

RUS

CZ

PL

TR

DUNGS®

Инструкция по эксплуатации и монтажу

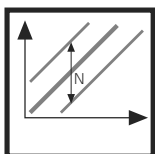
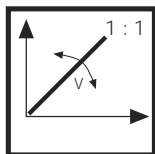
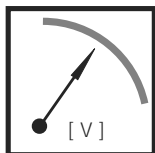
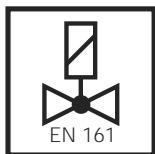
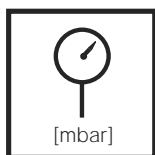
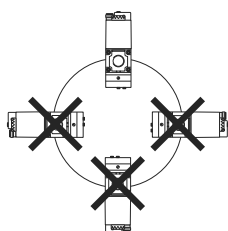
Двойной электромагнитный клапан Плавный скользящий принцип действия

Тип DMV-VEF

Номинальные внутренние диаметры

Rp 1/2 - Rp 2

Положение при монтаже
Poloha vestavění
Pozycja montażowa
Montaj pozisyonu



Provozní a montážní návod

Dvojí magnetický ventil bezstopňový plynulý způsob provozu

Typ DMV-VEF

Jmenovité světlosti

Rp 1/2 - Rp 2

Макс. рабочее давление 500 мбар
Max. provozní tlak 500 mbar
Maks. ciśnienie robocze 500 mbar
Azami işletme basıncı 500 mbar
S10: $p_{e,min.}$ 5 mbar – $p_{e,max.}$ 100 mbar
S30: $p_{e,min.}$ 100 mbar – $p_{e,max.}$ 360 mbar

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 / według / normuna göre EN 161

U_n ~ (AC) 220 V - 15 % ... - 230 V + 10 %
или/ nebo / lub/ veya
~ (AC) 110 V - 120 V, = (DC) 48 V,
= (DC) 24 V - 28 V

Продолжительность включения
/Doba zapnutí/ Czas załączenia/
Durata inserzione 100 %

Класс A, группа 2

Třída A, skupina 2

Klasa A, grupa 2

Sınıf A, Grup 2

согласно/ podle / według / normuna göre EN 88, VP 106

Соотношение V

Poměr V

Stosunek V

V oranı

$p_{Br} : p_L$
0,75 : 1 ... 3 : 1

Корректировка нижней точки N

Korekce nulového bodu N

Korekcia punktu zerowego N

Sifir noktası düzeltmesi N

$\approx \pm 1$ mbar

Instrukcja obsługi i montażu

Zawór elektromagnetyczny podwójny

Rodzaj pracy: bezstopniowy,

suwliwy Typ DMV-VEF

Srednice nominalne

Rp 1/2 - Rp 2

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Çift manyetik ventil Kademesiz kayar

işletme yöntemi

Tip DMV-VEF

Nominal çap

Rp 1/2 - Rp 2

Электрическое соединение согласно

Elektrický přípoj

Podłączenie do sieci elektrycznej

Elektrik bağlantısı

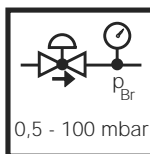
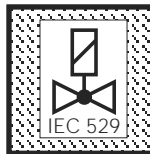
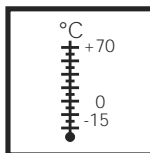
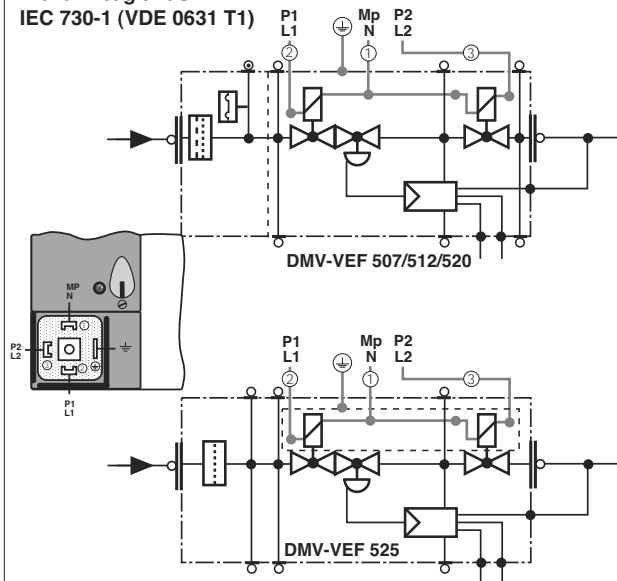
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Заземление производить согласно местным инструкциям

Uzemnění podle místních předpisů

Uziemienie zgodnie z miejscowymi przepisami

Yerel yönetmeliklere göre topraklama



Температура окружающей среды

Teplota okolí

Temperatura otoczenia

Çevre sıcaklığı

-15 °C ... +70 °C

Вид защиты

Krytí

Rodzaj ochrony przeciwporażeniowej

Koruma türü

IP 54 согласно/ podle / według / normuna göre IEC 529 (DIN 40 050)

