

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Универсальный газовый блок одноступенчатого действия
Тип MB-D (LE) B01
 Номинальные внутренние диаметры
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

Provozní a montážní návod Plynový multiblok

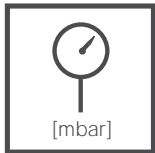
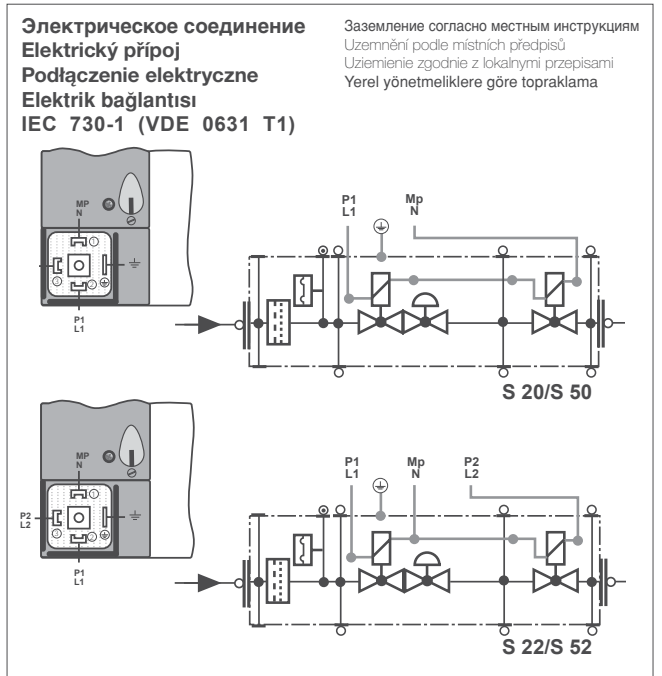
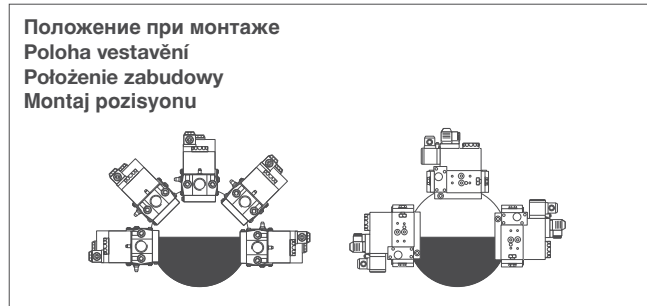
(GasMultiBloc) jednostupňový způsob provozu
Typ MB-D (LE) B01
 Jmenovité světlosti
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

Instrukcja obsługi i montażu

GasMultiBloc
 praca jednostopniowa
typ MB-D(LE) B01
 średnice znamionowe
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

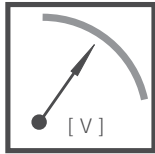
GazMultiBloc
 tek kademeli işletme türü
Tip MB-D (LE) B01
 Nominal çap
 Rp 1/2 - Rp 1 1/4



Макс. рабочее давление
 max. provozní tlak
 Maks. ciśnienie robocze
 Max. işletme basıncı
p_{max.} = 360 mbar



V1+V2 **класс А, 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



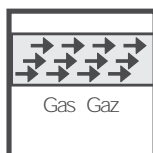
U_n ~(AC) 220V-15% ...230V + 10 %
 или /nebo/lub/veya
 ~(AC) 110 V - 120 V, ~(AC) 240 V
 =(DC) 48 V; =(DC) 24 V - 28 V
 Продолжительность включения/ Doba
 zapnutí/ czas włączenia/ Devrede kalma
 süresi **100 %**



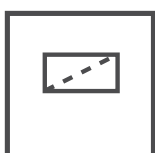
Вид защиты
 Krytí
 Rodzaj ochrony
 Koruma türü
IP 54 согласно / podle / wg / göre
IEC 529 (DIN 40 050)



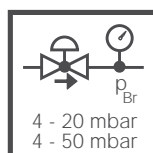
класс А, группа 2
Třída A, skupina 2
Klasa A, grupa 2
Sınıf A, Grup 2
 согласно / podle / wg / a norme
EN 88



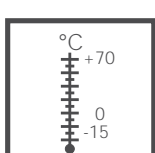
Семейство 1 + 2 + 3
 Skupina 1 + 2 + 3
 Rodzina 1 + 2 + 3
 Familya 1 + 2 + 3



Микрофильтр
Jemný filtr
Mikrofiltr
İnce filtre



Диапазон давления на выходе
Rozsah výstupního tlaku
Zakres ciśnienia wylotowego
Basınc çıkış bölümü
S 20 / S 22: 4 - 20 mbar
S 50 / S 52: 4 - 50 mbar



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

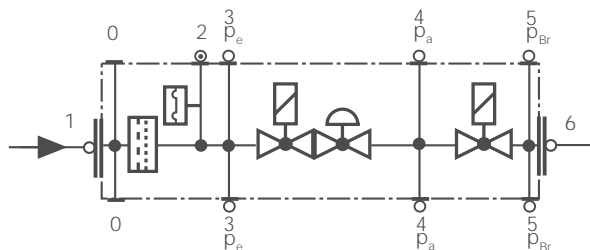
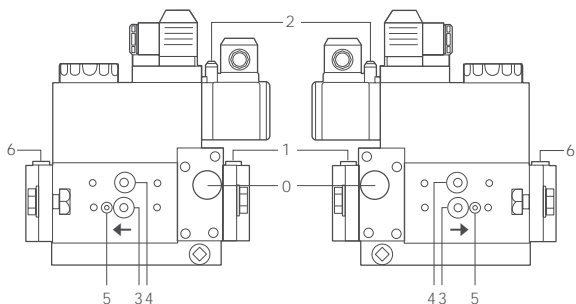


Реле давления/ Hlídač tlaku/
Czujnik ciśnienia/ Presostat
тип/Typ/typ/tip
GW... A5, GW...A2, NB...A2,
ÜB...A2
 согласно / podle / wg / göre
EN 1854



В установках сжиженного газа запрещается эксплуатация MB-D...ниже 0°C. Применять только для газообразного сжиженного газа, жидкие углеводороды разрушают уплотнительные материалы.
V zařízeních na kapalný plyn neprovozovat MB-D... pod 0 °C. Vhodný pouze pro plyný kapalný plyn, kapalně uhlovodíky rozrušují těsnící materiály.
W instalacji gazu płynnego nie należy eksploatować MB-D... w temperaturze poniżej 0°C. Dostosowany tylko do gazów płynnych w postaci gazowej; ciekłe węglowodory powodują zniszczenie materiału uszczelkek.
Likit gaz tesislerinde MB-D... 0°C altında çalıştırılmayacaktır. Yalnızca gaz halindeki likit gaz için uygundur, sıvı hidrokarbonlar conta malzemelerini tahrip eder.

Пункты для измерения давления
Odběry tlaku
Odprowadzenia ciśnieniowe
Basınç çıkışları



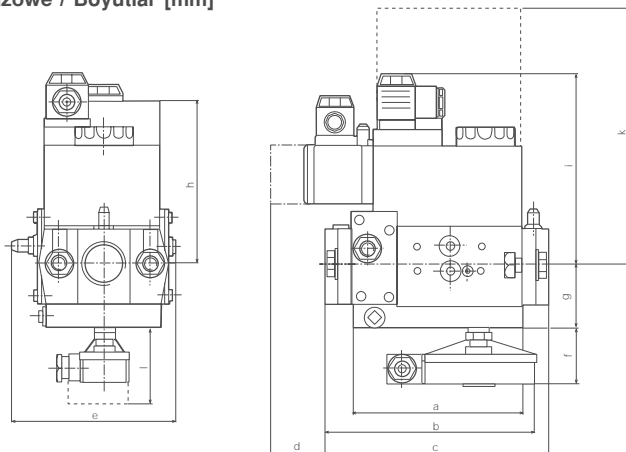
- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 0 Крышка фильтра | 0 Pokryvka filtra |
| 1,3,4,6 Резьбовая пробка G1/8 | 1,3,4,6 Šruba zamykajúca G 1/8 |
| 2 Измерительный патрубкок | 2 Króciec pomiarowy |
| 5 Резьбовая пробка M4 | 5 Šruba zamykajúca M4 |
| 0 Viko filtru | 0 Filtre kapağı |
| 1,3,4,6 Šroub uzávěru G 1/8 | 1,3,4,6 Kapak civatası G 1/8 |
| 2 Měřicí nástavec | 2 Ölçüm elemanı, opsiyonel |
| 5 Šroub uzávěru M4 | 5 Kapak civatası M4 |

