

Manyetik gaz ventili VAS 6–9, çift manyetik ventil VCS 6–9

KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 07.19 · Edition 06.24 · TR ·



İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kullanım kontrolü	2
3 Montaj	2
4 Kablo bağlantısı	3
5 Sızdırmazlık kontrolü	4
6 Çalıştırma	5
7 Bobinin değiştirilmesi, ayar kartuşunun değiştirilmesi	5
8 Sönümlleme elemanının değiştirilmesi	5
9 Devre kartının değiştirilmesi	5
10 Periyodik bakım	5
11 Aksesuarlar	6
12 Teknik veriler	9
13 Kullanım ömrü	11
14 Lojistik	11
15 Sertifikasyon	11
16 Basınç üniteleri	12

1 EMNİYET

1.1 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.

1.2 İşaretlerin anlamı

1, 2, 3, a, b, c = Çalışma sırası

→ = Uyarı

1.3 Sorumluluk

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

1.4 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.

1.5 Modifikasyon, yedek parçalar

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

2 KULLANIM KONTROLÜ

VAS manyetik gaz ventilleri, gaz veya hava sarf eden tesislerde gaz veya havanın emniyet altına alınması için kullanılır. VCS çift manyetik ventiller, iki manyetik gaz ventilinin kombinasyonudur.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 9 (12 Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

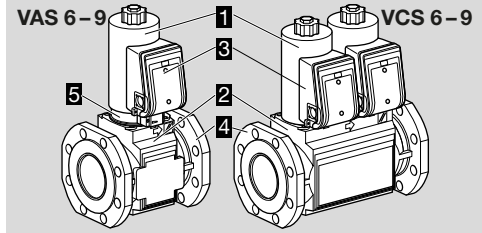
2.1 Tip anahtar

VAS	Manyetik gaz ventili
VCS	Çift manyetik ventili
6-9	Yapı ebatları
40-125	Giriş ve çıkış flanşı nominal çapı
F	ISO 7005'e göre flanş
05	p_u maks. 500 mbar
N	1. ventili hızlı açar, hızlı kapatır
L	1. ventili yavaş açar, hızlı kapatır
L	2. ventili yavaş açar, hızlı kapatır
N	2. ventili hızlı açar, hızlı kapatır, miktar ayarlı
W	Hat gerilimi 230 V~, 50/60 Hz
Q	Hat gerilimi 120 V~, 50/60 Hz
K	Hat gerilimi 24 V=
G	24 V için pozisyon şalteri ve optik pozisyon göstergesi
S	Pozisyon şalteri ve optik pozisyon göstergesi ile
L	Görünüm tarafı: sol
R	Görünüm tarafı: sağ
3	Elektrik bağlantısı: M20 vidalı bağlantı elemanı
5	Elektrik bağlantısı: prizsiz fiş
6	Elektrik bağlantısı: prizli fiş
7	Elektrik bağlantısı: 2 ventili ve pozisyon şalteri için fiş, prizsiz
8	Elektrik bağlantısı: 2 ventili ve pozisyon şalteri için fiş, prizli
B	Basic
E	Adaptör plakalar için hazırlanmıştır
P	Aksesuar sağ, giriş: kapak civatası
M	Aksesuar sağ, giriş: ölçüm manşonu
1-4	Aksesuar sağ, giriş: basınç prezostatı DG..VC
P	Aksesuar sağ, ara bölme 1: kapak civatası
M	Aksesuar sağ, ara bölme 1: ölçüm manşonu
1-4	Aksesuar sağ, ara bölme 1: basınç prezostatı DG..VC
P	Aksesuar sağ, ara bölme 2: kapak civatası
M	Aksesuar sağ, ara bölme 2: ölçüm manşonu
Z	Aksesuar sağ, ara bölme 2: ateşleme gazı ventili VAS 1
B	Aksesuar sağ, ara bölme 2: bypass ventili VAS 1

E	Aksesuar sağ, ara bölme 2: hava tahliye hattı Rp 1 için hazırlanmış
1-4	Aksesuar sağ, ara bölme 2: basınç prezostatı DG..VC
P	Aksesuar sağ, çıkış: kapak civatası
M	Aksesuar sağ, çıkış: ölçüm manşonu
1-4	Aksesuar sağ, çıkış: basınç prezostatı DG..VC

Sol aksesuar sağ gibi seçilebilir.

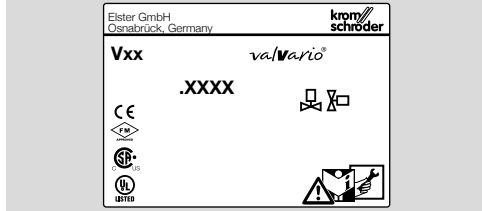
2.2 Parçaların tanımı



- 1 Bobin
- 2 Debi gövdesi
- 3 Bağlantı kutusu
- 4 Bağlantı flanşı
- 5 Pozisyon şalteri

2.3 Tip etiketi

Hat gerilimi, elektrik sarfiyatı, çevre sıcaklığı, koruma türü, giriş basıncı ve montaj pozisyonu tip etiketinde gösterilmiştir.



3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

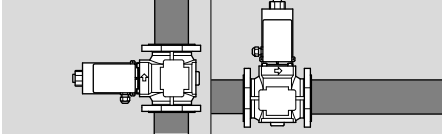
Usulüne uygun olmayan montaj

Manyetik gaz ventilinin montaj ve çalışma esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

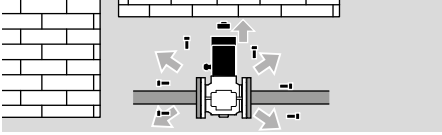
- Conta malzemesi ve talaş gibi kirlere ventili gövdesi içine düşmemelidir.
- Her tesisin önüne bir filtre monte edilmelidir.
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Cihazı mengeneyle sıkıştırmayın. Sadece flanşın sekiz köşeli ucundan uygun anahtarla tutun.
- Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur.
- Pozisyon şalterli ve optik pozisyon göstergeli manyetik ventiller VAS/VCS..S veya VAS/VCS..G: bobin dönmaz.

