

Kullanım kılavuzu

Emniyet kapama ventili JSAV 50 – 100



İçindekiler

Emniyet kapama ventili JSAV 50 – 100	1
İçindekiler	1
Emniyet	1
Kullanım kontrolü	2
Tip anahtar	2
Parçaların tanımı	2
Tip etiketi	2
Montaj	2
İmpuls hattının bağlanması	3
Havalandırma hattının bağlantısı	3
Sızdırmazlık kontrolü	3
Fonksiyon kontrolü	4
p _{do} kapama basıncının kontrolü	4
Ventil tablasında sızdırmazlık kontrolü	4
p _{do} kapama basıncının ayarlanması	4
Yayın değiştirilmesi	4
Resetleme	5
Ölçüm düzeneğinin değiştirilmesi	5
Ventil tablasının değiştirilmesi	6
Periyodik bakım	7
Aksesuarlar	7
Teknik veriler	7
Kullanım ömrü	8
Lojistik	8
Sertifikasyon	8
Uygunluk beyanı	8
Avrasya Gümrük Birliği	8
İletişim bilgileri	8

Emniyet

Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

İşaretlerin anlamı

■, 1, 2, 3... = Çalışma sırası
▷ = Uyarı

Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:



TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.



UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

! DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

10.17 basımına göre yapılan değişiklikler

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:

- Sızdırmazlık kontrolü
- Yayın değiştirilmesi
- Periyodik bakım
- Teknik veriler
- Sertifikasyon

Kullanım kontrolü

JSAV

Ardıl armatürleri aşırı yüksek gaz basıncına karşı korumaya yarayan emniyet kapama ventili.

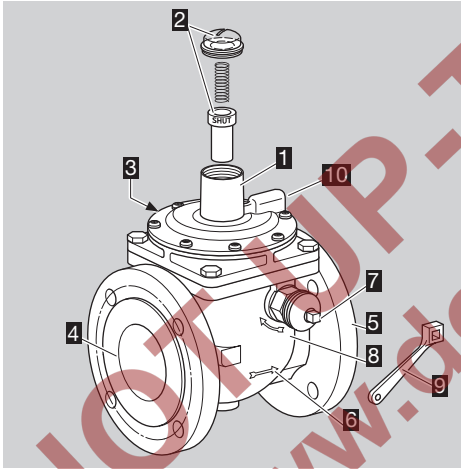
Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir – bkz. Sayfa 7 (Teknik veriler).

Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

Tip anahtarı

Kod	Tanımlama
JSAV	Emniyet kapama ventili
50–100	Nominal çap
T	T programı
F	ISO 7005'e göre flanş
A	ANSI flanş
50	Giriş basıncı $p_{u \text{ maks.}} = 5 \text{ bar}$ (72,5 psig)
/1	Üst kapama basıncı p_{do}
-0	Ölçüm noktasız

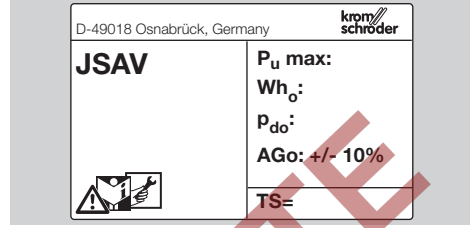
Parçaların tanımı



- 1 Ölçüm düzeneği
- 2 Pozisyon göstergeli kapak civatası
- 3 İmpuls hattı bağlantısı (plastik tapayla kapatılmıştır)
- 4 Giriş
- 5 Çıkış
- 6 Akış yönü işareti
- 7 Resetleme
- 8 Resetleme için yön oku
- 9 Resetleme kolu
- 10 Havalandırma hattı bağlantısı (plastik tapayla kapatılmıştır)

Tip etiketi

Maks. giriş basıncı, üst kapama basıncı p_{do} , çevre sıcaklığı: bkz. Tip etiketi.

