuçları, vana açıldığı anda geçerliliğini yitirir. Bu testler arasında sit kaçağı ve kaçak testleri bulunmaktadır.
- SAMSON'un Satış Sonrası Servisinden izin alınmadan bu talimatlarda açıklanmayan bakım veya onarım çalışmaları yapılırsa ürün garantisi geçersiz hale gelir.
- Yalnızca ürünün asıl özelliklerine uygun şekilde SAMSON tarafından üretilmiş orijinal yedek parçaları kullanın.

5.1 Periyodik test

İşletme şartlarına göre herhangi bir arıza durumunu engellemek için kontrol vanasını 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.

SAMSON aşağıdaki denetim ve testleri öneriyor:

Denetim ve test	Negatif bir sonuç olması halinde önerilen eylem
Kontrol vanası üzerindeki işaret, etiket ve isim etiketlerini okunabilirlik ve eksiksizlik yönünden kontrol edin.	Hasarlı, eksik veya doğru olmayan isim etiketlerini veya etiketleri zaman kaybetmeden yenileyin. Kir kaplı ve okunmayan yazıları temizleyin.
Dış sızıntı ¹⁾ : Sızıntı olasılığı bulunan noktalarda kontrol vanasını inceleyerek sızıntı olmadığını kontrol edin (aşağıdaki resme bakın).	Cıvatalı bağlantıyı kontrol edin (sıkma torku). Flanşlı bağlantı yerlerindeki contaları değiştirin. Bunu yapabilmek için kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10).
Metal körüklü salmastra versiyonu: UYARI! Basınçlı bileşenler ve boşaltılan proses akışkanı nedeniyle yaralanma riski. Vanada basınç varken test bağlantısının vidasını gevşetmeyin.	Sızdırmazlık grubu ayarlanabilir versiyon ²⁾ : Sızdırmazlık grubunu ayarlayın (bkz. Bölüm 5.5.1) veya sızdırmazlık grubunu değiştirin (bkz. Bölüm 9.4). Metal körüklü salmastra kusurluysa kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10). Metal körüklü salmastranın onarımı için satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin (bkz. Bölüm 12).
Sit sızıntısı ¹⁾ (aşağıdaki görsele bakınız) (sızıntı sınıfı gerekliliklerinin karşılandığını kontrol etmek için test yapılmadan)	Sit ile klape arasında birikmiş kir ve/veya yabancı parçacıkları çıkarmak için boru hattı kısmını kapatın ve vanayı temizleyin. Gerekirse siti ve klapeyi değiştirin (bkz. Bölüm 9.4) Bunu yapabilmek için kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10).
Kontrol vanasının, düzgün çalışmasını veya hatta güvenli çalışmasını engelleyebilecek dış hasar olup olmadığını kontrol edin.	Her tür hasarı derhal onarın. Gerekirse bunu yapabilmek için kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10).
Sıkıca monte edildiklerinden emin olmak için vana aksesuarlarını kontrol edin.	Vana aksesuarlarının bağlantılarını sıkı duruma getirin.

Denetim ve test	Negatif bir sonuç olması halinde önerilen eylem
Tahrik ünitesi ve klape millerinin sorunsuz hareket ettiğinden emin olun.	Ayarlanabilir sızdırmazlık gruplu versiyon ²⁾: Sızdırmazlık grubunu doğru bir şekilde sıkın (bkz. Bölüm 5.5.1). Tahrik ünitesi mili veya klape mili tıkanmışsa kontrol vanasını devre dışı bırakın (bkz. Bölüm 10) ve tıkanıklığı kaldırın. UYARI! Bloke edilmiş bir tahrik ünitesi veya klape mili (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) ani den 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 blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın. SAMSON açma/kapama hizmeti için kullanılan kontrol vanalarına entegre diyagnostik yazılımlı pozisyonerlerin kullanılmasını öneriyor. Bu yazılıma dahil edilen kısmi strok testi, normalde son konumunda olan bir kapama vanasının tutukluk yapmasına veya sıkışmasına engel olmaya yardımcı olur.
Mümkünse hava beslemesini kısa süreliğine keserek vananın emniyet konumunu kontrol edin.	Kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10). Arızanın nedenini tespit edin ve giderin (bkz. Bölüm 8).

¹⁾ EXPERTplus vana diyagnostiği sistemi, vana kullanımdayken dinamik sızdırmazlık sistemlerindeki dış sızıntıları ve dengeli klapesiz vana versiyonlarındaki sit sızıntılarını tespit etmeye yardımcı olabilir. EXPERTplus, dijital pozisyonerlerde (Tip 3730, TROVIS 3730, Tip 3731, TROVIS 3793, TROVIS 3797) standart olarak sunulmaktadır.

²⁾ Bkz. Bölüm 2

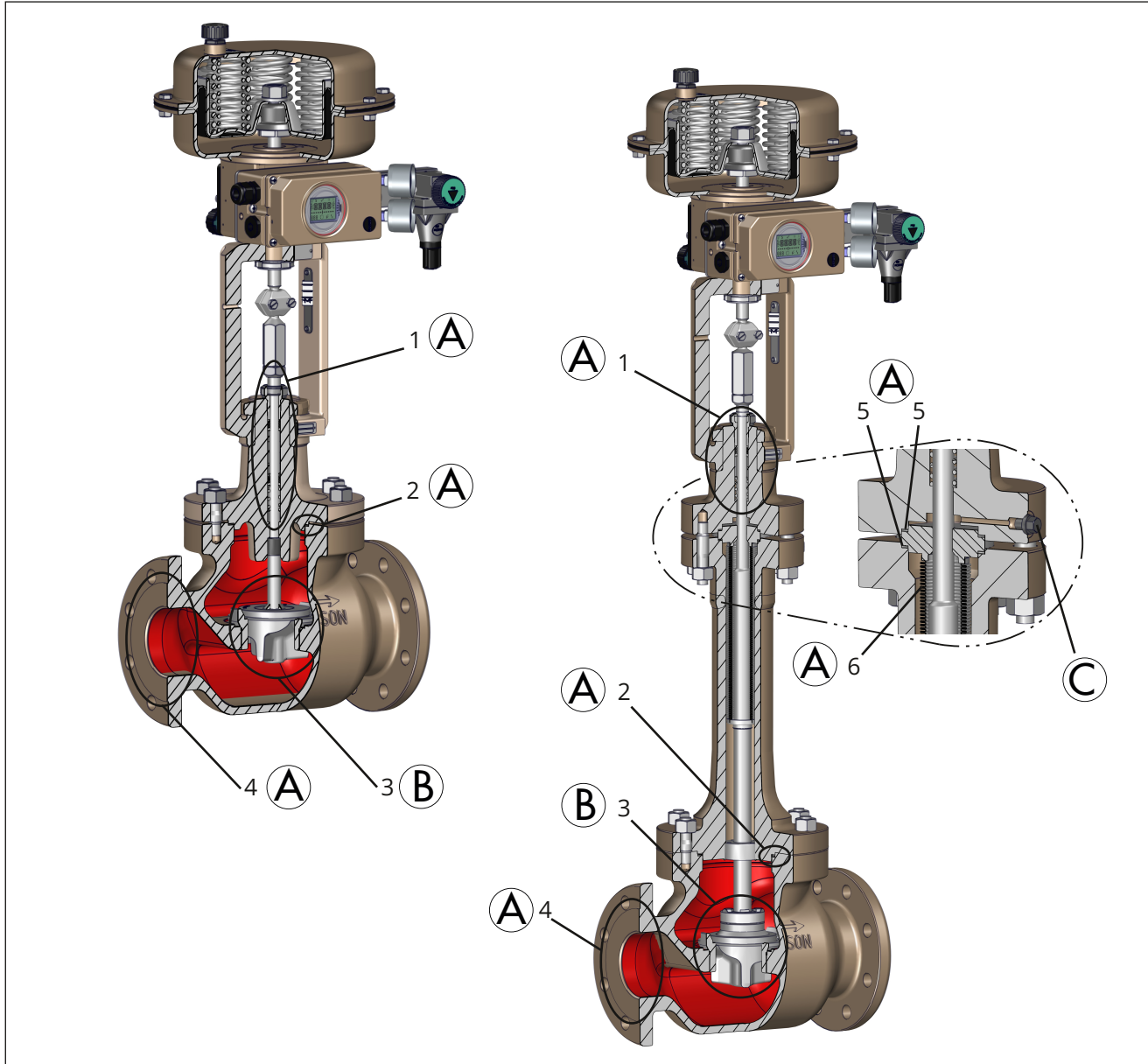


Fig. 27: Kontrol vanasında olası sızıntı noktaları: Standart lateralı versiyon (solda) ve metal körüklü salmastra versiyonu (sağda), bu aynı zamanda izolasyon veya ara parçası olan versiyonlar için de geçerlidir.

