

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Provozní a montážní návod

Instrukcja obsługi i montażu

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Двойной электромагнитный клапан

Dvojitý magnetický ventil

Zawór elektromagnetyczny podwójny

İkili manyetik ventil

Тип DMV-D.../11

Typ DMV - D.../11

typ DMV-D.../11

Tip DMV- D... /11

Тип DMV-DLE.../11

Typ DMV-DLE.../11

typ DMV-DLE.../11

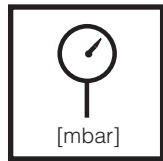
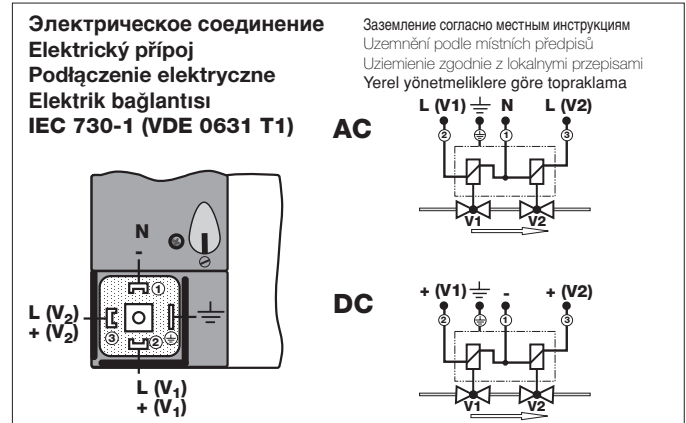
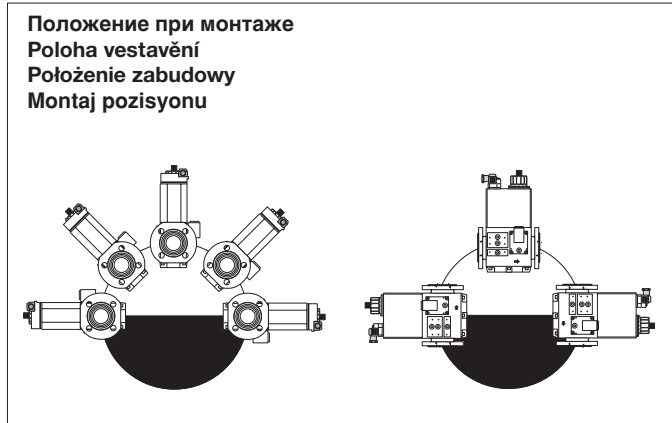
Tip DMV-DLE.../11

Номинальные внутренние диаметры DN 40 - 125

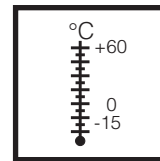
Jmenovité světlosti DN 40 - 125

średnice znamionowe DN 40 - 125

Nominal çap DN 40 - 125



Макс. рабочее давление  
Max. provozní tlak  
Maks. ciśnienie robocze  
Max. işletme basıncı  
**p<sub>max.</sub> = 500 mbar**



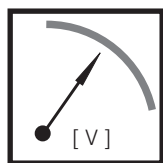
Температура окружающей среды  
Teplota okolí  
Temperatura otoczenia  
Çevre sıcaklığı  
**-15 °C ... +60 °C**



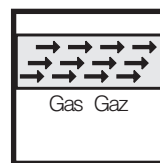
V1+V2 класс A, группа 2  
V1+V2 třída A, skupina 2  
V1+V2 Klasa A, grupa 2  
V1+V2 Sınıf A/ Grup 2  
согласно / podle / wg / göre  
**EN 161**



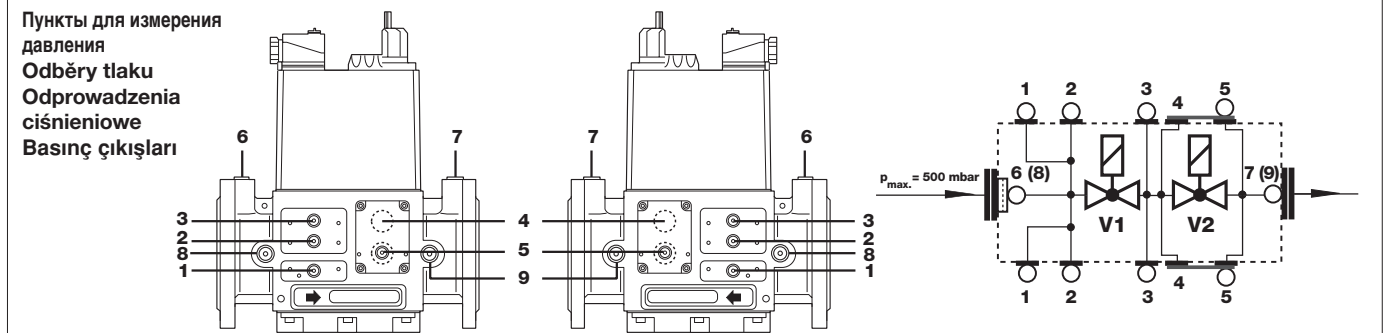
Вид защиты  
Krytí  
Rodzaj ochrony  
Koruma türü  
**IP 54** согласно / podle / wg / göre  
**IEC 529 (DIN EN 60 529)**



**U<sub>n</sub> ~(AC) 230 V**  
или/небо/луб/veya  
~(AC) 110 V-120V  
=(DC) 24 V- 28V  
Продолжительность включения/  
Doba zapnutí / czas włączenia / Dev-  
rede kalma süresi **100 %**



Семейство / Skupina / Rodzina / Familia 1 + 2 + 3  
Не содержит цветных металлов, предназначается для газов, содержащих не более 0,1 об. % сухого H<sub>2</sub>S. / Prosty barevných kovů, vhodný pro suché plyny s obsahem až max. 0,1 obj. % H<sub>2</sub>S. / Nie zawiera metali kolorowych, przeznaczony dla gazów o maksymalnej zawartości 0,1 % objętościowych suchego H<sub>2</sub>S. / Tunç dokümü içermez, azm. hacimsel % 0,1 kuru H<sub>2</sub>S içeren gazlar için uygundur.



Пункты для измерения давления  
Odběry tlaku  
Odprowadzenia ciśnieniowe  
Basınc çıkışları

