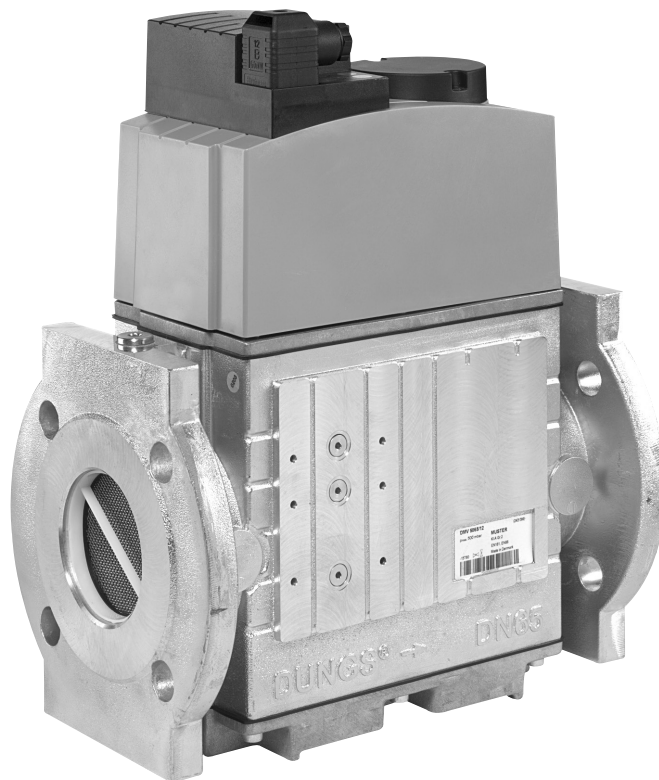


Декларация соответствия требованиям	Prohlášení o shodě	Deklaracja zgodności	Uygunluk Beyanı
Инструкция по эксплуатации и монтажу	Návod k použití	Instrukcja obsługi	Çalıştırma ve montaj talimatları
DMV/12, DMV-D/12, DMV-DLE/12			
Двойной электромагнитный клапан	Dvojitý magnetický ventil	Podwójny zawór 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

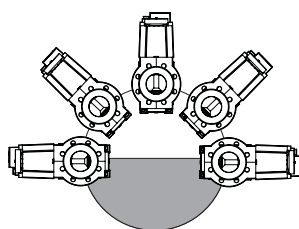
AT Uygunluk Beyanı

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		
настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли испытание типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») и отвечают следующим нормам безопасности: - 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 в действующей редакции. 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.	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem EU přezkoušení (výrobního typu) a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: - 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 v platném znění. 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.	niniejszym oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badanie typu UE – typ produkcji i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: - 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 w obowiązującym brzmieniu. Wszystkie komponenty dopuszczone 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.	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin AT tip incelemesine tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin: - 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 önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. 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.
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		2023-06-29 CE0036	2028-03-19 CE-0123CT1236
Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar		2014/68/EU TÜV SÜD 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, 2022-08-26			

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

Положение при монтаже
Poloha vestavění
Pozycja montażowa
Takma konumu



Provozní a montážní návod

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

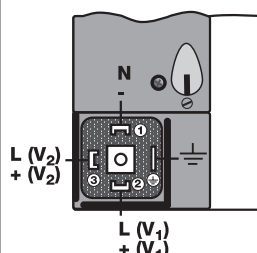
Instrukcja użytkowania i montażu

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

Σύλειτουργία ve montaj kəlavuzu

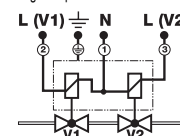
Çift manyetik valf
Tip DMV/12
Tip DMV-D /12
Tip DMV-DLE/12
Nominal çaplar
Rp 2 (DN 50)
DN 65 - 125

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

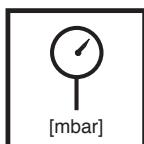
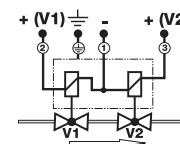


Заземление производить согласно местным инструкциям.
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie według lokalnie obowiązujących przepisów
Yerel kurallara göre toprak hattı bağlantısı

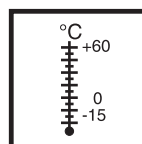
AC



DC



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



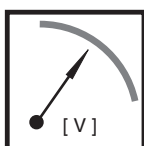
Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
 $-15 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$



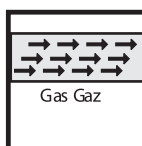
V1+V2 класс A, группа 2
V1+V2 třída A, skupina 2
V1+V2 klasa A, grupa 2
V1+V2 Sınıf A, Grup 2
согласно / podle / wg normy /
standartına göre EN 161



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



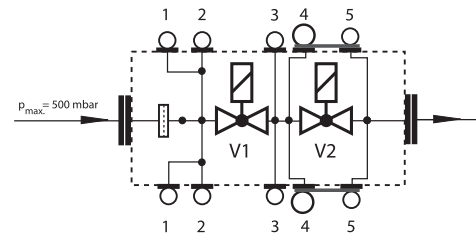
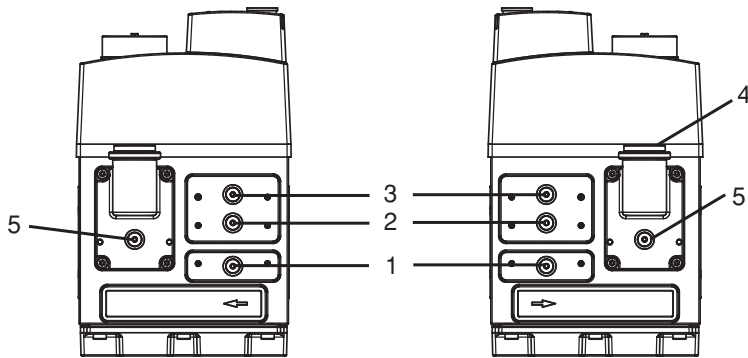
$U_n \sim (\text{AC}) 230 \text{ V}$
или/небо/lub/veya
 $\sim (\text{AC}) 110 \text{ V-120V}$
 $= (\text{DC}) 24 \text{ V-28V}$
Продолжительность включения/ Doba
zapnutí/ Czas załączenia/ Açma
süresi 100 %



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 H_2S .
Prostý barevných kovů, vhodný
pro suché plyny s obsahem až
max. 0,1 obj. % H_2S .
Nie zawiera metali kolorowych,
przeznaczony dla gazów o
maksymalnej zawartości 0,1 %
objętościowych suchego H_2S .
Tunc dökümü içermez, azm.
hacimsel % 0,1 kuru H_2S içeren
gazlar için uygundur.

Пункты для измерения давления
Snímače tlaku
Punkty pomiaru ciśnienia
Basəñç çəkdəmlər



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.

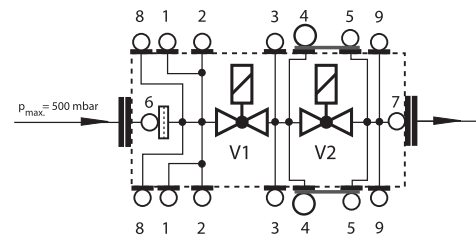
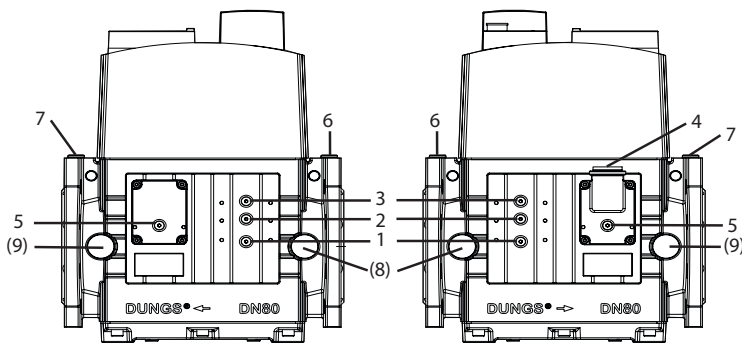
Korki z gwintem 1, 2, 3, 5 mogą
zostać również zastąpione
króćcem pomiarowym G 1/8 DIN
ISO 228.

Kapak cəvatarə 1, 2, 3, 5 yerinə
bir ölçmə artzə 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
barlantə borusu.
G 3/4 DIN ISO 228

Пункты для измерения давления
Snímače tlaku
Punkty pomiaru ciśnienia
Basəñç çəkdəmlər



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 cəvatarə 1, 2, 3, 5 yerinə
bir ölçmə artzə G 1/8 DIN ISO 228
da təkləbilir.

4, 5

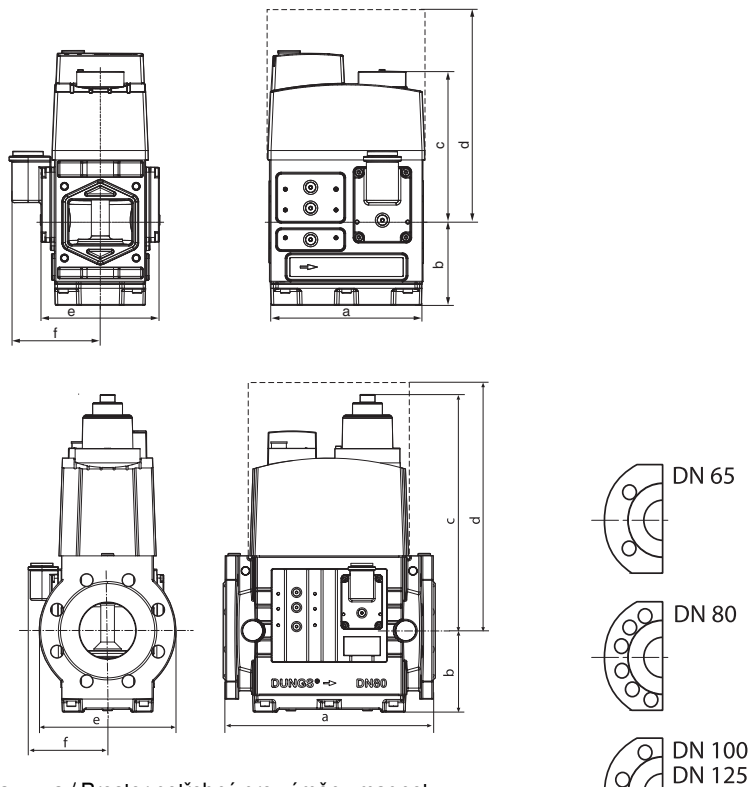
Отверстия для присоединения
комплектующих.
Spojovací vývrt pro
příslušenství systému.
Otwór przyłączeniowy do
wyposażenia systemowego.
Sistem aksesuarlarə için
barlantə borusu.
G 3/4 DIN ISO 228

6, 7

G 1/4 DIN ISO 228

8, 9

G 1/2 Варианты для выбора /
opčně / opcjonalnie / opsiyon



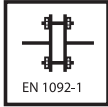
d = Место, требуемое для замены магнита / Prostor potřebný pro výměnu magnetu
Zapotrzebowanie na miejsce przy wymianie elektromagnesu / Məknatəs dəyişməsi üçün gerekli alan

Тип Typ Tip	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 trzymania 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 trzyma- nia [A] Blokaj akımı [A]
Все данные являются эффе- ктивными значениями Všechny údaje představují efektivní hodnoty Wszystkie podane wartości są wartościami rzeczywistymi. Tüm veriler efektif değerlerden oluşmaktadır		DMV 525/12 DMV-... 5065/12 DMV-... 5080/12 DMV-... 5100/12 DMV-... 5125/12	2x65 2x95 2x125 2x130 2x160	2x16 2x20 2x25 2x25 2x35	2x0,32 2x0,54 2x0,54 2x0,54 2x0,70
					2x0,11 2x0,2 2x0,2 2x0,2 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 (tozluk) kullanılarak, pislenmeye karı korumalıdır, süzgeç takıldır.



