

Filtre elemanı VMF, ölçüm diyaframı VMO, hassas ayar ventili VMV

KULLANIM KILAVUZU

· Edition 01.20 · TR ·



İÇİNDEKİLER

Emniyet	1
11.18 basımına göre yapılan değişiklikler	1
Kullanım kontrolü	2
Montaj	2
Sızdırmazlık kontrolü	3
Çalıştırma	4
Periyodik bakım	4
Aksesuarlar	5
Teknik veriler	7
Kullanım ömrü	8
Lojistik	8
Sertifikasyon	9

EMNİYET

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, a, b, c = Çalışma sırası

→ = Uyarı

Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımından 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.

11.18 BASIMINA GÖRE YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:

- Kullanım kontrolü
- Montaj
- Çalıştırma
- Sertifikaasyon

KULLANIM KONTROLÜ

Kullanım amacı

valVario filtre elemanı VMF, ölçüm diyaframı VMO ve hassas ayar ventili VMV, endüstriyel veya ticari gazlı ısıtma alanında gaz ayar ve emniyet yollarına monte edilmeye mahsustur.

VMF

Ardıl cihazları kirlenmeye karşı korumak amacıyla değiştirilebilir filtre kartuşuna elemanına sahiptir.

VMO

Değiştirilebilir diyafram elemanına sahiptir. Kısmı diyaframı veya ölçüm diyaframı olarak kullanılır.

VMV

Gaz brülörlerine veya gazlı cihazlara gaz veya hava hacimsel debisinin ön ayarı için hassas ayar ventili.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 7 (Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

Tip anahtarı

VMF	Filtre elemanı
1-3	Yapı ebadı
-	Flanşsız
10-65	Giriş ve çıkış flanşı nominal çapı
R	Rp iç vida dişi
N	NPT iç vida dişi
F	7005 ISO flanş
05	maks. p _u 500 mbar
P	Kapak cıvataları
M	Ölçüm manşonları

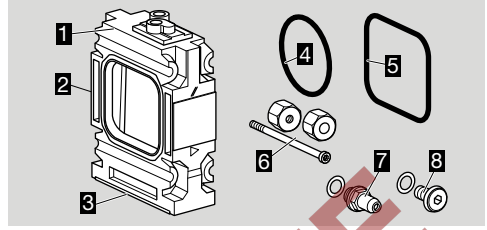
Tip anahtarı

VMO	Ölçüm diyaframı
1-3	Yapı ebadı
10-65	Giriş ve çıkış flanşı nominal çapı
R	Rp iç vida dişi
N	NPT iç vida dişi
F	7005 ISO flanş
05	maks. p _u 500 mbar
M	Ölçüm manşonları
04-54	prümör clony v mm

Tip anahtarı

VMV	Hassas ayar ventili
1-3	Yapı ebadı
10-65	Giriş ve çıkış flanşı nominal çapı
R	Rp iç vida dişi
N	NPT iç vida dişi
F	7005 ISO flanş
05	maks. p _u 500 mbar
P	Kapak cıvataları
M	Ölçüm manşonları

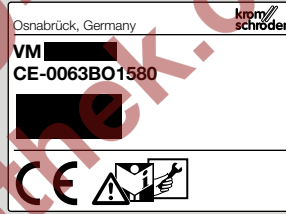
Parçaların tanımı



- 1 Gövde
- 2 Tip etiketi
- 3 Taban levhası
- 4 O-ring
- 5 Çift blok conta
- 6 Bağlantı tekniği (2 x)
- 7 Ölçüm manşonu
- 8 Tıkaç

Tip etiketi

Giriş basıncı p_u ve çevre sıcaklığı: bkz. Tip etiketi.



MONTAJ

⚠ DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj

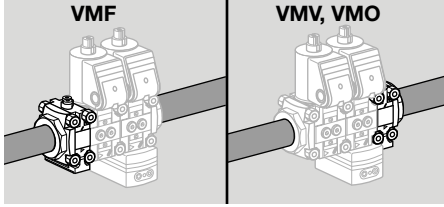
Cihazın montaj ve çalışma esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.

