

Gaz Basınç Regülatörü VGBF

KULLANIM KILAVUZU

· Edition 08.23 · TR · 03250316



İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kullanım kontrolü	2
3 Montaj	2
4 İmpuls hattının montajı	3
5 Sızdırmazlık kontrolü.	3
6 p _d çıkış basıncının değiştirilmesi	4
7 Fonksiyon kontrolü.	4
8 Yayın değiştirilmesi.	4
9 Periyodik bakım	4
10 Teknik veriler.	5
11 Lojistik	5
12 Sertifikasyon.	5
13 Yay tablosu.	7

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 parçaları kullanın.

2 KULLANIM KONTROLÜ

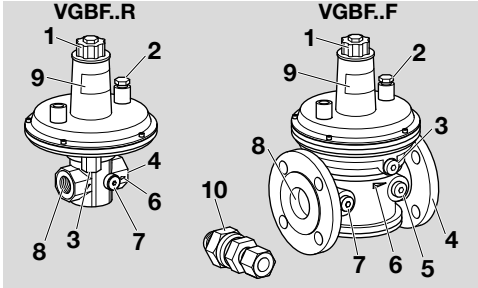
Gaz basınç regülatörü VGBF, gaz hatlarında gaz miktarı ve p_d giriş basıncı değiştiğinde p_u çıkış basıncını sabit tutmaya yarar. Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar alanları dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 5 (10 Teknik veriler).

Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

2.1 Tip anahtar

VGBF	Gaz basınç regülatörü
15-150	Nominal çapı
R	Rp iç vida dışı
F	ISO 7005'e göre flanş
05	p_u maks. 500 mbar
10	p_u max. 1 bar
40	p_u max. 4 bar
-1	Girişte kapak civatası
-3	Girişte ve çıkışta kapak civatası
V	Gaz veya hava için Viton donanım (onay-sız)
Z	Özel çıkış basıncı aralığı

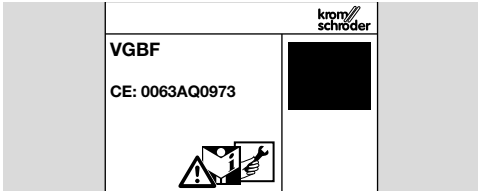
2.2 Parçaların tanımı



- 1 Kapak ve ayar vidası
- 2 Havalandırma vidası
- 3 İmpuls hattı bağlantısı (VGBF..05 hariç)
- 4 Çıkış
- 5 Ölçüm bağlantısı Çıkış p_d
- 6 Akış yönü işareti
- 7 Ölçüm bağlantısı Giriş p_u
- 8 Giriş
- 9 Tip etiketi
- 10 VGBF 40-100..40 için dengeleme ventili

2.3 Tip etiketi

Giriş basıncı p_u , çıkış basıncı p_d ve ayar aralığı: bkz. Tip etiketi.

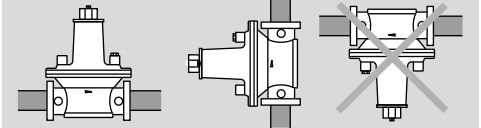


3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj VGBF elemanının montaj ve çalışma sırasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazı boru hattına gerdirmeden monte edin.
- Cihazı mengeneye sıkıştırmayın veya yük desteği olarak kullanmayın. Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur.
- Conta malzemesi, talaş ve başka kirlere regülatör gövdesine girmemelidir.
- Montaj yeri kuru olmalıdır. Cihazı açık havada depolamayın veya monte etmeyin.
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Havalandırma vidasındaki hava alma deliği kapatılmamalıdır. Aksi takdirde basınç regülatörü düzgün çalışmaz.
- Yatay pozisyonda monte edilecektir; kesinlikle baş aşağı monte etmeyin. VGBF 15-50 elemanı ayrıca dikey konumda da monte edilebilir.