→ Cihazı boru hattına gerdirmeden monte edin.

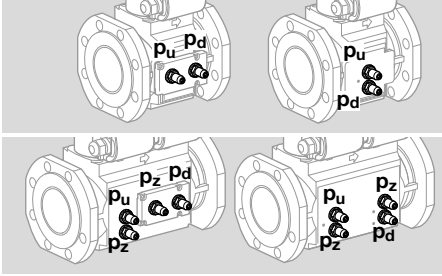
- Montaj pozisyonu: Siyah bobin dikey ile yatay yatar pozisyonu arasında olmalı, baş aşağı durmamalıdır. Nemli ortamda: Siyah bobin sadece dikey durur pozisyonunda olmalıdır.



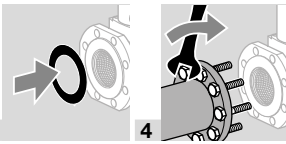
- Gövde duvara temas etmemelidir, minimum mesafe 20 mm (0,79") olmalıdır.
- Montaj, ayar ve periyodik bakım için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin. Siyah bobin üzerinde minimum mesafe 50 cm (20").



- Cihaz tipine göre giriş basıncı p_u , ara bölüm basıncı p_z ve çıkış basıncı p_d ölçüm manşonlarıyla ölçülebilir, bkz. Aksesuarlar.



- 1 Giriş ve çıkış flanşındaki etiketi veya kapağı çıkarın.
- 2 Cihazdaki akış yönü işaretini dikkate alın!



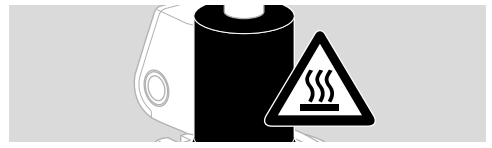
4 KABLO BAĞLANTISI

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi!

Hasar oluşmaması için aşağıdaki hususlara dikkat edin:

- Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
- Bobin çalışma esnasında oldukça ısınır. Yüzey sıcaklığı yaklaşık 85 °C (yaklaşık 185 °F).

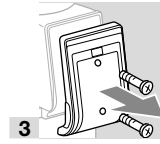


- Sıcaklığa dayanıklı kablo (> 90 °C) kullanın.

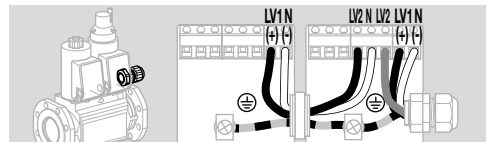
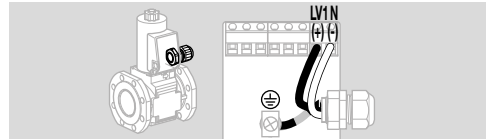
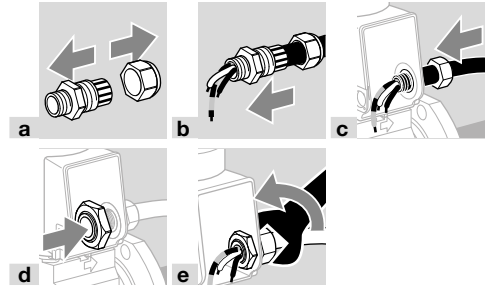
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.

- Kablo bağlantısı EN 60204-1'e göre yapılmalıdır.

- NAFTA pazarı için UL kriterleri. UL koruma sınıfı Tip 2'nin geçerli kalması için vidalı kablo bağlantılarının delikleri UL onaylı 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K ya da 13 model vidalı bağlantılarla kapatılmaları gerekir. Manyetik gaz ventilleri maks. 15 A gücünde koruyucu düzektikle emniyete alınmalıdır.



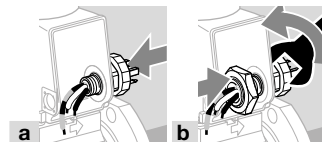
M20 vidalı bağlantı elemanı

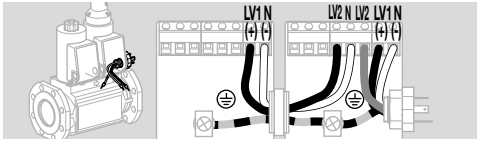
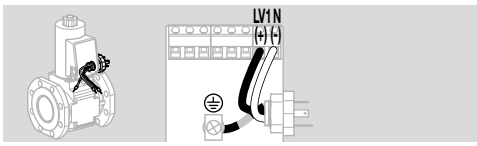


Fiş

- 24 V=: Bağlantılar (+ ve -) ters yapıldığında ventili açmaz. VG..K yerine VAS..K/VCS..K takıldığında fişin kablo uçlarını değiştirin.

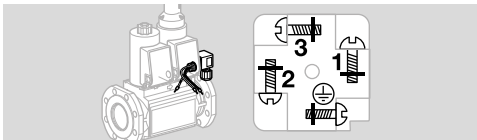
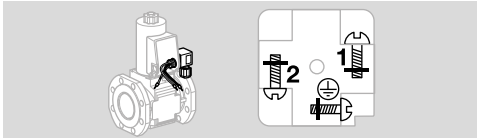
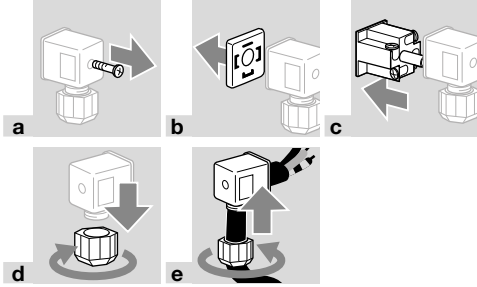
- LV1 (+) = siyah, LV2 (+) = kahverengi, N (-) = mavi





Priz

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)



Pozisyon şalteri

→ VAS/VCS açık: kontaklar 1 ve 2 kapalı, VAS/VCS kapalı: Kontaklar 1 ve 3 kapalı.