Семейство 1 + 2 + 3

Skupina 1 + 2 + 3

Rodzina 1 + 2 + 3

Grup 1 + 2 + 3

Диапазон давления на выходе

Rozsah výstupního tlaku

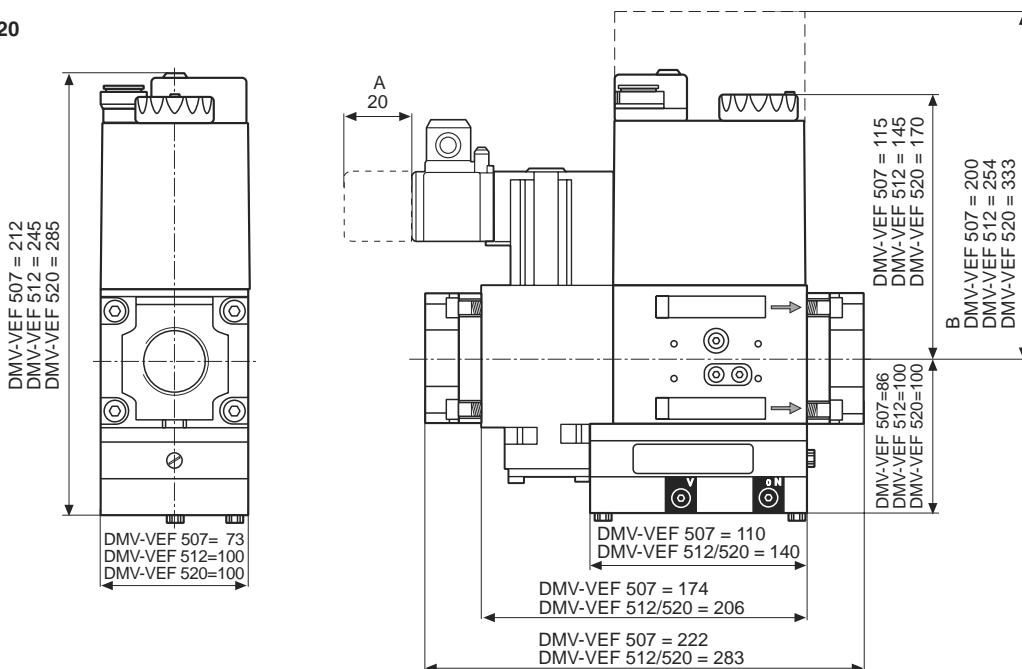
Zakres ciśnienia wyjściowego

Çıkış basıncı aralığı

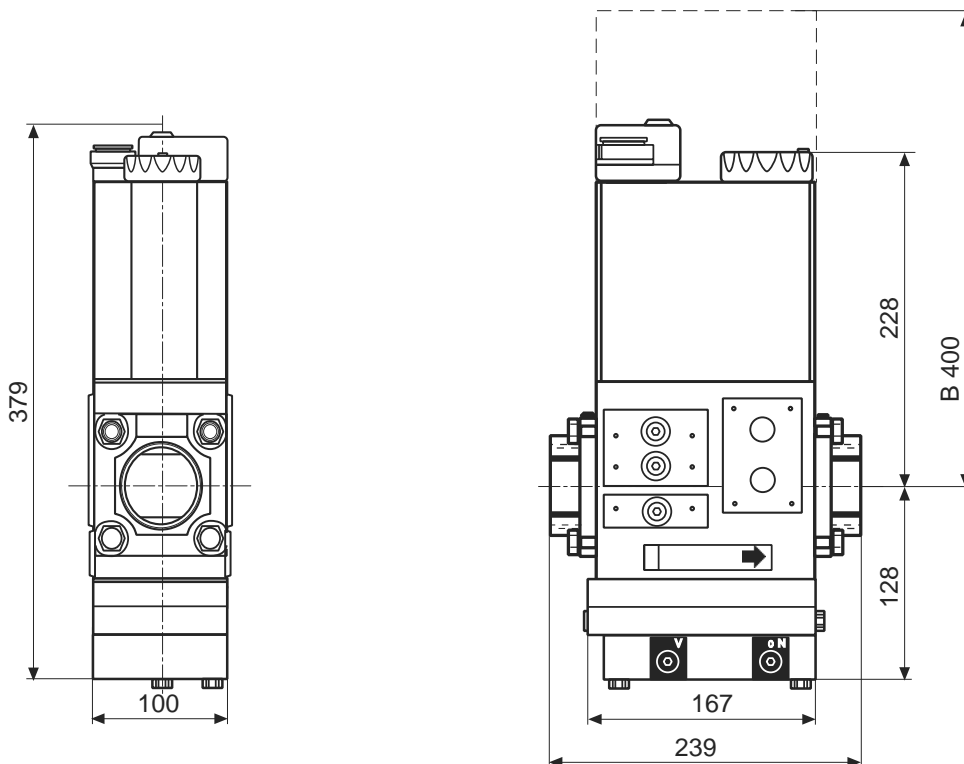
0,5 - 100 mbar

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

DMV-VEF 507/512/520



DMV-VEF 525



A Место, требующееся для замены реле давления

A Potřebný prostor pro výko hlídače tlaku

A Miejsce na pokrywę czujnika ciśnieniowego

A Presostat kapağı için yer gereksinimi

B Место, требующееся для замены соленоида

B Potřebný prostor pro výměnu magnetu

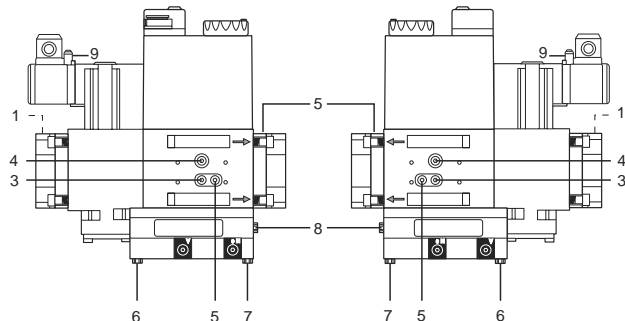
B Miejsce na wymianę elektromagnesu

B Miknatis deđiřtirme iřlemi için yer gereksinimi

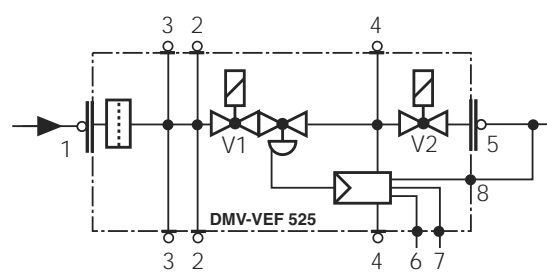
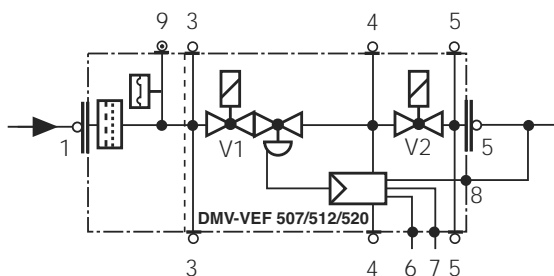
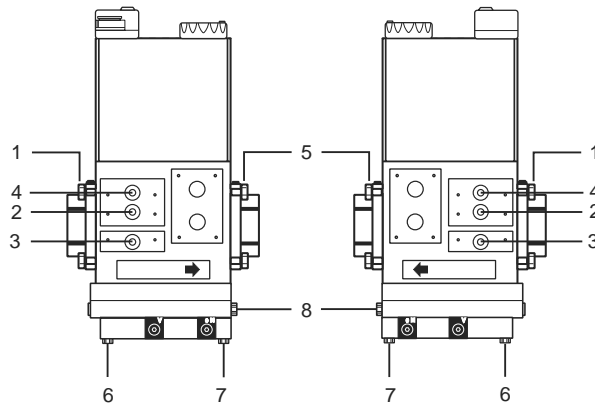
Тип Typ Typ Tip	Время размыкания Doba otevření Czas otwarcia Açma süresi	Время настройки < 1 сек (по EN 12067-1) Doba nastavení < 1 s (podle EN 12067-1) Czas regulacji < 1 s (wg normy EN 12067-1) Ayar süresi < 1 s (EN 12067-1 standartına göre)	P _{max} [VA]	I _{max} [A] ~(AC) 230 V	Вес Hmotnost Çiğazar Ağırlık [kg]
DMV-VEF 507	< 1 s	< 1 s	28	0,12	2,5
DMV-VEF 512	< 1 s	< 1 s	50	0,37	6,4
DMV-VEF 520	< 1 s	< 1 s	90	0,37	7,4
DMV-VEF 525	< 1 s	< 1 s	110	0,46	13,5

Пункты для измерения давления
Sмінаče tlaku
Punkty do pomiaru ciśnienia
Basınç çıkışları

DMV-VEF 507/512/520



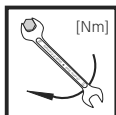
DMV-VEF 525



1, 2, 3, 4, 5
 Резьбовая пробка G 1/8
 Šroub uzávěru G 1/8
 korek gwintowany G 1/8
 Kapak civatası G 1/8

9
 Измерительный патрубок
 Měřicí nástavec
 króciec pomiarowy
 Ölçüm elemanı

6, 7, 8
 Импульсный трубопровод p_L , p_F , p_{Br}
 Impulzní vedení p_L , p_F , p_{Br}
 przewody impulsowe p_L , p_F , p_{Br}
 impuls boruları p_L , p_F , p_{Br}



Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура
max. kroučící momenty / příslušenství systému
maks. momenty dokręcania / systemowe wyposażenie dodatkowe
Azami tork değerleri / Sistem aksesuarları

M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



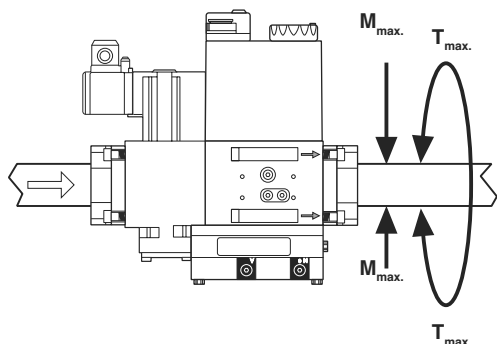
Используйте специальные инструменты! Винты вкручивайте крестообразно!
Používat vhodné nářadí! Šrouby utahovat křížem!
Używać odpowiednich narzędzi! Śruby dociągać na krzyż!
Uygun alet kullanın! Civataları çapraz sıralamaya göre sıkın!

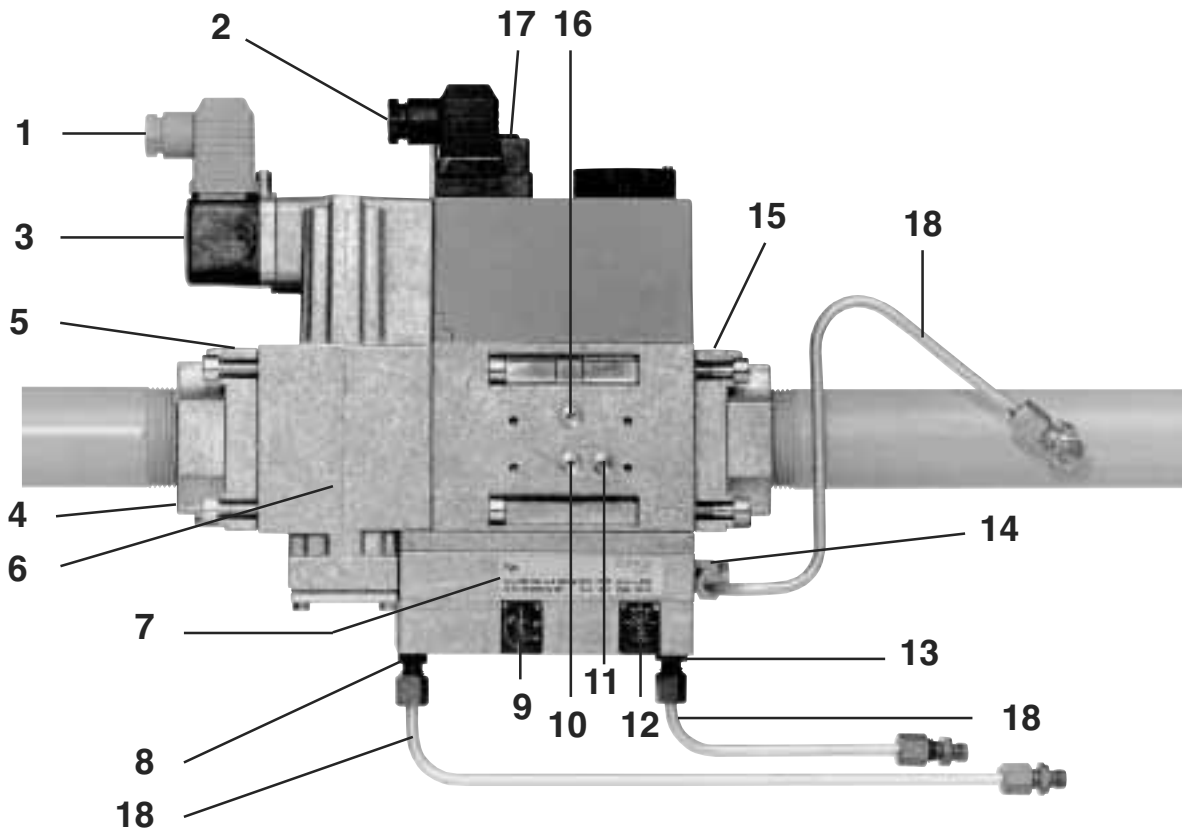
Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka.
Przyrządu nie wolno używać jako dźwigni.
Cihaz kol (destek) olarak kullanılmayacaktır.

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] $t \leq 10$ s
------------	-----	-----	-----	-----	------	--------------------

$T_{max.}$	85	125	160	200	250	[Nm] $t \leq 10$ s
------------	----	-----	-----	-----	-----	--------------------





**Импульсные трубопроводы не входят в объем поставки.
Impulzní vedení nejsou součástí objemu dodávky.
Przewody impulsowe nie są częścią składową dostawy.
İmpuls boruları teslimat kapsamına dahil değildir.**

1	Электрическое гнездо для подключения реле давления (DIN EN 175 301-803)	Elektrický přípoj hlídače tlaku (DIN EN 175 301-803)	Przyłącze elektryczne czujnika ciśnieniowego (DIN EN 175 301-803)	Presostat (DIN EN 175 301-803) elektrik bağlantısı
2	Электрическое гнездо для подключения клапанов (DIN EN 175 301-803)	Elektrický přípoj ventilů (DIN EN 175 301-803)	Przyłącze elektryczne zaworów (DIN EN 175 301-803)	Ventil (DIN EN 175 301-803) elektrik bağlantısı
3	Реле давления	Hlídač tlaku	Czujnik ciśnieniowy	Presostat
4	Входной фланец	Vstupní příruba	Kołnierz wejściowy	Giriş flanşı
5	Соединение для подачи давления перед фильтром G 1/8	Tlakový přípoj G 1/8 před filtrem	Przyłącze ciśnieniowe G1/8 przed filtrem	Filtre önündeki basınç bağlantısı G 1/8
6	Фильтр	Filtr	Filtr	Filtre
7	Типовая табличка	Typový štítek	Tabliczka znamionowa	Tip levhası
8	Соединение для подачи давления G 1/8 Давление воздуходувки p_L	Tlakový přípoj G1/8 Tlak ventilátoru p_L	Przyłącze ciśnieniowe G1/8 ciśnienie dmuchawy p_L	Basınç bağlantısı G 1/8 Fan basıncı p_L
9	Винт для регулировки соотношения V	Regulační šroub Poměr V	Wkręt regulacyjny stosunku V	Ayar civatası V oranı
10	p_a Соединение для измерения давления G 1/8 на входе V1, возможно с обеих сторон	p_a měřicí přípoj G 1/8 před V1, oboustranně možný	p_a przyłącze pomiarowe G1/8 przed V1, dostęp z obu stron	V1'den önce p_a ölçüm bağlantısı G 1/8, iki taraflı kullanım mümkündür
11	Соединение для измерения давления G 1/8 на выходе V2,	Měřicí přípoj G 1/8 po V2	Przyłącze pomiarowe G1/8 za V2	V2'den sonra ölçüm bağlantısı G 1/8
12	Винт для регулировки	Regulační šroub	Wkręt regulacyjny korekcji punktu	Ayar civatası
13	Корректировка нижней точки N	Korekce nulového bodu N	zeraowego N	Sifir noktası düzeltmesi N
14	Соединение для подачи давления G 1/8 Давление в камере сгорания p_F	Měřicí přípoj G 1/8 Tlak topeniště p_F	Przyłącze ciśnieniowe G1/8 ciśnienie komory spalania p_F	Basınç bağlantısı G 1/8 Ateş (yanma) hücresi basıncı p_F
15	Соединение G 1/8 для подачи давления Давление на входе горелки p_{Br}	Tlakový přípoj G 1/8 Tlak plynu před hořákem p_{Br}	Przyłącze ciśnieniowe G1/8 ciśnienie palnika p_{Br}	Basınç bağlantısı G 1/8 Brülör basıncı p_{Br}
16	Выходной фланец	Výstupní příruba	Kołnierz wyjściowy	Çıkış flanşı
17	p_a Соединение для измерения давления G 1/8 на выходе V1, возможно с обеих сторон	p_a měřicí přípoj G 1/8 po V1, oboustranně možný	p_a przyłącze pomiarowe G1/8 za V1, dostęp z obu stron	V1'den sonra p_a ölçüm bağlantısı G 1/8, iki taraflı kullanım mümkündür
18	Рабочий индикатор	Indikace provozu	Wskaźnik działania	İşletme göstergesi
18	Импульсный трубопровод	Impulzní vedení	Przewód impulsowy	İmpuls borusu