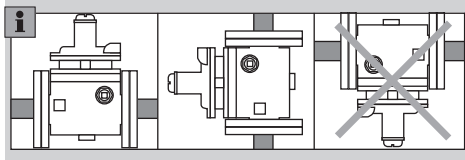


Montaj

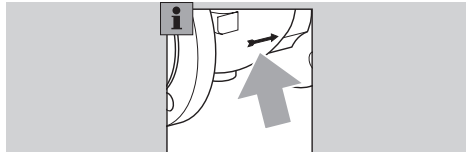
! DİKKAT

JSAV elemanının montaj esnasında hasar görmesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

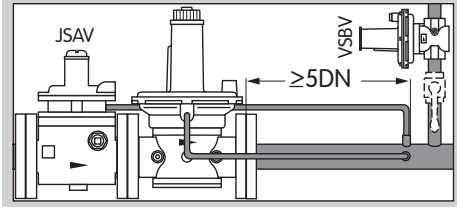
- Conta malzemesi, talaş ve başka kirler gövdenin içine girmemelidir.
- Hattan kaynaklanan kirlenmelere karşı korumak amacıyla JSAV elemanının önüne bir filtre monte edilmesini öneririz.
- Montaj yeri kuru olmalıdır. JSAV elemanını açık havada depolamayın veya monte etmeyin.
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- JSAV elemanını gerilmeden boru hattına monte edin.
- Cihazı mengeneye sıkıştırmayın veya yük desteği olarak kullanmayın. Dışarı sızıntı tehlikesi söz konusudur.
- Maks. giriş basıncı $p_{u \text{ maks.}} = 5 \text{ bar}$ (72,5 psig).
- Dikey veya yatay pozisyonda monte edilecektir. Kesinlikle baş üzeri monte etmeyin.



- 1 Gövde duvarla temas etmemelidir. Minimum mesafe 20 mm (0,78"). Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.
- 2 JSAV elemanının giriş ve çıkışındaki yapışık folyoları çıkarn.
- 3 Contayı boru hattı ile cihaz arasına monte edin.
▷ Akış yönünü dikkate alın.

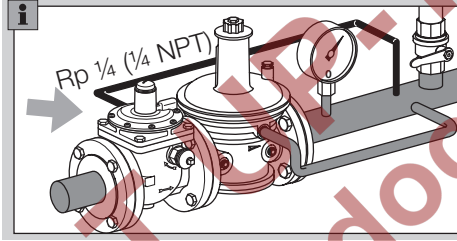


- ▷ JSAV emniyet kapama ventilinin yıllık fonksiyon kontrolünün çıkarılmadan yapılabilmesi için, VSBV 25 emniyet firar ventiline giden hatta AKT 25 küresel vananın monte edilmesini öneririz.
- ▷ VSBV elemanına giden hattın yanlışlıkla kapatılmasını önlemek için, küresel vananın kolunun çalıştırmadan sonra çıkarılmasını ve boru hattına sabitlenmesini öneririz.



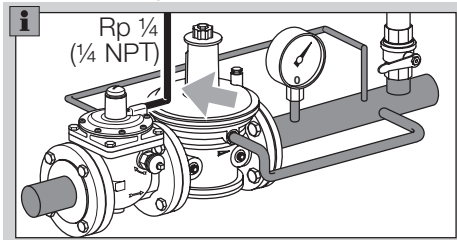
İmpuls hattının bağlanması

- ▷ “İmpuls hattı” bağlantısında plastik tapayı çıkarın ve Rp ¼ (¼ NPT) boru hattını bağlayın. Boru hattı için Ø 12 x 1,5 mm öneririz.
- 1 İmpuls hattını döşeyin ve onaylı conta malzemesiyle sızdırmazlığını sağlayın.
- ▷ İmpuls hattı için yeterli boru uzunluğu öngörün