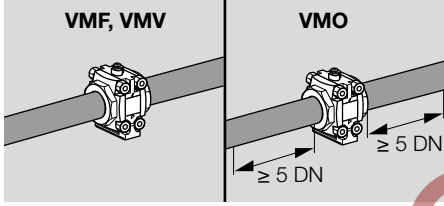
→ Montaj pozisyonu: VMF elemanını taban levhası aşağıya veya yana bakacak şekilde monte edin. Aksi takdirde filtre kartuşunu değiştirilirken kir gövde içinde birikir. VMV elemanı her pozisyonunda monte edilebilir. VAD, VAG veya VAV basınç regülatörüne monte edilirken taban levhası regülatör gövdesiyle aynı yöne bakmalıdır. VMO elemanı her pozisyonunda monte edilebilir.

→ valVario armatürleri kullanıldığında montaj pozisyonu: VMF elemanı armatür öncesi monte edilir, VMV elemanı armatür sonrası monte edilir. Kısmı diyaframı olarak kullanıldığında

VMO elemanı armatür sonrası monte edilir.



- Giriş ve çıkış flanşlı montaj pozisyonu: VMF, VMV ve VMO elemanları boru hattının herhangi bir yerine takılabilir. VMO elemanı ölçüm diyaframı olarak kullanıldığında ≥ 5 DN giriş ve çıkış yoluna sahip olmalıdır.



- Gövde duvara temas etmemelidir, minimum mesafe 20 mm (0,79") olmalıdır.
- Conta malzemesi ve talaşlar gövde içine girmemelidir.
- Her tesisin önüne bir filtre monte edilmelidir.
- Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.
- Cihazı açık havada depolamayın veya monte etmeyin.

⚠ DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj Cihazın montaj ve çalışma esnasında hasar görmesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazı sadece flanşın sekiz köşeli ucundan uygun anahtarla tutun. Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur.



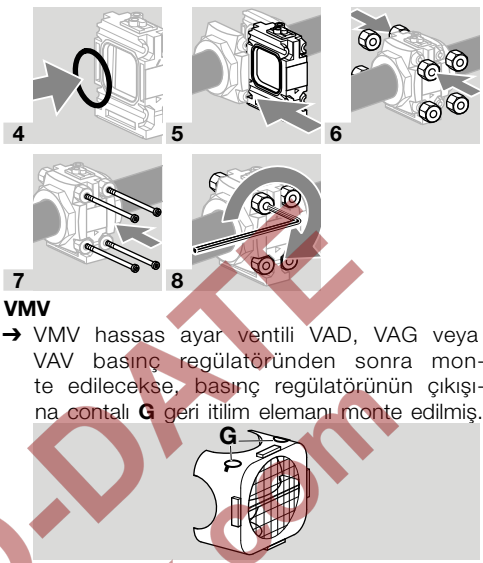
- Her iki O-ring veya O-ring ile çift blok conta monte edilmelidir.

⚠ UYARI

Sızıntı tehlikesi söz konusudur!

Dikkatinize:

- VMF, VMO veya VMV iki flanşla teslim edildiyse ve sonradan bir valVario armatürüne monte edilecekse, O-ring yerine çift blok conta monte edilmelidir. Çift blok conta ayrıca sipariş edilmelidir, bkz. Aksesuarlar, Yapı ebatı 1–3 için conta seti.