**Резьбовой фланец
DMV-VEF 507-525
Монтаж и демонтаж**

1. Смонтировать фланцы на трубопроводы. Использовать специальную уплотнительную пасту, рис. 1.
2. Вставить DMV-VEF. Следить за правильной посадкой уплотнительных колец, рис. 2.
3. Винты А-Н затянуть.
4. Установить импульсные трубопроводы p_L , p_F и p_{Br} .
5. После окончания монтажных работ провести проверку на герметичность и функционирование.
6. Демонтаж производится в обратном порядке 4→3→2→1.

**Provedení závitové příruby
DMV-VEF 507 - 525
Montáž a demontáž**

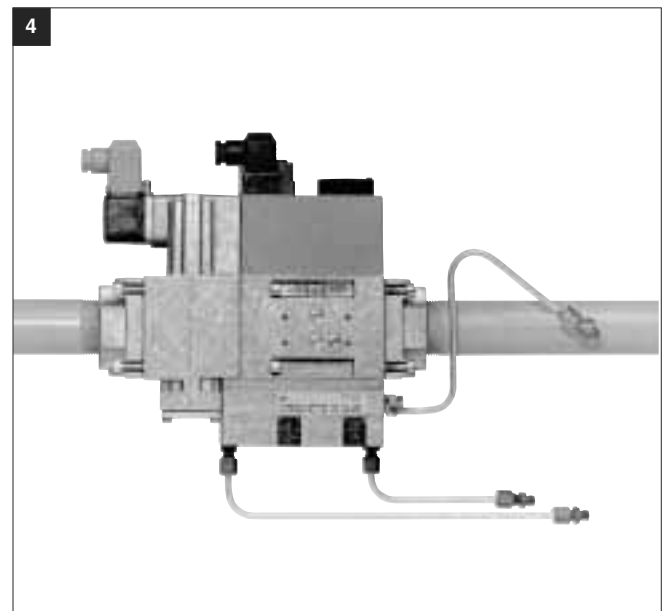
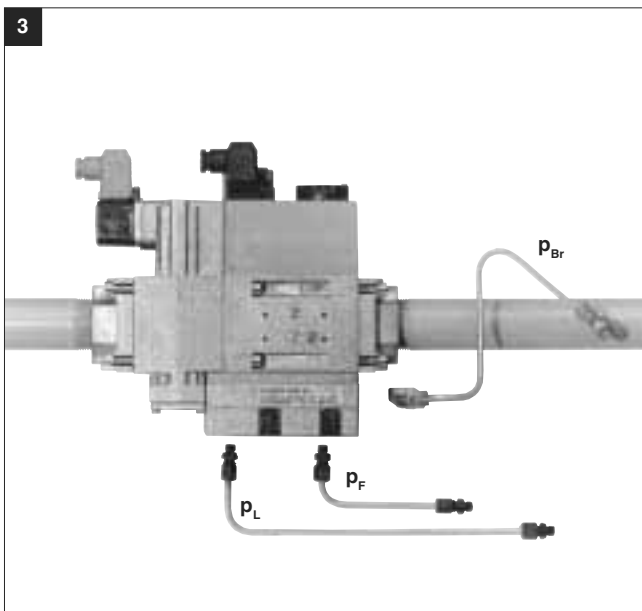
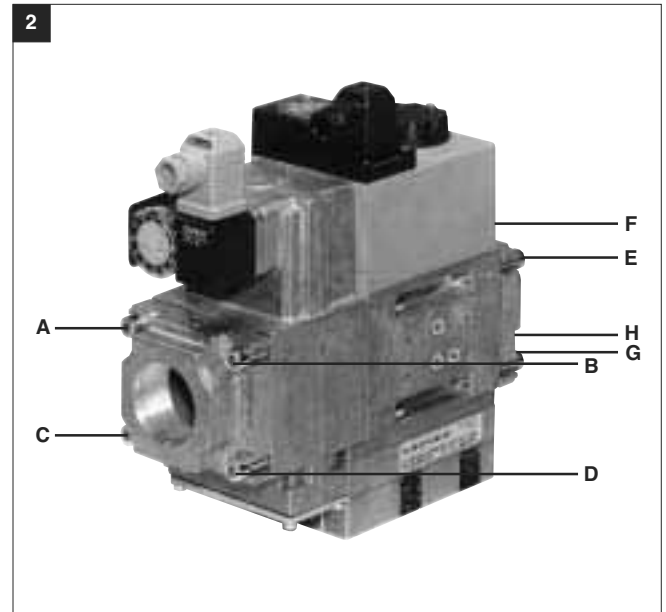
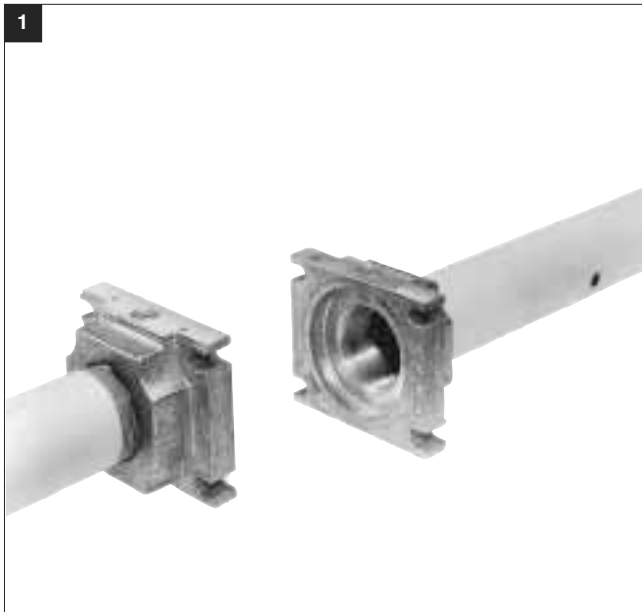
1. Příruby namontovat na potrubí. Používat vhodné těsnicí prostředky, obrázek 1.
2. Vsadit DMV-VEF, dbát na polohu O-kroužků, obrázek 2.
3. Šrouby A - H utáhnout.
4. Namontovat impulzní vedení p_L , p_F a p_{Br} .
5. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.
6. Demontáž v opačném pořadí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

**Wersja kołnierza gwintowanego
DMV-VEF 507 - 525
Montaż i demontaż**

1. Złożyć kołnierze na przewody rurowe i uszczelnić, stosując odpowiednie środki uszczelniające, rysunek 1.
2. Złożyć DMV-VEF, zwrócić uwagę na położenie o-ringów, rysunek 2.
3. Dokręcić śruby A – H.
4. Podłączyć przewody impulsowe p_L , p_F i p_{Br} .
5. Po zamontowaniu przeprowadzić próbę szczelności i działania.
6. Demontaż w odwrotnej kolejności 4→3→2→1.

**Vida dişli flanş versiyonu
DMV-VEF 507 - 525
Montaj ve demontaj**

1. Flanşları borulara monte edin. Uygun conta malzemesi kullanın (Şekil 1).
2. DMV-VEF ünitesini yerleştirin, O-halkalarının pozisyonlarına dikkat edin (Şekil 2).
3. A - H civatalarını sıkın.
4. p_L , p_F ve p_{Br} impuls borularını takın.
5. Montaj işleminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapın.
6. Demontaj işlemi montaj işleminin tersi yönünde 4 → 3 → 2 → 1 sırasına göre yapılacaktır.



**Инструкция по монтажу
Импульсные трубопроводы**

⚠ Импульсные трубопроводы p_L , p_F и p_{Br} должны иметь $\geq DN 4$ ($\varnothing 4$ 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 DMV-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: $p_{max.} = 100$ мбар

Montážní předpis pro impulzní vedení

⚠ Impulzní vedení p_L , p_F a p_{Br} musí odpovídat $\geq DN 4$ ($\varnothing 4$ mm), PN 1 a musí být vyrobená z ocele.

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

⚠ Impulzní vedení musí být položena tak, aby do DMV-VEF nemohla téci zpět žádný kondenzát.

⚠ Impulzní vedení musí být položena bezpečně proti stržení a deformaci.

Impulzní vedení udržovat krátké!

⚠ Vedení/impulzní vedení po připojení překontrolovat jsou-li atmosféricky těsná, sprej pro hledání netěsností nasadit pouze cíleně.

Zkušební tlak: $p_{max.} = 100$ mbar

Przepisy w sprawie montażu przewodów impulsowych

⚠ Przewody impulsowe p_L , p_F , i p_{Br} muszą mieć średnicę $\geq DN4$ ($\varnothing 4$ mm), odpowiadać normie PN1 i być wykonane ze stali.

Wszystkie inne materiały na przewody impulsowe dopuszczalne są tylko po próbie dopuszczenia typu konstrukcji wykonanej wraz z palnikiem.

⚠ Przewody impulsowe należy tak ułożyć, żeby woda skondensowana nie mogła ściekać z powrotem do DMV-VEF.

⚠ Przewody impulsowe muszą być tak ułożone, aby były zabezpieczone przed zerwaniem lub deformacją.

Przewody impulsowe powinny być jak najkrótsze!

⚠ Po podłączeniu sprawdzić szczelność przewodów / przewodów impulsowych względem ciśnienia atmosferycznego. Aeorzol do wykrywania nieszczelności stosować tylko we właściwych miejscach.

Ciśnienie próbne: $p_{max} = 100$ mbar

**İmpuls boruları
Montaj yönetmeliği**

⚠ p_L , p_F ve p_{Br} impuls boruları $\geq DN 4$ ($\varnothing 4$ mm) PN 1 boyutlarına uygun ve çelikten imal edilmiş olacaktır.