Havalandırma hattının bağlantısı

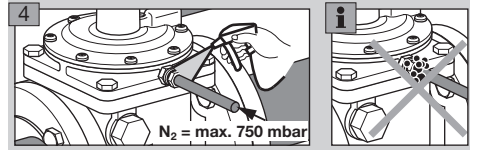
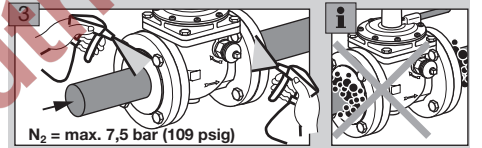
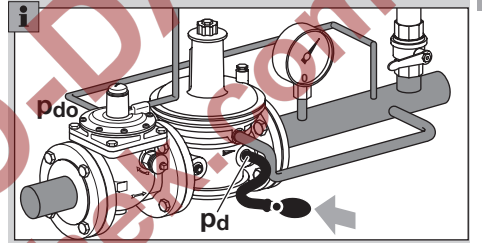
- ▷ “Havalandırma hattı” bağlantısında plastik tapayı çıkarın ve Rp ¼ (¼ NPT) boru hattını bağlayın. Boru hattı için Ø 12 x 1,5 mm öneririz.
- 1 Havalandırma hattını döşeyin ve onaylı conta malzemesiyle sızdırmazlığını sağlayın.
- ▷ Havalandırma hattını güvenli bir yere yönlendirin.



Sızdırmazlık kontrolü

⚠ UYARI

- Bakım çalışmaları veya yedek parçaların değiştirilmesi gaz taşıyan hücreler açıldığında ilgili bağlantı yerlerinin sızdırmazlığını ayrıca kontrol edin.
- ▷ JSAV elemanındaki ventil yuvasının açık olduğundan emin olun, bkz. Sayfa 5 (Resetleme).
- 1 Giriş ve çıkış boru hattını kapatın.
- ▷ Maks. kontrol basıncını dikkate alın!
JSAV elemanında giriş ve çıkış: maks. 7,5 bar (109 psig);
impuls hattı: maks. 750 mbar (10,9 psig).
- 2 Kontrol basıncını yavaşça uygulayın.



Fonksiyon kontrolü

p_{do} kapama basıncının kontrolü

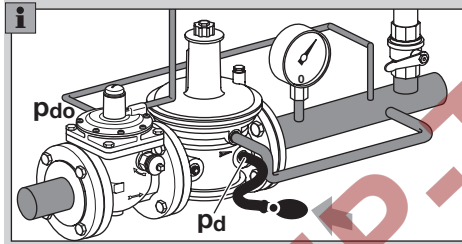
JSAV elemanı istenilen p_{do} kapama basıncı açısından kontrol edilir.

- 1 Tesisin havasını boşaltın.
- 2 JSAV elemanındaki ventil yuvasının açık olduğundan emin olun, bkz. Sayfa 5 (Resetleme).
- 3 Giriş ve çıkışta ve firar hattında bulunan tüm küresel vanaları kapatın.

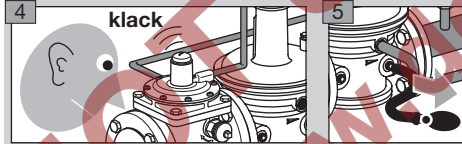
! DİKKAT

Regülatörün fonksiyon kontrolü esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Regülatörün p_d maksimum çıkış basıncını aşmayın.
- 3 İstenilen p_{do} kapama basıncına ulaşılan kadar regülatörde p_d çıkış basıncını yükseltin.



- 4 Ayarlanan p_{do} kapama basıncına ulaşıldığında JSAV elemanı kapanır. Kırmızı "SHUT" işareti görülüyor.



- 5 JSAV elemanı başarıyla kapattı: Tesis tekrar çalıştırmak için JSAV elemanının tekrar açılması gerekir, bkz. Sayfa 5 (Resetleme).
- 6 JSAV elemanı istenilen p_{do} kapama basıncında kapatmıyor ve sonradan ayarlanması gerekiyor, bkz. Sayfa 4 (p_{do} kapama basıncının ayarlanması).

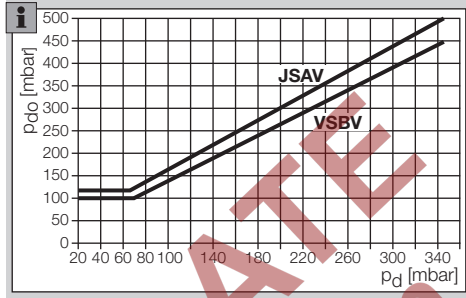
Ventil tablasında sızdırmazlık kontrolü

- 1 JSAV elemanının ve çıkış tarafı gaz hattının kapalı olduğundan emin olun.