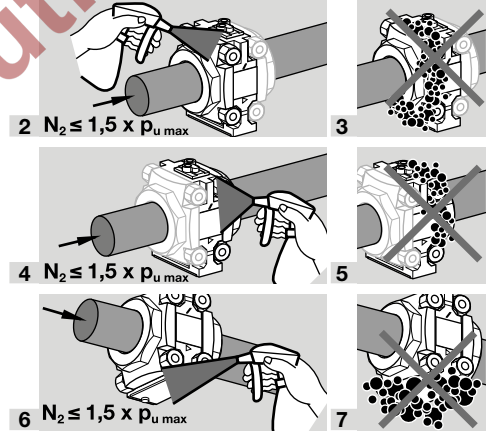


VMV

- VMV hassas ayar ventili VAD, VAG veya VAV basınç regülatöründen sonra monte edilecekse, basınç regülatörünün çıkışına contalı G geri itilim elemanı monte edilmiş.

SIZDIRMAZLIK KONTROLÜ

- 1 Sızdırmazlığı kontrol edebilmek için hattı mümkün oldukça VMF, VMO, VMV hemen arkasından kapatın.



- 8 Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.

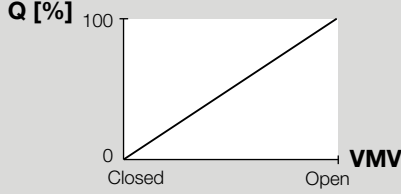
- Boru hattı sızdıyorsa: O-ringleri kontrol edin. valVario ventili/basınç regülatörüne montaj halinde O-ringi ve şayet mevcutsa çift blok contayı kontrol edin.
- Cihaz sızdıyorsa: VMF, VMO veya VMV elemanını sökün ve üretici firmaya gönderin.

ÇALIŞTIRMA

VMV

Hacimsel debinin ayarlanması

→ VMV hassas ayar ventili fabrika çıkışı maks. hacimsel debiye (100) ayarlıdır.



⚠ DİKKAT

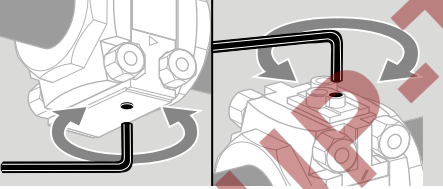
Cihazın çalışma esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Ayar vidasını aşırı çevirmeyin. Aksi takdirde hassas ayar ventili artık ayarlanamaz.

→ VMV iki taraftan ayarlanabilir.

→ Aılan anahtar 2,5 mm.

1 İstenilen debi ayarlayın.



2 VMV elemanının sızdırmazlığını kontrol edin – bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

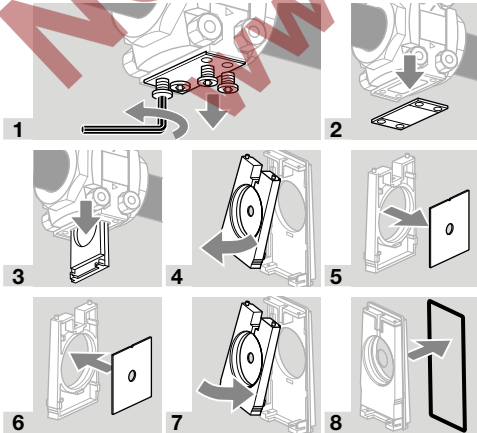
VMO

Diyafram sacının değiştirilmesi

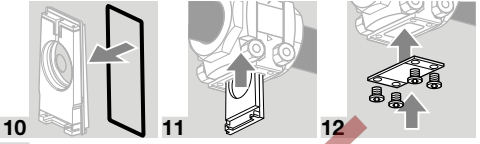
→ Diyafram sacları – bkz. Aksesuarlar.

→ Hacimsel debi diyagramları – bkz. Sayfa 7 (Teknik veriler).

→ Aılan anahtar 2,5 mm.



9 Yeni diyafram sacıyla birlikte yeni contayı da (teslimat kapsamındadır) yerleştirin. Conta gresle hafif yağlanabilir, örn. Klüber Nontrop ZB91 ile.