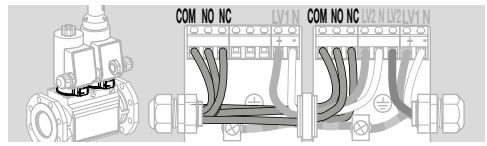
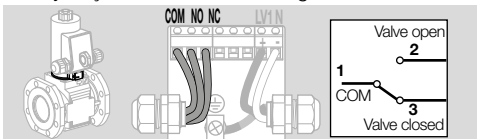
→ Pozisyon şalteri göstergesi: kırmızı = VAS/VCS açıktır, beyaz = VAS/VCS kapalıyken.

⚠ DİKKAT

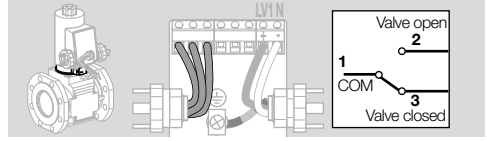
Anzassız işletim için dikkat edilmesi gerekenler:

- Pozisyon şalteri sayıklı işletim için uygun değildir.
- Ventil ve pozisyon şalterinin kablo bağlantısını ayrı ayrı birer M20 vidalı bağlantı elemanından geçirin veya birer fiş kullanın. Aksi takdirde ventil geriliminin ve pozisyon şalteri geriliminin etkilenmesi tehlikesi söz konusudur.

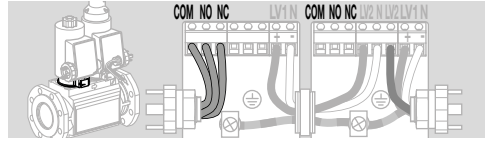
→ Pozisyon şalteri: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC
Pozisyon şalteri ve M20 vidalı bağlantı:



Pozisyon şalteri ve fiş:



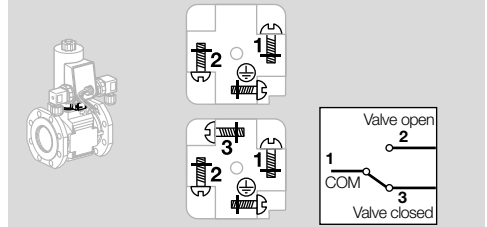
→ Çift manyetik ventil: Prizli bir fiş monte edilmişse, sadece bir pozisyon şalteri bağlanabilir.



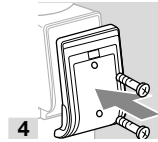
Pozisyon şalteri ve priz:

→ Pozisyon şalteri VAS elemanına iki fiş bağlandığında: Karışmaması için prizleri ve fişleri işaretleyin.

→ Pozisyon şalteri: 1 = COM, 2 = NO, 3 = NC

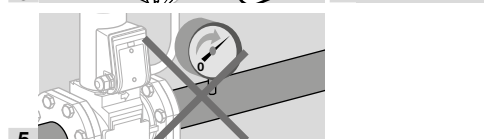


Kablo bağlantısının tamamlanması



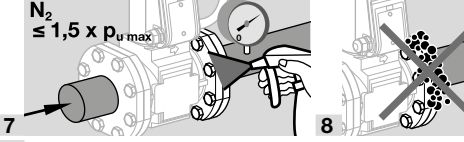
5 SIZDIRMAZLIK KONTROLÜ

- 1 Manyetik gaz ventilini kapatın.
- 2 Sızdırmazlığı kontrol edebilmek için hattı mümkün oldukça ventilin hemen arkasından kapatın.



6 Manyetik ventili açın.

$$N_2 \leq 1,5 \times p_{u \max}$$



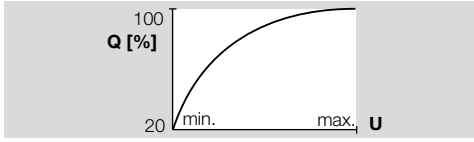
9 Sızdırmazlık kursosuz ise: Hattı açın.

- Boru hattı sızdıyorsa: Flanştaki yassı contayı değiştirin. Ardından sızdırmazlığı tekrar kontrol edin.
- Cihaz sızdıyorsa: Cihazı sökün ve üretici firmaya gönderin.

6 ÇALIŞTIRMA

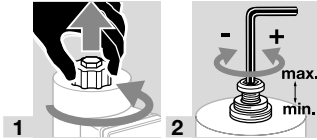
6.1 Hacimsel debinin ayarlanması

- Manyetik gaz ventili fabrika çıkışı maks. hacimsel debiye (Q) ayarlıdır.
- Alayan anahtarı: 6 mm.



	Tur U min. – maks.
VAS 6, VCS 6	10
VAS 7, VCS 7	11,5
VAS 8, VCS 8	13

VAS 9, VCS 9 kısma ve sönümleme fonksiyonuna sahip değildir

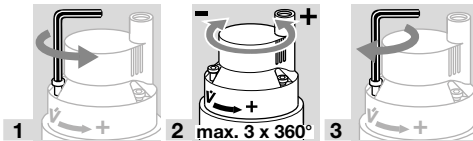


3 Bobinin dönmelerini önlemek için başlığı sıkıca takın.

6.2 Start gazı miktarının ayarlanması

VAS..L, VCS..L

- Start gazı miktarı sönümlemenin maks. 3 turuyla ayarlanabilir.
- Sönümlemenin tam etkili olması için ventilin kapatılması ile açılması arasında 20 saniye geçmelidir.
- 3 mm alayan anahtar kullanın.
- Cıvatayı "V Start" işaretinde yaklaşık 1 mm çözün/çıkarmayın.



