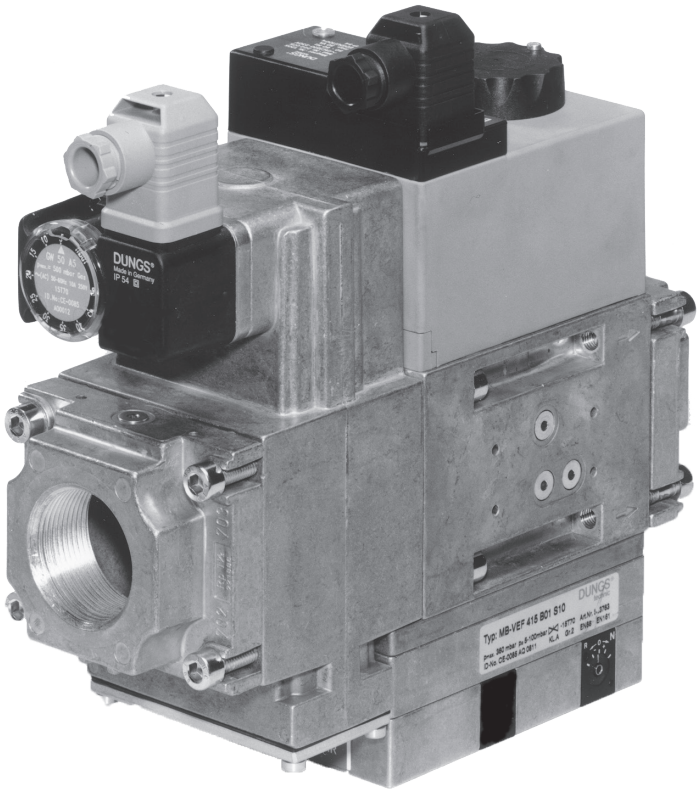
RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Декларация соответствия требованиям**<br><br>**Инструкция по эксплуатации и монтажу** | **Prohlášení o shodě**<br><br>**Návod k použití** | **Deklaracja zgodności**<br><br>**Instrukcja obsługi** | **Uygunluk Beyanı**<br><br>**Çalıştırma ve montaj talimatları** |
| **MB-VEF B01** | | | |
| **Универсальный газовый блок бесступенчатого скользящего действия** | **Plynový multiblok bezestupňový plynulý způsob provozu** | **GasMultiBloc® z regulacją bezstopniową** | **GazMultiBloc® kademesiz gaz-hava oranlı regülasyon** |
| **Номинальные внутренние диаметры**<br>**Jmenovité světlosti**<br>**średnice znamionowe**<br>**Nominal çaplar** | | **Rp 1 ½ - Rp 2** | |




# MB-VEF B01
# # 228 926

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Продукт / Produkt<br>Produkt / Ürün** | **MB-VEF B01** | **Универсальный газовый блок бесступенчатого скользящего действия<br>Plynový multiblok bezestupňový plynulý způsob provozu<br>GasMultiBloc® z regulacją bezstopniową<br>GazMultiBloc® kademesiz gaz-hava oranlı regülasyon** | |
| **Производитель / Výrobce<br>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:<br>• **Постановление ЕС о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426**<br>• **Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС**<br>• **Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС**<br>• **Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС**<br>• **Директива RoHS 2011/65/ЕС с учетом изменений, внесенных (ЕС) 2025/2364**<br>в действующей редакции.<br><br>Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности.<br>В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу.<br>Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС.<br>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:<br><br>• **Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv (EU) 2016/426**<br>• **Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU**<br>• **Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU**<br>• **Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU**<br>• **Směrnice RoHS 2011/65/EU, ve znění (EU) 2025/2364**<br><br>v platném znění.<br><br>Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součásti vybavení s bezpečnostní funkcí.<br>V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost.<br>Výše popsaný předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům.<br>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:<br><br>• **Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426**<br>• **Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE**<br>• **Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE**<br>• **Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE**<br>• **Dyrektywa RoHS 2011/65/UE, zmieniona przez (UE) 2025/2364**<br>w obowiązującym brzmieniu.<br><br>Wszystkie komponenty dopuszczone wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia.<br>W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność.<br>Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.<br>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:<br><br>• **AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426**<br>• **AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT**<br>• **Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT**<br>• **Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/AT**<br>• **RoHS Direktifi 2011/65/AB, (AB) 2025/2364 ile değiştirilen haliyle**<br><br>önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.<br><br>Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır.<br>Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder.<br>Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur.<br>Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur. |
| **Основание для испытания типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание»)<br>Podklady pro EU přezkoušení výrobního typu<br>Podstawa badanie typu UE – typ produkcji<br>AT Tip İncelemesi esasları (Tip incelemesi)** | EN 126 ISO 23551-8<br>EN 161 ISO 23551-1<br>EN 88-1 ISO 23551-2<br>EN 13611 ISO 23550 | | |
| **Срок действия / Свидетельство<br>Platnost / osvědčení<br>Okres ważności / zaświadczenie<br>Geçerlilik süresi / Sertifika** | | **2036-07-16<br>CE0036** | **2036-07-16<br>CE-0123CT1146** |
| **Уполномоченный орган<br>Příslušná instituce<br>Jednostka notyfikowana<br>Yetkili kuruluşlar** | | **2014/68/EU<br>TÜV SÜD Industrie Service GmbH**<br>Westendstraße 199<br>D-80686 München<br>Germany<br>Notified Body number: 0036 | **(EU) 2016/426<br>TÜV SÜD Product Service GmbH<br>Zertifizierstellen**<br>Ridlerstraße 65<br>D-80339 München, Germany<br>Notified Body number: 0123 |
| **Проверка системы контроля качества<br>Kontrola systému QS<br>Kontrola systemu QS<br>Kalite Kontrol sisteminin denetimi** | Выбранная схема сертификации соответствия: модуль B+D<br>Zvolený postup stanovení shody: Modul B+D<br>Wybrana ocena zgodności: moduł B+D<br>Seçilen uygunluk yöntemi: Modül B+D | | |
| B.Sc., MBA Simon P. Dungs,<br>Директор / Jednatel /<br>Prezes / Genel Müdür<br>Urbach, 2026-08-19 |  | | |

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

**Инструкция по эксплуатации и монтажу**

**Универсальный газовый блок бесступенчатого скользящего действия**
**Тип MB-VEF B01**
**Номинальные внутренние диаметры**
**Rp 1 1/2 - Rp 2**

**Provozní a montážní návod**

**Plynový multiblok bezestupňový plynulý způsob provozu**
**Typ MB-VEF B01**
**Jmenovité světlosti**
**Rp 1 1/2 - Rp 2**

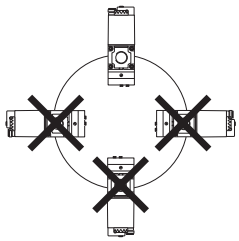
**Instrukcja obsługi i montażu**

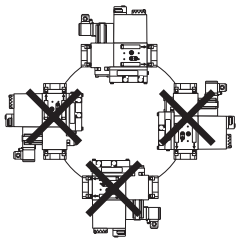
**GasMultiBloc®**
**z regulacją bezstopniową**
**typ MB-VEF B01**
**średnice znamionowe**
**Rp 1 1/2 - Rp 2**

**Kullanım ve Montaj Kılavuzu**

**GazMultiBloc**
**kademesiz gaz-hava oranlı regülasyon**
**Tip MB-VEF B01**
**Nominal çap**
**Rp 1 1/2 Rp 2**

**Положение при монтаже**
**Poloha vestavění**
**Położenie zabudowy**
**Montaj pozisyonu**

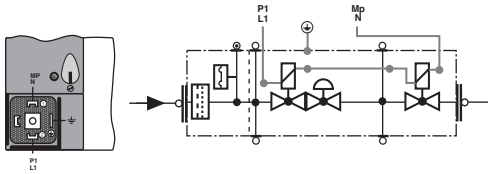




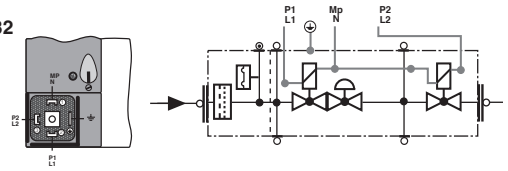
**Электрическое соединение согласно**
**Elektrický přípoj**
**Podłączenie elektryczne**
**Elektrik bağlantısı**
**IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

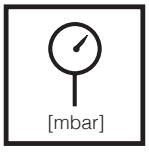
Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami
Yerel yönetmeliklere göre topraklama

**S 10/S 30**



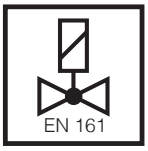

**S 12/S 32**



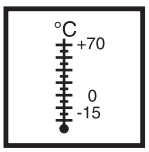




| | |
|---|---|
| Макс. рабочее давление | **360 mbar (36 kPa)** |
| max. provozní tlak | **360 mbar (36 kPa)** |
| Maks. ciśnienie robocze | **360 mbar (36 kPa)** |
| Max. İşletme basıncı | **360 mbar (36 kPa)** |

**S10/12: $p_{e.min.}$ 5 mbar (0,5 kPa) – $p_{e.max.}$ 100 mbar (10 kPa)**
**S30/32: $p_{e.min.}$ 100 mbar (10 kPa) – $p_{e.max.}$ 360 mbar (36 kPa)**




V1+V2 **класс A, группа 2**
V1+ V2 **třída A, skupina 2**
V1+V2 **Klasa A, grupa 2**
V1+V2 **Sınıf A, Grup 2**
согласно/ podle / wg / göre
**EN 161**




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



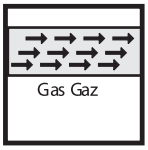

**$U_n$ ~(AC) 220 V-15 % …- 230 V+10 %**
Продолжительность включения/
doba zapnutí / czas włączenian/
Devrede kalma süresi **100 %**



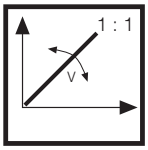

Вид защиты
Krytí
Rodzaj ochrony
Koruma türü
**IP 54** согласно/ podle / wg / göre
**IEC 529 ( DIN 40 050)**



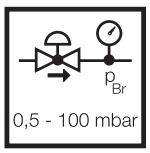

**Класс A, группа 2**
**Třída A, skupina 2**
**Klasa A, grupa 2**
**Sınıf A, Grup 2**
согласно/ podle / wg / göre
**EN 88-1, EN 12067-1**



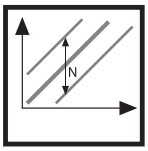

Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Rodzina 1 + 2 + 3
Familya 1 + 2 + 3




Соотношение **V**
Poměr **V**
Iloraz **V**
Oran **V**
**$p_{Br}$ : $p_L$**
**0,75 : 1 … 3 : 1**



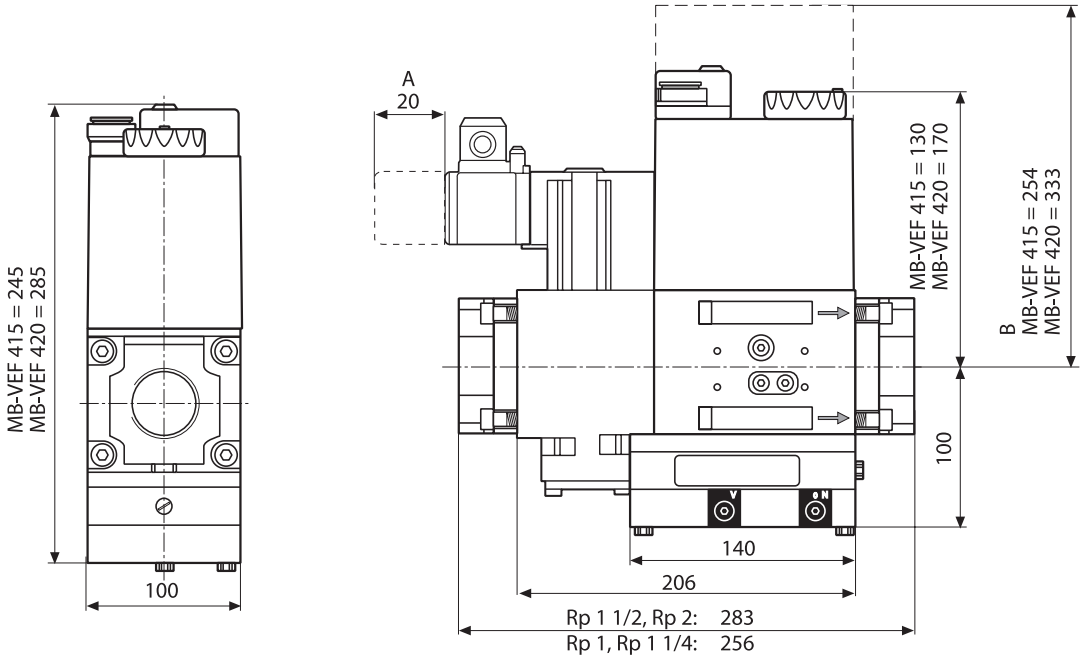

Диапазон давления на выходе
Rozsah výstupního tlaku
Zakres ciśnienia wylotowego
Basınç çıkış bölümü
**0,5 - 100 mbar (0,05 - 10 kPa)**



