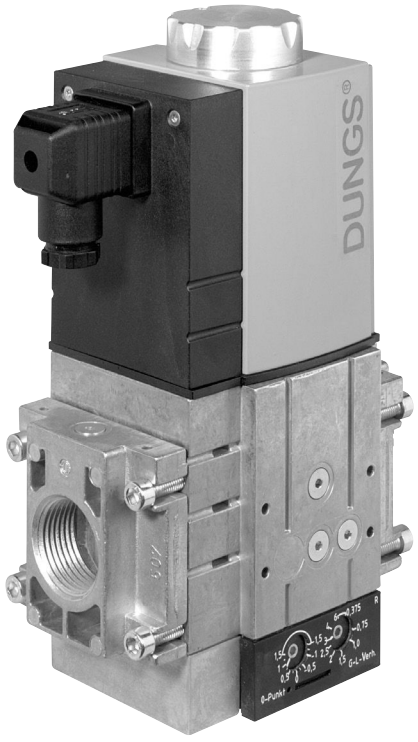
RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям **Инструкция по эксплуатации и монтажу**	**Prohlášení o shodě** **Návod k použití**	**Deklaracja zgodności** **Instrukcja obsługi**	**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 типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание»)** и отвечают следующим нормам безопасности: • **Постановление ЕС о газовом оборудовании (EC) 2016/426** • **Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/EC** • **Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EC** • **Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC** • **Директива RoHS 2011/65/ EC с учетом изменений, внесенных (EC) 2025/2364** в действующей редакции. Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности. В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу. Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС. Производитель несет единоличную ответственность за выдачу настоящей декларации соответствия.	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem **EU přezkoušení (výrobního typu)** a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: • **Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv (EU) 2016/426** • **Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU** • **Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU** • **Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU** • **Směrnice RoHS 2011/65/EU, ve znění (EU) 2025/2364** v platném znění. Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součásti vybavení s bezpečnostní funkcí. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost. Výše popsaný předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.	niniejszym oświadcza, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane **badanie typu UE – typ produkcji** i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: • **Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426** • **Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE** • **Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE** • **Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE** • **Dyrektywa RoHS 2011/65/ UE, zmieniona przez (UE) 2025/2364** w obowiązującym brzmieniu. Wszystkie komponenty dopuszczone wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia. W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność. Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego. Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin **AT tip incelemesine** tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin: • **AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426** • **AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT** • **Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT** • **Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/AT** • **RoHS Direktifi 2011/65/ AB, (AB) 2025/2364 ile değiştirilen haliyle** önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor . Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder. Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur.
Основание для испытания типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») Podklady pro EU přezkoušení výrobního typu Podstawa badanie typu UE – typ produkcji AT Tip İncelemesi esasları (Tip incelemesi)	EN 126 ISO 23551-8 EN 161 ISO 23551-1 EN 88-1 ISO 23551-2 EN 13611 ISO 23550		
Срок действия / Свидетельство Platnost / osvědčení Okres ważności / zaświadczenie Geçerlilik süresi / Sertifika		**2033-05-09 CE0036**	**2036-05-18 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		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2026-08-19			

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Инструкция по эксплуатации и монтажу

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

Návod k provozu a montáži

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

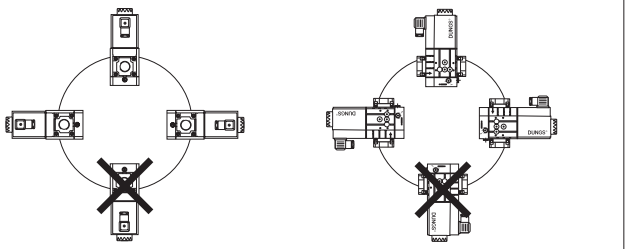
Instrukcja obsługi i montażu

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

Çalıştırma ve Montaj talimatları

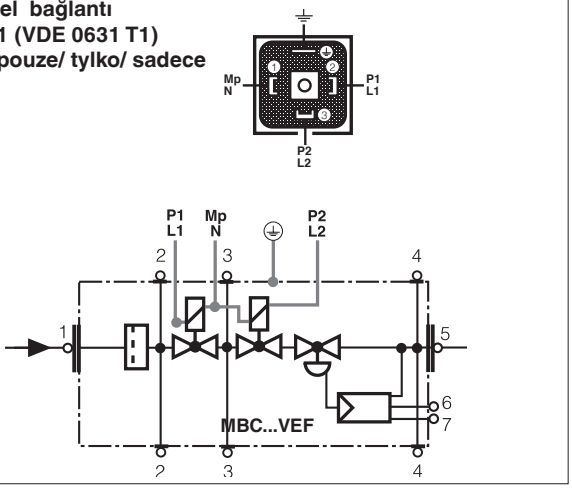
MultiBloc®
Servo basınç regülatörü
Tip MBC...VEF
Nominal çaplar
Rp 1/2 - Rp 2

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



[mbar]

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

EN 161

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

[V]

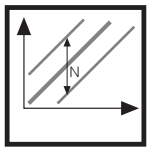
U_n ~(AC) 230 V -15 % +10 %
или/nebo/lub/yada
~(AC) 100 V - 120 V, =(DC) 48 V,
=(DC) 24 V - 28 V
Продолжительность включения / Doba zapnutí / Czas załączenia / Devreden çıkarma süresi **100 %**

EN 88

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

1 : 1
V

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)

°C
+70
0
-15

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

IEC 529

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

Gas Gaz

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

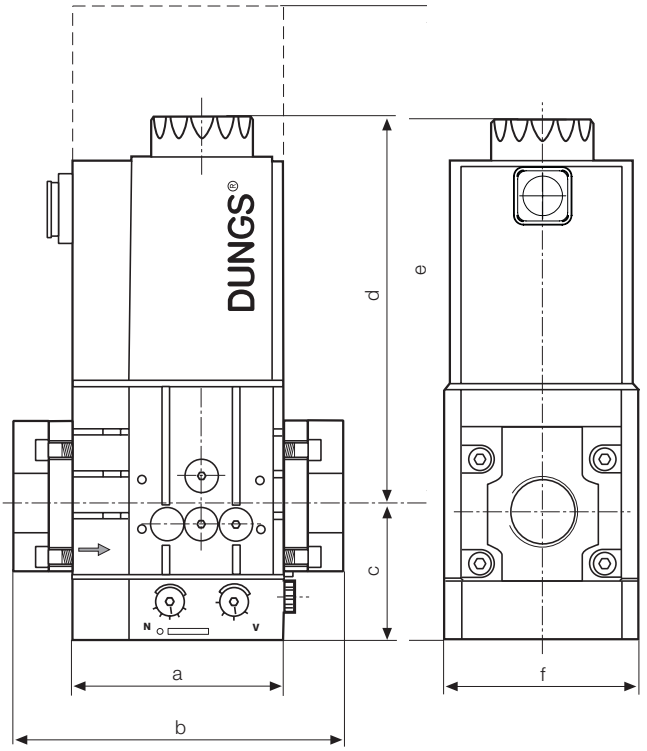
p_{Br}
0,5 - 100 mbar

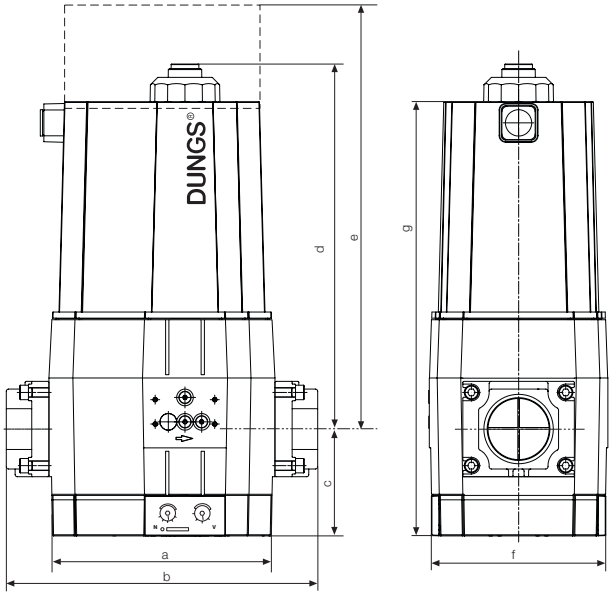
Диапазон давления на выходе
Rozsah výstupního tlaku
Zakres ciśnień wyjściowych
Çıkış basınç aralığı
0,5 - 100 mbar (0,05 - 10 kPa)

