RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям ЕС **Инструкция по эксплуатации и монтажу**	**Prohlášení o shodě EU** **Návod k použití**	**Deklaracja zgodności UE** **Instrukcja obsługi**	**AT Uygunluk Beyanı** **Çalıştırma ve montaj talimatları**
MVD(DLE)…/5			
Электромагнитный клапан одноступенчатого действия	**Magnetický ventil** jednostupňový způsob provozu	**Zawór elektromagnetyczny jednostopniowy**	**Manyetik ventil tek kademeli i letme türü**
Номинальные внутренние диаметры **Jmenovité světlosti** **średnice znamionowe** **Nominal çaplar**		**Rp ⅜ – Rp 2 ½** **DN 20 – DN 100**	

MVD(DLE)…/5
228 898

MC • Edition 11.18 • Nr. 228 898

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

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

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	**MVD(LE)…/5**	**Электромагнитный клапан Magnetický ventil Zawór elektromagnetyczny Manyetik ventil**	
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 ЕС типового образца** и отвечают следующим нормам безопасности: **Технические условия ЕС для газовых приборов 2016/426** **Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68** в действующей редакции. В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу.	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem **přezkoušení typu podle směrnic EU** a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: **Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv 2016/426** **Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68** v platném znění. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost.	niniejszym oświadcza, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane **badaniu zgodności z wzorcem konstrukcyjnym UE** i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: **Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe 2016/426** **Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68** w obowiązującym brzmieniu. W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność.	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin **AT tip incelemesine** tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin **AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği 2016/426** **AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68** önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder.
Основание для испытания ЕС типового образца Podklady pro přezkoušení typu podle směrnic EU Podstawa badania zgodności z wzorem konstrukcyjnym UE AT Tip İncelemesi esasları		**EN 161 EN 13611 ISO 23351-1 ISO 23550**	
Срок действия/Свидетельство Platnost/osvědčení Okres ważności/zaświadczenie Geçerlilik süresi/Sertifika		**2022-06-28 CE0036**	**2028-02-12 CE-0123CT1056**
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	

Dr.-Ing. Karl-Günther Dalsaß,
Директор / Jednatel
Prezes / Genel Müdür
Urbach, 2018-04-21

MC • Edition 11.18 • Nr. 228 898

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 002

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH Co.KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach

Product: **Fittings (gas)**
Automatic shut-off valve

Model(s): **Series MV,**
Series MVD,
Series MVDLE

Parameters: **PIN CE-0123CT1056**
for further information see annex

Tested according to: DIN EN 161:2013
DIN EN 13611:2011
ISO 23550:2011
ISO 23551-1:2012

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test Report No.: V-A 1225-08/18

Valid until: 2028-02-12

Date: 2018-02-13 (Norbert Hörmann)

564891

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

MC • Edition 11.18 • Nr. 228 898
A1 / 07.17

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 002

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)**
Automatisches Absperrventil

Modell(e): **Baureihe MV,**
Baureihe MVD,
Baureihe MVDLE

Kenndaten: PIN CE-0123CT1056

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 161:2013
DIN EN 13611:2011
ISO 23550:2011
ISO 23351-1:2012

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: V-A 1225-08/18

Gültig bis: 2028-02-12

Datum, 2018-02-13

(Norbert Hörmann)

722005

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

A1 / 07.17

MC • Edition 11.18 • Nr. 228 898

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Provozní a montážní návod

Instrukcja obsługi i montażu

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

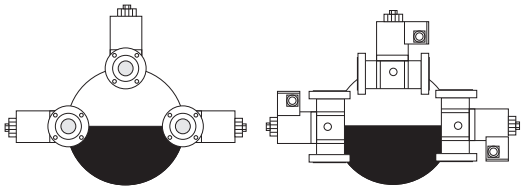
Электромагнитный клапан одноступенчатого действия
Тип MV.../4
Тип MVD.../5
Тип MVDLE.../5
Номинальные внутренние диаметры
Rp 3/8 - Rp 2 1/2
DN 20 - DN 100

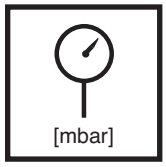
Magnetický ventil
jednostupňový způsob provozu
Typ MV .../4
Typ MVD .../5
Typ MVDLE .../5
Jmenovité světlosti
Rp 3/8 - Rp 2 1/2
DN 20 - DN 100

Zawór elektromagnetyczny jednostopniowy
typ MV .../4
typ MVD .../5
typ MVDLE .../5
średnice znamionowe
Rp 3/8 - Rp 2 1/2
DN 20 - DN 100