7 BOBİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ, AYAR KARTUŞUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

Yedek parçayla birlikte teslim edilen kullanım kılavuzuna veya www.docuthek.com sitesine bakın.
Yedek parça seçimi için web uygulaması: bkz. www.adlatus.org.

8 SÖNÜMLEME ELEMANININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Yedek parçayla birlikte teslim edilen kullanım kılavuzuna veya www.docuthek.com sitesine bakın.
Yedek parça seçimi için web uygulaması: bkz. www.adlatus.org.

9 DEVRE KARTININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Yedek parçayla birlikte teslim edilen kullanım kılavuzuna veya www.docuthek.com sitesine bakın.
Yedek parça seçimi için web uygulaması: bkz. www.adlatus.org.

10 PERİYODİK BAKIM

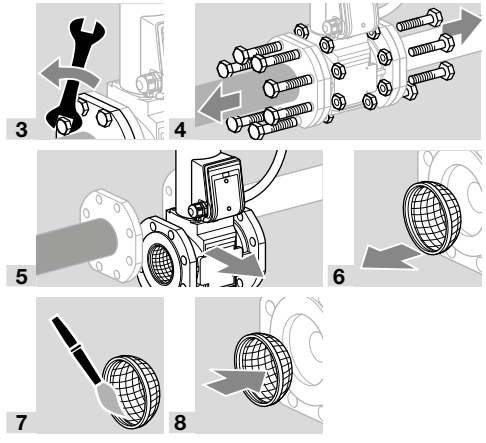
⚠ DİKKAT

Anasız çalışmasını sağlamak için cihazın sızdırmazlığını ve fonksiyonunu kontrol edin:

- Yılda 1 kez, biyogaz kullanıldığında yılda 2 kez; iç ve dış sızdırmazlık bakımından kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (5 Sızdırmazlık kontrolü).
- Yılda 1 kez elektrik tesisatını yerel yönetmelikler doğrultusunda kontrol edin, özellikle topraklamaya dikkat edin, bkz. Sayfa 3 (4 Kablo bağlantısı).

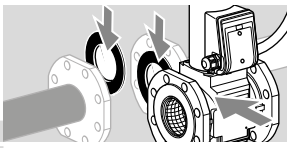
→ Debi azaldıysa, süzgeci temizleyin.

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.



→ Yassı contaların değiştirilmesi önerilir.

9



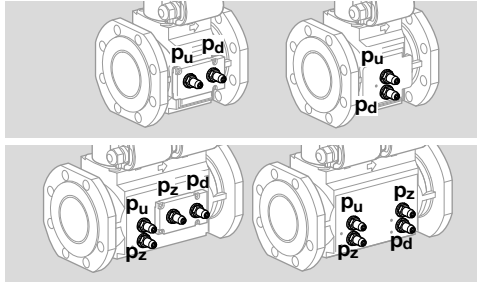
10 Yassı contaları değiştirdikten sonra cihazı boru hattına monte edin.

11 Son olarak cihazın iç ve dış sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (5 Sızdırmazlık kontrolü).

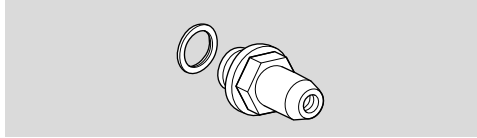
11 AKSESUARLAR

11.1 Ölçüm manşonları

Giriş basıncının p_u , ara bölüm basıncının p_z ve çıkış basıncının p_d kontrolü için ölçüm manşonları.



Teslimat kapsamı



1 x profil contalı 1 x ölçüm manşonu.

Rp 1/4: sipariş no. 74923390,

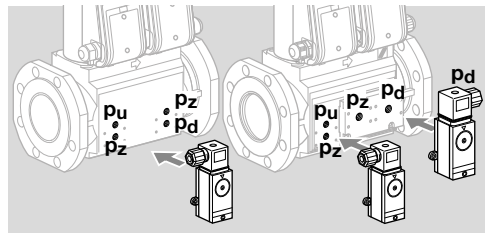
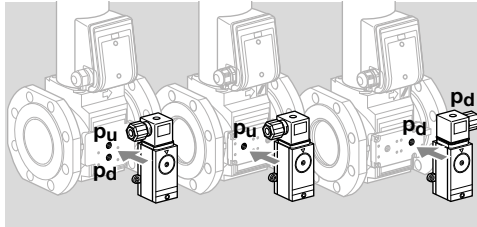
1/4 NPT: sipariş no. 74921869.

11.2 VAS 6-9/VCS 6-9 için gaz basınç prezostatı DG..VC

Gaz basınç prezostatı p_u giriş basıncını, p_d çıkış basıncını ve p_z ara bölüm basıncını denetler.

→ Giriş basıncı p_u denetimi: Gaz basınç prezostatı giriş tarafına montajlıdır.

→ Çıkış basıncı p_d denetimi: Gaz basınç prezostatı çıkış tarafına montajlıdır.



Teslimat kapsamı:

1 x gaz basınç prezostatı,

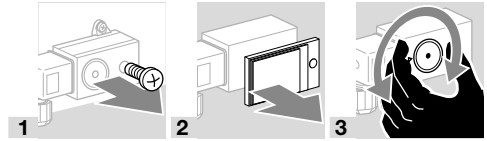
2 x vida diş açıcı tespit civatası,

2 x conta.

5 ila 250 V için altın kaplama kontaklı da tedarik edilebilir.

→ Gaz basınç prezostatı sonradan monte edilirse, ekte sunulan "Gaz basınç prezostatı DG..C" kullanım kılavuzunun "DG..C.. elemanın valVario manyetik gaz ventiline montajı" bölümüne bakın.

→ Açma-kapama noktası el çarkıyla ayarlanabilir.