- | | |
|--|--|
| Ⓐ Dış sızdırma | 3 Sit/gövde ve klape/sit |
| Ⓑ Sit sızdırması | 4 Boru hattındaki bağlantı (statik sızdırmazlık) |
| Ⓒ Köruklerin sızdırmasını izlemek için test bağlantısı | 5 Metal körüklü salmastra/izolasyon bölümü/ara parçadaki gövde contaları (statik sızdırmazlık) |
| 1 Klape mili kılavuzu (conta) (dinamik sızdırmazlık) | 6 Metal Köruk (dinamik sızdırmazlık) |
| 2 Gövde contaları (statik sızdırmazlık) | |

9.2 Hizmet çalışması hazırlıkları

1. Bakım çalışmasında kullanılacak gerekli malzeme ve aletleri hazırlayın.
2. Kontrol vanasını işletme dışına alın (bkz. Bölüm 10).

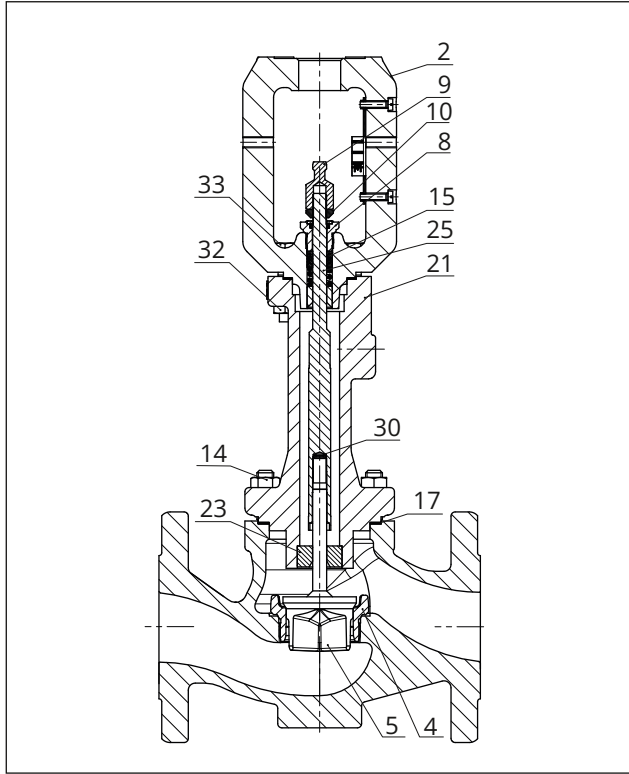


Fig. 29: Tip 3241, izolasyon bölümlü versiyon

2	Flanş (vana laternası)	17	Gövde contası
4	Sit	21	İzole parçası
5	Klape (Klape mili ile birlikte)	23	Kılavuz yüksük
8	Dışlı yüksük (conta somunu)	25	İzole Mili
9	Kavrama somunu	30	Bakır tutma contası
10	Kontra somun	32	Civata
14	Somun	33	Somun
15	Salmastra seti		

9.4.1 Contanın değiştirilmesi

⚠ DİKKAT

Hatalı bakım nedeniyle kontrol vanasında hasar riski.

⇒ Conta sadece aşağıdaki koşullar sağlandığında değiştirilebilir:

- Nominal boyut $\leq$ NPS 6'dır.
- Vananın basınç dengeli klapesi yoktur.

⇒ Diğer vana versiyonlarında contanın değiştirilmesi için satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

a) Standart versiyon

1. Gövde somunlarını (14) aşama aşama karşılıklı sırayla gevşeterek çıkarın.
2. Laternayı (2) ve klape mili ile klapeyi (5) gövdeden (1) ayırın.

3. Contayı çıkarın (17). Vana gövdesindeki (1) ve laterna (2) üzerindeki sızdırmazlık yüzeylerini dikkatlice temizleyin.
4. Vana gövdesine yeni contayı (17) takın.
5. Flanşı (2) gövdenin (1) üzerine yerleştirin. Aynı zamanda, klapeyi, klape mili (5) dik olarak gövdeye (1) yerleştirin ve bunları site (4) ortalayın.

V portlu klapeli versiyon: Klapeenin en büyük V şekilli portunun vananın çıkışına doğru baktığından emin olarak laternayı (2) vana gövdesinin üzerine yerleştirin.

Delikli klapeli versiyon: Akışı serbest bırakan klape deliğinin vana çıkışına baktığından emin olduktan sonra, laternayı (2) vana gövdesinin üzerine yerleştirin.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

6. Klapeyi (5) sıkıca sitin (4) içine bastırın. Laternayı (2) gövde somunlarıyla (14) sabitleyin. Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.

b) İzolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı versiyon

1. Gövde somunlarını (14) aşama aşama karşılıklı sırayla gevşeterek çıkarın.
2. Vana laternalı (2) izole parçayı (21) ve klape mili ile klapeyi (5) gövdeden (1) ayırın.
3. Contayı çıkarın (17). Vana gövdesindeki (1) ve izole parça (21) üzerindeki sızdırmazlık yüzeylerini dikkatlice temizleyin.
4. Vana gövdesine yeni contayı (17) takın.
5. Vana laternalı (2) izolasyon bölümünü (21) gövdeye (1) yerleştirin. Aynı zamanda, klapeyi, klape mili (5) dik olarak gövdeye (1) yerleştirin ve bunları site (4) ortalayın.

V portlu klapeli versiyon: Klapeenin en büyük V şekilli portunun vananın çıkışına doğru baktığından emin olarak tertibatı vana gövdesinin üzerine yerleştirin.

Delikli klapeli versiyon: Akışı serbest bırakan klape deliğinin vana çıkışına baktığından emin olduktan sonra, tertibatı vana gövdesinin üzerine yerleştirin.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

6. Klapeyi (5) sıkıca sitin (4) içine bastırın. İzole parçayı (21) gövde somunlarıyla (14) sabitleyin. Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.

9.4.2 Sızdırmazlık grubunun değışt-rilmesi

⚠ DİKKAT

Hatalı bakım nedeniyle kontrol vanasında hasar riski.

⇒ Sızdırmazlık grubu sadece aşağıdaki koşullar sağlandığında değıştirilebilir:

- Nominal boyut $\leq$ NPS 6'dır.
- Vananın basınç dengeli klapesi yoktur.
- Vananın metal körüklü salmastrası yoktur.
- Vanada standart veya ADSEAL sızdırmazlık grubu kullanılmaktadır.

⇒ Diğer vana versiyonlarında sızdırmazlık grubunun değıştirilmesi için satış sonrası servisimiz ile iletiş-me geçin.

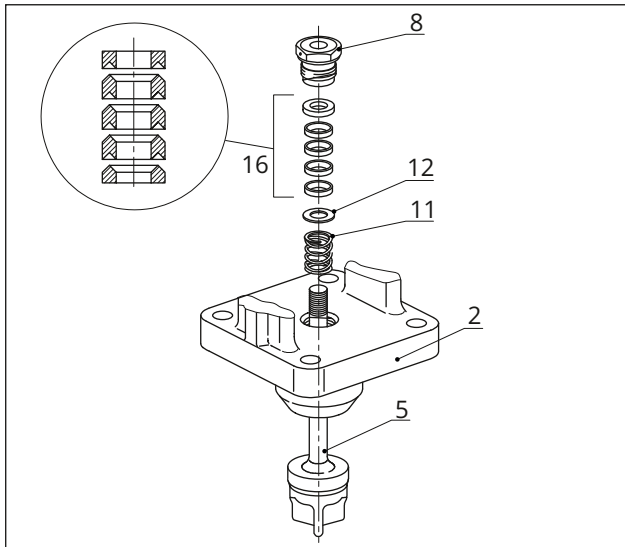


Fig. 30: Standart conta

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 2 Vana laternası | 11 Yay |
| 5 Klap (Klap mili ile birlik-te) | 12 Bakır conta |
| 8 Dışli yüksük (conta somu-nu) | 16 V-Paket conta grubu |

