



GasMultiBloc® MBE-S tekli emniyet kapatma valfi

MBE-S tekli emniyet kapatma valfi, Emniyet kapatma valf gövdesi (Valve Body-S) ve elektronik sürücü (ValveDrive) kombinasyonundan oluşur ve elektronik sürücü opsiyonel olarak emniyet valf çıkış basıncını kontrol eder.

- EN 161 Standartlarına uygun emniyet kapatma valfi
- Maksimum giriş basıncı 70 kPa (700 mbar)
- Besleme gerilimi: 100-240 VAC ve 24 VDC
- EN 88-1 ve EN 88-3 standartlarına uygun regülatör fonksiyonu
- Komple basınç kontrol aralığı (0-50 kPa) için 3 adet sensör (PS)
- Düşük basınç kayıpları ile yüksek debi
- Biyogaz kullanımı hacimsel olarak %1,0 H₂S'ye kadar test edilmiştir
- Modüler yapı
- Kolay montaj
- Hafif tasarım
- Dünya çapında geçerli sertifikalar
- Debi ayarı (opsiyonel)
- %100 oranında hidrojen için uygundur

ValveBody VB-...-S	3
ValveDrive VD	4
PressureSensor PS	5
MBE-SD Manual Flow Adjustment	6
Teknik bilgiler	7-8
Sertifikalar	9
Montaj ölçüleri	10
Basınç boşaltma yerleri	11
MBE-S bileşenleri	12-14
Sistem aksesuarları	15
Kapasite abakları	16-21
İletişim	22

ValveBody (VB-...-S)

ValveBody-S, yaylı otomatik kesme valfinin gövdesidir. Valf akımsız bir şekilde kapatılmıştır.



ValveDrive (VD)

ValveDrive, 100-240 VAC 50/60 Hz ve 24 VDC gerilim seçenekleri için adım motorlu bir elektronik aktuatördür. Her ValveDrive, tüm ValveBody modelleri ile kombine edilebilir. ValveDrive'e standart donanım olarak bir mavi çalışma ve görsel konum göstergesi entegre edilmiştir.

Aşağıda belirtilen modeller mevcuttur:

- VD-V-(AC/DC)
Valf sürücüsü Açma/Kapama
- VD-R-(AC/DC)
Valf sürücüsü Açma/Kapama ve basınç ayarlama fonksiyonu
- VD-(V/R)-(AC/DC)-POC
Basınç ayarlama fonksiyonlu veya fonksiyonsuz Valf sürücüsü Açma/Kapama ve entegre kapalı konum şalteri



PressureSensor (PS)

PressureSensor, dijital arayüzlü oldukça yüksek hassaslığa sahip elektronik bir basınç sensörüdür. PS, ValveBody'nin çıkış tarafına monte edilir.

Çıkış basıncı, PressureSensor tarafından tespit edilir. Basınç sinyali, BUS kablosu üzerinden VD-R'ye iletilir. Nominal değer manuel olarak VD-R'de ayarlanır.



MBE-SD Manual Flow Adjustment

MBE-SD manuel akış ayarı, ana gaz miktarının sınırlandırılması için manuel bir el tipi ayar cihazıdır.



MBE-SD manuel akış ayarı düzeneğinin kullanımına sadece VB-065...150 tipinde cihazlarda izin verilmektedir. VB-...-S tipinde cihazlara izin verilmemektedir.

Çok fonksiyonlu valf MultiBloc® Model E

Bağlantı ebatları genişlikleri	VB-065-S – VB-150-S	DN 65 – 150
Maksimum giriş basıncı	VB-065-S – VB-150-S	$p_{max.} = 70 \text{ kPa (700 mbar)}$
Çıkış basınç aralığı	Sadece VD-R... ve PS-... ile kombinasyonda PS-0: 0 kPa / 0 "W.C. PS-10/40: 0,4-10 kPa / 1,6-40 "W.C. PS-50/200: 2,0-50 kPa / 8,0-200 "W.C.	
Kontrol hassasiyeti	$\pm \%5$ veya $\pm 50 \text{ Pa}$ (EN 88-3 uyarınca)	
Açma süresi	Yaklaşık 6 saniye $\%100$ 'e kadar açık	
Kapatma süresi	< 1 saniye	
Devreye girme sıklığı	Maks. 360/saat	
Ortam sıcaklığı	-20 °C 'den $+60 \text{ °C}$ 'ye kadar	
Ortam	EN 437:2018 uyarınca 1, 2, 3 gaz sınıfına ait gazlar, $\%100$ hidrojen (kuru), hacim itibariyle en fazla $\%1,0 \text{ H}_2\text{S}$ içeren biyogazlar ve arıtma tesisleri gazları (DVGW G 260 (A)) (kuru) için uygundur. Sıvılaştırılmış petrol gazı tesisatlarında MBE... 0 °C altındaki sıcaklıklarda kullanılmamalıdır. Sadece gaz halindeki sıvılaştırılmış petrol gazları için uygundur; hidrokarbonlar sızdırmazlık malzemelerine zarar verir.	
Valf V1	Sınıf A (EN 161), Grup 2 (EN 13611)	