Tip	Ayar aralığı (Ayar toleransı = Skala değerinin ±%15'i)		Min. ve maks. ayarında ortalama açma-kapama farkı	
	[mbar]	[°WC]	[mbar]	[°WC]
DG 17VC	2-17	0,8-6,8	0,7-1,7	0,3-0,8
DG 40VC	5-40	2-16	1-2	0,4-1
DG 110VC	30-110	12-44	3-8	0,8-3,2
DG 300VC	100-300	40-120	6-15	2,4-8

→ EN 1854 gaz basınç prezostatı normuna göre yapılan kontrol çalışmasında açma-kapama noktasının kayması: ±%15.

11.3 Sızdırmazlık kontrolü TC 1V

1 Tesisin gerilimini kapatın.

2 Gaz beslemesini kapatın.

→ VCx..S veya VCx..G pozisyon şalterli manyetik ventillerde bobin döndürülemez!

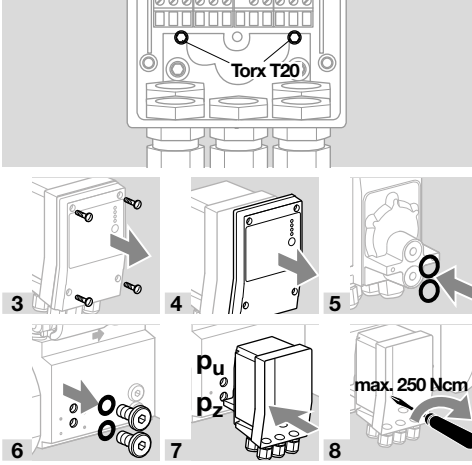
→ TC elemanını, giriş tarafı ventilin p_u giriş basıncı ve p_z ara bölüm basıncı bağlantılarına bağlayın. TC elemanında ve manyetik gaz ventilinde p_u ve p_z bağlantılarını dikkate alın.

→ TC ve bypass/ateşleme gazı ventili, çift blok ventilin tek tarafına birlikte monte edilemez.

→ VCx kombinasyonunda bypass/ateşleme gazı ventilinin daima ikinci ventilin arka tarafına, sızdırmazlık kontrolünün ise daima ilk ventilin görünüm tarafına bağlantı kutusuyla birlikte monte edilmesi önerilir.

→ TC elemanı, gövde iç kısmında bulunan ve kaybolması mümkün olmayan iki adet Torx kombi

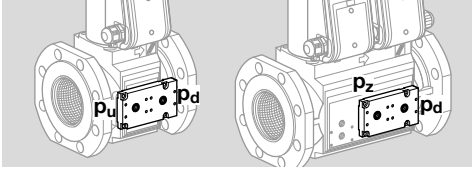
çıvatayla T20 (M4) sabitlenir. Diğer çıvataları çözmeyin!



→ Kablo bağlantısı, sızdırmazlık kontrolü ve çalıştırma hakkında ek bilgi için teslimat kapsamındaki "Sızdırmazlık kontrolü TC 1, TC 2, TC 3" kullanım kılavuzuna bakın.

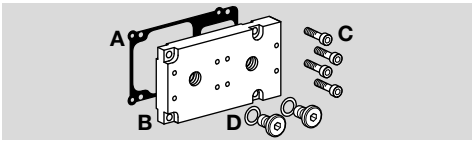
9 TC elemanının kablo bağlantısı, sızdırmazlık kontrolü yapıldıktan ve çalıştırıldıktan sonra TC elemanının gövde kapağını monte edin.

11.4 Ölçüm adaptörü



DG..C basınç prezostatının bağlantısı için, bir kapak çıvatası veya bir ölçüm manşonuyla birlikte.

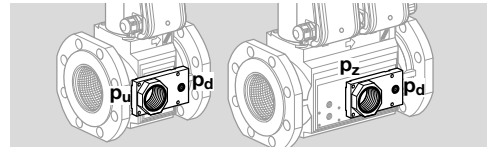
VAS/VCS 6–9, sipariş no. 74923021,
VAS..T/VCS..T 6–9, sipariş no. 74923022.



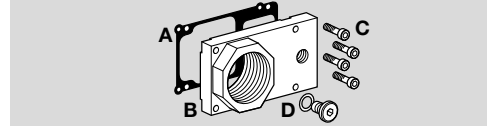
Teslimat kapsamı:

- A 1 x conta,
- B 1 x ölçüm plakası,
- C 4 x silindirik başlı çıvatası M5,
- D 2 x contalı kapak çıvatası.

11.5 Fırar adaptörü



Fırar hattının (1½ NPT, Rp 1) bağlantısı için, bir kapak çıvatası veya bir ölçüm manşonuyla birlikte.
Rp 1, VAS/VCS 6–9, sipariş no. 74923025, 1½ NPT, VAS..T/VCS..T 6–9, sipariş no. 74923024.

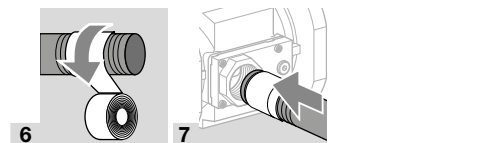
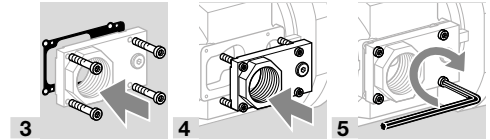


Teslimat kapsamı:

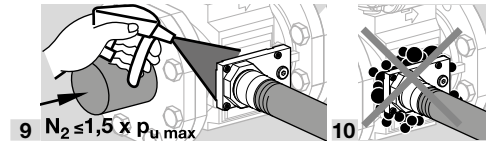
- A 1 x conta,
- B 1 x ara flanş,
- C 4 x silindirik başlı M5 çıvataları,
- D 1 x contalı kapak çıvatası.

11.5.1 Fırar adaptörünün montajı

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.



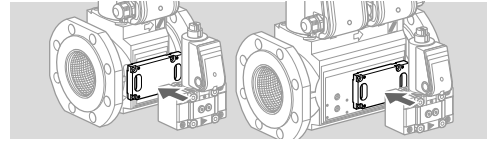
8 Gaz hattını ventilin hemen arkasından kapatın.