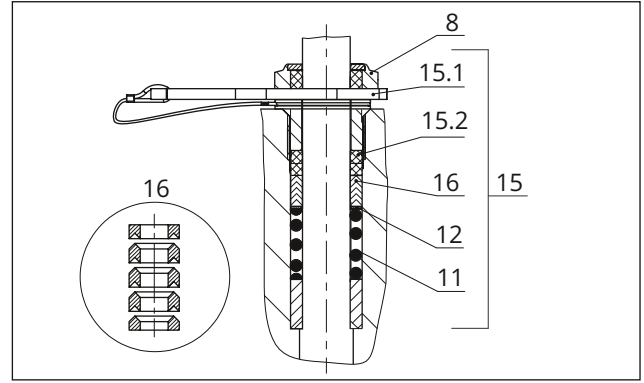


Fig. 31: ADSEAL sızdırmazlık grubu

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 8 Dışli yüksük (conta somu-nu) | 15.1 Tutucu halkalı ara halka |
| 11 Yay | 15.2 Contalar |
| 12 Bakır conta | 16 V-Paket conta grubu |
| 15 Salmastra seti | |

a) Standart versiyon

Standart sızdırmazlık grubu (PTFE)

1. Gövde somunlarını (14) aşama aşama karşılıklı sırayla gevşeterek çıkarın.
2. Laternayı (2) ve klap mili ile klapeyi (5) gövde-den (1) ayırın.
3. Mil bağlantı somununu (9) ve kontra somunu (10) çevirerek klap milinden çıkarın.
4. Vidalı yüksüğü (8) sökün.
5. Klap mili ile klapeyi (5) laternadan (2) çekin.
6. Uygun alet yardımıyla bütün sızdırmazlık grubu-nu salmastra yuvasından çıkartın.
7. Hasarlı parçaları yenileyin. Sızdırmazlık grubu haznesini iyice temizleyin.
8. Bütün conta parçalarını ve klap milini (5) uygun yağ ile yağlayın.
9. Klapeyi, klap mili (5) dik olarak gövdeye (1) yer-leştirin ve bunları site (4) ortalayın.

V portlu klapeli versiyon: Klapeyi hizalayın ve klappenin en büyük V şeklindeki port noktasının vana çıkışına doğru baktığından emin olun.

Delikli klapeli versiyon: Klapeyi hizalayın ve akışı serbest bırakan klappenin deliğinin vana çı-kışına doğru baktığından emin olun.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

10. Laternayı (2) gövdenin üzerine yerleştirin.
11. Uygun bir alet yardımıyla sızdırmazlık parçaları-nı klap mili üzerinden dikkatlice salmastra yu-vasına yerleştirin. Doğru sırayı takip edin (bkz. Fig. 30).

12. Klapeyi (5) sıkıca sitin (4) içine bastırın. Laternayı (2) gövde somunlarıyla (14) sabitleyin. Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
13. Vidalı yüksük (8) parçasını yuvasına yerleştirip sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
14. Kontra somunu (10) ve mil bağlantı somununu (9) klape mili üzerinde gevşek olarak sıkın.

ADSEAL sızdırmazlık grubu

1. Önceki bölümde 'Standart conta (PTFE)' kısmında açıklanan şekilde devam edin, adım 1. ile 10..
2. Ambalaj parçalarını klape mili üzerinden belirtilen sırada kaydırın.
 - Yay (11)
 - Şim (12)
 - V-Paket conta grubu (16)
3. Contaları (15.2) klape milinin üzerine kaydırın. Kırmızı ara halkasının (15.1) tellinni tutucu halkanın oluşuna yerleştirin. Tutucu halkayı, klape milinin üzerine kaydırın.
4. Kırmızı ara halkasını (15.1) vidalı yüksük (8) ile tutucu halka arasına sokun (bkz. Fig. 31).
5. Önceki bölümde 'Standart conta (PTFE)' kısmında açıklanan şekilde devam edin, adım 12. ile 14..

b) İzolasyon bölümlü versiyon**Standart sızdırmazlık grubu (PTFE)**

1. Mil bağlantı somununu (9) ve kontra somunu (10) çevirerek klape milinin uzantısından (25) çıkarın.
2. Vidalı yüksüğü (8) sökün.
3. Somunlar (33) ve cıvataları (32) çıkarın.
4. Klape mili uzantısının üstündeki (25) vana laternasını (2) dikkatlice kaldırın.
5. Uygun alet yardımıyla bütün sızdırmazlık grubunu salmastra yuvasından çıkartın.
6. Hasarlı parçaları yenileyin. Sızdırmazlık grubu haznesini iyice temizleyin.
7. Bütün conta parçalarını ve klape milinin uzantısını (25) uygun yağ ile yağlayın.
8. Klape mili uzantısının üstündeki (25) vana laternasını (2) dikkatlice izole parçanın (21) üzerine kaldırın.

V portlu klape versiyon: Klapeyi hizalayın ve klape en büyük V şeklindeki port noktasının vana çıkışına doğru baktığınızdan emin olun.

Delikli klape versiyon: Klapeyi hizalayın ve akışı serbest bırakan klape deliğinin vana çıkışına doğru baktığınızdan emin olun.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

9. Uygun bir alet yardımıyla sızdırmazlık parçalarını klape mili uzantısı üzerinden dikkatlice salmastra yuvasına yerleştirin. Doğru sırayı takip edin (bkz. Fig. 30).
10. Vana klapesini somun (33) ve cıvatalarla (32) birlikte sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.
11. Vidalı yüksük (8) parçasını yuvasına yerleştirip sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
12. Kontra somunu (10) ve mil bağlantı somununu (9) klape mili üzerinde gevşek olarak sıkın.

ADSEAL sızdırmazlık grubu

1. Önceki bölümde 'Standart conta (PTFE)' kısmında açıklanan şekilde devam edin, adım 1. ile 8..
2. Ambalaj parçalarını klape mili uzantısı üzerinden belirtilen sırada kaydırın.
 - Yay (11)
 - Şim (12)
 - V-Paket conta grubu (16)
3. Contaları (15.2) klape milinin uzantısının üzerine kaydırın. Kırmızı ara halkasının (15.1) tellinni tutucu halkanın oluşuna yerleştirin. Tutucu halkayı, klape mili uzantısının üzerine kaydırın.
4. Kırmızı ara halkasını (15.1) vidalı yüksük (8) ile tutucu halka arasına sokun (bkz. Fig. 31).
5. Önceki bölümde 'Standart conta (PTFE)' kısmında açıklanan şekilde devam edin, adım 10. ile 12..

9.4.3 Sit ve klape klape değiştirilmesi**⚠ DİKKAT**

Hatalı bakım nedeniyle kontrol vanasında hasar riski.

⇒ *Sit ve klape sadece aşağıdaki koşullar sağlandığında değiştirilebilir:*

- Nominal boyut $\leq$ NPS 6'dır.
- Vananın basınç dengeli klapesi yoktur.
- Vananın metal körüklü salmastrası yoktur.

- Sit, ayrı bir parça olarak vana gövdesine vidalanır.
- Vanada standart veya ADSEAL sızdırmazlık grubu kullanılmaktadır.

⇒ Diğer vana versiyonlarında sit ve klape'nin değiştirilmesi için satış sonrası servisimiz ile iletişime geçin.

⚠ DİKKAT

Hatalı bakım nedeniyle sit ve klape yüzeyinde hasar riski.

⇒ Her zaman sit ve klapeyi birlikte değiştirin.

💡 İPUCU

Sit ve tapayı değiştirirken, SAMSON ayrıca contayı da değiştirmenizi önerir (bkz. Bölüm 9.4.2).

a) Standart versiyon

1. Gövde somunlarını (14) aşama aşama karşılıklı sırayla gevşeterek çıkarın.
2. Laternayı (2) ve klape mili ile klapeyi (5) gövdeden (1) ayırın.
3. Contayı değiştirin (bkz. Bölüm 9.4.1, kısım a) Standart versiyon).
4. Mil bağlantı somununu (9) ve kontra somunu (10) çevirerek klape milinden çıkarın.
5. Vidalı yüksüğü (8) sökün.
6. Klape mili ile klapeyi (5) laternadan (2) çekin.
7. Uygun alet yardımıyla bütün sızdırmazlık grubunu salmastra yuvasından çıkartın.
8. Uygun bir alet yardımıyla siti (4) çevirerek çıkarın.
9. Yeni sitin dişlerine ve sızdırmazlık konisine uygun bir yağlayıcı uygulayın.
10. Siti yuvasına (4) yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.
11. Tüm conta parçalarına ve klape miline (5) uygun bir yağlayıcı sürün. SAMSON aynı zamanda contanın değiştirilmesini önerir (bkz. Bölüm 9.4.2, kısım a) Standart versiyon).
12. Yeni klapeyi, klape mili (5) dik olarak gövdeye (1) yerleştirin ve bunları site (4) ortalayın.