13 Kapağı vidalarla sabitleyin.

14 VMO elemanının sızdırmazlığını kontrol edin – bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

PERİYODİK BAKIM

⚠ DİKKAT

Arızasız çalışmasını sağlamak için:

- Yılda bir kez, biyogazla çalıştırıldığında altı ayda bir, VM elemanının sızdırmazlığını kontrol edin.

VMF: Filtre kartuşunun değiştirilmesi

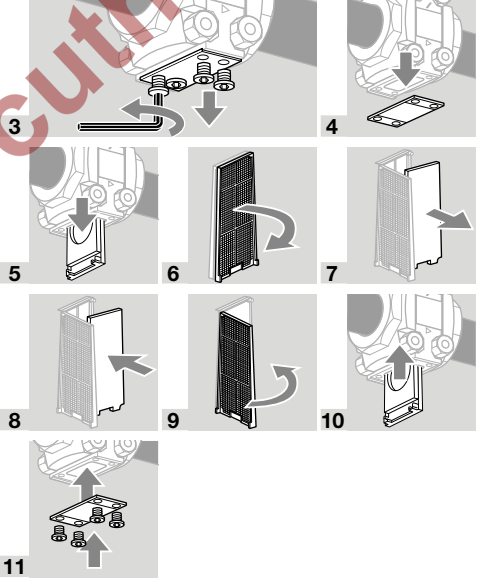
→ Debiye azalma yoksa sızdırmazlığı kontrol edin – bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

→ Debi azaldıysa, filtre kartuşunu değiştirin.

1 Tesisin gerilimini kapatın.

2 Gaz beslemesini kapatın.

→ Aılan anahtar 2,5 mm.



12 Kapağı vidalarla sabitleyin.

13 VMF elemanının sızdırmazlığını kontrol edin – bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

AKSESUARLAR

Diyafram sacı

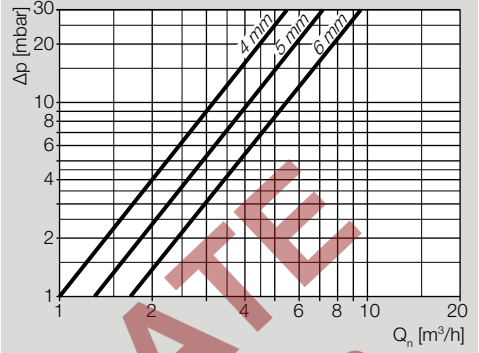
VMO ölçüm diyaframının sac tutucusuna montaj için diyafram elemanı. Delik çapı Ø diyafram elemanı üzerinde yazılıdır. Taban levhası için yeni contayla birlikte teslim edilir.



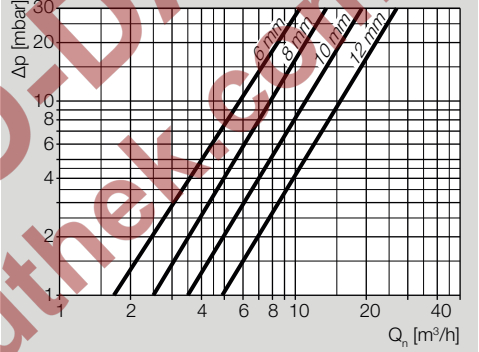
Diyafram	Delik çapı [mm]	Sipariş no.
VMO1 D4 /B	4	74923803
VMO1 D5 /B	5	74923804
VMO1 D6 /B	6	74923805
VMO1 D8 /B	8	74923806
VMO1 D10 /B	10	74923807
VMO1 D12 /B	12	74923808
VMO1 D14 /B	14	74923809
VMO1 D16 /B	16	74923810
VMO1 D18 /B	18	74923811
VMO1 D20 /B	20	74923812
VMO1 Dx /B*	xx*	74923813
VMO2 D16 /B	16	74923814
VMO2 D20 /B	20	74923815
VMO2 D24 /B	24	74923816
VMO2 D28 /B	28	74923817
VMO2 D32 /B	32	74923818
VMO2 D34 /B	34	74923819
VMO2 D38 /B	38	74923820
VMO2 Dx /B	xx*	74923821
VMO3 D38 /B	38	74926017
VMO3 D42 /B	42	74926018
VMO3 D46 /B	46	74926019
VMO3 D50 /B	50	74926020
VMO3 D54 /B	54	74926021
VMO3 Dx /B	xx*	74926022

* Delik çapının Ø büyüklüğü talep üzerine bildirilir.

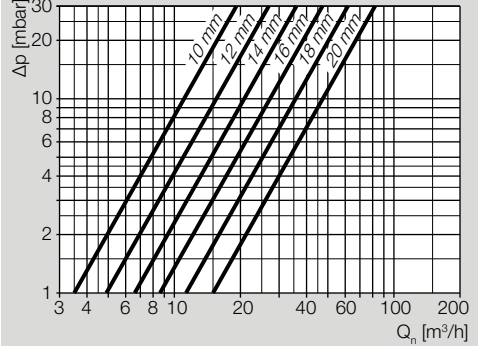
VMO 110/115

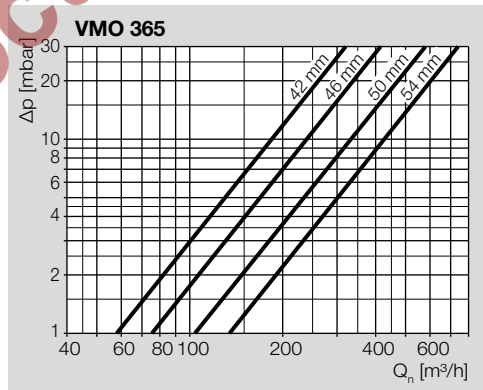
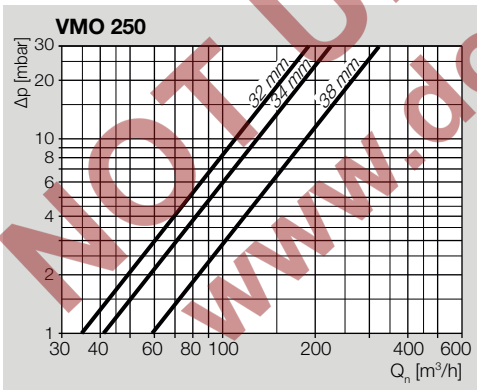
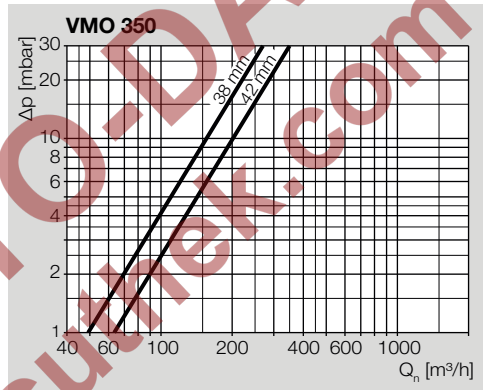
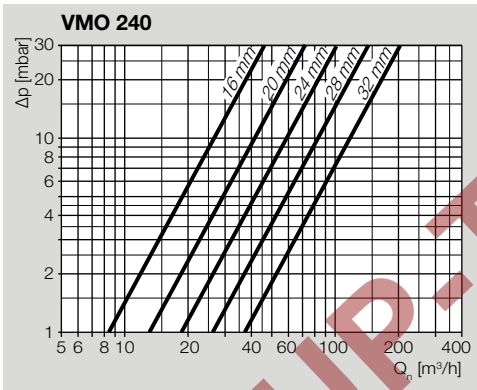
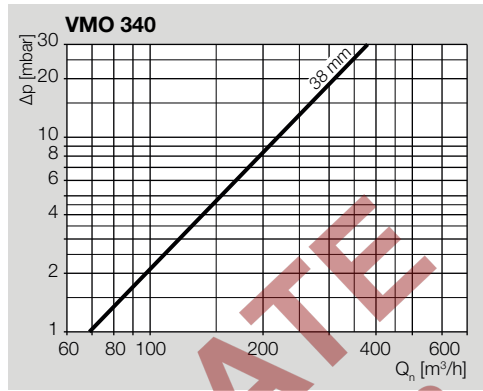
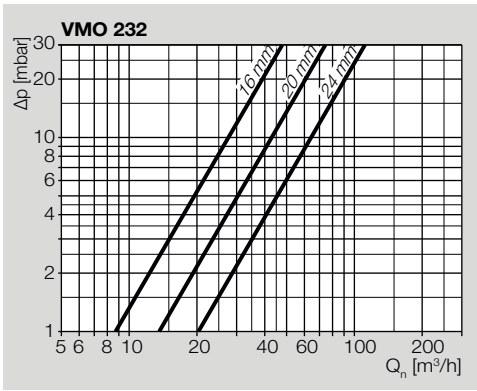


VMO 120



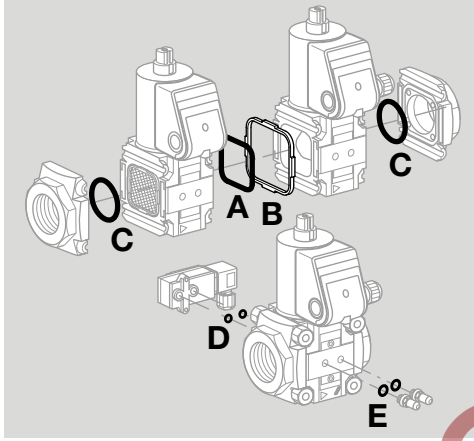
VMO 125





Yapı ebatı 1-3 için conta seti

Aksesuar veya ikinci bir valVario armatürünün sonradan monte edilirken veya periyodik bakım sırasında contaların değiştirilmesi tavsiye olunur.



VAS 1-3

VA 1, sipariş no. 74921988,
VA 2, sipariş no. 74921989,
VA 3, sipariş no. 74921990.

Teslimat kapsamı:

- A 1 x çift blok conta,
- B 1 x tutucu çerçeve,
- C 2 x flanş O-ring conta,
- D 2 x basınç prezostatı O-ring conta,

ölçüm manşonlu/kapak civataları:

- E 2 x conta (yassı conta),
- 2 x profilli conta.

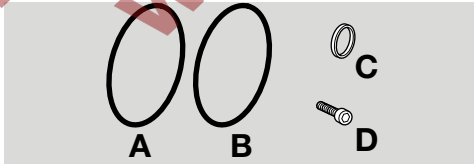
VCS 1-3

VA 1, sipariş no. 74924978,
VA 2, sipariş no. 74924979,
VA 3, sipariş no. 74924980.

Teslimat kapsamı:

- A 1 x çift blok conta,
- B 1 x tutucu çerçeve.

Conta seti VMO/VMV

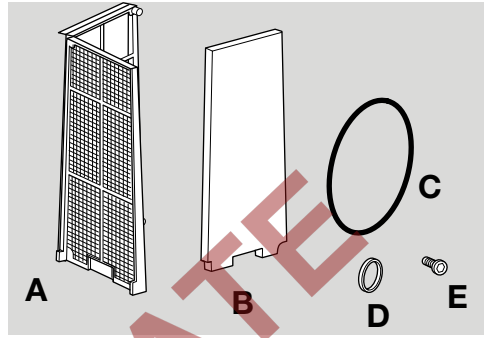


Conta seti VMO/VMV 1 /B: 74924936
Conta seti VMO/VMV 2 /B: 74924937
Conta seti VMO/VMV 3 /B: 74926024

Teslimat kapsamı:

- A 1 x O-ring taban levhası,
- B 1 x O-ring kısma elemanı,
- C 2 x profilli conta,
- D 2 x veya 4 x silindir başlı civata