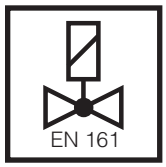
Manyetik ventil tek kademeli i letme türü
Tip MV.../4
Tip MVD.../5
Tip MVDLE.../5
Nominal çap
Rp 3/8-Rp 1/2
DN 100-DN 200

Положение при монтаже
Poloha vestavění
Położenie zabudowy
Montaj pozisyonu



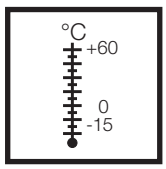


Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. letme basıncı
MV ... 2.../4 $p_{max.}$ = 200 mbar (20 kPa)
MV ... 2.../5 $p_{max.}$ = 200/360 mbar (20/36 kPa)
MV ... 5.../5 $p_{max.}$ = 500 mbar (50 kPa)



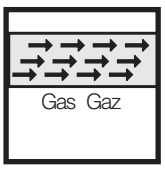
Класс A, группа 2
Třída A, skupina 2
Klasa A, grupa 2
Sınıf A/ Grup 2
согласно / podle / wg / göre
EN 161

U_n ~(AC) 230 V –15 % +10 %
или/nebo /lub/veya
~(AC) 100 V, ~(AC) 200 V
~(AC) 110 V-120 V, ~(AC) 240 V
Продолжительность включения/
Switch-on duration/ czas włączenia/
Devrede kalma süresi **100 %**



Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklı ı
-15 °C ... +60 °C

Вид защиты/Krytí
Rodzaj ochrony/Koruma türü
IP 54 согласно / podle / wg / göre
IEC 529 (DIN EN 60529)
по выбору/opčně/
opcjonalnie/Optional **IP 65**



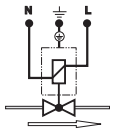
Семейство	1 + 2 + 3
Skupina	1 + 2 + 3
Rodzina	1 + 2 + 3
Familya	1 + 2 + 3

Обратите внимание: При применении многожильных кабелей следует использовать гильзы для оконцевания жил.
Upozornění: V případě použití vícedrátových vodičů používejte žilové koncové dutinky.
Uwaga: W przypadku przewodów wielożyłowych stosować końcówki tulejkowe.
Lütfen unutmayın: Çok telli kablolar kullanırken kablo teli kapatma kovanları kullanın.

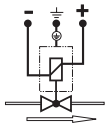
Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektrik ba lantısı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami
Yerel yönetmeliklere göre topraklama

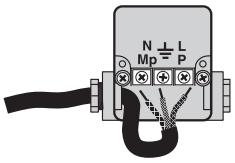
MV(D,LE).../5 **Rp 3/8**
MVDLE 5.../5
MVD(LE).../5 **DN 40-100**

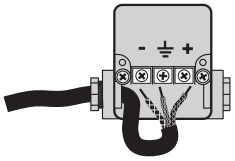


AC



DC



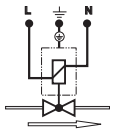


Электрическое соединение
(Пружинная клемма)
Elektrický přípoj
(Pružinová svorka)
Podłączenie elektryczne
(Zacisk sprężynowy)
Elektrik ba lantısı
(Yaylı kıskaç)

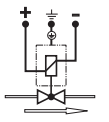
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami
Yerel yönetmeliklere göre topraklama

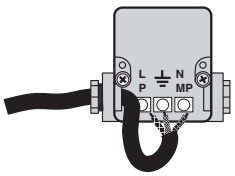
MVD.../5 **Rp 1/2-2**
MVDLE.../5 **Rp 1/2-2**

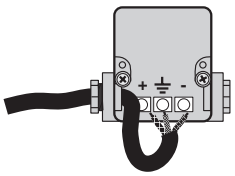


AC



DC



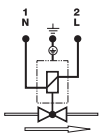


Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektrik ba lantısı

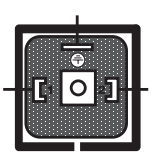
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami
Yerel yönetmeliklere göre topraklama

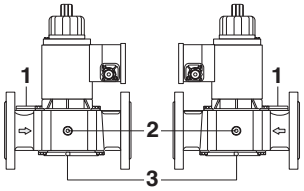
MVD.../5 **Rp 1/2-2**
MVDLE.../5 **Rp 1/2-2**