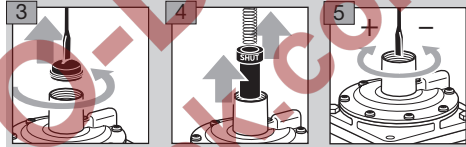
- 1 Tesisin havasını boşaltın.
- 2 Girişteki küresel vanayı yavaşça açın.
- 3 p_d çıkış basıncı yükselmemelidir.

p_{do} kapama basıncının ayarlanması

- 1 p_{do} kapama basıncını basınç regülatörünün p_d çıkış basıncına göre seçin.



- 2 Kapak civatasını çıkarın.
- 3 Kapama basıncını p_{do} diyagrama göre ayarlayın.



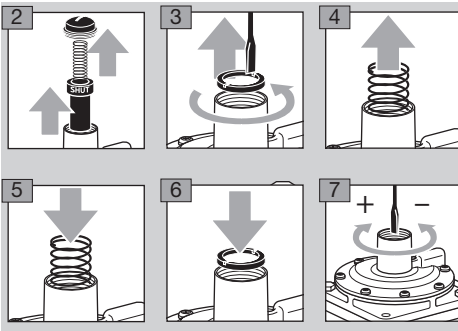
- 4 JSAV elemanı tetiklendiğinde, yani "SHUT" işareti görüldüğünde, resetleyin, bkz. Sayfa 5 (Resetleme).
- 6 İstenilen p_{do} kapama basıncını tekrar kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).
- 7 JSAV elemanı doğru ayarlandı ise, işlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

Yayın değiştirilmesi

- 1 Farklı yaylar kullanılarak JSAV elemanında çeşitli kapama basıncı aralıkları sağlanabilir.
- 2 İstenilen kapama basıncı aralığına uygun yay seçin.

Yay tablosu			
Kapama basıncı p_{do} [mbar]	p_{do} [psig]	Renk kodu	Sipariş no.
35–70	0,51–1,02	açık mavi	0 308 906 3
60–170*	0,9–2,5	kestane rengi	0 308 906 4
120–220	1,74–3,2	mor	0 308 906 5
190–400	2,8–5,8	turuncu/sarı	0 308 906 6
300–550	4,35–8	turuncu/yeşil	0 308 906 7

* Standart yay



- 8 İstenilen p_{d0} kapama basıncını ayarlayın, bkz. Sayfa 4 (p_{d0} kapama basıncının ayarlanması).
- 9 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.
- 10 Yayı yerleştirdikten sonra ilgili çıkartmayı ambalajdan alın ve JSAV elemanı tip etiketinin altına yapıştırın.
- 11 Ayarlanmış olan p_{d0} kapama basıncı değerini çıkartma üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

Resetleme

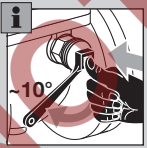
- ▷ İmpuls hattının basınçsız olduğundan emin olun.

! DİKKAT

JSAV elemanının resetleme esnasında hasar görmesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Resetleme kolunu kaba kuvvetle ve belirtilenden fazla çevirmeyin!

- 1 Resetleme koluna bastırın ve direnç hissedene kadar yaklaşık 10° çevirin.

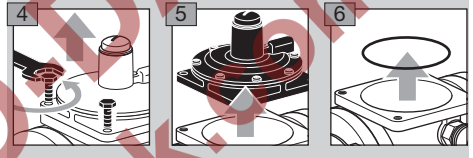


- 2 Basınç dengelemesi sayesinde kol kolaylıkla daha fazla çevrilebilene kadar resetleme kolunu bu pozisyonda tutun.
 - 3 Ventil tablası açılana ve yerine oturana kadar ve "SHUT" işareti artık görülmeyene kadar resetleme kolunu basılı tutun ve çevirin.
- ▷ Yerine oturduktan sonra kırmızı "SHUT" işareti görülmemelidir.
 - ▷ JSAV elemanı artık kullanıma hazırdır.