Çok fonksiyonlu valf MultiBloc® Model E

Elektrik bağlantısı	DIN EN 175301-803 uyarınca soket bağlantısı Koruma derecesi II (EN/UL 60730-1)
Gerilim / Frekans	VD-...-AC: 100-240 VAC, 50/60 Hz VD-...-DC: 24 VDC $\pm$ %30 Görev döngüsü %100
Her bir VD'de enerji tüketimi	VD-...-AC: Tahrik başına maks. 16 VA / 8 W Devreye sokma akımı: 0,02 saniye içerisinde maks. 1 A VD-...-DC: Tahrik başına maks. 8 W Devreye sokma akımı: 0,02 saniye içerisinde maks. 10 A
Koruma sınıfı	IEC 529 (EN 60529) uyarınca IP 55
Pislik tutucu donanım	Süzgeç Giriş öncesine uygun bir gaz filtresi bağlanmalıdır.
Titreşim direnci	VD-...-AC: EN 13611 uyarınca test edilip onaylanmış VD-...-DC: EN 13611 ve MIL-810G uyarınca test edilip onaylanmış
Görev döngüsü	%100
Montaj konumu	Dikey düzlemden yatay olana kadar.
Gazla temaslı parçaların malzemesi	Gövde: Alüminyum Contalar: VMQ



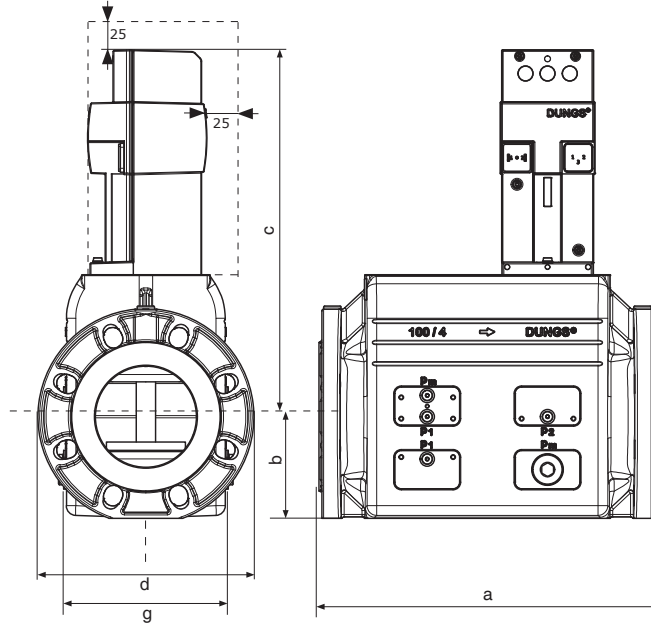
CE: EN 13611; EN 161; EN 126; EN 88-1; EN 88-3

EAC: TP TC 010/2011; TP TC 004/2011; TP TC 020/2011; TP TC 016/2011

UA: EN 13611; EN 161; EN 88-1

UKCA: EN 13611; EN 161; EN 126; EN 88-1; EN 88-3





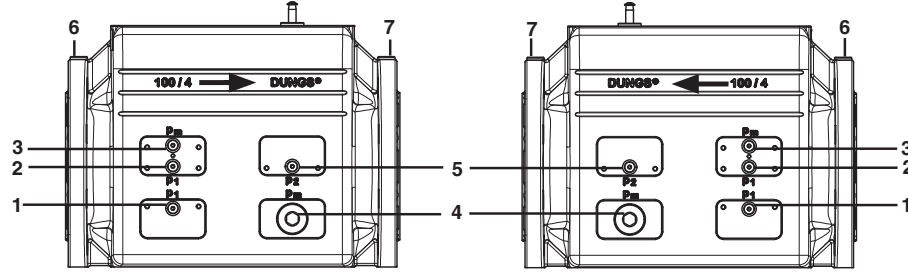
¹ EN 558, Seri 1

³ DN, EN 1092-1:2007 PN 16 (faturalı yüzey)

⁴ NPS, ASME 16.5 Class 150 (faturalı yüzey)