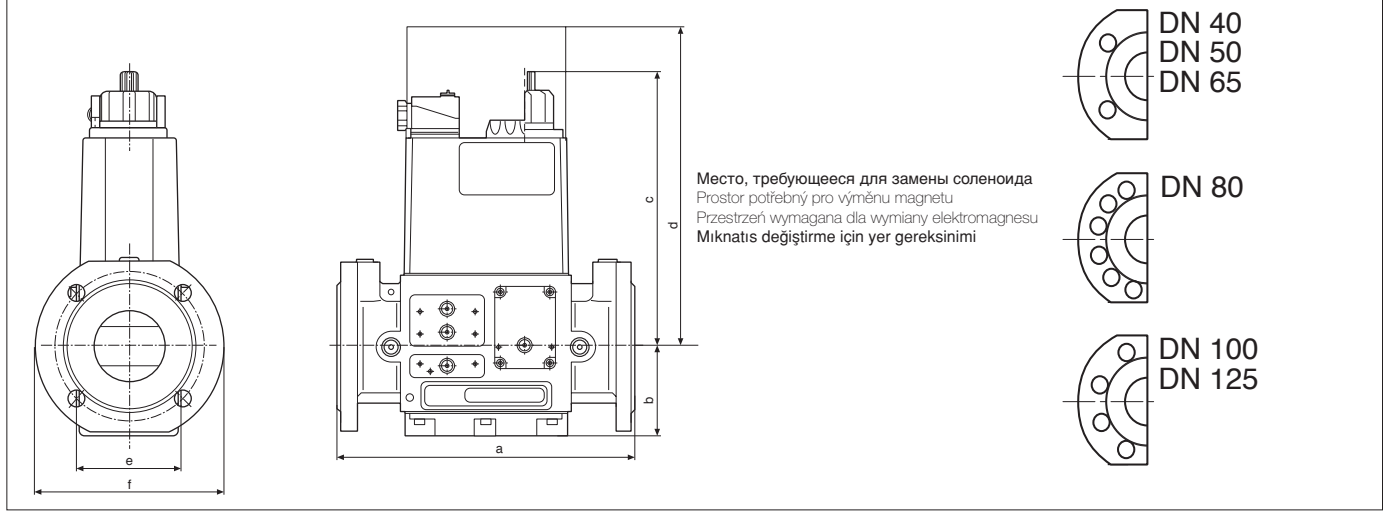
**1, 2, 3, 5**  
Резьбовая пробка / Šroub uzávěru / Šruba zamykajúca / Kapak civatası  
G 1/8 DIN ISO 228  
**6, 7**  
G 1/4 DIN ISO 228  
**8,9**  
G 1/2 по желанию / opčně / opcjonalnie / opsiyon

Вместо резьбовых пробок **1,2,3,5** можно также применять измерительный патрубкок G 1/8 DIN ISO 228.  
Závěrné šrouby **1, 2, 3, 5** mohou být také nahrazeny měřicím nástavcem G 1/8 DIN ISO 228.

Šrouby zamykajúce **1, 2, 3, 5** možna také zastąpić króćcem pomiarowym G 1/8 DIN ISO 228  
1, 2, 3, 5 nolu kapak civatalarının yerine G 1/8 DIN ISO 228 normlu ölçüm elemanları da takılabilir.

**4**  
Закрытое соединительное отверстие для трубопроводной арматуры. Zakrytý spojovací otvor pro příslušenství systému. Oslonięty otwór łączący dla osprzętu systemowego  
Sistem aksesuarı için saklı bağlantı deliği

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

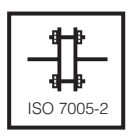


Место, требующееся для замены соленоида  
 Prostor potřebný pro výměnu magnetu  
 Przestrzeń wymagana dla wymiary elektromagnesu  
 Miknatis değiştirme için yer gereksinimi

Тип Typ Typ Tip	DN	[VA] P <sub>max.</sub>	I <sub>max.</sub> ~(AC) 220 V ... 240 V	Время размыкания Doba otevření Czas otwarcia Açma zamanı	Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]						Вес Hmotnost Masa Ağırlık [kg]
					a	b	c	d	e	f	
DMV-D 5040/11	DN 40	90	0,37	< 1 s	240	62,5	192	330	100	150	7,8
DMV-D 5050/11	DN 50	90	0,37	< 1 s	240	73	192	330	100	165	8,3
DMV-D 5065/11	DN 65	110	0,46	< 1 s	290	87	251	450	102	185	14,6
DMV-D 5080/11	DN 80	110	0,46	< 1 s	310	104	293	510	129	200	23,6
DMV-D 5100/11	DN 100	135	0,56	< 1 s	350	119	331	600	143	220	30,6
DMV-D 5125/11	DN 125	200	0,84	< 1 s	400	142	412	750	161	255	50,6
DMV-DLE 5040/11	DN 40	90	0,37	20 s	240	62,5	220	330	100	150	7,9
DMV-DLE 5050/11	DN 50	90	0,37	20 s	240	73	220	330	100	165	8,4
DMV-DLE 5065/11	DN 65	110	0,46	20 s	290	87	269	450	102	185	14,8
DMV-DLE 5080/11	DN 80	110	0,46	20 s	310	104	312	510	129	200	24,1
DMV-DLE 5100/11	DN 100	135	0,56	20 s	350	119	382	600	143	220	31,1
DMV-DLE 5125/11	DN 125	200	0,84	20 s	400	142	462	750	161	255	51,1

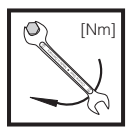


Двойной электромагнитный клапан следует предохранять от загрязнений, применяя специальный грязеуловитель с встроенной сеткой.  
 Dvojité magnetický ventil chránit vhodným lapačem nečistot před znečištěním, síto je instalováno.  
 Zwór elektromagnetyczny podwójny należy chronić przed zabrudzeniami przez zastosowanie odpowiedniego filtra! Zabudowane zostało sitko.  
 İkili manyetik ventili uygun pislik tutucu elemanı ile pisliklere karşı koruyun, elek takılıdır.



Макс. крутящие моменты / Фланцевое соединение M 16 x 65 (DIN 939) Шпилька  
 max. kroučící momenty / přírubový spoj Závrtný šroub  
 Maks. momenty obrotowe/połączenie kołnierzowe 50 Nm Śruba dwustronna  
 max. Tork değerleri / Flanş bağlantısı Pim civatası

Резьбовые пробки и соединительные винты затягивать соответственно указаниям по применению.  
 Учтите прочность комбинированных материалов: чугун - сталь!  
 Závěrné a spojovací šrouby přiměřeně přitáhnout.  
 Dbát na zdvojení materiálu: tlak. odlitek - ocel!  
 Śruby zamykające i śruby łączące należy dociągać w prawidłowy sposób.  
 Zastosowana kombinacja materiałów obejmuje odlew ciśnieniowy - stal.  
 Kapak ve bağlantı civatalarını yönetmeliklere göre sıkın.  
 Döküm - çelik malzeme eşleşmesine dikkat edin!

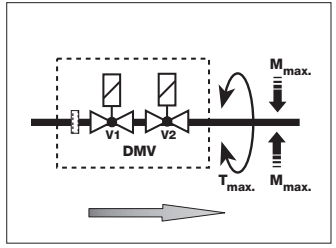


Макс. крутящие моменты / Трубопроводная арматура max. kroučící momenty / příslušenství systému Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu max. Tork değerleri / Sistem aksesuari	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	2,5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



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.  
 Příklad nesmí být používán jako páka!  
 Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.  
 Cihaz kol olarak kullanılmayacaktır.

DN	40	50	65	80	100	125
M <sub>max.</sub>	610	1100	1600	2400	5000	6000
T <sub>max.</sub>	200	250	325	400	400	400

[Nm] t ≤ 10 s  
 [Nm] t ≤ 10 s

**Монтаж**

1. Вставить шпильки А.
2. Установить уплотнитель В.
3. Вставить шпильки С.
4. Затянуть шпильки А+С.  
**Следите за правильной посадкой уплотнителя!**
5. После окончания работ провести проверку на герметичность и правильность функционирования!