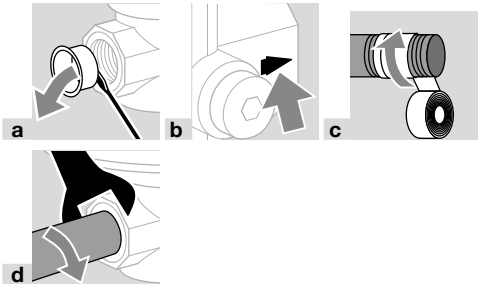


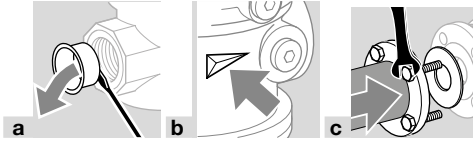
- Çıkış basıncı p_d fabrika çıkışı yay başlığı dik konumdayken ayarlanır. VGBF 15-50: Yay başlığı yatay konumdayken monte edildiğinde, p_d çıkış basıncını kontrol edin ve yeniden ayarlayın, bkz. Sayfa 4 (6 p_d çıkış basıncının değiştirilmesi).
- Gövde duvarla temas etmemelidir. Minimum mesafe 20 mm olmalıdır. Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.

- 1 Hattan kaynaklanan kirlenmelere karşı korumak için cihazın önüne bir filtre monte edin.

2 Montaj

VGBF..R





4 İMPULS HATTININ MONTAJI

500 mbar için VGBF 40–150..05

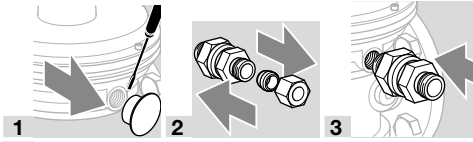
→ Harici impuls hattı gerekli değildir. VGBF..05 dahili impulsudur.

4 bar için VGBF 40–100..40

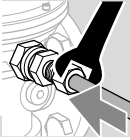
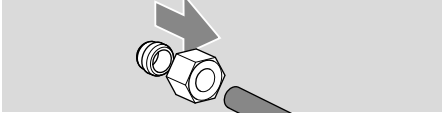
→ Olası titreşimleri önlemek için dengeleme ventili monte edin. Dengeleme ventili teslim halinde bir yapışkan şeritle yay başlığına sabitlenmiştir.

→ İmpuls hattı: 12 x 1,5 mm.

VGBF 40–100



4 Başlık somununu ve sıkma bileziğini impuls hattı üzerine geçirin.

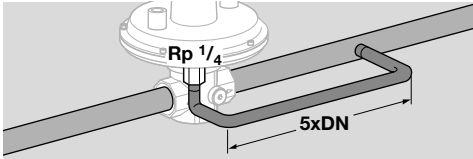


5

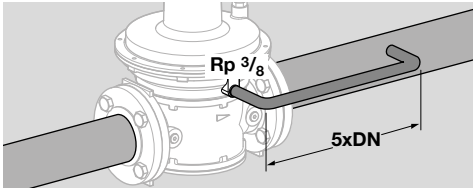
1 bar için VGBF 15–100..10 ve 4 bar için VGBF 15–100..40

6 İmpuls hattını döşeyin ve onaylı conta malzeme-
siyle sızdırmazlığını sağlayın.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150F



5 SIZDIRMAZLIK KONTROLÜ

⚠ UYARI

Gaz dışarı akar.

Gaz taşıyan hücreler açıldığında bunların sızdırmazlığını kontrol edin.

1 Boru hattını giriş ve çıkıştan kapatın.

⚠ DİKKAT

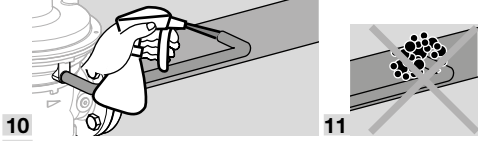
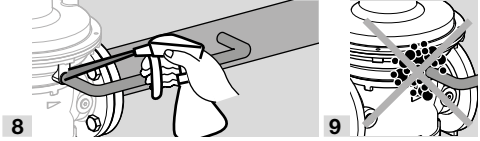
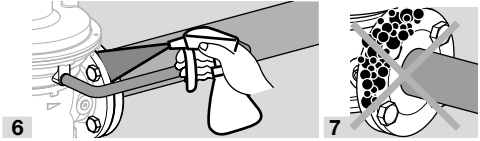
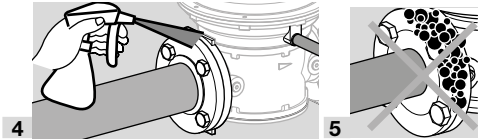
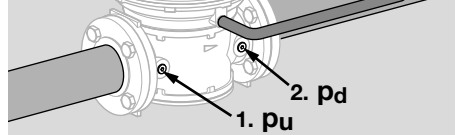
Gaz basınç regülatörü elemanının hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- İlk önce p_u giriş basıncını – ardından p_d çıkış basıncını uygulayın.
- p_u giriş basıncı daima p_d çıkış basıncına eşit veya daha yüksek olmalıdır.
- Sıralamaya uyulmadığında ön basınç dengeleme diyaframı ters işler.