Tip	Ebat	Montaj ölçüleri					Ağırlık	Giriş hacmi	Çıkış hacmi
		a	b	c	d	g			
MBE-S-065....	³⁺⁴ DN 65	290 mm	106 mm	382 mm	180 mm	136 mm	13,5 kg	4,21 l	0,86 l
MBE-S-080...	³⁺⁴ DN 80	310 mm	106 mm	382 mm	193 mm	146 mm	14,5 kg	4,88 l	1,03 l
MBE-S-100-...	³ DN 100	350 mm	106 mm	382 mm	225 mm	171 mm	17,0 kg	6,93 l	1,48 l
MBE-S-125-...	³ DN 125	400 mm	118 mm	382 mm	253 mm	196 mm	18,5 kg	9,60 l	2,17 l
MBE-S-150-...	³⁺⁴ DN 150	480 mm	132 mm	382 mm	282 mm	216 mm	23,9 kg	12,73 l	3,02 l

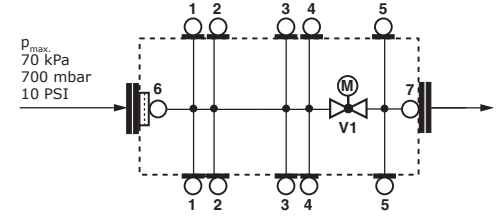
Basınç boşaltma yerleri



1, 2, 3, 5
Dişli tapa G 1/8 ISO 228

4
Sistem aksesuarı için G3/4

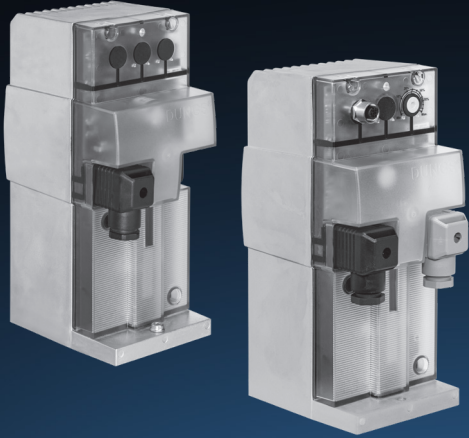
6, 7
Dişli tapa G 1/4 ISO 228



ValveBody-S		
Tanım	Bağlantı ebatları	Ürün sipariş numarası
VB-065-S	DN 65	299826
VB-080-S	DN 80	299827
VB-100-S	DN 100	299828
VB-125-S	DN 125	299829
VB-150-S	DN 150	299830



MBE-S bileşenleri



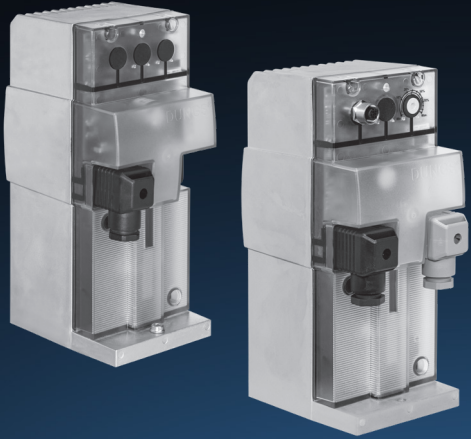
ValveDrive

Tanım	Ürün sipariş numarası	Gerilim	Valf fonksiyonu	Regülatör fonksiyonu	Pozisyon şalteri	Pozisyon göstergesi	Çalışma göstergesi
VD-V-AC	272262	100-240 VAC 50/60 Hz	x			x	x
VD-V-AC-POC	275358		x		x	x	x
VD-R-AC	274654		x	x		x	x
VD-R-AC-POC	275361		x	x	x	x	x
VD-V-DC	275359	24 VDC	x			x	x
VD-V-DC-POC	275360		x		x	x	x
VD-R-DC	275362		x	x		x	x
VD-R-DC-POC	275363		x	x	x	x	x

PressureSensor

Tanım	Ürün sipariş numarası	Maks. çalışma basıncı	Çıkış basıncı			
			Min.		Maks.	
			[kPa]	["W.C.]	[kPa]	["W.C.]
PS-0	275265	20 kPa	-0,5	-2	0,5	2
PS-10/40	275263	70 kPa	0,4	1,6	10	40
PS-50/200	275264	70 kPa	2	8	50	200
Bus kablosu 1,5 m	276911	-	-	-	-	-

MBE-S bileşenleri



ValveDrive Seti

Tanım	Ürün sipariş numarası	VD-R	PS	BUS kablosu	Basınç anahtarı
VD-R-AC SETİ 10/40	279299	VD-R-AC	PS-10/40	dahil	-
VD-R-AC SETİ 50/200	279300	VD-R-AC	PS-50/200	dahil	-
VD-R-AC SETİ 0	290480	VD-R-AC	PS-0	dahil	-
VD-R-AC SETİ GW 10/40	292184	VD-R-AC	PS-10/40	dahil	GW 150 A5/1
VD-R-AC SETİ GW 50/200	292187	VD-R-AC	PS-50/200	dahil	GW 500 A5/1