**Montáž**

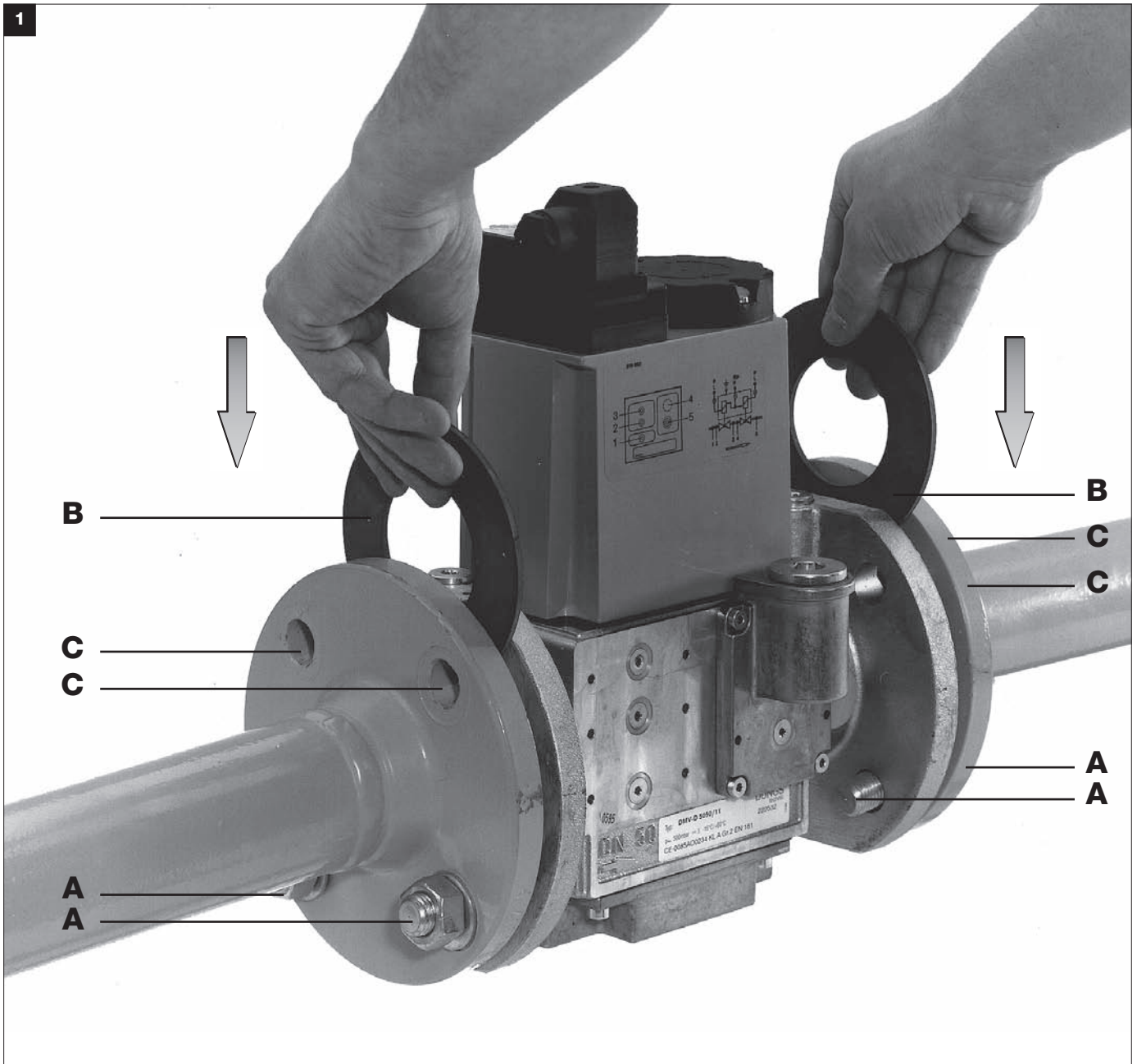
1. Vsadit závrtné šrouby A. Obrázek 1.
2. Vsadit těsnění B.
3. Vsadit závrtné šrouby C.
4. Závrtné šrouby A + C utáhnout.  
**Dbát na korektní uložení těsnění!**
5. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

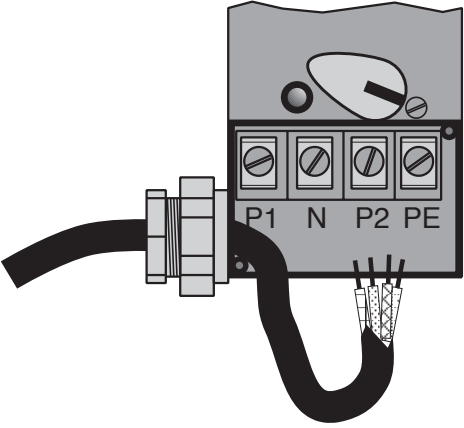
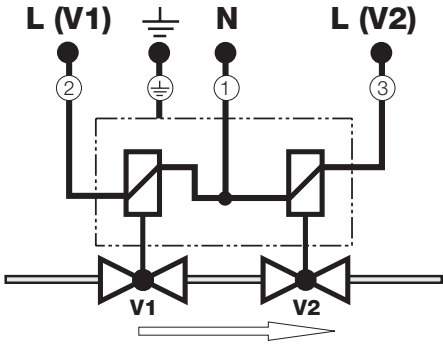
**Montaż**

1. Osadzić śruby dwustronne, rysunek 1.
2. Osadzić uszczelkę B.
3. Osadzić śruby dwustronne C.
4. Dokręcić śruby dwustronne A+C.  
**Zapewnić prawidłowe osadzenie uszczelki!**
5. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie.

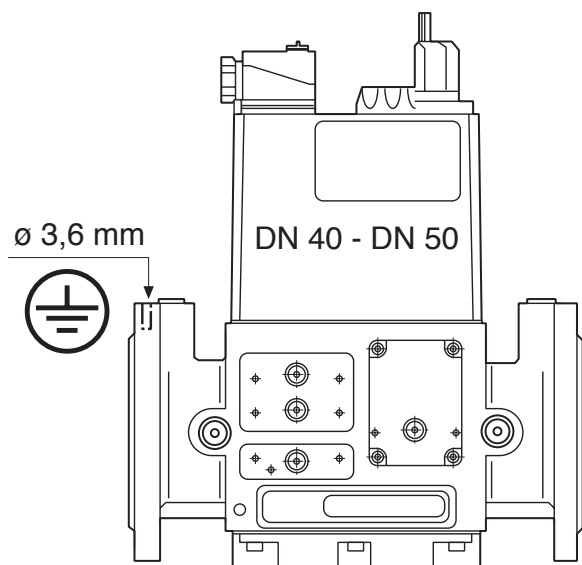
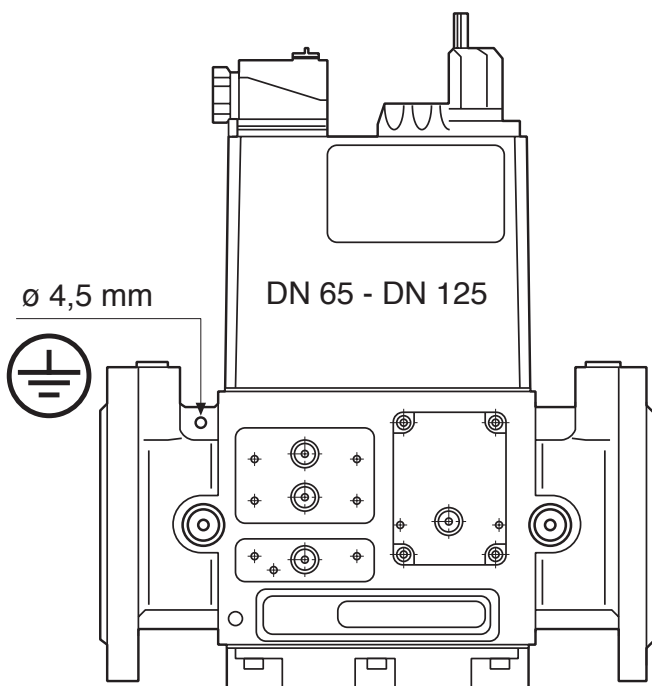
**Montaj**

1. Pimli civatayı A takın Şekil 1.
2. Contayı B takın.
3. Pimli civatayı B takın.
4. Pimli civataları A+C sıkın.  
**Contaların düzgün oturmasına dikkat edin!**
5. Montaj işleminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.



Опция Электрическое соединение	Opce Elektrický přípoj	Opcja Podłączenie elektryczne	Opsiyonel Elektrik bağlantısı
Подключение через PG 11 к винтовым зажимам.	Přípoj pomocí PG 11 na šroubové svorky.	Podłączenie za pomocą złączki PG 11 do śrub zaciskowych.	PG 11 üzerinden vidalı kıskaçlara bağlantı.
			

Соединение проводника заземления к кожуху клапана	Připojení ochranného vodiče na pouzdro ventilu	Podłączenie przewodu ochronnego do korpusu zaworu	Ventil gövdesindeki toprak hattı
Конструкция двойных электромагнитных клапанов предусматривает дополнительное соединение проводника заземления к кожуху клапана на входном фланце:	Dvojité magnetické ventily jsou připraveny pro připojení dodatečného ochranného vodiče na vstupní přírubu pouzdra ventilu:	Zawory elektromagnetyczne podwójne są przygotowane do podłączenia dodatkowego przewodu ochronnego na kolnierzu wlotowym korpusu zaworu.	İkili manyetik ventil, iave bir toprak hattı ventil gövdesindeki giriş flanşına bağlanabilecek şekilde hazırlanmıştır.
<b>DMV-D(LE) 5040/11</b> <b>DMV-D(LE) 5050/11</b> Глухое отверстие $\varnothing$ 3,6 мм для вкручивания винтов с самонарезающей резьбой M4.	<b>DMV-D(LE) 5040/11</b> <b>DMV-D(LE) 5050/11</b> Vývrt slepého otvoru $\varnothing$ 3,6 mm pro závitorezné šrouby M4.	<b>DMV-D(LE) 5040/11</b> <b>DMV-D(LE) 5050/11</b> Otwór nieprzelotowy $\varnothing$ 3,6 mm do śrub samogwintujących M4.	<b>DMV-D(LE) 5040/11</b> <b>DMV-D(LE) 5050/11</b> Kendiliğinden dış açan civatalar M4 için kör delik $\varnothing$ 4,5 mm.
<b>DMV-D(LE) 5065-125/11</b> Сквозное отверстие $\varnothing$ 4,5 мм для вкручивания винтов M4	<b>DMV-D(LE) 5065-125/11</b> Otvor průchozího otvoru $\varnothing$ 4,5 mm pro šroub M4	<b>DMV-D(LE) 5065-125/11</b> Otwór przelotowy $\varnothing$ 4,5 mm pod śrubę M4.	<b>DMV-D(LE) 5065-125/11</b> M4 vida için delik $\varnothing$ 4,5 mm
<b>Проводник заземления соединять согласно местным инструкциям.</b>	<b>Připojení ochranného vodiče se provádí podle místních předpisů.</b>	<b>Podłączenie przewodu ochronnego należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi przepisami.</b>	<b>Toprak hattı bağlantısı yerel yönetmeliklere göre yapılacaktır.</b>



**DMV-D(LE)**  
**Регулировка главного потока**

Регулировка главного потока производится на открытом клапане. Установку на клапане V1 выполнить во время рабочего режима. Регулярно контролировать заданные параметры. Минимальный заданный объемный поток:

$$\dot{V}_{\text{min./mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\text{max./maxi.}}$$

**DMV-D(LE)**  
**Nastavení hlavního množství**

Nastavení hlavního množství se provádí na otevřeném ventilu. Nastavení na ventilu V1 provést za provozu, nastavené hodnoty stále kontrolovat. Nejmenší nastavitelný objemový proud:

$$\dot{V}_{\text{min./mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\text{max./maxi.}}$$

**DMV - D(LE)**  
**Regulacja strumienia głównego**

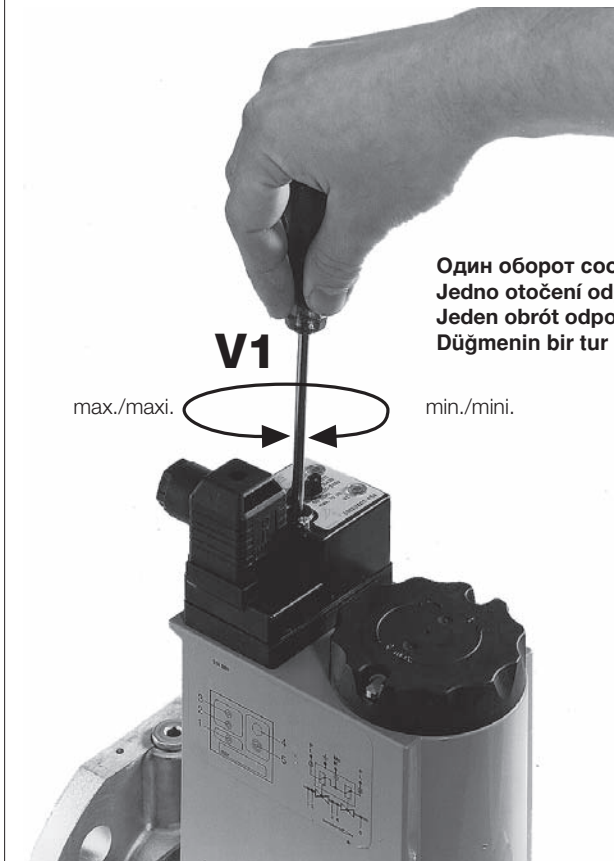
Regulację strumienia głównego należy przeprowadzić na otwartym zaworze. Regulację zaworu V1 przeprowadzić w czasie eksploatacji, stale kontrolować ustawione wartości. Najmniejszy nastawiony strumień objętości:

$$\dot{V}_{\text{min./mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\text{max./maxi.}}$$

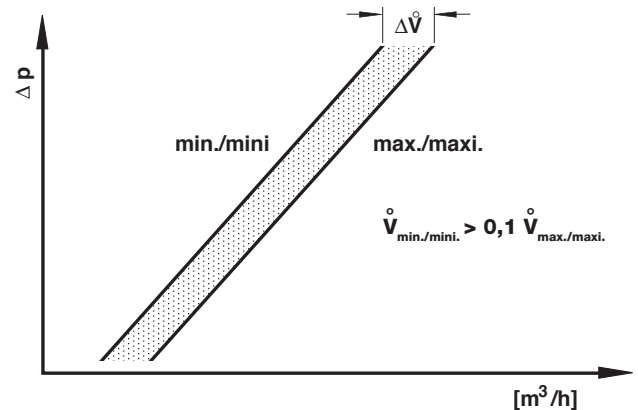
**DMV - D(LE)**  
**Ana akış miktarı ayarı**

Ana akış miktarı ayarı açık olan ventilde yapılır. V1 Ventilinde yapılacak ayar ventil çalışırken yapılacaktır. Ayar değerlerini sürekli olarak kontrol edin. Ayarlanabilir en küçük debi değeri:

$$\dot{V}_{\text{min./mini.}} > 0.1 \times \dot{V}_{\text{max./maxi.}}$$



Один оборот соответствует подъему припл. на 1 мм  
Jedno otočení odpovídá cca 1 mm zdvihu  
Jeden obrót odpowiada wartości suwu ok. 1 mm.  
Düğmenin bir tur döndürülmesi yaklaşık 1 mm strok değerine eşittir.



**Пломбирование**

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

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

**Zaplombování**

Plombovací oko 2 v ochrnném krytu Ø 1,5 mm.  
Plombovací oko 3 v křížovém šroubu Ø1,5 mm.

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

**Plombowanie**

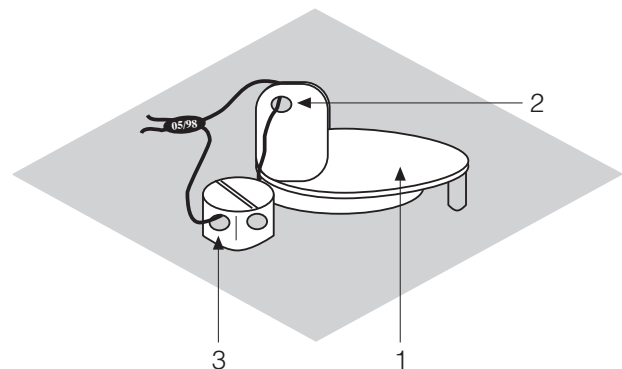
Otwór do plombowania 2 w pokrywce Ø 1,5 mm.  
Otwór do plombowania 3 w śrubie z łbem o gnieździe krzyżowym Ø 1,5 mm.

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

**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 1 kapatın.  
2. Tel 2 ve 3 nolu delikten geçirin, şekil 2  
3. Tel sonlarında mühürü bastırın, tel düğümünü kısa tutun.

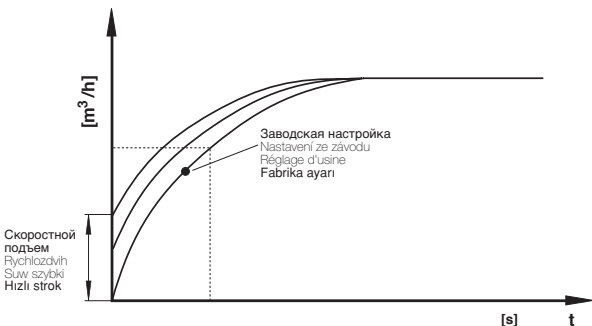




### DMV-DLE Настройка скоростного подъема $\dot{V}_{\text{старт}}$

Заводская настройка DMV-DLE: настройка скоростного подъема не произведена

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



### DMV-DLE Nastavení rychlozdvihu $\dot{V}_{\text{start}}$

Nastavení DMV-DLE 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 (+).

### DMV-DLE Nastawienie suwu szybkiego $\dot{V}_{\text{start}}$

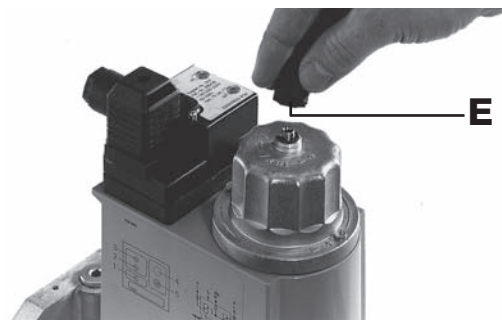
Nastawienie fabryczne DMV-DLE: suw szybki nie nastawiony

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

### DMV - DLE Hızlı strok ayarı $\dot{V}_{\text{start}}$

Fabrika ayarı DMV - DLE: 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 диска для крепления соленоида или гидравлического узла

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 диск C.
6. Снять заглушку E.
7. Заменить гидравлический узел D.
8. Вкрутить снова винты с потайной и цилиндрической головками. Винт с потайной головкой закрутить так, чтобы гидравлический привод можно было еще прокручивать.
9. Винт с потайной головкой A покрыть предохранительным лаком.
10. Проверку на герметичность проводить на месте резьбовой пробки 3:  $p_{\text{max.}} = 500$  мбар
11. Провести проверку функционирования.
12. Включить установку.

### Výměna talíře pro upevnění magnetu nebo hydrauliky

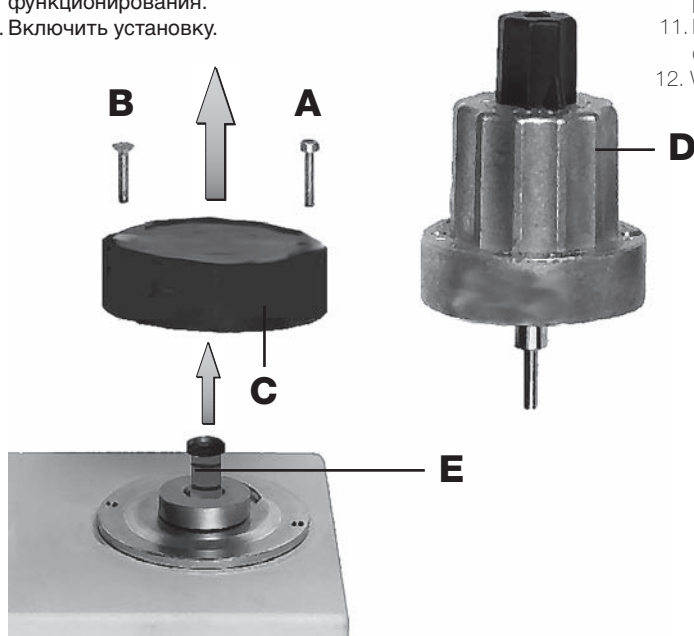
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze záporného šroubu A.
3. Záporný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Nastavovací talíř C sejmout.
6. Závěnou zátku E odstranit.
7. Hydrauliku D vyměnit.
8. Záporný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Záporný šroub utáhnout pouze tak, aby mohl být s hydraulikou ještě otáčen.
9. Záporný šroub A přetřít pojistným lakem.
10. Zkouška těsnosti přes snímač tlaku šroub uzávěru 3  $p_{\text{max.}} = 500$  mbar.
11. Provést funkční zkoušku.
12. Zařízení zapnout.

### Wymiana tarczy mocowania elektromagnesu lub modułu hydraulicznego

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 C.
6. Usunąć zaślepkę E.
7. Wymienić moduł hydrauliczny D.
8. 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.
9. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A pokryć lakierem zabezpieczającym.
10. Przeprowadzić kontrolę szczelności poprzez odprowadzenie ciśnieniowe ze śrubą zamykającą 3:  $p_{\text{max.}} = 500$  mbar
11. Przeprowadzić kontrolę działania.
12. Włączyć instalację.

### Mıknatıs bağlama diskini veya hidrolik ünitesinin değiştirilmesi

1. Tesisi 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. Kapak tapasını E çıkarın.
7. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D değiştirin.
8. Gömme ve silindirik başlı civatayı tekrar takın. Gömme başlı civatayı hidrolik ünitesi döndürülebilir kadar sıkın.
9. Gömme başlı civataya A emniyet boyasını sürün.
10. Basınç çıkışı kapak civatası 3 üzerinden sızdırmazlık kontrolünü yapın:  $p_{\text{max.}} = 500$  mbar
11. Fonksiyon kontrolü yapın.
12. Tesisi tekrar çalıştırın.



**Замена соленоида**

Конструкция с диском для крепления соленоида DMV-D 5.../11 или гидравлическим узлом DMV-DLE 5.../11

1. Вынуть диск, как описано на стр. 6 в пунктах 1-5 раздела "Замена диска для крепления соленоида или гидравлического узла".
2. Заменить соленоид. **Соблюдать № соленоида и напряжение!**
3. Смонтировать снова гидравлический узел или диск, как описано на стр. 6 в пунктах 7 - 11 раздела "Замена диска для крепления соленоида или гидравлического узла".

**Výměna magnetu**

Provedení s talířem pro upevnění magnetu DMV-D 5.../11 nebo hydrauliky DMV-DLE 5.../11

1. Talíř odstranit podle popisu na straně 6 „výměna talíře pro upevnění magnetu nebo hydrauliky“, bod 1 - 5.
2. Magnet vyměnit. **Zohlednit číslo magnetu a napětí!**
3. Hydrauliku resp. nastavovací talíř namontovat podle popisu na straně 6 „Výměna talíře pro upevnění magnetu nebo hydrauliky“, bod 7 - 11.

**Wymiana elektromagnesu**

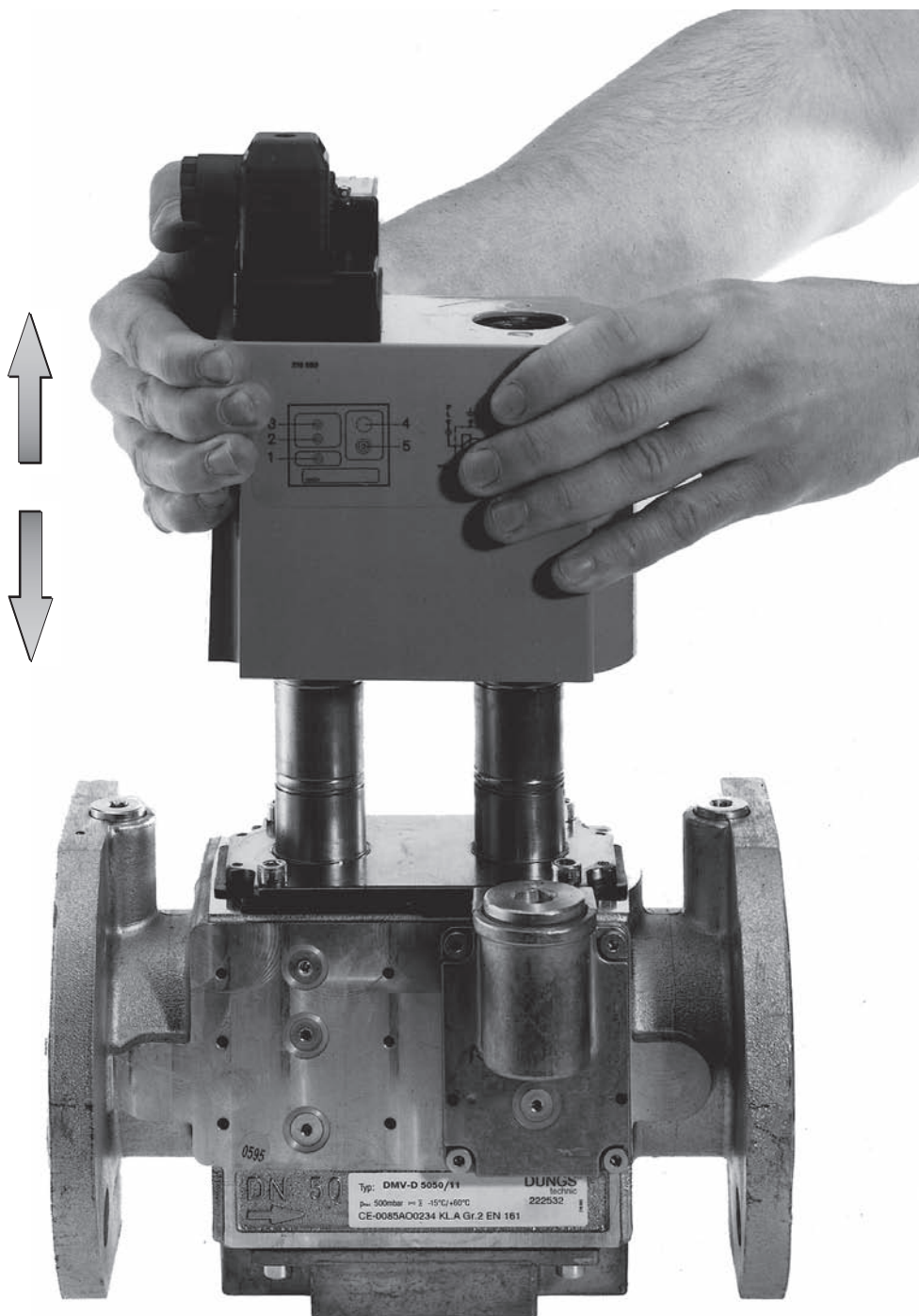
Wykonanie z tarczą mocowania elektromagnesu DMV-D 5.../11 lub modułem hydraulicznym DMV-DLE 5.../11

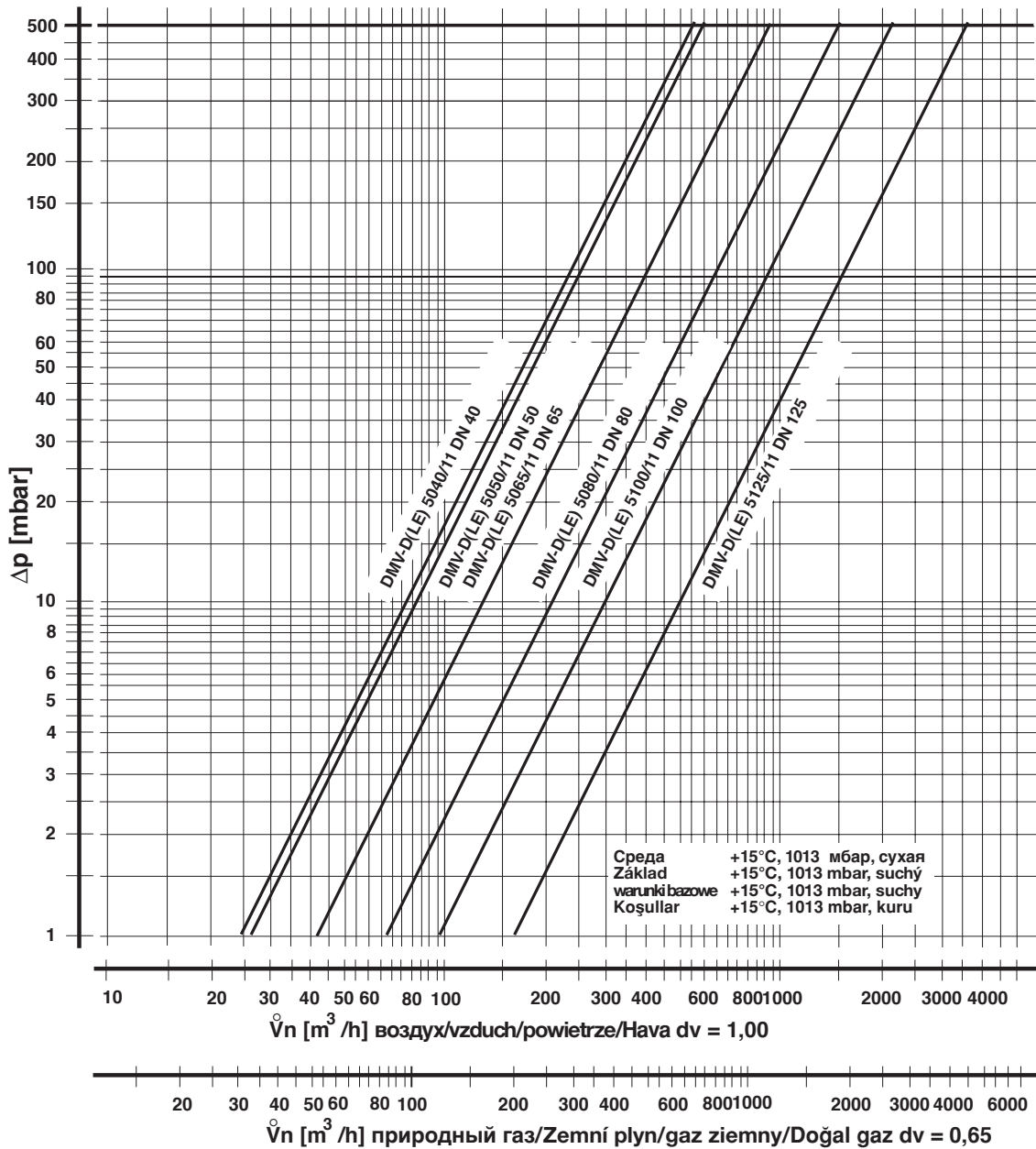
1. Usunąć tarczę w sposób opisany na stronie 6, punkty 1 - 5, "Wymiana tarczy mocowania elektromagnesu lub modułu hydraulicznego".
2. Wymienić elektromagnes. **Zastosować elektomagnes o właściwym numerze i napięciu!**
3. Na powrót zamontować moduł hydrauliczny lub tarczę regulacyjną w sposób opisany na stronie 6, punkty 7 - 11, "Wymiana tarczy mocowania elektromagnesu lub modułu hydraulicznego".

**Mıknatis değıştirmesi**

DMV - D 5.../11 Mıknatis bağlama diskli veya DMV - DLE 5.../11 hidrolikli versiyonlar

1. Sayfa 6'da „Mıknatis bağlama diskli veya hidrolik ünitesinin değıştirilmesi“ bölümünde 1-5 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini sökün.
2. Mıknatisı değıştirin. **Mıknatis Nr. ve gerilim değeri dikkat edin!**
3. Sayfa 6'da „Mıknatis bağlama diskli veya hidrolik ünitesinin değıştirilmesi“ bölümünde 7-11 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini tekrar takın.





$$\dot{V}_{\text{применяемый газ/}} = \dot{V}_{\text{воздух/}} \times f$$

f =

плотность воздуха  
 Hustota vzduchu  
 gęstość powietrza  
 Havanın özgül ağırlığı

плотность применяемого газа  
 Hustota použitého plynu  
 gęstość stosowanego gazu  
 Kullanılan gazın özgül ağırlığı

Вид газа  
 Druh plynu  
 Rodzaj gazu  
 Gaz cinsi

природный газ/Zemní plyn/  
 gaz ziemny/Doğal gaz

городской газ/Svítiplyn/  
 Gaz miejski/Hava gazı

сжиженный газ/Kapalný plyn/  
 Gaz plynny/LPG (sıvı gaz)

воздух/vzduch/  
 powietrze/Hava

Плотность  
 Hustota  
 Gęstość  
 Özgül ağırlığı  
 [kg/m<sup>3</sup>]

$d_v$

$f$

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 plynny/LPG (sıvı gaz)	2.08	1.67	0.77
воздух/vzduch/ powietrze/Hava	1.24	1.00	1.00



Запасные части/ Оснастка Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Numarası
<b>Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом</b> Šroub uzávěru s těsnicím kroužkem <b>Śruba zamykająca z pierścieniem uszczelniającym</b> Contalı kapak civatası	
G 1/8	219 002
G 1/4	087 858
G 1/2	219 003
G 3/4	219 004
<b>Грязеуловитель, с сеткой</b> Lapač nečistot, síto <b>Oddzielacz zanieczyszczeń, sitko</b> <b>Pislik tutucu, elek</b>	
DN 40	231 593
DN 50	231 594
DN 65	231 595
DN 80	231 596
DN 100	231 597
DN 125	231 598
<b>Боковая крышка, в комплекте</b> Sada: víko, boční <b>Zestaw: pokrywka boczna</b> <b>Yan kapak seti</b>	
DN 40 - DN 125	219 005
<b>Фланец для запальной свечи G 3/4, в комплекте</b> Sada: příruba zapalovacího plynu G 3/4 <b>Zestaw: kołnierz dla gazu zapłonowego G 3/4</b> <b>Ateşleme gazı flanş G3/4 seti</b>	
	219 006
<b>Гидравлический тормоз</b> Hydraulická brzda <b>Hamulec hydrauliczny</b> <b>Hidrolik freni</b>	по запросу na dotaz na zapytanie istek üzerine
DN 40 - DN 80 DN 100 - DN 125	
<b>Вставная шайба</b> Zasunovací kotouč <b>Podkładka wtykowa</b> <b>Geçmeli disk</b>	
	231 564
<b>Штепсельная розетка, черная</b> Svorkovnice, černá <b>Puszka instalacyjna, czarna</b> <b>Kablo soketi, siyah</b>	
GDMW, 3 pol. + E	210 319
<b>Фланцевые уплотнители</b> Těsnění pro příruby <b>Uszczelki do kołnierzy</b> <b>Flanş contaları</b>	2 штуки/комплект 2 kusy/sada 2 szt./zestaw 2 adet/set
DN 40	231 600
DN 50	231 601
DN 65	231 603
DN 80	231 604
DN 100	231 605
DN 125	231 606
<b>Комплект шпилек</b> Sada závrtných šroubů <b>Zestaw śrub dwustronnych</b> <b>Pim civatası seti</b>	4 штуки/комплект 4 kusy/sada 4 szt./zestaw 4 adet/set
M16 x 55 ( DN 40 - DN 50 )	230 422
M16 x 65 ( DN 65 - DN 100 )	230 424
M16 x 75 ( DN125 )	230 430

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Numarası
<b>Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом</b> Měřicí nástavec s těsnicím kroužkem <b>Króciec pomiarowy z pierścieniem uszczelniającym</b> <b>Ölçüm nipeli conta ile</b>	5штуки/комплект 5 kusy/sada 5 szt./zestaw 5 adet/set
G 1/8	230 397
G 1/4	230 398
<b>Запасной соленоид</b> Náhradní magnet <b>Wymienny elektromagnes</b> <b>Yedek mıknatıs</b>	
	<b>DIN 43 650</b>
DMV 5040/11	1311
DMV 5050/11	1311
DMV 5065/11	1411
DMV 5080/11	1511
DMV 5100/11	1611
DMV 5125/11	1711
	по запросу na dotaz na zapytanie istek üzerine
<b>Резьбовая пробка, плоская с уплотнительным кольцом</b> Šroub uzávěru, plochý s O-kroužkem <b>Śruba zamykająca płaska z pierścieniem uszczelniającym typu O-ring</b> <b>Yassı kapak civatası, O-Halkası ile</b>	5 штуки/комплект 5 kusy/sada 5 szt./zestaw 5 adet/set
G 1/8	230 432
<b>Заглушка V2</b> Závěrná zátka V2 <b>Śruba zamykająca V2</b> <b>Kapak tapası V2</b>	
DMV 5040 - 5050/11	231 591
DMV 5065 - 5080/11	231 610
DMV 5100 - 5125/11	231 611
<b>Диск для крепления соленоида</b> Taliř pro upevnění magnetu <b>Tarcza mocowania elektromagnesu</b> <b>Mıknatıs bağlama diskı</b>	
DMV 5040 - 5050/11	231 592
DMV 5065 - 5080/11	231 612
DMV 5100 - 5125/11	231 613

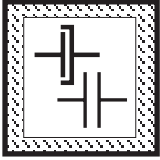


Проводить работы на двойном электромагнитном клапане разрешается только квалифицированному персоналу.