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 bağlantısı)	
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 ilişkin 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 Závrtné a spojovací šrouby přiměřeně přitáhnout. Dbát na zdvojení materiálu: tlak odlitek – ocel! Dokręcić prawidłowo korki gwintowane i śruby złączne. Przestrzegać właściwego połączenia materiałów odlew ciśnieniowy – stal! Kapak ve batlantı cıvataları uygun şekilde sıkılmalıdır. Pres döküm – Çelik malzeme emlemesi dikkate alınmalıdır!		

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

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

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

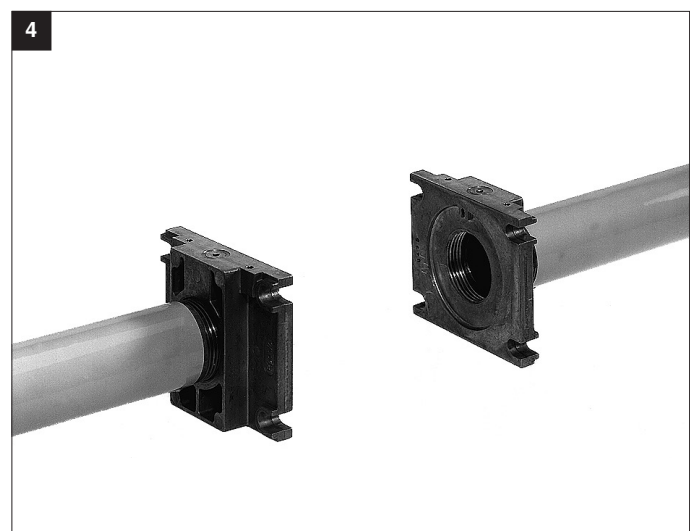
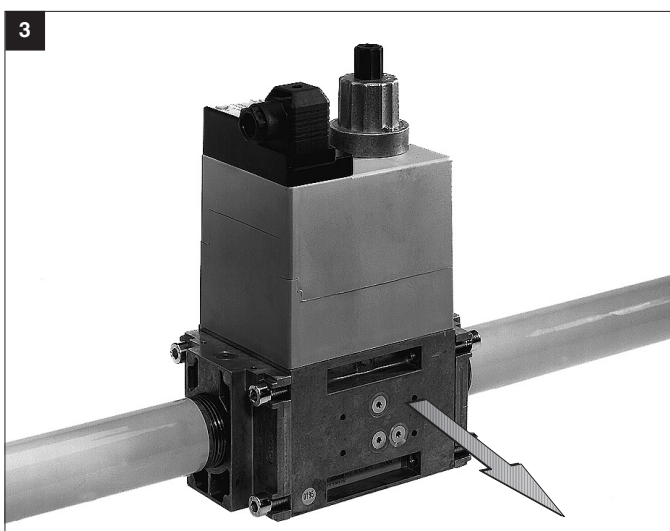
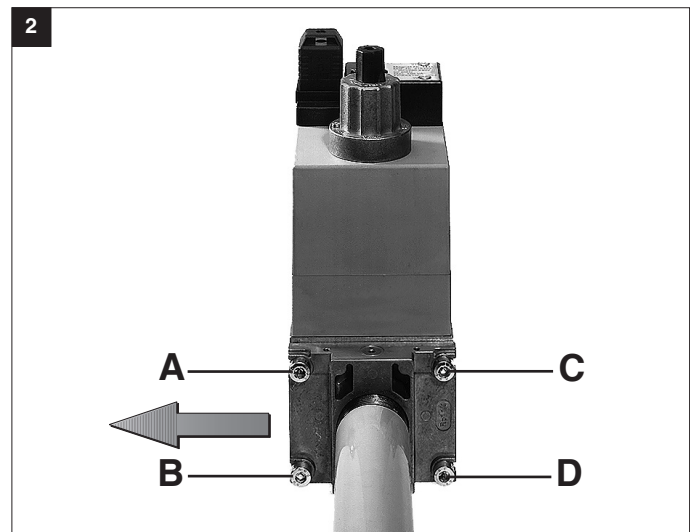
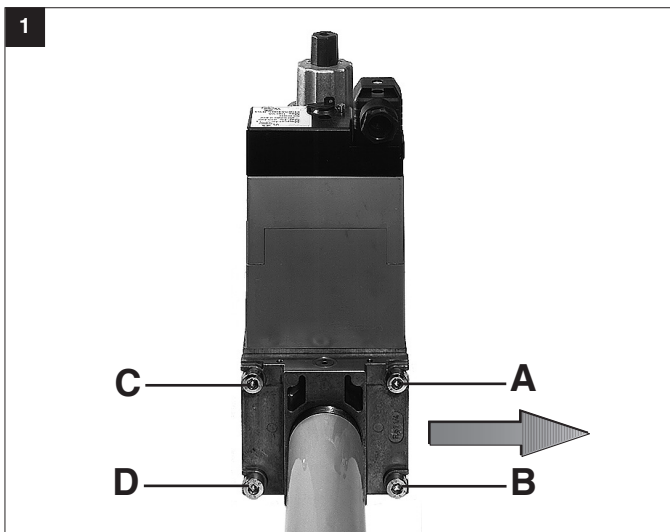
1. Šroub A a B povolit -
nevyšroubovat.
Obr. 1 a 2
2. Šroub C a D vyšroubovat.
Obr. 1 a 2
3. Dvojitý magnetický ventil mezi
závitovými přírubami vytáhnout.
Obr. 3 a 4
4. Po montáži provést zkoušku
těsnosti a funkční zkoušku.