V portlu klape'li versiyon: Klapeyi hizalayın ve klape'nin en büyük V şeklindeki port noktasının vana çıkışına doğru baktığından emin olun.

Delikli klape'li versiyon: Klapeyi hizalayın ve akışı serbest bırakan klape'nin deliğinin vana çıkışına doğru baktığından emin olun.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

13. Laternayı (2) gövdenin üzerine yerleştirin.
14. Uygun bir alet yardımıyla sızdırmazlık parçalarını klape mili üzerinden dikkatlice salmastra yuvasına yerleştirin. Doğru sırayı takip edin (bkz. Fig. 30 ve Fig. 31).
15. Klapeyi (5) sıkıca sitin (4) içine bastırın. Laternayı (2) gövde somunlarıyla (14) sabitleyin. Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
16. Vidalı yüksük (8) parçasını yuvasına yerleştirip sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
17. Kontra somunu (10) ve mil bağlantı somununu (9) klape mili üzerinde gevşek olarak sıkın.

b) İzolasyon bölümlü versiyon

1. Mil bağlantı somununu (9) ve kontra somunu (10) çevirerek klape milinin uzantısından (25) çıkarın.
2. Vidalı yüksüğü (8) sökün.
3. Somunlar (33) ve cıvataları (32) çıkarın.
4. Klape mili uzantısının üstündeki (25) vana laternasını (2) dikkatlice kaldırın.
5. Uygun alet yardımıyla bütün sızdırmazlık grubunu salmastra yuvasından çıkartın.
6. Gövde somunlarını (14) aşama aşama karşılıklı sırayla gevşeterek çıkarın.
7. İzole parçayı (21), klape mili uzantısını (25) ve klape mili ile klapeyi (5) gövdeden (1) ayırın.
8. Contayı değiştirin (bkz. Bölüm 9.4.1, kısım b) İzolasyon bölümlü veya metal körüklü salmastralı versiyon).
9. Yüksüğün (23) hasarlı olmadığından emin olun. Gerekirse uygun bir alet yardımıyla yüksüğü değiştirin.
10. Uygun bir alet yardımıyla siti (4) çevirerek çıkarın.
11. Yeni sitin dişlerine ve sızdırmazlık konisine uygun bir yağlayıcı uygulayın.
12. Siti yuvasına (4) yerleştirin. Sıkma torklarına dikkat edin.
13. Montaj pensesi kullanarak klape ve klape milini (5) sabit tutun. Klape mili uzantısını (25) uygun bir aletle sökün ve izole parçadan (21) çıkarın.
14. Tüm conta parçalarına ve yeni klapeye (5) ait klape milinin ucuna uygun bir yağ sürün.

SAMSON aynı zamanda cıvatanın değiştirilmesini önerir (bkz. Bölüm 9.4.2, kısım b) İzolasyon bölümlü versiyon).

15. İki tutma rondelasının (30) hâlâ klape mili uzantısında (25) olduğundan emin olun. Gerekirse rondelaları değiştirin.
16. Yeni klapeyi ve klape milini (5) sabit tutun. İzole parça (21) üzerine yerleştirin. Uygun bir aletle klape mili uzantısını (25) klape mili üzerine vidalayın. Sıkma torklarına dikkat edin.
17. İzole parçayı (21), klape mili uzantısını (25) ve klape mili ile klapeyi (5) gövde (1) üzerine yerleştirin.

V portlu klapeli versiyon: İzolasyon bölümünü (21) gövdeye yerleştirin ve klape'nin en büyük V şeklindeki port noktasının vana çıkışına doğru baktığından emin olun.

Delikli klapeli versiyon: İzolasyon bölümünü (21) vana gövdesine yerleştirin ve akışı serbest bırakan klapedeki deliğin önce vana çıkışına bakmasını sağlayın.

Bkz. Bölüm 5.3.2.

18. Klapeyi (5) sıkıca sitin (4) içine bastırın. İzole parçayı (21) gövde somunlarıyla (14) sabitleyin. Somunları aşama aşama karşılıklı olarak sırayla sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
19. Klape mili uzantısının üstündeki (25) vana laternasını (2) dikkatlice izole parçanın (21) üzerine kaldırın.
20. Uygun bir alet yardımıyla sızdırmazlık parçalarını klape mili uzantısı üzerinden dikkatlice salmastıra yuvasına yerleştirin. Doğru sırayı takip edin (bkz. Fig. 30 ve Fig. 31).
21. Vana klapesini somun (33) ve cıvatalarla (32) birlikte sabitleyin. Sıkma torklarına dikkat edin.
22. Vidalı yüksük (8) parçasını yuvasına yerleştirip sıkın. Sıkma torklarına dikkat edin.
23. Kontra somunu (10) ve mil bağlantı somununu (9) klape mili üzerinde gevşek olarak sıkın.

9.5 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 parçalar hakkında detaylar için bkz. Ek.

Yağlar

Uygun yağlar hakkında ayrıntılar için ► AB 0100 belgesine bkz.

Aletler

Uygun aletler hakkında detaylar için ► AB 0100 belgesine bkz.

10 Devreden çıkarma

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

⚠ TEHLİKE

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

Kontrol vanaları ve boru hatları, hatalı kullanıldıklarında patlama riski olan basınçlı ekipmanlardır. Atılan parçacıkların havadaki hareketi veya basınçlı proses akışkanının serbest kalması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir. Vana tertibatına ait basınç taşıyan veya basınç tutan parçalar üzerinde herhangi bir çalışmaya başlamadan önce:

- ⇒ Etkilenen tüm tesis bölümlerinin ve vananın basıncını düşürün (tahrik ünitesi dahil). Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.
- ⇒ Etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses ortamını boşaltın.

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.
- Potansiyel bir risk durumunda:
- ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
 - ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Basınçlı bileşenler ve proses ortamının boşaltılması sonucu kişisel yaralanma riski.

Metal körüklü salmastra vanaların ara parçanın üst kısmında bir test bağlantısı bulunur.

- ⇒ Vana basınçlıyken test bağlantısındaki vidayı gevşetmeyin.

⚠ UYARI

Yüksek gürültü nedeniyle işitme kaybı veya sağır olma riski.

Proses akışkanı ve çalışma koşulları nedeniyle çalışma sırasında gürültü çıkabilir (örneğin kavitasyon veya flashing). Ek olarak, gürültü azaltıcı elemanlarla donatılmamış pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarlarının ani havalanması nedeniyle kısa süreli yüksek bir gürültü meydana gelebilir. İkisi de işitmeye zarar verebilir.

- ⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Vananın yakınında çalışırken işitme koruması kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalini ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Egzoz havasının tahliye edilmesi veya pnömatik olarak çalıştırılan bileşenlerden basınçlı havanın kaçması nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana, pnömatik tahrik ünitesi veya pnömatik vana aksesuarları ile çalıştırıldığında, örneğin valf çalışırken ve

Devreden çıkarma

vana açıldığında veya kapandığında, tahrik ünitesinden egzoz havası tahliye edilir.

⇒ Pnömatik bağlantı parçalarının yakınında ve havalandırma açıklıklarının tehlike bölgesinde çalışırken göz koruyucu kullanın.

⚠ UYARI

Vanada kalan proses akışkanı nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana üzerinde çalışma yapılırken, artık madde vana dışarı akabilir ve akışkanın özelliklerine bağlı olarak kimyasal yanığı gibi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Mümkünse etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses akışkanını boşaltın.
- ⇒ Koruyucu giysiler, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve solunum koruma tertibatı kullanın.

Bakım çalışması için kontrol vanasını devre dışı bırakmak veya boru hattından çıkarmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Proses akışkanının vanadan geçişini durdurmak için kontrol vanasının giriş ve çıkışındaki kapama vanalarını kapatın.
2. Boru hatlarını ve vanayı tamamen tahliye edin.
3. Tahrik ünitesinin basıncını düşürmek için pnömatik hava beslemesinin bağlantısını kesin ve bu üniteleri kilitleyin.
4. Depolanmış enerjinin serbest kalmasını sağlayın.
5. Gerekirse, boru hattı ve vana bileşenlerinin ortam sıcaklığına göre soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.

11 Kurulumu kaldırma

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

⚠ UYARI

Sıcak veya soğuk bileşenler ve boru hatları nedeniyle yanık yaralanması riski.

İşlem ortamına bağlı olarak, vana bileşenleri ve boru hatları çalışma sırasında çok ısınabilir veya soğuyabilir ve yanık yaralanmalarına neden olabilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Bileşen ve boru hatlarının ortam sıcaklığında soğumasını ya da ısınmasını bekleyin.
- ⇒ Koruyucu giysiler ve koruyucu eldiven kullanın.