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

Prace w obrębie zaworu elektromagnetycznego podwójnego mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców.

İkili manyetik ventilde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

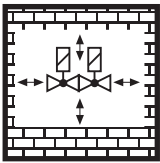


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż.

Flaş yüzeylerini koruyunuz. Civataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız.

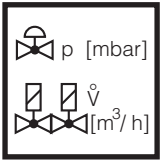


Не допускается прямой контакт между двойным электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

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

Bezpośredni kontakt zaworu elektromagnetycznego podwójnego z murami, ścianami betonowymi i podłożem jest niedopuszczalny.

İkili manyetik ventil ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır.

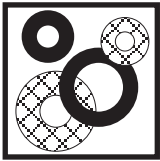


Установка номинальной мощности или заданного давления должна производиться исключительно на регуляторе давления газа. Дросселирование, зависящее от мощности, проводится через двойной электромагнитный клапан.

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

Przepływ znamionowy lub wartości zadane ciśnienia należy z zasady nastawić na regulatorze ciśnienia gazu. Dławienie dla uzyskania wymaganej wartości przepływu należy zapewnić poprzez podwójny zawór elektromagnetyczny.

Nominal güç veya basınç itibari değerleri genel olarak gaz basıncı ayar cihazında ayarlanmalıdır. Güce bağlı özel kısma işlemi ikili manyetik ventil üzerinden yapılmalıdır.

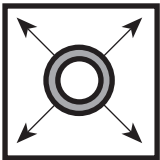


После проведения замены деталей провести проверку на безупречное состояние уплотнителей.

Při výměně součástí používat nezávadná 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 арматурой /DMV следует закрыть.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před armaturami / DMV zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami/DMV.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Armatürlerden / İkili manyetik ventilden (DMV) önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

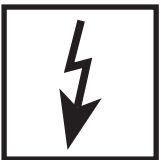


После завершения работ на двойном электромагнитном клапане провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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

Po zakończeniu prac w obrębie zaworu elektromagnetycznego podwójnego należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

İkili manyetik ventildeki 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. KG  
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. KG  
Postfach 12 29  
D-73602 Schorndorf  
e-mail info@dungs.com  
Internet www.dungs.com



Согласно директивам об оборудовании, работающем под давлением (PED), и директиве об общей энергетической эффективности сооружений (EPBD) необходима регулярная проверка нагревательных установок с целью длительного поддержания их высокой производительности и сведения к минимуму загрязнения окружающей среды. По истечении их срока службы следует производить замену компонентов, обеспечивающих безопасность работы. Эта рекомендация касается только нагревательных установок, а не случаев тепловой обработки. DUNGS рекомендует замену согласно данным из следующей таблицы:

Směrnice pro tlaková zařízení (PED) a směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD) požadují pravidelnou prohlídku topných zařízení kvůli zajištění dlouhodobého vysokého stupně využití a tím nižší zátěže pro životní prostředí. Existuje nezbytnost výměny komponent, relevantních pro bezpečnost, po dosažení doby jejich životnosti. Toto doporučení platí pouze pro topná zařízení a ne pro aplikace termoprocesu. DUNGS doporučuje výměnu podle následující tabulky:

Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED) oraz dyrektywa dotycząca efektywności energetycznej budynku (EPBD) nakłada obowiązek regularnej kontroli urządzeń grzewczych, w celu zapewnienia ich długotrwałego, wysokiego stopnia wykorzystania i jednocześnie minimalnego obciążenia dla środowiska. Po przekroczeniu okresu użytkowania istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa. Niniejsze zalecenie obowiązuje tylko dla urządzeń grzewczych, a nie dla zastosowań procesów termicznych. DUNGS zaleca wymianę zgodnie z niżej przedstawioną tabelą:

Basınçlı cihaz yönetmeliği (PED) ve binaların toplam enerji verimliliği ile ilgili yönetmelik (EPBD), kalorifer tesislerinin uzun süre yüksek randımanla çalışmasının ve çevreye mümkün olduğuna kadar az zarar vermesinin sağlanması için muntazam aralıklarla denetlenmesini gerekli kılmaktadır. Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmuş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değiştirme işlemleri yapılmasını önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность Komponenta, relevantní pro bezpečnost Elementy istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli parçalar	СРОК СЛУЖБЫ DUNGS рекомендует производить замену после: ŽIVOTNOST DUNGS doporučuje výměnu po: OKRES UŽYTKOWANIA DUNGS zaleca wymianę po: AZAMI KULLANMA SÜRESİ DUNGS, aşağıdaki süreden sonra değiştirilmesini öneriyor:	Цикл переключения Sprojavací cykly Cykle łączeniowe Devreleme sıklığı
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	10 лет/letech/lat/yıl	250.000
Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	10 лет/letech/lat/yıl	N/A
Устройство управления подачей топлива с детектором пламени Řízení topení s čidlem plamene Ukł. zarządzania spalaniem i detektor zaniku płomienia Alev denetleyicili ateşleme idarecisi	10 лет/letech/lat/yıl	250.000
УФ датчик пламени / UV čidlo plamene Czujnik zaniku płomienia UV / UV alev sezici	10.000 h Кол-во часов работы / Provozní hodiny Godziny pracy / İşletme saatleri	
Регуляторы давления газа / Regulátory tlaku plynu Regulatory ciśnienia gazu / Gaz basıncı ayar cihazları	15 лет/letech/lat/yıl	N/A
Газовый клапан с системой испытания клапанов / Plynový ventil se systémem zkoušení ventilu / Zawór gazowy z systemem kontroli zaworu / Valf test sistemli gaz valfi	с учетом известной ошибки / po identifikované chybě po rozpoznaniu awarii / hata tespitinden sonra	
Газовый клапан без системы испытания клапанов* / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilu* / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworu* / Valf test systemsiz gaz valfi *	10 лет/letech/lat/yıl	250.000
Реле мин. давления газа / Hlídač min. tlaku plynu Czujnik minimalnego ciśnienia gazu / Aşg. gaz presostatı	10 лет/letech/lat/yıl	N/A
Предохранитель отдувщ клапан / Bezpečnostní odfukovací ventil Spustowy zawór bezpieczeństwa / Güvenlik için tahliye valfi	10 лет/letech/lat/yıl	N/A
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	10 лет/letech/lat/yıl	N/A
* Газы семейств I, II, III / Rodiny plynů I, II, III * Rodzaje gazu I, II, III / Gaz sınıfı I, II, III	N/A не применимо / není možné použít brak możliwości zastosowania / kullanılamaz	

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.