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

1. Odkręcić lekko śrubę A i B -
nie wykręcać.
Rys. 1 i 2
2. Wykręcić śrubę C i D.
Rys. 1 i 2
3. Wyciągnąć podwójny zawór
elektromagnetyczny pomiędzy
kołnierzami gwintowanych.
Rys. 3 i 4
4. Po montażu przeprowadzić
próbę szczelności i działania.

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

1. A ve B cıvatasında çözünüz -
çıkarmayınız.
Resim 1 ve 2
2. C ve D cıvatasında çıkarınız.
Resim 1 ve 2
3. Çift manyetik valfi vida dijeli
flanşlar arasından çekip
dışarı çıkartınız.
Resim 3 ve 4
4. Taktıktan sonra, sızdırmazlık
ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Монтаж **DMV-... 5065 - 5125/12**

1. Вставить шпильку A.
2. Установить уплотнительное кольцо B.
3. Вставить шпильку C.
4. Затянуть шпильки A+C.
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**

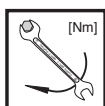
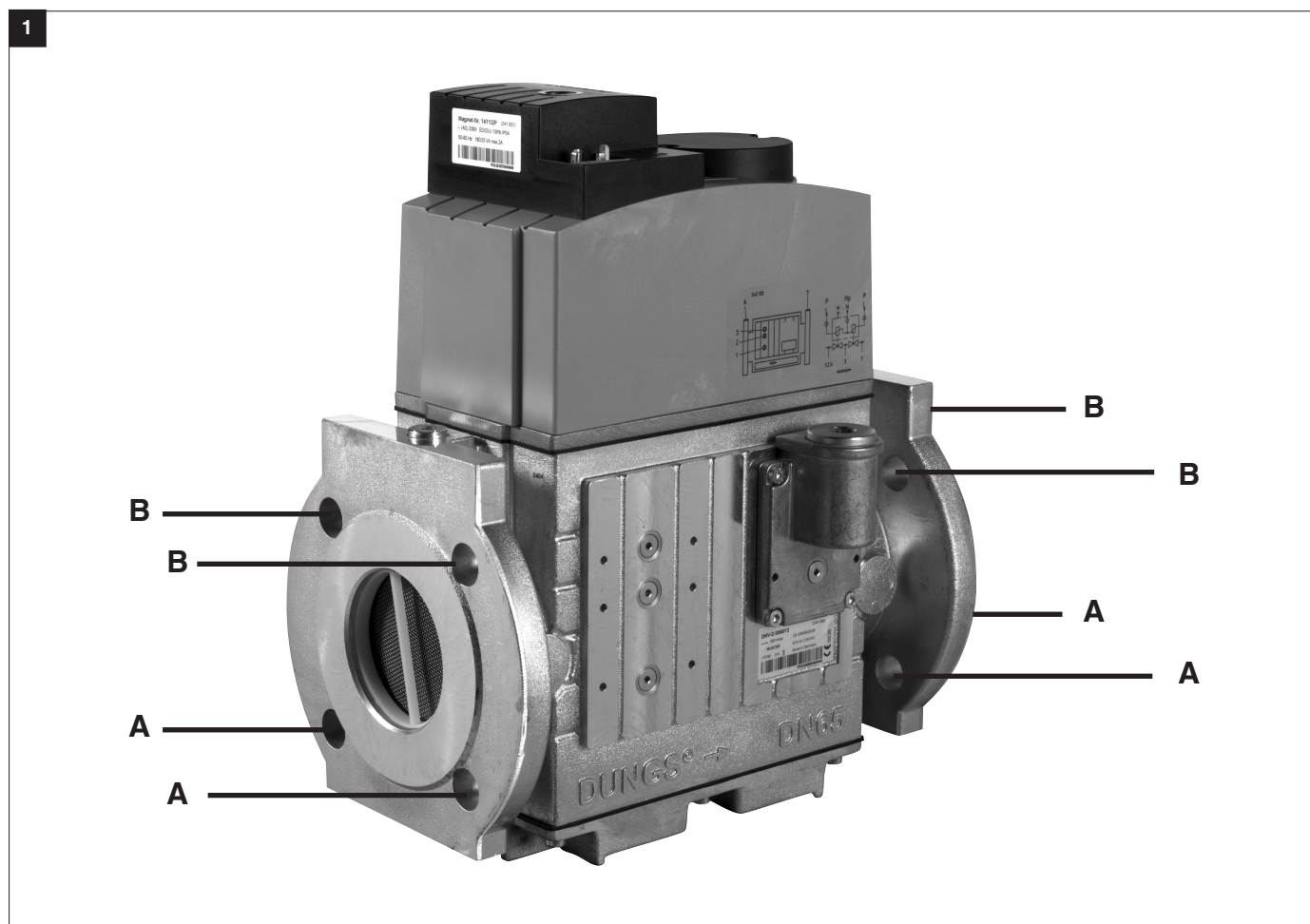
1. Vsadit závrtné šrouby A.
2. Vsadit těsnění B.
3. Vsadit závrtné šrouby C.
4. Závrtné šrouby A+C utáhnout.
Dbát na korektní uložení těsnění!
5. Po montáži zkouška těsnosti a funkční zkouška.
6. Demontáž v opačném pořadí
4 → 3 → 2 → 1.