2 p_u giriş basıncını yavaşça uygulayın.

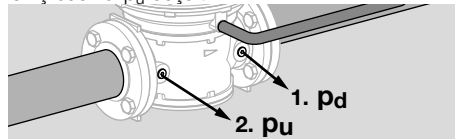
($p_u \leq 1,5 \times p_{u \text{ maks.}}$, bkz. Tip etiketi)

3 p_d çıkış basıncını yavaşça uygulayın. ($p_d \leq 1,5 \times p_{d1}$, bkz. Tip etiketi)



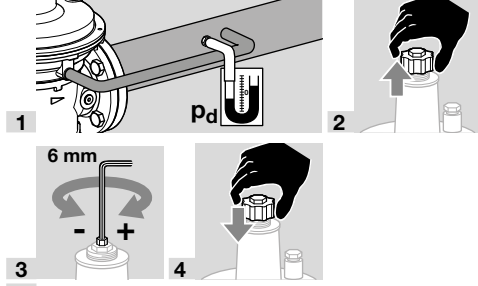
12 Çıkış basıncını p_d boşaltın.

13 Giriş basıncı p_u boşaltın.



6 P_d ÇIKIŞ BASINCININ DEĞİŞTİRİLMESİ

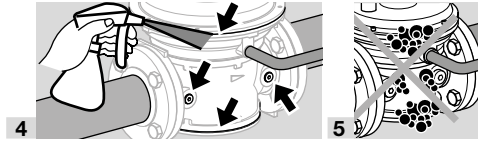
- Çıkış basıncı p_d fabrika çıkışı yay başlığı dik konumdayken ayarlanır. VGBF yay başlığı yatay konumdayken monte edildiğinde, p_d çıkış basıncını kontrol edin ve yeniden ayarlayın.
- Cihazdaki ölçüm noktalarını sadece debinin sıfır veya son derece düşük olduğunda kullanın.



- 3 Ayarlanmış olan p_d çıkış basıncı değerini tip etiketi üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

7 FONKSİYON KONTROLÜ

- 1 Debiyi değiştirmek için brülörden farklı güçler talep edin.
- 2 p_u giriş basıncını değiştirmek için giriş taraflı küresel vanayı biraz kapatın.
- Debi ve p_u giriş basıncı değiştiğinde (VGBF çalışma aralığı dahilinde) p_d çıkış basıncı sabit kalmalıdır (± %10-%15).
- 3 Performansı küçük yüke indirin ve VGBF elemanının arkasındaki ventili kapatın.
- Ventil kapatıldıktan yaklaşık 30 saniye sonra p_d çıkış basıncı çok fazla yükselmemelidir.
- Sertleşen lastik malzemelerin yol açtığı sızıntıları tespit etmek için çalışma esnasında VGBF elemanının sızdırmazlığını kontrol edin.



- 6 Sızıntı tespit edildiğinde lastik malzemeleri değiştirin.
- Yedek parça seçimi, bkz. www.partdetective.de.
- 7 Ardından sızdırmazlığı tekrar kontrol edin.

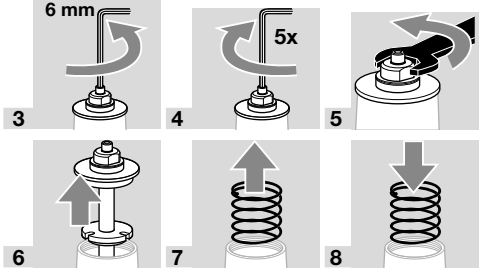
8 YAYIN DEĞİŞTİRİLMESİ

- 1 Çıkış basıncı aralığına uygun yayı seçin, bkz. Sayfa 7 (13 Yay tablosu).
- 2 Kapağı çıkarın.