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





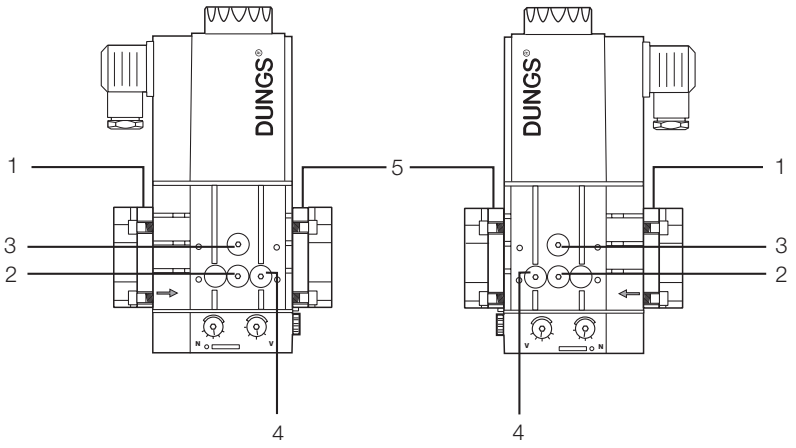
Тип **Typ** **Typ** **Tip**	**Сборочные размеры** **Rozměry** **Wymiary** **Montaj boyutları** **[mm]**						
	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**
MBC-300-VEF	95	143	61	175	297	87	236
MBC-700-VEF	126	176	80	187	310	114	267
MBC-1200-VEF	204	261	96	328	530	161	424

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

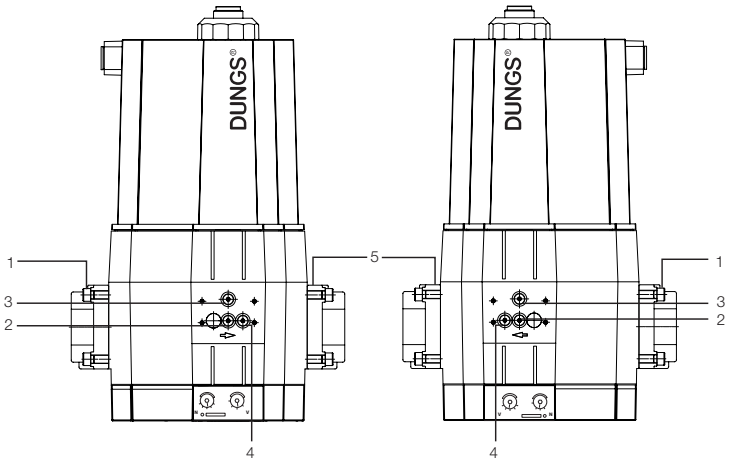
Typ **Type** **Type** **Tipo**		**Öffnungszeit** **Opening time** **Durée d'ouverture** **Tempo apertura**		**Einstellzeit** **Setting time** **Temps de réglage** **Tempo di regolazione** **EN 12067-1**	**Magnet Nr.** **Solenoid No.** **Bobine n°** **No. bobina**	**Schaltungen/h** **Switching ops/h** **Enclenchements/h** **Interventi/h**	**Gewicht** **Weight** **Poids** **Peso** **[kg]**
	DN **Rp**		**$P_{max.}$** **[VA]**				
MBC-300-VEF	1/2 - 1 1/4	< 1 s	120	< 1 s	032/P	60	3,8
MBC-700-VEF	1 - 2	< 1 s	160	< 1 s	042/P	60	6,5
MBC-1200-VEF	1 - 2	< 1 s	200	< 1 s	052/P	60	16,8

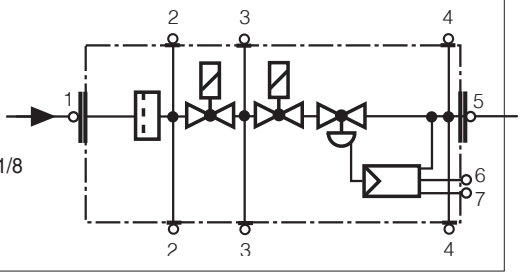
Пункты для измерения давления
Odběr tlaku
Gniazda ciśnieniowe
Basınç vanaları

MBC-300/700...VEF

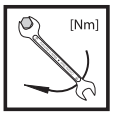


MBC-1200...VEF





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

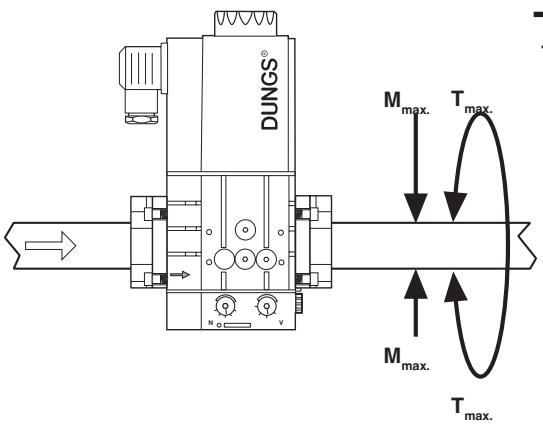


Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура max. točivý moment / příslušenství systému maks. momen. dokręcania/ Osprzęt systemowy mak.dönme anı / Sistem aksesuarları	**M 3**	**M 4**	**M 5**	**M 6**	**M 8**	**G 1/8**	**G 1/4**	**G 1/2**	**G 3/4**
	1,2 Nm	**2,5 Nm**	**5 Nm**	**7 Nm**	**15 Nm**	**5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



