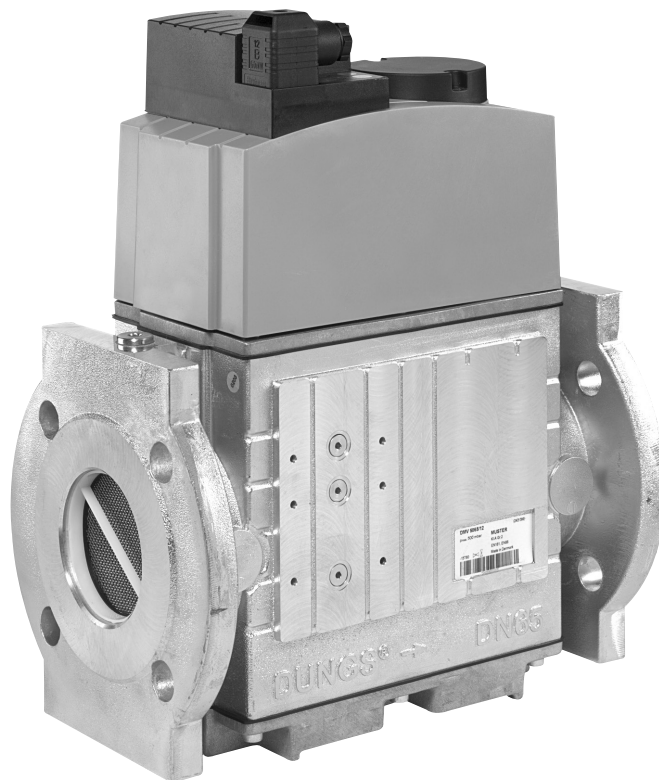



Декларация соответствия требованиям Инструкция по эксплуатации и монтажу	Prohlášení o shodě Návod k použití	Deklaracja zgodności Instrukcja obsługi	Uygunluk Beyanı Çalıştırma ve montaj talimatları
<h1>DMV/12, DMV-D/12, DMV-DLE/12</h1>			
Двойной электромагнитный клапан	Dvojitý magnetický ventil	Podwójny zawór elektromagnetyczny	Çift manyetik valf
Номинальные внутренние диаметры Jmenovité světlosti średnice znamionowe Nominal çaplar		Rp ½ - Rp 1 DN 40 - DN 100	



DMV/12, DMV-D/12, DMV-DLE/12

244 702

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

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	DMV/12, DMV-D/12, DMV-DLE/12 Двойной электромагнитный клапан Dvojitý magnetický ventil Podwójny zawór elektromagnetyczny Çift manyetik valf		
Производитель / Výrobce Producent / Üretici	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
<p>настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли испытание типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») и отвечают следующим нормам безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановление ЕС о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426 • Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС • Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС • Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС <p>в действующей редакции.</p> <p>Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности. В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу. Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС. Производитель несет единоличную ответственность за выдачу настоящей декларации соответствия.</p>	<p>tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem EU přezkoušení (výrobního typu) a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nařízení EU o spotřebičích plyných paliv (EU) 2016/426 • Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU • Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU • Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU <p>v platném znění.</p> <p>Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součástí vybavení s bezpečnostní funkcí. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost. Výše popsany předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.</p>	<p>niniejszym oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badanie typu UE – typ produkcji i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426 • Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE • Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE • Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE <p>w obowiązującym brzmieniu.</p> <p>Wszystkie komponenty dopuszczalne wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia. W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność. Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego. Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.</p>	<p>Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakişta belirtilen ürünlerin AT tip incelemesine tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426 • AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT • Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT • Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/AT <p>önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.</p> <p>Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçersizliğini kaybeder. Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur.</p>
Основание для испытания типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») Podklady pro EU přezkoušení výrobního typu Podstawa badanie typu UE – typ produkcji AT Tip İncelemesi esasları (Tip incelemesi)	EN 126 ISO 23551-8		
Срок действия / Свидетельство Platnost / osvědčení Okres ważności / zaświadczenie Geçerlilik süresi / Sertifika	2035-10-13 CE0036		2035-10-15 CE-0123DQ1034
Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar	2014/68/EU TÜVSÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036		(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123
Проверка системы контроля качества Kontrola systému QS Kontrola systemu QS Kalite Kontrol sisteminin denetimi	Выбранная схема сертификации соответствия: модуль B+D Zvolený postup stanovení shody: Modul B+D Wybrana ocena zgodności: moduł B+D Seçilen uygunluk yöntemi: Modül B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2025-10-21			

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Двойной электромагнитный клапан
Тип DMV/12
Тип DMV-D/12
Тип DMV-DLE/12
Номинальные внутренние диаметры
Rp 2 (DN 50)
DN 65 - 125

Provozní a montážní návod

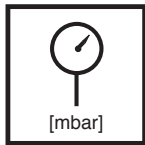
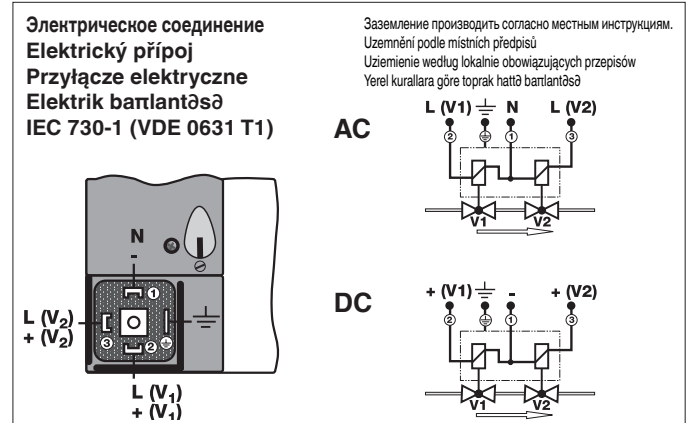
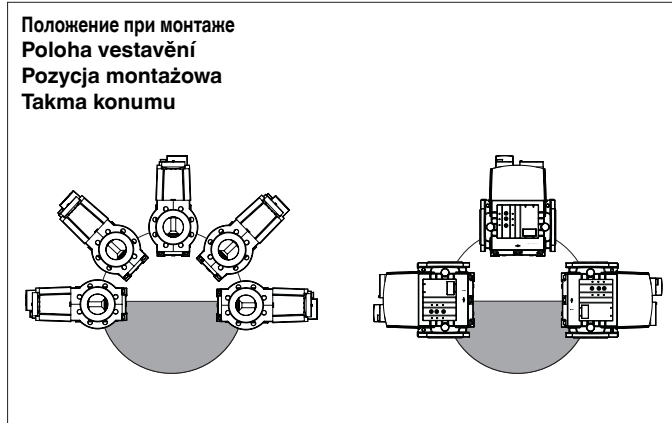
Dvojitý magnetický ventil
Typ DMV/12
Typ DMV-D/12
Typ DMV-DLE/12
Jmenovité světlosti
Rp 2 (DN 50)
DN 65 - 125

Instrukcja użytkowania i montażu

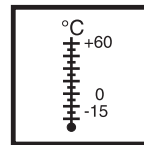
Podwójny zawór elektromagnetyczny
Typ DMV/12
Typ DMV-D/12
Typ DMV-DLE/12
Średnice nominalne
Rp 2 (DN 50)
DN 65 - 125

Σύλετμε ve montaj kəlavuzu

Çift manyetik valf
Tip DMV/12
Tip DMV-D /12
Tip DMV-DLE/12
Nominal çaplar
Rp 2 (DN 50)
DN 65 - 125



Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Max. ciśnienie robocze
Azm. işletme basıncı
 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



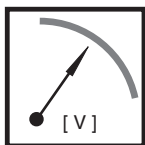
Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
 $-15 \text{ °C ... } +60 \text{ °C}$



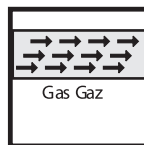
V1+V2 класс A, группа 2
V1+V2 třída A, skupina 2
V1+V2 klasa A, grupa 2
V1+V2 Sınıf A, Grup 2
согласно / podle / wg normy /
standartına göre EN 161



Вид защиты
Krytí
Klasa ochronności
Koruma türü
IP 54 согласно / podle / wg normy /
standartına göre
EN 60529 (DIN 40 050)



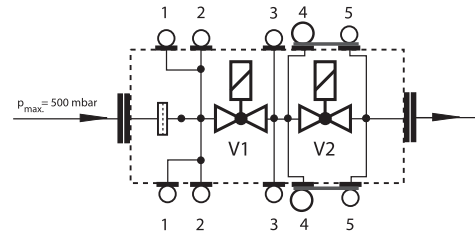
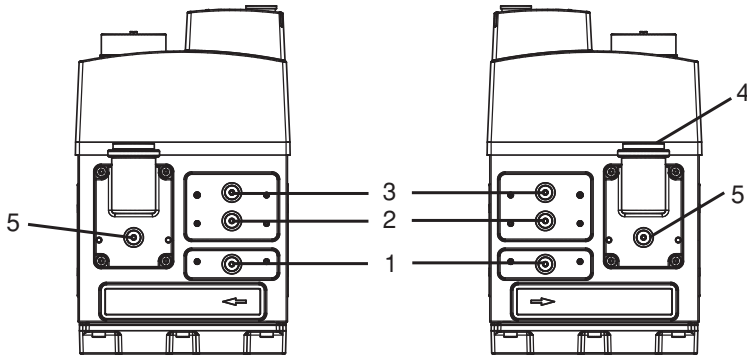
$U_n \sim (\text{AC}) 230 \text{ V}$
или/небо/луб/вея
 $\sim (\text{AC}) 110 \text{ V-}120 \text{ V}$
 $= (\text{DC}) 24 \text{ V-}28 \text{ V}$
Продолжительность включения/ Doba
zapnutí/ Czas załączenia/ Açma
süresi 100 %



Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Seria 1 + 2 + 3
Familiya 1 + 2 + 3

Не содержит цветных металлов,
предназначается для газов,
содержащих не более 0,1 об. %
сухого H₂S.
Prostý barevných kovů, vhodný
pro suché plyny s obsahem až
max. 0,1 obj. % H₂S.
Nie zawiera metali kolorowych,
przeznaczony dla gazów o
maksymalnej zawartości 0,1 %
objętościowych suchego H₂S.
Tunç dökümü içermez, azm.
hacimsel % 0,1 kuru H₂S içeren
gazlar için uygundur.

Пункты для измерения давления
Snímače tlaku
 Punkty pomiaru ciśnienia
 Basəñç çətkəmlər



1,2,3,5
 Резьбовая пробка, Šroub uzávěru,
 Korek z gwintem, Kapak
 cəvatasə
 G 1/8 DIN ISO 228

Резьбовые пробки **1, 2, 3, 5** могут
 заменяться измерительным
 патрубком G 1/8, отвечающим
 нормам DIN ISO 228.

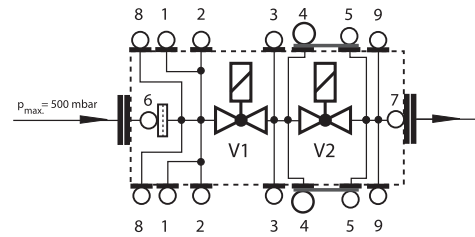
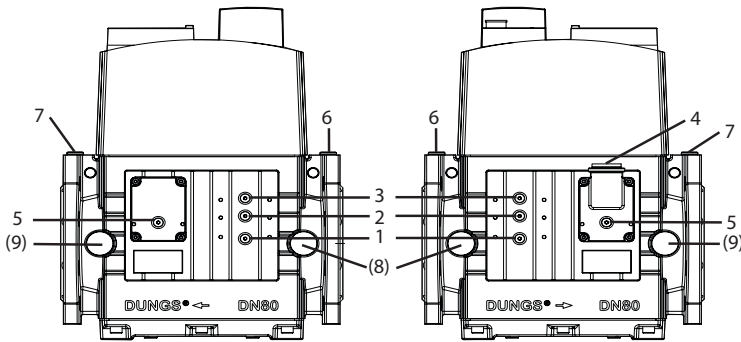
Šrouby uzávěru **1, 2, 3, 5** mohou
 být také nahrazeny měřicím
 nástavcem G 1/8 DIN ISO 228.

Korki z gwintem **1, 2, 3, 5** mogą
 zostać również zastąpione
 króćcem pomiarowym G 1/8 DIN
 ISO 228.

Kapak cəvatalarə **1, 2, 3, 5** yerine
 bir ölçme artəđ G 1/8 DIN ISO 228
 da təkləbilir.

4, 5
 Отверстия для присоединения
 комплектующих.
 Spojovací vývrt pro
 příslušenství systému.
 Otwór przyłączeniowy do
 wyposażenia systemowego.
 Sistem aksesuarlarə için
 bağlantı borusu.
 G 3/4 DIN ISO 228

Пункты для измерения давления
Snímače tlaku
 Punkty pomiaru ciśnienia
 Basəñç çətkəmlər



1,2,3,5
 Резьбовая пробка, Šroub uzávěru,
 Korek z gwintem, Kapak
 cəvatasə
 G 1/8 DIN ISO 228

Резьбовые пробки **1, 2, 3, 5** могут
 заменяться измерительным
 патрубком G 1/8, отвечающим
 нормам DIN ISO 228.

Šrouby uzávěru **1, 2, 3, 5** mohou
 být také nahrazeny měřicím
 nástavcem G 1/8 DIN ISO 228.

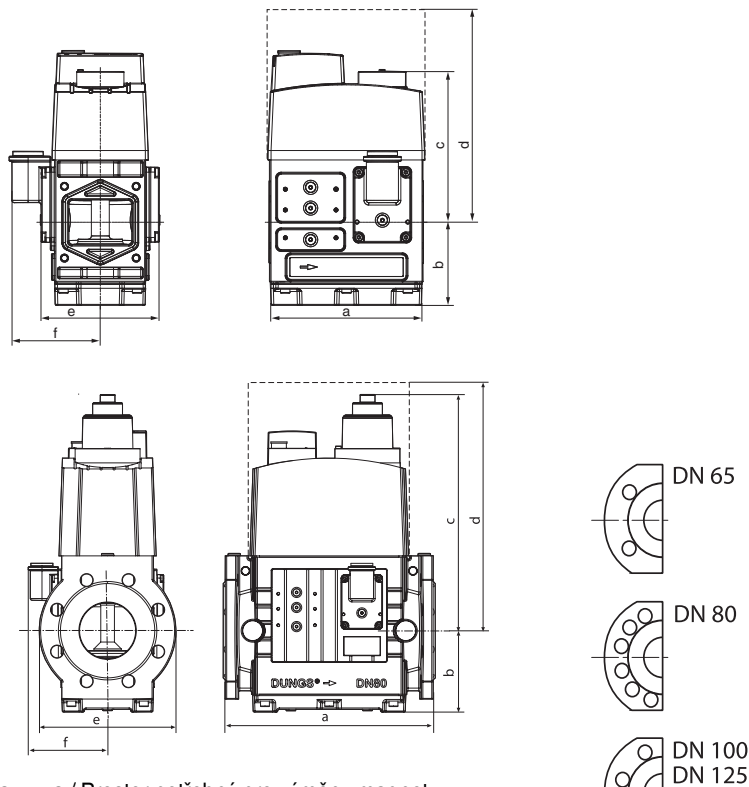
Korki z gwintem **1, 2, 3, 5** mogą
 zostać również zastąpione
 króćcem pomiarowym G 1/8 DIN
 ISO 228.

Kapak cəvatalarə **1, 2, 3, 5** yerine
 bir ölçme artəđ G 1/8 DIN ISO 228
 da təkləbilir.

4, 5
 Отверстия для присоединения
 комплектующих.
 Spojovací vývrt pro
 příslušenství systému.
 Otwór przyłączeniowy do
 wyposażenia systemowego.
 Sistem aksesuarlarə için
 bağlantı borusu.
 G 3/4 DIN ISO 228

6, 7
 G 1/4 DIN ISO 228
8, 9
 G 1/2 Варианты для выбора /
 orçnə / opsiyonelnie / opsiyon

Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Takma ölçüleri [mm]



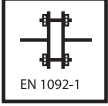
d = Место, требуемое для замены магнита / Prostor potřebný pro výměnu magnetu
Zapotrzebowanie na miejsce przy wymianie elektromagnesu / Məknatəs dəriyitirme için gerekli alan

Тип Typ Typ	DN	P _{max.} [W] ~(AC) 230 V	Продолжительность открытия Doba otevření Czas otwarcia Açılma süresi	Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Takma ölçüleri [mm]						№ магнита Magnet č. Elektromagnes nr Məknatəs no.	Количество переключений/ч Ilość przełączeń/h Enclenchements/h Devreye sokma (h)	Вес Hmotnost Ciężar Ağırlık [kg]
				a	b	c	d	e	f			
DMV 525/12	Rp2 (DN 50)	130	< 1 s	162	88	179	275	125	97	1411/2P	60	7,0
DMV 5065/12	DN 65	190	< 1 s	290	104	246	365	185	110	1511/2P	60	16,2
DMV-D 5065/12	DN 65	190	< 1 s	290	104	246	365	185	110	1511/2P	60	16,2
DMV-DLE 5065/12	DN 65	190	< 20 s	290	104	265	365	185	110	1511/2PL	20	16,5
DMV 5080/12	DN 80	250	< 1 s	310	119	292	450	200	116	1611/2P	60	23,0
DMV-D 5080/12	DN 80	250	< 1 s	310	119	292	450	200	116	1611/2P	60	23,0
DMV-DLE 5080/12	DN 80	250	< 20 s	310	119	347	450	200	116	1611/2PL	20	23,3
DMV 5100/12	DN 100	260	< 1 s	350	142	329	500	220	125	1711/2P	60	29,0
DMV-D 5100/12	DN 100	260	< 1 s	350	142	329	500	220	125	1711/2P	60	29,0
DMV-DLE 5100/12	DN 100	260	< 20 s	350	142	390	500	220	125	1711/2PL	20	29,3
DMV 5125/12	DN 125	260	< 1 s	400	128	415	635	250	140	1811/2P	60	53,0
DMV-D 5125/12	DN 125	260	< 1 s	400	128	415	635	250	140	1811/2P	60	53,0

Мощность / потребление тока при ~(AC) 230 V, + 20 °C Výkon / příkon proudu při ~(AC) 230 V, + 20 °C Moc / pobór prądu przy ~(AC) 230 V, + 20 °C Güç / ~(AC) 230 V'da akım girişi, + 20 °C	Исполнение provedení wersja Yapılış	Мощность притяжения прибл. [Вт] přitahovací výkon cca [W] moc rozruchowa ok. [W] Çekici güç yakl. [W]	Мощность удержания прибл. [Вт] přidržený výkon cca [W] moc trzmania ok. [W] Tutma gücü yakl. [W]	Пусковой ток [A] přitahovací proud [A] prąd rozruchowy [A] Çekme akımı [A]	Ток удержания [A] přidržený proud [A] prąd trzmania [A] Blokaj akımı [A]
Все данные являются эффективными значениями Všechny údaje představují efektivní hodnoty Wszystkie podane wartości są wartościami rzeczywistymi. Tüm veriler efektif değerlerden oluşmaktadır		DMV 525/12 2x65	2x16	2x0,32	2x0,11
		DMV-... 5065/12 2x95	2x20	2x0,54	2x0,2
		DMV-... 5080/12 2x125	2x25	2x0,54	2x0,2
		DMV-... 5100/12 2x130	2x25	2x0,54	2x0,2
		DMV-... 5125/12 2x160	2x35	2x0,70	2x0,2



Предохраняйте двойной электромагнитный клапан от загрязнений путем монтажа подходящего фильтра.
Dvojitý magnetický ventil chránit vhodným lapačem nečistot před znečištěním, síto je instalováno.
 Chronić podwójny zawór elektromagnetyczny przed zanieczyszczeniami odpowiednim osadnikiem zanieczyszczeń, fabrycznie zamontowane jest sitko.
Çift manyetik valf, uygun pislik tutucular (tozluک) kullanđlarak, pislenmeye karđ korumalđđđr, süzgeç takılđđđr.



Установочный штифт / Závrtný šroub Šruba dwustronna / Setskur	макс. момент затяжки (плоское соединение) / max. utahovací momenty (ploché spojení) maks. momenty obrotowe (połączenie płaskie) / Maks. torklar (flanş bađlantısı)	
M 12 x 55 (DN 25)	10 Nm ... 40 Nm	Соблюдайте требования к используемой прокладке! Dodržujte nároky použitého těsnění. Przestrzegać wymogów związanych z zastosowanym uszczelnieniem! Kullanılan contaya iliřkin gereklilikleri dikkate alın!
M 16 x 65 (DN 40/50/65/80/100) M 16 x 75 (DN 125)	40 Nm ... 90 Nm	
M 20 x 80 (DN 150) M 20 x 90 (DN 200)	90 Nm ... 170 Nm	

Резьбовые пробки и соединительные винты соответственно затягивайте.
Соблюдайте крутящие моменты при затягивании чугунной и стальной пары!
Tighten Závěrné a spojovací šrouby přiměřeně přitáhnout.
Dbát na zdvojení materiálu: tlak odlitek – ocel!
Dokręćć prawidłowo korki gwintowane i śruby złączne.
Przestrzegać właściwego połączenia materiałów odlew ciśnieniowy – stal!
Kapak ve batılantđ cđvatalarđ uygun mekilde sđkđlmalđđđr.
Pres döküm – Çelik malzeme emleymesini dikkate alđđlmalđđđr!

**Резьбовой фланец
DMV-D 525/12 (Rp 2)
Монтаж и демонтаж**

- Открутить винты А и В - **полностью не выкручивать.**
Рис. 1 и 2
- Выкрутить винты С и D.
Рис. 1 и 2
- Удалить двойной электромагнитный клапан, расположенный между резьбовыми фланцами.
Рис. 3 и 4
- После завершения монтажа следует провести проверку на герметичность и функционирование.

**Provedení závitové příruby
DMV-D 525/12 (Rp 2)
Montáž a demontáž**

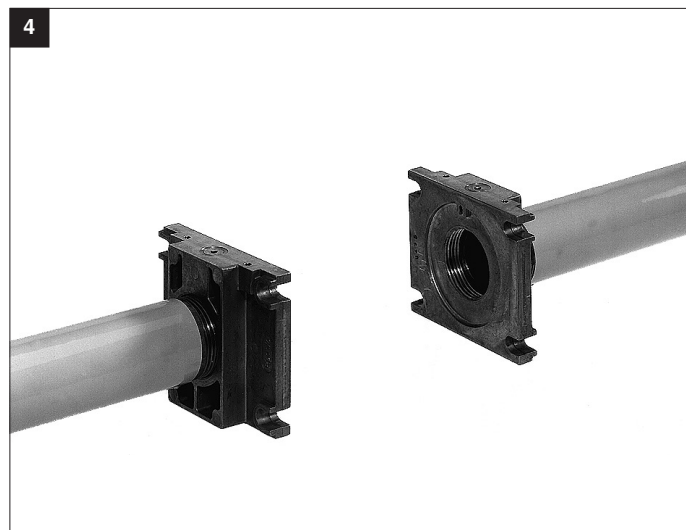
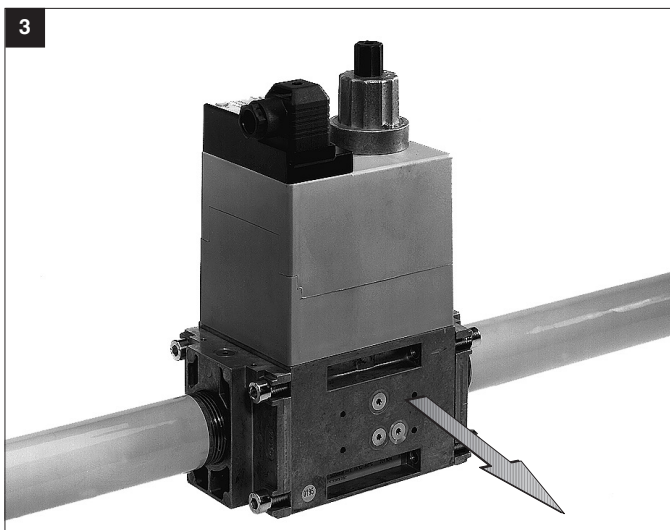
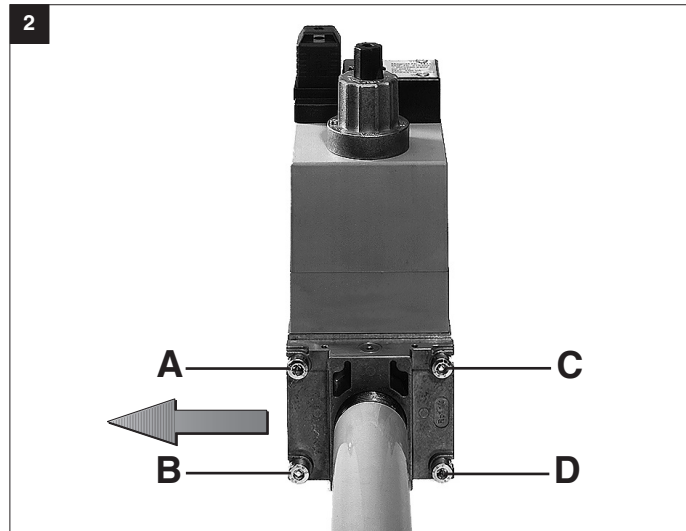
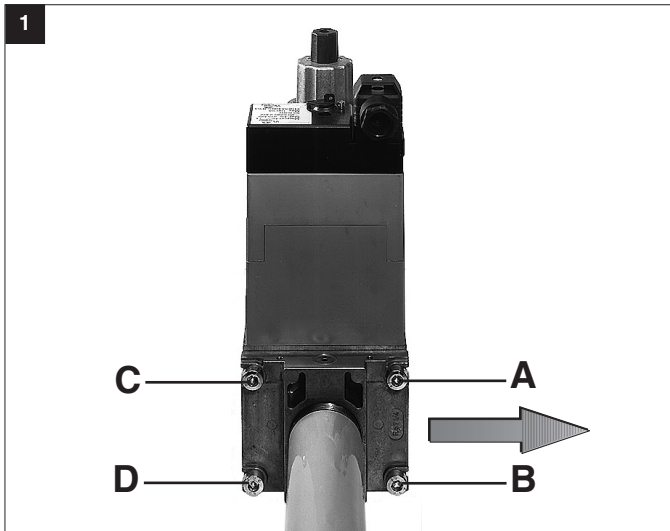
- Šroub A a B povolit - **nevyšroubovat.**
Obr. 1 a 2
- Šroub C a D vyšroubovat.
Obr. 1 a 2
- Dvojitý magnetický ventil mezi závitovými přírubami vytáhnout.
Obr. 3 a 4
- Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

**Wersja z kołnierzem gwintowanym
DMV-D 525/12 (Rp 2)
Montaż i demontaż**

- Odkręćć lekko śrubę A i B - **nie wykręcać.**
Rys. 1 i 2
- Wykręćć śrubę C i D.
Rys. 1 i 2
- Wyciągnąć podwójny zawór elektromagnetyczny spośród kołnierzy gwintowanych.
Rys. 3 i 4
- Po montażu przeprowadzić próbę szczelności i działania.

**Vida dijeli flanđ modeli
DMV-D 525/12 (Rp 2)
Takma ve sökme**

- A ve B cđvatasđđđ çözünüz - **çđkarmayđđđz.**
Resim 1 ve 2
- C ve D cđvatasđđđ çđkarđđđz.
Resim 1 ve 2
- Çift manyetik valfi vida dijeli flanđlar arasđndan çekip dđmarđ çđkarđđđz.
Resim 3 ve 4
- Taktđktan sonra, sđzđđrmazılđk ve fonksiyon kontrolü yapđđđz.



Монтаж
DMV... 5065 - 5125/12

1. Вставить шпильку А.
2. Установить уплотнительное кольцо В.
3. Вставить шпильку С.
4. Затянуть шпильки А+С.
Следите за правильной посадкой уплотнительного кольца!
5. После завершения работ по монтажу провести проверку на герметичность и правильность функционирования.
6. Демонтаж производится в обратном порядке
4 → 3 → 2 → 1.

Montáž
DMV... 5065 - 5125/12

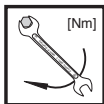
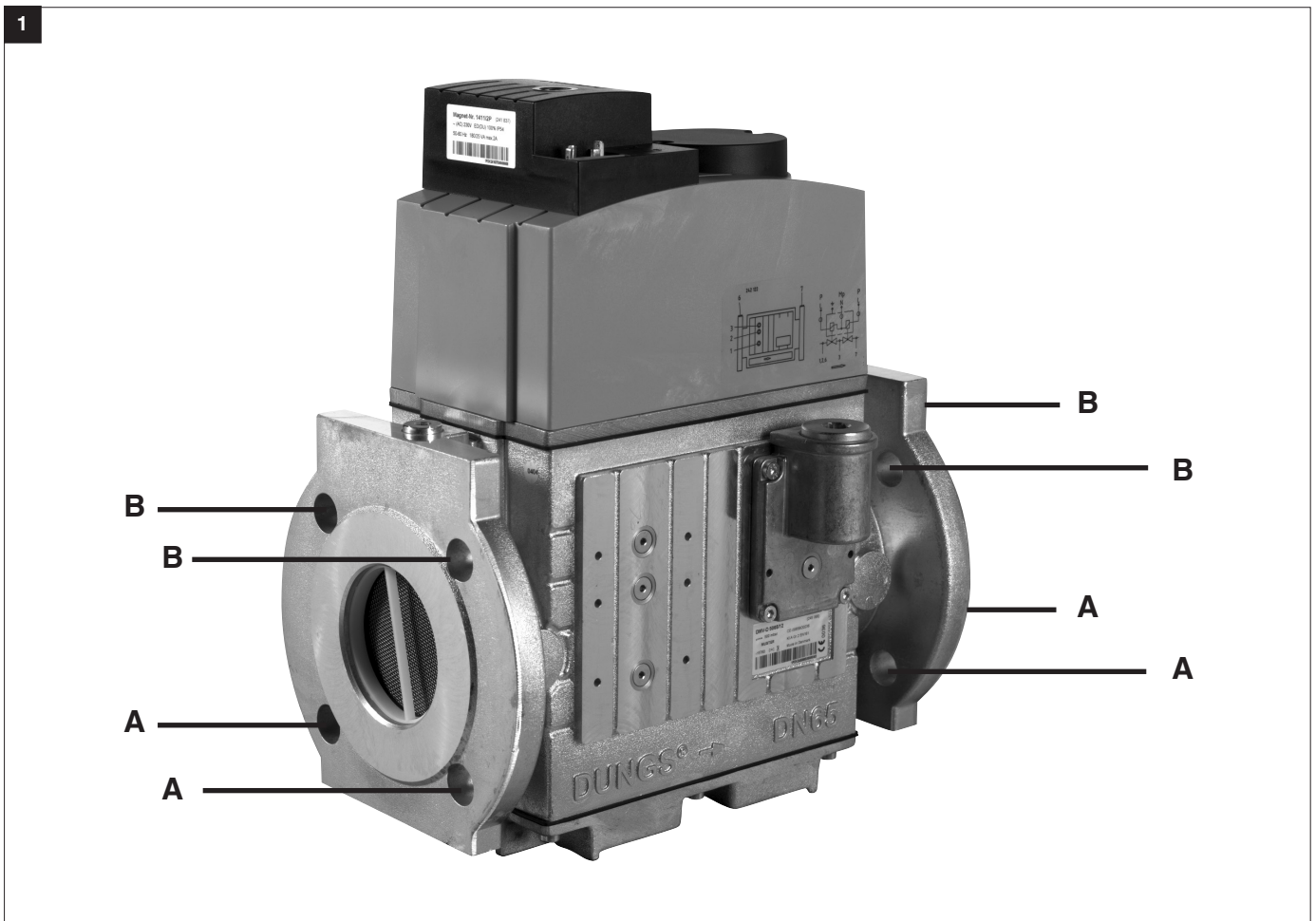
1. Vsadit závrtné šrouby А.
2. Vsadit těsnění В.
3. Vsadit závrtné šrouby С.
4. Závrtné šrouby А+С utáhnout.
Dbát na korektní uložení těsnění!
5. Po montáži zkouška těsnosti a funkční zkouška.
6. Demontáž v opačném pořadí
4 → 3 → 2 → 1.

Montaż
DMV... 5065 - 5125/12

1. Założyć śruby dwustronne А.
2. Założyć uszczelkę В.
3. Założyć śruby dwustronne С.
4. Dokręcić śruby dwustronne А+С.
Uważać na prawidłowe osadzenie uszczelki!
5. Po montażu przeprowadzić próbę szczelności i działania.
6. Demontaż w odwrotnej kolejności
4 → 3 → 2 → 1.

Takma
DMV... 5065 - 5125/12

1. Pim cəvatalar А yerlətirmelidir.
2. Conta В yerlətirmelidir.
3. Pim cəvatalar С yerlətirmelidir.
4. Pim cəvatalar А+С səkəlməldədr.
Contanən yerinə dərpu oturmasəna diqqət edilmelidir!
5. takma ijmleminden sonra səzdərməzliək ve fonksiyon kontrolü yərdəlməldədr.
6. Sökme ijmlemi takma ijmleminin tersi yənde yərdəlməldədr.
4 → 3 → 2 → 1.

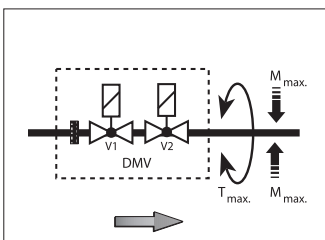


Макс. крутящие моменты/Трубопроводная арматура max. kroucí momenty/příslušenství systému Max. momenti dokrećania / wyposażenie systemowe Azm. torklar / Sistem aksesuarları	M3	M4	M5	M6	M8	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Используйте специальные инструменты!
Používat vhodné nářadí!
Używać właściwych narzędzi!
Uygun alet kullanılmaldədr!

Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Śruby dokrećać na krzyż!
Çəvatalar çapraz səraya görə səkəlməldədr!



Узел запрещается использовать в качестве рычага!
Přístroj nesmí být používán jako páka!
Ne pas utiliser la vanne comme un levier!
Cihaz manivela veya kaldıraç kolu gibi kullanılmamaldədr!

DN	65	80	100	125	
M _{max.}	1600	2400	5000	6000	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	325	400	400	400	[Nm] t ≤ 10 s

DMV-D/12, DMV-DLE/12
Регулировка главного потока

Регулировка производится при открытом клапане. Установку клапана V1 производите во время эксплуатации, постоянно контролируйте заданные параметры. Минимальный установленный поток:

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

DMV-D/12, DMV-DLE/12
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:

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

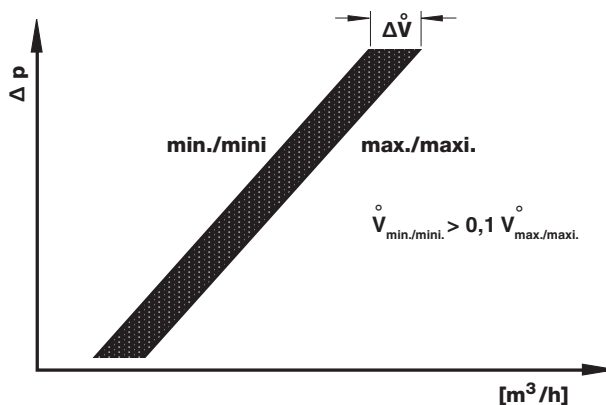
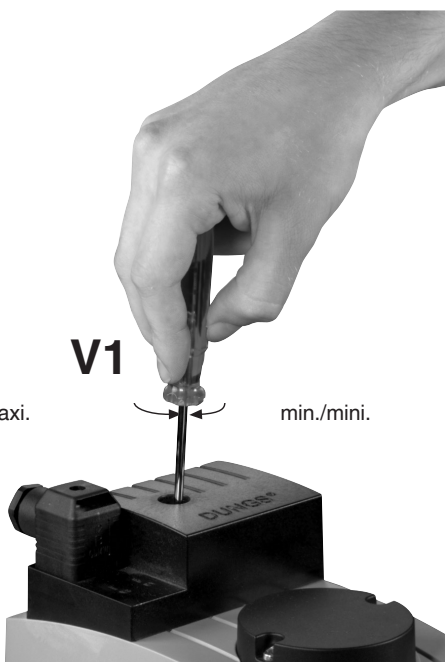
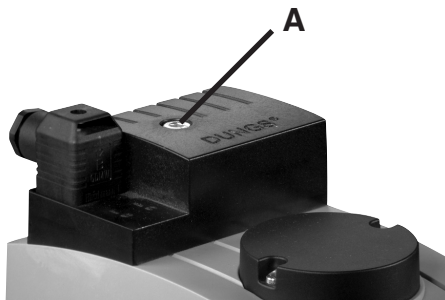
DMV-D/12, DMV-DLE/12
Nastawianie ilości gazu dopływającego do głównego palnika
Nastawianie ilości gazu dopływającego do głównego palnika odbywa się na otwartym zaworze. Nastawić ilość gazu na zaworze V1 podczas pracy, wartości nastaw stale kontrolować. Najmniejsze wartości nastawianego natężenia przepływu:

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

DMV-D/12, DMV-DLE/12
Ana miqtar ayarlarə

Ana miqtar ayarə açək valfte yapəldə. Valf V1'deki ayar iqlətmə esnasəndə yapəlməliə, ayar dəyərləri sūrekli kontrol edilməlidir. En kūçək ayar hacmi akəmə (debisi):

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



1. Выкрутить винт А.
2. Произвести настройку.
3. Снова вкрутить винт А.

1. Šroub A vyšroubovat.
2. Provést nastavení.
3. Šroub A zašroubovat.

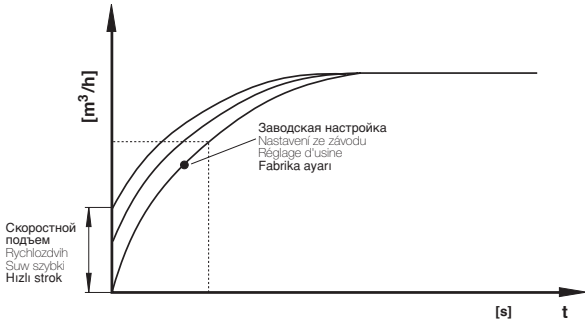
1. Wykręcić śrubę A.
2. Wykonać ustawienie.
3. Wkręcić śrubę A.

1. Cıvataıı (A) ıkarınız.
2. Ayarları yapınız.
3. Cıvataıı (A) takınız.

DMV-DLE/12
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/12
Nastavení rychlozdvihu \dot{V}_{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/12
Nastawienie suwu szybkiego \dot{V}_{start}

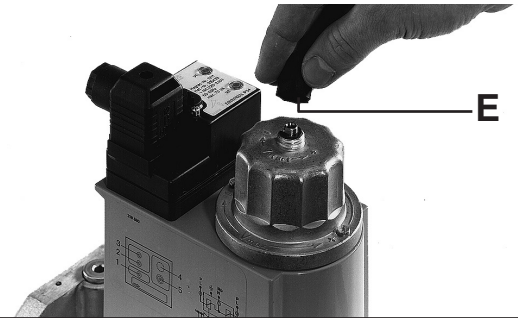
Nastawienie fabryczne DMV-DLE: suw szybki nie nastawiony

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/12
Həzlilə strok ayarə Vstart

Fabrika ayarə DMV - DLE: Həzlilə strok ayarə yapəlmaməmətə

1. Ayar kapatəndə E hidrolük ünitedən sökün.
2. Ayar kapatəndə döndürün və alet olaraq kullanəndə.
3. Kapatəndə sola döndürmə = Həzlilə strokun büyütülməsi (+)



Замена диска для крепления
магнита или гидравлического узла

1. Выключить установку.
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. Заменить диск C или гидравлический узел D
6. Вновь вкрутить винты с потайной и цилиндрической головкой. Винт с потайной головкой закрутить так, чтобы гидравлический узел можно было еще поворачивать.
7. Покрыть винт с потайной головкой A предохранительным лаком.
8. Проверку на герметичность проводить на месте резьбовой пробки 3 $p_{\text{max.}} = 500$ мбар.
9. Провести контроль функционирования.
10. Включить установку.

Výměna talíře pro upevnění
magnetu/ hydrauliky

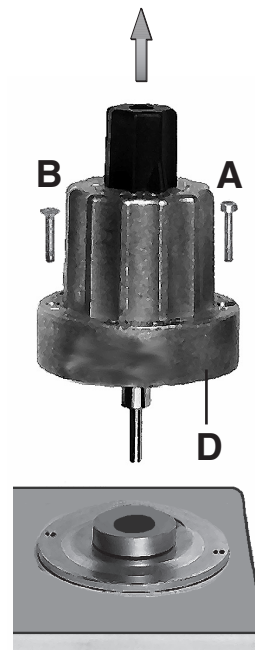
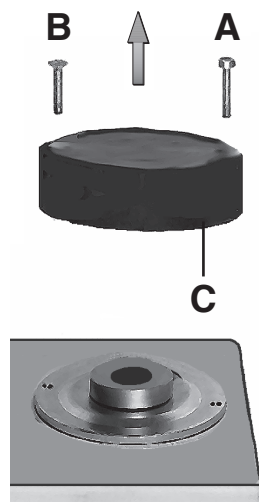
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze zápusného šroubu A.
3. Zápusný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Talíř C / hydrauliku D vyměnit
6. Zápusný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Zápusný šroub utáhnout pouze tak, aby mohlo být s hydraulikou ještě otáčeno.
7. Zápusný šroub A přetřít pojistným lakem.
8. Zkouška těsnosti přes snímač tlaku: šroub uzávěru 3 $p_{\text{max.}} = 500$ mbar.
9. Provést funkční zkoušku.
10. Zařízení zapnout

Wymiana tarczy do zamocowania
elektromagnesu/elementu
hydraulicznego

1. Wylączyć instalację.
2. Usunąć lak zabezpieczający śrubę z łbem wpuszczanym A.
3. Wykręcić śrubę z łbem wpuszczanym A.
4. Wykręcić śrubę z łbem walcowym B.
5. Wymienić tarczę C / element hydrauliczny D.
6. Wkręcić z powrotem śrubę z łbem wpuszczanym i walcowym. Śrubę z łbem wpuszczanym dokręcić tylko na tyle, aby można było jeszcze obrócić element hydrauliczny.
7. Pomalować śrubę z łbem wpuszczanym A lakiem zabezpieczającym.
8. Próba szczelności za pomocą punktu pomiaru ciśnienia na korku gwintowanym 3 $p_{\text{max.}} = 500$ mbar.
9. Przeprowadzić próbę działania.
10. Włączyć instalację

Manyetik sabitleme
tablasəndə/ Hidrolük
detiyitirilməsi

1. Sistem kapatəlməməddə. ☒
- ☒ Gəmmə bağıl ədvatanəndə üzərindəki emniyyət boyasə giderilməlidir. ☒
- ☒ Gəmmə bağıl ədvata A çəkarəlməməddə. ☒
- ☒ Silindirik bağıl ədvata B çəkarəlməməddə. ☒
- ☒ Tabla C / Hidrolük D detiyitirilməlidir.
- ☒ Gəmmə və silindirik bağıl ədvata təkrar yerinə takəlməməddə. Gəmmə bağıl ədvata sadəcə hidrolük ünite daha çevrilibilecek durumdə kalacak kadar səkəlməməddə. ☒
- ☒ Gəmmə bağıl ədvata A üzərinə emniyyət boyasə sürülməlidir. ☒
- ☒ Basənc çəkmə kapak ədvatasə 3 üzərindən səzdərməzlik kontrolü ☒☒ $p_{\text{max.}} = 500$ mbar. ☒
- ☒ Funksiyon kontrolü yapəlməməddə. ☒
- ☒ Sistem açəlməmə, yəni devreyə sokulməməddə.



Замена магнита

1. Удалить диск или гидравлический узел как описано на стр. 6 в разделе: гЗамена диска для крепления магнита, п.п. 1 - 5.
2. Заменить магнит.
Соблюдайте номер магнита и напряжение!
3. Снова установите диск или гидравлический узел как описано на стр. 6 в разделе: гЗамена диска для крепления магнита, п.п. 6 - 10.

Výměna magnetu

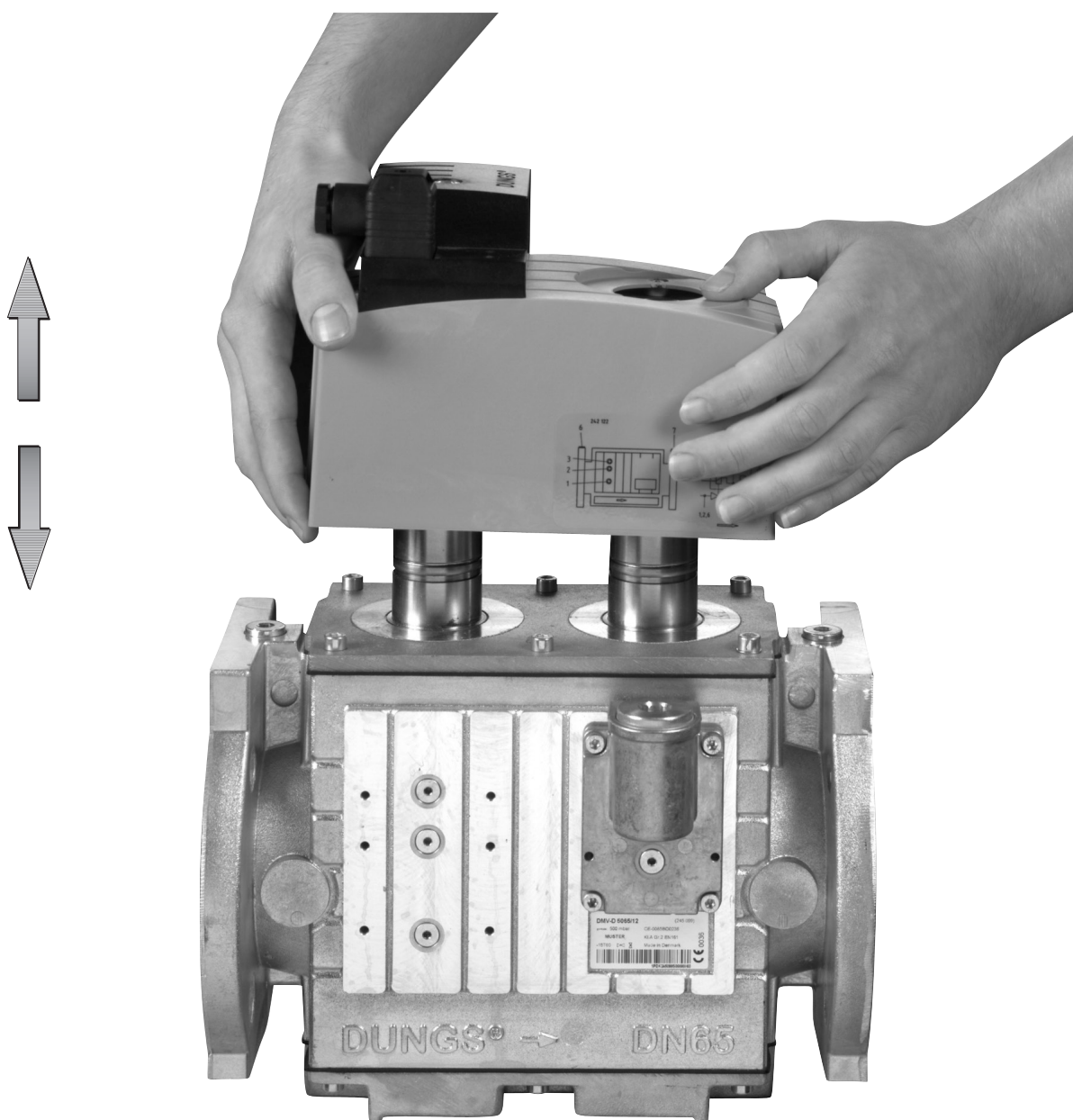
1. Taliř / hydrauliku odstranit podle popisu na straně 6: „Výměna taliře pro upevnění magnetu, bod 1 - 5.“
2. Magnet vyměnit.
Nezbytně dbát č. magnetu a napětí!
3. Nastavovací taliř / hydrauliku opět namontovat podle popisu na straně 6 „Výměna taliře pro upevnění magnetu“, bod 6 - 10.

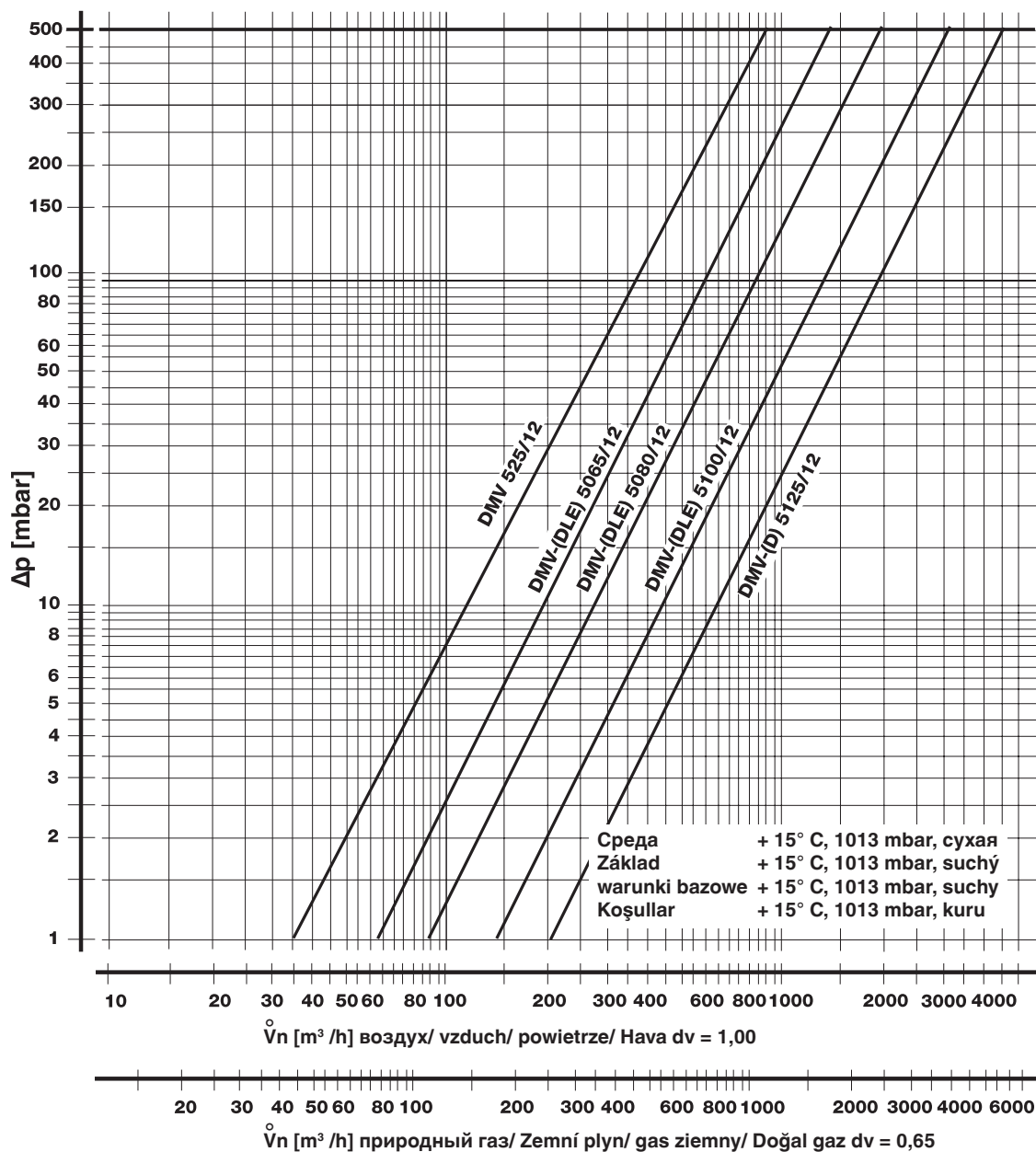
Wymiana elektromagnesu

1. Wyjąć tarczę/element hydrauliczny, w sposób opisany na str. 6: „Wymiana tarczy do zamocowania elektromagnesu“, punkt 1 - 5.
2. Wymienić elektromagnes.
Zwrócić uwagę na numer elektromagnesu i wartość napięcia!
3. Zamontować z powrotem tarczę regulacyjną/element hydrauliczny w sposób opisany na str. 6 „Wymiana tarczy do zamocowania elektromagnesu“, punkt 6 - 10.

Məknatəsdən dəyişdirilməsi

1. Tablanən / Hidrolik ünitenin sökülmesi, sayfa 6'daki "Manyetik sabitleme tablasəndən dəyişdirilməsi" bölümündə (madde 1 - 5) tarif edilmişdir.
2. Məknatəsdəyişdirilmelidir. **Məknatəsdəyişdirilməsi üçün nömrəyə və gerilimə diqqətli olmalısınız!**
3. Ayar tablasəndən / Hidrolik ünitenin təkrar monte edilməsi, sayfa 6'daki "Manyetik sabitleme tablasəndən dəyişdirilməsi" bölümündə (madde 6 - 10) tarif edilmişdir.

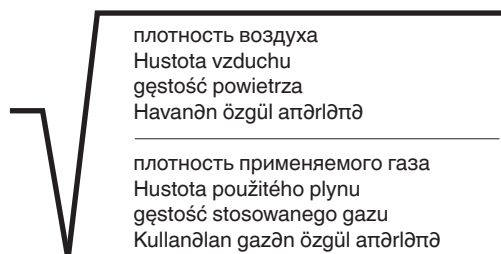




$$\hat{V}_{\text{применяемый газ/roužitý plyn/stosowany gaz/kullanılan gaz}} = \hat{V}_{\text{воздух/vzduch/powietrze/Hava}} \times f$$

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

f =



Запасные части / Kompletующие Náhradní díly / příslušenství Części zamiennie/wyposażenie dodatkowe Yedek parçalar / Aksesuarlar	Заказной № Objednávací číslo Nr katalogowy Sipariş numarası
Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом Šroub uzávěru s těsnicím kroužkem Korek gwintowany z pierścieniem uszczelniającym Contalə kapak cəvatasə G 1/8 G 1/4 G 1/2 G 3/4	219 002 087 858 219 003 219 004
Грязеуловитель, сетка Lapač nečistot, sito Osadnik zanieczyszczeń, sitko Pislik tutucular, süzgeç Rp 2 (DN 50) DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	247 547 231 595 231 596 231 597 231 598
Комплект: Боковая крышка Sada: víko, boční Zestaw: pokrywa, boczna Set: Kapak, yan Rp 2 (DN 50) DN 65 - DN 125	219 005 219 005
Комплект: Фланец запальной свечи G 3/4 Sada: příruba zapalovacího plynu G 3/4 Zestaw: kołnierz gazu zapłonowego G 3/4 Set: Ateşleme gazı flanşı G 3/4	219 006
Штепсельная розетка трубопровода, черная Svorkovnice, černá Puszka przewodowa, czarna Hat kutusu, siyah GDMW, 3 pol. + E	210 319
Уплотнительные кольца Těsnění Uszczelki Contalar DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	2 шт. в комплекте 2 kusy/sadu 2 szt./zestaw 2 adet/set 231 603 231 604 231 605 231 606
Комплект шпилек Sada závrtných šrubů Komplet śrub dwustronnych Pim cəvata seti M16 x 65 (DN 65 - DN 100) M16 x 75 (DN125)	4 шт. в комплекте 4 kusy/sadu 4 szt./zestaw 4 adet/set 230 424 230 430
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом Mařící nástavec s těsnicím kroužkem Króćiec pomiarowy z uszczelką Contalə ölçme atpə G 1/8 G 1/4	5 шт. в комплекте 5 kusy/sadu 5 szt./zestaw 5 adet/set 230 397 230 398
Соединительный фланец Rp 2 Připojovací příruba Rp 2 Kołnierz przyłączeniowy Rp 2 Bantlantı flanşı Rp 2 DMV 525/12	231 573

Запасные части / Kompletующие Náhradní díly / příslušenství Części zamiennie/wyposażenie dodatkowe Yedek parçalar / Aksesuarlar	Заказной № Objednávací číslo Nr katalogowy Sipariş numarası
Уплотнительное кольцо, соответствует EN O-kroužek, přezkoušený EN Pieścień samouszczelniający, z atestem EN O-Ring, EN kontrollü DMV-525/12	231 574
Запасной магнит Náhradní magnet Elektromagnes zapasowy Yedek mıknatıs DMV 525/12 DMV-... 5065/12 DMV-... 5080/12 DMV-... 5100/12 DMV-... 5125/12	По запросу na dotaz na zapytanie Talep üzerine
Резьбовая пробка, плоская с уплотнительным кольцом Šroub uzávěru, plochý s O-kroužkem BKorek gwintowany, płaski z pierścieniem samouszczelniającym Kapak cəvatasə, yassə, O-ringli G 1/8	5 шт. в комплекте 5 kusy/sadu 5 szt./zestaw 5 adet/set 230 432
Диск для крепления магнита Talíř pro upevnění magnetu Tarcza do zamocowania elektromagnesu Mıknatıs sabitleme tablası DMV 525/12 DMV-... 5065/12 DMV-... 5080/12 DMV-... 5100/12 DMV-... 5125/12	231 592 231 612 231 613 231 613 231 613
Гидравлический тормоз Hydraulická brzda Hamulec hydrauliczny Hidrolik fren DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	По запросу na dotaz na zapytanie Talep üzerine
Съемная шайба Zasunovací kotouč Podkładka wymienna Şerit takma disk DMV 525/12 DMV-... 5065/12 DMV-... 5080/12 DMV-... 5100/12 DMV-... 5125/12	231 563 231 564 231 787 231 787 231 787
Комплект переходников для GW A2 / A5 Соединение G 1/4 Adaptérová sada pro GW A2 / A5 Připoj G 1/4 Zestaw łączników do GW A2 / A5 Przyłącze G 1/4 GW A2 / A5 için adaptör seti Bantlantı G 1/4 DMV 525/12	222 982



Проводить работы на двойном электромагнитном клапане разрешается только квалифицированному персоналу.

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

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

Σkili manyetik ventilde yapđlmasđ gereken iϋlemler sadece yetkili servis elemanlarđ tarafđndan yapđlmalđdır.

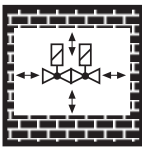


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż.

Flanϋ yüzeylerini koruyunuz. Cđvatalarđ karϋđlđklđ (çapraz) olarak sđkđnđz.

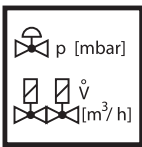


Не допускается прямой контакт между двойным электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

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

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

Σkili manyetik ventil ile sertleϋmiϋ (kurumuϋ) duvar, beton duvarlar ve zemin arasđnda dođrudan temas olmasđ yasaktđr.



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.

Przepły 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 basđnc itibari deteerleri genel olarak gaz basđncđ ayar cihazđnda ayarlanmalđdır. Güce batlı özel kđsma iϋlemi ikili manyetik ventil úzerinden yapđlmalđdır.

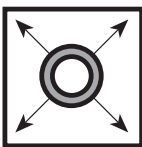


После проведения замены деталей провести проверку на безупречное состояние уплотнителей.

Při výměně součástí používat nezávadná těsnění.

Po demontażu części i dokonaniu zmian montażowych należy z zasady wykorzystać nowe uszczelki.

Parça deϋitirirken / sđkúp takarken genel olarak yeni contalar kullanđnđz.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед арматурой / DMV следует закрутить.

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

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

Boru hatlarđnđn sđzđdmazlıđnđn kontrolú: Armatürlerden / Σkili manyetik ventilden (DMV) önceki yuvarlak (küresel) vanayđ kapatđnđz.

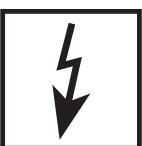


После завершения работ на двойном электромагнитном клапане провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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.

Σkili manyetik ventildeki çalıđmalardan sonra: Sđzđdmazlıđk ve fonksiyon kontrolú yapđnđz.

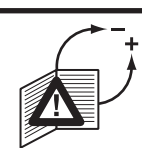


Запрещается проведение работ, если блок находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

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 basđncđ veya elektrik gerilimi mevcutken katiyen sistemde herhangi bir çalıđma (bakđm / onarđm / deϋitirme vs.) yapmayđnđz. Açđk ateş bulundurmayđnđz. Kanuni yönetmeliklere uyunuz.



Все установки и параметры настройки осуществляются только в соответствии с руководством по эксплуатации производителя котла / горелки.

Veškeré hodnoty a parametry musí být nastaveny v souladu s provozní příručkou vydanou výrobcem kotle/hořáku.

Wszystkie ustawienia i wartości nastawcze należy realizować zgodnie z instrukcją obsługi producenta kotła / palnika.

Tüm ayarları ve ayar parametrelerini kazan/ fırın imalatçısının iϋletme kılavuzu ile uyumlu olarak yapınız.



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

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

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

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



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

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

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

Basınçlı Ekipmanlar Yönet-meliği (PED) ve Binalarda Toplam Enerji Performansı Direktifi (EPBD) uyarınca, uzun süreli yüksek verimlilik elde etmek ve asgari seviyede çevre kirliliğine yol açmak amacıyla ısıtma cihazlarının düzenli olarak kontrol edilmesi zorun-ludur.
Çalışma ömürlerini tamamlamış güvenlik açıs-ından önemli bileşenler değiştirilmek zorunda-dır:

Компоненты, обеспечивающие безопасность Bezpečnostní komponenty Komponenty istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli bileşenler	Срок службы, определяемый конструкцией Konstrukční životnost Trwałość eksploatacyjna zależna od konstrukcji Yapıya bağlı çalışma ömrü		Стандарт Norma Norma Standart	Температура для долговременного хранения Trvalá skladovací teplota Stala temperatura przechowywania Daimi depolama sıcaklığı
	Количество циклов Počet cyklů Liczba cykli Döngü sayısı	Лет Roky Lata Yıl		
Системы контроля клапанов / Systémy na přezkušování ventilů / Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Газ / Plyn / Gaz / Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	50 000	10	EN 1854	
Воздух / Vzduch / Powietrze / Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	250 000	10	EN 1854	
Реле недостатка газа / Spínač nedostatku plynu / Presostat niskiego ciśnienia gazu / Gaz eksikliği şalteri	N/A	10	EN 1854	
Менеджер горения / Řidičí jednotka hořáku / Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250 000	10	EN 298 EN 230	
Реле контроля пламени в ультрафиолетовой области спектра ¹ UV čidla plamene ¹ Czujnik płomienia UV ¹ UV alev sensörü ¹	N/A	10 000 h ³ (ч ³)	---	
Регуляторы давления газа ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹ / Regulatory ciśnienia gazu ¹ / Gaz basıncı kontrol cihazları ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Газовый клапан с системой контроля ² Plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů ² Zawór gazu z układem kontroli zaworów ² Valf test sistemli gaz valfi ²	после выявления ошибки po výskytu závad po wykryciu błędu tespit edilen hataya göre		EN 1643	
Газовый клапан без системы контроля ² Plynový ventil bez systému na přezkušování ventilů ² Zawór gazu bez układu kontroli zaworów ² Valf test sistemi içermeyen gaz valfi ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Газовоздушные комбинированные системы / Soustava plyn/vzduch / Układy powiązane gazowo-powietrzne / Gaz-hava oranı kontrol sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Снижение эксплуатационных свойств вследствие старения / Zhoršující se provozní vlastnosti v důsledku stárnutí / Pogorszenie właściwości użytkowych z powodu starzenia / Eskime kaynaklı kötüleşen çalışma özellikleri ² Семейства газов II, III / Skupiny plynů II, III / Rodziny gazów II, III / Gaz sınıfları II, III ³ Часы эксплуатации / Provozní hodiny / Roboczo-godziny / Çalışma saati N/A неприменимо / netýká se / nie dotyczy / uygulanamaz				
Время хранения / Doba skladování / Okres przechowywania / Depolama süreleri				
Время хранения ≤ 1 года не сокращает срок службы, определяемый конструкцией. Doba skladování ≤ 1 rok nezkracuje konstrukční životnost. Okres przechowywania ≤ 1 roku nie skraca zależnego od konstrukcji okresu trwałości eksploatacyjnej. ≤ 1 yıllık depolama süreleri tasarımı bağlı hizmet ömrünü kısaltmaz.				
DUNGS рекомендует не превышать максимальное время хранения 3 года . Společnost DUNGS doporučuje maximální dobu skladování 3 roky . Firma DUNGS zaleca, aby maksymalny okres przechowywania nie przekraczał 3 lat . DUNGS maksimum 3 yıllık bir depolama süresi tavsiye ediyor.				

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

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

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

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

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

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

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

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

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