- **Basınç anahtarı**

<https://www.dungs.com/en/productgroups/pressure-switches-for-gas-and-air>

- **Manometre**

<https://www.dungs.com/en/product/manometers-accessories-pressure-gauge-push-button-cock-pressure-gauge-shutoff-valve>

- **Kablo bağlantı soketleri**

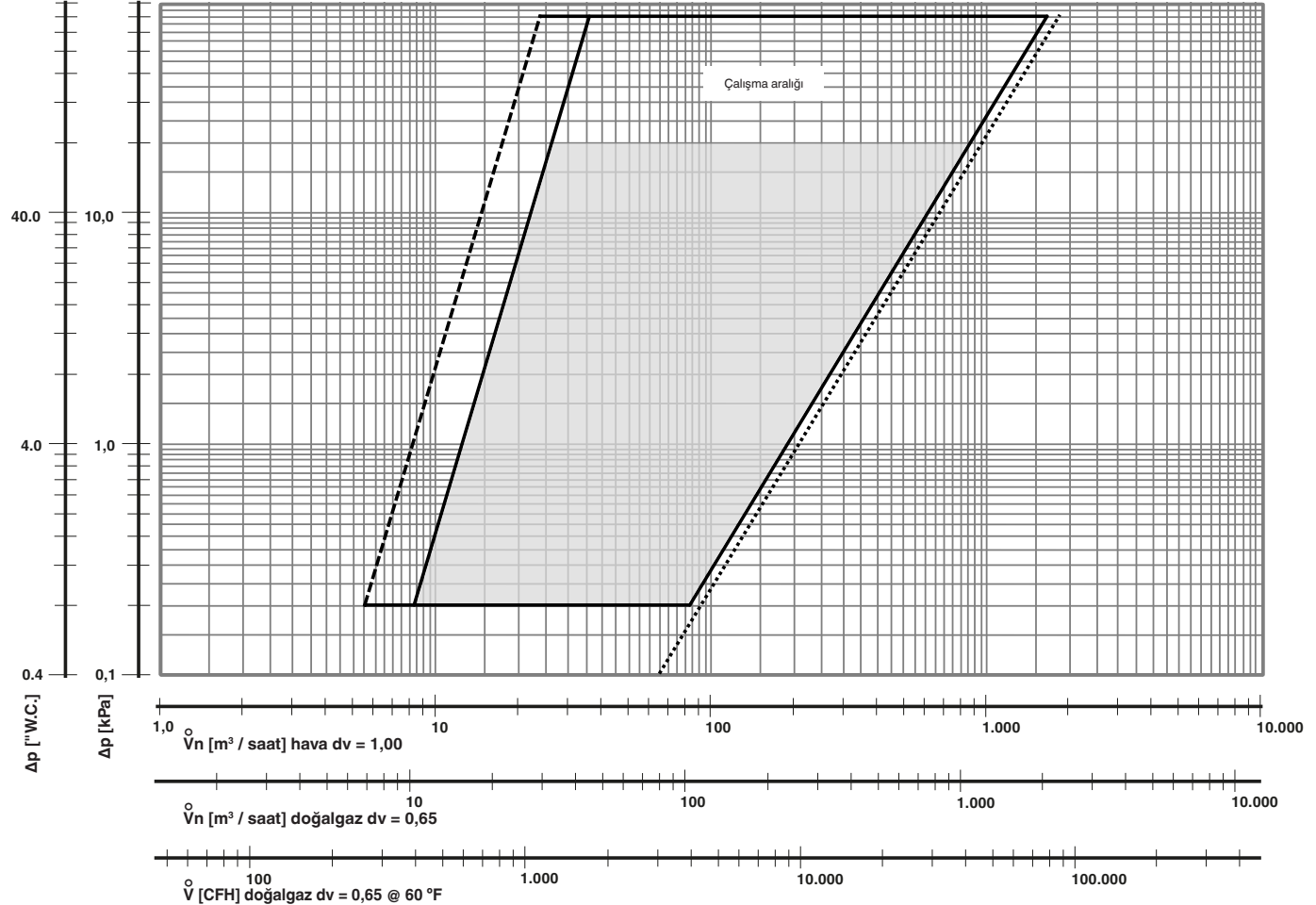
Kapasite abakları

MBE-S-065-...