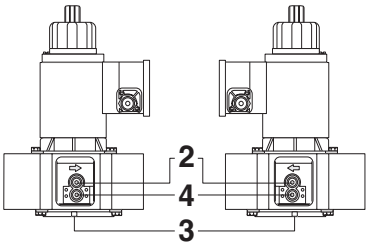


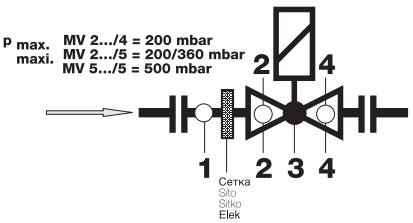
AC



Пункты для измерения давления / Odběry tlaku
Odprowadzenia ciśnieniowe / Basınç çıkı ları







1
только фланцы, начиная с DN 25
od DN 25 **pouze** přírubové provedení
tylko wykonanie kołnierzowe od DN25
DN 25'den itibaren **yalnızca** flan versiyonu
Резьбовая пробка
Šroub uzávěru
Śruba zamykająca
Kapak civatası
G 3/4 DIN ISO 228

2
Резьбовая пробка
Šroub uzávěru
Śruba zamykająca
Kapak civatası
G 1/4 DIN ISO 228

3
Возможно соединение концевого контакта: / Možnost připojení koncového kontaktu: / Możliwość podłączenia wyłącznika krańcowego: / Son temas için ba lantı olanakları: **K01/1**
Резьбовая пробка /Šroub uzávěru Śruba zamykająca /
Kapak civatası
G 1/8 DIN ISO 228

4
Rp 1/2 – Rp 2
только для конструкции с резьбой
pouze závitové provedení
tylko wykonanie z gwintem
yalnızca vida di li versiyon
Отверстие байпаса под крышкой, по выбору / Otvor obtoku pod víkem uzávěru, opčně/ Otwór obejściowy pod pokrywką, opcjonalnie / Bypass deli i kapak altındadır, opsiyonel

MV 2.../4 только контрольный отвод давления 2 / pouze tlakové čidlo 2 / tylko odprowadzanie ciśnienia 2 / yalnızca baskı tutama ı 2