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

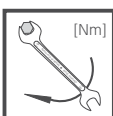
d = Место, требующееся для крышки реле давления
d = prostor potřebný pro víko hlídače tlaku
d = przestrzeń dla pokrywki czujnika ciśnienia
d = presostat kapağı için yer gereksinimi

k = Место, требующееся для замены соленоида
k = prostor potřebný pro výměnu magnetu
k = przestrzeń konieczna dla wymiany elektromagnesu
k = Miknatis deđiřtirme için yer gereksinimi

l = Место, требующееся для монтажа концевого контакта K01/1
l = prostor potřebný pro montáž koncového kontaktu K01/1
l = przestrzeń konieczna do montażu styku końcowego K01/1
l = Место, требующееся для монтажа концевого контакта K01/1



Тип Typ Typ Tip	Rp	Время размыкания Doba otevření Czas otwarcia Açma süresi	Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyut [mm]									Вес Hmotnost Masa Ağırlık [kg]			
			a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	l
MB-D 405 B.../407 B...	Rp 1/2	< 1 s	110	151	155	40	120	50	46	115	100	150	185	80	2,25/2,25
MB-DLE 405 B.../407 B...	Rp 3/4	< 20 s	110	151	155	40	120	50	46	115	140	150	185	80	2,35/2,35
MB-D 410 B.../412 B...	Rp 1	< 1 s	140	185	185	40	145	50	55	135	125	162	245	80	4,55/4,65
MB-DLE 410 B.../412 B...	Rp 1 1/4	< 20 s	140	185	185	40	145	50	55	135	160	162	245	80	4,65/4,75



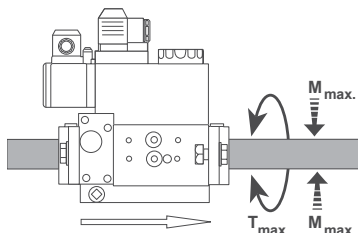
Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура
max. kroučící momenty / příslušenství systému
Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu
max. Tork değerleri / Sistem aksesuarı

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!
Používat vhodné nářadí!
Wykorzystać odpowiednie narzędzia!
Uygun alet kullanın!

Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Šrubby dokrećać 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	10	15	20	25	32	
Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	
M _{max.}	70	105	225	340	475	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	35	50	85	125	160	[Nm] t ≤ 10 s

Электрическое соединение реле давления (Штекер DIN EN 175 301-803)
Elektrický přípoj hliadače tlaku (zástrčka DIN EN 175 301-803)
Podłączenie elektryczne - czujnik ciśnienia (wtyczka DIN EN 175 301-803)
Presostat elektrik bağlantısı (Fiş DIN EN 175 301-803)

Реле давления
Hliadač tlaku
Czujnik ciśnienia
Presostat

Соединение для измерения давления G1/8, возможно
Měřicí přípoj G 1/8 možný
Możliwe przyłącze pomiarowe G 1/8
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 mümkündür

Соединение для измерения давления G1/8 перед фильтром, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 před filtrem, oboustranně možný
Przyłącze pomiarowe G 1/8 przed filtrem, możliwość montażu z obu stron
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 filtre önünde iki taraflı mümkündür

Входной фланец
Vstupní příruba
Kolnier wlotowy
Giriş flanşı

Фильтр (под крышкой)
Filtr (pod víkém)
Filtr (pod pokrywka)
Filter (kapak altında)

Дыхательное отверстие регулятора
Zavzdušňovací tryska, regulátor
Dysza odpowietrzająca, regulator
Gaz akış yönü

Соединение для измерения давления G1/8 перед V1, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 před V1 oboustranně možný
Przyłącze pomiarowe G 1/8 przed zaworem 1, możliwość montażu z obu stron
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 ventil V 1'den önce iki taraflı mümkündür

Электрическое соединение клапанов (Штекер DIN EN 175 301-803)
Elektrický přípoj ventilů (zástrčka DIN EN 175 301-803)
Podłączenie elektryczne - zawory (wtyczka DIN EN 175 301-803)
Ventiller elektrik bağlantısı (Fiş DIN EN 175 301-803)

Индикатор рабочего режима V1, V2 (по выбору)
Indikace provozu V1, V2 (opčně)
Wskaźnik pracy V1, V2 (opcjonalnie)
İşletme göstergesi V1, V2 (opsiyonel)

Регулировочный колпачок
Nastavovací čepička
Kapturek regulacyjny
Ayar kapağı

Гидравлический тормоз или регулировочный диск
Hydraulická brzda nebo nastavovací talíř
Hamulec hydrauliczny lub tarcza regulacyjna
Hidrolik freni veya ayar diski

Пломбировочное ушко
Plombovací oko
Otwór do plombowania
Mühürleme halkası

Соединение для измерения давления G1/8, возможно
Měřicí přípoj G 1/8 možný
Możliwe przyłącze pomiarowe G 1/8
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 mümkündür

Соединение для измерения давления G1/8 после клапана 1, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 po ventilu 1, oboustranně možný
Przyłącze pomiarowe G 1/8 za zaworem 1, możliwość montażu z obu stron
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 ventilden sonra iki taraflı mümkündür

Выходной фланец
Výstupní příruba
Kolnier wylotowy
Çıkış flanşı

Направление потока газа
Směr toku plynu
Kierunek przepływu gazu
Direzione flusso gas

Соединение для измерения давления M4 после клапана 2
Měřicí přípoj M4 po ventilu 2
Przyłącze pomiarowe M4 za zaworem 2
Ölçüm elemanı bağlantısı M4 ventil 2'den sonra iki taraflı mümkündür

Регулировочный колпачок
Nastavovací čepička
Kapturek regulacyjny
Ayar kapağı

Гидравлический тормоз или регулировочный диск
Hydraulická brzda nebo nastavovací talíř
Hamulec hydrauliczny lub tarcza regulacyjna
Hidrolik freni veya ayar diski

Соленоид
Magnet
Elektromagnes
Mıknatis

Соединение для измерения давления G1/8, возможно
Měřicí přípoj G 1/8 možný
Możliwe przyłącze pomiarowe G 1/8
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 mümkündür

Соединение для измерения давления G1/8 после клапана 1, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 po ventilu 1, oboustranně možný
Przyłącze pomiarowe G 1/8 za zaworem 1, możliwość montażu z obu stron

Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 ventil 2'den sonra iki taraflı mümkündür

Выходной фланец
Výstupní příruba
Kolnier wylotowy
Çıkış flanşı

Соединение для измерения давления M4 после клапана 2
Měřicí přípoj M4 za ventilem 2
Przyłącze pomiarowe M4 za zaworem 2
Ölçüm elemanı bağlantısı M4 ventil 2'den sonra

Пломбировочное ушко
Plombovací oko
Otwór do plombowania
Mühürleme halkası

Индикатор рабочего режима V1, V2 (по выбору)
Indikace provozu V1, V2 (opčně)
Wskaźnik pracy V1, V2 (opcjonalnie)
İşletme göstergesi V1, V2 (opsiyonel)

Электрическое соединение клапанов(Штекер DIN EN 175 301-803)
Elektrický přípoj ventilů (zástrčka DIN EN 175 301-803)
Podłączenie elektryczne - zawory(wtyczka DIN EN 175 301-803)
Ventiller elektrik bağlantısı (Fiş DIN EN 175 301-803)

Электрическое соединение реле давления (Штекер DIN EN 175 301-803)
Elektrický přípoj hliadače tlaku (zástrčka DIN EN 175 301-803)
Podłączenie elektryczne - czujnik ciśnienia (wtyczka DIN EN 175 301-803)
Presostat elektrik bağlantısı (Fiş DIN EN 175 301-803)

Реле давления
Hliadač tlaku
Czujnik ciśnienia
Presostat

Соединение для измерения давления G1/8, возможно
Měřicí přípoj G 1/8 možný
Możliwe przyłącze pomiarowe G 1/8
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 mümkündür