EN 88-1 / EN 88-3 uyarınca çalışma aralığı

Temel
+15 °C, 101,3 kPa / 60 °F, 407 "W.C.
kuru

..... MBE-S-...-V
—— MBE-S-...-R
- - - - - $p_2 < 10,0 \text{ kPa} / 40 \text{ "W.C.}$
■ $p_2 = 0 \text{ kPa} / 0 \text{ "W.C.}$



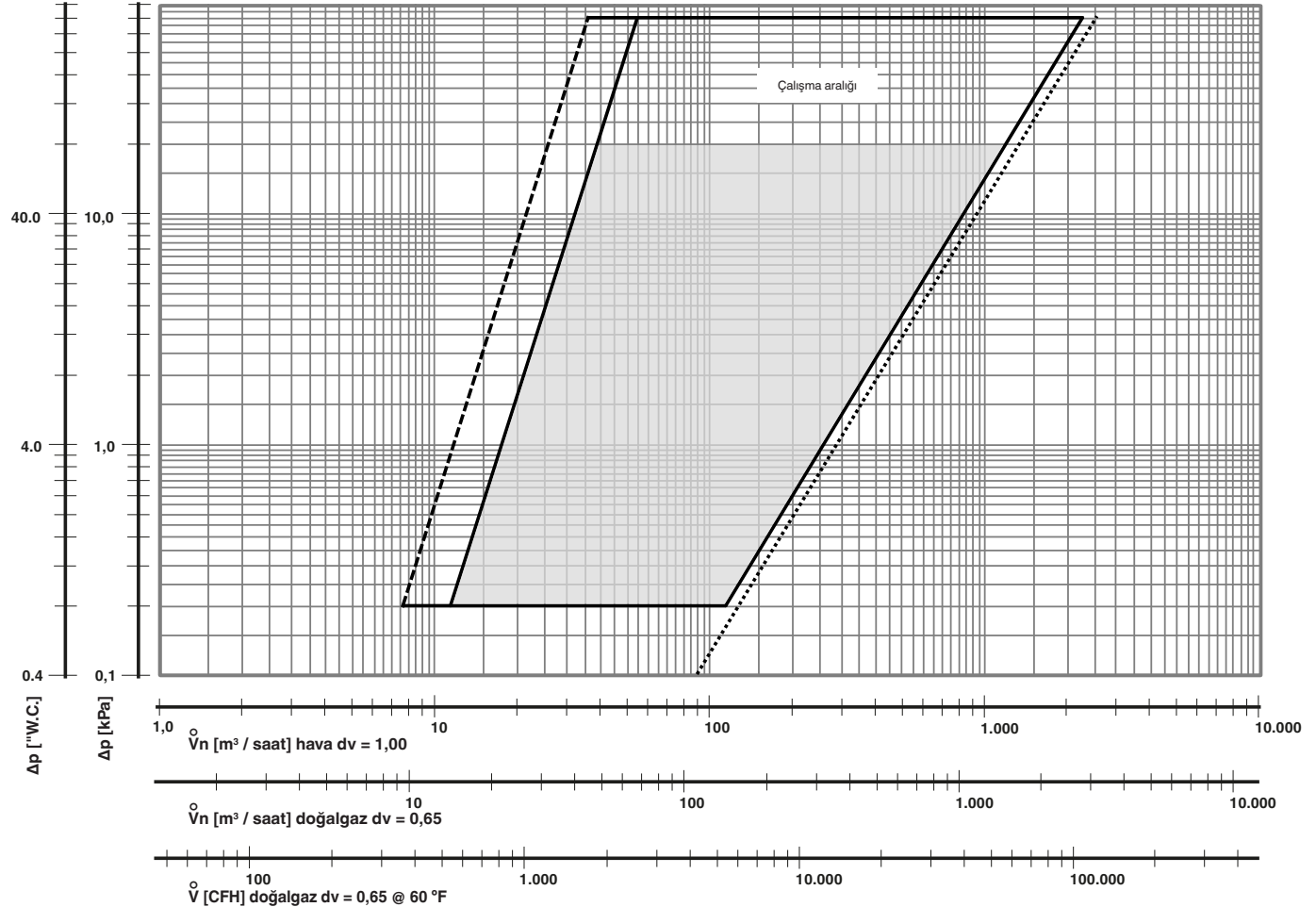
Kapasite abakları

MBE-S-080-...