Filtre kartuşları seti



Yapı ebatı 1 için filtre kartuşları seti: sipariş no. 74923800

Yapı ebatı 2 için filtre kartuşları seti: sipariş no. 74923801

Yapı ebatı 3 için filtre kartuşları seti: sipariş no. 74926023

Teslimat kapsamı:

VMF 1-2:

- A1 x süzgeçli tutucu çerçeve
- B 10 x filtre kartuşları
- C 10 x taban levhası contası
- D 2 x conta, 1/8" ölçüm manşonu için,
- E 2 x vida, taban levhasına sabitlemek için

VMF 3:

- A 1 x süzgeçli tutucu çerçeve
- B 10 x filtre kartuşları
- C 10 x O-Ring 61x2
- D 2 x conta, 1/8" ölçüm manşonu için
- E 4 x vida, taban levhasına sabitlemek için

TEKNİK VERİLER

Gaz türleri:

doğal gaz, LPG (gaz halinde), biyogaz (hacmen maks. %0,1 H₂S) veya hava; diğer gaz türleri için talepte bulununuz.

Gaz, tüm koşullar altında kuru olmalı ve yoğuşmamalıdır.

Maks. giriş basıncı p₁:

500 mbar (7,25 psig).

Akışkan ve 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 iletişime geçin). Depolama sıcaklığı: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F).

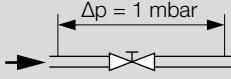
Gövde: alüminyum.

Bağlantı flanşları:

iç vida dişi: ISO 7-1'e göre Rp, ANSI/ASME'ye göre NPT,

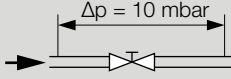
ISO flanşlı: ISO 7005'e göre DN 40 ve DN 50.

VMV: basınç kaybı $\Delta p = 1$ mbar halinde hava hacimsel debisi Q:



	$Q_{\min.} \text{ m}^3/\text{h}$	$Q_{\max.} \text{ m}^3/\text{h}$
VMV 110	0,2	9,1
VMV 115	0,2	12,5
VMV 120, VMV 125	0,2	19,4
VMV 225	0,6	36,1
VMV 232-VMV 250	0,6	51,4
VMV 340	0,3	68
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

VMV: basınç kaybı $\Delta p = 10$ mbar halinde hava hacimsel debisi Q:



	$Q_{\min.} [\text{m}^3/\text{h}]$	$Q_{\max.} [\text{m}^3/\text{h}]$
VMV 110	0,4	22,9
VMV 115	0,4	31,4
VMV 120, VMV 125	0,4	48,8
VMV 225	1,5	91
VMV 232-VMV 250	1,5	129,6
VMV 340	0,3	68
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

VMF: basınç kaybı Δp halinde hava hacimsel debisi Q:

	Hava hacimsel debisi $Q [\text{m}^3/\text{h}]$ -	
	$\Delta p = 1 \text{ mbar}$	$\Delta p = 10 \text{ mbar}$
VMF 110	4,9	15,5
VMF 115	7	22,1
VMF 120	13	41,2
VMF 125	16	50,7
VMF 225	23,2	73,5
VMF 232	31,9	101
VMF 240	38,3	121
VMF 250	41,1	130
VMF 340	61	194
VMF 350	64	203
VMF 365	68	218

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. VM 1 ila VM 2 için EN 13611, EN 161 normlarına 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 teçhizatları için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

LOJİSTİK

Nakliye

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

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

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

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

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.

Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, CE-0063BO1580 ürün kod numaralı VAS.../VAD/VAG/VAV/VAC/VAH/VBY/VRH/VMF/VMV/VMO 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 161:2011+A3:2013
- EN 88-1:2011+A1:2016
- EN 126:2012
- EN 1854:2010

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

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

Avrasya Gümrük Birliği



VMV ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

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.

Çin RoHS direktifi

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

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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
Strotheweg 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
© 2020 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder