RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям ЕС **Инструкция по эксплуатации и монтажу**	**Prohlášení o shodě EU** **Návod k použití**	**Deklaracja zgodności UE** **Instrukcja obsługi**	**AT Uygunluk Beyanı** **Çalıştırma ve montaj talimatları**
MBC...VEF			
Мультиблок® Серворегулятор давления	**Multiblok® Servoregulátor tlaku**	**MultiBloc® Serwolegurator ciśnienia**	**MultiBloc® Servo basınç regülatörü**
Номинальные внутренние диаметры Jmenovité světlosti średnice znamionowe Nominal çaplar		**Rp ½ - Rp 2**	



MBC...VEF
243 955

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям ЕС	Prohlášení o shodě EU	Deklaracja zgodności UE	AT Uygunluk Beyanı

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	**MBC...VEF**	**Мультиблок® Серворегулятор давления Multiblok® Servoregulátor tlaku MultiBloc® Serwolegurator ciśnienia MultiBloc® Servo basınç regülatörü**	
Производитель / Výrobce Producent / Üretici	**Karl Dungs GmbH & Co. KG Karl-Dungs-Platz 1 D-73660 Urbach, Germany**		
настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли **испытание ЕС типового образца** и отвечают следующим нормам безопасности:	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem **přezkoušení typu podle směrnic EU** a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů:	niniejszym oświadcza, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane **badaniu zgodności z wzorcem konstrukcyjnym UE** i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów:	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin **AT tip incelemesine** tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin
Технические условия ЕС для газовых приборов 2016/426	**Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv 2016/426**	**Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe 2016/426**	**AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği 2016/426**
Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68	**Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68**	**Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68**	**AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68**
в действующей редакции.	v platném znění.	w obowiązującym brzmieniu.	önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.
В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу.	V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost.	W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność.	Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder.
Основание для испытания ЕС типового образца Podklady pro přezkoušení typu podle směrnic EU Podstawa badania zgodności z wzorem konstrukcyjnym UE AT Tip İncelemesi esasları		**EN 126 ISO 23551-8**	
Срок действия/Свидетельство Platnost/osvědčení Okres ważności/zaświadczenie Geçerlilik süresi/Sertifika		**2023-05-12 CE0036**	**2028-04-10 CE-0123CT1179**
Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar		**2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH** Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036	**(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen** Ridlerstraße 65 D-80339 München Germany Notified Body number: 0123
Проверка системы контроля качества Kontrola systému QS Kontrola systemu QS Kalite Kontrol sisteminin denetimi		Выбранная схема сертификации соответствия: модуль B+D Zvolený postup stanovení shody: Modul B+D Wybrana ocena zgodności: moduł B+D Seçilen uygunluk yöntemi: Modül B+D	

Dr.-Ing. Karl-Günther Dalsaß,
Директор / Jednatel
Prezes / Genel Müdür
Urbach, 2018-04-21

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 04 22629 022

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Multifunctional control

Model(s): **Series MBC-300**
Series MBC-700
Series MBC-1200

Parameters: Valid from 2018-04-21
PIN CE-0123CT1179

for further information see annex

Tested according to:
DIN EN 126:2012
DIN EN 161:2013
DIN EN 88-1:2016
DIN EN 13611:2011
ISO 23551-8:2016
ISO 23551-1:2012
ISO 23551-2:2006
ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: V-M 1008-15/18

Valid until: 2028-04-10

721692

Date, 2018-04-11 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 955
A1 / 07.17

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 04 22629 022

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)**
Mehrfachstellgerät

Modell(e): **Baureihe MBC-300**
Baureihe MBC-700
Baureihe MBC-1200

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
PIN CE-0123CT1179

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach:
DIN EN 126:2012
DIN EN 161:2013
DIN EN 88-1:2016
DIN EN 13611:2011
ISO 23551-8:2016
ISO 23551-1:2012
ISO 23551-2:2006
ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: V-M 1008-15/18

Gültig bis: 2028-04-10

721691

Datum, 2018-04-11 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

A1 / 07.17

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 955

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Návod k provozu a montáži

Instrukcja obsługi i montażu

Çalıştırma ve Montaj talimatları

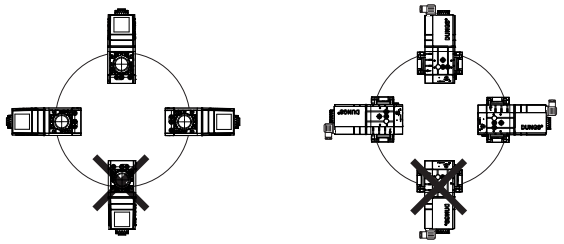
Мультиблок
Серворегулятор давления
Тип MBC...VEF
Номинальные внутренние диаметры
Rp 1/2 - Rp 2

Multiblok
Servoregulátor tlaku
Typ MBC...VEF
Jmenovité průměry
Rp 1/2 - Rp 2

MultiBloc®
Serwolegurator ciśnienia
Typ MBC...VEF
Średnice znamionowe
Rp 1/2 - Rp 2

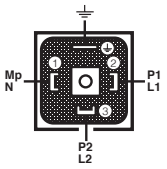
MultiBloc®
Servo basınç regülatörü
Tip MBC...VEF
Nominal çaplar
Rp 1/2 - Rp 2

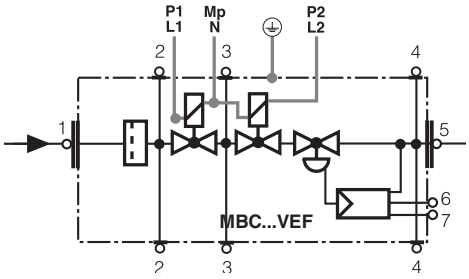
Положение при монтаже
Montážní poloha
Pozycja montażowa
Kurulum konumu



Электрическое соединение
Elektrické připojení
Schemat połączeń elektrycznych
Elektriksel bağlantı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)
только/ pouze/ tylko/ sadece

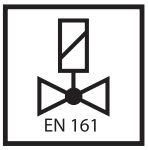
Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z przepisami lokalnymi
Yerel düzenlemelere göre topraklama



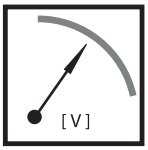




Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. işletme basıncı
360 mbar (36 kPa)



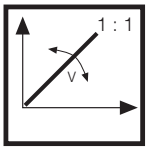
V1+V2 **класс A, группа 2**
V1+V2 **třída A, skupina 2**
V1+V2 **Klasa A, Grupa 2**
V1+V2 **A Sınıfı, 2.Grup**
согласно / podle / wg. normy / göre
EN 161



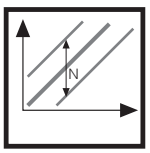
U_n ~(AC) 230 V -15 % +10 %
или/nebo/lub/yada
~(AC) 100 V - 120 V, =(DC) 48 V,
=(DC) 24 V - 28 V
Продолжительность включения / Doba zapnutí / Czas załączenia / Devreden çıkarma süresi **100 %**



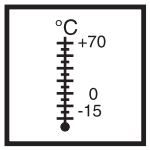
Класс A, группа 2
Třída A, skupina 2
Klasa A, Grupa 2
A sınıfı,2. Grup
согласно / podle / wg. normy / göre
EN 88, EN 12067-1



Отношение **V**
Poměr **V**
Stosunek **V**
Orantı **V**
p_{Br} : p_L
0,4 : 1 … 3 : 1



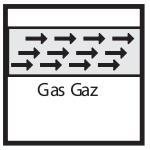
Коррекция нулевой точки **N**
Korekce nulového bodu **N**
Korekcja punktu zerowego **N**
Sıfır noktası düzeltmesi **N**
≈ **± 1 mbar (0,1 kPa)**



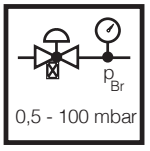
Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C … +70 °C



Вид защиты
Jištění
Stopień ochrony
Koruma derecesi
IP 54 согласно / podle / według normy / göre **IEC 529**



Семейство	1 + 2 + 3
Rodina	1 + 2 + 3
Szereg	1 + 2 + 3
Familya	1 + 2 + 3

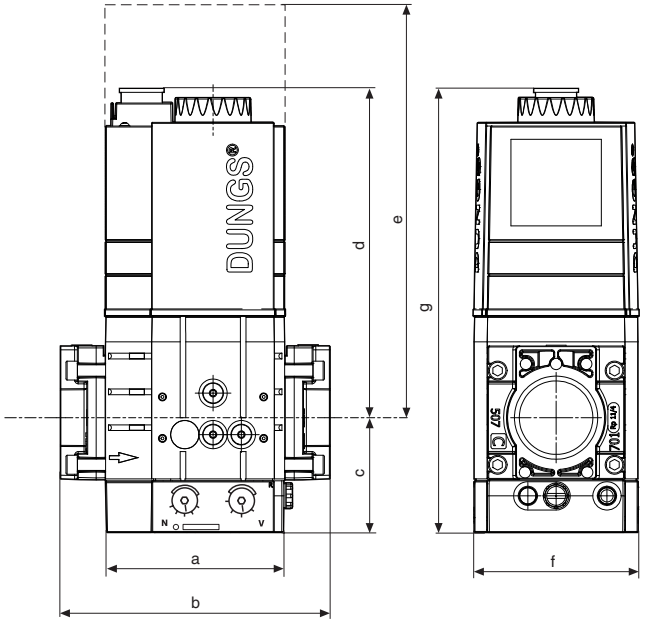


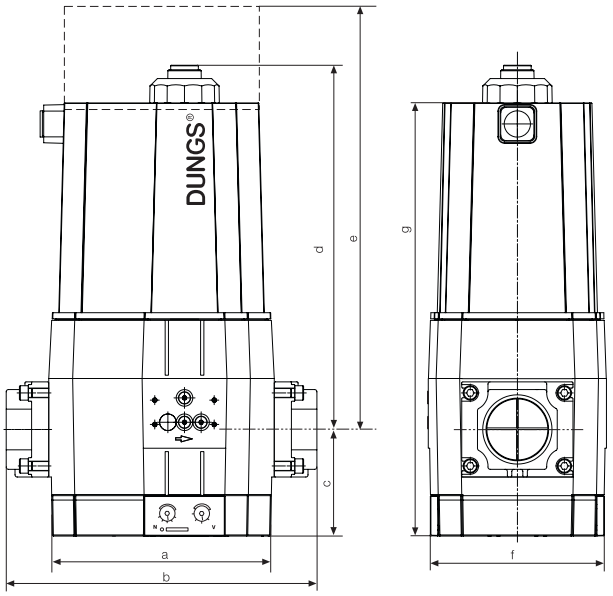
Диапазон давления на выходе
Rozsah výstupního tlaku
Zakres ciśnień wyjściowych
Çıkış basınç aralığı
0,5 - 100 mbar (0,05 - 10 kPa)

Эксплуатация установок с сжиженным газом типа MBC-...-VEF не разрешается при температуре ниже 0 °C. Применять только для установок с газообразным сжиженным газом, жидкие угдеводороды разрушают уплотнительные материалы.
V zařízeních na kapalný plyn neprovozovat MBC-...-VEF pod 0 °C. Vhodný pouze pro plynný kapalný plyn, kapalné uhlovodíky rozrušují těsnicí materiály.
Nie używać MBC-...-VEF w instalacjach gazu ciekłego w temperaturze poniżej 0°C. Nadaje się tylko do gazu ciekłego w postaci gazowej, ciekłe węglowodory niszczą materiały uszczelniające
Likit gaz tesislerinde MBC-...-VEF 0°C altında çalıştırılmayacaktır. Yalnızca gaz halindeki likit gaz için uygundur, sıvı hidrokarbonlar conta malzemelerini tahrip eder.

Сборочные размеры
Rozměry
Wymiary
Montaj Boyutları
[mm]

MBC-300/700...VEF





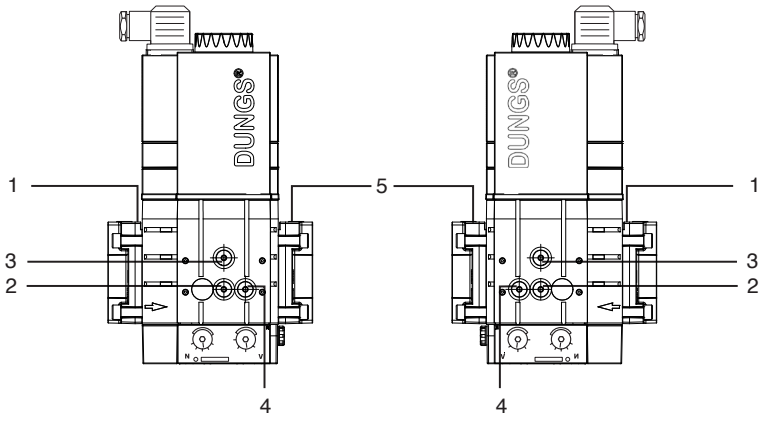
Тип **Typ** **Typ** **Tip**	**Сборочные размеры** **Rozměry** **Wymiary** **Montaj boyutları** **[mm]**						
	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**
MBC-300-VEF	95	143	61	175	297	87	236
MBC-700-VEF	126	176	80	187	310	114	267
MBC-1200-VEF	204	261	96	328	530	161	424

e = Пространствов, необходимое для монтажа соленоида
Prostor nutný k výměěneě elektromagnetu
Wymagane miejsce dla wymiany cewki
Montaj sarmal bobini mesafe gerekleri

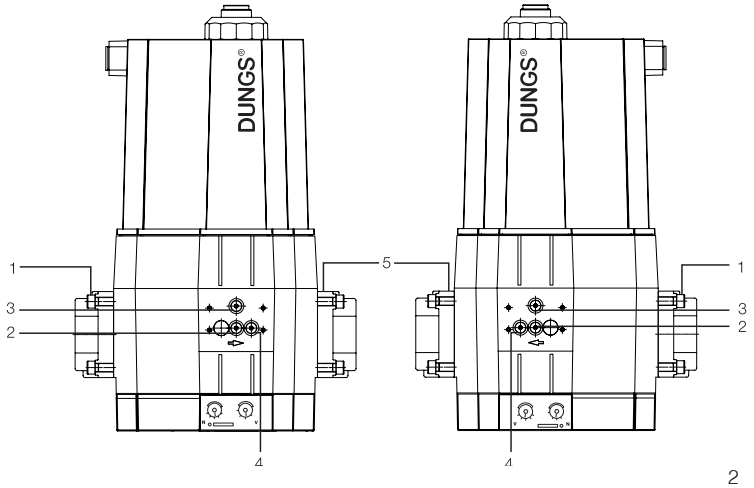
Тип **Typ** **Typ** **Tip**		**Время открытия** **Doba otevření** **Czas otwarcia** **Açılış saati**		**Время настройки** **Doba nastavení** **Czas regulacji** **Ayar süresi** **EN 12067-1**	**Тщ соленоида** **Elektro-magnet č.** **Nr cewki** **Saramal** **Bobin No.**	**Число переключений в час** **Sepnutí/h** **Cykle/h** **Devreler/h**	**Вес** **Váha** **Ciężar** **Ağırlık** **[kg]**
	DN **Rp**		$P_{max.}$ **[VA]**				
MBC-300-VEF	1/2 - 1 1/4	< 1 s	120	< 1 s	032/P	60	3,6
MBC-700-VEF	1 - 2	< 1 s	180	< 1 s	042/P	60	5,1
MBC-1200-VEF	1 - 2	< 1 s	200	< 1 s	052/P	60	16,8

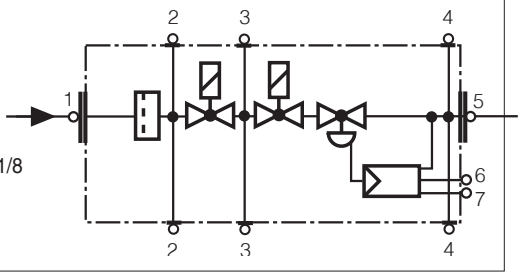
Пункты для измерения давления
Odběr tlaku
Gniazda ciśnieniowe
Basınç vanaları

MBC-300/700...VEF

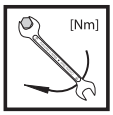


MBC-1200...VEF





1, 2, 3, 5	**4**	**6, 7**
Резьбовая пробка G1/8	Резьбовая пробка G1/8 (по выбору)	Вентиляционная заглушка G 1/8
Závěrný šroub G 1/8	Závěrný šroub G 1/8 (opčně)	Zavzdušňovací tryska G 1/8
Korek gwintowany G 1/8	Korek gwintowany G 1/8 (opcjonalnie)	Korek odpowietrzający G 1/8
Kapama vidası G 1/8	Kapama vidası G 1/8 (opsiyonel)	Hava alma tıpası G 1/8

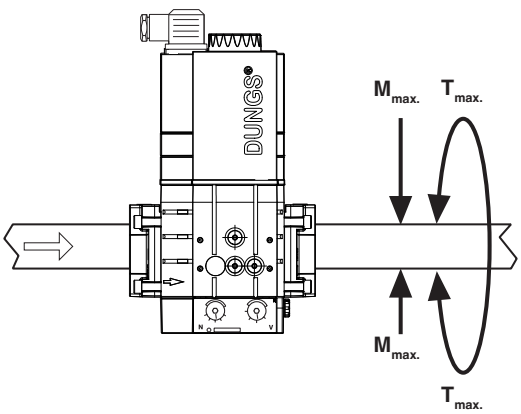


Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура max. točivý moment / příslušenství systému maks. momen. dokręcania/ Osprzęt systemowy mak.dönme anı / Sistem aksesuarları	**M 3**	**M 4**	**M 5**	**M 6**	**M 8**	**G 1/8**	**G 1/4**	**G 1/2**	**G 3/4**
	1,2 Nm	**2,5 Nm**	**5 Nm**	**7 Nm**	**15 Nm**	**5 Nm**	**7 Nm**	**10 Nm**	**15 Nm**



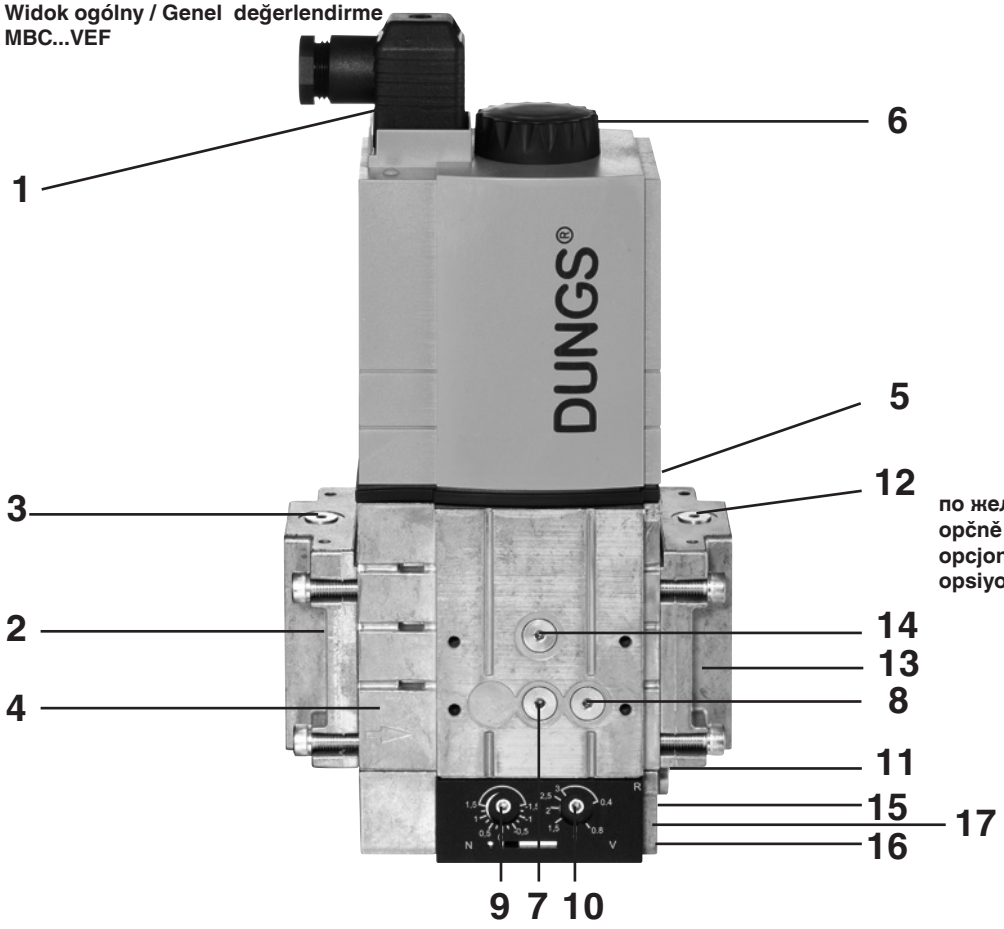
Используйте специальные инструменты!	**Винты вкручивайте крестообразно!**
Používejte vhodné nářadí!	**Šrouby utahujte křížem!**
Używać odpowiednich narzędzi!	**Dokręcać śruby na krzyż!**
Lütfen doğru aletleri kullanınız!	**Vidaları enine sıkılaştırın!**

Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nepoužívejte jako páku.
Nie używać urządzenia jako dźwigni.
Alet manivela gibi kullanılmamalı.

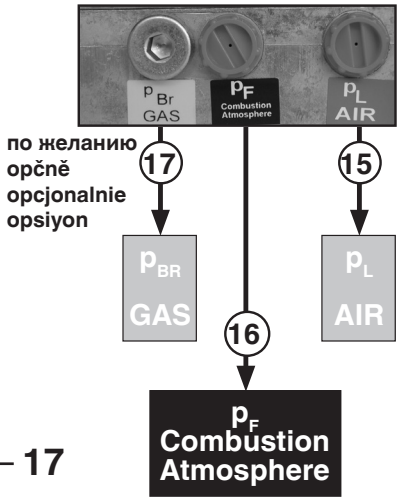


DN	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	
Rp	**3/4**	**1**	**1 1/4**	**1 1/2**	**2**	
$M_{max.}$	**225**	**340**	**475**	**610**	**1100**	**[Nm] t ≤ 10 s**
$T_{max.}$	**85**	**125**	**160**	**200**	**250**	**[Nm] t ≤ 10 s**

Внешний вид / Celkový pohled
Widok ogólny / Genel değerlendirme
MBC...VEF



Импульсные трубопроводы не входят в объем поставки.
Vedení impulsů nejsou součástí dodávky.
Linie impulsowe nie są ujęte w zakresie dostawy.
Empülsiyon hatları; tevzi kapsamımızın bir parçası değildir.



1	Электрическое гнездо для подключения клапанов (DIN EN 175 301-803), черное	Elektrický přípoj ventilů (DIN EN 175 301-803) černý	Przyłącze elektryczne zaworów (DIN EN 175 301-803), czarne	Ventillerin elektrik bağlantısı (DIN EN 175 301-803) siyah
2	Входной фланец	Vstupní příruba	Kołnierz wejściowy	Giriş flanşı
3	Соединение для подачи давления G 1/8, перед фильтром	Tlakový přípoj G 1/8 před filtrem	Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 przed filtrem	Basınç bağlantısı G 1/8 filtreden önce
4	Фильтр	Filtr	Filtr	Filtre
5	Заводская табличка	Typový štítek	Tabliczka znamionowa	Tip levhası
6	Крышка	Víko	Pokrywa	Kapak
7	p_e Измерительный патрубок G 1/8 перед V1, возможен с обеих сторон	p_e měřicí přípoj G 1/8 před V1, oboustranně možný	p_e - przyłącze pomiarowe G 1/8 przed V1, możliwe z obu stron	p_e Ölçüm elemanı bağlantısı G 1/8, V1'den önce, çift taraflı mümkün
8	p_a Измерительный патрубок G 1/8 после V2, по выбору	p_a měřicí přípoj G 1/8 po V2, opčně	p_a - przyłącze pomiarowe G 1/8 za V2, opcjonalnie	p_a Ölçüm elemanı bağlantısı G 1/8 V2'den sonra, opsiyonel
9	Регулировочный винт Коррекция нулевой точки N	Regulační šroub Korekce nulového bodu N	Śruba nastawcza Korekcja punktu zerowego N	Ayar cıvatası Sıfır noktası düzeltmesi N
10	Регулировочный винт Отношение **V**	Regulační šroub Poměr V	Śruba nastawcza Stosunek V	Ayar cıvatası Orantı V
11	Вентиляционная заглушка G 1/8	Zavzdušňovací tryska G 1/8	Korek odpowietrzający G 1/8	Hava alma tıpası G 1/8
12	Соединение для подачи давления G 1/8 Давление на входе горелки p_{Br}	Tlakový přípoj G 1/8 Tlak plynu před hořákem p_{Br}	Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 Ciśnienie palnika p_{Br}	Basınç bağlantısı G 1/8 Brülör basıncı p_{Br}
13	Выходной фланец	Výstupní příruba	Kołnierz wyjściowy	Çıkış flanşı
14	p Измерительный патрубок G 1/8 после V1, возможен с обеих сторон	p měřicí přípoj G 1/8 po V1, oboustranně možný	p - przyłącze pomiarowe G 1/8 za V1, możliwe z obu stron	p Ölçüm elemanı bağlantısı G 1/8 V1'den sonra, çift taraflı mümkün
15	Соединение для подачи давления G1/8 Давление дутья P_L	Tlakový přípoj G 1/8 Tlak ventilátoru P_L	Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 Ciśnienie na dmuchawie P_L	Basınç bağlantısı G1/8 Fan basıncı P_L
16	Соединение для подачи давления G1/8 Давление в топочной камере P_F	Tlakový přípoj G1/8 Tlak topeniště P_F	Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 Ciśnienie w komorze spalania P_F	Basınç bağlantısı G1/8 Yanma hücresi basıncı P_F
17	по желанию: Impuls p_{Br}	opčně: impuls p_{Br}	opcjonalnie: przewód impulsowy p_{Br}	opsiyon: Empülsiyon p_{Br}

Резьбовой фланец
MBC...VEF
Монтаж и демонтаж

1. Смонтировать фланцы на трубопроводы. Использовать специальную уплотнительную пасту, рис. 1.
2. Вставить MBC...VEF. Следить за правильной посадкой уплотнительных колец, рис. 2.
3. Винты A – H затянуть.
4. После окончания монтажных работ провести проверку на герметичность и функционирование.
5. Демонтаж производится в обратном порядке 3 ➜ 2 ➜ 1.

Provedení se závitovou přírubou
MBC...VEF
Montáž a demontáž

1. Přírubu namontujte na potrubí. Použijte vhodné těsnicí prostředky (obr. 1).
2. Zasaďte MBC...VEF, dbejte na polohu těsnicích kroužků (obr. 2)
3. Utáhněte šrouby A – H.
4. Po montáži proveďte kontrolu těsnění a funkce.
5. Demontáž proveďte v opačném pořadí 3 ➜ 2 ➜ 1.

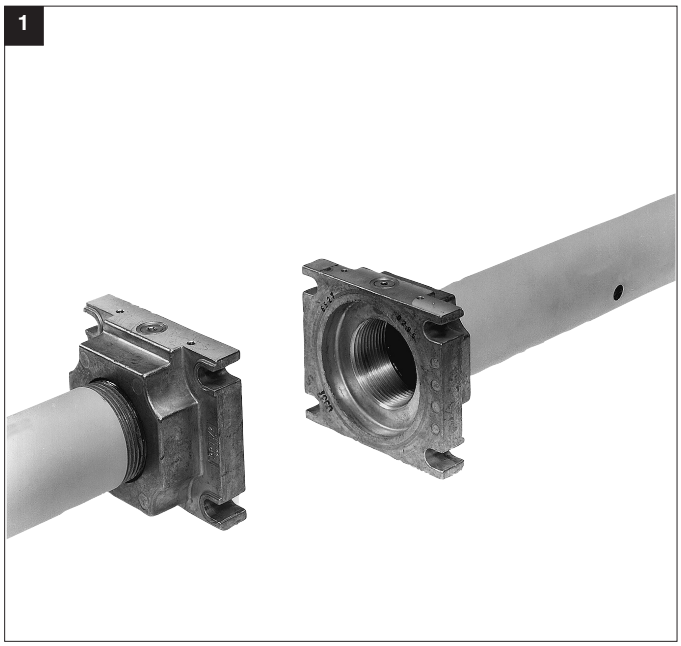
Wersja z kołnierzami gwintowanymi
MBC...VEF
Montaż i demontaż

1. Zamontować kołnierz na orurowaniu. Użyć odpowiedniej masy uszczelniającej.
2. Założyć urządzenie MBC...VEF uważając na o-ringi (rys.2).
3. Dokręcić śruby A – H.
4. Po zakończeniu montażu sprawdzić szczelność i działanie.
5. Demontaż wykonuje się w odwrotnej kolejności 3 ➜ 2 ➜ 1.

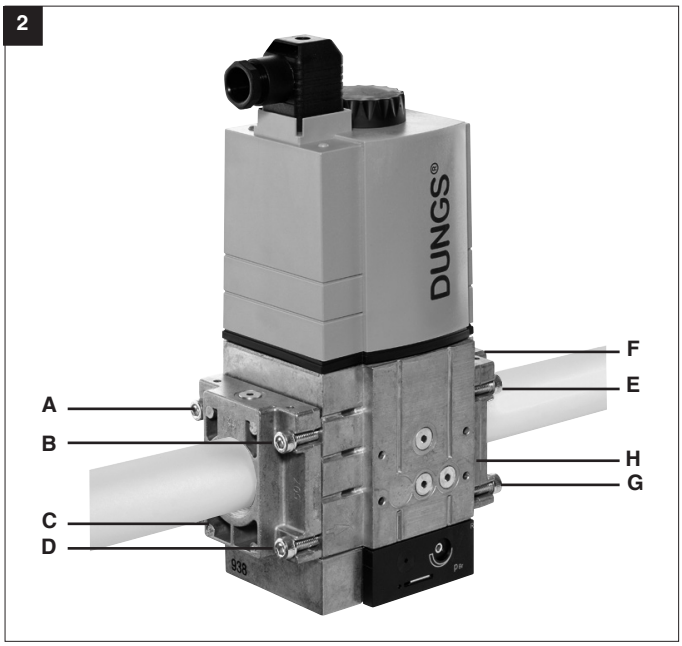
Diş açılmış pervaz Versiyonu
MBC...VEF
Kurulum ve demontaj

1. Boru hatları üzerine pervazı monte edin. Uygun sızdırmazlık malzemesi kullanın. (Resim 1'e bkz.)
2. MBC...VEF yerleştirin. O-halkalarının konumuna dikkate ediniz. (Resim 2'e bkz.)
3. A – H Vidalarını sıkılaştırın.
4. Kurulumdan sonra, sızıntı testi ve fonksiyonel test uygulayınız.
5. Tersine sıradan demonte ediniz 3 ➜ 2 ➜ 1.

1



2



Инструкция по монтажу
Импульсные трубопроводы
(Опция)

Импульсные трубопроводы p_{Br} должны иметь ≥ DN 4 (Δ 4 мм), PN 1 (номинальное давление) и должны быть изготовлены из стали.

Прочие материалы для импульсных трубопроводов разрешается применять только после испытания конструкционного образца вместе с горелкой.

Импульсные трубопроводы следует монтировать так, чтобы **конденсат** не стекал обратно в MBC... VEF.

Импульсные трубопроводы должны быть присоединены так, чтобы не произошло обрыва или перекоса трубопровода.

Импульсные трубопроводы должны иметь минимальную длину!

После окончания монтажа трубопровода/импульсного трубопровода проверить установку на герметичность. Аэрозоль для определения места утечки применять исключительно в местах возможной утечки.
Давление при испытании: $p_{макс.}$ = 100 мбар

Vnější vedení impulsů
(volitelné)
Návod k montáži

Vedení impulsů p_{BR} musí odpovídat >= DN 4 (prům. 4 mm), PN 1 a musí být z oceli.

Vedení impulsů z jiných materiálů jsou přípustná pouze po otestování typu ve spojení s hořákem.

Vedení impulsů musí být instalováno tak, aby do MBC...VEF nemohl proudit zpět žádný **kondenzát**.

Vedení impulsů musí být zajištěna proti stržení a deformaci.

Vedení impulsů musí být co nejkratší!

Po připojení proveďte kontrolu vzduchotěsnosti vedení/vedení impulsů. Sprej na zjišťování netěsnosti použijte pouze v nutném případě.
Kontrolní tlak: $p_{max.}$ = 100 mbar

Instrukcje montażu
zewnętrznych linii impulsowych
(opcja)

Linie impulsowe p_{BR} powinny być ze stali i mieć średnicę DN 4 (średn. 4 mm), odpowiadającą P1.

Inne materiały na linie impulsowe mogą być dopuszczone po próbie typu z palnikiem.

Trasa linii impulsowych winna być tak poprowa-dzona, aby nie było możliwości ściekania **kondensatu** z powrotem do urządzenia MBC...VEF.

Linie impulsowe muszą być odporne na zerwanie i deformacje.

Trasa linii impulsowych powinna być krótka!

Po podłączeniu należy sprawdzić szczelność oruruowania i linie impulsowe. Spray do wykrywania nieszczelności winien być użyty tylko w razie potrzeby.
Ciśnienie próby = p_{maks} = 100 mbar

Montaj Talimatları
Harici Empülsiyon hatları
(Seçmeli)

p_{BR} Empülsiyon hattı ≥ DN 4 (Δ 4 mm) PN 1 karşı gelmeli ve çelikten yapılmış olmalıdır.

Empülsiyon hattının diğer malzemeleri için ancak yakmaçla birlikte bir tip testinden sonra izin verilebilir.

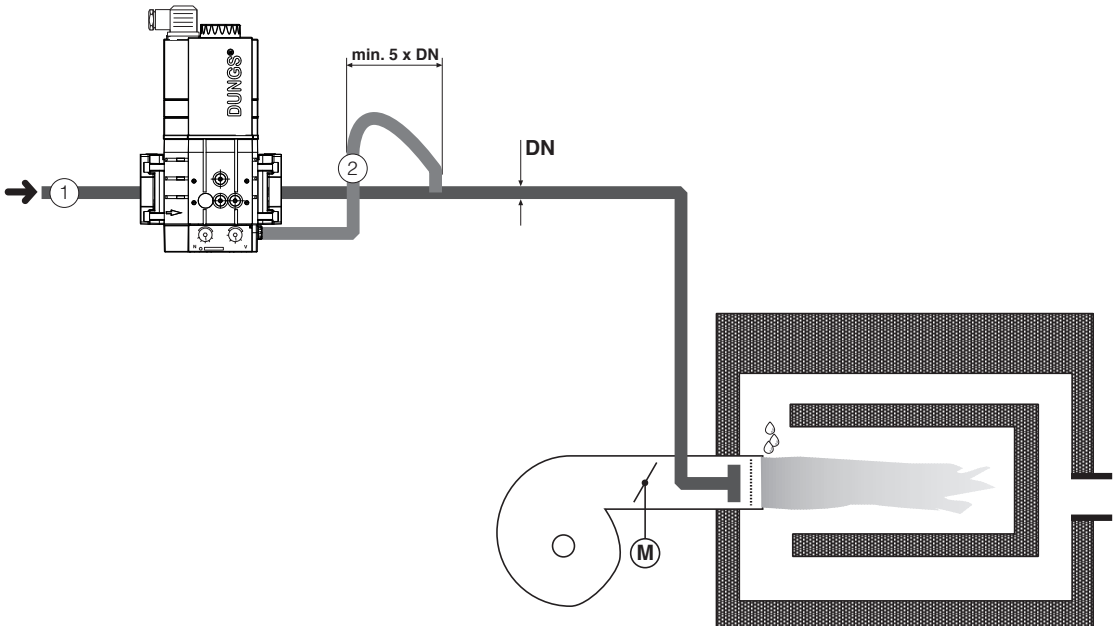
Empülsiyon hatları, MBC...VEF'ye her hangi bir **kondensatın** geri akmayacağı şekilde döşenmelidir.

Empülsiyon hatları, kesilmesi ve deforme olmasını önleyecek şekilde monte edilmelidir.

Empülsiyon hatlarını kısa tutun!

Montajdan sonra Hatlar/ Empülsiyon hatları için atmosferik sızıntı kontrolü yapın. Sadece eğer gerekli ise sızıntı spreyini kullanınız .
Test basıncı: p_{max} = 100 mbar

MBC...VEF
Монтаж импульсных трубопроводов
Instalace impulsního vedení
Instalacja linii impulsowych
Emülsiyon hatları kurulumu



1 p_e: Входное давление газа	1 p_e: vstupní tlak plynu	1 p_e: ciśnienie wejściowe gazu	**1** p_e: pressione gas in entrata
4 p_{Br}: Давление на входе горелки, газ Опция 0.5 -100 мбар	4 p_{Br}: tlak plynu před hořákem, plyn Opce 0,5 - 100 mbar	4 p_{Br}: ciśnienie na palniku, gaz Opcja 0,5 - 100 mbar	**4** p_{Br}: pressione al bruciatore, gas, optional 0,5 - 100 mbar
6 p_F: Давление в топочной камере – 20 мбар … + 50 мбар или атмосферное Δp_L max = p_L - p_F = 100 мбар Δp_{BR} max = p_L - p_F = 100 мбар	6 p_F: tlak topeniště – 20 mbar … + 50 mbar nebo atmosféra Δp_L max = p_L - p_F = 100 mbar Δp_{BR} max = p_L - p_F = 100 mbar	6 p_F: ciśnienie w komorze spalania – 20 mbar … + 50 mbar lub atmosferyczne Δp_L max = p_L - p_F = 100 мбар Δp_{BR} max = p_L - p_F = 100 мбар	**6** p_F: pressione al vano caldaia – 20 mbar … + 50 mbar o atmosfera Δp_L max = p_L - p_F = 100 мбар Δp_{BR} max = p_L - p_F = 100 мбар
7 p_L: Давление дутья, воздух 0.4 -100 мбар	7 p_L: tlak ventilátoru, vzduch 0,4 - 100 mbar	7 p_L: ciśnienie na dmuchawie, powietrze 0,4 - 100 mbar	**7** p_L: pressione al soffiante, aria 0,4 - 100 mbar

p_L
AIR

$p_{L,\ max./maxi.}$ = 100 mbar

$p_{L,\ min./mini.}$ = 0,4 mbar

V
min./mini.
max./maxi.

V = $p_{Br} : p_L$

$V_{max./maxi.}$ = 3 : 1

$V_{min./mini.}$ = 0,4 : 1

p_{Br}
GAS

$p_{Br,\ max./maxi.}$ = 100 mbar

$p_{Br,\ min./mini.}$ = 0,5 mbar

N
± 1 mbar

Коррекция нулевой точки ± 1 мбар
Korekce nulového bodu ±1 mbar
Korekcja punktu zerowego ± 1 mbar
Sıfır noktası düzeltmesi ± 1 mbar

p_F
Combustion Atmosphere

$p_{F,\ max./maxi.}$ = + 50 mbar

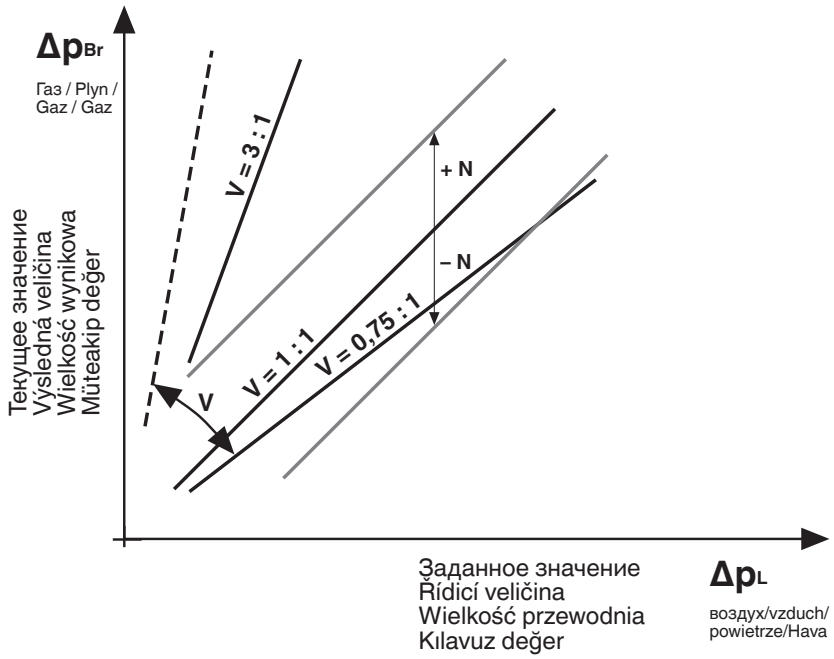
$p_{F,\ min./mini.}$ = – 20 mbar

EN 12067-1

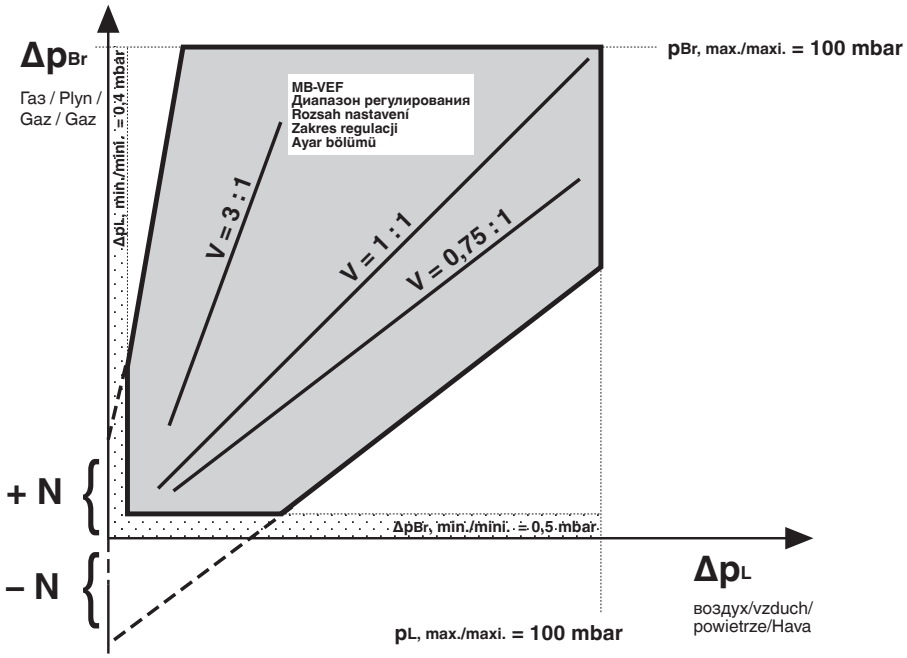
Варианты настройки
Možnosti nastavení
Możliwości ustawień
Ayarlama olanakları

Эффективное давление на входе горелки
Účinný tlak plynu před hořákem
Skuteczne ciśnienie na palniku
Etken brülör basıncı
$\Delta p_{Br} = p_{Br} - p_F$

Эффективное давление дутья
Účinný tlak ventilátoru
Skuteczne ciśnienie na dmuchawie
Etken fan basıncı
$\Delta p_L = p_L - p_F$



Диапазон регулирования
Rozsah nastavení
Zakres nastawczy
Ayar aralığı



MBC...VEF
Настройка регулятора давления

⚠ Предварительная настройка регулятора давления производится на заводе-изготовителе. Параметры настройки следует отрегулировать по месту соответственно условиям эксплуатации установки. Строго соблюдать инструкцию изготовителя горелок!

1. Открыть заслонку.
2. Включить горелку; возможна коррекция параметров N и V настройки во время работы, рис. 1
3. Проверить надежность горения горелки.
4. При минимальной мощности: установить коррекцию нулевой точки N.
5. При максимальной мощности: установить отношение V.
6. При необходимости, повторить операции 4 и 5. Проводить промежуточный контроль параметров.
7. Запломбировать регулировочные винты, как показано ниже.

⚠ Необходимо обеспечить оптимальное сгорание и надежность горения!

MBC...VEF
Nastavení regulátoru tlaku

⚠ Regulátor tlaku je ze závodu nastaven. Nastavené hodnoty musí být na místě přizpůsobeny podmínkám zařízení. Nezbytně dbát návodu výrobce hořáku!

1. Šoupě otevřít.
2. Hořák spustit, korekce nastavených hodnot N a V je možná pouze v provozu, obr. 1
3. Zkontrolovat bezpečnost zapalování hořáku.
4. Při min. výkonu: nastavit korekci nulového bodu N.
5. Při max. výkonu: nastavit poměr V.
6. Pokud je to nutné, nastavení 4. a 5. opakovat. Kontrolovat mezihodnoty.
7. Regulační šroub zaplombovat, viz dole.

⚠ Musí být zajištěno optimální spalování a bezpečnost zapalování!

MBC...VEF
Nastawianie podzespołu regulatora ciśnienia

⚠ Podzespół regulatora ciśnienia jest wstępnie wyregulowany fabrycznie. Wartości nastaw należy na miejscu dostosować do warunków pracy instalacji. Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta palnika!

1. Otworzyć zasuwę.
2. Uruchomić palnik, korekcja wartości nastaw N i V jest możliwa tylko podczas pracy, rys. 1.
3. Sprawdzić bezpieczeństwo zapłonu palnika.
4. Przy min. mocy: ustawić korekcję punktu zerowego N.
5. Przy max. mocy: ustawić stosunek V.
6. W razie konieczności powtórzyć czynności ustawiania 4. i 5. Kontrolować wartości pośrednie.
7. Zaplombować śruby nastawcze, patrz niżej.

⚠ Należy koniecznie zapewnić optymalne spalanie i bezpieczeństwo zapłonu palnika!

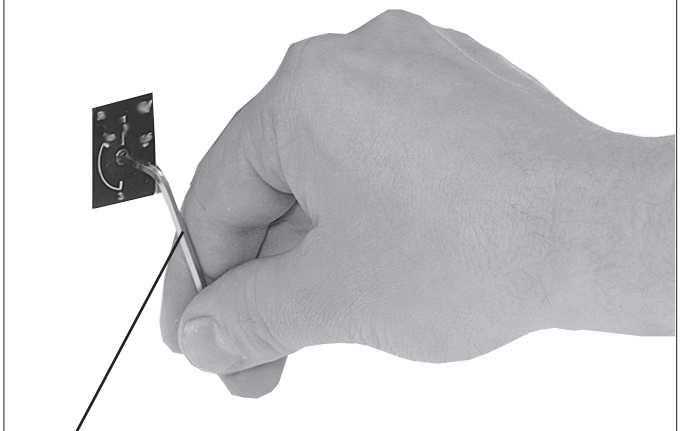
MBC...VEF
Basınç ayar kısmının ayarlanması

⚠ Basınç ayar kısmının ön ayarı fabrika çıkışında yapılmıştır. Ayarlama değerleri, yerinde sistem koşullarına uygun kılınmalıdır. Brülör üreticisinin talimatlarına kesinlikle dikkat edilmelidir!

1. Sürgü açılmalıdır.
2. Brülör çalıştırılmalıdır, N ve V ayar değerlerinin düzeltilmesi sadece işletme esnasında mümkündür, Resim 1
3. Brülörün ateşleme emniyeti kontrol edilmelidir.
4. Asg. güçte: Sıfır noktası düzeltmesi N ayarlanmalıdır.
5. Azm. güçte: Orantı V ayarlanmalıdır.
6. Gerekirse ayarlama 4. ve 5. tekrarlanmalıdır. Ara değerler kontrol edilmelidir.
7. Ayar cıvatası kurşun ile mühürlenmelidir, aşağıya bakınız.

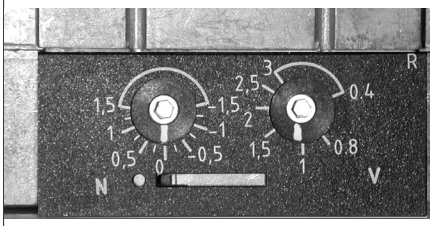
⚠ Optimal yanma ve ateşleme emniyeti sağlanmış olmalıdır!

1



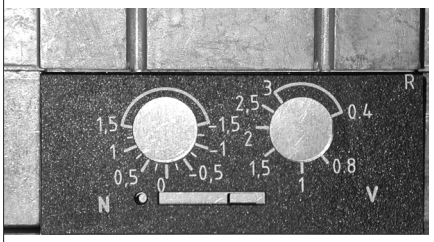
Ключ для винтов с шестигранной головкой № 2,5
Klíč s vnitřním šestihranem č. 2,5
Klucz imbusowy, sześciokątny 2,5
İlç altı ken anahtar No. 2,5

2



открыто
otevřeno
otwarte
açık

3



закрыто
zavřeno
zamknięte
kapalı

Пломбирование

После установки требуемого давления.

1. Закройте задвижку.
2. Закрытую задвижку зафиксируйте винтом (Рис.3).

Plombování

Po nastavení požadované hodnoty tlaku:

1. Zavřete šoupátko.
2. Uzavření šoupátka zajistěte šroubem. (obr. 3).

Plombowanie

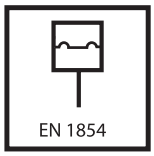
Po nastawieniu żądanej wartości ciśnienia:

1. Zamknąć okienko
2. Zabezpieczyć zamknięte okienko za pomocą śruby (rys.3).

Sıkıştırma

İstenilen basınç ayar noktası ayarladıktan sonra:

1. Koruyucu sürücüyü kapatın.
2. Koruyucu sürücünün kapalı konumunu vida ile sabitleyin (Resim 3).



Опция / Opce
Opcja / Opsiyon
Реле давления/ Hlídač tlaku/Czujnik ciśnieniowy/ Presostat
Тип/Typ/Typ/Tip
GW…A5, GW…A2, NB…A2, ÜB…A2
согласно/ podle / wg normy / göre
EN 1854

Настройка реле давления газа GW…A5

С помощью специального инструмента, отвертки № 3 или ключа PZ2, открутить болты на кожухе, рис. 1. Кожух снять.

Nastavení hlídače tlaku plynu GW…A5

Vhodným nástrojemšroubovákem č. 3, popř. PZ 2 odstraňte kryt, obr. 1.
Sejměte kryt.

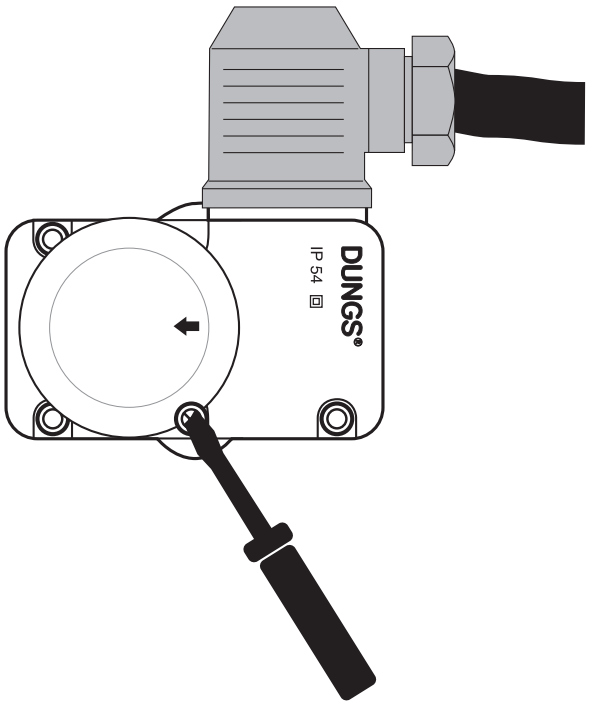
Regulacja presostatu gazu GW...A5

Zdemontować kołpak za pomocą odpowiedniego narzędzia, np. śrubokrętu nr 3 lub PZ 2.
Rys.1. Zdejmowanie kołpaka

GW…A5 Gaz basınç şalterinin ayarlanması.

3 no'lu tornavida ya da PZ 2 benzeri uygun bir alet kullanarak başlığı demonte ediniz. Resim 1.
Başlığı çıkarınız.

1



С помощью регулировочного колесика со шкалой установить реле давления на заданную величину, рис. 2.

Соблюдайте указания изготовителя горелки!

Реле давления включается при падении давления: установка на ⬇.
Кожух снова установить на место!

Wyregulować presostat na znamionową wartość ciśnienia na podziałce za pomocą pokrętła, jak pokazano na rys. 2.

Należy przestrzegać instrukcji producenta palnika!

Presostat przełącza podczas obniżania się ciśnienia:
ustawić na ⬇.
Założyć kołpak!

Hlídač tlaku nastavte pomocí nastavovacího kolečka stupnice na předepsanou požadovanou hodnotu, obr. 2.

Dodržujte pokyny výrobce hořáku!

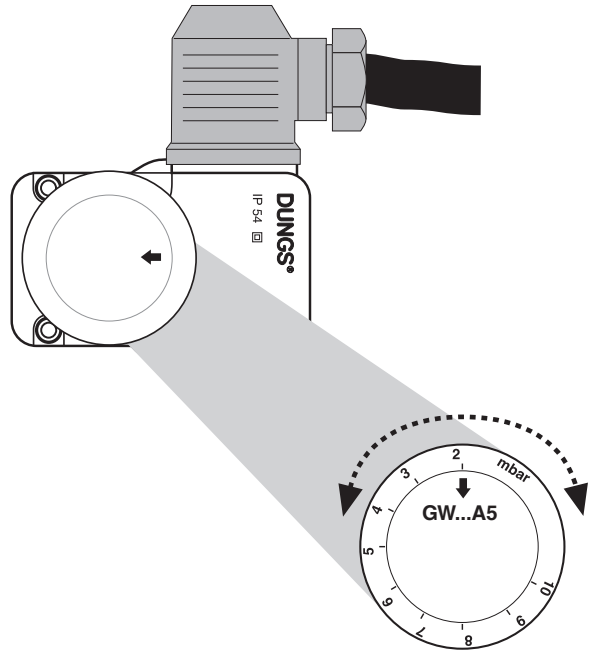
Hlídač tlaku se sepne při klesajícím tlaku: nastavit na ⬇.
Kryt vraťte na místo.

Skala kullanarak belirlenen basınç ayar noktasına ayarlama çarkındaki basınç anahtarını getiriniz.Resim 2.

Lütfen yakmaç imalatçısının talimatlarına uyunuz!

Basınç şalteri basınç düştükçe çevrilir: ⬇ 'ye ayarlayınız.
Başlığı yeniden monte edin.

2



MBC...VEF

Контроль фильтра проводить не менее одного раза в год!
Замену фильтра производить, если Δp между соединениями 1 и 2 > 10 мбар.
Замена фильтра производить, если значение Δp между соединениями 1 и 2 увеличилось в два раза по сравнению с последним значением контрольного измерения.

1. Отключить подачу газа: закрутить шаровой кран.
2. Выкрутить винты 1 - 2.
3. Заменить фильтровальную вставку микрофильтра.
4. Вновь поставить корпус фильтра. Вкрутить винты 1 - 2, не применяя силу, и затянуть.
5. После окончания монтажных работ провести проверку на герметичность и функционирование, $p_{макс}$ = 360 мбар.

MBC...VEF

Kontrolu filtru provádějte nejméně jednou ročně!
Filtr vyměňte, je-li **Δp** mezi tlakovým připojením 1 a 2 > 10 mbar.
Filtr vyměňte, je-li **Δp** mezi tlakovým připojením 1 a 2 ve srovnání s poslední kontrolou dvojnásobný.

1. Přerušte přívod plynu: Zavřete kulový kohout.
2. Vyšroubujte šrouby 1-2.
3. Vyměňte vložku filtru 3.

4. Bez použití síly zašroubujte šrouby 1-2 a utáhněte.
5. Proveďte kontrolu funkce a těsnosti, p_{max} = 360 mbar

MBC...VEF

Sprawdzać filtr, co najmniej raz w roku!
Wymienić filtr, gdy Δp pomiędzy podłączeniami ciśnienia 1 i 2 > 10 mbar.
Wymienić filtr, gdyΔp pomiędzy podłączeniami ciśnienia 1 i 2 jest dwukrotnie wyższe w odniesieniu do ostatniej kontroli.

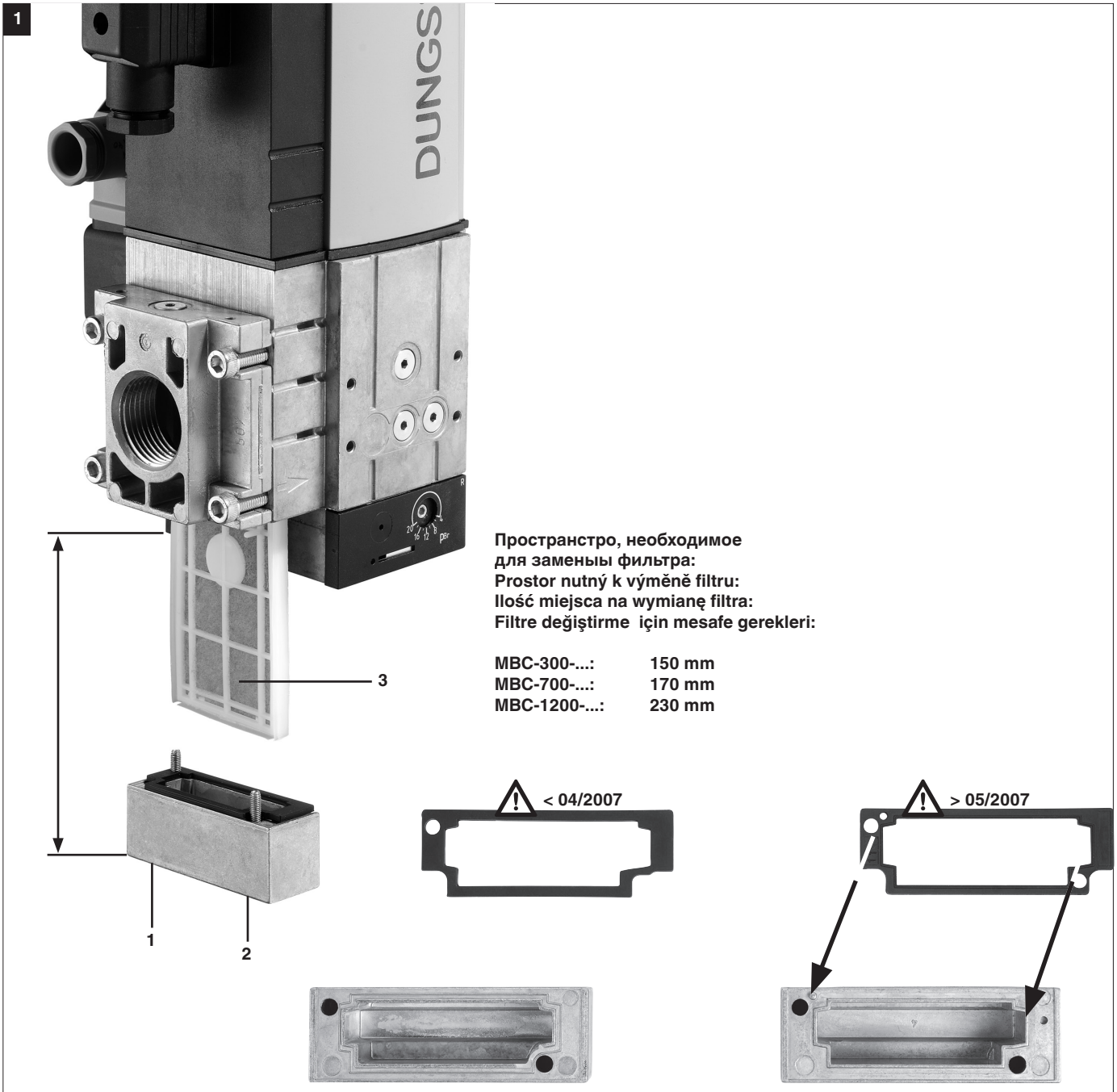
1. Odciąć dopływ gazu; zamknąć zawór kulowy.
2. Odkręcić śruby 1-2.
3. Wymienić wkład filtra 3.

4. Wkręcić i dokręcić śruby 1-2 bez nadmiernej siły.
5. Wykonać próbę szczelności i funkcjonalną, $p_{maks.}$ = 360 mbar

MBC...VEF

Filtre kontrolü, en az yılda bir kez kontrol edin.
Filtre değiştirme, 1 ve 2 > 10 mbar no'lu basınç bağlantıları arasındaki basınç, Δp ise.
Filtre değiştirme, 1 ve 2 no'lu basınç bağlantıları arasındaki basınç Δp; son incelemede bulunan değerinin iki katı ise.

1. Gaz girişini kesin: Bilyalı subapı kapatın.
2. 1-2 no'lu vidaları çıkarın.
3. 3 no'lu mikro filtre başlığını değiştirin.
4. 1-2 no'lu vidaları güç kullanmadan yerleştirip sıkıştırın.
5. Sızıntı ve fonksiyon testini yapın. $p_{max.}$ = 360 mbar



Пространстро, необходимое для замены фильтра:
Prostor nutný k výměně filtru:
Ilość miejsca na wymianę filtra:
Filtre değiştirme için mesafe gerekleri:

MBC-300-...:	**150 mm**
MBC-700-...:	**170 mm**
MBC-1200-...:	**230 mm**

Замена соленоида MBC-300/700

1. **Прекратить подачу газа, отключить питание!**
2. Снять крышку B, Рис. 1.
3. Выкрутить контргайку A, Рис. 2.
4. Заменить соленоид, Рис. 3. **Строго соблюдать номер соленоида и**
5. Затянуть контргайку A, Рис. 4.
6. Установить на место крышку B, прочно завинтить ее вручную, Рис. 5.

Výměna elektromagnetu MBC-300/700

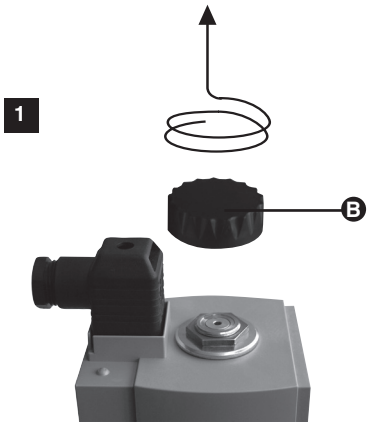
1. **Přerušte přívod plynu, vypněte proud!**
2. Sejměte kryt B, obr. 1.
3. Kontramatici A povolit, obr. 2.
4. Vyměňte elektromagnet, obr. 3. **Je bezpodmínečně nutné dodržet číslo elektromagnetu a napětí!**
5. Kontramatici A utáhnout, obr. 4.
6. Kryt B namontujte zpět a utáhněte pevně rukou, obr. 5.

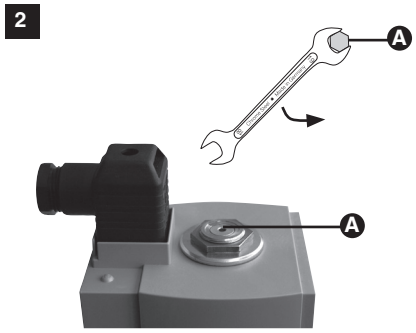
Wymiana cewki MBC-300/700

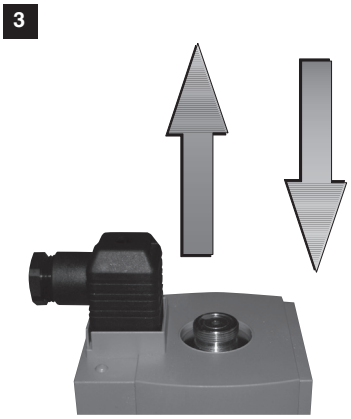
1. **Odciąć dopływ gazu, odłączyć zasilanie.**
2. Zdjąć pokrywę B, rys. 1.
3. Zwolnić przeciwnakrętkę A, rys. 2.
4. Wymienić cewkę, rys. 3, **Sprawdzić nr cewki i napięcie!**
5. Dokręcić przeciwnakrętkę A, rys. 4.
6. Założyć pokrywkę B i dokręcić silnie ręką, rys. 5.

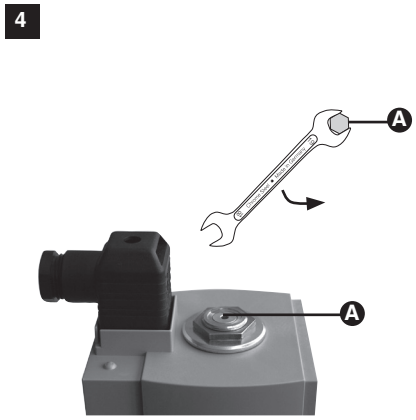
Sarmal bobin değiştirme MBC-300/700

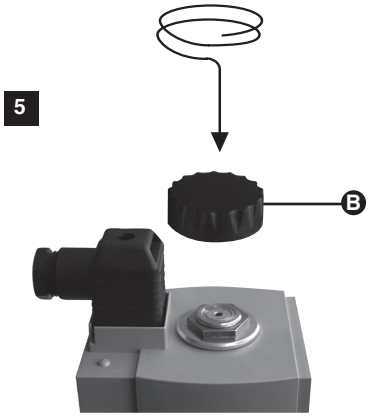
1. **Gaz girişini kesin. Elektrik beslemesini kapatın.**
2. Kapak B'yi kaldırın, Resim 1.
3. Kontra somununu A gevşetin, Resim 2.
4. Sarmal bobin değiştirin, Resim 3. **Sarmal bobin No 'ya ve gerilime mutlaka dikkat edin!**
5. Kontra somununu A sıkın. Resim 4.
6. Kapak B'yi monte edin ve güçlü bir şekilde elinizle çekin. Resim 5.

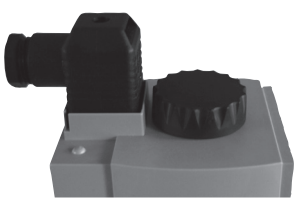












Замена соленоида
MBC-1200

1. **Прервать подачу газа, отключить электрическое питание!**
2. Выкрутить предохранительный винт A, рис. 1.
3. Удалить крышку B, рис. 2.
4. Осторожно поднять кожух соленоида, рис. 3.
5. Разомкнуть контактные соединители для заземления и печатной платы, рис. 4.
6. Заменить магниты, рис. 5
   Проверить номер соленоида и напряжение!
7. Присоединить электрические контакты. Сборку узла производить в обратном порядке.
8. Снова установить крышку B, вручную затянуть винты, рис. 6.
9. **Вкрутить до упора предохранительный винт A, рис. 7.**

Výměna magnetu
MBC-1200

1. **Přerušit přívod plynu, vypnout zásobování proudem!**
2. Pojistný šroub A povolit, obr.1.
3. Kryt B odstranit, obr. 2.
4. Kryt magnetu opatrně sejmout, obr. 3.
5. Konektory pro uzemnění a desku plošných spojů rozpojit, obr. 4.
6. Magnety vyměnit, obr. 5
   Nezbytně dbát čísla magnetu a napětí!
7. Elektrické přípoje spojit. Smontování v opačném pořadí.
8. Kryt B opět namontovat, rukou pevně utáhnout, obr. 6.
9. Pojistný šroub A zašroubovat až na doraz, obr. 7.

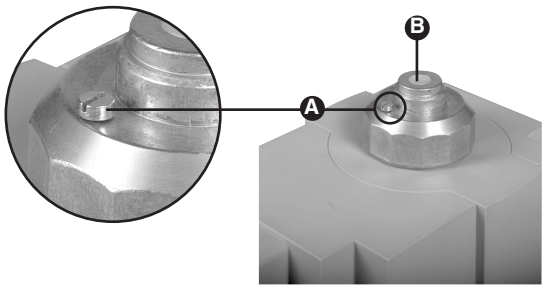
Wymiana elektromagnesu
MBC-1200

1. **Odciąć dopływ gazu, odłączyć zasilanie elektryczne!**
2. Odkręcić śrubę zabezpieczającą A, rys. 1.
3. Zdjąć pokrywę B, rys. 2.
4. Ostrożnie podnieść pokrywę elektromagnesu, rys. 3.
5. Odłączyć złącza wtykowe uziemienia i płytki drukowanej, rys. 4.
6. Wymienić elektromagnesy, rys. 5
   Koniecznie zwrócić uwagę na numer elektromagnesu i wartość napięcia!
7. Połączyć przyłącza elektryczne. Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.
8. Założyć ponownie pokrywę B, mocno dokręcić ręką, rys. 6.
9. Wkręcić śrubę zabezpieczającą A do oporu, rys. 7.

Mıknatıs değiştirme
MBC-1200

1. **Gaz beslemesi kesilmeli, elektrik beslemesi kapatılmalıdır!**
2. Emniyet cıvatası A çözülmelidir, Resim 1.
3. Kapak B çıkarılmalıdır, Resim 2.
4. Manyetik kapak dikkatlice kaldırılmalıdır, Resim 3.
5. Toprak hattının ve iletken devre plakasının geçmeli bağlantıları çözülmelidir, Resim 4.
6. Mıknatıslar değiştirilmelidir, Resim 5
   Mıknatıs numarasına ve gerilime kesinlikle dikkat edilmelidir!
7. Elektrik bağlantıları kurulmalıdır. Sökme işleminin tersi sırasına göre monte edilmelidir.
8. Kapak B tekrar monte edilmelidir, elden sıkılmalıdır, Resim 6.
9. Emniyet cıvatası A sonuna kadar içeri takılmalıdır, Resim 7.