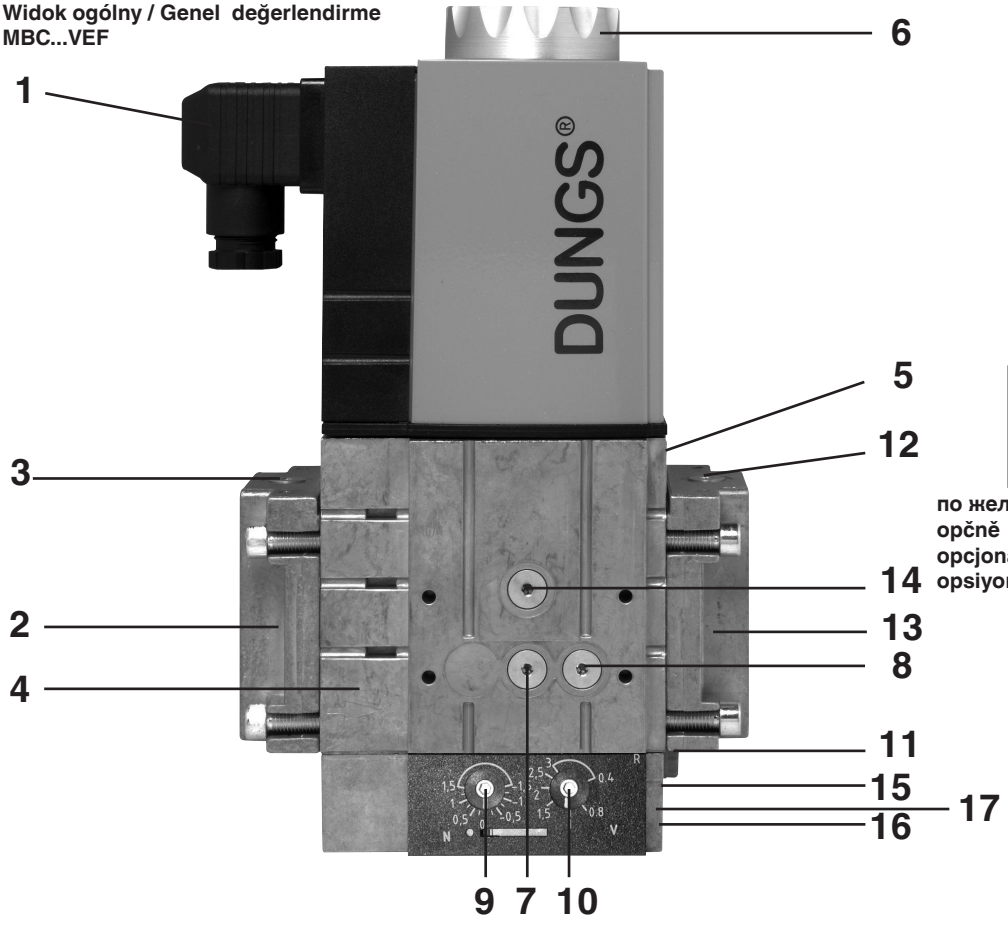
Используйте специальные инструменты!	**Винты вкручивайте крестообразно!**
Používejte vhodné nářadí!	**Šrouby utahujte křížem!**
Używać odpowiednich narzędzi!	**Dokręcać śruby na krzyż!**
Lütfen doğru aletleri kullanınız!	**Vidaları enine sıkılaştırın!**

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

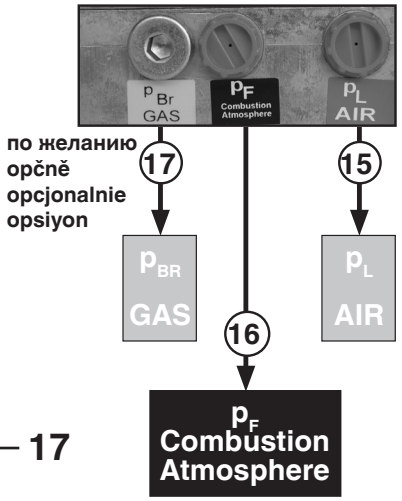


DN	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	
Rp	**3/4**	**1**	**1 1/4**	**1 1/2**	**2**	
$M_{max.}$	**225**	**340**	**475**	**610**	**1100**	**[Nm] t ≤ 10 s**
$T_{max.}$	**85**	**125**	**160**	**200**	**250**	**[Nm] t ≤ 10 s**

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.

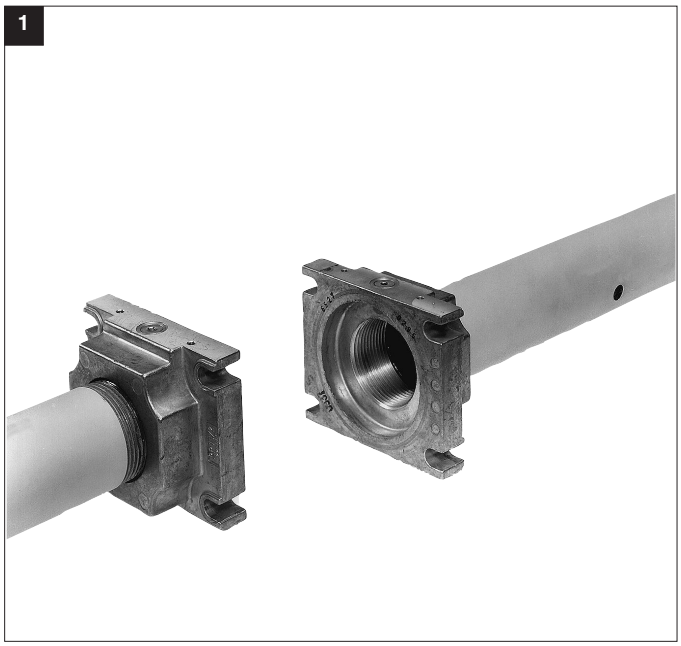
Wersja z kołnierzami gwintowanymi
MBC...VEF
Montaż i demontaż

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.

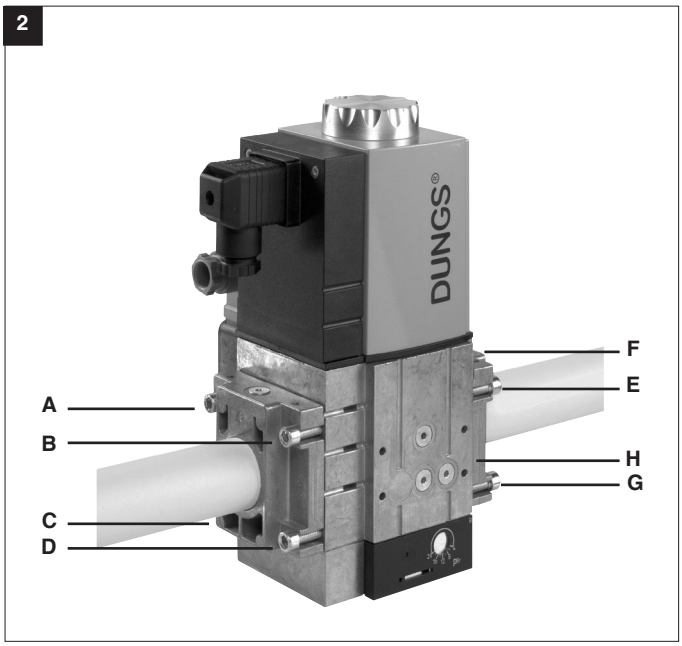
Diş açılmış pervaz Versiyonu
MBC...VEF
Kurulum ve demontaj

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.

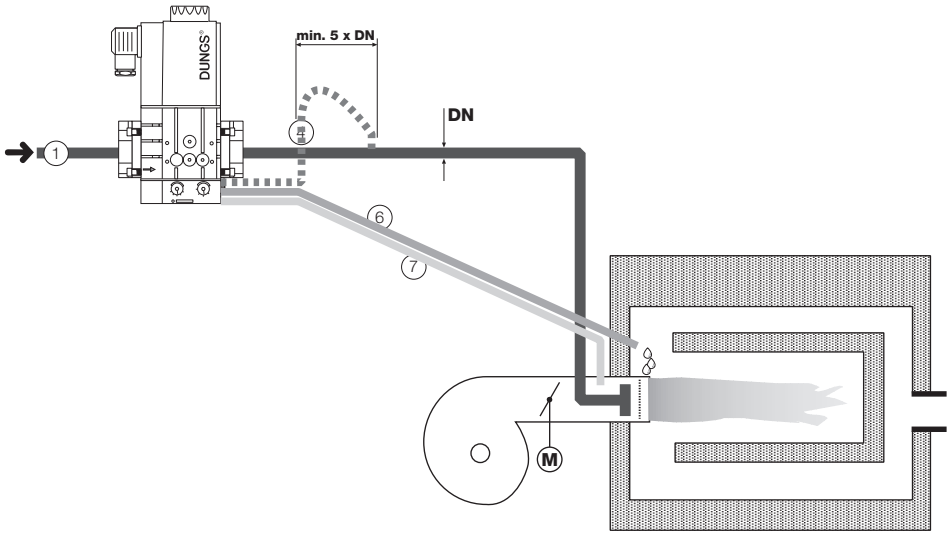
Empülsiyon hatları, MBC...VEF'ye her hangi bir **kondensatın** geri akmayacağı şekilde döşenmelidir.