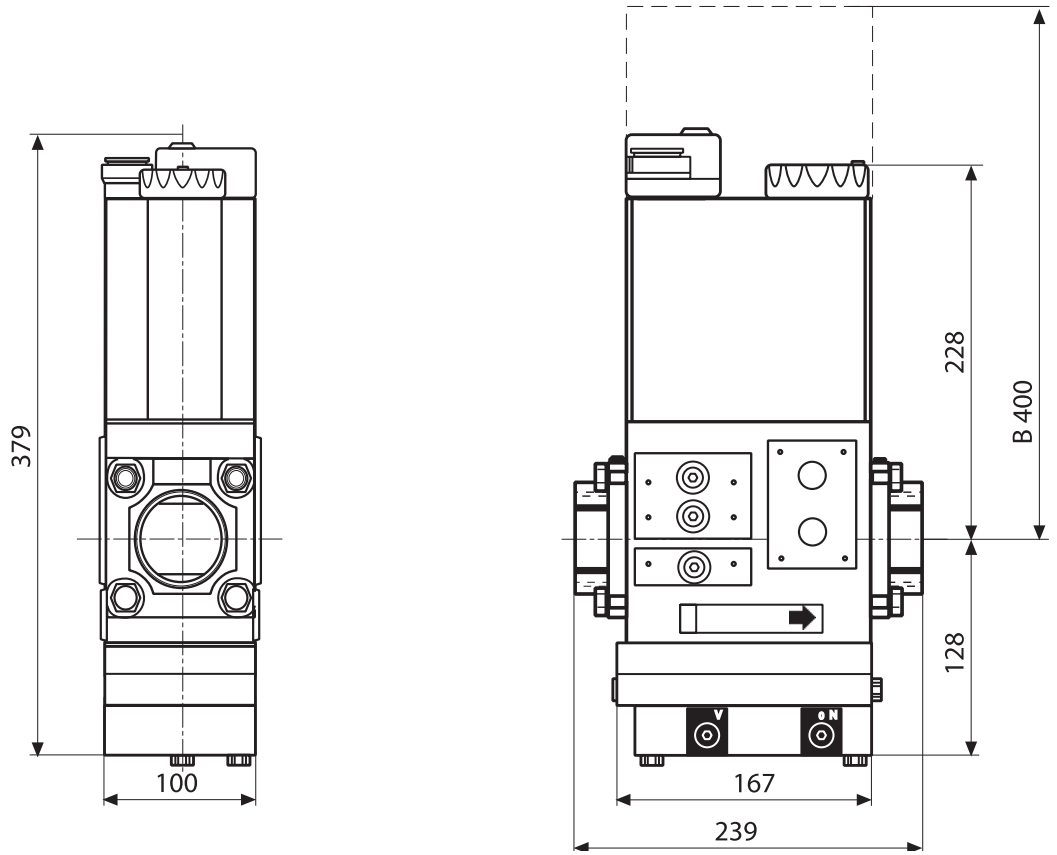

Корректировка нулевой точки **N**
Korekce nulového bodu **N**
Korekcja punktu zerowego **N**
Sıfır noktası düzeltmesi **N**
**≈ ± 1 mbar (0,1 kPa)**

**Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]**

**MB-VEF 415/420**




**MB-VEF 425**




**A**
**Место, требующееся для крышки реле давления**

**A**
**Potřebný prostor pro víko hlídače tlaku**

**A**
**Przestrzeń dla pokrywki czujnika ciśnienia**

**A**
**Presostat kapağı için yer gereksinimi**

**B**
**Место, требующееся для замены соленоида**

**B**
**Potřebný prostor pro výměnu magnetu**

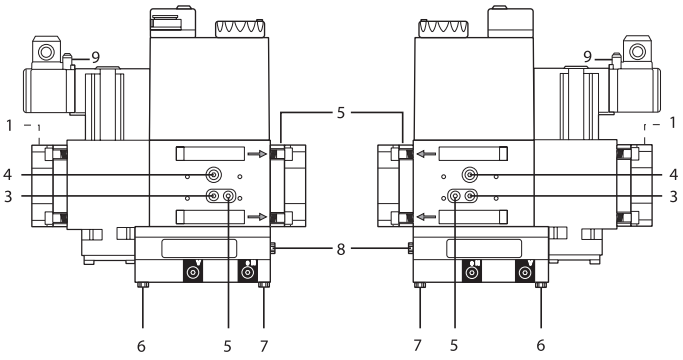
**B**
**Przestrzeń konieczna dla wymiany elektromagnesu**

**B**
**Mıknatıs değiştirme işlemi için yer gereksinimi**

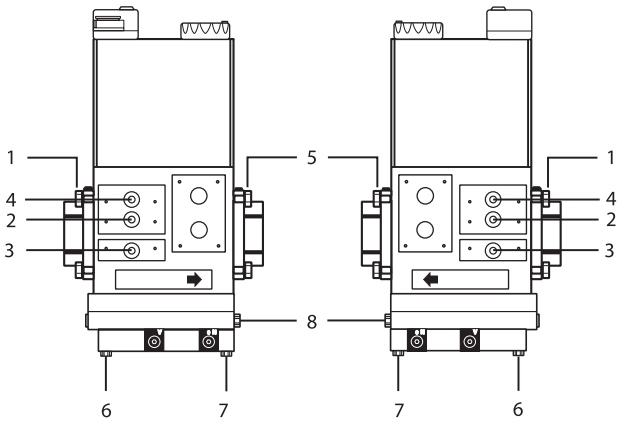
| **Тип**<br>**Typ**<br>**Typ**<br>**Tip** | **Rp** | **Время размыкания**<br>**Doba otevření**<br>**Czas otwarcia**<br>**Açma süresi** | **$P_{max.}$**<br>**[VA]** | **$I_{max.}$**<br>**[A]**<br>**~(AC) (Перем. ток)**<br>**220 V .. 240 V** | **Время настройки**<br>**Doba nastavení**<br>**Czas regulacji**<br>**Ayar süresi**<br>**EN 12067-1** | **Число переключений в час**<br>**Sepnutí/h**<br>**Cykle/h**<br>**Devreler/h** | **Вес [кг]**<br>**Hmotnost**<br>**Masa**<br>**Ağırlık**<br>**[kg]** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB-VEF 415 B01** | Rp 1 1/2 | < 1 s | 50 | 0,37 | < 1 s | 60 | 6,4 |
| **MB-VEF 420 B01** | Rp 2 | < 1 s | 90 | 0,37 | < 1 s | 60 | 7,4 |
| **MB-VEF 425 B01** | Rp 2 | < 1 s | 110 | 0,46 | < 1 s | 60 | 13,5 |

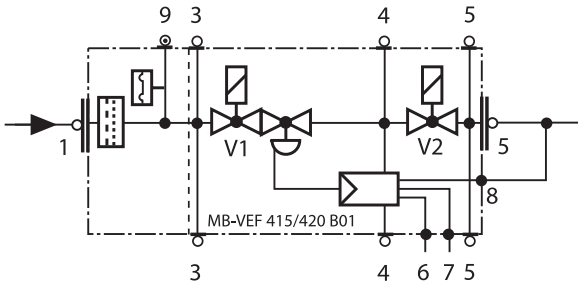
**Пункты для измерения давления**
**Odběry tlaku**
**Odprowadzenia ciśnieniowe**
**Basınç çıkışları**

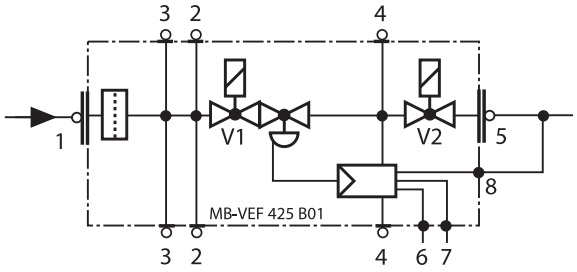
**MB-VEF 415**
**MB-VEF 420**




**MB-VEF 425**



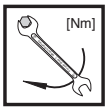




**1, 2, 3, 4, 5**
Резьбовая пробка G1/8
Šroub uzávěru G 1/8
Śruba zamykająca G 1/8
Kapak civatası G 1/8

**9**
Измерительный патрубок
Měřicí nástavec
Króciec pomiarowy
Ölçüm elemanı

**6, 7, 8**
Импульсные трубопроводы $p_L$, $p_F$, $p_{Br}$
Impulzní vedení $p_L$, $p_F$, $p_{Br}$
Przewody impulsowe $p_L$, $p_F$, $p_{Br}$
İmpüls boruları $p_L$, $p_F$, $p_{Br}$



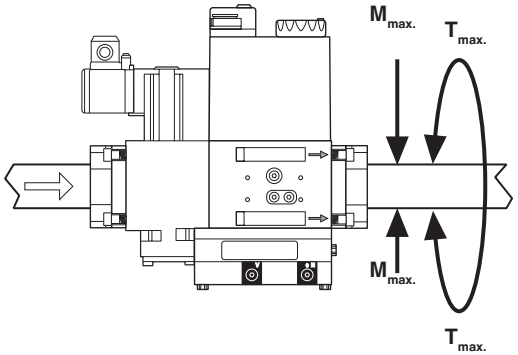

| Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура<br>max. krouticí momenty / příslušenství systému<br>Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu<br>max. Tork değerleri / Sistem aksesuarı | M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | G ⅛ | G ¼ | G ½ | G ¾ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,2 Nm | 2,5 Nm | 5 Nm | 7 Nm | 15 Nm | 5 Nm | 7 Nm | 10 Nm | 15 Nm |



**Используйте специальные инструменты!**
**Používat vhodné nářadí!**
**Wykorzystać odpowiednie narzędzia!**
**Uygun alet kullanın!**

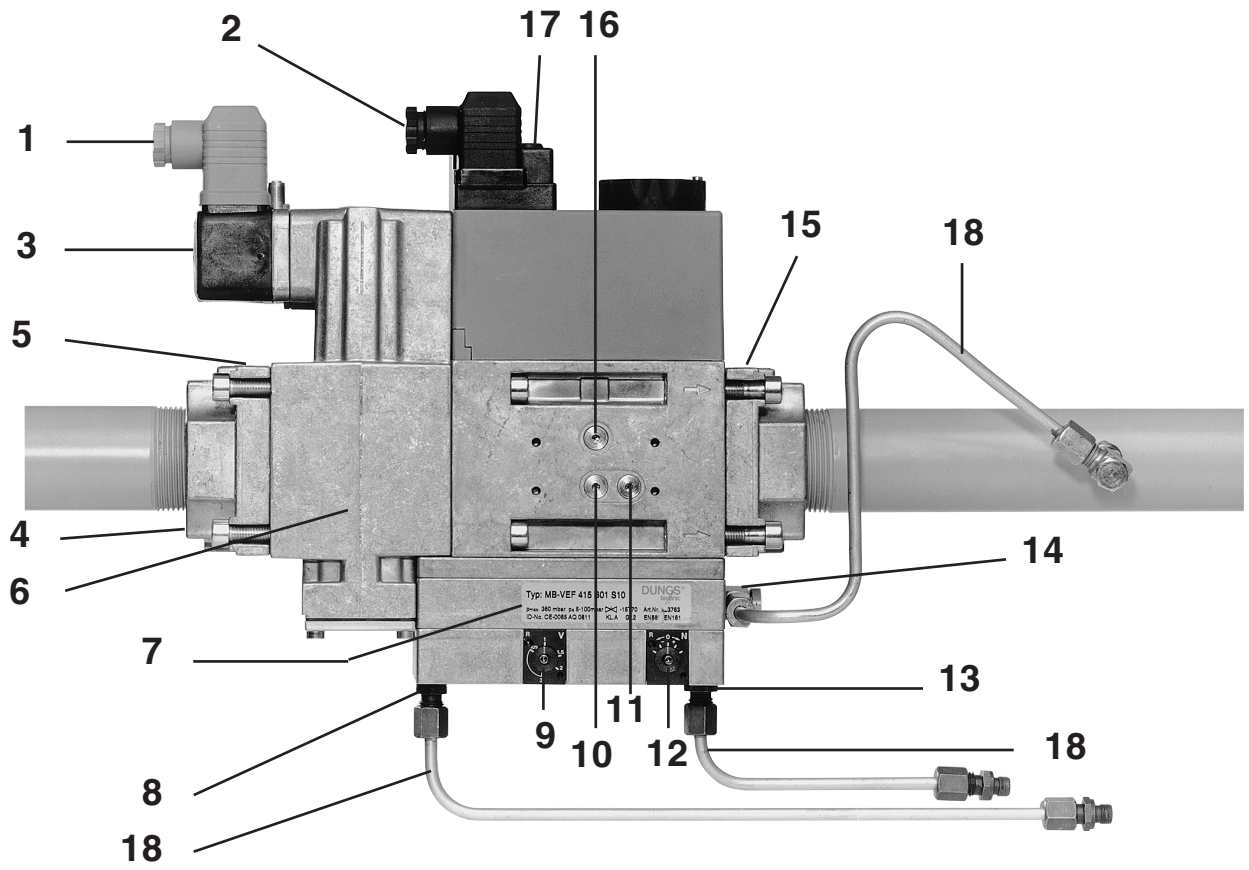
**Винты вкручивайте крестообразно!**
**Šrouby utahovat křížem!**
**Śruby dokręcać na krzyż!**
**Civataları çapraz sıralamaya göre sıkın!**

**Узел запрещается использовать в качестве рычага.**
**Přístroj nesmí být používán jako páka**
**Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.**
**Cihaz kol olarak kullanılmayacaktır.**




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

**Обзор / Přehled / Przegląd / Genel**
**MB-VEF 415/420**




**Импульсные трубопроводы не входят в объем поставки.**
**Impulzní vedení nejsou součástí rozsahu dodávky.**
**Przewody impulsowe nie są objęte zakresem dostawy.**
**İmpüls boruları sevkiyat içeriğine dahil değildir.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Электрическое соединение реле давления (DIN EN 175 301-803) | Elektrický přípoj hlídače tlaku (DIN EN 175 301-803) | Podłączenie elektryczne - czujnik ciśnienia (DIN EN 175 301-803) | Presostat elektrik bağlantısı (DIN EN 175 301-803) |
| 2 | Электрическое соединение клапанов (DIN EN 175 301-803) | Elektrický přípoj ventilů (DIN EN 175 301-803) | Podłączenie elektryczne - zawory (DIN EN 175 301-803) | Ventil elektrik bağlantısı (DIN EN 175 301-803) |
| 3 | Реле давления | Hlídač tlaku | Czujnik ciśnienia | Presostat |
| 4 | Входной фланец | Vstupní příruba | Kołnierz wlotowy | Giriş flanşı |
| 5 | Соединение G1/8 для подачи давления перед фильтром | Měřicí přípoj G 1/8 před filtrem | Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 przed filtrem | Filtre önündeki basınç bağlantısı G 1/8 |
| 6 | Фильтр | Filtr | Filtr | Filtre |
| 7 | Табличка для обозначения типа | Typový štítek | Tabliczka znamionowa | Tip levhası |
| 8 | Соединение G1/8 для подачи давления Давление дутья $p_L$ | Tlakový přípoj G 1/8<br>Tlak dmychadla $p_L$ | Przyłącze ciśnieniowe G 1/8<br>ciśnienie dmuchawy $p_L$ | Basınç bağlantısı G 1/8<br>Fan basıncı $p_L$ |
| 9 | Установочный винт для соотношения V | Regulační šroub<br>Poměr V | 9 Śruba regulacyjna<br>iloraz V | Ayar civatası<br>Oran V |
| 10 | $p_e$ Соединение для измерения давления G 1/8 перед клапаном V1, возможно с обеих сторон | $p_e$ měřicí přípoj G 1/8 před V1, oboustranně možný | Przyłącze pomiarowe pe G 1/8 przed V1, możliwość montażu z obu stron | V1 önünde ölçüm bağlantısı G 1/8 p iki taraflı mümkündür |
| 11 | Соединение для измерения давления G 1/8, после клапана V2 | Měřicí přípoj G 1/8 po V2 | Przyłącze pomiarowe G 1/8 za V2 | V2'den sonra ölçüm bağlantısı G 1/8 |
| 12 | Установочный винт Корректировка нулевой точки N | Regulační šroub Korekce nulového bodu N | Śruba regulacyjna | Ayar civatası Sıfır noktası düzeltmesi N |
| 13 | Соединение G1/8 для подачи давления Топочное давление $p_F$ | Tlakový přípoj G 1/8<br>Tlak topeniště $p_F$ | korekcja punktu zerowego N<br>Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 | Basınç bağlantısı G 1/8<br>Ateş odası basıncı p |
| 14 | Соединение G1/8 для подачи давления Давление на входе горелки $p_{Br}$ | Tlakový přípoj G 1/8<br>Tlak plynu hořáku $p_{Br}$ | ciśnienie komory spalania $p_F$<br>Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 | Basınç bağlantısı G 1/8<br>Brülör basıncı p |
| 15 | Выходной фланец | Výstupní příruba | ciśnienie palnika $p_{Br}$<br>Kołnierz wylotowy | Çıkış flanşı |
| 16 | $p_a$ Соединение G1/8 для измерения давления после клапана V1, возможно с обеих сторон | $p_a$ měřicí přípoj G 1/8 po V1, oboustranně možný | Przyłącze pomiarowe $p_a$ G 1/8 za V1, możliwość montażu z obu stron | V1 sonrasında ölçüm bağlantısı G 1/8 p iki taraflı mümkündür |
| 17 | Индикация рабочего режима | Indikace provozu | Wskaźnik roboczy | İşletme göstergesi |
| 18 | Импульсный трубопровод | Impulzní vedení | Przewód impulsowy | İmpüls borusu |

**Резьбовой фланец**

**Тип MB-VEF B01**
**Монтаж и демонтаж**

1. Установить фланцы на трубопровод. Применяйте специальную уплотнительную пасту, рис. 1.
2. Установить MB-VEF B01. Следить за правильной посадкой уплотнительных колец, рис. 2.
3. Затянуть гайки A - H.
4. Установить импульсные трубопроводы $p_L$, $p_F$, $p_{Br.}$
5. После завершения сборки провести контроль на герметичность и правильность функционирования блока.
6. Демонтаж проводить в обратном порядке 4 → 3 → 2 → 1.

**Provedení se závitovou přírubou**
**MB-VEF B01**
**Montáž a demontáž**

1. Příbruby namontovat na potrubí. Používat vhodné těsnicí prostředky, obrázek 1.
2. Vsadit MB-VEF B01, dbát na polohu O-kroužků, obrázek 2.
3. Šrouby A - H přitáhnout.
4. Namontovat impulzní vedení $p_L$, $p_F$ a $p_{Br}$.
5. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.
6. Demontáž v opačném pořadí 4 → 3 → 2 → 1.

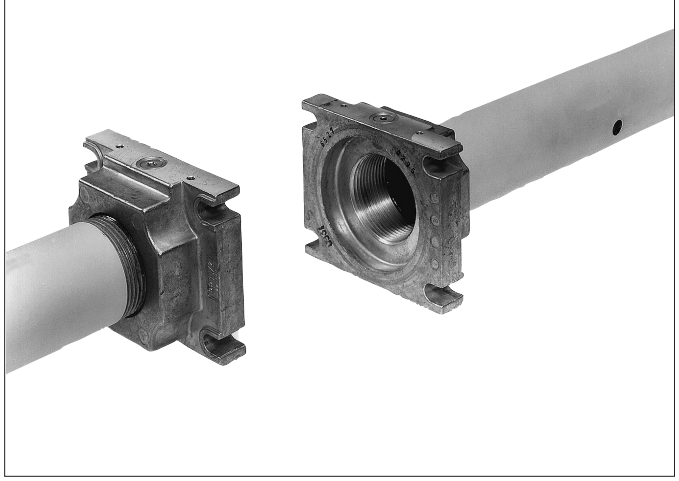
**Wykonanie z połączeniem gwintowym kołnierzowym**
**MB-VEF B01**
**Montaż i demontaż**

1. Zamontować kołnierze na przewodach rurowych. Wykorzystać odpowiednie środki uszczelniające, rysunek 1.
2. Osadzić MB-VEF B01, zapewnić właściwe położenie pierścieni uszczelniających typu O-ring, rysunek 2.
3. Dociągnąć śruby A - H.
4. Osadzić przewody impulsowe $p_L$, $p_F$, $p_{Br}$.
5. Po zakończeniu montażu przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.
6. Demontaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności 4 → 3 → 2 → 1.

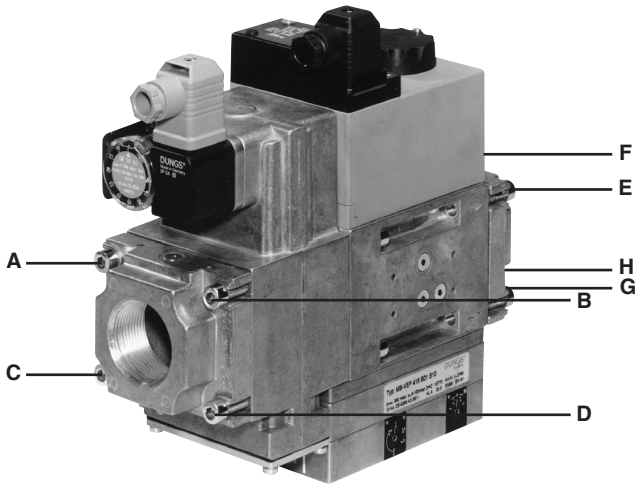
**Vida dişli flanş versiyonu**
**MB- VEF B01**
**Montaj / demontaj**

1. Flanşları borulara monte edin. Uygun conta malzemesi kullanın. Ωekil 1
2. MB-VEF BO1'i yerleştirin, O-halkalarının pozisyonlarına dikkat edin, Ωekil 2
3. A - H civataları sıkın.
4. İmpüls borularını $p_L$, $p_F$ ve $p_B$ takın.
5. Montaj işleminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.
6. Demontaj işlemi montaj işleminin tersi yönünde 4 → 3 → 2 → 1. yapılacaktır.