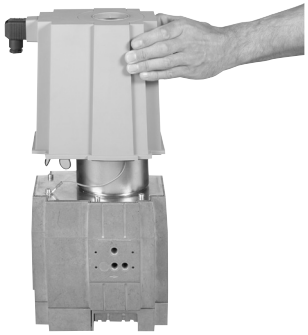
1



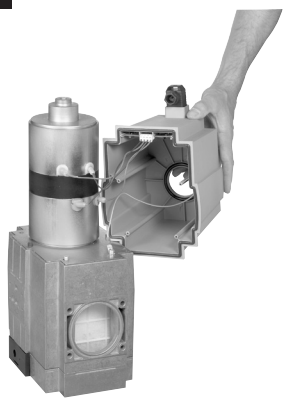
2



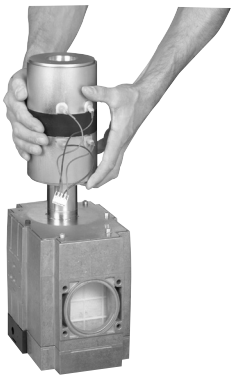
3



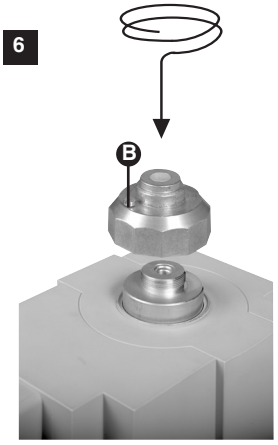
4



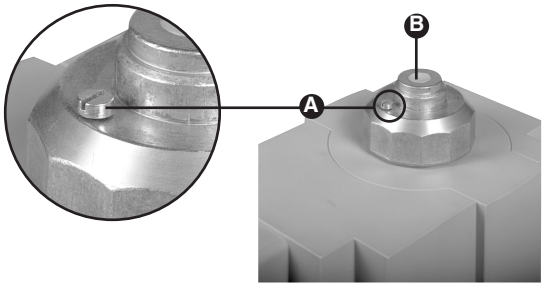
5



6

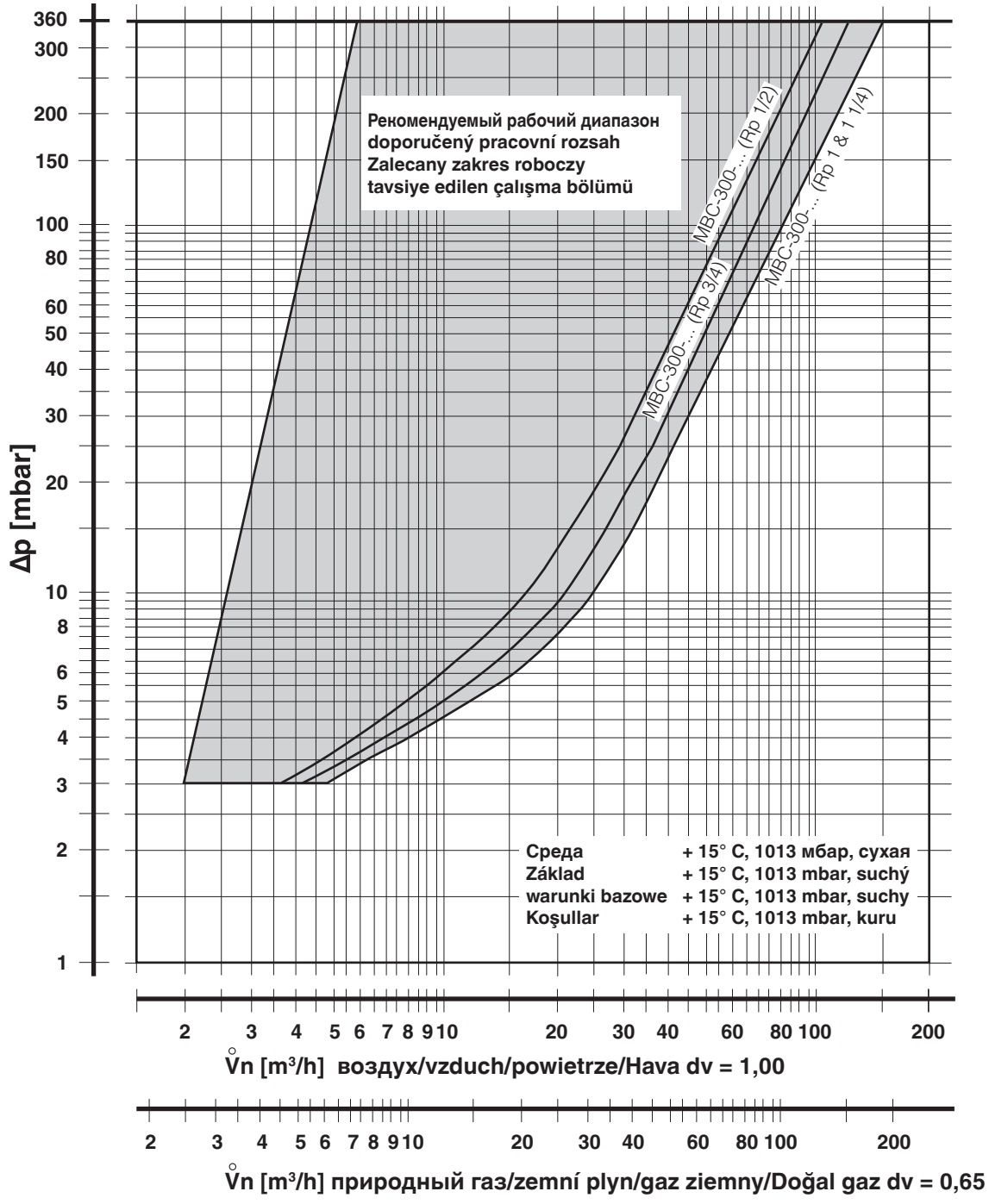


7



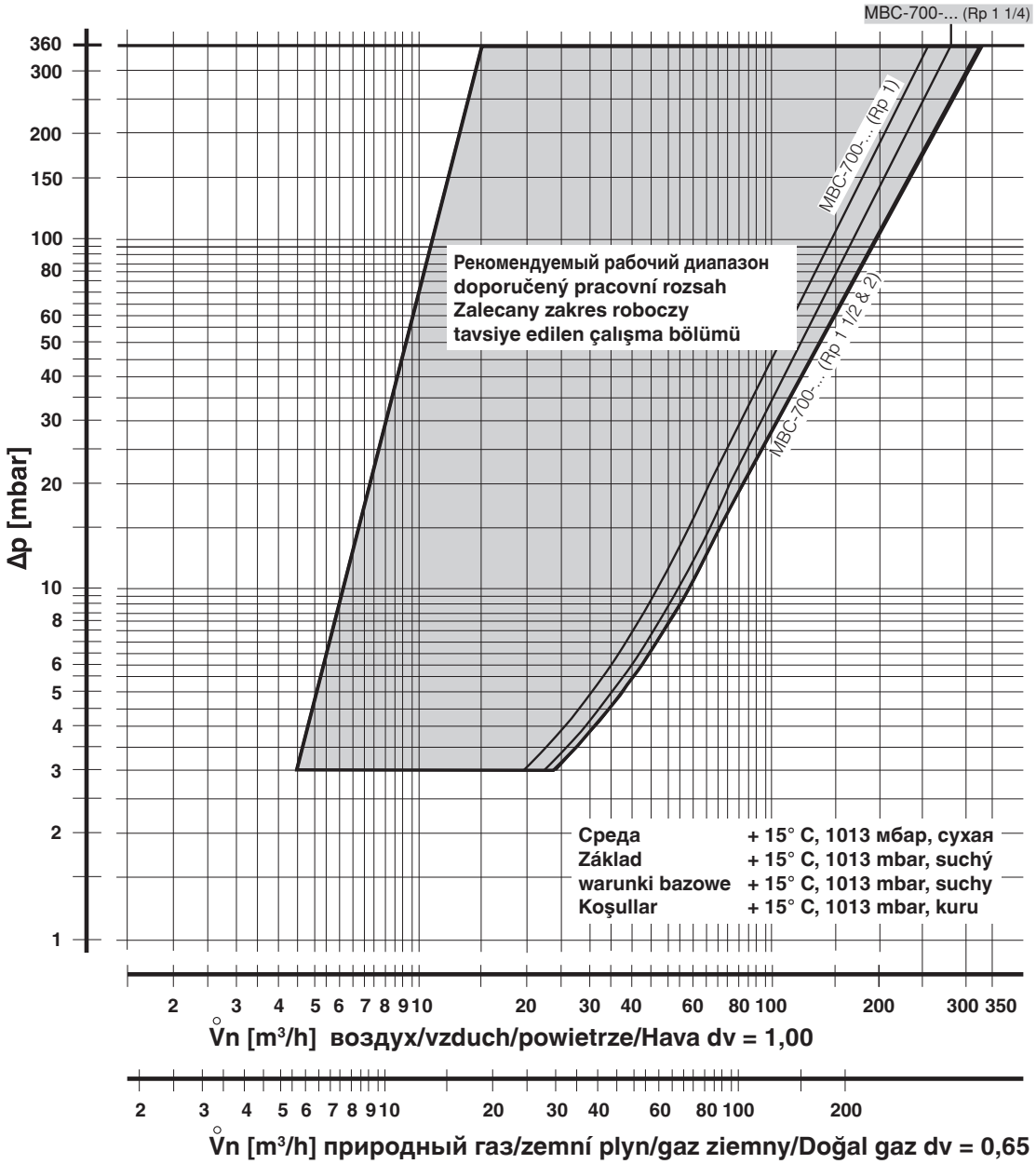
Пример выбора устройства	Příklad volbu přístrojů	Przykład doboru urządzenia	Örnek, cihaz değiştirme
Известно: p_e = 20 мбар	**Známo:** p_e = 20 mbar	**Znane wartości:** p_e = 20 mbar	**Bilinen:** p_e = 20 mbar
Рабочая точка $V_{max.}$ = 25 м³/ч $P_{Br, макс.}$ = 11 мбар Рабочая точка $V_{min.}$ = 8.3 м³/ч	Pracovní bod $V_{max.}$ = 25 m³/h $P_{Br, max.}$ = 11 mbar Pracovní bod $V_{min.}$ = 8,3 m³/h	Punkt pracy $V_{max.}$ = 25 m³/h $P_{Br, max.}$ = 11 mbar Punkt pracy $V_{min.}$ = 8,3 m³/h	Çalışma noktası $V_{azm.}$ = 25 m³/h $P_{Br, azm.}$ = 11 mbar Çalışma noktası $V_{asg.}$ = 8,3 m³/h
Требуется определить: $\Delta P_{min.}$ = 20 mbar – 11 mbar = 9 мбар	**Musí být stanoveno:** $\Delta P_{min.}$ = 20 mbar – 11 mbar = 9 mbar	**Należy obliczyć:** $\Delta P_{min.}$ = 20 mbar – 11 mbar = 9 mbar	**Belirlenecek olan:** $\Delta P_{min.}$ = 20 mbar – 11 mbar = 9 mbar
Действительно: $r = Q_{макс.} / Q_{мин.} = V_{макс.} / V_{мин.}$ r = 25 / 8,3 = 3	**Platí:** $r = Q_{max.} / Q_{min.} = V_{max.} / V_{min.}$ r = 25 / 8,3 = 3	**Obowiązuje:** $r = Q_{max.} / Q_{min.} = V_{max.} / V_{min.}$ r = 25 / 8,3 = 3	**Geçerli olan:** $^{a}r = Q_{azm.} / Q_{asg.} = V_{azm.} / V_{asg.}$ r = 25 / 8,3 = 3
$p_{Br, мин.} = p_{Br, макс.} / r^2$ $P_{Br, мин.}$ = 11 / 9 = 1,2 мбар	$p_{Br, min.} = p_{Br, max.} / r^2$ $P_{Br, min.}$ = 11 / 9 = 1,2 mbar	$p_{Br, min.} = p_{Br, max.} / r^2$ $P_{Br, min.}$ = 11 / 9 = 1,2 mbar	$p_{Br, asg.} = p_{Br, azm.} / r^2$ $P_{Br, asg.}$ = 11 / 9 = 1,2 mbar
$\Delta P_{макс.} = p_e - p_{Br, мин.}$ $\Delta p_{макс.}$ = 20 мбар – 1,2 мбар $\Delta p_{макс.}$ = 18,8 мбар	$\Delta P_{max.} = p_e - p_{Br, min.}$ $\Delta p_{max.}$ = 20 mbar – 1,2 mbar $\Delta p_{max.}$ = 18,8 mbar	$\Delta P_{max.} = p_e - p_{Br, min.}$ $\Delta p_{max.}$ = 20 mbar – 1,2 mbar $\Delta p_{max.}$ = 18,8 mbar	$\Delta P_{azm.} = p_e - p_{Br, min.}$ $\Delta p_{azm.}$ = 20 mbar – 1,2 mbar $\Delta p_{azm.}$ = 18,8 mbar
Определенные параметры рабочей точки 1: **$V_{макс.}$ = 25 м³/ч** **$\Delta P_{мин.}$ = 9 мбар**	**Výsledek pracovní bod 1 s:** **$V_{max.}$ = 25 m³/h** **$\Delta p_{min.}$ = 9 mbar**	**Wynik obliczeń dla punktu pracy 1 z:** **$V_{max.}$ = 25 m³/h** **$\Delta p_{min.}$ = 9 mbar**	**Sonuç, çalışma noktası 1:** **$V_{azm.}$ = 25 m³/h** **$\Delta p_{asg.}$ = 9 mbar**
Определенные параметры рабочей точки 2: **$V_{мин.}$ = 8,3 м³/ч** **$\Delta p_{макс.}$ = 18.8 мбар**	**Výsledek pracovní bod 2 s:** **$V_{min.}$ = 8,3 m³/h** **$\Delta p_{max.}$ = 18,8 mbar**	**Wynik obliczeń dla punktu pracy 2 z:** **$V_{min.}$ = 8,3 m³/h** **$\Delta p_{max.}$ = 18,8 mbar**	**Sonuç, çalışma noktası 2:** **$V_{asg.}$ = 8,3 m³/h** **$\Delta p_{azm.}$ = 18,8 mbar**
Выбор устройства: MBC-300-VEF	**Volba přístroje: MBC-300-VEF**	**Wybrane urządzenie: MBC-300-VEF**	**Cihaz seçimi: MBC-300-VEF**
⚠ Обе рабочие точки должны находиться в рекомендуемом рабочем диапазоне одного типоразмера!	**⚠ Oba pracovní body musí ležet v doporučeném pracovním rozsahu jedné konstrukční velikosti!**	**⚠ Obydwa punkty pracy muszą leżeć w zalecanym zakresie pracy jednego typu urządzenia.**	**⚠ Her iki çalışma noktası da, bir ebata ait tavsiye edilen çalışma aralığında olmalıdır!**

Диаграмма расхода 1/ Průtokový diagram 1/ Charakterystyka przepływu 1/ Akış diyagramı 1
Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофильтром
Křivky pro volbu přístrojů (v regulovaném stavu) s jemným filtrem
Krzywe służące do wyboru przyrządu (w stanie wyregulowanym) z mikrofiltrem
İnce filtreli (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için eğriler



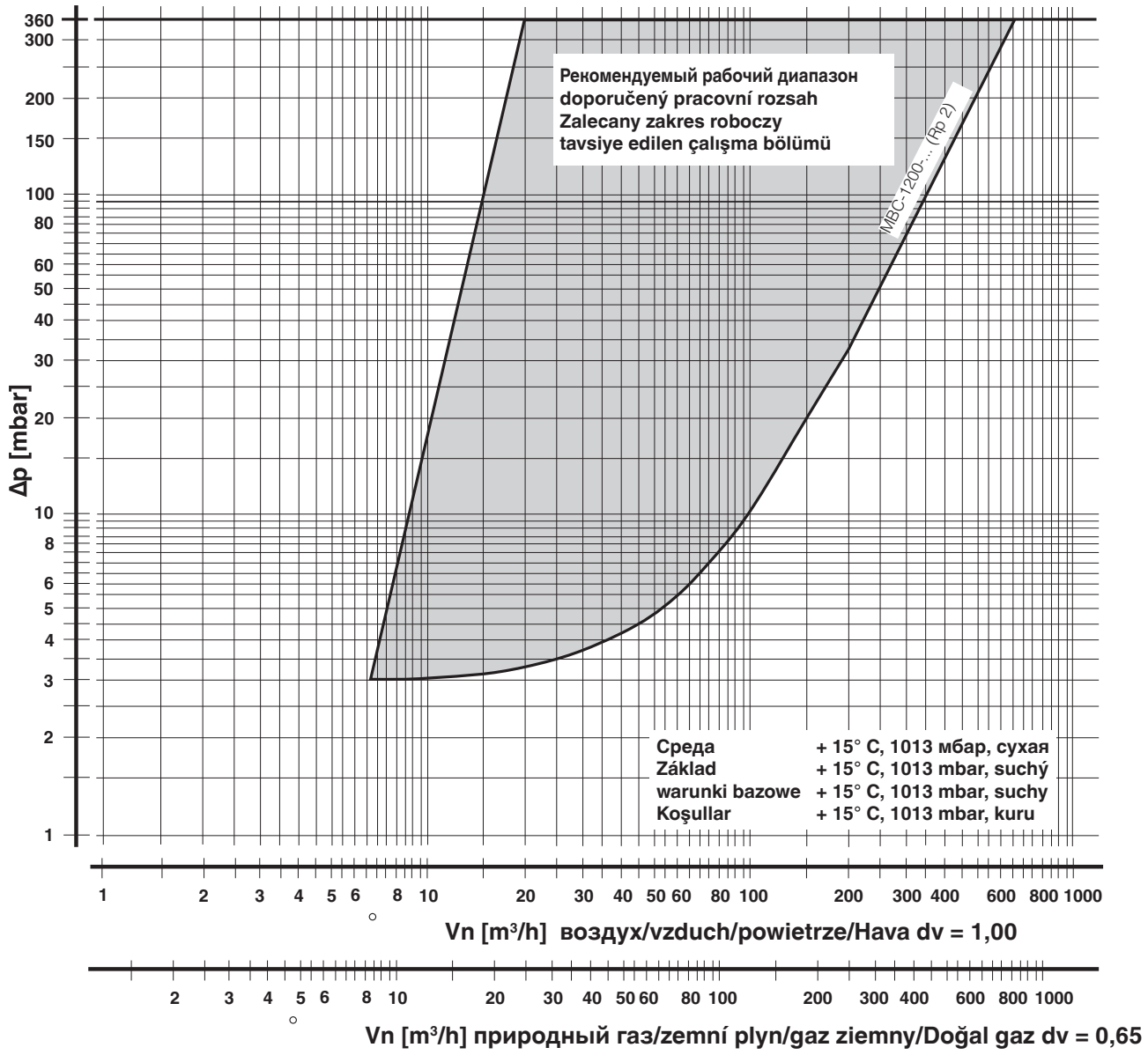
MBC-700-VEF

Диаграмма расхода 1/ Průtokový diagram 1/ Charakterystyka przepływu 1/ Akış diyagramı 1
Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофильтром
Křivky pro volbu přístrojů (v regulovaném stavu) s jemným filtrem
Krzywe służące do wyboru przyrządu (w stanie wyregulowanym) z mikrofiltrem
İnce filtreli (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için eğriler