EN 88-1 / EN 88-3 uyarınca çalışma aralığı

Temel
+15 °C, 101,3 kPa / 60 °F, 407 "W.C.
kuru

- MBE-S-...-V
- MBE-S-...-R
- - - - - $p_2 < 10,0 \text{ kPa} / 40 \text{ "W.C.}$
- $p_2 = 0 \text{ kPa} / 0 \text{ "W.C.}$



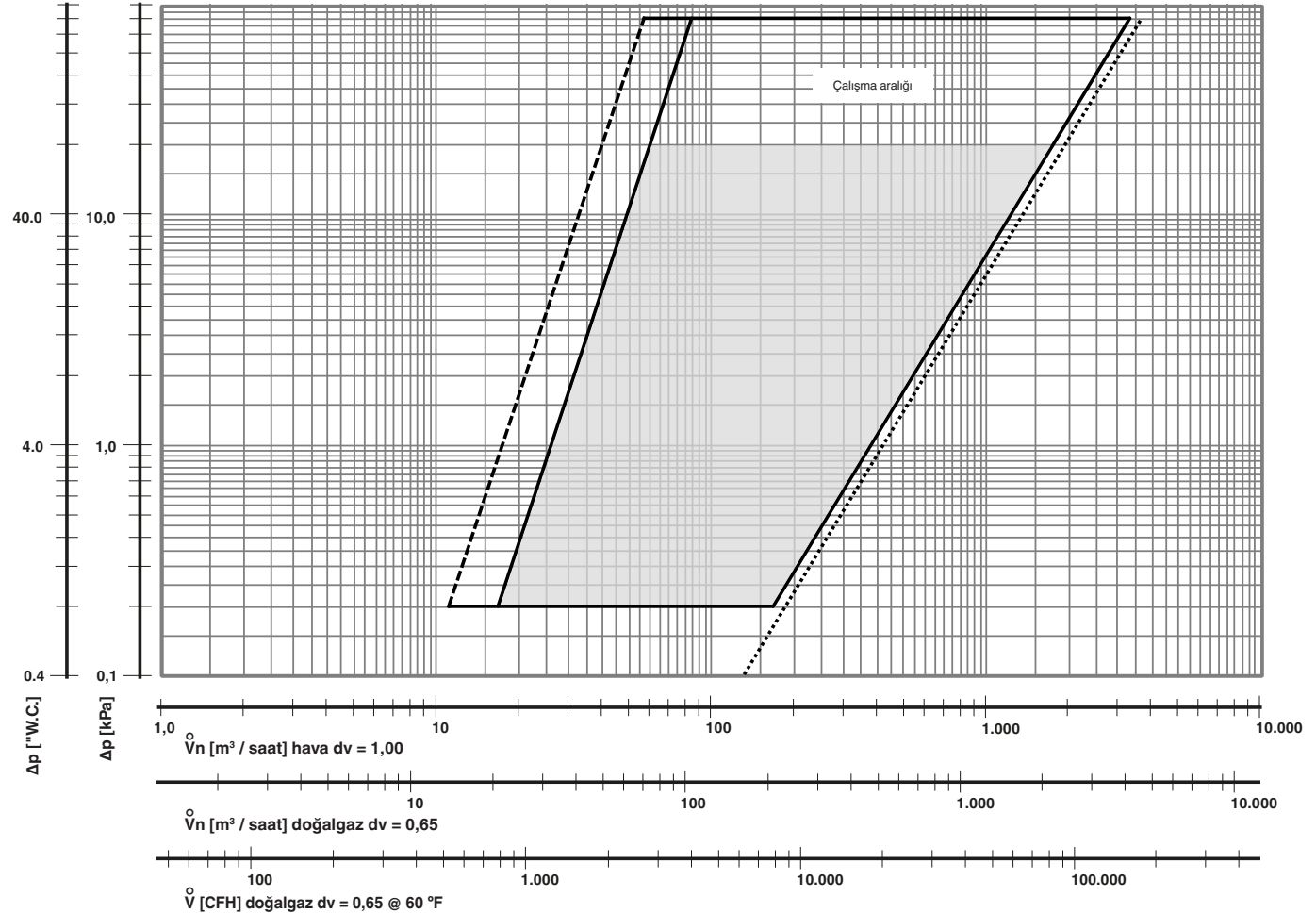
Kapasite abakları

MBE-S-100-...