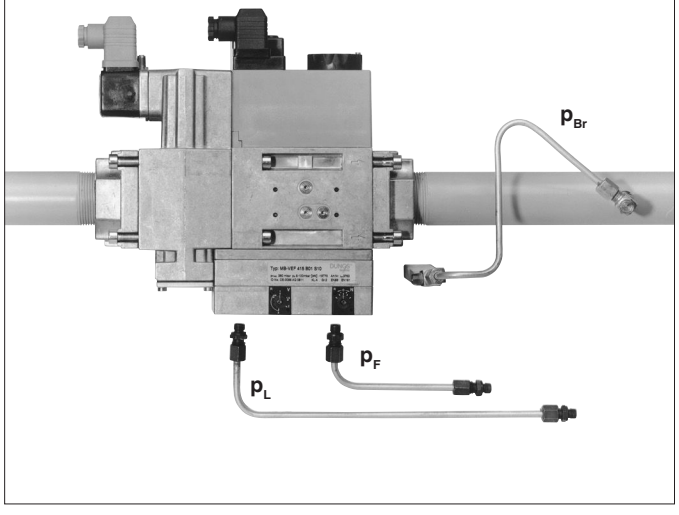
**1**



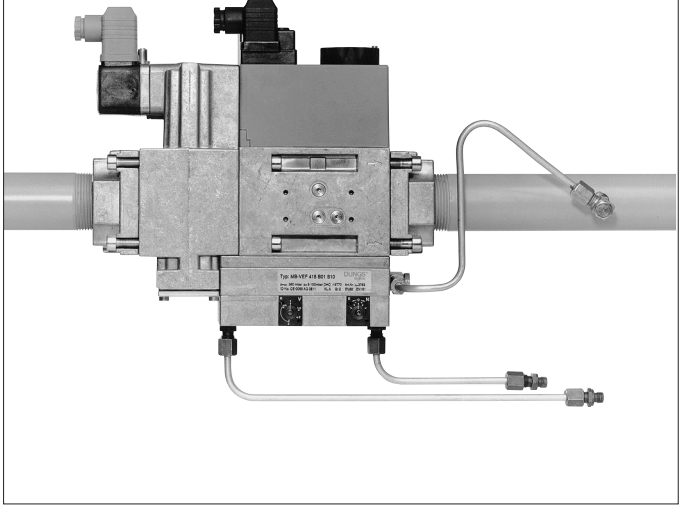
**2**




**3**




**4**



**Инструкция по монтажу импульсных трубопроводов**

Импульсные трубопроводы $p_L$, $p_F$ $p_{Br}$ должны иметь внутренний номинальный диаметр (DN) 4 мм, номинальное давление (PN) 1 и должны быть изготовлены из стали.
**Импульсные трубопроводы, изготовленные из других материалов могут быть допущены после испытания модели вместе с горелкой.**

Импульсные трубопроводы должны быть монтированы таким образом, чтобы образовавшийся **конденсат** не стекал обратно в MB-VEF.

Импульсные трубопроводы должны быть проложены так, чтобы во время эксплуатации не могло произойти их обрыва и деформации.
**Их длина должна быть минимальной!**

После завершения работ следует произвести проверку трубопроводов/ импульсных трубопроводов на герметичность. Аэрозоль для обнаружения мест утечки газа использовать только для конкретной цели.
**Давление испытания: $p_{макс.}$ = 100 мбар**

**Montážní předpis pro impulzní vedení**

Impulzní vedení $p_L$, $p_F$ a $p_{BR}$ musí odpovídat DN 4 (Δ 4mm), PN 1 a musí být vyrobena z ocele.

**Jiné materiály impulzních vedení jsou přípustné pouze po certifikaci typu společně s hořákem.**

Impulzní vedení musí být položena tak, aby nemohl do MB-VEF proniknout **kondenzát.**

Impulzní vedení musí být položena bezpečně proti stržení a deformaci.
**Impulzní vedení provést krátká!**

Vedení/impulzní vedení po připojení překontrolovat jsou-li atmosféricky těsná, sprej pro hledání netěsností použít pouze cíleně.
**Zkušební tlak: $p_{max.}$ = 100 mbar**

**Instrukcja montażu przewodów impulsowych**

Przewody impulsowe $p_L$, $p_F$ i $p_{Br}$ muszą być wykonane jako przewody DN4 (ø 4 mm), PN 1 ze stali.

**Wykorzystanie innych materiałów na przewody impulsowe jest dopuszczalne wyłącznie w przypadku wykonania prób typu konstrukcyjnego wraz z palnikiem.**

Przewody impulsowe należy ułożyć w taki sposób, aby wykluczyć powrotny przepływ **kondensatu** do MB-VEF.

Przewody impulsowe należy ułożyć w sposób wykluczający możliwość zerwania i odkształcenia przewodów.
**Stosować krótkie przewody impulsowe!**

Przewody/przewody impulsowe skontrolować po podłączeniu na szczelność w warunkach ciśnienia atmosferycznego; płyny w aerozolu do wykrywania przecieków stosować tylko w miejscach podejrzenia nieszczelności.
**Ciśnienie próby: $p_{max.}$ = 100 mbar**

**İmpüls boruları Montaj yönetmeliği-**

İmpüls boruları $p_L$, $p_F$ ve $p_{BR}$ DN 4 (Δ 4 mm) PN 1 boyutlarına uygun ve çelikten imal edilmiş olacaktır.

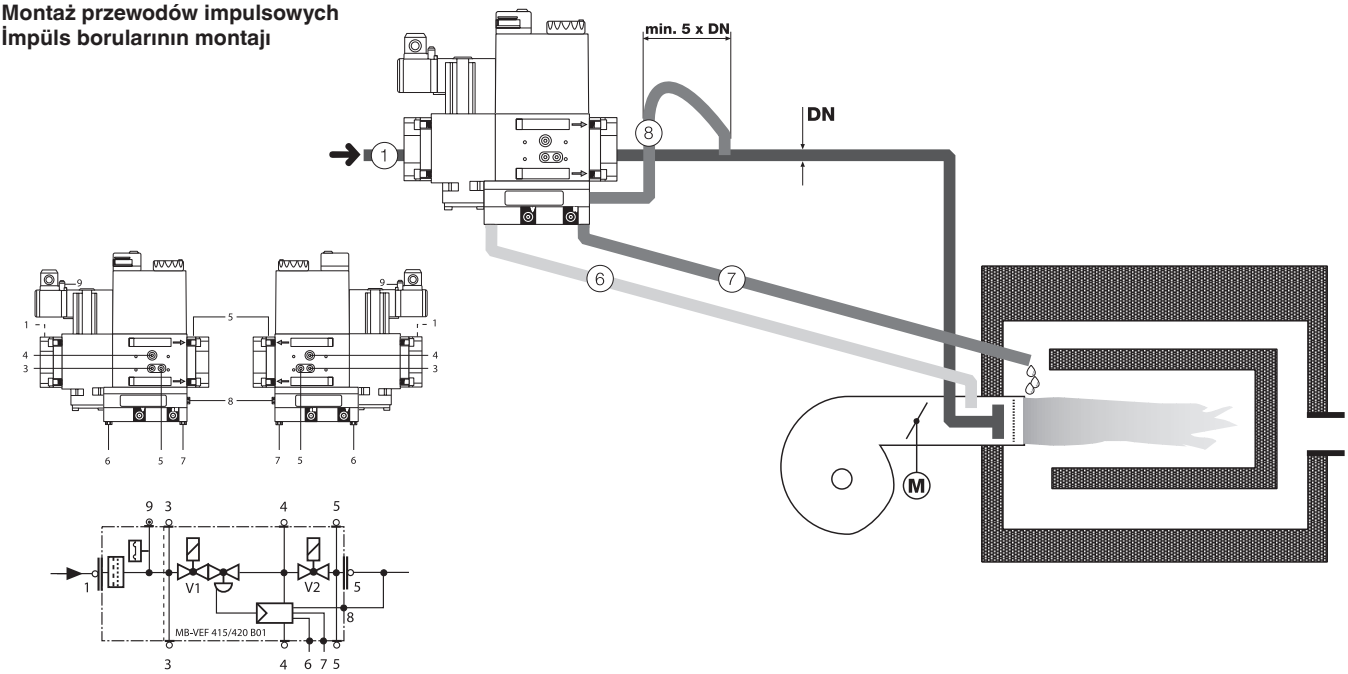
**İmpüls borularının farklı bir malzemeden yapılmasına yalnızca brülör ile birlikte yapılan numune kontrolünden sonra izin verilir.**

İmpüls boruları, MB-VEF'nin içine **yoğuşma suyu** akmayacak şekilde döşenecektir.

İmpüls boruları, kopmaya ve deformasyona emniyetli şekilde döşenecektir.
**İmpüls borularının uzunluklarını kısa tutun.**

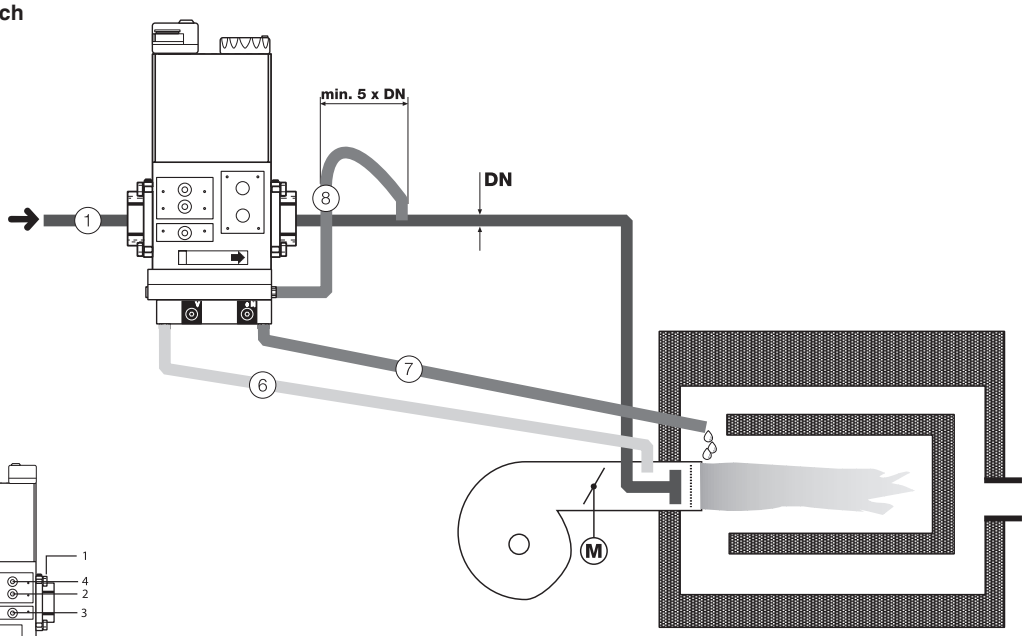
Boru/ İmpüls borularının bağlanmasından sonra atmosferik sızdırmazlığını kontrol edin, sızıntı arama spreyini yalnızca belirli bölgelere sıkın.
**Kontrol basıncı: $p_{max}$ = 100 mbar**

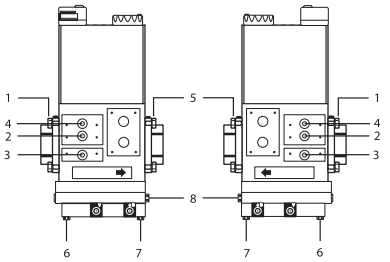
**MB-VEF 415/420**
**Монтаж импульсных трубопроводов**
**Montáž impulzních vedení**
**Montaż przewodów impulsowych**
**İmpüls borularının montajı**

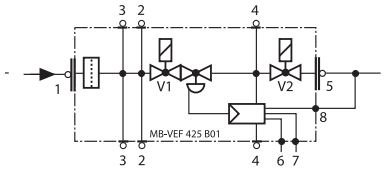



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | $p_e$ : Давление газа на входе<br>S10/12: 5 - 100 мбар<br>S30/32: 100 - 360 мбар | 1 | $p_e$: vstupní tlak plynu<br>S10/12: 5 - 100 mbar<br>S30/32: 100 - 360 mbar | 1 | $p_e$: ciśnienie wlotowe gazu<br>S10/12: 5 - 100 mbar<br>S30/32: 100 - 360 mbar | 1 | p : Gaz giriş basıncı<br>S10/12: 5-100 mbar<br>S30/32: 100-360 mbar |
| 6 | $p_L$: Давление дутья, воздух<br>0,4 - 100 мбар | 6 | $p_L$: tlak ventilátoru, vzduch<br>0,4 - 100 mbar | 6 | $p_L$: ciśnienie dmuchawy, powietrze<br>0,4 - 100 mbar | 6 | $p_L$: Fan basıncı, Hava<br>0,4-100 mbar |
| 7 | $p_F$: Топочное давление<br>-20 мбар...+ 50 мбар<br>или атмосферное давление<br>$\Delta p_L$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar<br>$\Delta p_{BR}$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar | 7 | $p_F$: tlak topeniště<br>- 20 mbar ... + 50 mbar<br>nebo atmosféra<br>$\Delta p_L$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar<br>$\Delta p_{BR}$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar | 7 | $p_F$: ciśnienie komory spalania<br>- 20 mbar ... + 50 mbar<br>lub ciśnienie atmosferyczne<br>$\Delta p_L$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar<br>$\Delta p_{BR}$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar | 7 | $p_F$: Ateş odası basıncı<br>- 20 mbar... + 50 mbar<br>veya atmosfer<br>$\Delta p_L$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar<br>$\Delta p_{BR}$ max. = $p_L$ - $p_F$ = 100 mbar |
| 8 | $p_{Br}$: Давление на входе горелки, газ 0,5 - 100 мбар | 8 | $p_{Br}$: tlak plynu před ořákem, plyn 0,5 - 100 mbar | 8 | $p_{Br}$: ciśnienie palnika, gaz 0,5 - 100 mbar | 8 | $p_{Br}$: Brülör basıncı, Gaz 0,5-100 mbar |

**MB-VEF 425**
**Монтаж импульсных трубопроводов**
**Montáž impulzních vedení**
**Montaż przewodów impulsowych**
**İmpüls borularının montajı**




**1** $p_e$ **: Давление газа на входе**
**S10/12: 5 - 100 мбар**
**S30/32: 100 - 360 мбар**

**6** $p_L$**: Давление дутья, воздух**
**0,4 - 100 мбар**

**7** $p_F$**: Топочное давление**
**-20 мбар...+ 50 мбар**
**или атмосферное давление**
$\Delta p_L$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**
$\Delta p_{BR}$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**

**8** $p_{Br}$**: Давление на входе горелки, газ 0,5 - 100 мбар**

**1** $p_e$**: vstupní tlak plynu**
**S10/12: 5 - 100 mbar**
**S30/32: 100 - 360 mbar**

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

**7** $p_F$**: tlak topeniště**
**- 20 mbar ... + 50 mbar**
**nebo atmosféra**
$\Delta p_L$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**
$\Delta p_{BR}$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**

**8** $p_{Br}$**: tlak plynu před ořákem, plyn 0,5 - 100 mbar**

**1** $p_e$**: ciśnienie wlotowe gazu**
**S10/12: 5 - 100 mbar**
**S30/32: 100 - 360 mbar**

**6** $p_L$**: ciśnienie dmuchawy, powietrze**
**0,4 - 100 mbar**

**7** $p_F$**: ciśnienie komory spalania**
**- 20 mbar ... + 50 mbar**
**lub ciśnienie atmosferyczne**
$\Delta p_L$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**
$\Delta p_{BR}$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**

**8** $p_{Br}$**: ciśnienie palnika, gaz**
**0,5 - 100 mbar**

**1** $p_e$**: Gaz giriş basıncı**
**S10/12: 5-100 mbar**
**S30/32: 100-360 mbar**

**6** $p_L$**: Fan basıncı, Hava**
**0,4-100 mbar**

**7** $p_F$**: Ateş odası basıncı**
**- 20 mbar... + 50 mbar**
**veya atmosfer**
$\Delta p_L$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**
$\Delta p_{BR}$ **max. =** $p_L - p_F$ **= 100 mbar**

**8** $p_{Br}$**: Brülör basıncı, Gaz**
**0,5-100 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**

$V_{min./mini.}$ = **0,75 : 1**

**$p_{Br}$**
GAS

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

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

**N**
**± 1 mbar**

**Корректировка нулевой точки ± 1 mbar**
**Korekce nulového bodu ± 1 mbar**
**Korekcja punktu zerowego ± 1 mbar**
**Sıfır noktası düzeltmesi ± 1 mbar**

**$p_F$**
Combustion Atmosphere

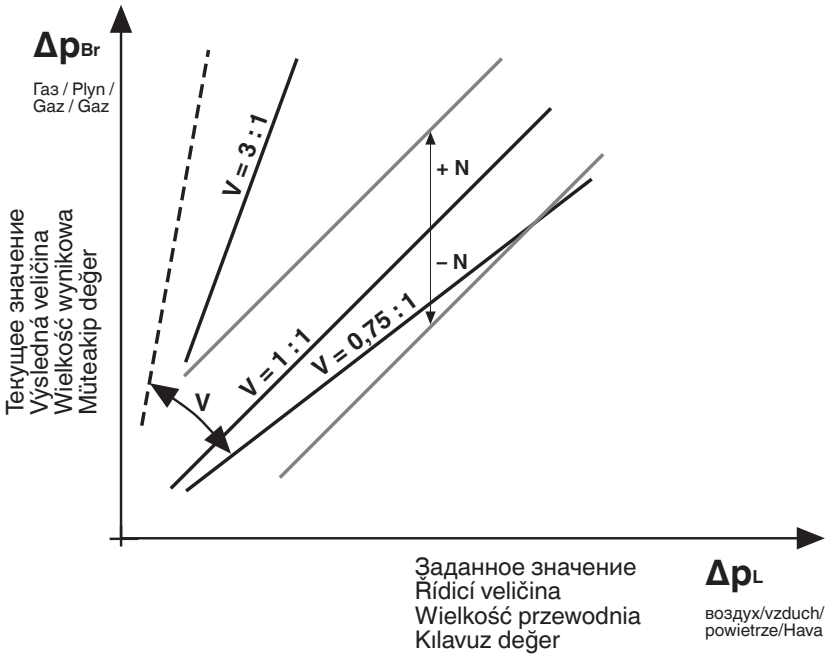
$p_{F,\ max./maxi.}$ = **+ 50 mbar**

$p_{L,\ min./mini.}$ = **- 20 mbar**

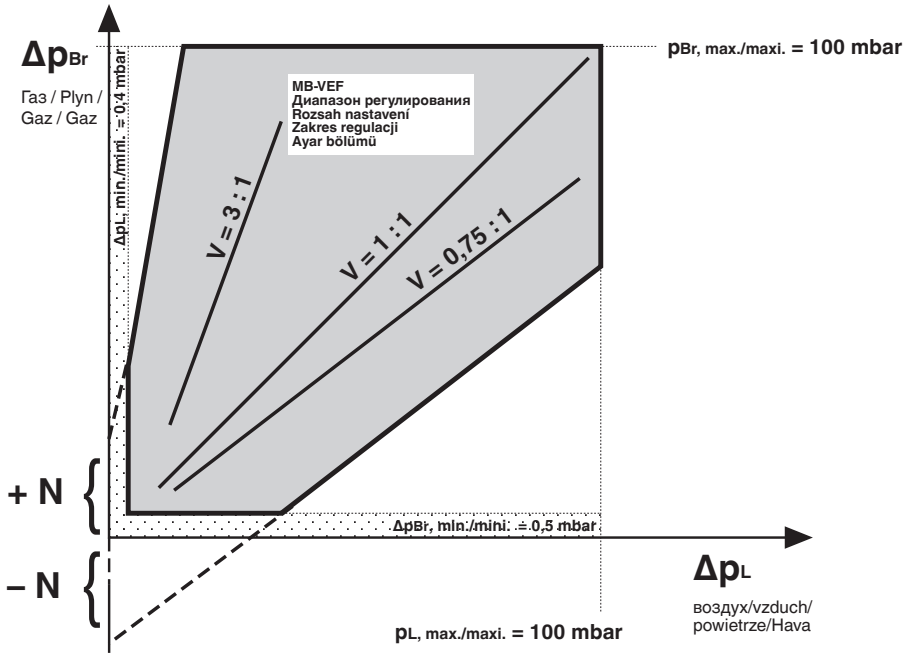
**Варианты регулирования**
**Možnosti nastavení**
**Możliwości regulacji**
**Ayar olanakları**

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

**Эффективное давление дутья**
**Účinný tlak ventilátoru**
**Skuteczne ciśnienie dmuchawy**
**Efektif fan basıncı**
$\Delta p_L = p_L - p_F$




**Диапазон регулирования**
**Rozsah nastavení**
**Zakres regulacji**
**Ayar bölümü**



**MB-VEF B01**
**Настройка регулятора давления**

**На заводе-изготовителе была произведена предварительная настройка регулятора давления. Заданные параметры должны быть отрегулированы на месте установки агрегата соответственно условиям эксплуатации. Соблюдайте указания изготовителя горелок!**

1. Открыть защитные крышки V и N.
2. Включить горелку. Корректировка параметров N и V может проводиться только в рабочем состоянии, рис. 1
3. Проконтролировать зажигание и поддержание пламени горелки.
4. При миним. мощности: установить корректировку нулевой точки N.
5. При макс. мощности: установить соотношение V.
6. При необходимости следует повторить операции 4 и 5. Контролировать промежуточные параметры.
7. Пломбирование установочных винтов N и V см. ниже.

**Должно быть обеспечено оптимальное горение и зажигание горелки!**

**MB-VEF B01**
**Nastavení regulátoru tlaku**

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

1. Ochranné kryty V a N otevřít.
2. Hořák spustit, korekce nastavených hodnot V a N je možná pouze v provozu, obrázek 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. Mezihodnoty kontrolovat.
7. Regulační šrouby N a V zaplombovat, viz dole.

**Musí být zajištěno optimální spalování a bezpečnost zapalování!**

**MB-VEF B01**
**Wyregulowanie modułu regulacji ciśnienia**

**Moduł regulacji ciśnienia został wyregulowany wstępnie w zakładzie producenta. Wartości regulacji należy dostosować na miejscu montażu do warunków pracy instalacji. Należy koniecznie przestrzegać instrukcji producenta palnika!**

1. Otworzyć kapturki ochronne V i N.
2. Uruchomić palnik; skorygowanie wartości nastawień N i V jest możliwe wyłącznie w toku eksploatacji, rysunek 1.
3. Skontrolować niezawodność zapłonu palnika.
4. Przy minimalnej mocy: wyregulować korekcję punktu zerowego N.
5. Przy maksymalnej mocy: wyregulować iloraz V.
6. W razie potrzeby powtórzyć regulacje 4. i 5. Skontrolować wartości pośrednie.
7. Śruby regulacyjne N i V zabezpieczyć plombami, patrz wskazówki poniżej.

**Konieczne jest zapewnienie optymalnego spalania i niezawodności zapłonu!**

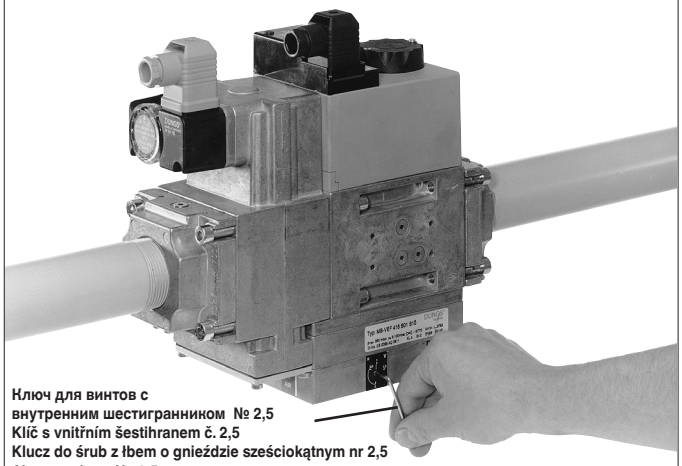
**-VEF-B01**
**Basınç regülatörü ayarı**

**Basınç regülatörü fabrika çıkışında ön değer ile ayarlanmıştır. Ayarlanan değerler işletme yerindeki şartlara göre ayarlanacaktır. Brülör imalatçısının talimatına mutlaka dikkat edin!**

1. Koruma kapağını V ve N açın.
2. Brülörü çalıştırın, N ve V ayar değerlerinin düzeltilmesi yalnızca brülör çalışırken mümkündür, Ωekil 1
3. Brülörün ateşleme emniyetini kontrol edin.
4. min. Kapasite durumunda: Sıfır noktası düzeltmesi N ayarlayın
5. max. Kapasite durumunda: Oran değerini V ayarlayın.
6. Gerekli olduğunda 4 ve 5 nolu maddelerde açıklanan ayarları tekrarlayın.
7. N ve V ayar civatalarını mühürleyin, alt bölüme bakın.

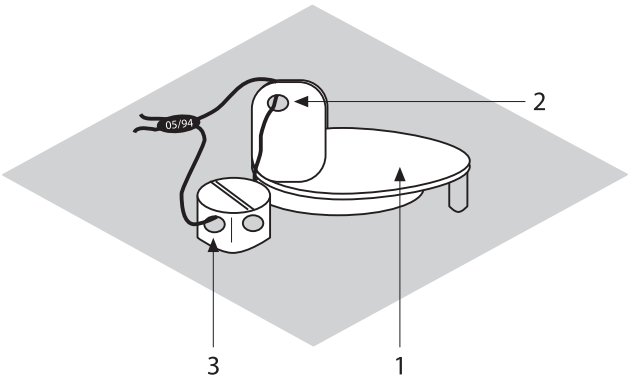
**Mükemmel yanma ve ateşleme emniyeti sağlanmalıdır!**

**1**



**Ключ для винтов с внутренним шестигранником № 2,5**
**Klíč s vnitřním šestihranem č. 2,5**
**Klucz do śrub z łbem o gnieździe sześciokątnym nr 2,5**
**Alyen anahtarı Nr. 2,5**

**2**




**Пломбирование**

Пломбировочное ушко 2 на заглушке диаметром Ø = 1,5 мм.
Пломбировочное ушко 3 на винте с крестовым шлицем диаметром Ø = 1,5 мм.

После завершения установки заданного давления.
1. Закрыть заглушку 1.
2. Протянуть проволоку через ушки 2 и 3, рисунок 2.
3. Прижать пломбу на концы проволоки, проволочная петля должна быть минимальной длины.

**Остановка работы регулятора давления: закрыть газогерметично соединение 8.**

**Zaplombování**

Plombovací oko 2 v uzavírací klapce Ø 1,5 mm.
Plombovací oko 3 v křížovém šroubu Ø 1,5 mm.

Po nastavení požadované hodnoty tlaku plynu.
1. Ochrannou klapku 1 zavřít.
2. Drát protáhnout skrze 2 a 3, obrázek 2.
3. Plombu stisknout kolem konců drátu, drátěné oko co nejkratší.

**Vyřazení regulátoru tlaku z provozu: přípoj 8 plynotěsně uzavřít.**

**Plombowanie**

Otwór do plombowania 2 w pokrywce Ø 1,5 mm.
Otwór do plombowania 3 w śrubie z łbem o gnieździe krzyżowym Ø 1,5 mm.

Po nastawieniu wymaganej wartości zadanej ciśnienia:
1. Zamknąć pokrywkę ochronną 1.
2. Przeciągnąć drut przez otwory 2 i 3, rysunek 2.
3. Zacisnąć plombę na końcówkach drutu; zastosować krótką pętlę drutu.

**Wyłączenie modułu regulacji ciśnienia: zamknąć gazoszczelnie łącznik 8.**

**Mühürleme**

Mühür halkası 2, Ø 1,5 mm çaplı kapak klapesinde
Mühür halkası 3, Ø 1,5 mm çaplı çapraz delikli civatada

İstenilen nominal basınç değeri ayarlandıktan sonra:
1. Koruma kapağını kapatın.
2. Teli 2 ve 3 nolu delikten geçirin, şekil 2
3. Tel sonlarında mühürü bastırın, tel düğümünü kısa tutun.

**Basınç regülatörünün devreden çıkarılması: 8 nolu bağlantıyı gaz sızdırmayacak şekilde kapatın.**

EN 1854

По выбору **/ Opce**
**Opcja /** Opsiyonel
реле давления**/ Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Presostat**
**Тип/Typ/Typ/Tip**
**GW…A5, GW…A2, NB…A2, ÜB…A2**
согласно / podle / wg / göre
**EN 1854**

**Настройка реле давления газа MB-VEF B01**

Открутить винты кожуха с помощью специального инструмента, отвертки № 3 или PZ 2, рис. 1
Удалить кожух.

**Nastavení hlídače tlaku plynu MB-VEF B01**

Kryt demontovat vhodným nářadím, šroubovák č. 3 resp. PZ 2, obrázek 1.
Kryt sejmout.

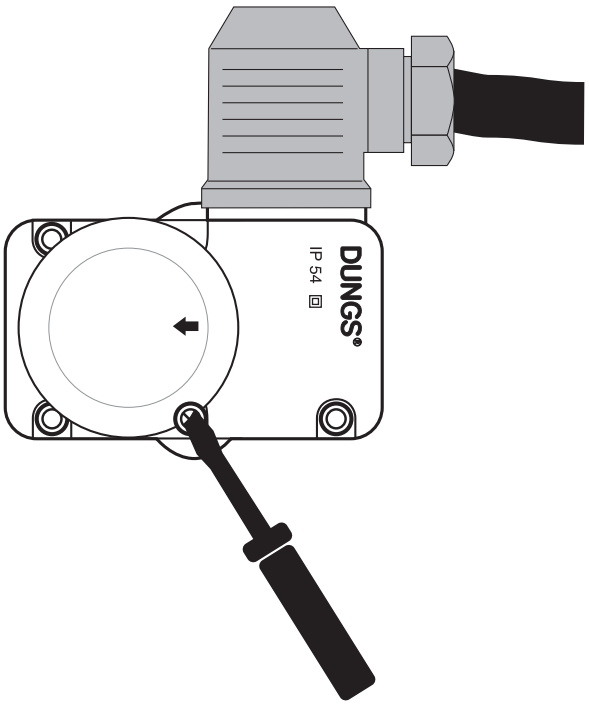
**Regulacja czujnika ciśnienia gazu MB-VEF B01**

Zdemontować kołpak przy pomocy odpowiedniego narzędzia; wykorzystać wkrętak nr 3 lub PZ 2, rysunek 1.
Zdjąć kołpak.

**Presostatın ayarlanması MB-VEF B01**

Kapağı uygun bir alet ile demonte edin. Tornavida No. 3 veya PZ 2, Ωekil 1
Kapağı çıkarın.

**1**




Реле давления установить на заданное давление с помощью регулировочного колесика со шкалой, рис. 2.

**Соблюдайте указания изготовителя горелок!**

Реле давления переключается при падении давления: установка на ⇓.
Кожух снова установить на место!

Hlídač tlaku nastavit na regulačním kolečku se stupnicí na požadovanou hodnotu tlaku, obrázek 2.

**Dbát návodu výrobce hořáku!**

Hlídač tlaku spíná při klesajícím tlaku: nastavení na ⇓. Kryt zase nasadit!

Wyregulować czujnik ciśnienia przy pomocy pokrętła ze skalą nastawiając wymaganą wartość zadaną ciśnienia, rysunek 2.

**Przestrzegać instrukcji producenta palnika!**

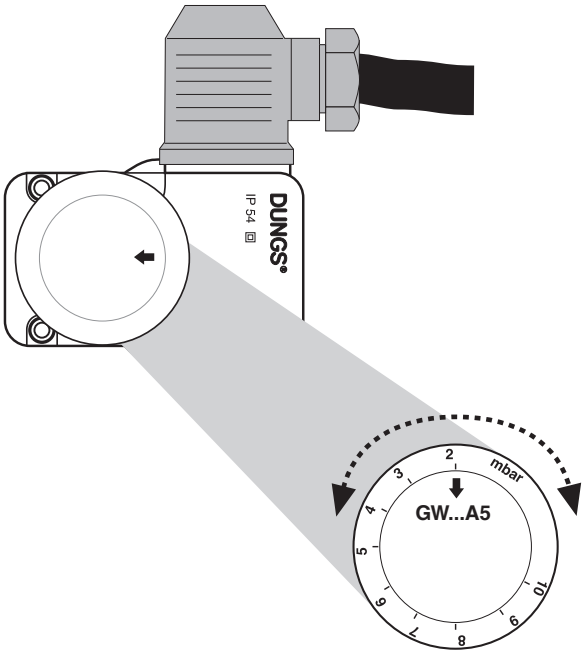
Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy spadku ciśnienia: nastawienie ⇓.
Na powrót założyć kołpak!

Skalalı (kadranlı) ayar düğmesi ile presostatı öngörülmüş nominal basınç değerine ayarlayın, Ωekil 2.

**Brülör imalatçısının talimatlarına dikkat edin!**

Presostat düşen basınç değerinde açıyor. ⇓ işaretine ayarlayın.
Koruma kapağını tekrar takın!

**2**



**MB-VEF 415/420 B01 с кожухом фильтра**

**Контроль фильтра** должен проводиться как минимум один раз в год!
**Замена фильтра** должна производиться, если значение Δp между местами подачи давления 1 и 3 > 10 мбар.
**Замена фильтра** должна производиться, если значение Δp между местами подачи давления 1 и 3 увеличилось в два раза по сравнению с последним контролем.

1. Прервать подачу газа, закрутив шаровой кран.
2. Винты 1 - 6 выкрутить.
3. Заменить микрофильтр.
4. Установить снова крышку фильтра, вкрутить винты 1 - 6, не применяя силу, и затянуть.
5. Произвести проверку на герметичность и функционирование, $p_{макс}$ = 360 мбар.

**MB-VEF 415/420 B01 bez kожуха фильтра**

**Фильтр не входит в объем поставки. Перед эксплуатацией следует предвключить подходящий фильтр.**

Следует устанавливать газовый фильтр фирмы DUNGS типа GF 515/1 или GF 520/1.

**MB-VEF 425 B01**

**Фильтр не входит в объем поставки. Перед эксплуатацией следует предвключить подходящий фильтр.**

Следует устанавливать газовый фильтр фирмы DUNGS типа GF 520/1.

**MB-VEF 415/420 B01 s tělesem filtru**

**Kontrola filtru** minimálně jedenkrát ročně!
**Výměna filtru** když je Δp mezi tlakovým přípojem 1 a 3 > 10 mbar.
**Výměna filtru,** když je Δp mezi tlakovým přípojem 1 a 3 ve srovnání s poslední kontrolou dvojnásobný.

1. Přerušit přívod plynu: kulový kohout zavřít.
2. Šrouby 1 - 6 vyšroubovat.
3. Vložku jemného filtru vyměnit.
4. Víko filtru opět nasadit, šrouby 1 - 6 bez násilí zašroubovat a přitáhnout.
5. Provést funkční zkoušku a zkoušku těsnosti, $p_{max.}$ = 360 mbar.

**MB-VEF 415/420 B01 bez tělesa filtru**

**Filtr není součástí rozsahu dodávky. Musí být předřazen vhodný filtr!**

Použít plynové filtry typu DUNGS GF 515/1 nebo GF 520/1.

**MB-VEF 425 B01**

**Filtr není součástí rozsahu dodávky. Musí být předřazen vhodný filtr!**

Nasadit DUNGS plynový filtr typu GF 520/1.

**MB-VEF 415/420 B01 z korpusem filtra**

**Kontrolę filtra** należy przeprowadzać co najmniej raz w roku!
**Wymiana filtra** jest konieczna, jeśli Δp pomiędzy przyłączem ciśnieniowym 1 i 3 > 10 mbar.
**Wymiana filtra** jest konieczna, jeśli Δp pomiędzy przyłączem ciśnieniowym 1 i 3 jest dwukrotnie wyższe w porównaniu z wartością uzyskaną w czasie poprzedniej kontroli.

1. Odciąć doprowadzenie gazu, zamknąć zawór kulowy.
2. Wykręcić śruby 1 - 6.
3. Wymienić wkład mikrofiltra.
4. Na powrót osadzić korpus filtra, wkręcić śruby 1 - 6 bez stosowania siły, po czym dociągnąć śruby.
5. Skontrolować działanie i szczelność, $p_{max}$ = 360 mbar.

**MB-VEF 415/420 B01 bez korpusu filtra**

**Filtr nie jest objęty dostawą. Konieczne jest zamontowanie odpowiedniego filtra na doprowadzeniu!**

Zalecamy wykorzystanie filtra gazu DUNGS typ GF 515/1 lub GF 520/1.

**MB-VEF 425 B01**

**Filtr nie jest objęty dostawą. Konieczne jest zamontowanie odpowiedniego filtra na doprowadzeniu!**

Zalecamy wykorzystanie filtra gazu DUNGS GF 520/1.