MBC-1200-VEF

Диаграмма расхода 1/ Průtokový diagram 1/ Charakterystyka przepływu 1/ Akış diyagramı 1
Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофильтром
Křivky pro volbu přístrojů (v regulovaném stavu) s jemným filtrem
Krzywe służące do wyboru przyrządu (w stanie wyregulowanym) z mikrofiltrem
İnce filtreli (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için eğriler



Запасные части/Оснастка Náhradní díly / Příslušenství Części zamienne/akcesoria Yedek parçalar / Aksesuarlar		Заказной № Objednací číslo Nr zamówienia Sipariş Numarası
Резьбовая пробка, плоская с уплотнительным кольцом **Závěrný šroub, plochý s O-kroužkem** **Zatyczka wkręcana z o-ringiem** **Kapama vidası ,O-halka yassı**		
G 1/8		230 432
Набор адаптеров для типа GW A2 с резьбой G 1/4, **Souprava adaptéru pro GW A2 s přípojkou G 1/4** **Zestaw adaptacyjny dla GW A2 z podłączeniem G1/4** **G 1/4 portu ile oturtulmuş GW A2 için Adaptör takımı.**		
MBC...VEF		222 982
Штепсельная розетка, черная **Zásuvka, černá** **Wtyczka, czarna** **Hat soketi, Siyah**		
GDMW, 3 pol. + E		210 319
Соединительный фланец **Připojovací příruba** **Kołnierz przyłączeniowy** **Bağlantı flanşı**		
MBC-300-VEF	Rp 1/2	222 341
MBC-300-VEF	Rp 3/4	222 342
MBC-300-VEF	Rp 1	222 001
MBC-300-VEF	Rp 1 1/4	240 506
MBC-700/1200-VEF	Rp 1	222 343
MBC-700/1200-VEF	Rp 1 1/4	222 344
MBC-700/1200-VEF	Rp 1 1/2	221 884
MBC-700/1200-VEF	Rp 2	221 926
Цилиндрический винт DIN 912, 8.8 (Компл. 4 шт.) **O-kroužek, test dle EN (2 kusy)** **O-ring, testowany wg norm EN (zestaw 2 szt.)** **O-Halkası, EN testli (2 parçalı takım)**		
MBC-300-VEF	57 x 3,0	230 443
MBC-700/1200-VEF	75 x 3,5	230 444
Wbkbylhbxtcrbq dbyn DIN 912, 8.8 (комплект из 4 штук) **Šroub s válcovou hlavou DIN 912, 8.8 (sada 4 ks)** **Śruba gniazdowa DIN 912, 8.8 (zestaw 4 szt.)** **Silindir vidası DIN 912, 8.8 (4 parçalı takım)**		
MBC-300-VEF	M6 x 30	231 588
MBC-700/1200-VEF	M8 x 40	231 589
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом **Závrtné šrouby s těsn. kroužkem** **Zestaw śrub regulacyjnych z pierścieniem uszczelniającym** **Ayar vidaları takımı**		
G 1/8		219 008
G 1/4		022 335

Запасные части/Оснастка Náhradní díly / Příslušenství Części zamienne/akcesoria Yedek parçalar / Aksesuarlar		Заказной № Objednací číslo Nr zamówienia Sipariş Numarası
Запасной соленоид **Náhradní elektromagnet** **Wymienna cewka** **Yedek sarmal bobin**		
DIN 43 650		по запросу na vyžádání na zamówienie talep üzerine
Фильтрующая вставка **Vložka do filtru** **Wkład filtra** **Filtre elemanı**		
MBC-300-VEF	1 штук/комплект 1 kusů/sada 1 sztuk/zestaw 1 adet/set	241 916
MBC-300-VEF	10 штук/комплект 10 kusů/sada 10 sztuk/zestaw 10 adet/set	241 917
MBC-700-VEF	1 штук/комплект 1 kusů/sada 1 sztuk/zestaw 1 adet/set	242 072
MBC-700-VEF	10 штук/комплект 10 kusů/sada 10 sztuk/zestaw 10 adet/set	242 073
MBC-1200-VEF	1 штук/комплект 1 kusů/sada 1 sztuk/zestaw 1 adet/set	245 624
MBC-1200-VEF	10 штук/комплект 10 kusů/sada 10 sztuk/zestaw 10 adet/set	245 625



Проводить работы на MBC разрешается только квалифицированному персоналу.

S přístrojem MBC smí pracovat pouze kvalifikovaní odborníci.

Wszelkie czynności dotyczące MBC winny być wykonywane przez fachowy personel.

MBC üzerinde sadece uzman personelin çalışmasına izin verilebilir.

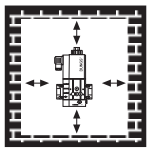


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Следите, чтобы при монтаже не произошло перекосов.

Chraňte povrch příruby. Šrouby utáhněte křížem. Při montáži odpojte přívod proudu!

Chronić powierzchnie kołnierzy. Dokręcać śruby na krzyż.

Flanş yüzeylerini koruyunuz. Vidaları enine sıkılaştırınız. Gerilimsiz olarak kurulmasına dikkat edin!



Не допускается прямой контакт между MBC и кирпичными, бетонными стенами, полом.

Mezi MBC a vytvrzeným zdivem, betonovou stěnou nebo podlahou nesmí být přímý kontakt.

Nie dopuszczać do bezpośredniego styku ze ścianami murowanymi, betonowymi i posadzkami.

MBC ile sertleşmek üzere olan tuğlaların, beton duvarların ya da zeminin arasında doğrudan temas olmamasına dikkat edin.



Монтаж следует производить так, чтобы конденсат не стекал обратно в MBC.

Zkontrolujte, zda z vedení impulsů nemůže proudit zpět do MBC žádný kondenzát.

Nie wolno dopuścić do przedostania się kon-densatu z linii impulsowych z powrotem do urządzenia MBC.

MBC' ye Emülsiyon hattan kondensatın geri akmamasını temin edin.

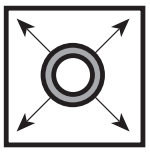


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

Po demontáži nebo přestavbě dílů použijte vždy nové těsnění.

Po demontażu części, do ponownego montażu należy użyć nowych uszczelek.

Parçaları demonte ve monte ettikten sonra her zaman yeni sızdırmaz contalar kullanın.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед MBC следует закрутить.

Kontrola těsnosti potrubí: Zavřete kulový kohout před MBC.

Do próby szczelności orurowania: zamknąć zawór kulowy przed korpusem MBC.

Boru hattı sızıntı kaçak testi: MBC gövdesinin yanındaki bilyalı vanayı kapatın.



После завершения работ на MBC провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na MBC: proveďte kontrolu těsnosti a funkce.

Po zakończeniu prac nad MBC należy wykonać próbę szczelności i funkcjonowania.

MBC üzerinde yapılan çalışmanın tamamlanmasından sonra, bir sızıntı ve fonksiyon testi yapın.

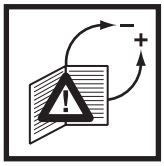


Запрещается проведение работ, если узел находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

Nikdy neprovádějte žádné práce, není-li odpojen přívod plynu a proudu. Používání otevřeného ohně je zakázáno. Dodržujte místní předpisy.

Nie należy nigdy wyko-nywać robót pod ciśnieniem gazu ani pod napięciem prądu. Unikać otwartego ognia. Przestrzegać lokalnych przepisów.

Eğer gaz basıncı veya gerilim mevcut ise asla çalışma yapmayın. Açık alev olmamalı. Yerel düzenlemelere uyunuz.



Все установки и параметры настройки осуществляются только в соответствии с руководством по эксплуатации производителя котла / горелки.

Veškeré hodnoty a parametry musí být nastaveny v souladu s provozní příručkou vydanou výrobcem kotle/hořáku.

Wszystkie ustawienia i wartości nastawcze należy realizować zgodnie z instrukcją obsługi producenta kotła / palnika.

Tüm ayarları ve ayar parametrelerini kazan/fırın imalatçısının işletme kılavuzu ile uyumlu olarak yapınız.



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržení těchto pokynů může dojít k ohrožení životů a poškození věcí.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może spowodować zra-nienia osób i uszkodzenia sprzętu.

Eğer bu talimatlara uyulmaz ise, sonuç kişisel yaralanmalara ya da mülkiyete hasar verilmesine neden olabilir.



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярных проверок генераторов тепла для долгосрочного обеспечения высокой производительности и минимального воздействия на окружающую среду.
По истечении их срока службы следует производить замену компонентов, обеспечивающих безопасность работы. Эта рекомендация касается только нагревательных установок, а не случаев тепловой обработки. DUNGS рекомендует замену согласно данным из следующей таблицы:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické účinnosti v budovách (EPBD) předepisují pro tepelné generátory pravidelné revize, jejichž cílem je zajistit dlouhodobý provoz s pokud možno co nejvyšším koeficientem využitelnosti, a potažmo co možná nejmenšími negativními dopady na životní prostředí.
Existuje nezbytnost výměny komponent, relevantních pro bezpečnost, po dosažení doby jejich životnosti. Toto doporučení platí pouze pro topná zařízení a ne pro aplikace termoprocesu. DUNGS doporučuje výměnu podle následující tabulky:

Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED) i dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnej kontroli generatorów ciepła w celu trwałego zapewnienia wysokiej efektywności w wykorzystaniu energii i minimalnego obciążenia środowiska.
Po przekroczeniu okresu użytkowania istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa. Niniejsze zalecenie obowiązuje tylko dla urządzeń grzewczych, a nie dla zastosowań procesów termicznych. DUNGS zaleca wymianę zgodnie z niżej przedstawioną tabelą:

Basınçlı cihaz yönetmeliği (PED) ve binaların toplam enerji verimliliği ile ilgili yönerge (EPBD) yüksek verimin ve dolayısıyla düşük çevreye emisyonlarının uzun vadede sağlanması için ısı üreteçlerinin düzenli olarak kontrol edilmesini öngörmektedir.
Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmüş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değitirme işlemi yapılmasını önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность **Komponenta, relevantní pro bezpečnost** **Elementy istotne dla bezpieczeństwa** **Güvenlik açısından önemli parçalar**	**Срок службы в зависимости от конструкции** **Návrhová životnost** **Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia** **Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü**		**Стандарт CEN** **Norma CEN** **Norma CEN** **CEN normu**
	Кол-во циклов **Počet cyklů** **Liczba cykli** **Döngü sayısı**	**Время [лет]** **čas [letech]** **Czas [lat]** **Zaman [yıl]**	
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250.000	10	EN 1643
Газ/plyn/ Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	50.000	10	EN 1854
Воздух/Vzduch/Powietrze/Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	250.000	10	EN 1854
Выключатель, срабатывающий при снижении давления / vypínač nedostatku plynu / Czujnik niedoboru gazu / Gaz eksik şalteri	N/A	10	EN 1854
Контроллер горения / manager spalování Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/plyn/ Gaz) EN 230 (Масло/olej/ Olej/Yağ
УФ датчик пламени[1] UV čidlo plamene[1] Czujnik zaniku płomienia UV[1] UV alev sezici[1]	N/A	10.000 Кол-во часов работы Provozní hodiny Godziny pracy İşletme saatleri	---
Регуляторы давления газа[1] / Regulátory tlaku plynu[1] Regulatory ciśnienia gazu[1] / Gaz basıncı ayar cihazları[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Газовый клапан с системой контроля клапанов[2] plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2] Valf kontrol sistemine sahip gaz valfi[2]	после установленной ошибки po detekci chyby po wykryciu błędu Hata algılandıktan sonra		EN 1643
Газовый клапан без системы испытания клапанов[2] / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilu[2] / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworu[2] / Valf test sistemsiz gaz valfi[2]	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişliğ bağlı	10	EN 161
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

[1] Ухудшающиеся эксплуатационные характеристики вследствие старения / Zhoršování provozních vlastností časem
Pogarszające się właściwości eksploatacyjne wskutek starzenia / Eskimeden dolayı çalışma özelliklerinin düşmesi
[2] Газы семейств II, III / Rodiny plynů II, III / Rodzaje gazu II, III / Gaz sınıfı II, III
N/A не применимо / nehodí se / nie dotyczy / uygulanamaz

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny. / Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Gtksnab
Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

Остались вопросы?
Нужно подобрать или заказать деталь?

Email
order@gtksnab.ru

Телефон
+7 (495)131-57-49

Whatsapp
+7(985) 991-80-53

Telegram
@gtksnab

Сайт
gtksnab.ru