Соединение для измерения давления G1/8 перед фильтром, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 před filtrem, oboustranně možná
Przyłącze pomiarowe G 1/8 przed filtrem, możliwość montażu z obu stron
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 filtre önünde iki taraflı mümkündür

Входной фланец
Vstupní příruba
Kolnier wlotowy
Giriş flanşı

Фильтр (под крышкой)
Filtr (pod víkém)
Filtr (pod pokrywka)
Filtere (kapak altında)

Направление потока газа
Směr prútoky plynu
Kierunek przepływu gazu
Gaz akış yönü

Соединение для измерения давления G1/8 перед V1, возможно с обеих сторон
Měřicí přípoj G 1/8 před V1 oboustranně možný
Przyłącze pomiarowe G 1/8 przed V 1, możliwość montażu z obu stron
Ölçüm elemanı bağlantısı G1/8 V 1'den önce iki taraflı mümkündür

**Резьбовой фланец
MB-... B01
(DN 10 - DN 32)
Монтаж и демонтаж**

1. Раскрутить гайки А, В, С и D.
Рис. 1 и 2
2. Вынуть (вверх) универсальный газовый блок, находящийся между резьбовыми фланцами. Рис. 3 и 4
3. Завершив монтаж, провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

**Provedení závitové příruby
MB- ... B01 (DN 10 - DN 32)
Montáž a demontáž**

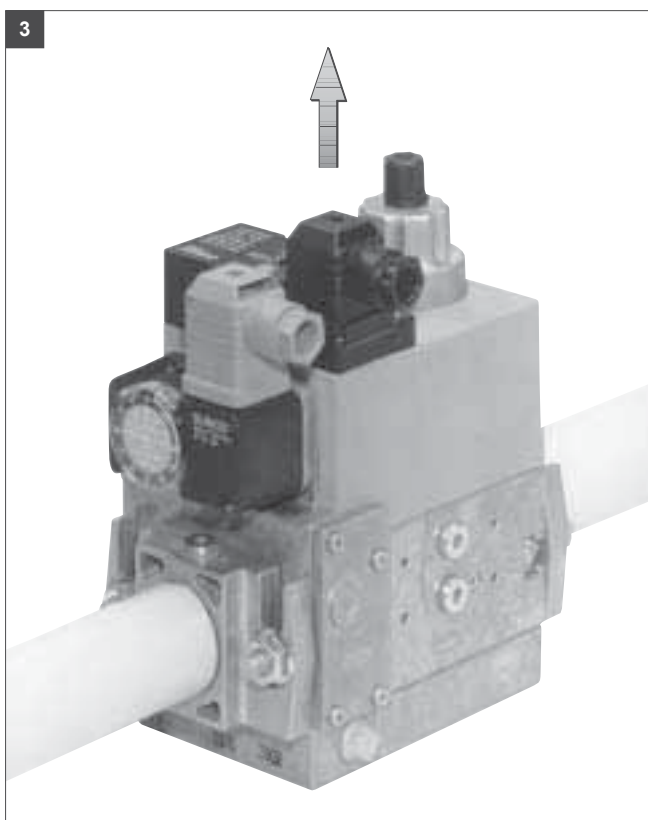
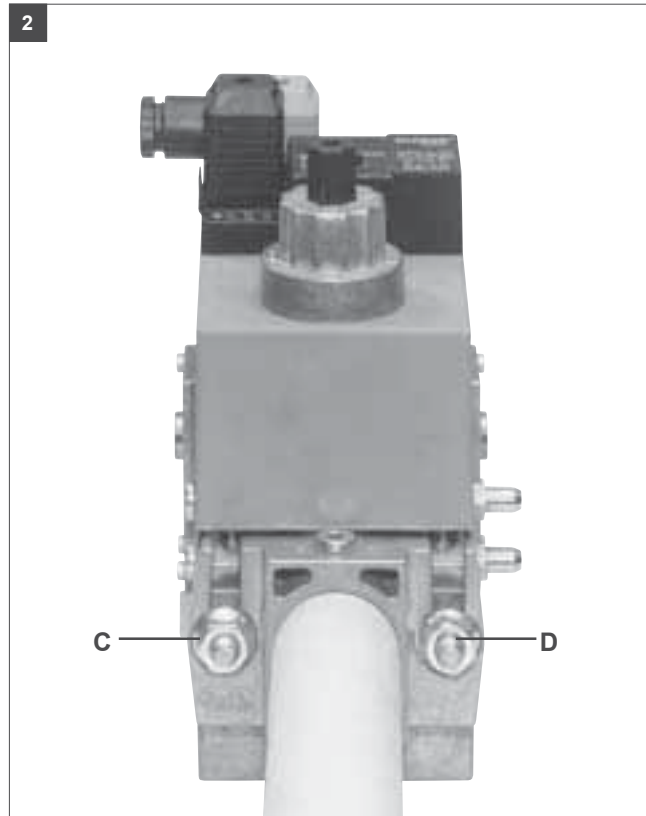
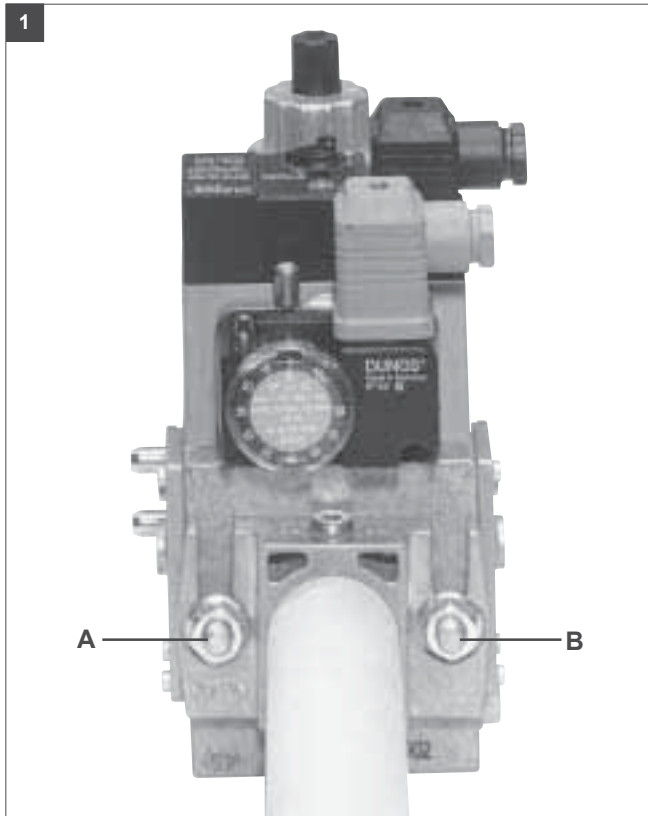
1. Matici A, B, C a D povolít,
obrázek 1 a 2.
2. Plynový multiblok mezi závitovými přírubami vytáhnout (nahoru),
obrázek 3 a 4.
3. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

**Wykonanie z połączeniem
gwintowym kołnierzym
MB-... B01 (DN 10 - DN 32)
Montaż i demontaż**

1. Zwolnić nakrętki A, B, C i D,
rysunek 1 i 2.
2. Wysunąć GasMultiBloc pomiędzy kołnierzy z otworami gwintowanymi
(w górę), rysunek 3 i 4.
3. Po zakończeniu montażu przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

**Vida dişli flanş versiyonu
MB- B01
(DN 10 - DN 32)
Montaj / demontaj**

1. A, B, C ve D somunlarını gevşetin, Şekil 1 ve 2.
2. GazMultiBloc elemanını vida dişli flanşlar arasından (yukarı doğru) çıkarın, Şekil 3 ve 4
3. Montaj işleminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.



Настройка реле давления газа MB...B01

С помощью специального инструмента, отвертки № 3 или PZ 2, открутить болты на кожухе, рис. 1. Кожух снять.

Nastavení hlídače tlaku plynu MB... B01

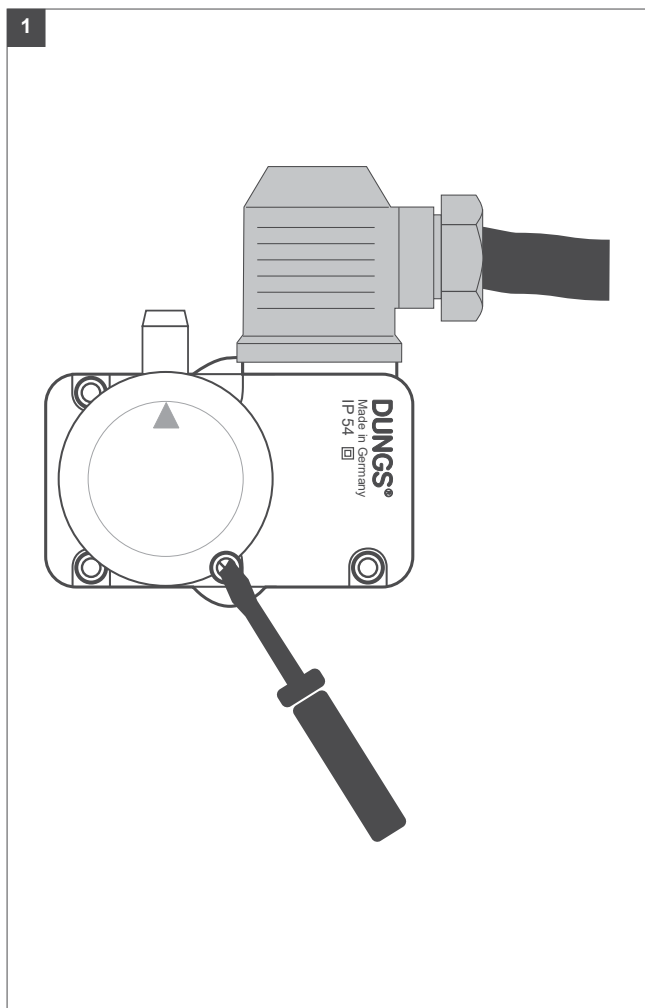
Kryt demontovat vhodným nářadím, šroubovák č. 3 reps. PZ 2, obrázek 1. Kryt sejmout.

Regulacja czujnika ciśnienia gazu MB... B01

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

Gaz presostatının ayarlanması MB...B01

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



Реле давления установите с помощью регулировочного колесика со шкалой на заданное значение давления, рис. 2.

! Соблюдайте указания изготовителя горелок!

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

Hlídač tlaku nastavit na regulačným kolečkou se stupnicou na požadovanou hodnotu tlaku, obrázek 2.

! Dbát návodu výrobce hořáku!

Hlídač tlaku spíná při klesajícím tlaku: nastavení na ▲. Kryt opět namontovat!

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

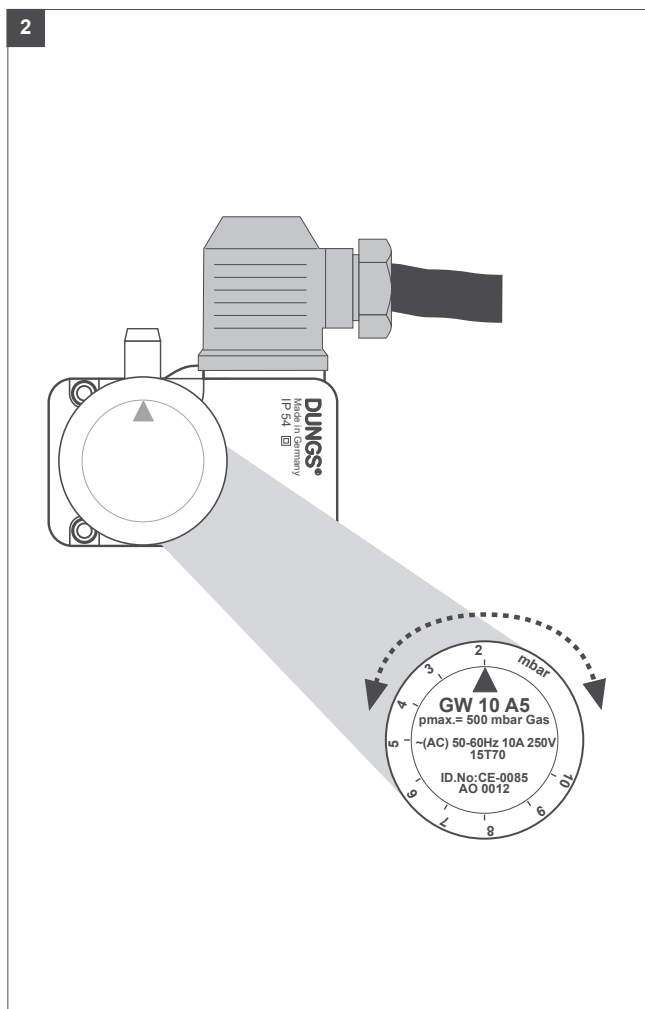
! Przestrzegać instrukcji producenta palnika!

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy spadku ciśnienia: nastawienie ▲. Na powrót założyć kolpak!

Skalalı (kadranlı) ayar düğmesi ile presostatı öngörölmüş nominal basınç değerine ayarlayın, Şekil 2.

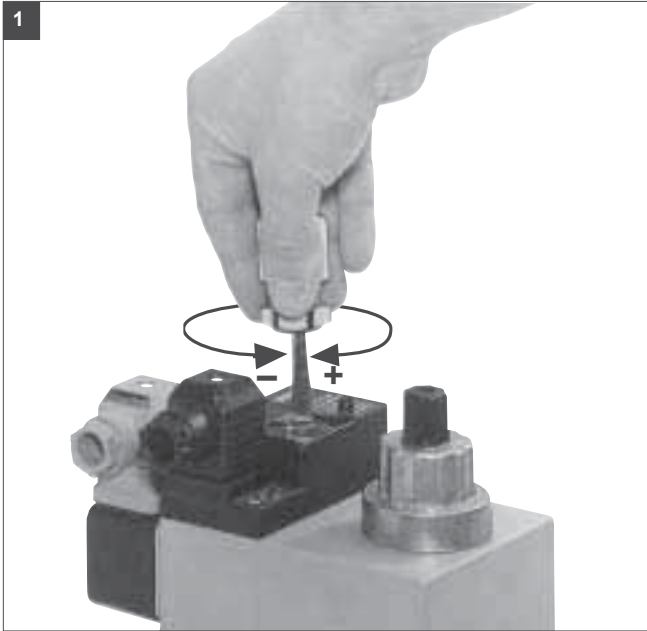
! Brülör imalatçısının talimatlarına dikkat edin!

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



MB-... B01
Установка регулятора
давления

1. Открыть защитную заглушку 1.
2. Поворачивая отверткой № 3 регулировочный винт, установить регулятор давления на требуемое давление на выходе p_a , рис. 1. Разрешается работать с давлением на выходе в диапазоне 4 -20 мбар или 4 -50 мбар. Измерение давления производить в точке измерения давления № 3.



MB-... B01
Nastavení regulátoru tlaku

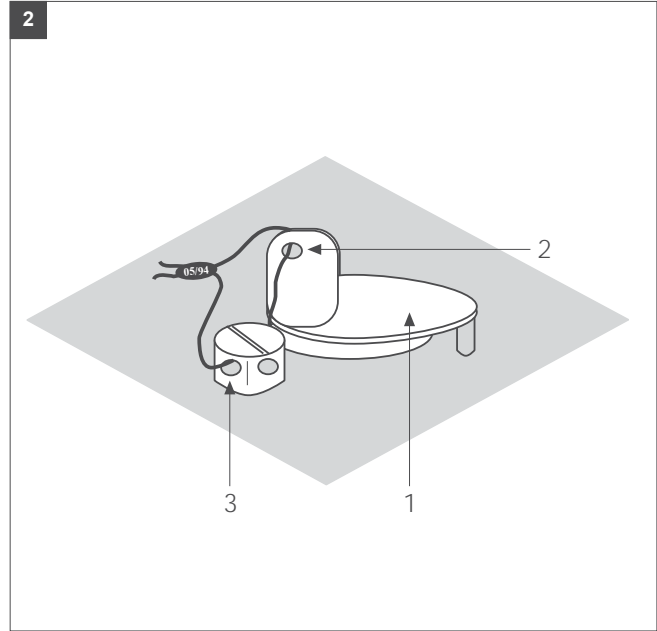
1. Ochranný kryt 1 otevřít.
2. Regulátor nastavit otáčením regulačního šroubu šroubovákem č. 3 na požadovaný výstupní tlak p_a , obrázek 1. Možné rozsahy výstupního tlaku 4-20 mbar resp. 4-50 mbar. Měření tlaku na snímači tlaku č. 3.

MB-... B01
Wyregulowanie modułu
regulacji ciśnienia

1. Otworzyć kapturek ochronny 1.
2. Moduł regulacji ciśnienia nastawić na wymagane ciśnienie wylotowe p_a przez obracanie śruby regulacyjnej przy pomocy wkrętaka nr 3, rysunek 1. Możliwe zakresy ciśnienia wylotowego 4-20 mbar lub 4-50 mbar. Pomiar ciśnienia na odprowadzeniu ciśnieniowym nr 3.

MB- B01
Basınç regülatörünü ayar

1. Koruma kapağını 1 açın.
2. Basınç regülatörünün ayar civatasını 3 nolu tornavida ile çevirerek istenilen çıkış basıncına p ayarlayın Şekil 1. Mümkün olan çıkış basınç değerleri 4-20 mbar veya 4-50 mbar. 3 nolu basınç çıkışında basınç ölçümü yapılabilir.



Пломбирование

Пломбирочное ушко 2 на заглушке диаметром $\varnothing = 1,5$ мм. Пломбирочное ушко 3 на винте с крестовым шлицем диаметром $\varnothing = 1,5$ мм.

После установки заданного 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.

Zaplombování

Plombovací oko 2 v uzavírací klapce $\varnothing 1,5$ mm. Plombovací oko 3 v křížovém šroubu $\varnothing 1,5$ mm.

Po nastavení požadované hodnoty tlaku.

1. Ochranný kryt 1 zavřít.
2. Drát protáhnout skrze 2 a 3.
3. Plombu stisknout kolem konců drátu, drátěné oko co nejkratší.

Plombowanie

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

Po nastawieniu wymaganej wartości zadanej ciśnienia:

1. Zamknąć pokrywkę ochronną 1.
2. Przeciągnąć drut przez otwory 2 i 3, rysunek 2.
3. Zaciśnąć plombę na końcówkach drutu; zastosować krótką pętlę drutu.

Mühürleme

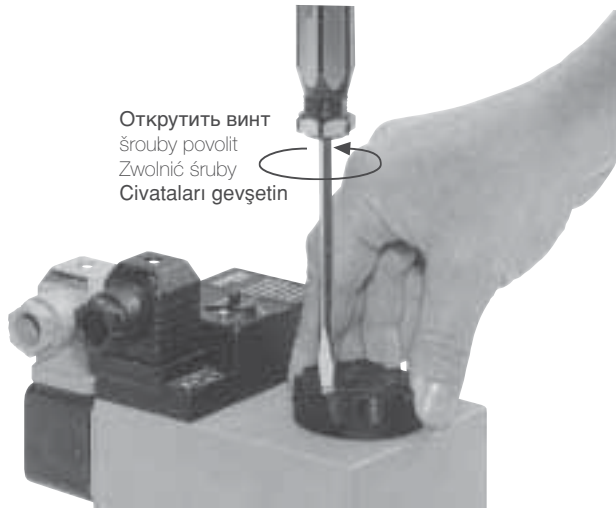
Mühür halkası 2, $\varnothing 1,5$ mm çaplı kapak klapesinde Mühür halkası 3, $\varnothing 1,5$ mm çaplı çapraz delikli civatada

İstenilen nominal basınç değeri ayarlandıktan sonra:

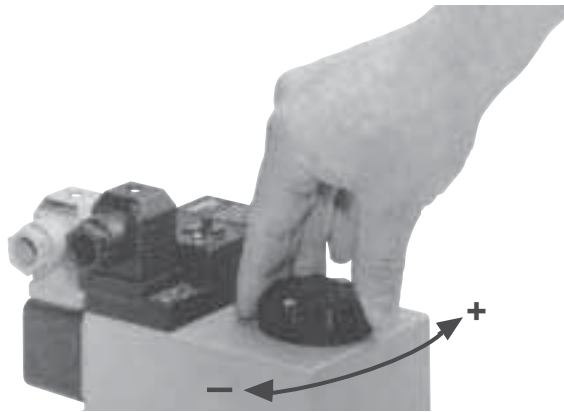
1. Koruma kapağını 1 kapatın.
2. Teli 2 ve 3 nolu delikten geçirin, ekil 2
3. Tel sonlarında mühürü bastırın, tel düğümünü kısa tutun.

MB-D ... B01

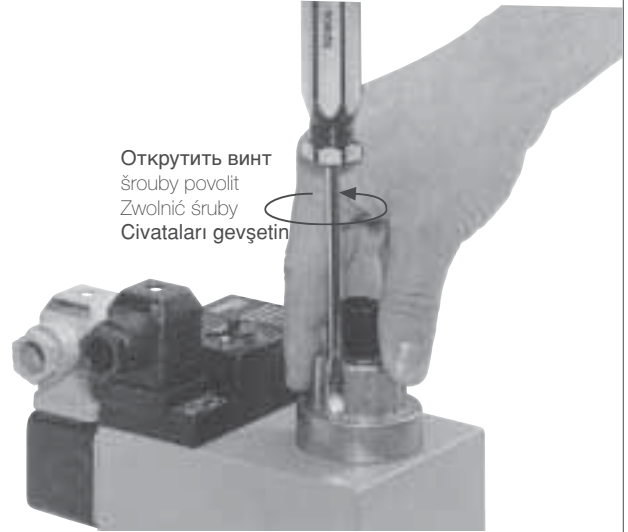
Регулировку главного потока можно производить лишь на V2. Наставení hlavního množství je možné pouze na V2. Regulacja strumienia głównego możliwa tylko na V2. Ana akış miktarı ayarı yalnızca V2'de mümkündür.



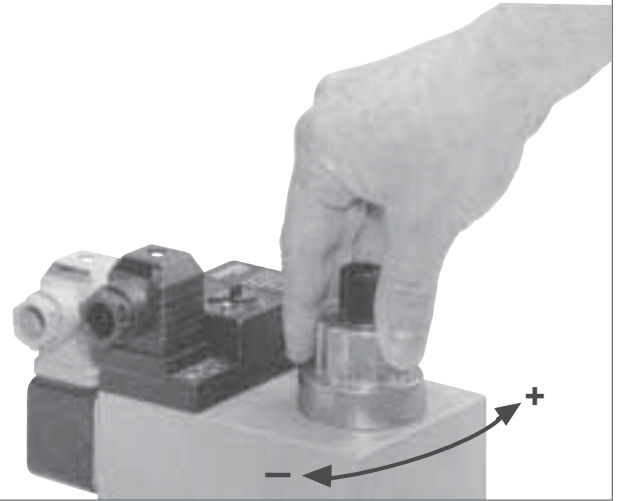
Открутить винт
šrouby povolit
Zwolnić śruby
Civataları gevşetin

**MB-DLE ... B01**

Регулировку главного потока можно производить лишь на V2. Nastavení hlavního množství je možné pouze na V2. Regulacja strumienia głównego możliwa tylko na V2. Ana akış miktarı ayarı yalnızca V2'de mümkündür.



Открутить винт
šrouby povolit
Zwolnić śruby
Civataları gevşetin



! Регулировка главного потока при доставке узла: (открыто) макс. установленное положение предохранять лаком. Регулировка узлов MB-... и MB-LE... не может быть произведена.

! Nastawienie strumienia głównego przy dostawie: otwarcie maksymalne. Nastawienie zabezpieczyć przy pomocy lakieru. Dla MB- ... i MB-LE... nastawienie nie jest możliwe.

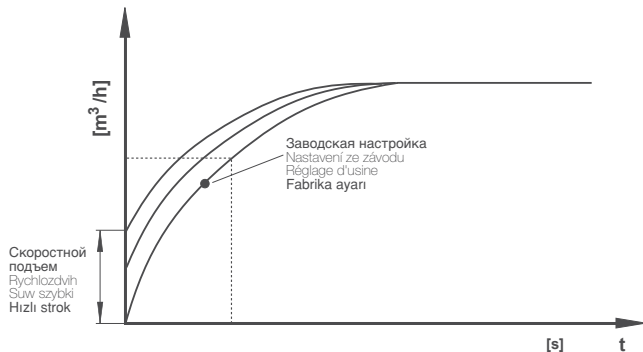
! Nastavení hlavního množství při vyexpedování: (otevřeno) max. nastavení zajistit lakem. U MB-... a MB-LE... není nastavení možné.