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

⚠ İmpuls boruları, DMV-VEF'nin içine yoğuşma suyu geri akmayacak şekilde döşenecektir.

⚠ İmpuls boruları, kopmaya ve deformasyona karşı emniyetli şekilde döşenecektir.

İmpuls borularının boyları kısa tutulmalıdır!

⚠ Borular / impuls boruları bağlandıktan sonra, atmosferik sızdırmazlık kontrol edilmelidir, sızıntı arama spreyini yalnızca belirli (gerekli) bölgelere sıkın.

Kontrol basıncı: $p_{azm.} = 300$ mbar

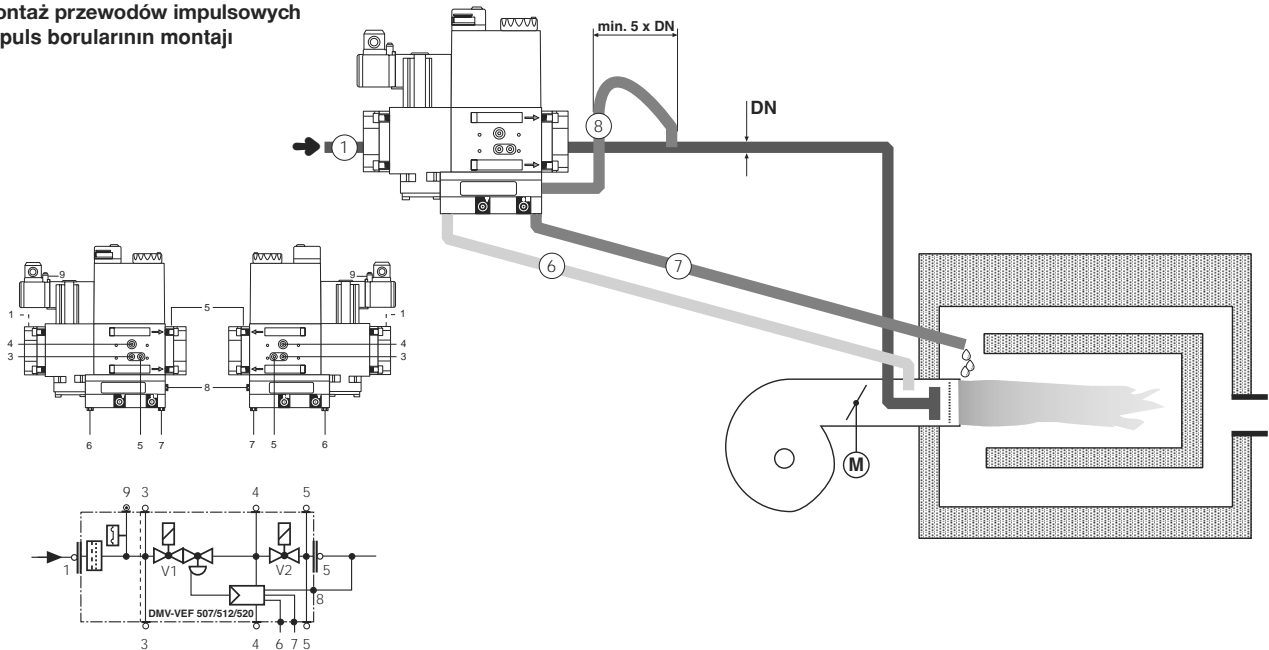
DMV-VEF 507/512/520

Монтаж импульсных трубопроводов

Montáž impulzních vedení

Montaż przewodów impulsowych

İmpuls borularının montajı



1 p_g : Входное давление газа
S10: 5 - 100 мбар
S30: 100 - 360 мбар

6 p_L : Давление воздушной струи, воздух 0,4 - 100 мбар

7 p_F : Давление в камере сгорания - 20 мбар... + 50 мбар или атмосфера
 $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100$ мбар
 $\Delta p_{Br} \text{ max.} = p_L - p_F = 100$ мбар

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

1 p_g : vstupní tlak plynu
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar

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

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

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

1 p_g : ciśnienie wejściowe gazu
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar

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

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

8 p_{Br} : ciśnienie palnika, gas 0,5 - 100 mbar

1 p_g : Gaz giriş basıncı
S10: 5 - 100 mbar
S30: 100 - 360 mbar

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

7 p_F : Ateş (yanma) hücresi basıncı - 20 mbar ... + 50 mbar veya atmosfer
 $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100$ mbar
 $\Delta p_{Br} \text{ max.} = p_L - p_F = 100$ mbar

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

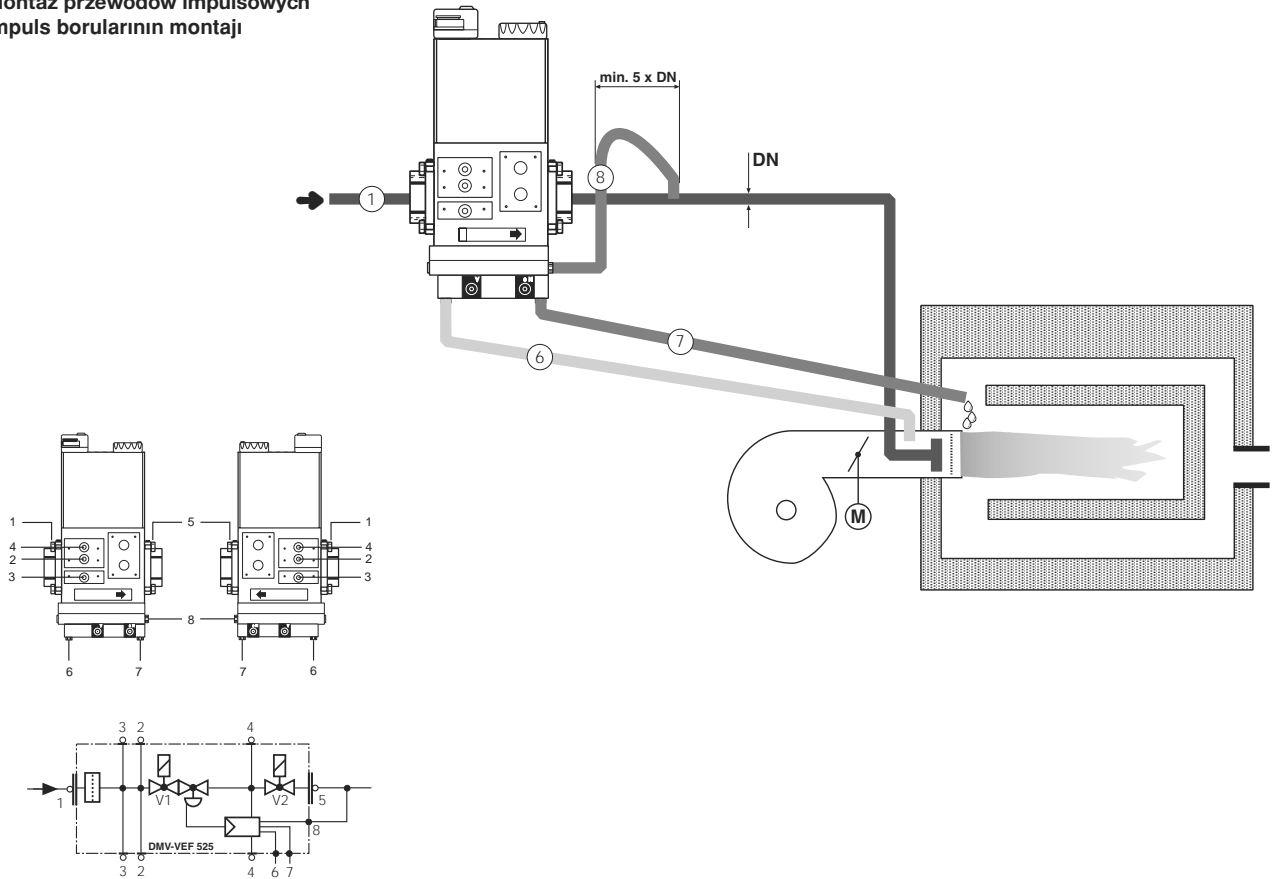
DMV-VEF 525

Монтаж импульсных трубопроводов

Montáž impulzních vedení

Montaż przewodów impulsowych

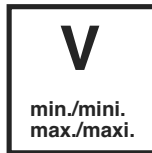
impuls borularının montajı



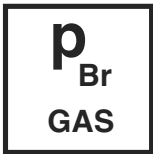
1	p_g : Входное давление газа S10: 5 - 100 мбар S30: 100 - 360 мбар	1	p_g : vstupní tlak plynu S10: 5 - 100 mbar S30: 100 - 360 mbar	1	p_g : ciśnienie wejściowe gazu S10: 5 - 100 mbar S30: 100 - 360 mbar	1	p_g : Gaz giriş basıncı S10: 5 - 100 mbar S30: 100 - 360 mbar
6	p_L : Давление воздуходувки, воздух 0,4 - 100 мбар	6	p_L : tlak ventilátoru, vzduch 0,4 - 100 mbar	6	p_L : ciśnienie dmuchawy, powietrze 0,4 - 100 mbar	6	p_L : Fan basıncı, Hava 0,4 - 100 mbar
7	p_F : Давление в камере сгорания - 20 мбар ... + 50 мбар или атмосфера $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$ $\Delta p_{BR} \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$	7	p_F : tlak topeniště - 20 mbar ... + 50 mbar nebo atmosféra $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$ $\Delta p_{BR} \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$	7	p_F : ciśnienie komory spalania - 20 mbar ... + 50 mbar lub atmosferyczne $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$ $\Delta p_{BR} \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$	7	p_F : Ateş (yanma) hücresi basıncı - 20 mbar ... + 50 mbar veya atmosfer $\Delta p_L \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$ $\Delta p_{BR} \text{ max.} = p_L - p_F = 100 \text{ mbar}$
8	p_{Br} : Давление на входе горелки, газ 0,5 - 100 мбар	8	p_{Br} : tlak plynu před hořákem, plyn 0,5 - 100 mbar	8	p_{Br} : ciśnienie palnika, gas 0,5 - 100 mbar	8	p_{Br} : Brülör basıncı, Gaz 5 - 100 mbar



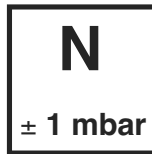
$p_{L, \text{max./maxi.}} = 100 \text{ mbar}$
 $p_{L, \text{min./mini.}} = 0,4 \text{ mbar}$



$V = p_{Br} : p_L$
 $V_{\text{max./maxi.}} = 3 : 1$
 $V_{\text{min./mini.}} = 0,75 : 1$



$p_{Br, \text{max./maxi.}} = 100 \text{ mbar}$
 $p_{Br, \text{min./mini.}} = 0,5 \text{ mbar}$



Настройка нижней точки $\pm 1 \text{ мбар}$
 Korekce nulového bodu $\pm 1 \text{ mbar}$
 Korekcja punktu zerowego $\pm 1 \text{ mbar}$
 Sifir noktası düzeltmesi $\pm 1 \text{ mbar}$

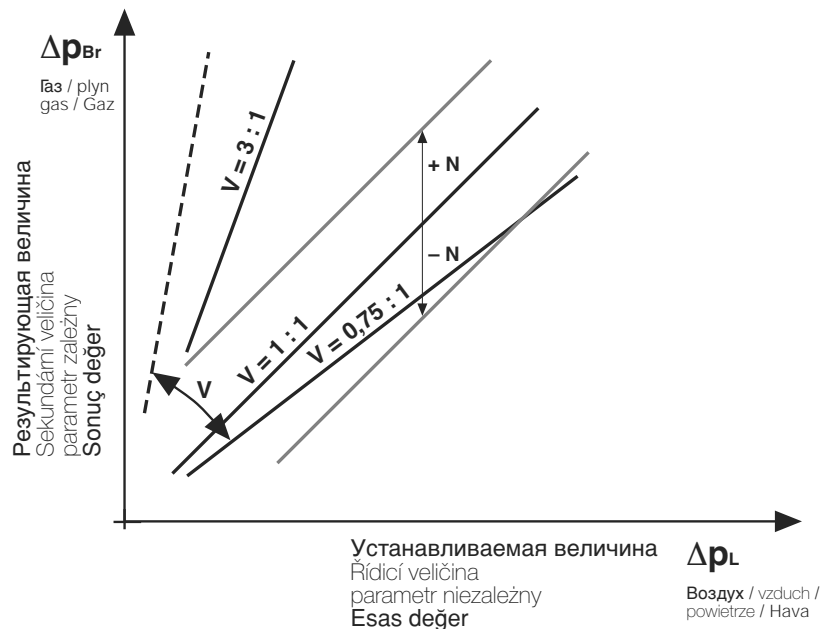


$p_{F, \text{max./maxi.}} = + 50 \text{ mbar}$
 $p_{F, \text{min./mini.}} = - 20 \text{ mbar}$

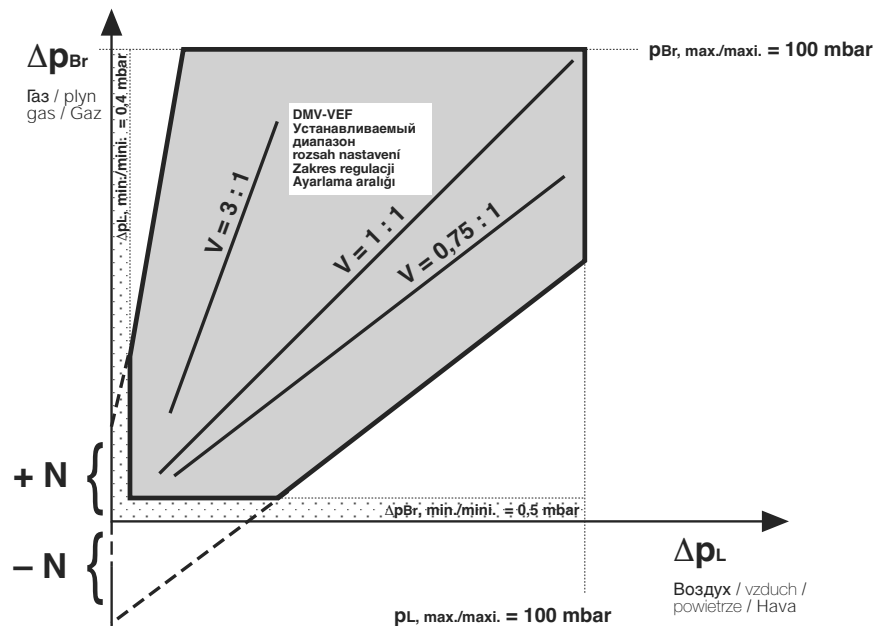
Настройка
Možnosti nastavení
Możliwości regulacji
Ayarlama olanakları

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

⚠ Эффективное давление
 воздуходувки
 Účinný tlak ventilátoru
 ciśnienie skuteczne dmuchawy
 Etken fan basıncı
 $\Delta p_L = p_L - p_F$



Устанавливаемый диапазон
Rozsah nastavení
Zakres regulacji
Ayarlama aralıđı

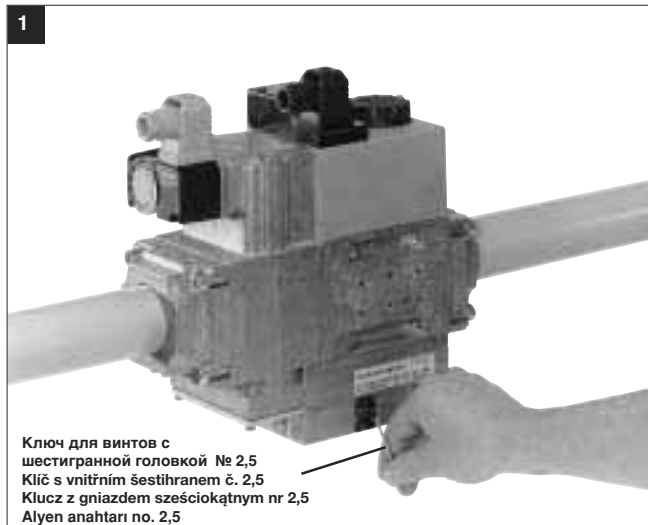


DMV-VEF
Настройка регулятора
давления

! Предварительная установка параметров регулятора давления производится на заводе-изготовителе. Заданные параметры следует отрегулировать на месте соответственно условиям эксплуатации установки. Соблюдайте инструкции изготовителя горелок!

1. Открыть защитные заглушки V и N.
2. Включить горелку. Настройку величин N и V можно произвести только во время работы, рис. 1.
3. Проверить функционирование системы защиты пламени от угасания.
4. При мин. мощности: установить низшую точку N.
5. При макс. мощности: установить соотношение V.
6. При необходимости повторить настройку 4 и 5. Проводить промежуточный контроль параметров.
7. Регулировочные винты N и V следует запломбировать, как описано ниже.

! Необходимо обеспечить оптимальное сгорание и защиту пламени от угасания!



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 установки требуемого давления.
1. Закрыть защитную заглушку 1.
 2. Протянуть проволоку через ушки 2 и 3, рис. 2.
 3. Прижать пломбу на концы проволоки, проволочная петля должна быть минимальной длины.

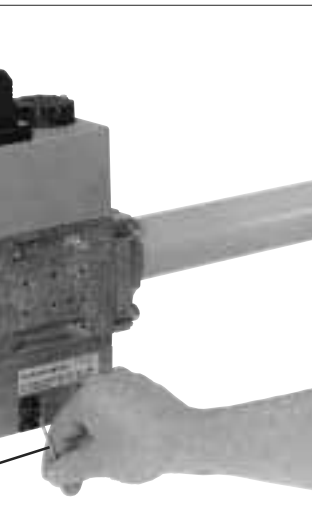
! Остановка работы регулятора давления:
 Закрыть плотно узел соединения с газом 8.

DMV-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. Ochranné kryty V a N sejmout.
2. Hořák spustit, korekce nastavených hodnot N a V 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. Mezi hodnoty kontrolovat.
7. Regulační šrouby N a V zaplombovat, viz dole.

! Musí být zajištěno optimální spalování a bezpečnost zapalování!



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.

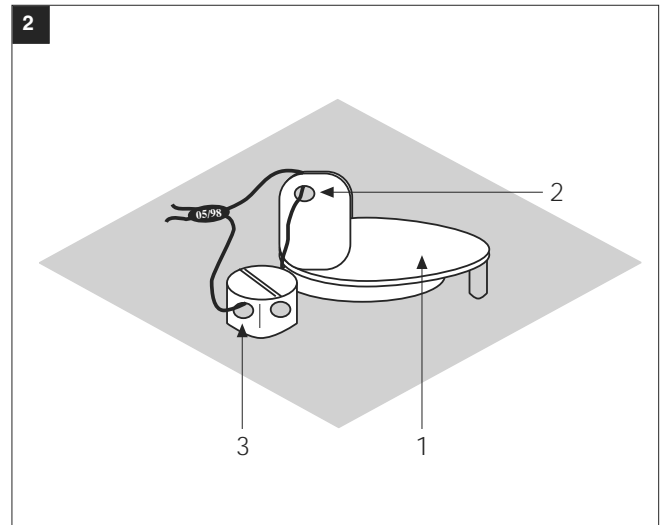
! Vyřazení regulátoru z plynotěsně uzavřít.

DMV-VEF
Nastawianie regulatora
ciśnienia

! Regulator ciśnienia jest wstępnie nastawiony fabrycznie. Wartości nastaw należy dostosować do warunków pracy w miejscu zainstalowania. Bezwzględnie przestrzegać instrukcji obsługi producenta palnika!

1. Otworzyć kłpaki ochronne V i N.
2. Uruchoić palnik, korekcja wartości nastaw N i V możliwa tylko podczas pracy, rys. 1.
3. Sprawdzić niezawodność zapłonu palnika.
4. Przy minimalnej mocy nastawić korekcję punktu zerowego N.
5. Przy maksymalnej mocy nastawić stosunek V.
6. W razie potrzeby powtórzyć nastawianie 4 i 5. Skontrolować wartości pośrednie.
7. Zaplombować wkręty regulacyjne N i V, patrz poniżej.

! Należy zapewnić optymalne spalanie gazu i niezawodność zapłonu palnika!



Plombowanie

Ucho do plombowania 2 w klapie zamykającej Ø 1,5 mm.
 Ucho do plombowania 3 w śrubie z rowkiem krzyżowym Ø 1,5 mm.

- Po nastawieniu wymaganej wartości zadanej ciśnienia:
1. Zamknąć kłpę ochronną 1.
 2. Przeciągnąć drut przez otwór 2 i 3, rys. 2.
 3. Zaciśnąć plombę na końcach drutu, zostawiając możliwie małą pętlę.

! Wyłączenie regulatora ciśnienia z eksploatacji: zamknąć gazoszczelnie przyłącze 8.

DMV-VEF
Basınç regülatörü ayarı

! Basınç regülatörü, fabrika çıkışında ön değer ile ayarlanmıştır. Ayarlanan değerler işletme yerindeki şartlara uygun kılınmalıdır. Brülör imalatçısının talimatlarına mutlaka dikkat edilmelidir!

1. Koruyucu kapakları (V ve N) açın.
2. Brülörü çalıştırın, ayar değerleri (N ve V) sadece işletme esnasında düzeltilebilir, Şekil 1.
3. Brülörün ateşleme emniyetini kontrol edin.
4. Asg. güçte: Sıfır noktası düzeltmesini ayarlayın.
5. Azm. güçte: V oranını ayarlayın.
6. Gerekli olduğunda ayarlamının 4 ve 5 maddelerini tekrarlayın.
7. Ayar civatalarını (N ve V) mühürleyin, alt bölüme bakın.

! Mükemmel yanma ve ateşleme emniyeti sağlanmalıdır!

Mühürleme

Mühür halkası 2, çapı 1,5 mm olan kilitleme kapağındadır.
 Mühür halkası 3, çapı 1,5 mm olan çapraz delikli civatadadır.

- İstenilen itibari basınç değeri ayarlandıktan sonra:
1. Koruma kapağını (1) kapatın.
 2. Teli 2 ve 3 nolu delikten geçirin, Şekil 2.
 3. Tel sonlarına mühürü bastırın, tel ucu düğümünü kısa tutun.

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

DMV-VEF 507/512/520 с фильтром в корпусе

Контроль фильтра проводить не менее одного раза в год!

Замену фильтра производить, если Δp между соединениями 1 и 3 > 10 мбар.

Замена фильтра производить, если значение Δp между соединениями 1 и 3 увеличилось в два раза по сравнению с последним значением контрольного измерения.

1. Отключить подачу газа: закрутить шаровой кран.
2. Выкрутить винты 1 - 6.
3. Заменить фильтровальную вставку микрофильтра.
4. Вновь поставить корпус фильтра. Вкрутить винты 1 - 6, не применяя силу, и затянуть.
5. После окончания монтажных работ провести проверку на герметичность и функционирование, $p_{\text{max}} = 360$ мбар.

DMV-VEF 525

Фильтр не входит в объем поставки. На входе следует подключить подходящий фильтр!

Рекомендуется устанавливать газовый фильтр фирмы DUNGS типа GF520/1.

DMV-VEF 507/512/520 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 dvakrát tak vysoký.

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

DMV-VEF 525

Filtr není součástí objemu dodávky.

Nasadit plynový filtr DUNGS typu 520/1.

DMV-VEF 507/512/520 z obudową filtra

Kontrola filtra co najmniej raz w roku!

Wymienić filtr, jeśli Δp między przyłączami ciśnienia 1 i 3 > 10 mbar.

Wymienić filtr, jeśli Δp między przyłączami ciśnienia 1 i 3 w porównaniu do ostatniej kontroli jest dwukrotnie wyższa.

1. Przerwać dopływ gazu: zamknąć zawór kulowy.
2. Wykręcić śruby 1 – 6.
3. Wymienić wkład filtra.
4. Wstawić ponownie obudowę filtra. Wkręcić bez użycia siły śruby 1 – 6 i dokręcić.
5. Przeprowadzić próbę funkcjonowania i szczelności, $p_{\text{max}} = 360$ mbar.

DMV-VEF 525

Filtr nie wchodzi w zakres dostawy. Należy podłączyć odpowiedni filtr wstępny.

Zamontować filtr gazowy firmy DUNGS typu GF 520/1.

Filtre gövdeli DMV-VEF 507/512/520

En az yılda bir defa **filtre kontrolü** yapın!

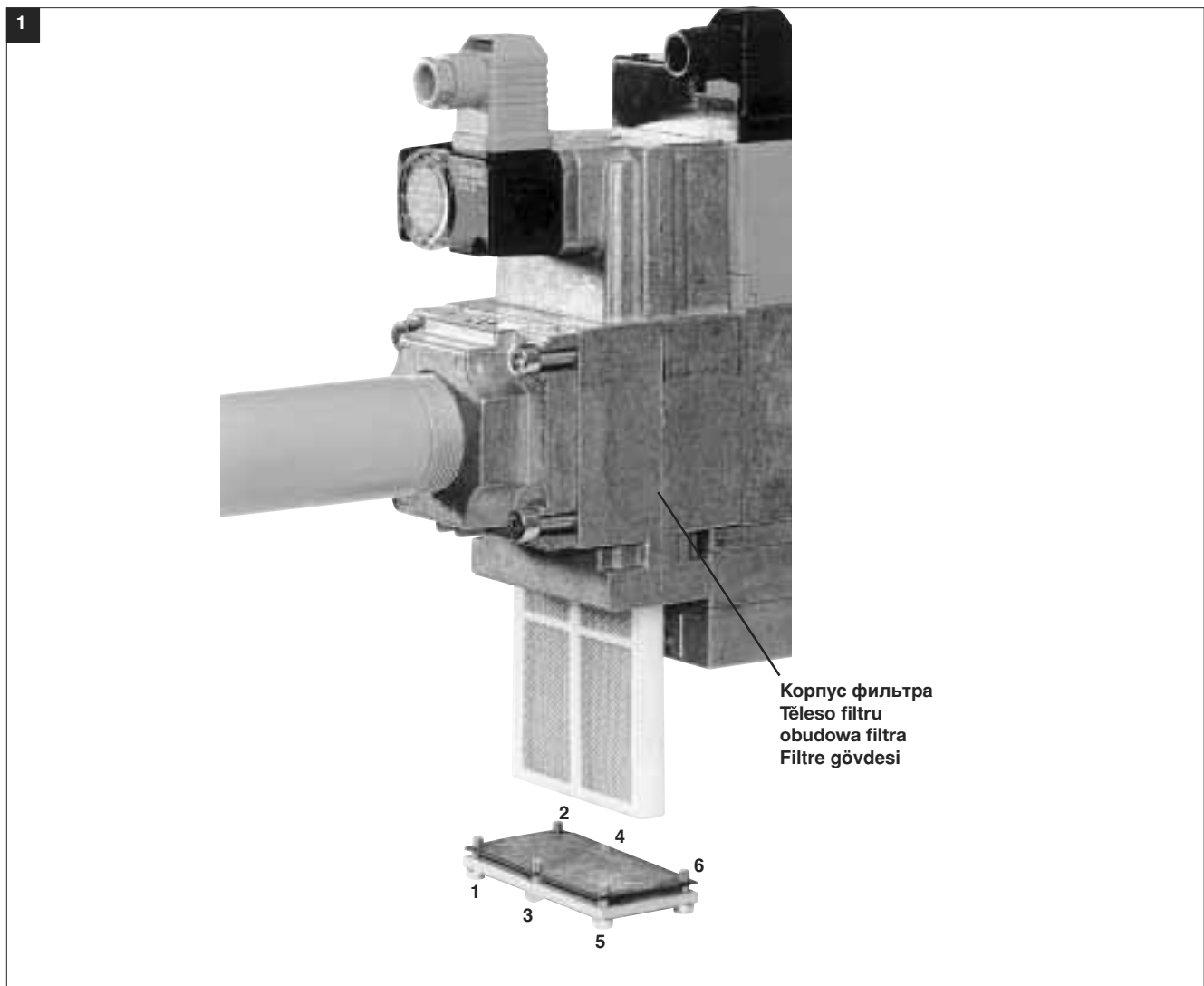
1 ve 3 nolu basınç bağlantıları arasındaki basınç farkının değeri $\Delta p > 10$ mbar olduğunda **filtreyi değiştirin**. 1 ve 3 nolu basınç bağlantıları arasındaki basınç farkının değeri (Δp) son kontrolle kıyaslandığında iki kat olduğunda **filtreyi değiştirin**.

1. Gaz akışını (beslemesini) kesin. Küresel vanayı kapatın.
2. 1 - 6 nolu civataları sökün.
3. İnce filtre elemanını değiştirin.
4. Filtre gövdesini tekrar yerleştirin, 1 - 6 nolu civataları zor kullanmadan takın ve sıkın.
5. Fonksiyon ve sızdırmazlık kontrolü yapın, $p_{\text{azm}} = 360$ mbar

DMV-VEF 525

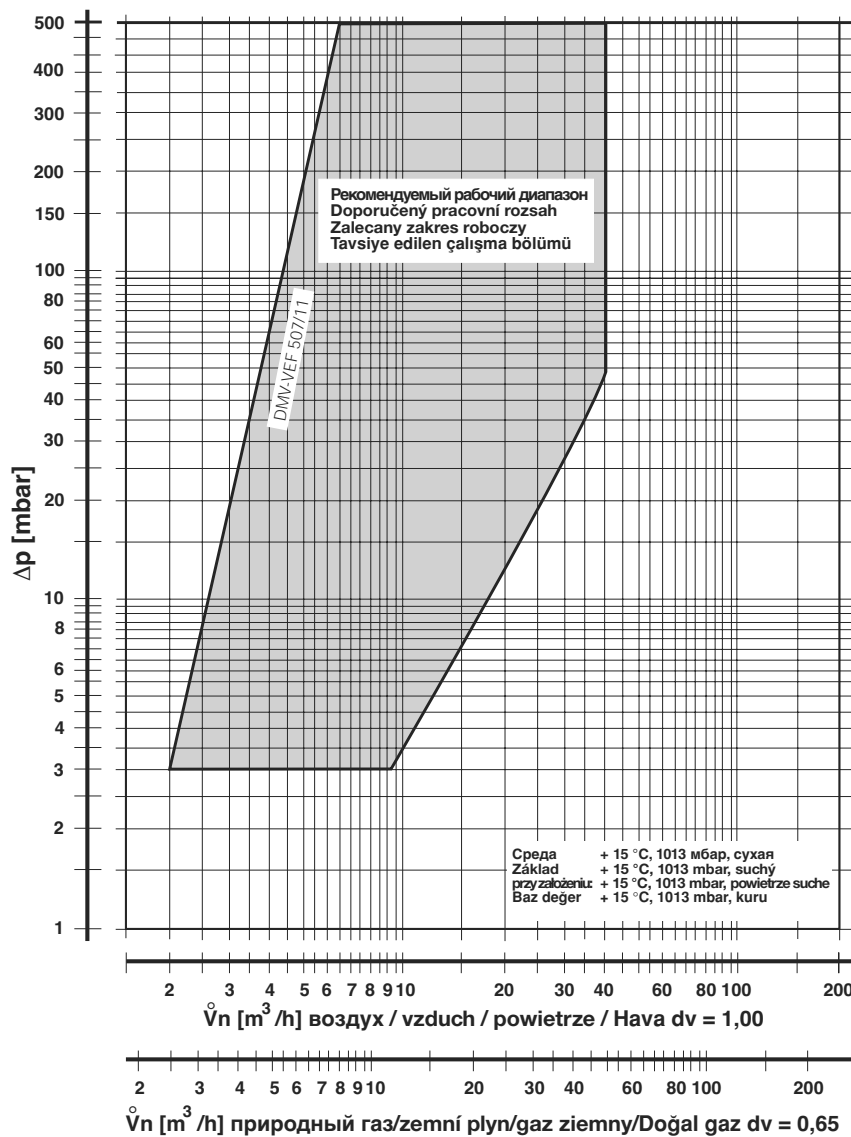
Filtre, teslimat kapsamına dahil değildir. Ünitenin önüne uygun bir filtre bağlanacaktır!

DUNGS Gaz filtresi Tip GF 510/1 takın.



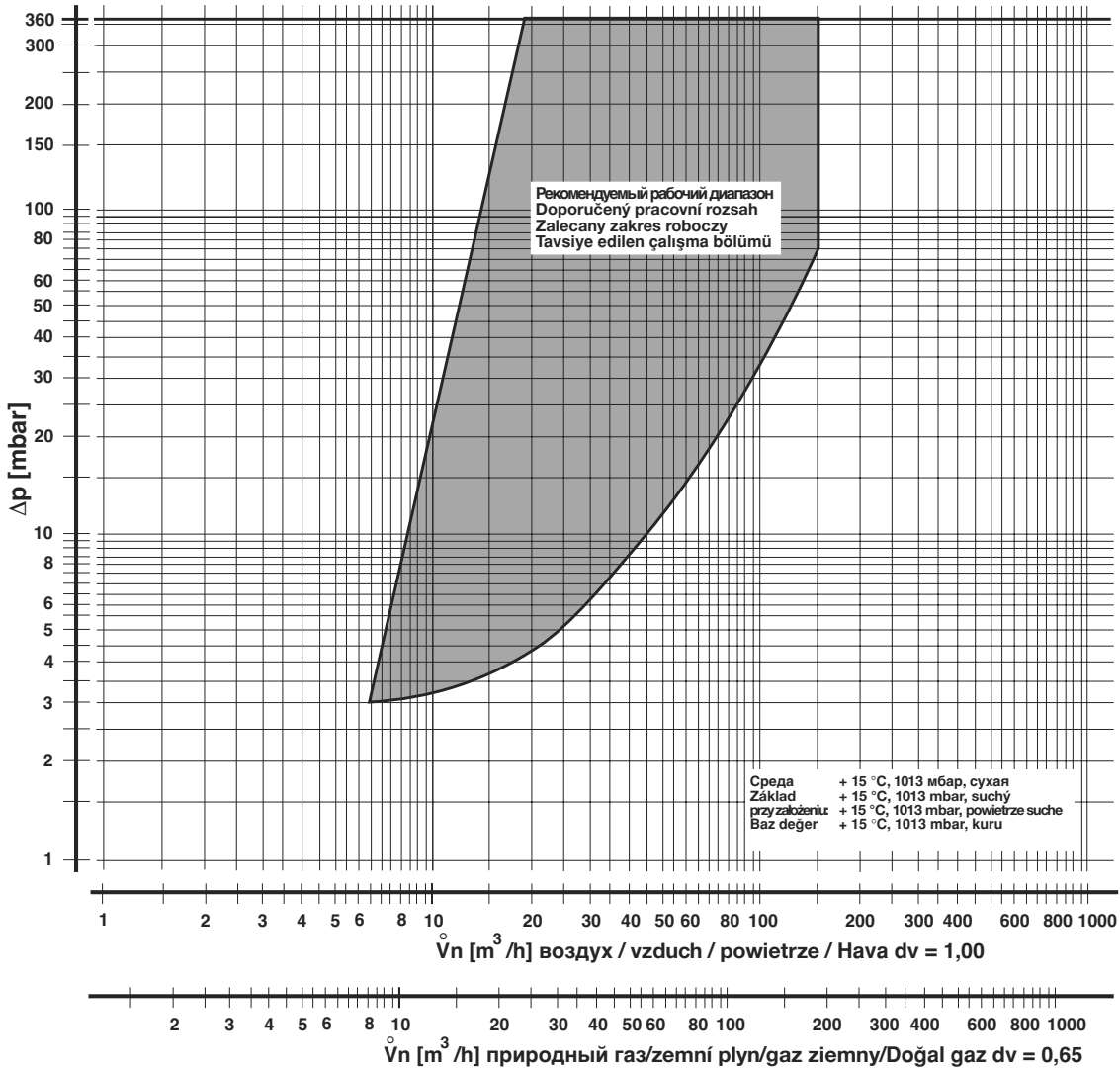
DMV-VEF 507 (Rp 3/4 - Rp 3/4)

Диаграмма расхода / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı
 Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофилтром
 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



DMV-VEF 512 (Rp 1 1/2 - Rp 1 1/2)

Диаграмма расхода / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı
 Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофилтром
 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



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

f =

$$f = \sqrt{\frac{\text{Плотность воздуха / Hustota vzduchu / gęstość powietrza / Hava yoğunluğu}}{\text{Плотность применяемого газа / Hustota použitého plynu / gęstość stosowanego gazu / Kullanılan gazın yoğunluğu}}}$$

Вид газа
 Druh plynu
 Rodzaj gazu
 Gaz türü

Природный газ/Земни пlyn/
 Gaz ziemny /Doğal gaz

Городской газ/Світипlyn/
 Gaz miejski /Şehir gazı

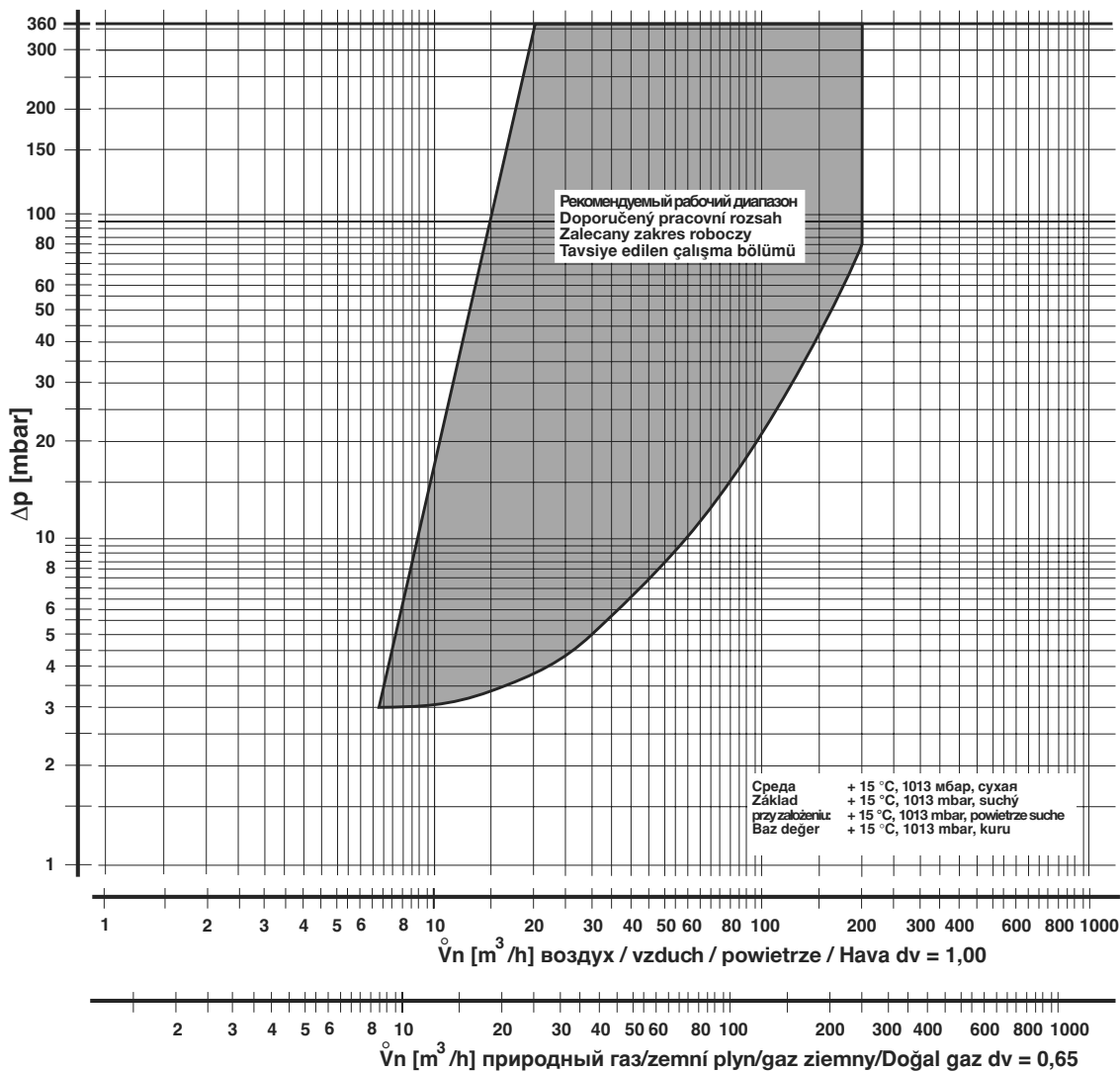
Сжиженный газ/Караплы пlyn/
 Gaz ciekły /Likit gaz

Воздух/Vzduch/
 Powietrze/Hava

Плотность Hustota Gęstość Yoğunluk [kg/m ³]	d_v	f
0.81	0.65	1.24
0.58	0.47	1.46
2.08	1.67	0.77
1.24	1.00	1.00

DMV-VEF 520 (Rp 2 - Rp 2)

Диаграмма расхода / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı
 Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с микрофилтром
 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



DMV-VEF 525 (Rp 2 - Rp 2)

Диаграмма расхода / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı
 Кривые для выбора узла (в отрегулированном состоянии) с ситом
 Křivky pro volbu přístrojů (v regulovaném stavu) se sítím
 Krzywe służące do wyboru przyrządu (w stanie wyregulowanym) z sitkiem
 Elekli (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için eğriler