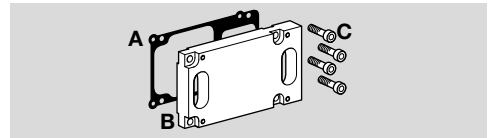
11 Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.

→ Bağlantı sızdıyorsa: Contayı kontrol edin.

11.6 Bypass adaptör



VAS 1 bypass/ateşleme gazı ventilinin montajı için.
Sipariş no.: 74923023

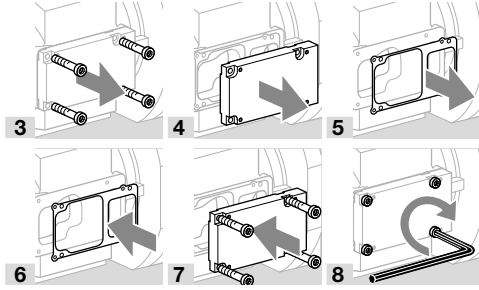


Teslimat kapsamı:

- A 1 x conta,
- B 1 x bypass plakası,
- C 4 x silindir başlı M5 civatası.

11.7 Adaptör plakasının değiştirilmesi

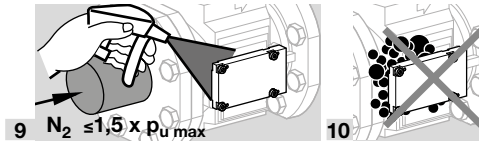
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
 - 2 Gaz beslemesini kapatın.
- Adaptör plakaları değiştirilirken contaların da değiştirilmesi önerilir.



→ İstenilen aksesuarı, örneğin gaz basınç prezostati veya ölçüm manşonları, tarif edildiği gibi monte edin.

→ Bypass/ateşleme gazı ventili monte edilecekse, "Bypass/ateşleme gazı ventili" bölümünde madde 1 itibarıyla okumaya devam edin.

→ Sızdırmazlık kontrolünü yapabilmek için hattı mümkün oldukça ana ventilin hemen arkasından kapatın.



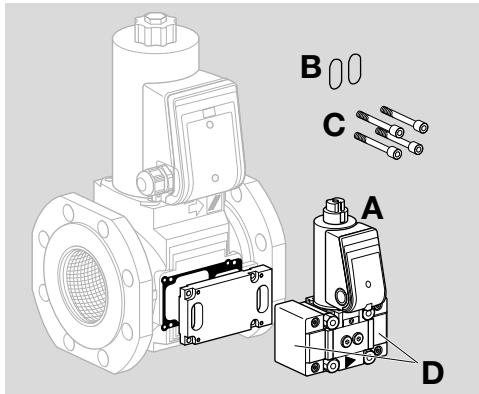
9 $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$

11 Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.

→ Bağlantı sızdıyorsa: Contayı kontrol edin.

11.8 Bypass/ateşleme gazı ventili

11.8.1 Teslimat kapsamı, VAS 6–9 için VAS 1, VCS 6–9



- A 1 x bypass/ateşleme gazı ventili VAS 1,
- B 2 x flanş O-ring,
- C 4 x bağlantı civataları.

Bypass ventili VAS 1:

D 2 x adaptör flanş.

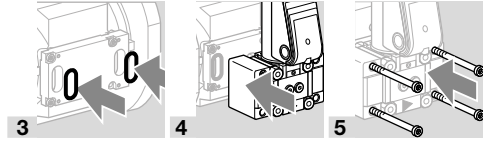
Ateşleme gazı ventili VAS 1:

D 1 x adaptör flanş,
1 x dişli adaptör flanş.

VAS 6–9, VCS 6–9 elemanlarına bağlamak için adaptör plaka ayrıca sipariş edilmelidir, bkz. Sayfa 7 (11.6 Bypass adaptör).

11.9 VAS 6–9 elemanına bypass/ateşleme gazı ventilinin montajı

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.

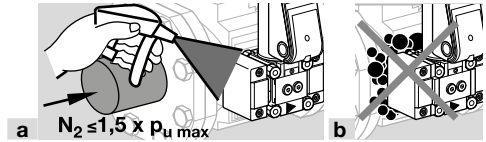


11.10 Bypass/ateşleme gazı ventilinin giriş ve çıkış taraflı sızdırmazlığının kontrolü

1 Sızdırmazlık kontrolünü yapabilmek için hattı mümkün oldukça ana ventilin hemen arkasından kapatın.

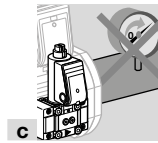
→ Bypass/ateşleme gazı ventili kapalı olmalıdır.

Bypass ventili



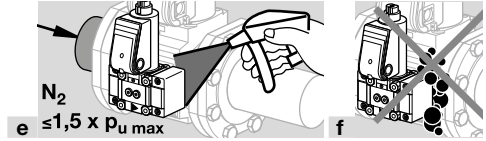
a $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$

b



c

d Bypass ventilini açın.



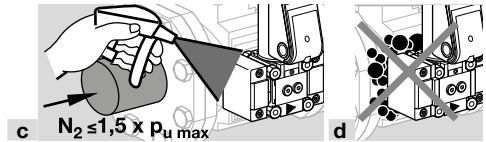
e $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$

f

Ateşleme gazı ventili

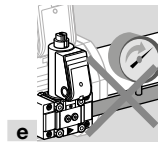
a Ateşleme gazı ventili: Çıkış tarafında ateşleme gazı ventilinin hemen arkasından hattı kapatın.

b VCS: VCS elemanının birinci ventilini açın.



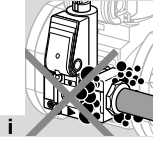
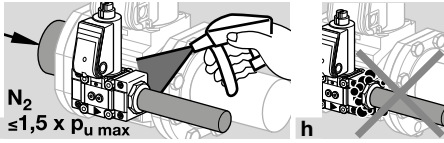
c $N_2 \leq 1,5 \times p_u \text{ max}$

d



e

f Ateşleme gazı ventilini açın.