EN 88-1 / EN 88-3 uyarınca çalışma aralığı

Temel
+15 °C, 101,3 kPa / 60 °F, 407 "W.C.
kuru

..... MBE-S-...-V
—— MBE-S-...-R
- - - - - $p_2 < 10,0 \text{ kPa} / 40 \text{ "W.C.}$
■ $p_2 = 0 \text{ kPa} / 0 \text{ "W.C.}$



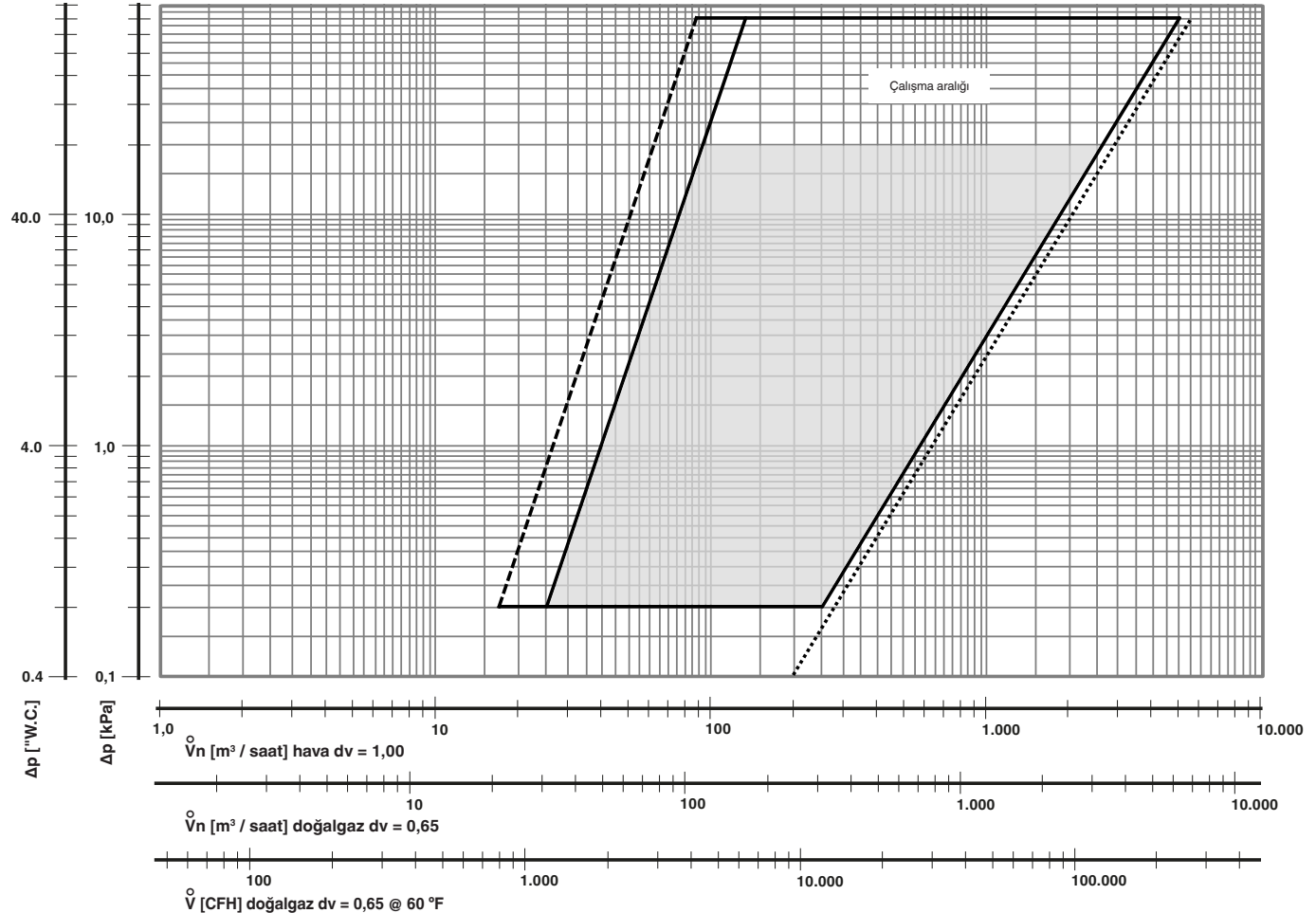
Kapasite abakları

MBE-S-125-...

EN 88-1 / EN 88-3 uyarınca çalışma aralığı

Temel
+15 °C, 101,3 kPa / 60 °F, 407 "W.C.
kuru

- MBE-S-...-V
- MBE-S-...-R
- - - - - $p_2 < 10,0 \text{ kPa} / 40 \text{ "W.C.}$
- $p_2 = 0 \text{ kPa} / 0 \text{ "W.C.}$