! Teslimattaki ana akış miktarı ayarı: (açık) max. Ayarı boya ile emniyetleyin. MB- ... ve MB-LE... ayarı mümkün değildir.

MB-DLE ... B01**MB-LE ... B01****Настройка скоростного подъема** \dot{V}_{start}

Заводская настройка MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01: настройка скоростного подъема не произведена

1. Открутить регулировочный колпачок E гидравлического привода.
2. Регулировочный колпачок повернуть и использовать в качестве инструмента.
3. Поворачивая влево = возрастает скоростной подъем (+).

**MB-DLE ... B01****MB-LE ... B01****Nastavení rychlozdvihu \dot{V}_{start}**

Nastavení MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01 ze závodu: rychlozdvih není nastaven.

1. Nastavovací čepičku E odšroubovat od hydrauliky.
2. Nastavovací čepičku obrátit a použít jako nářadí.
3. Otáčení doleva = zvětšení rychlozdvihu (+).

MB-DLE ... B01**MB-LE ... B01****Nastawienie suwu szybkiego \dot{V}_{start}**

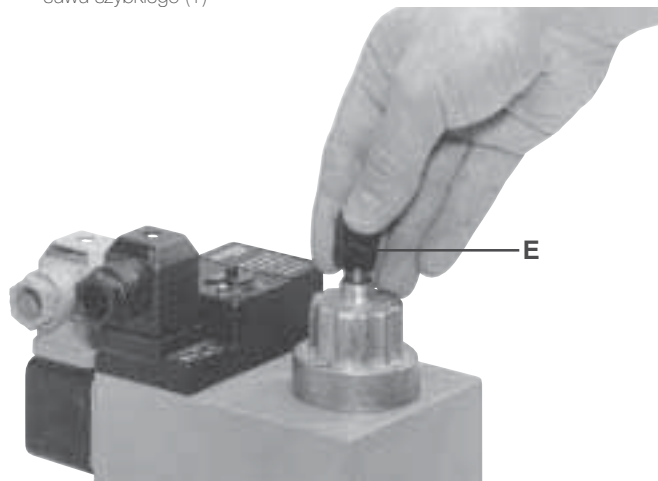
Nastawienie fabryczne MB-DLE ... B01, MB-LE ... B01: suw szybki nie nastawiony

1. Wykręcić kapturek regulacyjny E z modułu hydraulicznego.
2. Odwrócić kapturek regulacyjny i wykorzystać w charakterze narzędzia.
3. Obrót w lewo = zwiększenie suwu szybkiego (+)

MB-DLE...B01**MB-LE...B01****Hızlı strok ayarı \dot{V}_{start}**

Fabrika ayarı MB-DLE...B01, MB-LE...B01: Hızlı strok ayarı yapılmamıştır

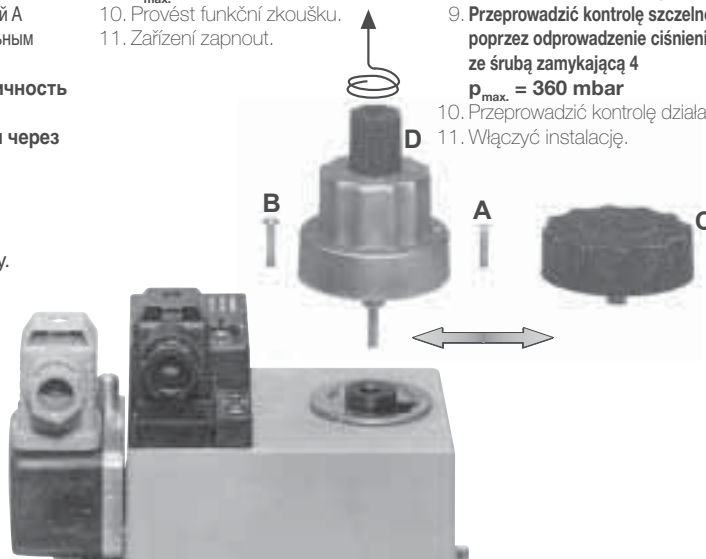
1. Ayar kapağını E hidrolik üniteden sökün.
2. Ayar kapağını döndürün ve alet olarak kullanın.
3. Kapağı sola döndürme = Hızlı stroğun büyütülmesi (+)

**Замена гидравлического узла или регулировочного диска**

1. Установку выключить.
2. Удалить с винта с потайной головкой A предохранительный лак.
3. Выкрутить винт с потайной головкой A.
4. Выкрутить винт с цилиндрической головкой B.
5. Снять регулировочный диск C или гидравлический узел D.
6. Заменить регулировочный диск C или гидравлический узел D
7. Вкрутить снова винты с потайной и цилиндрической головками. Винт с потайной головкой закрутить так, чтобы гидравлический узел можно было еще прокручивать.
8. Винт с потайной головкой A покрыть предохранительным лаком.
9. Проверку на герметичность проводить в точке измерения давления через резьбовую пробку 4: $p_{\text{max.}} = 360$ мбар
10. Провести проверку функционирования.
11. Включить установку.

Výměna hydrauliky nebo nastavovacího talíře

1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze zápuštného šroubu A.
3. Zápuštný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D sejmout.
6. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D vyměnit.
7. Zápuštný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Zápuštný šroub utáhnout pouze tak, aby mohlo být s hydraulikou ještě otáčeno.
8. Zápuštný šroub A přetřít pojistným lakem.
9. Zkouška těsnosti přes odběr tlaku šroub uzavěru 4: $p_{\text{max.}} = 360$ mbar.
10. Provést funkční zkoušku.
11. Zařízení zapnout.

**Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej**

1. Wyłączyć instalację.
2. Usunąć lakier zabezpieczający ponad śrubą z łbem stożkowym wpuszczanym A.
3. Wykręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A.
4. Wykręcić śrubę z łbem walcowym B.
5. Podnieść tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
6. Wymienić tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
7. Na powrót wkręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym i śrubę z łbem walcowym. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym dociągnąć tylko na tyle, aby można jeszcze było obracać moduł hydrauliczny.
8. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A pokryć lakierem zabezpieczającym.
9. Przeprowadzić kontrolę szczelności poprzez odprowadzenie ciśnienia ze śrubą zamykającą 4 $p_{\text{max.}} = 360$ mbar
10. Przeprowadzić kontrolę działania.
11. Włączyć instalację.

Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi

1. esisi kapatın.
2. Gömme başlı civata A üzerindeki emniyet boyasını temizleyin.
3. Gömme başlı civatayı A sökün.
4. Silindirik başlı civatayı B sökün.
5. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D kaldırın.
6. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D değiştirin.
7. Gömme ve silindirik başlı civatayı tekrar takın. Gömme başlı civatayı hidrolik ünitesi döndürülebilir kadar sıkın.
8. Gömme başlı civataya A emniyet boyasını sürün.
9. Basınç çıkışı kapak civatası 4 üzerinden sızdırmazlık kontrolünü yapın: $p_{\text{max}} = 360$ mbar
10. Fonksiyon kontrolü yapın.
11. Tesisi tekrar çalıştırın.

MB-... B01
Контроль фильтра

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

Замена фильтра может быть произведена, не снимая арматуры.

1. Прекратить подачу газа, закрутить шаровой кран.
2. Выкрутить винты 1,2,3,4 с помощью ключа № 3 для винтов с внутренним шестигранником, снять крышку фильтра 5.
3. Фильтрующую вставку 6 вынуть и заменить новой.
4. Установить снова крышку фильтра 5 и винты 1,2,3,4 вкрутить, не применяя силу, и затянуть.
5. Провести проверку на герметичность и правильность функционирования. Подача давления через резьбовую пробку 3: $p_{\text{max}} = 360$ мбар

⚠ **При частой замене фильтра:** самонарезающиеся винты заменить винтами M4x14 с метрической резьбой.

MB-... B01
Kontrola 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.