2 Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.

- Bağlantı sızdıyorsa: Contaları kontrol edin.
- Cihaz sızdıyorsa: Ventilî sökün ve üretici firmaya gönderin.

12 TEKNİK VERİLER

12.1 Çevre koşulları

Gövde içinde ve üzerinde buzlanma, nemlenme ve terleme olmamalıdır.

Cihazı doğrudan güneş ışınlarına veya kızgın yüzeylerden dolayı ışımaya maruz bırakmayın. Maksimum akışkan ve çevre sıcaklığını dikkate alın!

Örneğin tuzlu ortam havası veya SO₂ gibi korozif etkenlerden uzak tutun.

Cihaz sadece kapalı mekanlarda/binalarda depolanabilir/monte edilebilir.

Cihaz en fazla 2000 m rakımda kurulmaya uygundur.

Çevre sıcaklığı: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F), nemlenme olmamalıdır.

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticiyle irtibata geçin). Depolama sıcaklığı = nakliye sıcaklığı: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F).

Koruma türü: IP 65 (NEMA 4).

Cihaz yüksek basınçlı aletle ve/veya temizlik maddeleriyle temizlemeye uygun değildir.

12.2 Mekanik veriler

Gaz türleri: doğal gaz, LPG (gaz halinde), biyogaz (hacmen maks. %0,1 H₂S), hidrojen veya temiz hava; diğer gaz türleri için talepte bulununuz. Gaz, tüm sıcaklık koşulları altında temiz ve kuru olmalı ve yoğunlaşmamalıdır.

Akışkan sıcaklığı = çevre sıcaklığı.

CE, UL ve FM onaylı, maks. giriş basıncı p_u:

500 mbar (7,25 psig).

FM onaylı, non operational pressure: 700 mbar (10 psig).

ANSI/CSA onaylı: 350 mbar (5 psig).

Debi ayarı maksimum debiyi yakl. %20 ile %100 arası sınırlar.

Start gazı miktarının ayarı: %0 ila yakl. %70.

Açma süreleri:

VAS../N hızlı açar: < 1 sn;

VAS../L yavaş açar: 10 sn. kadar.

Kapama süresi:

VAS../N, VAS../L hızlı açar: < 1 sn.

Açma-kapama sıklığı:

VAS../N: istenildiği gibi, dakikada maks. 30 kez.

VAS../L: dakikada maks. 2 kez. Sönümlenmenin tam etkili olması için kapama ile açma arasında 20 saniye geçmelidir.

Emniyet ventilî:

Emniyet ventilî: EN 13611 ve EN 161 normlarına göre Sınıf A, Grup 2, Factory Mutual (FM) Research sınıfı: 7400 ve 7411,

ANSI Z21.21 ve CSA 6.5.

Ventil gövdesi: alüminyum, ventil contası: NBR.

Bağlantı flanşlar:

yapı ebatı 3'e kadar: ISO 7-1'e göre Rp iç vida dişli, ANSI/ASME'ye göre NPT;

yapı ebatı 2 itibarıyla: PN 16 ISO flanş (ISO 7005'e göre),

yapı ebatı 6 itibarıyla: ANSI 150'ye göre ANSI flanş.

Bağlantı vidası: M20 x 1,5.

Elektrik bağlantısı: maks. 2,5 mm² (AWG 12) ebatında kablo veya EN 175301-803'e uygun prizli fiş.

Açma süresi: %100.

Manyetik bobinin güç faktörü: cos φ = 0,9.

12.2.1 Önerilen sıkma torku

Yandan montaj	Sıkma torku
Kapak civatası G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Ölçüm manşonu G ¼" (¼" NPT)	18 ± 1 Nm (159 lb")
Silindir başlı civata M5 Bypass VAS 1	5 ± 0,4 Nm (44,3 ± 3,5 lb")
Silindir başlı civata M4 Adaptör plaka	4,5 ± 0,3 Nm (39,8 ± 2,7 lb")
Silindir başlı civata M4 Basınç prezostati, TC, TC adaptörü	2,5 ± 0,2 Nm (22,1 ± 1,8 lb")
Kapak civatası DG...C	0,45 Nm (4 lb")
Cihaz prizi DG...C	0,45 Nm (4 lb")

12.3 Elektrik veriler VAS 6-9/VCS 6-9

Hat gerilimi VAS 6-8/VCS 6-8:

120 V~, +%10/-%15, 50/60 Hz,

230 V~, +%10/-%15, 50/60 Hz,

24 V~, ±%20.

Hat gerilimi VAS 9/VCS 9:

120-230 V~, +%10/-%15, 50/60 Hz.

Açma-kapama sıklığı: dakikada maks. 1 kez.

Manyetik bobin maks. sıcaklığı:

Çevre sıcaklığı üzerinde +20 °C (+68 °F).

20 °C'de (68 °F) amperaj:

Ateşleme akımı: 1,8 A,

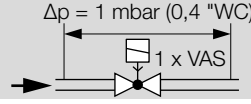
tutma akımı: 0,3 A.