**Filtre gövdeli MB-VEF 415/420 B01**

En az yılda bir defa **filtre kontrolünü** yapın!
1 ve 3 nolu basınç bağlantısı arasındaki basınç değeri > 10 mbar olduğunda **filtreyi değiştirin.**
1 ve 3 nolu basınç bağlantısı arasındaki basınç değeri son kontrolle kıyaslandığında iki kat olduğunda **filtreyi değiştirin.**

1. Gaz akışını kesin. Küresel vanayı kapatın.
2. 1 - 6 nolu civataları sökün.
3. İnce filtre elemanını değiştirin.
4. Filtre gövdesini tekrar yerine takın. 1 - 6 nolu civataları zor kullanmadan takın ve sıkın.
5. Fonksiyon ve sızdırmazlık kontrolünü yapın, pmax = 360 mbar

**Filtre gövdesi bulunmayan MB-VEF 415/420 B01**

**Filtre sevkiyatın içeriğine dahil değildir. Ünitenin önüne uygun bir filtre bağlanacaktır!**

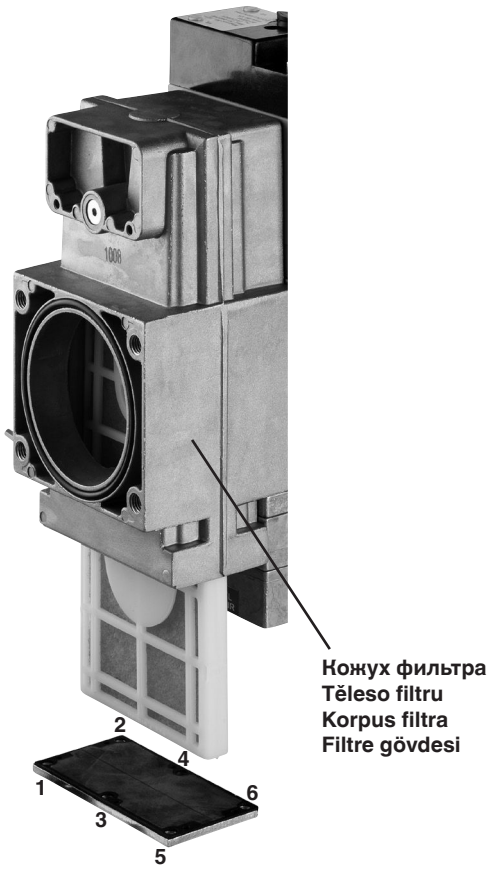
DUNGS Gaz filtresi Tip GF 515/1 veya GF 520/1 takın.

**MB-VEF 415 B01**

**Filtre sevkiyatın içeriğine dahil değildir. Ünitenin önüne uygun bir filtre bağlanacaktır!**

DUNGS Gaz filtresi Tip GF 520/1 takın.

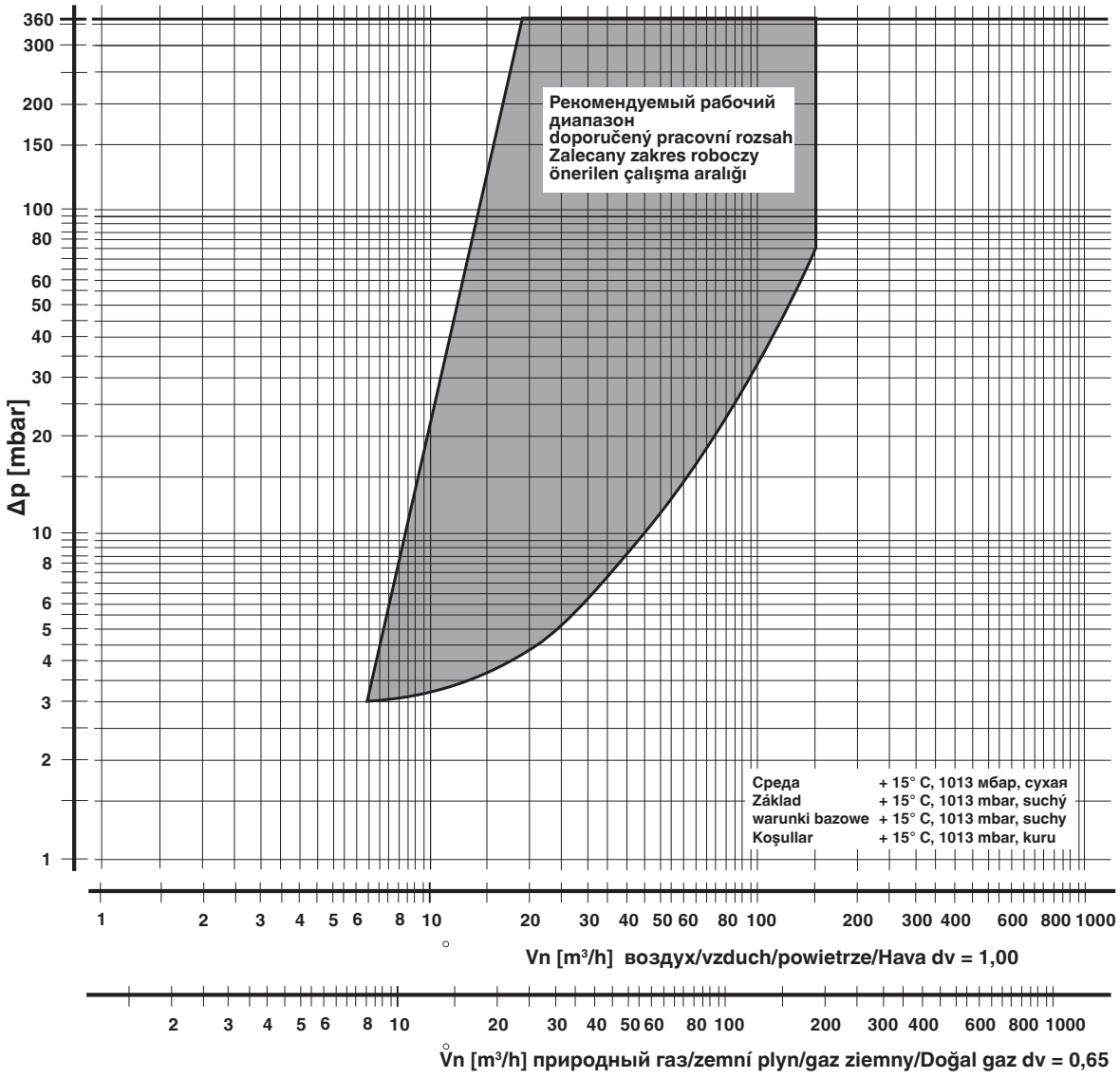
**1**




**Кожух фильтра**
**Těleso filtru**
**Korpus filtra**
**Filtre gövdesi**

**MB-VEF 415 B01 (Rp 1 1/2 - Rp 1 1/2)**

**Диаграмма расхода 1 / Průtokový diagram 1 / Charakterystyki przepływu 1 / Akış diyagramı 1**
**Кривые для выбора узла MB-VEF 415 (в настроенном состоянии), с микрофильтром**
**Křivky pro volbu přístrojů MB-VEF 415 (v regulovaném stavu), s jemným filtrem**
**Krzywe wyboru urządzeń MB-VEF 415 (w stanie doregulowanym), z mikrofiltrem**
**İnce filtreli MB-VEF 415 (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için olan eğriler**




$\dot{V}_{\text{применяемый газ/použitý plyn/stosowany gaz/kullanılan gaz}} = \dot{V}_{\text{воздух/vzduch/powietrze/Hava}} \times f$

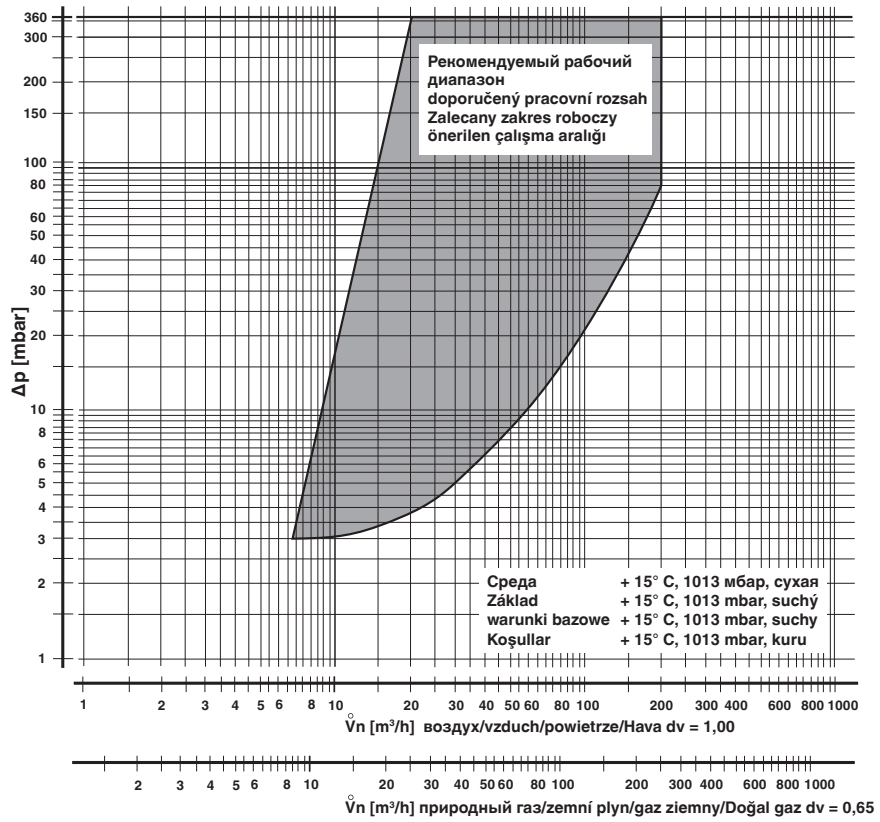
$$f = \sqrt{\frac{\text{плотность воздуха / Hustota vzduchu / gęstość powietrza / Havanın özgül ağırlığı}}{\text{плотность применяемого газа / Hustota použitého plynu / gęstość stosowanego gazu / Kullanılan gazın özgül ağırlığı}}}$$

| Вид газа<br>Druh plynu<br>Rodzaj gazu<br>Gaz cinsi | Плотность<br>Hustota<br>Gęstość<br>Özgül ağırlığı<br>[kg/m³] | dv | f |
|---|---|---|---|
| природный газ/Zemní plyn/ gaz ziemny/Doğal gaz | 0.81 | 0.65 | 1.24 |
| Городской газ/Svítiplyn/ Gaz miejski/Hava gazı | 0.58 | 0.47 | 1.46 |
| Сжиженный газ/Kapalný plyn/ Gaz płynny/LPG (sıvı gaz) | 2.08 | 1.67 | 0.77 |
| воздух/vzduch/ powietrze/Hava | 1.24 | 1.00 | 1.00 |

MC • Edition 2026.08 • Nr. 228 926

**MB-VEF 420 B01 (Rp 2 - Rp 2)**

**Диаграмма расхода 2 / Průtokový diagram 2 / Charakterystyki przepływu 2 / Akış diyagramı 2**
**Кривые для выбора узла MB-VEF 420 (в настроенном состоянии), с микрофильтром**
**Křivky pro volbu přístrojů MB-VEF 420 (v regulovaném stavu) s jemným filtrem**
**Krzywe wyboru urządzeń MB-VEF 420 (w stanie doregulowanym), z mikrofiltrem**
**İnce filtreli MB-VEF 420 (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için olan eğriler**




**MB-VEF 425 B01 (Rp 2 - Rp 2)**

**Диаграмма расхода 3 / Průtokový diagram 3 / Charakterystyki przepływu 3 / Akış diyagramı 3**
**Кривые для выбора узла MB-VEF 425 (в настроенном состоянии), с сеткой**
**Křivky pro volbu přístrojů MB-VEF 425 (v regulovaném stavu) se sítem**
**Krzywe wyboru urządzeń MB-VEF 425 (w stanie doregulowanym), z sitkiem**
**Elekli MB-VEF 425 (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için olan eğriler**