Výměna filtru může být provedena bez demontáže armatury

1. Přerušit přívod plynu, kulový kohout zavřít.
2. Šrouby 1, 2, 3, 4 s klíčem pro šrouby s vnitřním šestihranem č. 3 vyšroubovat, víko filtru 5 sejmout.
3. Vložku filtru 6 vyjmout, vyměnit za novou.
4. Víko filtru 5 nasadit, šrouby 1, 2, 3, 4 bez násilí zašroubovat a přitáhnout.
5. Provést funkční zkoušku a zkoušku těsnosti. Tlakový přípoj tlaku přes šroub uzávěru 3 $p_{\text{max}} = 360$ mbar

⚠ **Při časté výměně filtru:** nahradit šrouby M4 x 14 s metrickým závitem.

MB- ... B01
Kontrola 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.

Wymianę filtra można przeprowadzić bez demontażu armatury.

1. Odciąć doprowadzenie gazu, zamknąć zawór kulowy.
2. Wykręcić śruby 1, 2, 3, 4 przy pomocy klucza do śrub z łbem o gnieździe sześciokątym nr 3. Zdjąć pokrywkę filtra 5.
3. Wyjąć wkład filtrujący 6 i zastąpić go nowym wkładem.
4. Nałożyć pokrywkę filtra 5, wkręcić śruby 1, 2, 3, 4 bez stosowania siły, po czym dociągnąć śruby.
5. Skontrolować działanie i szczelność. Przyłącze ciśnieniowe poprzez śrubę zamykającą 3 $p_{\text{max}} = 360$ mbar

⚠ **Przy częstych wymianach filtra należy śruby samogwintujące zastąpić śrubami z gwintem metrycznym M4 x 14.**

MB-...B01
Filtre kontrolü

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

Filtre değiştirme işlemi armatür sökülmeden yapılabilir

1. Gaz akışını kesin. Küresel vanayı kapatın.
2. 1, 2, 3, 4 nolu civataları 3 nolu Alyn anahtarı ile sökün, filtre kapağını 5 çıkarın.
3. Filtre elemanını 6 çıkarın ve değiştirin.
4. Filtre kapağını 5 tekrar yerine takın. 1, 2, 3, 4 nolu civataları zor kullanmadan takın ve sıkın.
5. Fonksiyon ve sızdırmazlık kontrolünü yapın, basınç çıkışı 3 nolu kapak civatası üzerinden, $p_{\text{max}} = 360$ mbar

⚠ **Sık yapılan filtre değiştirme işleminde:** Kendinden oluk açan civataların yerine M4 x 14 metrik civata takın.

1

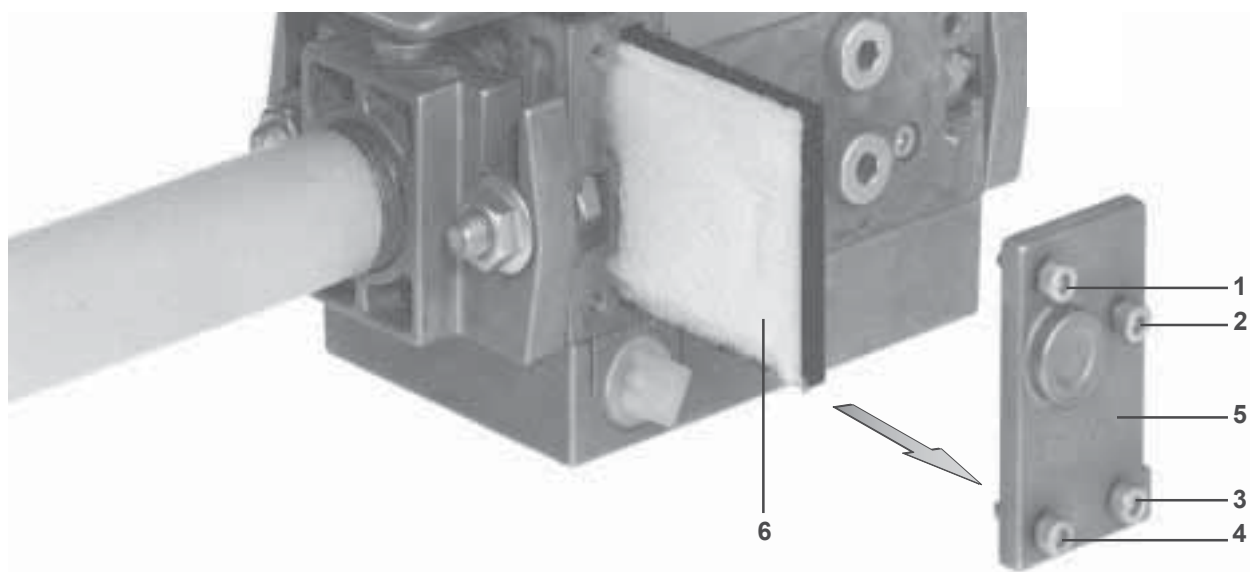
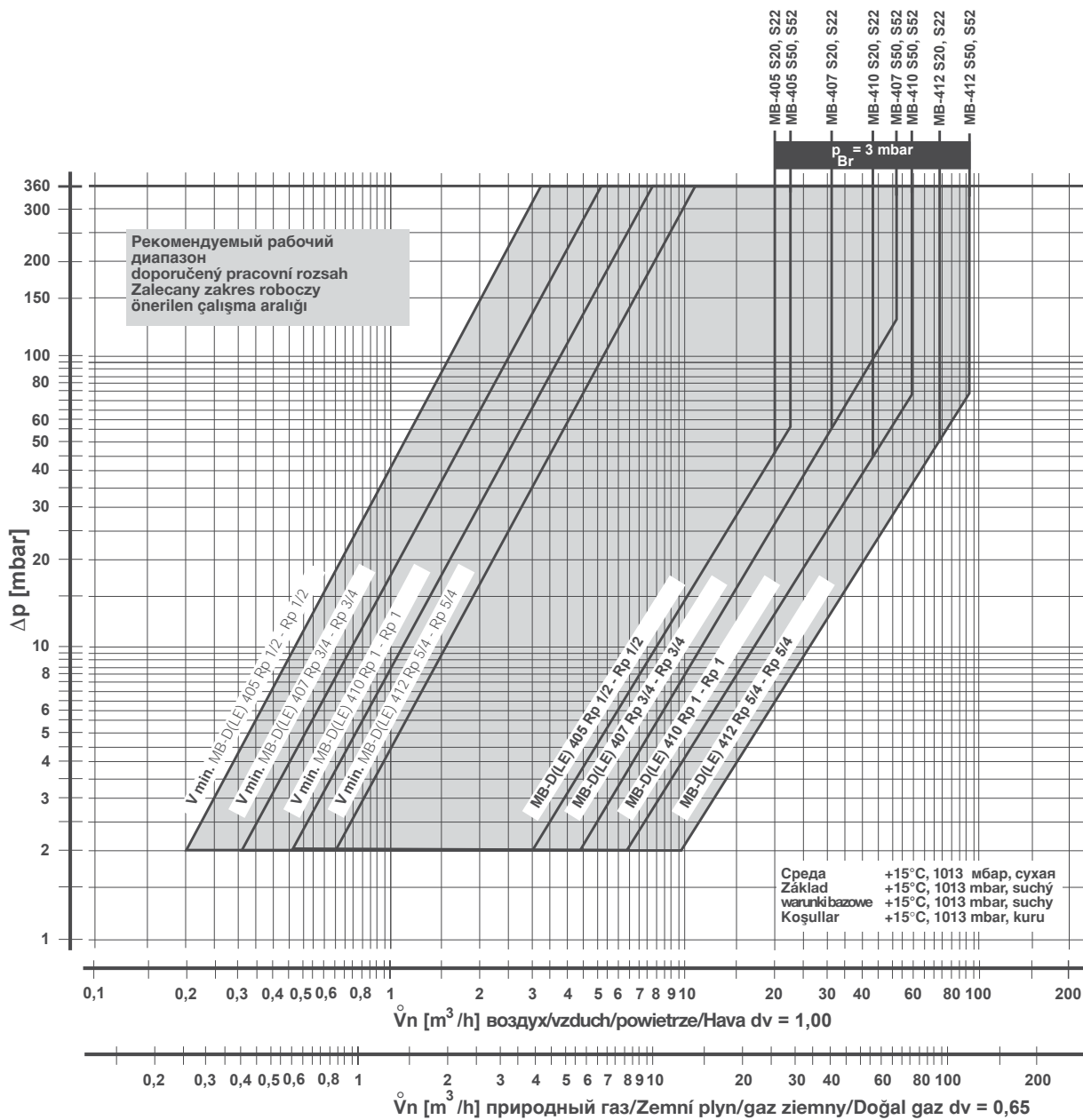
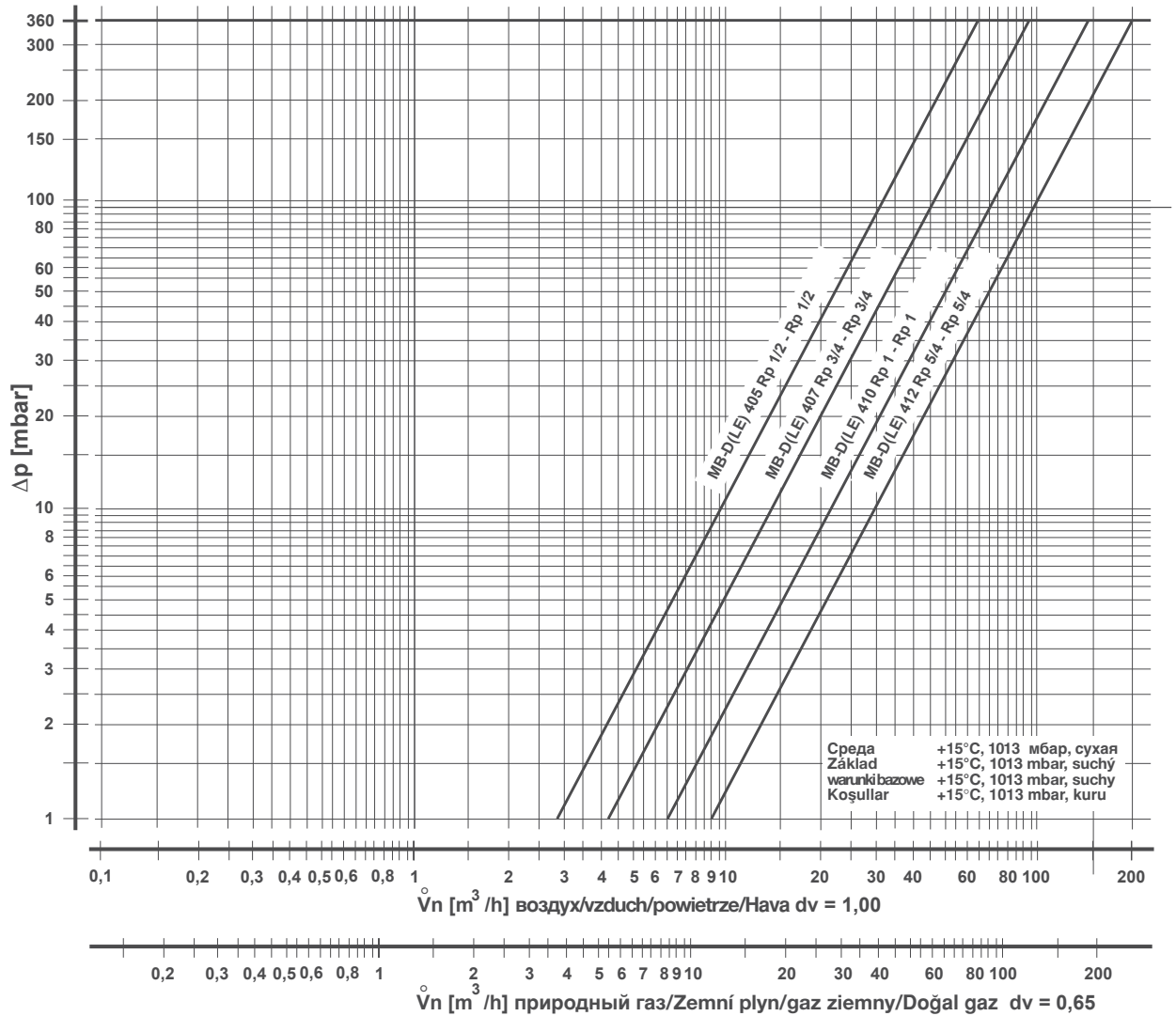