⚠ UYARI

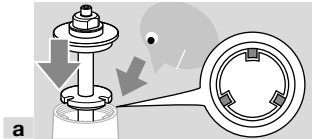
Yaralanma tehlikesi!

- Gerili yay, yay başlığı açılırken dışarı sıçrayabilir. Bu nedenle, açmadan önce yayı sonuna kadar rahatlatın. Ardından yay karşı yatağının yükünü boşaltmak için yaklaşık 5 tur geri döndürün.



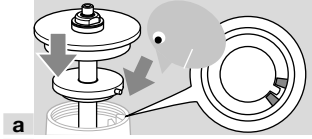
- 9 Yay karşı yatağını biraz aşağıya çevirin.
- 10 Yay karşı yatağını yerleştirin.

VGBF 15-50

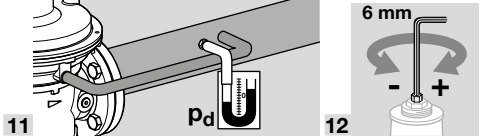


- b Kılavuz oluklarının ve kanatların iç içe geçmesini sağlayın.

VGBF 65-150



- b Kılavuz oluğunun ve silindirin iç içe geçmesini sağlayın.



- 11 Kapağı takın.
- 12 Kapağı yerleştirdikten sonra ilgili etiketi ambalajdan çıkarın ve basınç regülatörü tip etiketinin altına yapıştırın.
- 13 Ayarlanmış olan p_d çıkış basıncı değerini tip etiketi üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

9 PERİYODİK BAKIM

- Arızasız çalışmasını sağlamak için: yılda bir kez, biyogazla çalıştırıldığında altı ayda bir, gaz basınç regülatörünün fonksiyonunu ve sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (7 Fonksiyon kontrolü), ve Sayfa 3 (5 Sızdırmazlık kontrolü).
- Yedek parça seçimi, bkz. www.partdetective.de.
- Gaz taşıyan hücre açıldıktan sonra sızdırmazlığı ve fonksiyonunu kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (7 Fonksiyon kontrolü) ve Sayfa 3 (5 Sızdırmazlık kontrolü).

10 TEKNİK VERİLER

10.1 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.

Çevre sıcaklığı: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F), VG-BF.V: 0 ila 60 °C (32 ila 140 °F).

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticilerle iletişime geçin). Cihaz yüksek basınçlı aletle ve/veya temizlik maddeleriyle temizlemeye uygun değildir.

10.2 Mekanik veriler

Gaz türü: doğal gaz, hava gazı, LPG (gaz halinde), hidrojen ve biyogaz (hacmen maks. %0,02 H₂S), hava için VG-BF.V.

Nakliye, depolama ve akışkan sıcaklığı = Çevre sıcaklığı.

Çıkış basıncı aralığı farklı yayların kullanımıyla elde edilir, bkz. Sayfa 7 (13 Yay tablosu).

Ölçüm manşonu veya ateşleme gazı hattı için Rp 1/4 bağlantı:

girişte: VG-BF 15 ve 25,

girişte ve çıkışta: VG-BF 40–150.

Olası monte edilen süzgeçler akış doğrultmaya yarar.

Gövde: alüminyum,

diyaframlar: NBR veya Viton,

ventil yuvası: alüminyum,

ventil mili: alüminyum,

ventil tablası: üzeri vulkanize NBR veya Viton conta.

İç vida dişi: ISO 7-1'e göre Rp,

flaş bağlantısı: ISO 7005'e göre PN 16,

DN 15–50 NPT vida dişi teslim edilebilir,

DN 50–100 ANSI flaşlı teslim edilebilir.

İmpuls hattı bağlantıları: NPT.

VG-BF.10

Maks. giriş basıncı $p_{u\ maks.}$: 1 bar.

İmpuls hattı üzerinden geri bildirim: DN 15 ve 25 için

bağlantı Rp 1/4, DN 40–150 için bağlantı Rp 3/8.

EN 334, hassasiyet sınıfı AC 10, kapama basıncı

grubu: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VG-BF.40

Maks. giriş basıncı $p_{u\ maks.}$: 4 bar.

İmpuls hattı üzerinden geri bildirim: DN 15 ve 25 için

bağlantı Rp 1/4, DN 40–100 için bağlantı Rp 3/8.

EN 334, hassasiyet sınıfı AC 10, kapama basıncı

grubu: 5–50 mbar = SG 30, > 50 mbar = SG 20.

VG-BF.05

Maks. giriş basıncı $p_{u\ maks.}$: 500 mbar.

Dahili geri bildirim.

EN 88, Sınıf A, Grup 2.

10.3 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.

VG-BF için EN 13611 + EN 88 normuna göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 15 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.

11 LOJİSTİK

Nakliye

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

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (10 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (10 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 kısılır.

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

12 SERTİFİKASYON

12.1 Sertifika indirme

Sertifika, bkz. www.docuthek.com

12.2 Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, CE-0085AQ0973 ürün kod numaralı VG-BF tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

VG-BF 15–150:

Yönetmelik:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

– EN 88-1

– EN 88-2: 2008

– EN 334:2009

VG-BF 100F40:

Direktifler:

- 2014/68/EU – PED
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır. Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III göre ve VGBF 100F40 için 2014/68/EU sayılı Annex III Module D1 göre denetleme yöntemine tabidir. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından sadece üretici sorumludur.

Elster GmbH

12.3 UKCA sertifikalı

The UKCA logo consists of the letters 'UK' stacked above 'CA' in a bold, black, sans-serif font, centered within a light gray rectangular background.

Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 88-1:2011+A1:2016, BS EN 88-2:2007, BS EN 334:2005+A1:2009, BS EN 13611:2019

12.4 Avrasya Gümrük Birliği

The Eurasian Conformity logo features the letters 'Eurasian Conformity' in a stylized, bold, black font, centered within a light gray rectangular background.

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

12.5 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.

12.6 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.

13 YAY TABLOSU

Çıkış basıncı aralıkları		Sipariş no.				Renk kodu
mbar	"WC	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5-12,5	2-5	75421911	75421961	75421961	75422031	-
10-30 ¹⁾	4-12	75421921	75421971	75421971	75422041	kırmızı
25-45	10-18	75421931	75421980	75421980	75422051	sarı
40-60	16-32	75421941	75421990	75421990	75422061	yeşil
55-75	21-29	75421951	75422000	75422000	75422071	mavi
70-90	27-35	75442046	75422010	75422010	75422081	siyah
85-105	33-41	75442047	75422020	75422020	75422091	beyaz
100-160 ²⁾	39-62	75442048	75438978	75438978	75438981	siyah/kırmızı
150-230	58,5-90	75442049	75438979	75438979	75438982	siyah/sarı
220-350	86-136,5	75442050	75438980	75438980	75438983 ³⁾	siyah/yeşil

Çıkış basıncı aralıkları		Sipariş no.				Renk kodu
mbar	"WC	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5-12,5	2-5	75426160	75426230	75426310	75426450	-
10-30 ¹⁾	4-12	75426170	75426240	75426320	75426460	kırmızı
25-45	10-18	75426180	75426250	75426330	75426470	sarı
40-60	16-32	75426190	75426260	75426340	75426480	yeşil
55-75	21-29	75426200	75426270	75426350	75426490	mavi
70-90	27-35	75426210	75426280	75426360	75426500	siyah
85-105	33-41	75426220	75426290	75426370	75426510	beyaz
100-160 ²⁾	39-62	75446329	75438984	75438987	75438990	siyah/kırmızı
150-230	58,5-90	-	75438985	75438988	-	siyah/sarı
220-350	86-136,5	-	75428986	75438989	-	siyah/yeşil

Değiştirilen çıkış basıncı için uyarı levhasıyla birlikte komple gönderilir.

¹⁾ Standart yay.

²⁾ Standart yay T programı.

³⁾ Yay seti iki yaydan oluşmaktadır.

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
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schroder