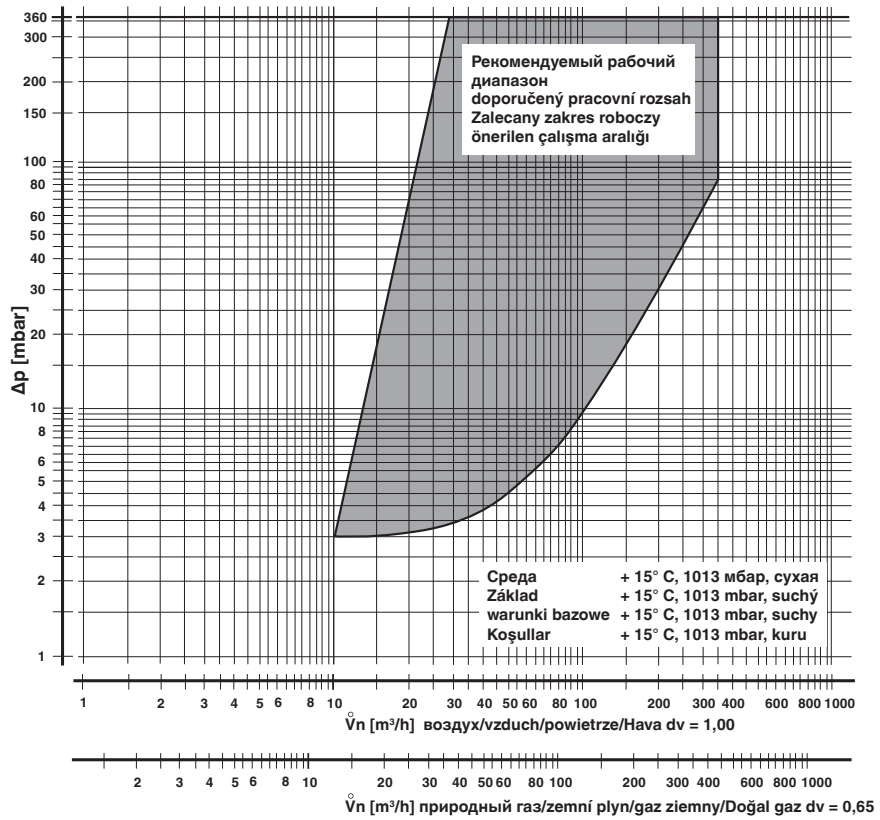
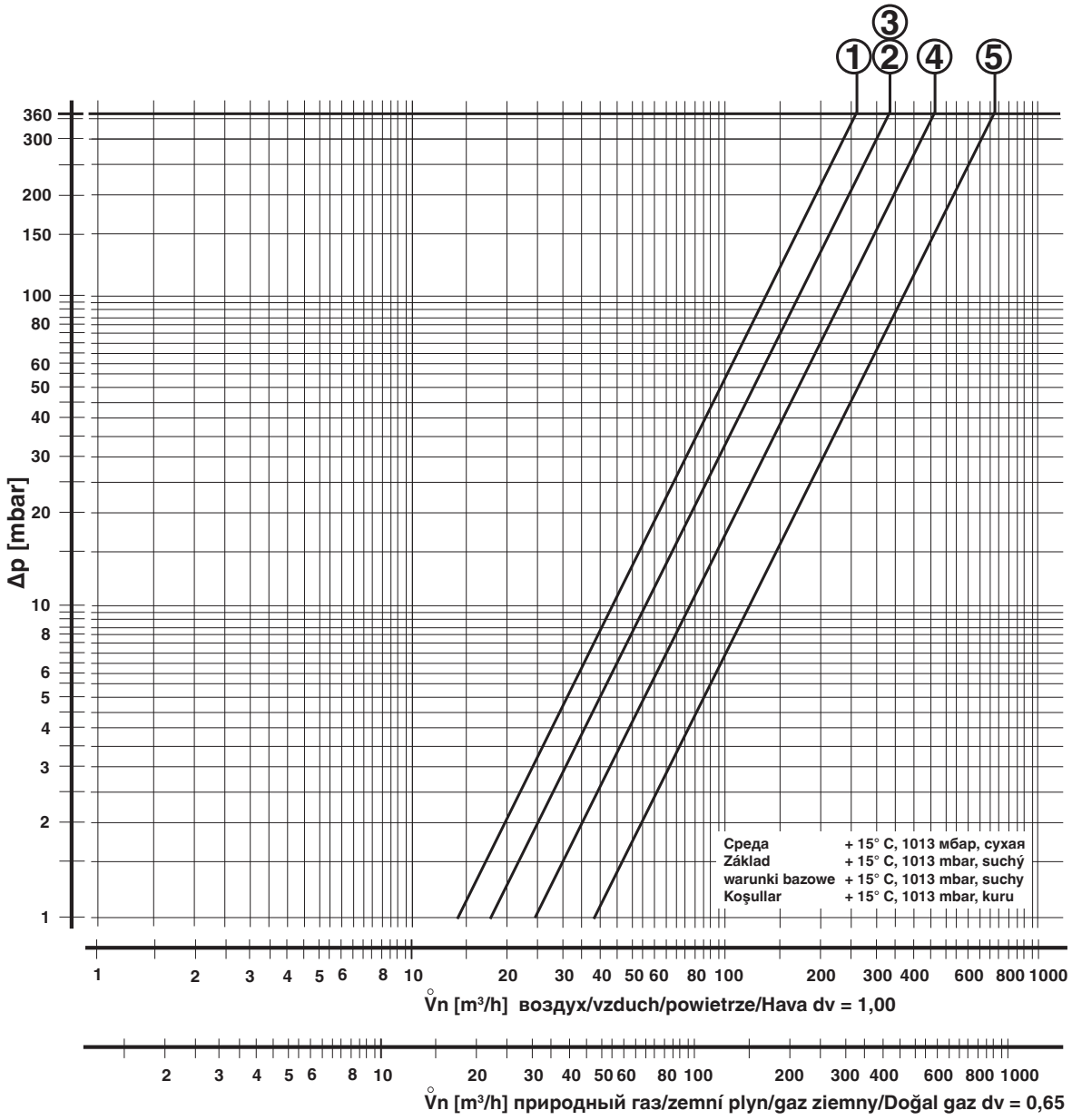
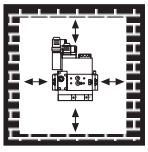
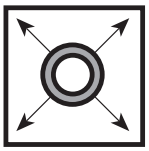
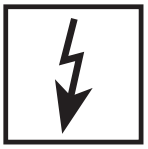
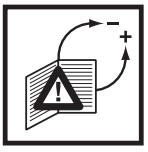


**Диаграмма расхода 4 / Průtokový diagram 4 / Charakterystyki przepływu 4 / Akış diyagramı 4**
**открыт механическим способом/ для выбора узла применять диаграммы расходов 1, 2, 3 универсальных блоков типа MB**
**mechanicky otevřeno / pro volbu přístrojů MB používejte průtokový diagram 1, 2, 3**
**mechanicznie otwarty/do wyboru urządzeń MB- należy wykorzystać charakterystyki przepływu 1, 2 , 3**
**Mekanik açık / MB- cihaz seçimleri için 1, 2, 3 nolu akış diyagramlarını kullanın**




| № / Číslo / Numer / Numara | Тип / Typ / Typ / Tip | Фланец / Příruba / Kołnierz / Flanş | Корпус для фильтра с сеткой и микрофильтром / Těleso filtru se sítem a vložkou jemného filtru / Korpus filtra z sitkiem i wkładem mikrofiltra / Elek ve ince filtre elemanlı filtre gövdesi | Сетка / Síto / Sitko / Elek |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MB-VEF 415 B01 | 1 1/2 – 1 1/2 | ⊕ | ⊖ |
| 2 | MB-VEF 415 B01 | 1 1/2 – 1 1/2 | ⊖ | ⊕ |
| 3 | MB-VEF 420 B01 | 2 – 2 | ⊕ | ⊖ |
| 4 | MB-VEF 420 B01 | 2 – 2 | ⊖ | ⊕ |
| 5 | MB-VEF 425 B01 | 2 – 2 | ⊖ | ⊕ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  | Проводить работы на универсальных газовых блоках разрешается только квалифицированному персоналу. | Práce na plynovém multibloku smějí být prováděny pouze odborným personálem. | Prace w obrębie GasMultiBloc mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców. | GazMultiBloc ünitesinde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır. |
|  | Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Производите сборку, не создавая внутренних напряжений! | Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem. Dbát na montáž bez pnutí! | Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż. Zapewnić montaż bez naprężeń! | Flanş yüzeylerini koruyunuz. Cıvataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız. Montaj esnasında mekanik gerilme olmamasına dikkat ediniz. |
|  | Не допускается прямой контакт между универсальным газовым блоком и кирпичными, бетонными стенами, полом. | Přímý kontakt mezi plynovým multiblokem a tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami, podlahou není přípustný. | Bezpośredni kontakt GasMultiBloc z murami, ścianami betonowymi i podłożem jest niedopuszczalny. | GazMultiBloc ünitesi ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır. |
|  | Убедиться в том, что образовавшийся в импульсных трубопроводах конденсат не стекает обратно в узел MB-VEF. | Musí být zajištěno, aby z impulzních vedení nemohl do MB-VEF proniknout žádný kondenzát. | Należy wykluczyć możliwość zwrotnego przepływu kondensatu z przewodów impulsowych do MB-VEF. | İmpuls hatlarından gelen kondanse suyun MB-VEF ünitesinin içine geri akmasını önleyiniz. |
|  | После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми. | Po demontáži/přestavbě dílů používat zásadně nová těsnění. | Po demontażu części i dokonaniu zmian montażowych należy z zasady wykorzystać nowe uszczelki. | Parça değiştirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız. |
|  | При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед универсальным газовым блоком следует закрутить. | Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před plynovým multiblokem zavřít. | Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed GasMultiBloc. | Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: GazMultiBloc ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız. |
|  | После завершения работ на универсальном газовом блоке провести проверку на герметичность и правильность функционирования. | Po ukončení prací na plynovém multibloku: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku. | Po zakończeniu prac w obrębie GasMultiBloc należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania. | GazMultiBloc ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız. |
|  | Запрещается проведение работ, если блок находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств. | Nikdy neprovádět práce tehdy, když je zařízení pod tlakem plynu nebo pod napětím. Nepřibližovat se s otevřeným ohněm. Dodržovat místní předpisy. | Nigdy nie podejmować czynności roboczych przy utrzymaniu ciśnienia gazu lub przy doprowadzeniu napięcia. Unikać otwartych źródeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp. | Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katiyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / değiştirme vs.) yapmayınız. Açık ateş bulundurmayınız. Kanuni yönetmeliklere 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 nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věcné škody. | Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych. | Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur. |

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**<br>**Bezpečnostní komponenty**<br>**Komponenty istotne dla bezpieczeństwa**<br>**Güvenlik açısından önemli bileşenler** | **Срок службы, определяемый конструкцией**<br>**Konstrukční životnost**<br>**Trwałość eksploatacyjna zależna od konstrukcji**<br>**Yapıya bağlı çalışma ömrü** | | **Стандарт**<br>**Norma**<br>**Norma**<br>**Standart** | **Температура для долговременного хранения**<br>**Trvalá skladovací teplota**<br>**Stała temperatura przechowywania**<br>**Daimi depolama sıcaklığı** |
|---|---|---|---|---|
| | **Количество циклов**<br>**Počet cyklů**<br>**Liczba cykli**<br>**Döngü sayısı** | **Лет**<br>**Roky**<br>**Lata**<br>**Yıl** | | |
| Системы контроля клапанов / Systémy na přezkušování ventilů / Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri | 250 000 | 10 | EN 1643 | 0…45 °C<br>32…113 °F |
| Газ / Plyn / Gaz / Gaz<br>Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi | 50 000 | 10 | EN 1854 | |
| Воздух / Vzduch / Powietrze / Hava<br>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<br>EN 230 | |
| Реле контроля пламени в ультрафиолетовой области спектра[1]<br>UV čidla plamene[1]<br>Czujnik płomienia UV[1]<br>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<br>EN 88-2 | |
| Газовый клапан с системой контроля[2]<br>Plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2]<br>Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2]<br>Valf test sistemli gaz valfi[2] | после выявленной ошибки<br>po výskytu závad<br>po wykryciu błędu<br>tespit edilen hataya göre | | EN 1643 | |
| Газовый клапан без системы контроля[2]<br>Plynový ventil bez systému na přezkušování ventilů[2]<br>Zawór gazu bez układu kontroli zaworów[2]<br>Valf test sistemi içermeyen gaz valfi[2] | DN ≤ 25 200 000<br>25 < DN ≤ 80 100 000<br>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<br>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.

**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. 228 926

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. 228 926