⚠ UYARI

Hareketli parçalardan kaynaklanan ezilme tehlikesi.

Kontrol vanasında bulunan hareketli parçalar (tahrik ünitesi ve klape mili), vananın içine sokulan el veya parmaklara zarar verebilir.

- ⇒ Tahrik ünitesinde hava beslemesi bağlıyken yoke bağlantısı içine elinizi veya parmaklarınızı sokmayın.
- ⇒ Pnömatik kontrol vanası üzerinde çalışmaya başlamadan önce, pnömatik hava beslemesini ve kontrol sinyalini ayırın ve kilitleyin.
- ⇒ Yoke bağlantısı içine cisimler sokmak suretiyle tahrik ünitesinin ve klape milinin hareketine engel olmayın.
- ⇒ Bloke edilmiş olan (örneğin uzun süre aynı konumda kaldıktan sonra tutukluk yapması nedeniyle) tahrik ünitesinin ve klape milinin blokesini kaldırmadan önce tahrik ünitesinde kalmış olabilecek enerjiyi (örneğin yay sıkışması) serbest bırakın. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

⚠ UYARI

Vanada kalan proses akışkanı nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Vana üzerinde çalışma yapılırken, artık madde vana dışarı akabilir ve akışkanın özelliklerine bağlı ola-

rak kimyasal yanığı gibi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

⇒ Tesis operatörü tarafından sağlanan standart çalışma prosedürlerini izleyin.

Potansiyel bir risk durumunda:

- ⇒ Mümkünse etkilenen tesis bölümlerinden ve vanadan proses akışkanını boşaltın.
- ⇒ Koruyucu giysiler, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve solunum koruma tertibatı kullanın.

⚠ UYARI

Pnömatik tahrik ünitelerinde önceden yüklenmiş yaylar nedeniyle kişisel yaralanma riski.

Öngergili yayları olan pnömatik tahrik üniteleri ile birlikte kullanılan vanalar, gerilimlidir. SAMSON Tip 3271 veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitelerine sahip bu kontrol vanaları, tahrik ünitesinin altından çıkıntı yapan uzun cıvatalar ile ayırt edilebilir.

⇒ Tahriki ünitesinin açılmasını gerektiren herhangi bir çalışmaya başlamadan önce veya tahrik ünitesi mili tıkanmışsa, önceden yüklenmiş yayların basıncını boşaltın (ilgili tahrik ünitesi belgelerine bakın).

⚠ UYARI

Gerilim altında anti-rotasyon fikstürünün yanlış çıkarılması nedeniyle yaralanma riski.

Tahrik ünitesi vananın üzerine monte edildiğinde ve cihaz kullanıma hazır olduğunda, klape üzerindeki anti-rotasyon fikstürünün klempleri (301) gerilim altındadır.

- ⇒ Montaj ya da demontaj sırasında bu belgedeki talimatları izleyin.
- ⇒ Besleme havası ve/veya tahrik ünitesi yayları ile oluşturulan kuvvet tahrik ünitesinin gövdesine ve mile (9) iletilirken anti-rotasyon fikstürünün vidalarını (303) gevşetmeyin.
- ⇒ Vanadan, tahrik ünitesini çıkarın veya klape milinden anti-rotasyon fikstürünü çıkarmadan önce tahrik ünitesi miline herhangi bir kuvvet iletemeyeceğinden emin olun.

Çıkarmadan önce, aşağıdaki koşulların karşılandığından emin olun:

- Kontrol vanası işletme dışına alınır (bkz. Bölüm 10).

11.1 Vananın boru hattından sökülmesi

Flanşlı versiyon

1. Boru hattından ayrılınca kontrol vanasını yerinde tutmak için destek yerleştirin (bkz. Bölüm 4).
2. Flanşlı bağlantının cıvatalarını sökün.
3. Vanayı boru hattından çıkarın (bkz. Bölüm 4).

Kaynak ağızlı versiyon

1. Boru hattından ayrılınca kontrol vanasını yerinde tutmak için destek yerleştirin (bkz. Bölüm 4).
2. Boru hattını kaynak dikişinin önünden kesin.
3. Vanayı boru hattından çıkarın (bkz. Bölüm 4).

Dişi uçlu versiyonlar

1. Boru hattından ayrılınca kontrol vanasını yerinde tutmak için destek yerleştirin (bkz. Bölüm 4).
2. Cıvatalı bağlantıyı çevirerek açın.
3. Vanayı boru hattından çıkarın (bkz. Bölüm 4).

11.2 Tahrik ünitesinin vanadan demontajı

İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

12 Onarımlar

Kontrol vanası ilk kalibrasyonuna göre düzgün çalışmıyorsa ya da hiç çalışmıyorsa kusurludur ve onarılması veya değiştirilmesi gerekir.

❗ DİKKAT

Hatalı hizmet ya da onarım çalışması nedeniyle vana 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 modellerinde istisnalar geçerlidir
► www.samsongroup.com > SERVICE > After-sales Service > Returning goods
2. İade gönderisini kaydedin ve aşağıdaki bilgileri e-posta ile gönderin
returns-de@samsongroup.com:
 - Tip
 - Parça no.
 - Konfigürasyon ID
 - İlk sipariş
 - Doldurulmuş Kontaminasyon Beyanı internetten şu adreste indirilebilir: ► www.samsongroup.com > SERVICE > After-sales Service > Returning goods

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 iletin.
4. Gönderiyi, RMA üzerinde yazan adrese gönderin.

i Not

İade edilen cihazlar ve bunların nasıl ele alındığı ile ilgili daha fazla bilgiye şuradan ulaşılabilir:

- www.samsongroup.com > Service > After-sales Service

13 Hurdaya ayırma



SAMSON Avrupa'da kayıtlı bir üreticidir, sorumlu ajans

► www.samsongroup.com > About SAMSON > Environment, Social & Governance > Material Compliance > Waste electrical and electronic equipment (WEEE)
WEEE reg. no.: DE 62194439

REACH yönetmeliğinin aday listesinde çok yüksek endişe uyandıran maddeler (SVHC) olarak listelenen maddelerle ilgili bilgiler, varsa sipariş belgelerine eklenen "Sorgunuz/Siparişinizle İlgili Ek Bilgiler" belgesinde bulunabilir. Bu belge, ilgili cihazlara atanan SCIP numarasını içerir. Bu numara, Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) web sitesindeki (► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>) veritabanına girilerek, cihazda bulunan SVHC hakkında daha fazla bilgi edinilebilir.

i Not

SAMSON talep üzerine size geçici bir geri dönüşüm pasaportu sağlayabilir. Şirket adres bilgilerinizi de yazarak bizlere aftersaleservice@samsongroup.com üzerinden e-posta gönderebilirsiniz.

İpucu

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

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

14 Sertifikalar

Bu beyanlar, sonraki sayfalarda verilmiştir:

- Basınçlı Ekipman Direktifi 2014/68/EU uyarınca uyumluluk deklarasyonu
 - Menşei ülke: Almanya
 - Menşei ülke: Fransa
- Tip 3241-1 ve 3241-7 Kontrol Vanaları için Makine Direktifi 2006/42/EC uyarınca uyumluluk deklarasyonu
- Tip 3271 ve Tip 3277 tahrik ünitesi dışında diğer tahrik üniteleri ile birlikte Tip 3241 Vana için Makine Direktifi 2006/42/EC uyarınca uyumluluk deklarasyonu
- TSG D7002-2006 gerekliliklerine uygun olarak uygunluk beyanı, Çin basınç ekipmanı için

Gösterilen sertifikalar, bu belgenin yayınlandığı tarihte günceldi. En güncel sertifikalar web sitemizde bulunabilir: ► www.samsongroup.com > Products > Valves > 3241

İsteğe bağlı diğer sertifikalar, talep üzerine temin edilebilir.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul A/Module A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Geräte/Devices	Bauart/Series	Typ/Type	Ausführung/Version
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spheroidal-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ / DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	ANSI, Gehäuse GG, Class 250, NPS 1 ½ bis NPS 2, Class 125, NPS 2 ½ bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, Class 250, NPS 1 ½" to NPS 2, Class 125, NPS 2 ½" to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spheroidal-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ / DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Rotgussgehäuse, alle Fluide DIN, red brass body, all fluids
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Gehäuse Stahl, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of steel, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventile/Globe valve	V2001	3321	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventile/Globe valve	V2001	3321	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 ½ bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, NPS 2 ½ to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	V2001	3323	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	V2001	3323	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 ½ bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, NPS 2 ½ to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreiwegeventil/Three-way valve	250	3253	DIN, Gehäuse GG, DN 200 PN 10, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 200 PN 10, fluids G2, L1, L2 ¹⁾