Güç sarfiyatı:

Tip	Gerilim	Güç
VAS 6	24 V=	70 W
VAS 6	120 V~	63 W
VAS 6	230 V~	63 W
VAS 7	24 V=	75 W
VAS 7	120 V~	90 W
VAS 7	230 V~	83 W
VAS 8	24 V=	99 W
VAS 8	120 V~	117 W
VAS 8	230 V~	113 W
VAS 9	24 V=	-
VAS 9	120 V~	200 (15*) W
VAS 9	230 V~	200 (15*) W
VCS 6	24 V=	140 W
VCS 6	120 V~	126 W
VCS 6	230 V~	126 W
VCS 7	24 V=	150 W
VCS 7	120 V~	180 W
VCS 7	230 V~	166 W
VCS 8	24 V=	198 W
VCS 8	120 V~	234 W
VCS 8	230 V~	226 W
VCS 9	24 V=	-
VCS 9	120 V~	400 (30*) W
VCS 9	230 V~	400 (30*) W

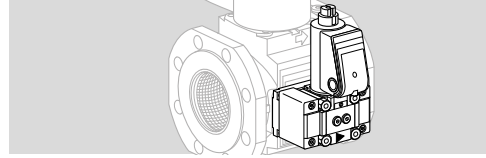
12.4 Hava hacimsel debisi Q

Basınç kaybı $\Delta p = 1$ mbar (0,4 "WC) olduğunda hava hacimsel debisi Q:

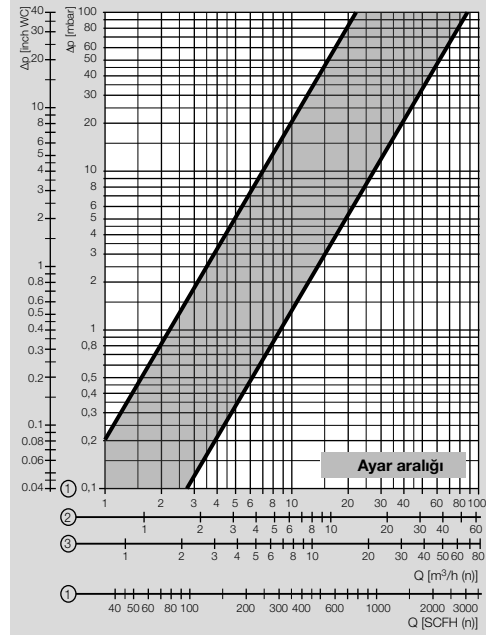


	Hava hacimsel debisi	
	Q [m³/h]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VAS 6	52	1835
VAS 7	74	2610
VAS 8	111	3919
VAS 9	165	5825

12.5 Hacimsel debi, VAS 6-9, VCS 6-9 elemanı-na montajlı VAS 1



Ayar aralığı, bypass ventili ve ateşleme gazı ventili VAS 1 için debi ayarı açıkken ($Q_{maks.}$) ve debi ayarı tam kısırken ($Q_{min.}$) ölçülmüştür.



1 = doğal gaz ($\rho = 0,80$ kg/m³)

2 = propan ($\rho = 2,01$ kg/m³)

3 = hava ($\rho = 1,29$ kg/m³)

* Açıldıktan sonra.

Pozisyon şalteri kontak yükü:

Tip	Gerilim	Min. akım (Ohm yükü)	
		min.	maks.
VAS..S, VCS..S	12-250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAS..G, VCS..G	12-30 V=	2 mA	0,1 A

Pozisyon şalteri açma-kapama sıklığı: dakikada maks. 5 kez.

Açma-kapama akımı	Açma-kapama periyotları*	
	$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$
0,1	500.000	500.000
0,5	300.000	250.000
1	200.000	100.000
3	100.000	-

* Kalfifer sistemlerinde maks. 200.000 açma-kapama periyoduyla sınırlıdır.

13 KULLANIM ÖMRÜ

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir. VAS/VCS için EN 13611, EN 161 normlarına göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla):

Tip	Kullanım ömrü	
	Açma-kapama periyotları	Süre (Yıl)
VAS 110–225	500.000	10
VAS 232–365	200.000	10
VAS/VCS 665–780	100.000	10
VAS/VCS 8100–9125	50.000	10

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 teçhizatları için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

14 LOJİSTİK

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 9 (12.1 Çevre koşulları).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 9 (12.1 Çevre koşulları).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

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

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

15 SERTİFİKASYON

15.1 Sertifika indirme

Sertifikalar, bkz. www.docuthek.com

15.1.1 Uygunluk beyanı

Uygunluk beyanı



İmalatçı firma olarak, CE-0063BR1310 ürün kod numaralı VAS/VCS 6–9 tipi ürünlerin aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

- EN 161:2022

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.

Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre denetleme yöntemine tabidir.

Elster GmbH

15.1.2 SIL ve PL



Bkz. Safety manual/Teknik bilgiler VAS, VCS (D, GB, F) – Güvenliğe özgü karakteristik veriler.

15.1.3 UKCA sertifikalı



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 161:2011+A3:2013

BS EN 13611:2015

15.1.4 FM onaylı

Onay 100 V~ ve 200 V~ için geçerli değildir



Factory Mutual (FM) Research sınıfı: 7400 ve 7411 Emniyet kapama ventilleri. NFPA 85 ve NFPA 86'ya göre uygulamalar için uygundur.

15.1.5 ANSI/CSA onaylı

Onay 100 V~ ve 200 V~ için geçerli değildir



Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 ve CSA 6.5

15.1.6 UL onaylı (120 V~)



Underwriters Laboratories – UL 429 “Electrically operated valves” (Elektrikle çalışan ventiller).

15.1.7 AGA onaylı

Onay 100 V~ ve 200 V~ için geçerli değildir



Australian Gas Association, onay no.: 3968.

15.1.8 Avrasya Gümrük Birliği



VAS 6-9 ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

15.1.9 REACH Yönetmeliği

Cihaz, 1907/2006 sayılı Avrupa REACH Yönetmeliği aday listesinde yer alan yüksek önem arz eden (SVHC) maddeler içermektedir. Bkz. www.docuthek.com adresindeki Reach list HTS.

15.1.10 Çin RoHS direktifi

Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanması-na dair direktif (RoHS). Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) –www.docuthek.com adresindeki sertifikalara bakın.

16 BASINÇ ÜNİTELERİ

mbar	Pa	kPa	"WC
1	100	0,1	0,4

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı şunları kapsar: Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi edinmek için ThermalSolutions.honeywell.com sitemizi ziyaret edin veya Honeywell satış mühendisinizle irtibata geçin.
Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:
T +49 541 1214-365 veya -555
hts.service.germany@honeywell.com

Almanca metnin çevirisi
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder