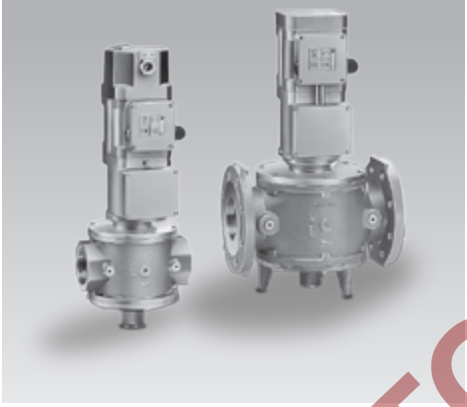
Almanca metnin çevirisi © 2017 Elster GmbH · Edition 06.17

krom//schroder

Kullanım kılavuzu
Motorlu gaz ventili VK



İçindekiler

Motorlu gaz ventili VK 1
İçindekiler 1
Emniyet 1
Kullanım kontrolü 2
Montaj 2
VK..R 3
VK..F 3
Kablo bağlantısı 3
Sızdırmazlık kontrolü 4
Çalıştırma 4
Hacimsel debinin ayarlanması 4
VK..Z..S elemanında start gazı miktarının ve VK..S elemanında pozisyon şalterinin ayarlanması 4
Motor tahriğinin kontrolü 5
Hidroliğin kontrolü 5
Periyodik bakım 5
VK elemanının VK..S veya VK..Z..S elemanına dönüştürülmesi 6
Pozisyon şalterinin montajı 6
İki pozisyon şalterinin montajı 7
Yedek parçalar 7
Alt gövde kapağı 7
Teknik veriler 8
Kullanım ömrü 8
Lojistik 8
Sertifikasyon 9
İletişim bilgileri 10

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.

08.12 basımına göre yapılan değişiklikler

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:
– Komple revizyon
– Yeni sayfa düzeni (DIN A5)

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

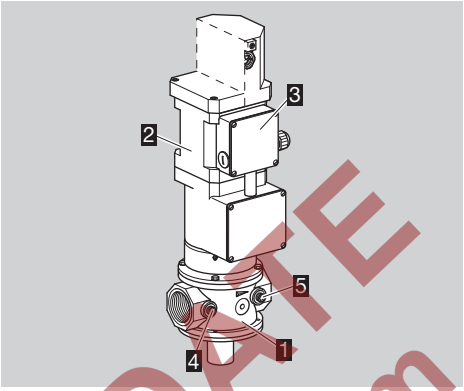
Kullanım kontrolü

Kullanım amacı

Gaz veya hava sarf eden tesislerin emniyete alınması, ayarlanması ve kumandası için motorlu gaz ventili. Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 8 (Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

Kod	Tanımlama
VK	Motorlu gaz ventili
40-250	Nominal çap
/100	100 mm'ye düşürülmüş
R	Rp iç vida dişli
F	ISO 7005'e göre flanşlı
02	p_u maks. 230 mbar
04	p_u maks. 400 mbar
05	p_u maks. 500 mbar
06	p_u maks. 600 mbar
10	p_u maks. 1 bar
15	p_u maks. 1,5 bar
20	p_u maks. 2 bar
24	p_u maks. 2,4 bar
31	p_u maks. 3,1 bar
40	p_u maks. 4 bar
60	p_u maks. 6 bar
80	p_u maks. 8 bar
Z	2 kademeli
T5	Hat gerilimi 220/240 V~, 50 Hz
T5/K	Hat gerilimi 220 V~, 50 Hz / 24 V=
W5	Hat gerilimi 230 V~, 50 Hz
Q6	Hat gerilimi 120 V~, 60 Hz
W6	Hat gerilimi 230 V~, 60 Hz
M	Hat gerilimi 110 V~, 50/60 Hz
P	Hat gerilimi 100 V~, 50/60 Hz
Y	Hat gerilimi 200 V~, 50/60 Hz
H	Kuvvetlendirilmiş tahrik
X	Ex korumalı model, IP 65
A	Ventil gövdesi malzemesi AlSi
G	GGG 40 ventil gövdesi malzemesi TRD 412 ve GUV kriterlerine uygundur
4	Klemensli bağlantı kutusu, IP 65
6	4 kutuplu standart prizli bağlantı kutusu, IP 54
6L	4 kutuplu ve lambalı standart prizli bağlantı kutusu, IP 54
9	Klemensli metal bağlantı kutusu, IP 54
3	Girişte ve çıkışta kapak cıvataları
D	Miktar ayarı
S	Pozisyon şalteri
S2	2 pozisyon şalteri
V	Viton ventil contası
F	Kontrol camı

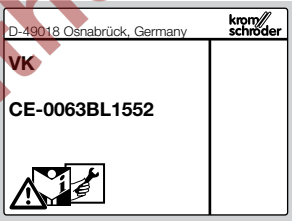
Parçaların tanımı



1 Gövde
2 Motor tahriği
3 Bağlantı kutusu
4 Giriş basıncı p_u için tapa
5 Çıkış basıncı p_d için tapa

Tip etiketi

Giriş basıncı, hat gerilimi, elektrik gücü, çevre sıcaklığı, koruma türü ve montaj pozisyonu tip etiketinde gösterilmiştir.



Montaj

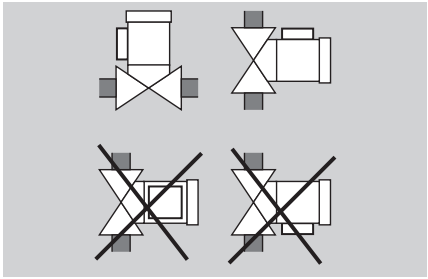
! DİKKAT

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

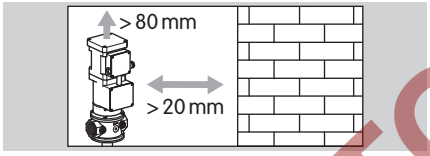
- Cihazı mengeneye sıkıştırmayın. Sadece flanşın sekiz köşeli ucundan uygun anahtarla tutun. Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur!
- Motor tahriğini kaldıraç olarak kullanmayın.
- Conta malzemesi ve talaş gibi kirler ventil gövdesi içine düşmemelidir.
- Her tesisin önüne bir filtre takın.
- Yüksek sıcaklıklarda sürekli çalıştırılması elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır.
- Cihazı açık havada monte etmeyin veya depolamayın.
- Maks. çevre sıcaklığını dikkate alın, bkz. Tip etiketi.
- Maks. giriş basıncını dikkate alın, bkz. Tip etiketi.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

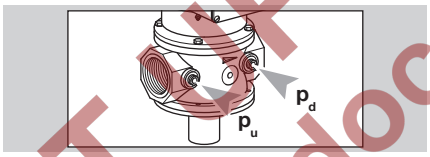
▷ Montaj pozisyonu: Motor tahriği dikey ile yatay yatar pozisyonu arasında olmalı, baş aşağı durmamalıdır. “Tahrik yatay” montaj pozisyonunda bağlantı kutusu yukarıya bakmalıdır.



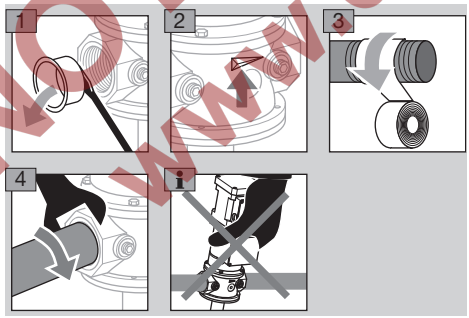
▷ Motorlu gaz ventili VK duvarla temas etmemelidir. Minimum mesafe 20 mm olmalıdır.



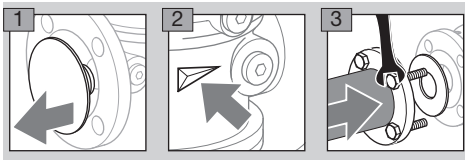
▷ Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.
▷ Uygun anahtar kullanın.
▷ Giriş basıncı p_u ve çıkış basıncı p_d ilgili ölçüm manşonunda ölçülebilir.



VK..R



VK..F



Kablo bağlantısı

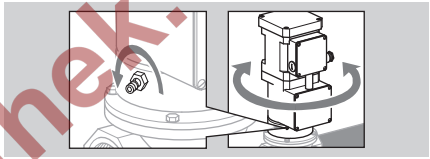
⚠ UYARI

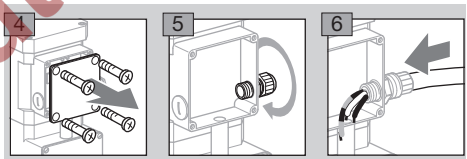
Dikkat! Hasar oluşmaması için aşağıdaki hususlara dikkat edin:

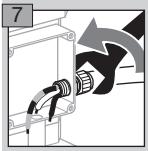
– Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

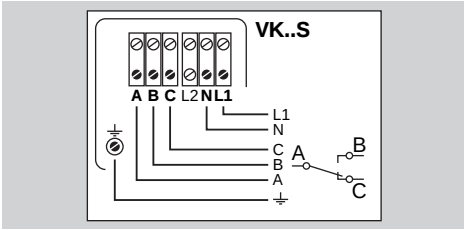
▷ Sıcaklığa dayanıklı kablo (> 80 °C/176 °F) kullanın.
▷ Kablo bağlantısı EN 60204-1’e göre yapılmalıdır.
▷ Tip etiketinin üzerindeki bilgiler hat gerilimiyle aynı olmalıdır (tolerans +%10, -%15).

1 Tesisin gerilimini kapatın. En az 3 mm kontak mesafeli, iki kutuplu ayırma tertibatı öngörün – ana şalter, sigorta vb.
2 Gaz beslemesini kapatın.
3 Motor tahriğini doğru pozisyona çevirmek için dört somunu ve bassız vidaları çözün, motor tahriğini bağlantı kutusuna erişilebilecek şekilde çevirin, bassız vidaları ve somunları tekrar sıkın.

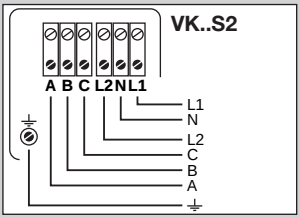


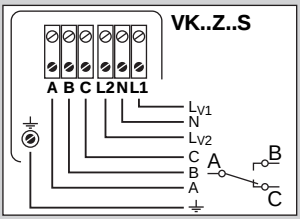


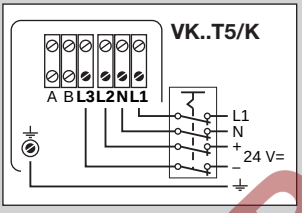




NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

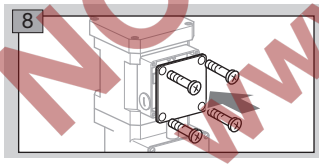






L1	=	Faz
N	=	Nötr iletken
L_{V1}	=	1. kademe için faz
L_{V2}	=	2. kademe için faz

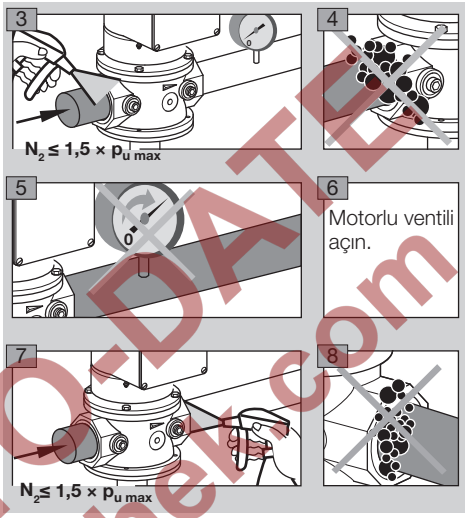
▷ VK..T5/K modelinde: Ventili kapatmak için her iki gerilim beslemesinin de kapatılması gerekir.



▷ Akım devresi açıkken ventil kapalıdır.
▷ Akım devresi kapalıyken ventil açıktır.
▷ İki kademeli motorlu ventillerde: İkinci kademenin ayarlanması ancak birinci kademe geçtikten sonra mümkündür.

Sızdırmazlık kontrolü

1 Motorlu ventili kapatın.
2 Sızdırmazlığı kontrol edebilmek için hattı ventilin arkasında mümkün olan en yakın noktadan kapatın.

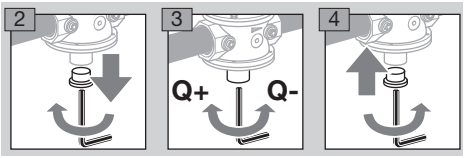


9 Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.
▷ Cihaz sızdırıyorsa: VK elemanını sökün ve üretici firmaya gönderin.

Çalıştırma

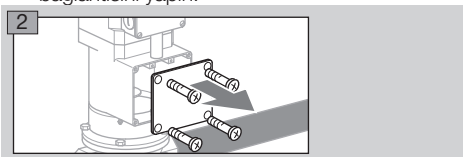
Hacimsel debinin ayarlanması

▷ Hacimsel debi DN 100 nominal çapa kadar ayarlanabilir.
▷ Motorlu gaz ventili fabrika çıkışı maks. hacimsel debiye (Q) ayarlıdır.
▷ Gerekirse bir manometre bağlayın.
▷ Bekten önceki basıncı ölçün.
1 Ventili kapatın, strok ayar vidası daha kolay dönecektir.



VK..Z..S elemanında start gazı miktarının ve VK..S elemanında pozisyon şalterinin ayarlanması

1 Bekten önceki basıncı ölçmek için manometrenin bağlantısını yapın.



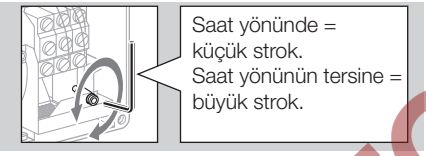
NOT UP-TO-DATE
www.dokuneo.com

▷ VK..Z..S elemanında bek kumandasını elle birinci kademeye (start gazı miktarı) ayarlayın.

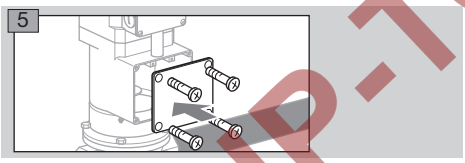
3 VK..Z..S elemanında birinci kademeyi (start gazı miktarı) bek üreticisinin verileri doğrultusunda alyan anahtarla ayarlayın:



4 VK..S elemanında “kapalı” ventil konumunun bildirilmesi veya VK..Z..S elemanında kademeli bildirici olarak çalışması için şalter istenen strokta anahtarlama yapana kadar VK elemanını alyan anahtarla ayarlayın:

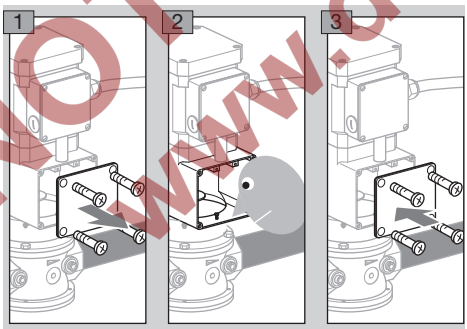


▷ Pozisyon şalterinin fabrika çıkışı ayarı: ventil kapalı.



Motor tahriğinin kontrolü

▷ Yılda 1 kez motor tahriğinde yağ sızdırmazlığı kontrol edilmelidir.



4 Üst gövde kapağı üzerinde yağ varsa (birkaç damladan fazla) motor tahriğini sökün ve üretici firmaya gönderin.

Hidroliğin kontrolü

▷ Motor sürekli çalışmada bir saat içinde on defadan fazla devreye giriyorsa (ardıl pompalama) motor tahriğini sökün ve üretici firmaya gönderin.

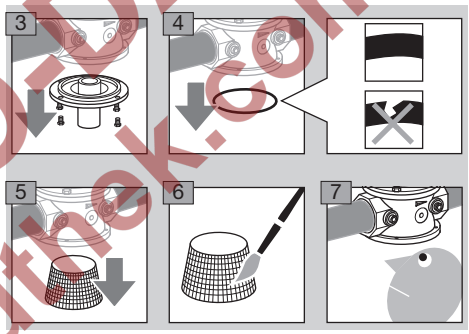
Periyodik bakım

! DİKKAT

Arızasız 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 (Sızdırmazlık kontrolü).
– Yılda 1 kez elektrik tesisatını yerel yönetmelikler doğrultusunda kontrol edin, özellikle topraklamaya dikkat edin, bkz. Sayfa 3 (Kablo bağlantısı).

▷ Debi azaldıysa, süzgeci temizleyin.
1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.
▷ Alt gövde kapağı yoğun ön gerilim altındadır.



▷ Biyogaz kullanıldığında yayda paslanma olup olmadığını kontrol edin, gerekirse alt gövde kapağını değiştirin, bkz. Sayfa 7 (Yedek parçalar).
▷ Ventil tabağını hasar açısından kontrol edin.
8 Contaları değiştirdikten sonra işlemi tersine takip ederek cihazın montajını gerçekleştirin.
9 Son olarak cihazın iç ve dış sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Sızdırmazlık kontrolü).

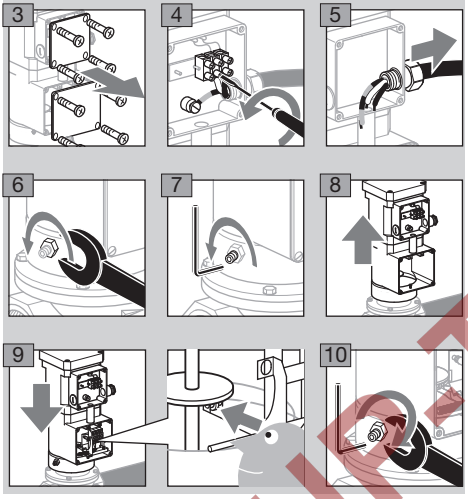
NO UP-TO-DATE
www.documentek.com

VK elemanının VK..S veya VK..Z..S elemanına dönüştürülmesi

⚠ TEHLİKE

Patlama tehlikesi! Motor tahriğini aldıktan sonra ventil milini “elle” veya yardımcı aletle aşağıya bastırmayın.

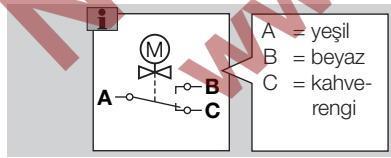
1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.



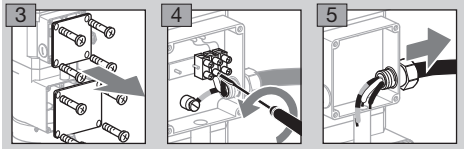
11 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.
12 VK elemanının elektrik bağlantısını yapın, bkz. Sayfa 3 (Kablo bağlantısı).

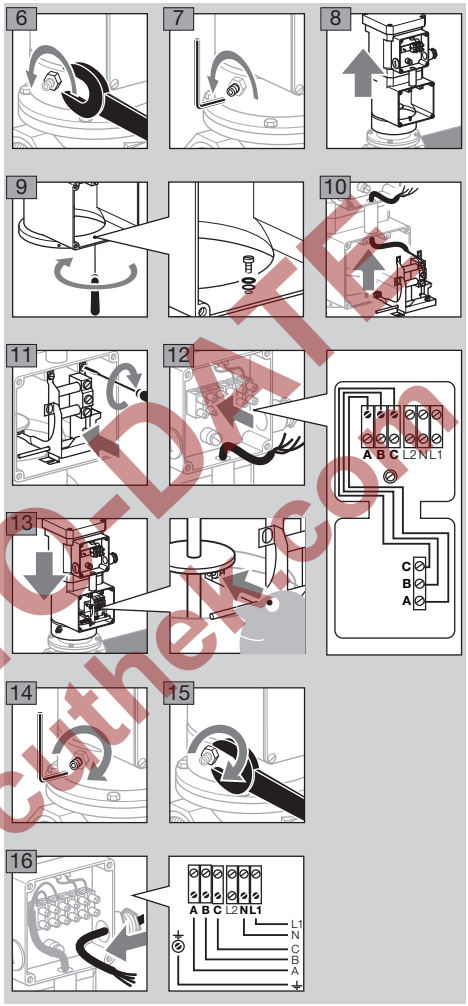
Pozisyon şalterinin montajı

1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.
▷ Elektrik bağlantı şeması kapalı ventili göstermektedir.

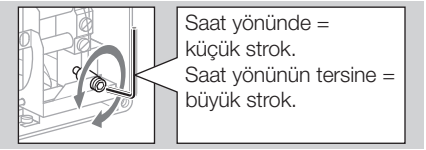


▷ Ventil açıldığında A–B kapanır.





17 Tesisi çalıştırın.
18 Ventil açıkken şalter anahtarlama yapana kadar vidayı alyan anahtarla çevirin:

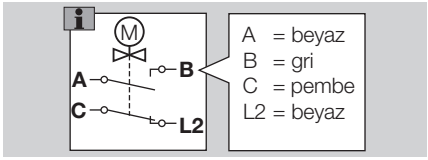


19 Kapağı tekrar takın ve yerine vidalayın.
20 Gaz beslemesini serbest bırakın.

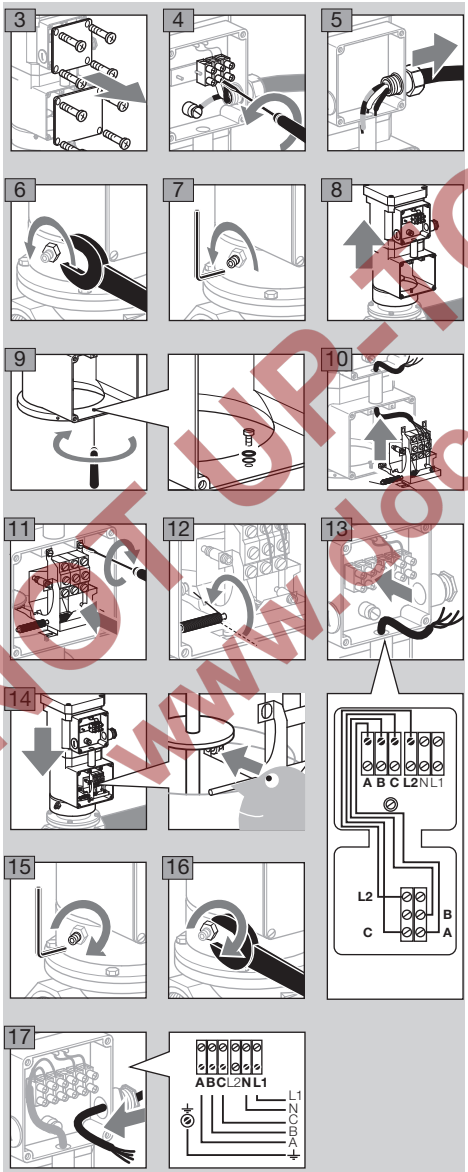
NOT UP TO DATE
www.docuthek.com

İki pozisyon şalterinin montajı

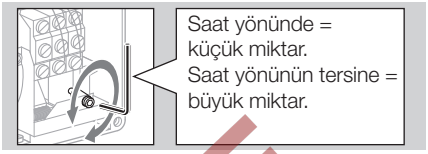
1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.
▷ Şeması kapalı ventili göstermektedir.



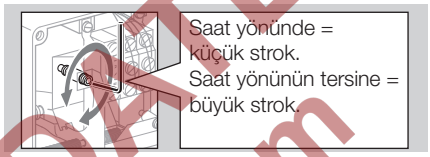
▷ Motorlu ventil açılır açılmaz C–L açılır.
▷ Ventil açıldığında A–B kapanır.