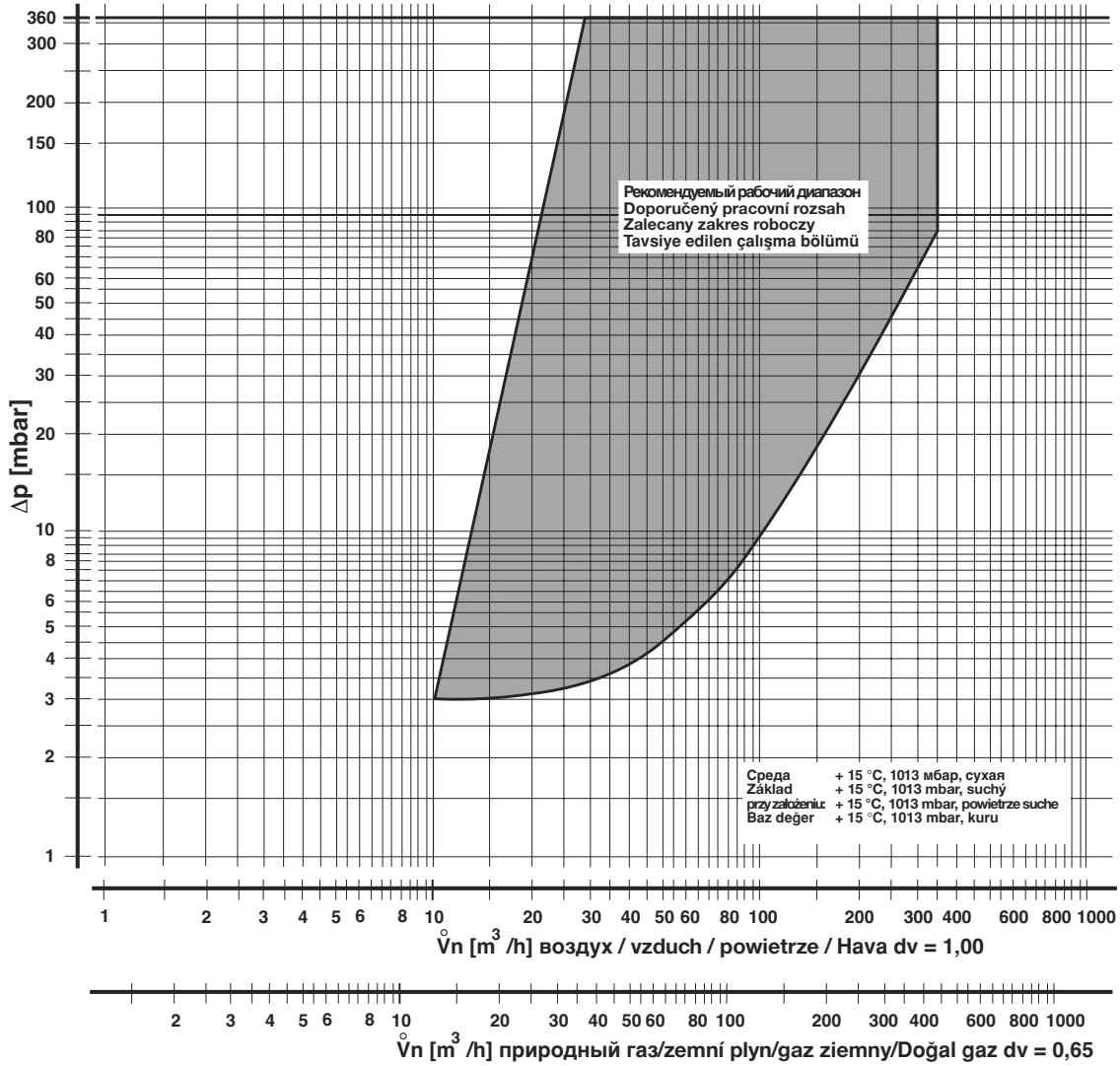
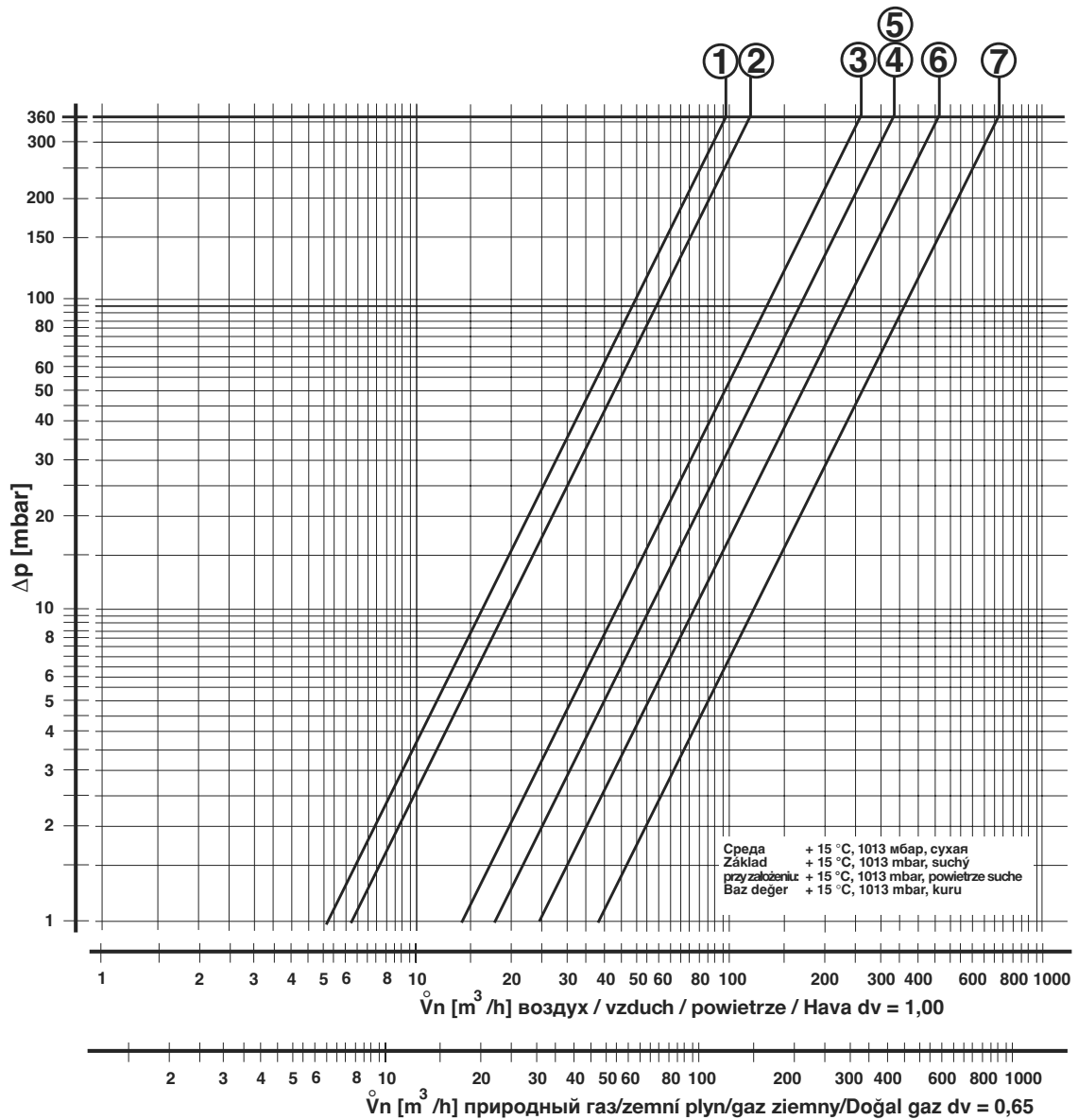


Диаграмма расхода / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı
 Механическое открытие/Для выбора узла применять кривые (в отрегулированном состоянии)
 Mechanicky otevřeno / pro volbu přístrojů používat průtokový diagram (v regulovaném stavu)
 Mechanicznie otwarty/do wyboru przyrządu stosować charakterystykę (w stanie wyregulowanym)
 Mekanik açik / cihaz seçimleri için akış diyagramı (regülasyonlu durumda) kullanılacak



Поз. Číslo Numer Numara	Тип Typ Typ Tip	Фланец Příruba Kolnierz Flanş	Корпус с ситом и микрофильтром Těleso filtru se sítom a vložkou jemného filtru Obudowa filtra z sitkiem i wkładem mikrofiltra Elekli ve ince filtre elemanlı filtre gövdesi	Сито Síto Sitko Elek
1	DMV-VEF 507	1 – 1	⊕	⊖
2	DMV-VEF 507	1 – 1	⊖	⊕
3	DMV-VEF 512	1 1/2 – 1 1/2	⊕	⊖
4	DMV-VEF 512	1 1/2 – 1 1/2	⊖	⊕
5	DMV-VEF 520	2 – 2	⊕	⊖
6	DMV-VEF 520	2 – 2	⊖	⊕
7	DMV-VEF 525	2 – 2	⊖	⊕



Проводить работы на DMV разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na dvojitém magnetickém ventilu smějí být prováděny pouze odborným personálem.

Prace przy zaworze DMV może wykonywać tylko fachowy personel.

DMV ünitesinde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

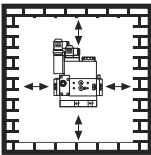


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Следите, чтобы при монтаже не произошло перекосов.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem. Dbát na montáž bez pnutí!

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dociągać na krzyż. Montować bez naprężeń!

Flanş yüzeylerini koruyunuz. Civataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız. Montaj esnasında mekanik gerilme olmamasına dikkat ediniz.



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

Přímý kontakt mezi dvojitém magnetickým ventilem a tvrdnoucím zdívem, betonovými stěnami, podlahou není přípustný.

Niedopuszczalny jest bezpośredni kontakt zaworu DMV z murem, ścianami betonowymi, podłogami podczas ich schnięcia.

DMV ünitesi ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır.

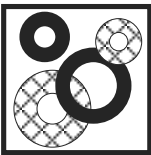


Монтаж следует производить так, чтобы конденсат не стекал обратно в DMV.

Musí být zajištěno, aby z impulzních vedení nemohl do dvojitého magnetického ventilu téci zpět žádný kondenzát.

Zapewnić, aby skondensowana woda nie mogła ściekać z przewodu impulsowego do wnętrza zaworu DMV.

İmpuls hatlarından gelen kondanse suyun DMV ünitesinin içine geri akmasını önleyiniz.

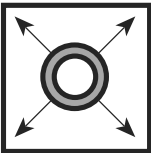


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

Po demontáži/přestavbě dílů používat zásadně nová těsnění.

Po demontażu części lub modyfikacji zawsze stosować nowe uszczelki.

Parça değiştirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед DMV следует закрыть.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před dvojitém magnetickým ventilem zavřít.

Próba szczelności przewodów rurowych: zamknąć zawór kulowy przed zaworem DMV.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: DMV ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

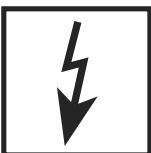


После завершения работ на DMV провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na dvojitém magnetickém ventilu: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Po zakończeniu prac przy zaworze DMV: przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

DMV ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Запрещается проведение работ, если узел 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 przeprowadzać prac pod napięciem elektrycznym i ciśnieniem gazu. Unikać otwartego ognia. Przestrzegać miejscowych przepisów.

Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katıyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / değiştirme vs.) yapmayınız. Açık ateş bulundurmayınız. Kanuni yönetmeliklere uyunuz.



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věčné škody.

W wypadku nieprzestrzegania w/w wskazówek mogą wystąpić szkody osobowe lub materialne.

Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur.

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny / Zastrzegamy sobie prawo do zmian służących postępowi technicznemu. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Администрация и производство
Adresa závodu
Zarząd i zakład
idare ve işletme

Karl Dungs GmbH & Co.
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Почтовый адрес
Korespondenční adresa
Adres pocztowy
Yazışma adresi

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