Диаграмма расхода 1 / Průtokový diagram 1 / Charakterystyki przepływu 1 / Akış diyagramı 1
 Кривые для выбора узла MB-405/412 (в отрегулированном состоянии), со стандартным фильтром
 Křivky pro volbu přístrojů MB-405/412 (v regulovaném stavu), s normovaným filtrem
 Krzywe wyboru urządzeń MB-405/412 (w stanie doregulowanym), z filtrem znormalizowanym
 Norm filtreli MB 405/412 (regülasyonlu durumda) cihaz seçimleri için olan eğriler

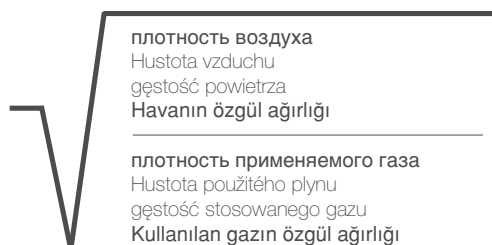


Диagramma расхода 2 / Průtokový diagram 2 / Charakterystyki przepływu 2 / Akış diyagramı 2
открыт механическим способом/ со стандартным фильтром / для выбора узла MB- использовать диаграмму расхода 1
mechanicky otevřeno / s normovaným filtrem / pro volbu přístrojů MB použijete průtokový diagram 1
mechanicznie otwarty/z filtrem znormalizowanym/do wyboru urządzeń MB- należy wykorzystać charakterystyki przepływu 1
Mekanik açık / norm filtresi ile / MB- cihaz seçimleri için 1 nolu akış diyagramını kullanın



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

f =



Вид газа
 Druh plynu
 Rodzaj gazu
 Gaz cinsi

Плотность
 Hustota
 Gęstość
 Özgül ağırlığı
 [kg/m³]

dv

f

природный газ/Zemní plyn/
 gaz ziemny/Doğal gaz

0.81

0.65

1.24

Городской газ/Svitíplyn/
 Gaz miejski/Hava gazı

0.58

0.47

1.46

Сжиженный газ/Kapalný plyn/
 Gaz plynny/LPG (sivi gaz)

2.08

1.67

0.77

воздух/vzduch/
 powietrze/Hava

1.24

1.00

1.00

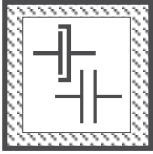


Проводить работы на универсальном газовом блоке разрешается только квалифицированному персоналу.

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.

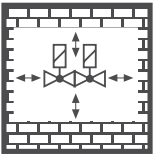


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Производите сборку, не создавая внутренних напряжений!

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

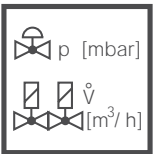


Не допускается прямой контакт между универсальным газовым блоком и кирпичными, бетонными стенами, полом.

Přímý kontakt mezi plynovým multiblokiem a tvrdnoucím zdívem, 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.

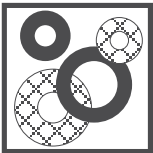


Установка номинальной мощности или заданного давления должна производиться исключительно на регуляторе давления газа. Дросселирование, зависящее от мощности, проводится посредством второго клапана.

Jmenovitý výkon resp. požadované hodnoty tlaku zásadně nastavit na regulačním přístroji tlaku plynu. Výkonnostně specifické škrcení přes 2. ventil.

Przepływ znamionowy lub wartości zadane ciśnienia należy z zasady nastawić na module regulacji ciśnienia gazu. Dławienie dla uzyskania wymaganej wartości przepływu należy zapewnić poprzez zawór 2.

Nominal güç veya basınç itibarı değerleri genel olarak gaz basıncı ayar cihazında ayarlanmalıdır. Güce bağlı özel kısma işlemler 2. ventil üzerinden yapılmalıdır.

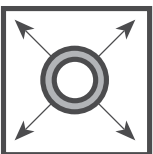


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

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 multiblokiem zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed GasMultiBloc.

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

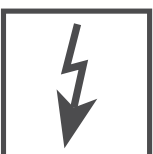


После завершения работ на универсальном газовом блоке провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 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.

Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

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. / Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
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 korespondencyjny
Yazışma adresi

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