Ölçüm düzeneğinin değiştirilmesi

- ▷ Ölçüm düzeneği, JSAV elemanı artık açmadığında veya resetlenmesi mümkün olmadığında değiştirilir.
- ▷ O-ring yuvalarının temizlenmesini ve monte etmeden önce O-ringlerin Klüber Nontrop ZB91 DIN ile hafif yağlanması öneririz.

- 1 Tesisi basınçsız konuma getirin.
- ▷ Ölçüm düzeneği 1 x O-ring ve 4 x vidayla teslim edilir.
- 2 JSAV elemanının kapalı olduğundan emin olun. Kırmızı "SHUT" işareti görülmelidir.
- ▷ JSAV elemanı açıksa, ventili kapatmak için impuls hattına basınç verin.
- 3 JSAV elemanındaki impuls ve havalandırma hattını çözün.



- 7 Yeni O-ring gövdeye takın.
- 8 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.
- 9 JSAV elemanındaki impuls ve havalandırma hattının bağlantısını yapın.
- 10 Sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü) ve Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

Ventil tablasının değiştirilmesi

- ▷ JSAV elemanı sızdırdığında veya elemanı resetleme esnasında hasar gördüğünde ventil tablası değiştirilir.
- ▷ O-ring yuvalarının temizlenmesini ve monte etmeden önce O-ringlerin Klüber Nontrop ZB91 DIN ile hafif yağlanmasını öneririz.

- 1** Tesisi basınçsız konuma getirin.
- ▷ Ventil tablasını değiştirirken komple conta setinin ve körüğün de değiştirilmesini öneririz.
- ▷ Körük dahil olmak üzere conta seti yedek parça olarak ayrıca temin edilebilir.
- ▷ JSAV elemanının kapalı olduğundan emin olun. Kırmızı "SHUT" işareti görülmelidir.
- ▷ JSAV elemanı açıkta, ventili kapatmak için impuls hattına basınç verin.
- 2** JSAV elemanındaki impuls ve havalandırma hattını çözün.

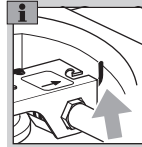


⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi!
– Yaylık tel yoğun gerilim altındadır.



- 17** Yeni ventil yuvasını ve conta setinden O-ring'leri kullanmak suretiyle işlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.
- ▷ Ventil tablasının yay sayesinde yuvaya bastırılması için yaylık telin saattaki kertiğten çıkarılmış olması ve gövdeye dayanması gerekir.



- 18** İmpuls ve havalandırma hattının bağlantısını yapın.
- 19** Sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü) ve Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

Periyodik bakım

Arızasız çalışmayı sağlamak için: Yılda bir kez, biyogazla çalıştırıldığında altı ayda bir, JSAV elemanının fonksiyonunu ve sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü) ve Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

- ▷ Hatalı fonksiyon halinde ölçüm düzeneğini ve ventil tablasını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
Yedek parça seçimi:
bkz. www.adlatus.org, PartDetective.
Yedek parça değişimi:
bkz. Sayfa 5 (Ölçüm düzeneğinin değiştirilmesi),
bkz. Sayfa 6 (Ventil tablasının değiştirilmesi).
- ▷ Bakım çalışmaları tamamlandıktan sonra yedek parçalar değiştirildikten sonra sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü) ve Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

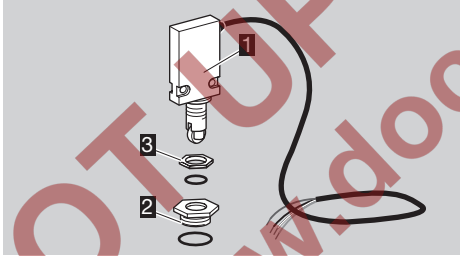
Aksesuarlar

Uzaktan sorgulama pozisyon şalteri

Elektronik konum sorgulaması için pozisyon şalteri kullanılabilir.