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich//Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii//Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

²⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich//Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii zweiter Gedankenstrich//Liquids according to Article 4(1)(c.ii), second indent

die Konformität mit nachfolgender Anforderung:/that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt/Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014/ of 15 May 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1/ Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Modul A/Module A	

Angewandte technische Spezifikation/Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller/Manufacturer: **SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 23. Februar 2017/23 February 2017



Klaus Hörschken
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Entwicklung Ventile und Antriebe/R&D, Valves and Actuators



Dr. Michael Heß
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Product Management & Technical Sales

EU DECLARATION OF CONFORMITY TRANSLATION



Module D / N° CE-0062-PED-D-SAM 001-22-DEU-rev-D

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Control valve for hot water and steam with fail-safe action in heating systems	Actuator 3374-25/-27 (Force 1800 N / 3000 N)		3374-25 with Type 3241, 42-36 E (2423E), 3374-27 with Type 3241, 3214 (2814), Certificate no.: 01 202 969/B-24-0010, type-tested according to standard DIN EN 14597:2015
Control valve for hot water and steam with fail-safe action in heating systems	Actuator 3374-21/-26 (Force 2000 N)		with Type 3241, 2811, 2814, 2823, 3321 EU-Type examination (production type), Module B, Certificate no.: 01 202 931/B-15-0030-01, type-tested according to standard DIN EN 14597:2015
Control valve for water and water-steam with fail-safe action in heating systems	Actuator 5725-310/-313/-320/-323 Actuator 5725-810/-820 Actuator 5825-10/-13/-20/-23 (Force 500 N) (Product number 2770)		with Type 3214 (2814), 2423 (2823), 3213 (2710), 3222 (2710), 2488 (2730), 2489 (2730) EU-Type examination (production type), Module B, Certificate no.: 01 202 641/B-19-0017-01 type-tested according to standard DIN EN 14597:2015, appendix DX
Control valve for water and water-steam with fail-safe action in heating systems	Actuator 5827-A11 5827-A12 5827-A14 5827-A15 5827-A21 5827-A22 5827-A24 5827-A25		with Type 3214 (2814), 2423 (2823), 3213 (2710), 3222 (2710), 2488 (2730), 2489 (2730) EU-Type examination (production type), Module B, Certificate no.: 01 202 641/B-19-0017-01 type-tested according to standard DIN EN 14597:2015, appendix DX
Safety shut-off device for gas burners and gas equipment	240	3241-G	Equipment for gas and pressure devices Shut-off valve, automatic, valve class D Type 3241-1-Gas and 3241-7-Gas, Material 1.0619 or 1.4408, soft-sealing with bellows, DN15 to DN150, PN40 Actuator 3271 or 3277 with 3/2-way solenoid valve, EU type examination (type), Module B, Certificate No.: CE-0062-PED-B3.1-SAM 001-24-DEU

that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15 May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module D	Certificate-No.: N°CE-0062-PED-D-SAM 001-22-DEU-rev-D by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:
Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France

Applied harmonised standards and technical specifications: EN 12516-2, EN 12516-3, EN 12266-1, ASME B16.34, EN 60534-4, DIN EN 161:2013-04 (3241-G), DIN EN 16678:2016-02 (3241-G)

Manufacturer: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismuellerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, February 17, 2025

Dr. Andreas Widl
Chief Executive Officer (CEO)

Sebastian Krause
Vice President Product Development

EU DECLARATION OF CONFORMITY TRANSLATION



Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU-rev-B

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Globe valve	240	3241	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Three-way valve	240	3244	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Cryogenic valve	240	3248	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251-E	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Globe valve	250	3254	EN/ANSI, all fluids
Angle valve	250	3256	EN/ANSI, all fluids
Split-body valve	250	3258	EN, all fluids
Angle valve (IG standards)	250	3259	EN, all fluids
Globe valve	V2001	3321	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Three-way valve	V2001	3323	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Angle seat valve	---	3353	EN, body of steel, etc., all fluids
Silencer	3381	3381-1	EN/ANSI, single attenuation plate with welding ends, all fluids
		3381-3	EN/ANSI, all fluids
		3381-4	EN/ANSI, single attenuation plate multi-stage with welding ends, all fluids
Globe valve	240	3241	ANSI, body of gray cast iron, Class 125, from NPS 5, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Cryogenic valve	240	3246	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN, body of gray cast iron from DN200 PN16, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Globe valve	290	3291	ANSI, all fluids
Angle valve	290	3296	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	---	3588	ANSI, up to NPS 6, Class 600, all fluids
Globe valve	590	3591	ANSI, all fluids
Angle valve	590	3596	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	590	3598	ANSI, NPS 3 to NPS 8, Class 900, all fluids
Control valve	590	3595	ANSI, all fluids
Globe valve	SMS	241GR	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	SMS	251GR	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	SMS	261GR	EN/ANSI, all fluids

¹⁾ Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15 May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	Certificate-No.: N°CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU-rev-B by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France
Applied harmonised standards and technical specifications:
EN 16668 (incl. EN 12516-2, EN 12516-3, EN 12266-1), ASME B16.34

Manufacturer: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, February 17, 2025

Dr. Andreas Widl
Chief Executive Officer (CEO)

Sebastian Krause
Vice President Product Development



AND
EVERYTHING
FLOWS

DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC014
2025-08

Module A / Modul A

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de décharge / Back pressure reducing valve	2371-0	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 10 bar	DN 32 – 65	Tous fluides / all fluids
		ANSI		P _{max} T = 70°F 150 psi	NPS 1 ¼ – 2 ½	
Détendeur alimen- taire / Pressure reducing valve	2371-1	DIN		P _{max} T = 20°C 10 bar	DN 32 – 65	
		ANSI		P _{max} T = 70°F 150 psi	NPS 1 ¼ – 2 ½	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	2423	à membrane with diaphragm	Fonte grise / cast iron	PN25	DN 65 – 125	G2 / L2 ¹⁾
		à soufflet with bellow	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 125	
			Acier / steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 40 – 100	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3241	DIN	Fonte grise / cast iron	PN10	DN 125 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 125	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN 25	DN 50 – 80	
		ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125 CI 250	NPS 2 ½ – 4 NPS 1 ½ – 2	Tous fluides / all fluids
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25	DN 32 – 100 DN 32 – 50 DN 32 – 40	
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ – 2	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	PN10 PN16	DN 125 – 150 DN 65 – 125	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25	DN 32 – 100 DN 32 – 50 DN 32 – 40	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ – 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16 PN25	DN 32 – 50 DN 32 – 40	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ – 2	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ – 2	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25	DN 40 – 50 DN 80 – 100 DN 40	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ½ – 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3321	DIN	Fonte grise / cast iron	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		CI 125	NPS 2 ½ – 4	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 1 ½ – 2	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte grise / cast iron : GJL-250	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10 PN 16-20	DN 50 – 100 DN 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 2	
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 10 bar P _{max} T = 20°C 16 bar	DN 32 – 100 DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		P _{max} T = 70°F 150 psi or 230 psi	NPS 1 ¼ – 2	
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T = 20°C 10 bar P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 40 bar	DN 125 – 150 DN 65 – 125 DN 40 – 50	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		P _{max} T = 70°F 150 psi P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 580 psi	NPS 2 ½ – 4 NPS 2 ½ – 5 NPS 1 ½ – 2	



AND
EVERYTHING
FLOWS

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC014
2025-08

Module A / Modul A

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Mate- rial	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN ANSI	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 10 bar P _{max} T = 70°F 150 psi	DN 125 – 150 NPS 5 – 6	G2, L1, L2 ¹⁾
Vanne aseptique / Aseptic valve	3349	DIN ANSI	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 10 bar P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 25 bar P _{max} T = 70°F 150 psi P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 360 psi	DN 32 – 100 DN 32 – 50 DN 32 – 40 NPS 1 ¼ – 4 NPS 1 ¼ – 2 NPS 1 ¼ – 1 ½	Tous fluides / all fluids
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN ANSI DIN ANSI	Acier / steel Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron Fonte grise / cast iron	PN16 PN25 CI 150 PN16 PN25 CI 125	DN 32 – 50 DN 32 – 40 NPS 1 ¼ – 2 DN 65 – 100 DN 50 – 80 NPS 2 ½ – 4	Tous fluides / all fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN6 PN10 PN16 PN25 PN40	DN 200 – 500 DN 125 – 350 DN 65 – 200 DN 50 – 125 DN 40 – 100	G2, L2 ¹⁾

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement :

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module A / Modul A	

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 13/08/25

Bruno Soulas
Directeur Stratégie et Développement / Head of Strategy and
Development



AND
EVERYTHING
FLOWS

DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

DC012
2025-08

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3241	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		CI 125	NPS 6	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100 – 150	Tous fluides / all fluids
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 6 NPS 1¼ – 6	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 6 NPS 1¼ – 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne haute pression / High pressure valve	3252	DIN	Acier / steel	PN40 – 400	DN 32 – 80	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 300 - 2500	NPS 1 ¼ – 3	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ – 6 NPS 1 ¼ – 6	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 150 DN 80 – 150 DN 50 – 150 DN 40 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 6 NPS 1 ½ – 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3321	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1½ – 4	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ – 4 NPS 1¼ – 2	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 - 20 PN25 – 50	DN 150 – 400 DN 80 - 400 DN 50 – 400	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 16 NPS 2 - 16	
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T= 70°F 150 psi P _{max} T= 70°F 230 psi	NPS 5 – 6 NPS 6	G2, L1, L2 ¹⁾
			Acier / steel	P _{max} T= 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6	Tous fluides / all fluids



AND
EVERYTHING
FLOWS

**DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**DC012
2025-08**

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar $P_{max} T = 20^{\circ}C$ 40 bar $P_{max} T = 20^{\circ}C$ 63 bar	DN 150 DN 65 – 150 DN 32 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 230 psi $P_{max} T = 70^{\circ}F$ 580 psi $P_{max} T = 70^{\circ}F$ 910 psi	NPS 6 NPS 2 1/2 – 6 NPS 1 1/4 – 6	
Vanne aseptique / Aseptic valve	3349_HV01	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$ 16 bar $P_{max} T = 20^{\circ}C$ 25 bar	DN 65 – 100 DN 50 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max} T = 70^{\circ}F$ 230 psi $P_{max} T = 70^{\circ}F$ 360 psi	NPS 2 1/2 – 4 NPS 2 – 4	
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		Cl 150 Cl 300	NPS 2 1/2 – 4 NPS 1 1/4 – 4	
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN10	DN 400 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN16	DN 250 – 500	
				PN25	DN 150 – 500	
				PN40	DN 125 – 500	

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement:

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module H / Modul H	Certificat n° CE- 0062-PED-H-SAM 001-23-FRA-rev-A

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Le système de contrôle Qualité du fabricant est effectué par l'organisme de certification suivant :
The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS N°/Nr 0062, 4 place des Saisons 92400 COURBEVOIE
Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 13/08/25

Bruno Soulas
Directeur Général – Directeur Stratégie et Développement /
Director general - Head of Strategy and Development



Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following products:

Types 3241-1/-7 Pneumatic Control Valves consisting of the Type 3241 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Type 3241 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8015
- Type 3241 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8012
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery Directive 2006/42/EC issued by the European Commission. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

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

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in 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, 20 December 2022

Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products

DECLARATION OF INCORPORATION

TRANSLATION



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

For the following products:
Type 3241 Globe Valve

We certify that the Type 3241 Globe Valves 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 3241 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8015
- Type 3241 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8012

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, 20 December 2022

Norbert Tollas
Senior Vice President
Global Operations

Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products



DECLARATION OF CONFORMITY

For the following products

DC016

2019-08

Type 3241, 3244, 3249, 3251, 3252, 3256, 3347, 3321, 3349 Control Valve

Certificate nb°: TSX71002520191340

Test report nb°: 2019TSFM750-TYP3241
and 2019TSFM751-TYP3251

Valves 3241 and 3251 have passed the evaluation tests according to the requirements of TSG D7002-2006 Chinese Pressure Equipment.

As a result, all of the above check valves meet the requirements of TSG D7002-2006 for Chinese pressure equipment according to the following characteristics:

- DN 50 to 200 PN ≤ 5 MPa (50 bar) or NPS 2 to NPS 8 Class ≤ 300,
- DN 50 to 100 PN ≤ 42 MPa (420 bar) or NPS 2 to NPS 4 Class ≤ 2500,
- Operating temperature: -29°C ≤ T ≤ 425°C.

特种设备型式试验证书
Type-Test Certification of Special Equipment
(压力管道元件)
(Pressure Piping Components)

证书编号/Certification No: TSX71002520191340

制造单位/Manufacturer: SAMSON REGULATION S.A.S
单位地址/Address: 1 rue Jean Corona 69120 Vaulx-en-Velin, France
设备类别/Equipment Category: 金属阀门/ Metal Valves
产品名称(品种)/Name of the Products (Categories): 调节阀/ Controls Valves
产品型号/Type of the Products: TYP3241 NPS4/CL300, TYP3251 NPS2/CL2500
型式检验报告编号/Number of the Type-Test Report: 2019TSFM750, 2019TSFM751

经型式检验, 确认符合 TSG D7002-2006《压力管道元件型式试验规则》的要求。
本证书覆盖以下型号规格产品/ The products have undergone the type test, met the requirements of the TSG D7002-2006 Pressure Piping Components Type Test Regulation, which covers the following specifications:

公称压力/Nominal Pressure ≤ PN42.0MPa(CL2500),
公称尺寸/Nominal Size DN50mm~DN100mm (NPS2~NPS4),
公称压力/Nominal Pressure ≤ PN5.0MPa(CL300),
公称尺寸/Nominal Size DN50mm~DN200mm (NPS2~NPS8),
适用温度/Operating Temperature -29°C~425°C, 调节阀/ Controls Valves.

国家泵阀产品质量监督检验中心
National Quality Supervision and Inspection
Centre of Pump and Valve Products

合肥通用机电产品检测院有限公司
Hefei General Machinery & Electrical
Products Inspection Institute
2019年7月8日/ July. 8, 2019

SAMSON REGULATION S.A.

Bruno Soulas
Head of Administration

SAMSON REGULATION S.A.

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager

15 Ek

15.1 Sıkma torkları, yağlar ve aletler

► AB 0100aletler, sıkma torkları ve yağlar

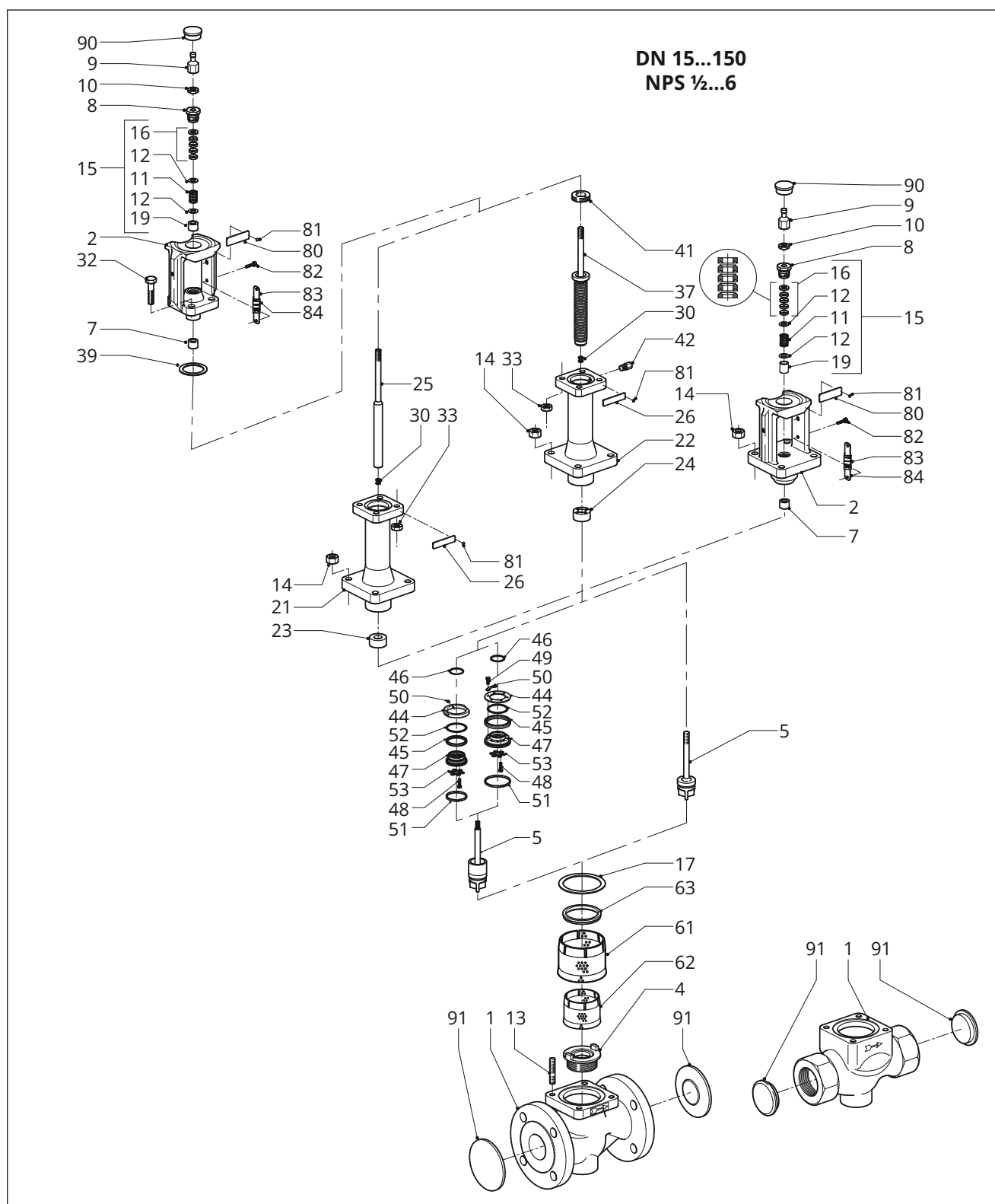
15.2 Yedek parçalar

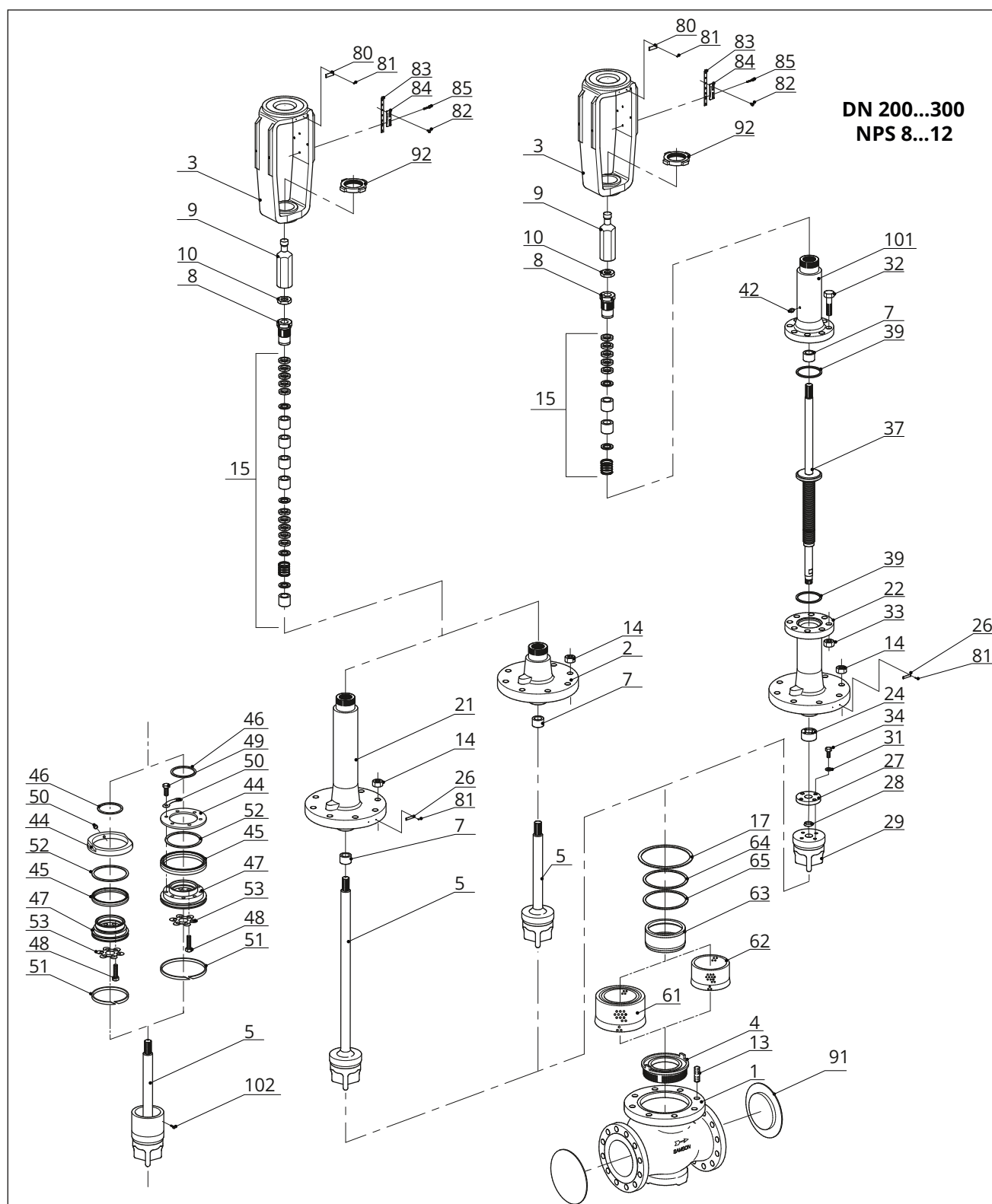
- 1 Entegre sitli gövde/gövde
- 2 Flanş/vana laternası
- 3 Laterna kolu (yoke tipi)
- 4 Sit (vidalı sitli gövdeler için)
- 5 Klape (Klape mili ile birlikte)
- 7 Yüksük (flanş)
- 8 Dişli yüksük (conta somunu)
- 9 Kavrama somunu
- 10 Kontra somun
- 11 Yay
- 12 Bakır conta
- 13 Başlıksız cıvata
- 14 Gövde somunu
- 15 Salmastra seti
- 16 V-Paket conta grubu
- 17 Gövde contası
- 19 Yüksük
- 21 İzole parçası
- 22 Metal Körük Yuvası
- 23 Yüksük (izole parça)
- 24 Yüksük (metal körüklü salmastra)
- 25 İzole Mili
- 26 Etiket (metal körüklü salmastra ya da izole parçası)
- 27/28 Bağlantı parçaları
- 31/34
- 29 Metal körüklü versiyon için klape
- 30 Bakır tutma contası
- 32 Cıvata
- 33 Somun
- 37 Metal körüklü salmastralı klape mili
- 39 Conta
- 41 Somun
- 42 Contalı kör tapa
- 44 Somun/kelebek somun ¹⁾
- 45 Sızdırmazlık ringi ¹⁾
- 46 Conta ¹⁾
- 47 Destek ¹⁾
- 48 Altıgen başlı vida ¹⁾
- 49 Altıgen başlı vida ¹⁾
- 50 Kilit ¹⁾
- 51 Kılavuz ¹⁾ (grafit contalı versiyon için birkaç kılavuz)
- 52 Halka ¹⁾ (sadece grafit contalı versiyon için)
- 53 Tutucu halka ¹⁾
- 61 Akış bölücü ST 2²⁾
- 62 Akış bölücü ST 1 ya da ST 3 ²⁾

- 63 Halka ²⁾
- 64 Conta ²⁾
- 65 Conta ²⁾
- 80 İsim etiketi
- 81 Yivli pim
- 82 Vida
- 83/84 Strok göstergesi ölçeği
- 85 Vida
- 90 Kapak
- 91 Koruyucu kapak
- 92 Somun
- 101 Metal körük laternası
- 102 Tutucu halka ile vidalayın ¹⁾ (sadece metal körüklü salmastralı versiyon için)

¹⁾ Dengeli vana klapeli versiyon

²⁾ Akış bölücülü versiyon





15.3 Satış sonrası hizmetler

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

E-posta adresi

Şu e-posta adresi ile satış sonrası hizmetlerimize ulaşabilirsiniz: aftersaleservice@samsongroup.com

SAMSON AG ve yan kuruluşlarının adresleri

Dünya çapında SAMSON AG'nin, yan kuruluşlarının, temsilcilerinin ve servis tesislerinin adreslerini SAMSON ürün kataloglarında veya web sitemizde bulabilirsiniz (► www.samsongroup.com).

Gerekli özellikler

Lütfen aşağıdaki detayları da belirtiniz:

- Siparişteki sipariş numarası ve poz. numarası
- Tip, model numarası, nominal çap ve vana versiyonu
- Proses akışkanının basınç ve sıcaklığı
- m³/h cinsinden ya da cu.ft/dk cinsinden debi
- Tahrik ünitesinin yay ayar sahası (örneğin 0,2 - 1 bar)
- Pislik tutucu montajı yapılmış mı?
- Montaj çizimi



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