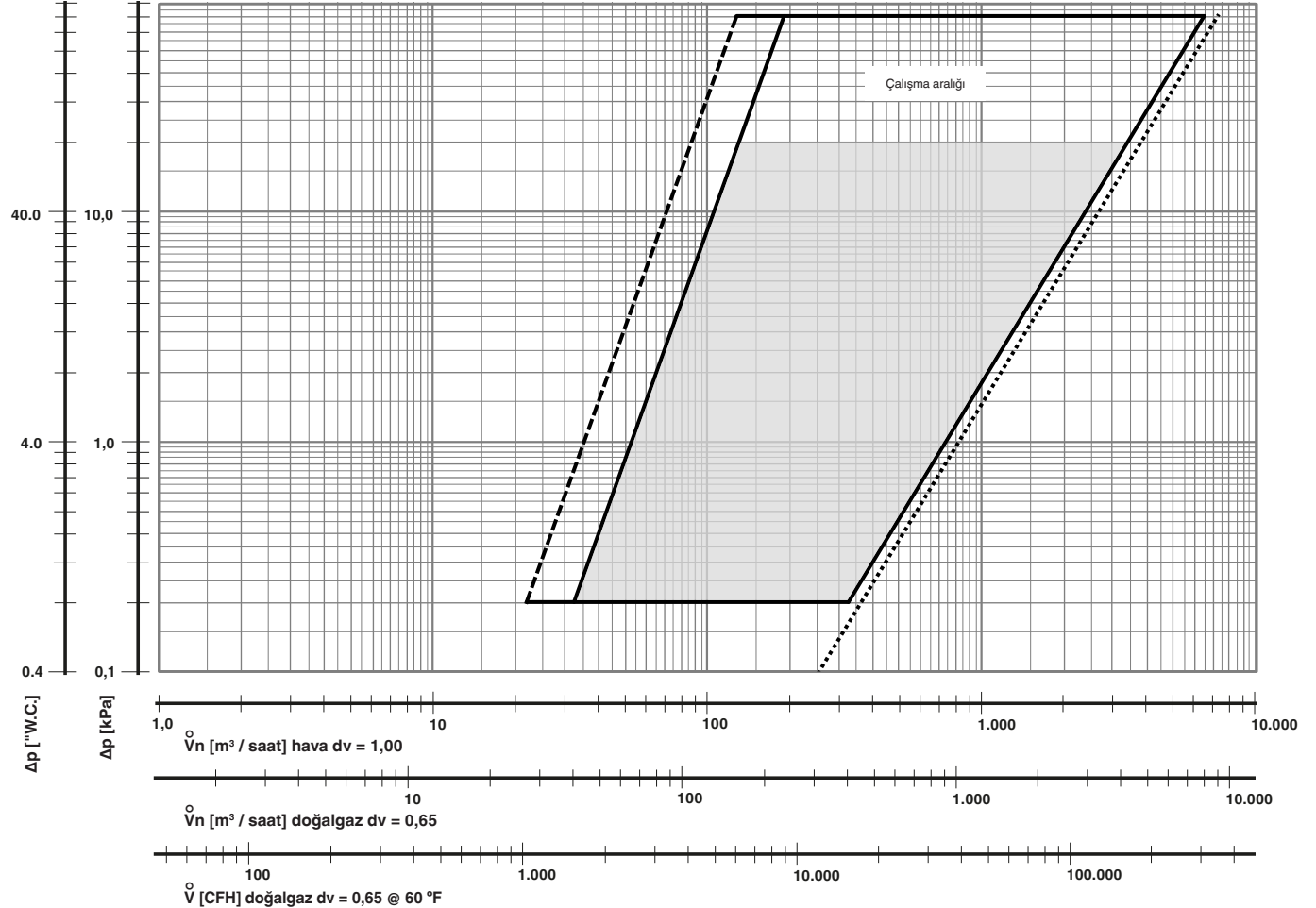
Kapasite abakları

MBE-S-150-...

EN 88-1 / EN 88-3 uyarınca çalışma aralığı

Temel
+15 °C, 101,3 kPa / 60 °F, 407 "W.C.
kuru

..... MBE-S-...-V
—— MBE-S-...-R
- - - - $p_2 < 10,0 \text{ kPa} / 40 \text{ "W.C.}$
■ $p_2 = 0 \text{ kPa} / 0 \text{ "W.C.}$



$$\dot{V}_{\text{kullanılan gaz}} = \dot{V}_{\text{Hava}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{Hava yoğunluğu}}{\text{Kullanılan gazın yoğunluğu}}}$$

Gaz cinsi	Yoğunluk [kg/m³]	dv	f
Doğalgaz	0,81	0,65	1,24
Hava gazı	0,58	0,47	1,46
Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG)	2,08	1,67	0,77
Hava	1,24	1,00	1,00
Hidrojen	0,085	0,069	3,82

Teknik geliştirme ve iyileştirme amacıyla değişiklik yapma hakkı saklıdır.

**Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach,
Almanya**

**Telefon +49 7181-804-0
Faks +49 7181-804-166
E-posta: info@dungs.com
İnternet: www.dungs.com**