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 15 - 360 mbar**

4 **p_{Br}: Давление на входе горелки, газ 0.5 -100 мбар опция: внешний импульс стандарт: внутренний импульс**

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**

7 **p_L: Давление дутья, воздух 0.4 -100 мбар**

1 **p_e: vstupní tlak plynu 15 - 360 mbar**

4 **p_{Br}: tlak plynu před hořákem, plyn 0,5 - 100 mbar volitelně: externí impuls standard: vnitřní pulz**

6 **p_F: tlak topeniště -20 mbar … +50 mbar nebo atmosféra Δp_L max = p_L - p_F = 100 мбар Δp_{BR} max = p_L - p_F = 100 мбар**

7 **p_L: tlak ventilátoru, vzduch 0,4 - 100 mbar**

1 **p_e: ciśnienie wejściowe gazu 15 - 360 mbar**

4 **p_{Br}: ciśnienie na palniku, gaz 0,5 - 100 mbar opcjonalnie: impuls zewnętrzny standard: impuls wewnętrzny**

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**

7 **p_L: ciśnienie na dmuchawie, powietrze 0,4 - 100 mbar**

1 **p_e: pressione gas in entrata 15 - 360 mbar**

4 **p_{Br}: pressione al bruciatore, gas 0,5 - 100 mbar isteğe bağlı: harici darbe standart: dahili darbe**

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: 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

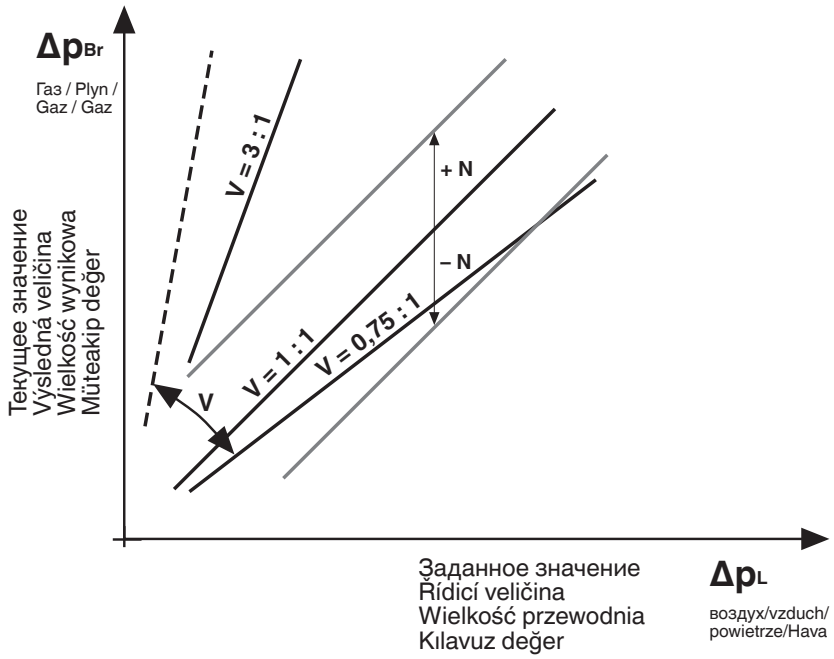
$p_{F,\ min./mini.}$ = – 20 mbar

EN 12067-1

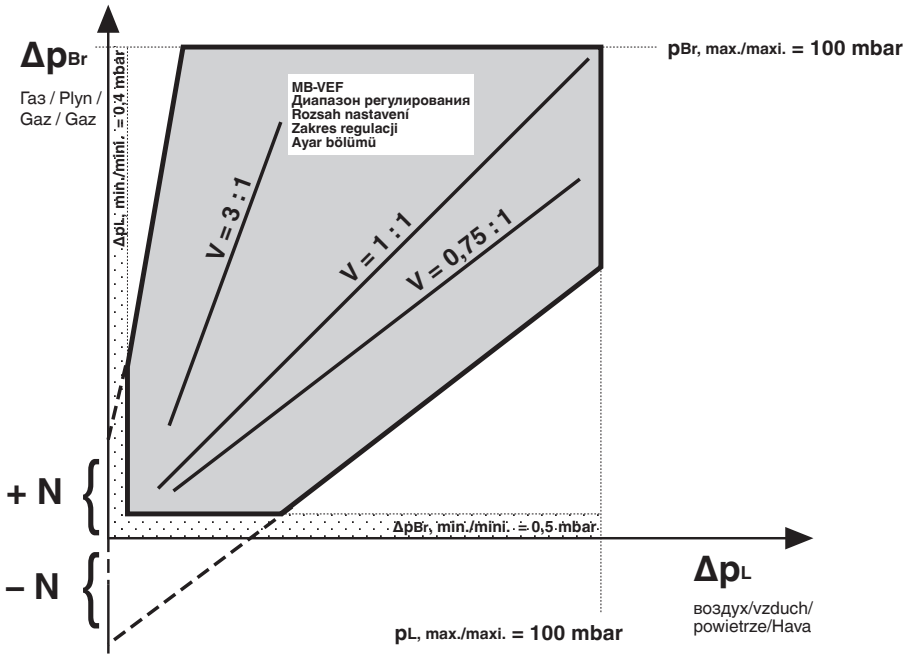
Варианты настройки
Možnosti nastavení
Możliwości ustawień
Ayarlama olanakları

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!

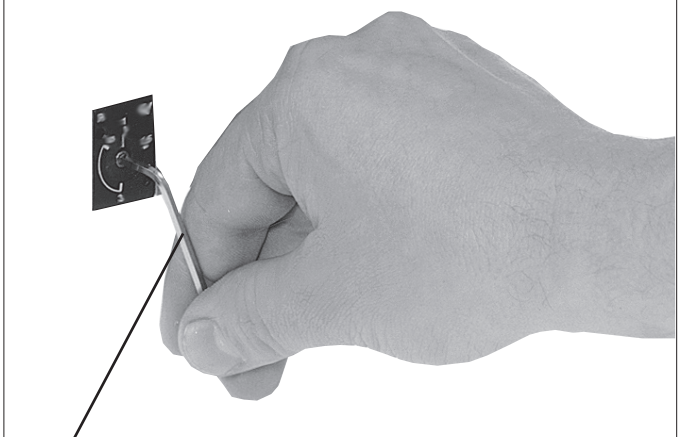
MBC...VEF
Basınç ayar kısmının ayarlanması

⚠ 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.

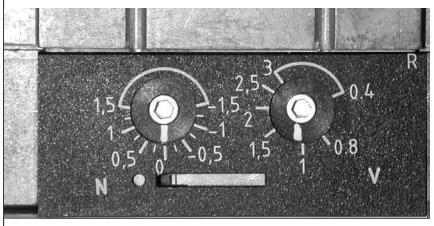
⚠ Optimal yanma ve ateşleme emniyeti sağlanmış olmalıdır!

1



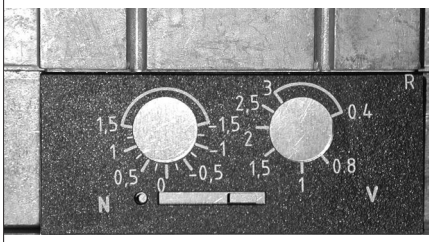
Ключ для винтов с шестигранной головкой № 2,5
Klíč s vnitřním šestihranem č. 2,5
Klucz imbusowy, sześciokątny 2,5
İlç altı ken anahtar No. 2,5

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).

EN 1854

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.

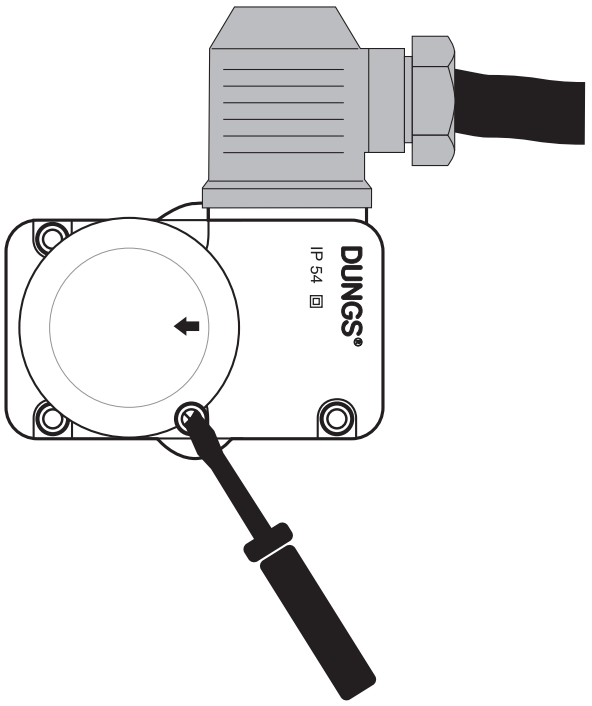
Regulacja presostatu gazu GW...A5

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!

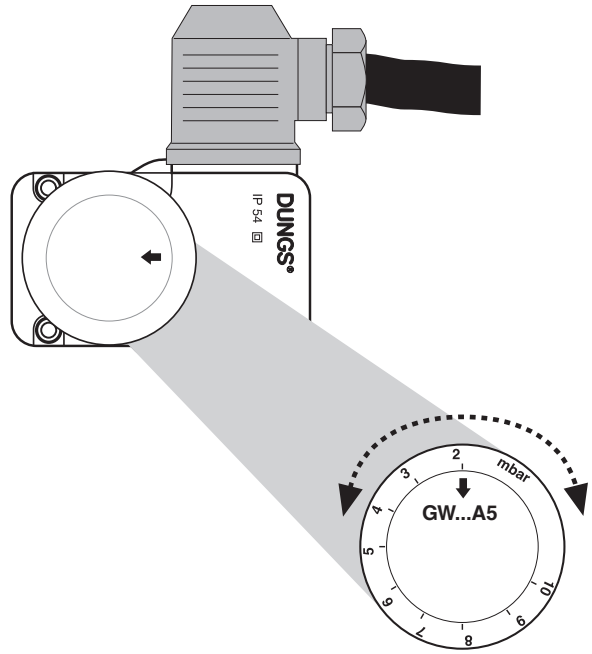
Hlídač tlaku se sepne při klesajícím tlaku: nastavit na ⇓.
Kryt vraťte na místo.

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.

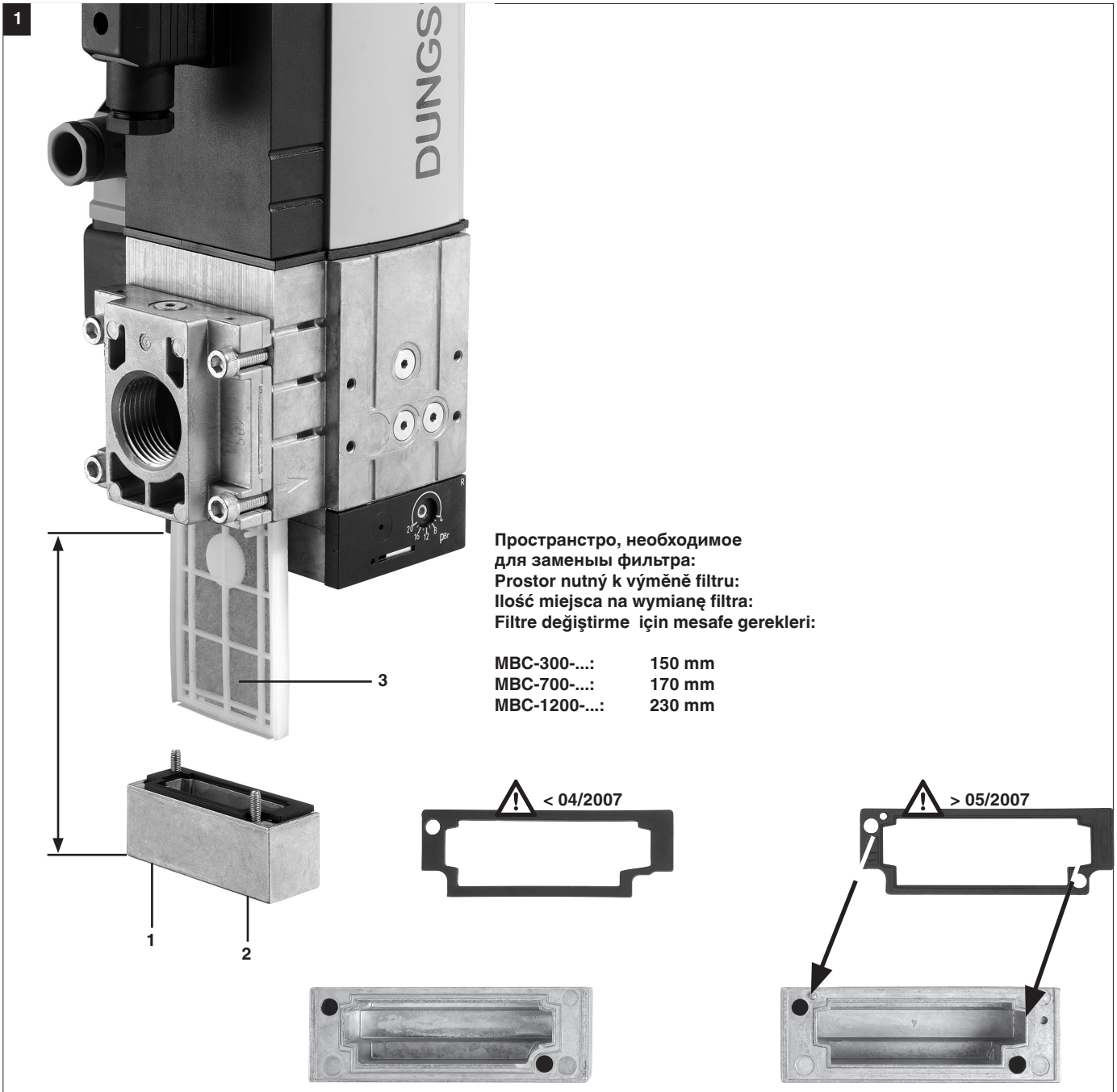
1. Odciąć dopływ gazu; zamknąć zawór kulowy.
2. Odkręcić śruby 1-2.
3. Wymienić wkład filtra 3.

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. Вывернуть фиксирующий винт A, Рис. 1.
3. Снять крышку B, Рис. 2.
4. Заменить соленоид, Рис. 3. **Строго соблюдать номер соленоида и**
5. Установить на место крышку B, прочно завинтить ее вручную, Рис. 4.
6. Завинтить до упора фиксирующий винт A, Рис. 5.

Výměna elektromagnetu MBC-300/700

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

6. Pojistný šroub A utáhněte až nadoraz, obr. 5.

Wymiana cewki MBC-300/700

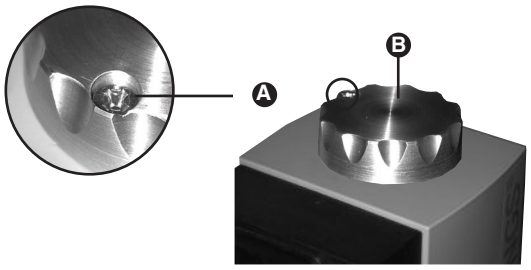
1. **Odciąć dopływ gazu, odłączyć zasilanie.**
2. Poluzować śrubę zabezpieczającą A, rys.1.
3. Zdjąć pokrywę B, rys. 2.
4. Wymienić cewkę, rys.3, **Sprawdzić nr cewki i napięcie!**
5. Założyć pokrywkę B i dokręcić silnie ręką, rys.4.

6. Dokręcić do oporu śrubę blokującą A, rys. 5.

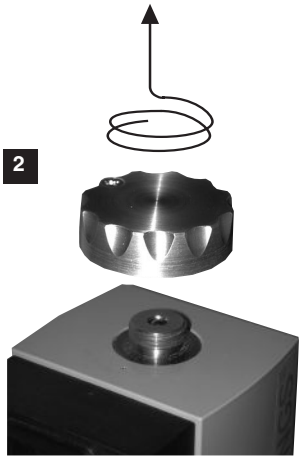
Sarmal bobin dəпıµtırme MBC-300/700

1. **Gaz giriµini kesin. Elektrik beslemesini kapatən.**
2. Güvenlik vidasə A‘ yə çəkarən, Resim 1.
3. Kapak B‘yi kaldərən, Resim 2
4. Sarmal bobin dəпıµtirin, Resim 3. **Sarmal bobin No ‘ya ve gerilime mutlaka dikkat edin!**
5. Kapak B‘yi monte edin ve güçlü bir µekilde elinizle çekin. Resim 4.
6. Güvenlik vidasə A‘yə iyice səkəµtərən. Resim 5.

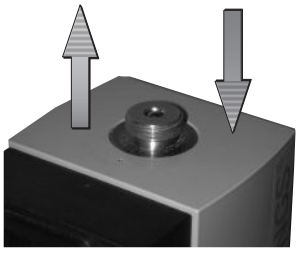
1



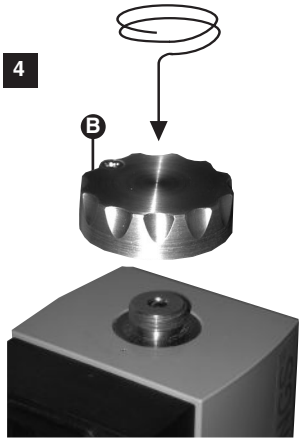
2



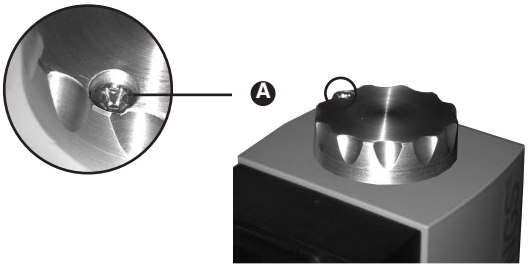
3



4



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.

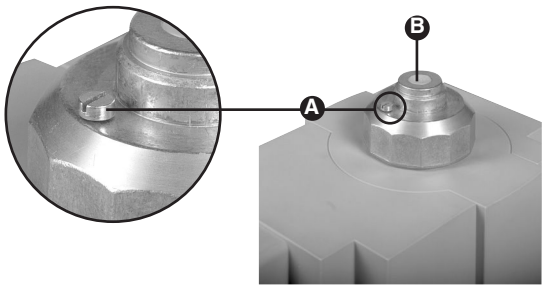
Wymiana elektromagnesu
MBC-1200

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



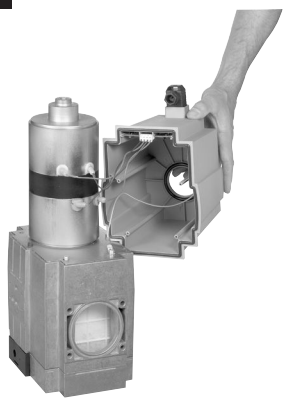
2



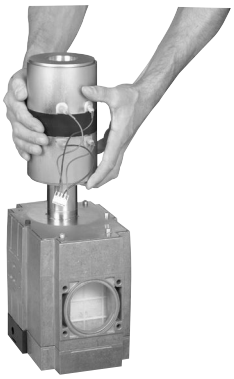
3



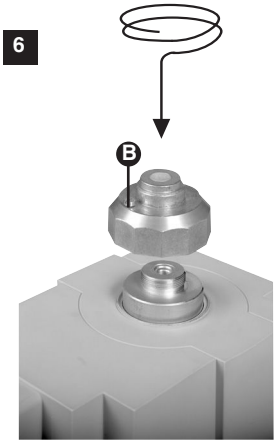
4



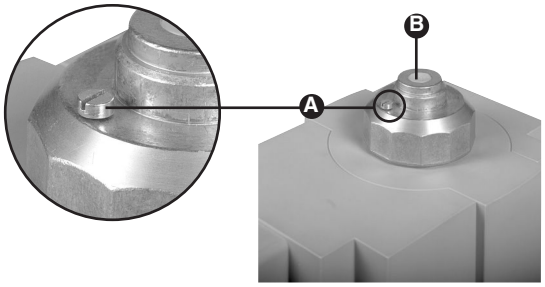
5



6

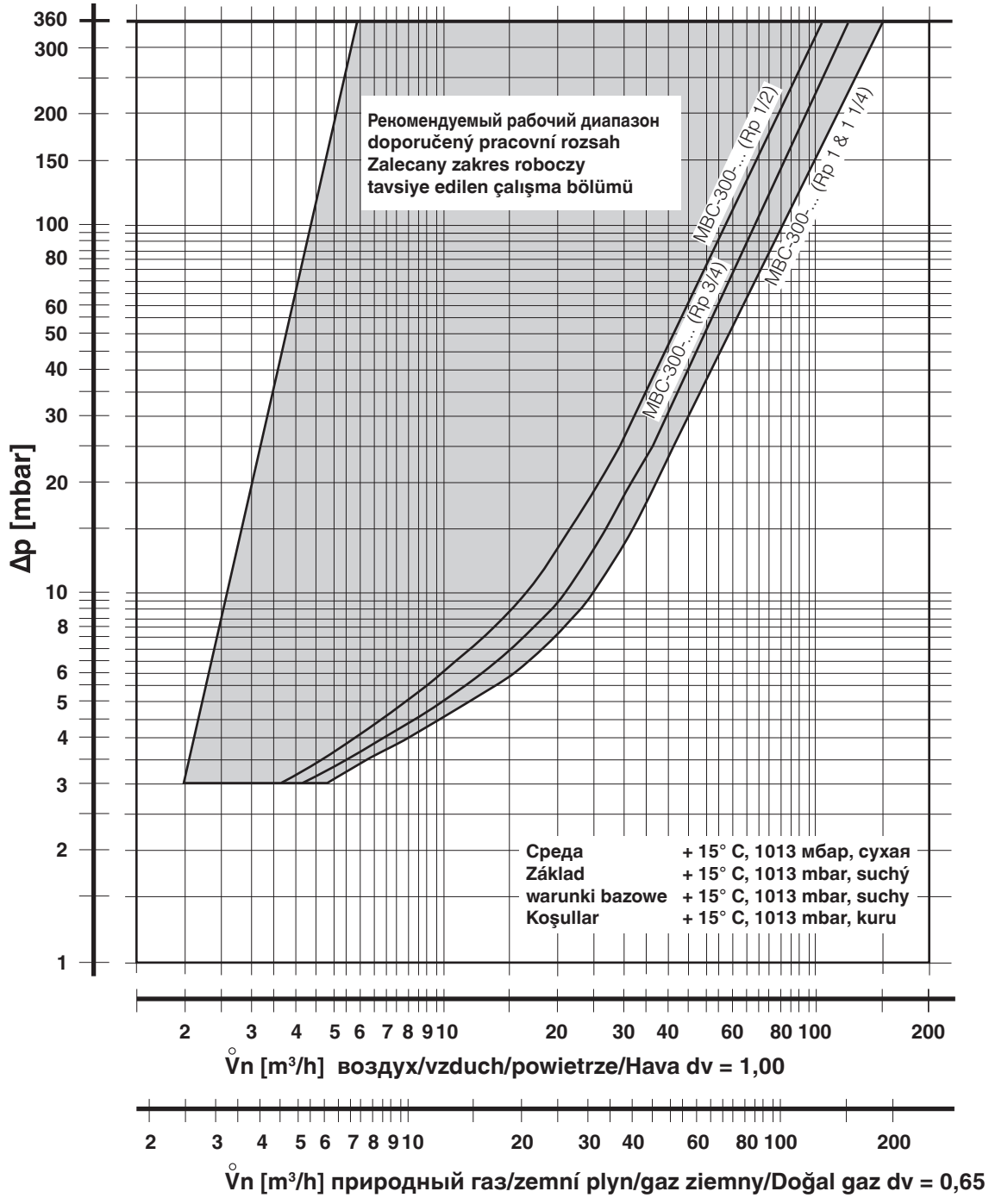


7



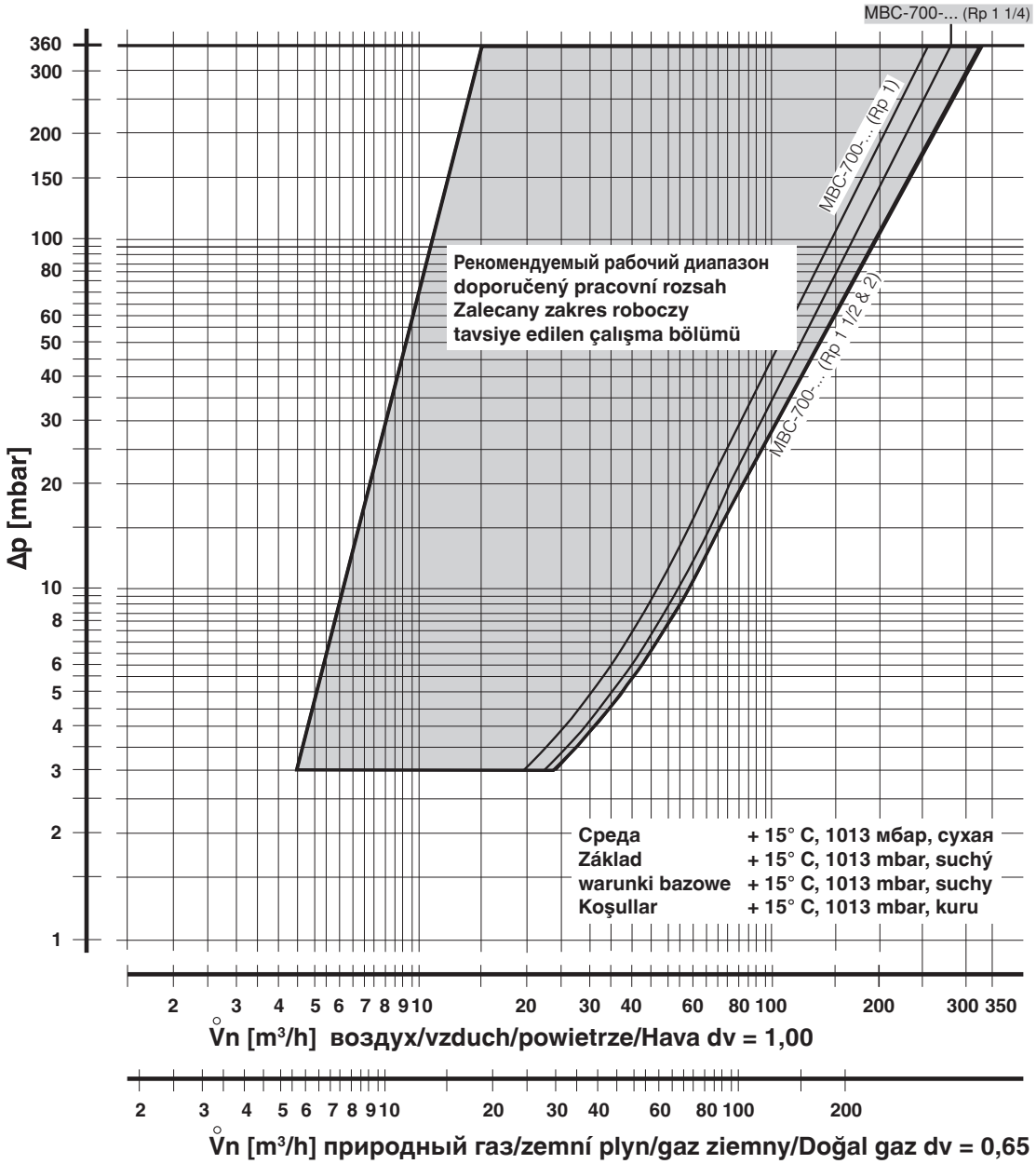
Пример выбора устройства	Příklad volbu přístrojů	Przykład doboru urządzenia	Örnek, cihaz değiştirme
Известно: p_e = 20 мбар	**Známo:** p_e = 20 mbar	**Znane wartości:** p_e = 20 mbar	**Bilinen:** p_e = 20 mbar
Рабочая точка $V_{max.}$ = 25 м³/ч $P_{Br, макс.}$ = 11 мбар Рабочая точка $V_{min.}$ = 8.3 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



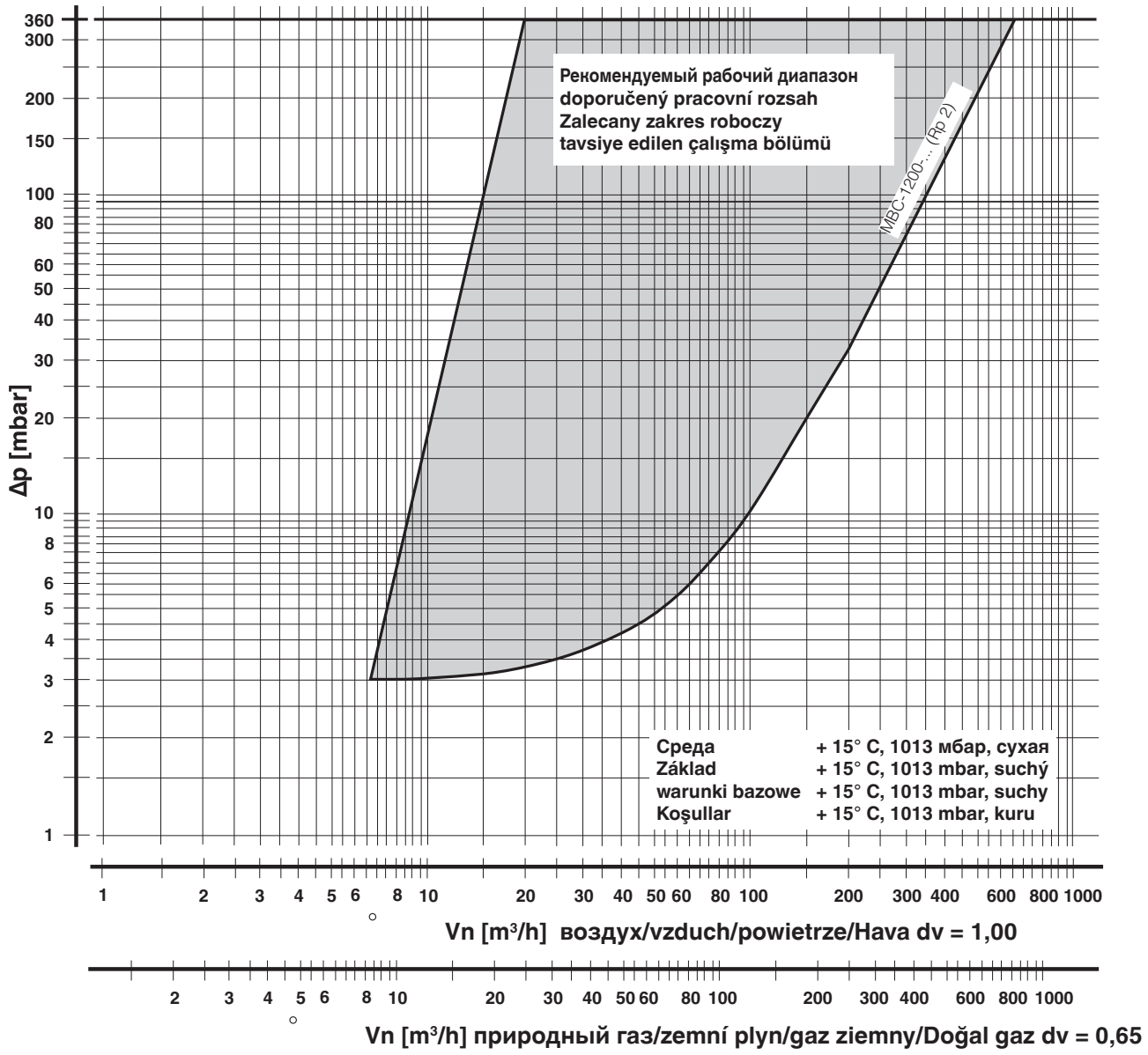
MBC-700-VEF

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.

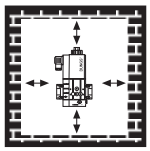


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Следите, чтобы при монтаже не произошло перекосов.

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.

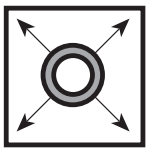


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

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.

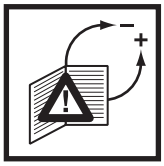


Запрещается проведение работ, если узел находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

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.

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls



Директива по оборудованию, работающему под давлением (PED), а также директива по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярной проверки теплогенераторов для обеспечения высокого КПД и минимальной нагрузки на окружающую среду.
По истечении срока эксплуатации необходимо заменять компоненты, обеспечивающие безопасность:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD) nařizují pravidelné přezkušování generátorů tepla za účelem dlouhodobého zajištění vysoké využitelnosti a potažmo minimálního ekologického zatížení.
Bezpečnostní komponenty je nutné po uplynutí stanovené životnosti vyměňovat:

Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED) oraz dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnych przeglądów generatorów ciepła, aby zapewnić wysoki stopień ich wykorzystania w długim okresie, a tym samym jak najmniejszy wpływ na środowisko.
Istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa po osiągnięciu ich okresu użytkowania:

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (PED) ve Binalarda Toplam Enerji Performansı Direktifi (EPBD) uyarınca, uzun süreli yüksek verimlilik elde etmek ve asgari seviyede çevre kirliliğine yol açmak amacıyla ısıtma cihazlarının düzenli olarak kontrol edilmesi zorunludur.
Çalışma ömürlerini tamamlamış güvenlik açısından önemli bileşenler değiştirilmek zorundadır:

Компоненты, обеспечивающие безопасность **Bezpečnostní komponenty** **Komponenty istotne dla bezpieczeństwa** **Güvenlik açısından önemli bileşenler**	**Срок службы, определяемый конструкцией** **Konstrukční životnost** **Trwałość eksploatacyjna zależna od konstrukcji** **Yapıya bağlı çalışma ömrü**		**Стандарт** **Norma** **Norma** **Standart**	**Температура для долговременного хранения** **Trvalá skladovací teplota** **Stała temperatura przechowywania** **Daimi depolama sıcaklığı**
	Количество циклов **Počet cyklů** **Liczba cykli** **Döngü sayısı**	**Лет** **Roky** **Lata** **Yıl**		
Системы контроля клапанов / Systémy na přezkušování ventilů / Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250 000	10	EN 1643	0…45 °C 32…113 °F
Газ / Plyn / Gaz / Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	50 000	10	EN 1854	
Воздух / Vzduch / Powietrze / Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	250 000	10	EN 1854	
Реле недостатка газа / Spínač nedostatku plynu / Presostat niskiego ciśnienia gazu / Gaz eksikliği şalteri	N/A	10	EN 1854	
Менеджер горения / Řídicí jednotka hořáku / Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250 000	10	EN 298 EN 230	
Реле контроля пламени в ультрафиолетовой области спектра[1] UV čidla plamene[1] Czujnik płomienia UV[1] UV alev sensörü[1]	N/A	10 000 h[3] (ч[3])	---	
Регуляторы давления газа[1] / Regulátory tlaku plynu[1] / Regulatory ciśnienia gazu[1] / Gaz basıncı kontrol cihazları[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Газовый клапан с системой контроля[2] Plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2] Valf test sistemli gaz valfi[2]	после выявленной ошибки po výskytu závad po wykryciu błędu tespit edilen hataya göre		EN 1643	
Газовый клапан без системы контроля[2] Plynový ventil bez systému na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu bez układu kontroli zaworów[2] Valf test sistemi içermeyen gaz valfi[2]	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Газовоздушные комбинированные системы / Soustava plyn/vzduch / Układy powiązane gazowo-powietrzne / Gaz-hava oranı kontrol sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

[1] Снижение эксплуатационных свойств вследствие старения / Zhoršující se provozní vlastnosti v důsledku stárnutí / Pogorszenie właściwości użytkowych z powodu starzenia / Eskime kaynaklı kötüleşen çalışma özellikleri
[2] Семейства газов II, III / Skupiny plynů II, III / Rodziny gazów II, III / Gaz sınıfları II, III
[3] Часы эксплуатации / Provozní hodiny / Roboczogodziny / Çalışma saati
N/A неприменимо / netýká se / nie dotyczy / uygulanamaz

Время хранения / Doba skladování / Okres przechowywania / Depolama süreleri

Время хранения ≤ 1 года не сокращает срок службы, определяемый конструкцией.
Doba skladování ≤ 1 rok nezkracuje konstrukční životnost.
Okres przechowywania ≤ 1 roku nie skraca zależnego od konstrukcji okresu trwałości eksploatacyjnej.
≤ 1 yıllık depolama süreleri tasarıma bağlı hizmet ömrünü kısaltmaz.

DUNGS рекомендует не превышать **максимальное время хранения 3 года.**
Společnost DUNGS doporučuje **maximální dobu skladování 3 roky.**
Firma DUNGS zaleca, aby **maksymalny okres przechowywania nie przekraczał 3 lat.**
DUNGS **maksimum 3 yıllık bir depolama süresi tavsiye ediyor.**

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений, целью которых является улучшение изделия. / Změny na základě technického pokroku vyhrazeny. / Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w celu zapewnienia postępu technicznego. / Teknik geliştirme ve iyileştirme amacıyla değişiklik yapma hakkı saklıdır.

MC • Edition 2026.08 • Nr. 243 955

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

DUNGS®
Combustion Controls

DUNGS®
Combustion Controls

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

MC • Edition 2026.08 • Nr. 243 955