Montaż **DMV-... 5065 - 5125/12**

1. Założyć śruby dwustronne A.
2. Założyć uszczelkę B.
3. Założyć śruby dwustronne C.
4. Dokręcić śruby dwustronne A+C.
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 A yerləşdirilməlidir.
2. Conta B yerləşdirilməlidir.
3. Pim cəvatalar C yerləşdirilməlidir.
4. Pim cəvatalar A+C səkəlməldədir.
Contanın yerinə düzgün oturmasına diqqət edilməlidir!
5. takma işləmədən sonra sızdırmazlıq və funksiyon kontrolü yapılmalıdır.
6. Sökme işləmi takma işləminin tersi yöndə yapılmalıdır.
4 → 3 → 2 → 1.



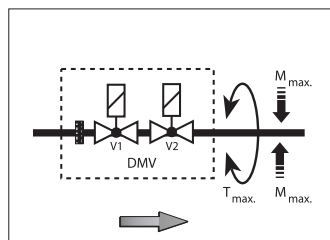
Макс. крутящие моменты/Трубопроводная арматура
max. kroutící momenty/příslušenství systému
Max. momenty dokręcania / wyposażenie systemowe
Azim. torklar / Sistem aksesuarları

	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 kullanılmamalıdır!

Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Śruby dokręcać na krzyż!
Cəvatalar çapraz səraya görə səkəlməldədir!



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 kullanılmamalıdır!

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:

$$\dot{V}_{\min./\min.}^o > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}^o$$

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:

$$\dot{V}_{\min./\min.}^o > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}^o$$

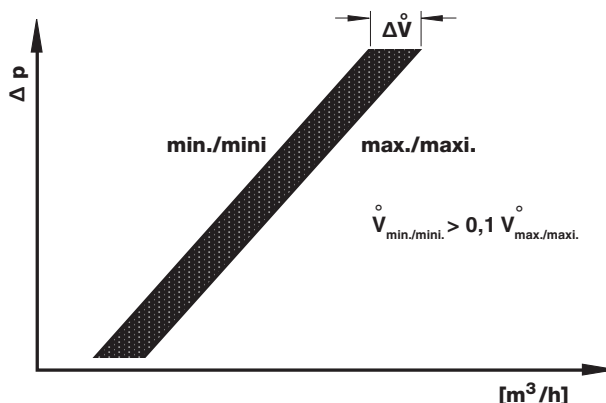
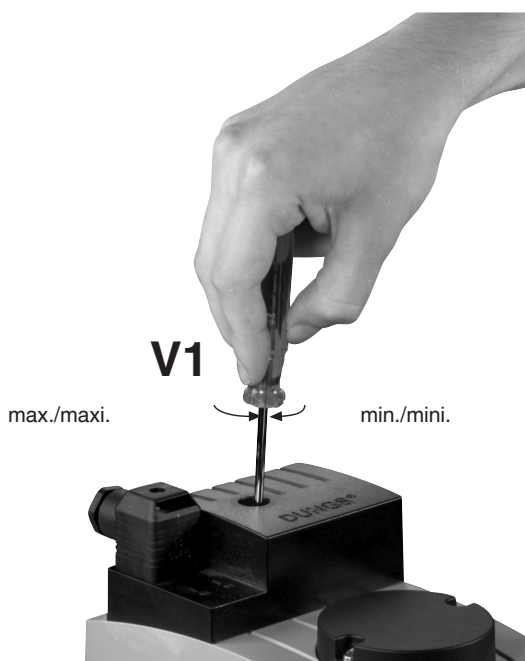
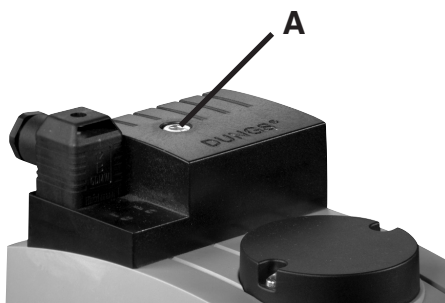
DMV-D/12, DMV-DLE/12
Nastawianie ilości gazu dopływającego do głównego palnika
Nastawianie ilości gazu dopływającego do głównego palnika odbywa się na otwartym zaworze. Nastawić ilość gazu na zaworze V1 podczas pracy, wartości nastaw stale kontrolować. Najmniejsze wartości nastawianego natężenia przepływu:

$$\dot{V}_{\min./\min.}^o > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}^o$$

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

Ana miktar ayarə açək valfte yapıldır. Valf V1'deki ayar işlətmə esnasında yapılmalıdır, ayar dəyərləri sürekli kontrol edilmelidir. En küçük ayar həcmi akəmə (debisi):

$$\dot{V}_{\min./\min.}^o > 0.1 \times \dot{V}_{\max./\max.}^o$$



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

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

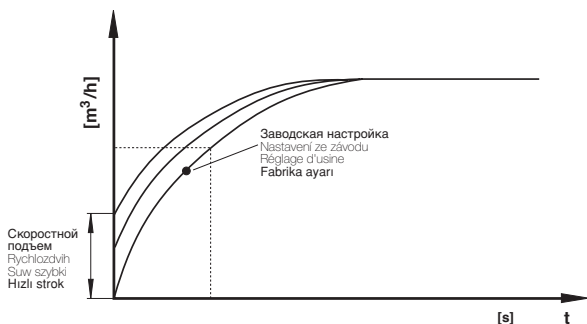
1. Wykręcić śrubę A.
2. Wykonać ustawienie.
3. Wkręcić śrubę A.

1. Cıvayı (A) çıxarınız.
2. Ayarları yapınız.
3. Cıvayı (A) təkınız.

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 $\dot{V}_{\text{start}}$

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/12 Nastawienie suwu szybkiego $\dot{V}_{\text{start}}$

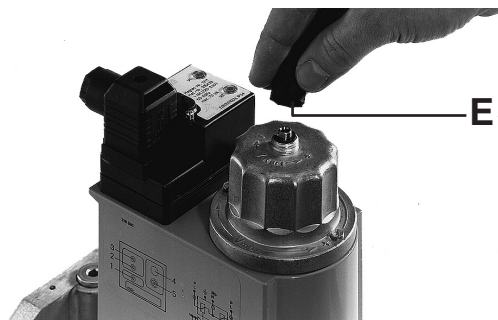
Nastawienie fabryczne DMV-DLE: suw szybki nie nastawiony

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/12 Həzlə strok ayarə $\dot{V}_{\text{start}}$

Fabrika ayarə DMV - DLE: Həzlə strok ayarə yapəlmamətdər

1. Ayar kapatəndə E hidrolik ünitedən sökün.
2. Ayar kapatəndə döndürün və alet olaraq kullanədn.
3. Kapatəndə sola döndürmə = Həzlə strokun büyütəlməsi (+)



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

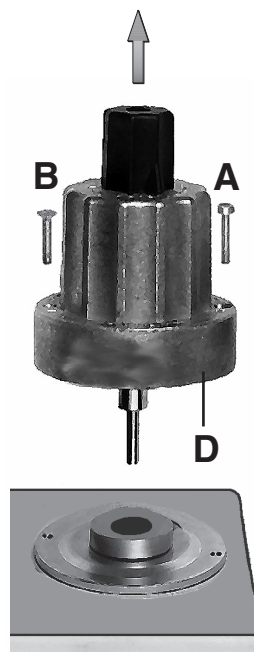
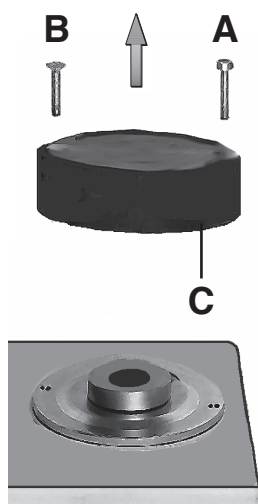
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze záporného šroubu A.
3. Záporný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Talíř C / hydrauliku D vyměnit
6. Záporný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Záporný šroub utáhnout pouze tak, aby mohlo být s hydraulikou ještě otáčeno.
7. Záporný 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

Manetik sabitleme tablasəndən/ Hidrolikin dərjətiirilməsi

1. Sistem kapatılmaləddər.
2. Gömmə baıılə cəvatanəndə üzərindəki emniyyət boyasə giderilməlidir.
3. Gömmə baıılə cəvata A çəkarılmaləddər.
4. Silindirik baıılə cəvata B çəkarılmaləddər.
5. Tabla C / Hidrolik D dərjətiirilməlidir.
6. Gömmə və silindirik baıılə cəvata təkrar yerinə takılmaləddər. Gömmə baıılə cəvata sadəcə hidrolik ünite daha çevrilibilecek durumda kalacak kadar səkılmaləddər.
7. Gömmə baıılə cəvata A üzərinə emniyyət boyasə sürülməlidir.
8. Basəndə çəkmə kapak cəvatasə 3 üzərindən səzdərməzlik kontrolü $p_{\text{max.}} = 500$ mbar.
9. Funksiyon kontrolü yapılmaləddər.
10. Sistem açılmalə, yəni devreyə sokulmaləddər.



Замена магнита

1. Удалить диск или гидравлический узел как описано на стр. 6 в разделе: г Замена 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: г Замена диска для крепления магнита, п.п. 6 - 10.

Výměna magnetu

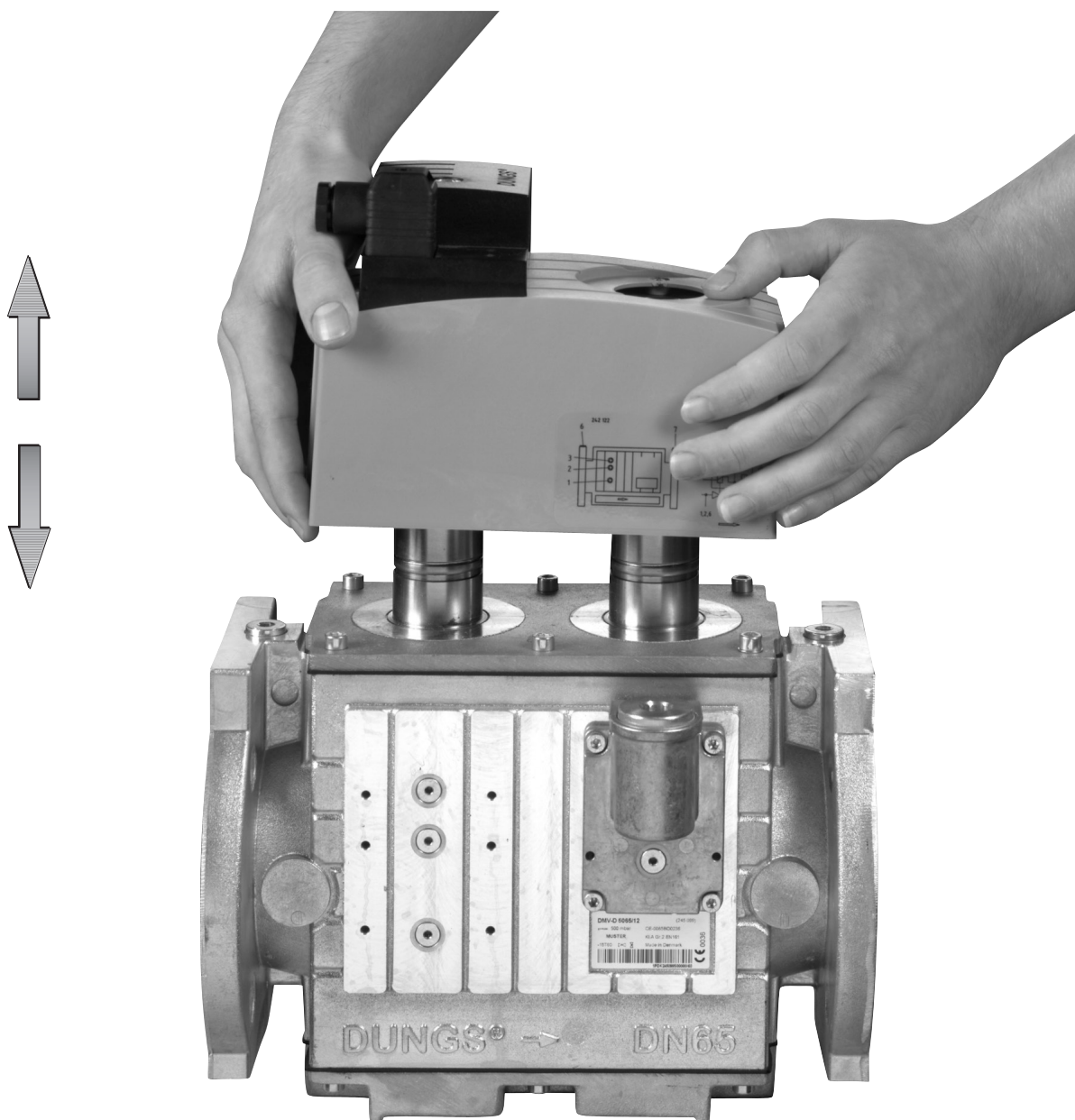
1. Talíř / hydrauliku odstranit podle popisu na straně 6: „Výměna talíře pro upevnění magnetu, bod 1 - 5.“
2. Magnet vyměnit.
Nezbytně dbát č. magnetu a napětí!
3. Nastavovací talíř / hydrauliku opět namontovat podle popisu na straně 6 „Výměna talíře pro upevnění magnetu“, bod 6 - 10.

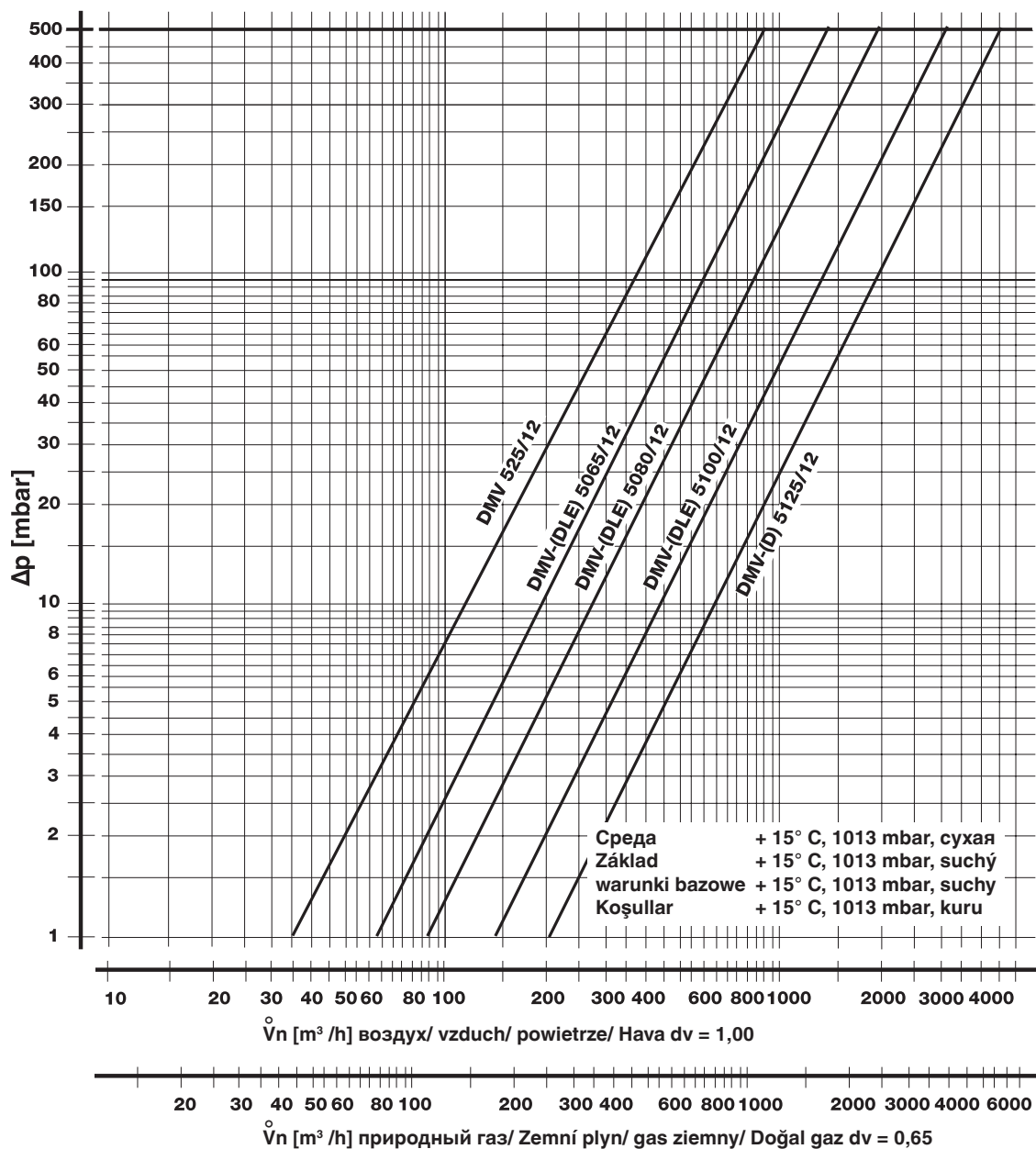
Wymiana elektromagnesu

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.

Māknatāsān dētiptirilmesi

1. Tablanān / Hidrolik ūnitenin sōkūlmesi, sayfa 6'daki “Manyetik sabitleme tablasānān dētiptirilmesi” bōlūmūnde (madde 1 – 5) tarif edilmīptir.
2. Māknatās dētiptirilmelidir.
Māknatās no. ve gerilim kesinlikle dikkate alānmalāddır!
3. Ayar tablasānān / Hidrolik ūnitenin tekrar monte edilmesi, sayfa 6'daki “Manyetik sabitleme tablasānān dētiptirilmesi” bōlūmūnde (madde 6 – 10) tarif edilmīptir.





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

Вид газа
Druh plynu
Rodzaj gazu
Gaz cinsi

Плотность
Hustota
Gęstość
Özgöl ağırlığı
[kg/m³]

dv

f

природный газ/Zemní plyn/
gaz ziemny/Dortal 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 (sāvn gaz)

2.08

1.67

0.77

воздух/vzduch/
powietrze/Hava

1.24

1.00

1.00

f =

плотность воздуха
Hustota vzduchu
gęstość powietrza
Havanın özgül ağırlığı

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

Запасные части / Kompletующие Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/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, síto 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
Комплент: Боковая крышка Sada: víko, boční Zestaw: pokrywa, boczna Set: Kapak, yan Rp 2 (DN 50) DN 65 - DN 125	219 005 219 005
Комплент: Фланец запальной свечи G 3/4 Sada: příruba zapalovacího plynu G 3/4 Zestaw: kołnierz gazu zapłonowego G 3/4 Set: Atepleme gazd flanjə G 3/4	219 006
Штепсельная розетка трубопровода, черная Svorkovnice, černá Puszka przewodowa, czarna Haş 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
Комплент 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 Króciec pomiarowy z uszczelką Contalə ölcme 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 Bartlantə flanjə Rp 2 DMV 525/12	231 573

Запасные части / Kompletующие Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/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 Şçeri 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
Комплент 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 Bartlantə G 1/4 DMV 525/12	222 982

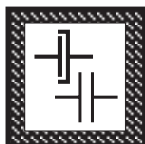


Проводить работы на двойном электромагнитном клапане разрешается только квалифицированному персоналу.

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 yapılmasđ gereken iϫlemler sadece yetkili servis elemanlarđ tarafđndan yapılmalđdır.

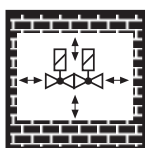


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż.

Flanμ yüzeylerini koruyunuz. Cđvatalarđ karμđlđklđ (çapraz) olarak sđkđnđz.

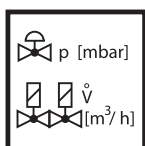


Не допускается прямой контакт между двойным электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

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

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

Σkili manyetik ventil ile sertleμmiμ (kurumuμ) 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.

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

Nominal güç veya basınc itibari deteerleri genel olarak gaz basıncđ ayar cihazında ayarlanmalđdır. Güce batlıđ özel kđsma iϫlemi ikili manyetik ventil úzerinden yapılmalđdır.

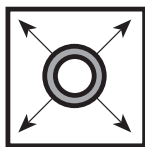


После проведения замены деталей провести проверку на безупречное состояние уплотнителей.

Při výměně součástí používat nezávadná těsnění.

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

Parça deμitirirken / sđkđp 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 sđzđdmazlıpđnđn kontrolü: Armatürlerden / Σkili manyetik ventilden (DMV) önceki yuvarlak (küresel) vanayđ kapatđnđz.

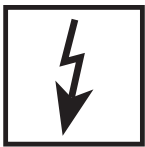


После завершения работ на двойном электромагнитном клапане провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 çalıμmalardan sonra: Sđzđdmazlıđk ve fonksiyon kontrolü yapılđnđz.



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 basıncđ veya elektrik gerilimi mevcuten katiyen sistemde herhangi bir çalıμma (bakđm / onarđm / deμitirme vs.) yapmayđnđz. Açđk ateμ 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 iϫletme 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 talimatları 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 potažmo minimálního ekologického zatížení.
Bezpečnostní komponenty je nutné po uplynutí stanovené životnosti vyměňovat:

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

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (PED) ve Binalarda Toplam Enerji Performansı Direktifi (EPBD) uyarınca, uzun süreli yüksek verimlilik elde etmek ve asgari seviyede çevre kirliliğine yol açmak amacıyla ısıtma cihazlarının düzenli olarak kontrol edilmesi zorunludur.
Çalışma ömürlerini tamamlamış güvenlik aksamından önemli bileşenler değiştirilmek zorundadır:

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 Stała 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 / Řídicí 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 nie skracauje konstrukční životnost. Okres przechowywania ≤ 1 roku nie skraca zależnego od konstrukcji okresu trwałości eksploatacyjnej. ≤ 1 yıllık depolama süreleri tasarına 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 değişiklikler yapılabilmektedir.

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
Domořská 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
Pořtovní 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