18 Tesisi çalıştırın.
19 İstenen start gazı miktarına ulaşılana kadar vidayı alyan anahtarla çevirin:



20 Şalter istenen strokta anahtarlama yapana kadar vidayı alyan anahtarla çevirin:



21 Kapağı tekrar takın ve yerine vidalayın.
22 Gaz beslemesini serbest bırakın.

TR

Yedek parçalar

Alt gövde kapağı

Alt gövde kapağı – komple	Sipariş no.
VK 40..A	74915792
VK 50..A	74915793
VK 50..G	74918553
VK 65..A	74915794
VK 65..G	74918554
VK 80..A	74915795
VK 80..G	74918555
VK 100..A	74915796
VK 100..G	74918556
VK 125..A	74915797
VK 125..G	74918557
VK 150..A	74915798
VK 150..G	74918558
VK 150/100..G	74918559
VK 200..A	74915799
VK 200..G	74918560
VK 200/100..G	74918591

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Teknik veriler

Gaz türleri: doğal gaz, hava gazı, LPG (gaz halinde), biyogaz, çöp gazları veya temiz hava; diğer gaz türleri için talepte bulununuz. Gaz, tüm sıcaklık koşulları altında kuru olmalı ve yoğuşmamalıdır.

Açma süresi:

Nominal çap	Açma süresi t VK	Açma süresi t VK..H
DN 40	5 sn.	-
DN 50–65	8 sn.	12 sn.
DN 80–100	10 sn.	18 sn.
DN 125–200	13 sn.	24 sn.
DN 250	-	24 sn.

Kapama süresi: < 1 sn.
Çevre sıcaklığı:
VK.., VK..H, VK..Z: -15 °C ila +60 °C,
VK..X, VK..HX: -15 °C ila +40 °C.
Depolama ve nakliye sıcaklığı: -20 °C ila +40 °C.
Emniyet ventili: EN 161 Grup 2 Sınıf A'ya göre güvenlik ventili.
Hat gerilimi:
220/240 V~, +%10/-%15, 50 Hz (standart),
230 V~, +%10/-%15, 50 Hz,
230 V~, +%10/-%15, 60 Hz,
220 V~, +%10/-%15, 50 Hz, 24 V=,
200 V~, +%10/-%10, 50/60 Hz,
120 V~, +%10/-%15, 60 Hz,
110 V~, +%10/-%15, 50/60 Hz,
100 V~, +%10/-%5, 50/60 Hz.
Açmada güç sarfiyatı: 90 VA, 50 W,
açık: 9 VA, 9 W.
Elektrik bağlantısı:
– EN 175301-803'e göre fiş ve priz,
– bağlantı vidası: M20,
– bağlantı klemensi: 2,5 mm^2.
Koruma türü: IP 54.
Çalışma süresi: %100.
Koruma sınıfı 1.
Ventil gövdesi: alüminyum, GGG 40 (içten ve dıştan epoksi toz vernik kaplamalı).
Ventil tabağı: perbunan, viton.
Motor tahriği: AlSi.
İç vida dişli: ISO 7-1'e göre Rp.
Flanş: ISO 7005, PN 16.

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.
VK için EN 161 normuna göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla):

Tip	Kullanım ömrü	
	Açma-kapama periyotları	Süre [Yıl]
VK 40–80	100.000	10
VK 100–125	50.000	10
VK 150–250	25.000	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 sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

Lojistik

Nakliye

Cihazı dış darbelere 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 8 (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.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı

İmalatçı firma olarak, CE-0063BL1552 ürün kod numarasıyla işaretlenmiş olan VK tipi ürünün aşağıda belirtilen yönetmeliklerin ve normların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

– 2009/142/EC – GAD (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir)
– 2014/68/EU
– 2014/30/EU
– 2014/35/EU

Yönetmelik:

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

Standartlar:

– EN 161

Uygun şekilde işaretlenmiş olan ürün, 0063 numaralı yetkili merciinin kontrol ettiği 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.
Elster GmbH

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

AGA onaylı

Australian Gas Association, onay no.: 2726
www.aga.asn.au/product_directory

Avrasya Gümrük Birliği

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

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

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

İletişim bilgileri

Honeywell

krom//schroder

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

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

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.