Sipariş numarası: 03151185

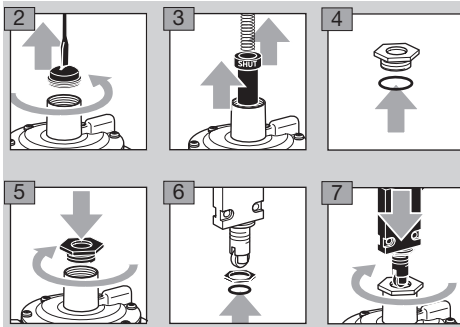
Parçaların tanımı



- 1 Pozisyon şalteri
- 2 Alüminyum döner parça
- 3 Kontra somun

Teslimat kapsamındaki iki pula ve bir diğer kontra somuna ihtiyaç yoktur.

- 1 JSAV elemanının açık olduğundan emin olun.
Kırmızı "SHUT" işareti görülüyorsa.



- 8 Pozisyon şalterini açma-kapama noktasına ulaşıncaya kadar ve ilaveten yarım tur daha içeri çevirin.
- ▷ Açma-kapama noktasının ölçümü için ekte yer alan pozisyon şalteri montaj ve bağlantı kılavuzunun "Kontaklar" çizimine bakın.
- 9 Montajlı kontra somunla pozisyon şalterini dönmemesi için emniyete alın.
- 10 Pozisyon şalterinin kablo bağlantısını yapın.
- ▷ Elektrik bağlantısı için ekte yer alan pozisyon şalteri montaj ve bağlantı kılavuzunun "Kontaklar" bölümüne bakın.
- 11 Kablo bağlantısını yaptıktan sonra fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

Teknik veriler

Gaz türü: doğal gaz, şehir gazı, LPG (gaz halinde), biyogaz (hacmen maks. % 0,02 H₂S) veya hava.
Gaz, tüm sıcaklık koşulları altında kuru olmalı ve yoğunlaşmamalıdır.

Maks. giriş basıncı $p_{u, maks.}$ 5 bar (72,5 psig).

JSAV elemanını test etmek için maks. kontrol basıncı:

kısa süreli < 15 dk. 7,5 bar (109 psig).

İmpuls hattını test etmek için maks. kontrol basıncı:

kısa süreli < 15 dk. 750 mbar (10,8 psig).

Fabrika çıkışı ayarlı kapama basıncı p_{do} :

120 mbar (46,8 "WC).

Kapama basıncı p_{do} için ayar aralığı, bkz. Sayfa 4 (Yayın değiştirilmesi), yay tablosu.

Reaksiyon grubu: AG 10.

Çevre sıcaklığı:

-15 ile +60 °C arası (5 ile 140 °F arası).

Nemlenme olmamalıdır.

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticiyle iletişime geçin).

Depolama sıcaklığı:

-15 ile +40 °C (5 ile 104 °F).

Gövde için bağlantı:

JSAV.F: ISO 7005'e göre flanş,

JSAV.A: ANSI flanş.

İmpuls ve havalandırma hattı bağlantısı:

Rp ¼ (¼ NPT).

Gövde: GGG 40.

Diyafram: NBR,

ventil yuvası: alüminyum,

ventil mili: paslanmaz çelik,

ventil tablası: üzeri vulkanize NBR contalı alüminyum.

Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.

Gaz basınç ayar tesisleri ve düzenekleri için DIN EN 14382 normuna göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

Lojistik

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim). Ürünü teslim aldığınızda teslimat kapsamını kontrol edin, bkz. Sayfa 2 (Parçaların tanımı). Nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Depolama

Ürünü kuru ve kirden uzak depolayın.

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 7 (Teknik veriler).

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalır.

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı



İmalatçı firma olarak, CE-0085CO0530 ürün kod numaralı JSAV 50 – 100 tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2009/142/EC – GAD (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir)
- 2014/68/EU – PED

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAD (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir)

Standartlar:

- DIN EN 14382:2009

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır. Üretim, 2009/142/EC sayılı direktifin Annex II paragraph 3'e göre (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir) ya da (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir) denetleme yöntemine tabidir.

Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından sadece üretici sorumludur.
Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı, bkz. www.docuthek.com.

Avrasya Gümrük Birliği



JSAV ürünü, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

İletişim bilgileri

Honeywell

krom
schröder

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şubeye/temsilciliğe danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.

TR-8

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0

Faks: +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com