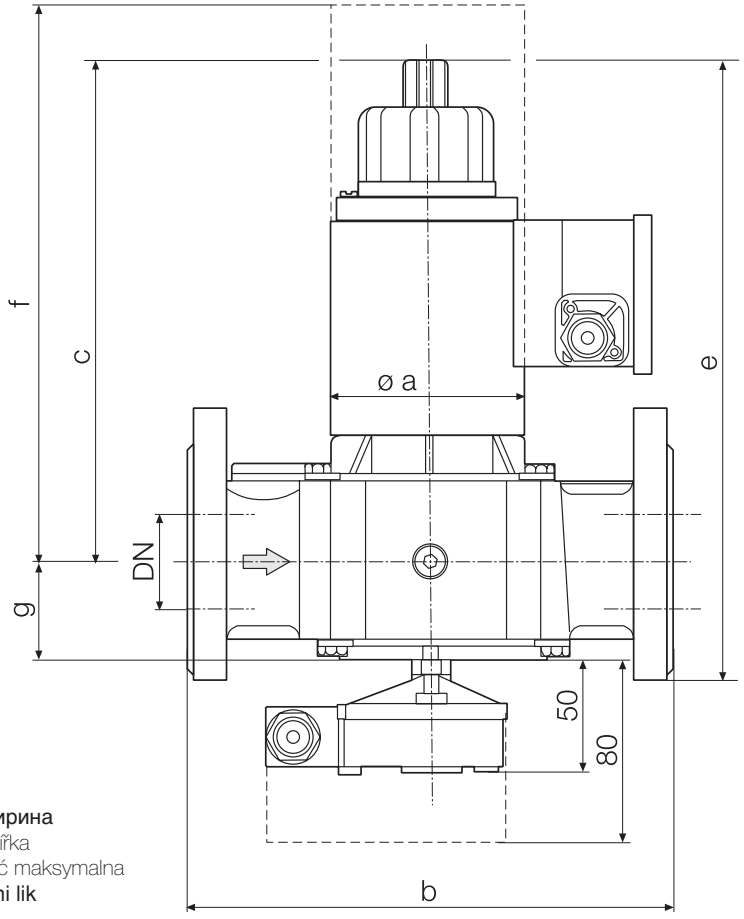
Тип Typ Typ Tip	$p_{max.}$	DN / Rp	№ соленоида Magnet č. Nr elektroma-gnesu Mıknatıs Nr.	$P_{max.}$ [VA]	$I_{max.}$ ~ (AC) 230 V	Время размыкания Doba otevření Czas otwarcia Açma zamanı	Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]						Вес Hmotnost Masa Ağırlık [kg]
							ø a	b	c	d	e	f	
MV 205/4	200	Rp 1/2	100	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MV 207/4	200	Rp 3/4	200	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	1,75
MV 210/4	200	Rp 1	200	30	0,15	< 1 s	75	100	135	90	165	200	2,45
MV 215/4	200	Rp 1 1/2	300	65	0,26	< 1 s	95	150	170	116	215	260	4,3
MVD 203/5	360	Rp 3/8	100	17	0,08	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 205/5	360	Rp 1/2	100	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MVD 207/5	360	Rp 3/4	200	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,40
MVD 210/5	360	Rp 1	200	30	0,15	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVD 215/5	200	Rp 1 1/2	280	60	0,26	< 1 s	80	150	170	116	215	255	4,30
MVD 215/5	360	Rp 1 1/2	300	65	0,30	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,40
MVD 220/5	200	Rp 2	300	65	0,30	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,90
MVD 225/5	200	Rp 2 1/2	400	100	0,48	< 1 s	115	230	220	165	215	325	10,90
MVDLE 203/5	360	Rp 3/8	100	17	0,08	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,95
MVDLE 205/5	360	Rp 1/2	100	17	0,08	ca. 20 s	50	80	135	75	155	200	1,10
MVDLE 207/5	360	Rp 3/4	200	30	0,15	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,55
MVDLE 210/5	360	Rp 1	200	30	0,15	ca. 20 s	75	110	165	90	200	190	2,75
MVDLE 215/5	200	Rp 1 1/2	280	60	0,26	ca. 20 s	80	150	205	116	245	255	4,40
MVDLE 215/5	360	Rp 1 1/2	300	65	0,30	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,50
MVDLE 220/5	200	Rp 2	300	65	0,30	ca. 20 s	95	170	205	130	250	255	6,20
MVDLE 225/5	200	Rp 2 1/2	400	100	0,48	ca. 20 s	115	230	295	165	350	320	11,40
MVD 503/5	500	Rp 3/8	100	17	0,08	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 505/5	500	Rp 1/2	100	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MVD 507/5	500	Rp 3/4	200	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,40
MVD 510/5	500	Rp 1	200	30	0,15	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVD 515/5	500	Rp 1 1/2	300	65	0,30	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,40
MVD 520/5	500	Rp 2	400	100	0,48	< 1 s	115	170	190	130	235	300	8,80
MVD 525/5	500	Rp 2 1/2	500	90	0,42	< 1 s	130	230	215	165	300	370	14,50
MVDLE 503/5	500	Rp 3/8	100	17	0,08	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,80
MVDLE 507/5	500	Rp 3/4	200	30	0,15	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,50
MVDLE 515/5	500	Rp 1 1/2	300	65	0,30	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,60
MVDLE 520/5	500	Rp 2	400	100	0,48	ca. 20 s	115	170	230	135	270	300	11,10
MVD 2040/5	200	DN 40	280	60	0,26	< 1 s	80	200	170	150	235	255	6,80
MVD 2040/5	360	DN 40	300	65	0,30	< 1 s	95	200	170	150	235	255	7,00
MVD 2050/5	200	DN 50	300	65	0,30	< 1 s	95	230	171	165	245	255	7,70
MVD 2065/5	200	DN 65	400	100	0,48	< 1 s	115	290	221	185	315	330	12,70
MVD 2080/5	200	DN 80	500	90	0,42	< 1 s	130	310	250	200	340	375	18,50
MVD 2100/5	200	DN 100	550	100	0,48	< 1 s	150	350	310	240	410	480	31,00
MVDLE 2040/5	200	DN 40	280	60	0,26	ca. 20 s	80	200	205	150	270	255	6,90
MVDLE 2040/5	360	DN 40	300	65	0,30	ca. 20 s	95	200	205	150	270	255	7,10
MVDLE 2050/5	200	DN 50	300	65	0,30	ca. 20 s	95	230	210	165	280	255	7,50
MVDLE 2065/5	200	DN 65	400	100	0,48	ca. 20 s	115	290	290	190	385	330	13,30
MVDLE 2080/5	200	DN 80	500	90	0,42	ca. 20 s	130	310	320	200	405	375	18,50
MVDLE 2100/5	200	DN 100	550	100	0,48	ca. 20 s	150	350	380	240	480	480	31,00
MVD 5040/5	500	DN 40	300	65	0,30	< 1 s	95	200	170	150	255	255	7,00
MVD 5050/5	500	DN 50	400	100	0,48	< 1 s	115	230	190	165	295	295	12,00
MVD 5065/5	500	DN 65	500	90	0,42	< 1 s	130	290	245	190	370	370	17,00
MVD 5080/5	500	DN 80	550	100	0,50	< 1 s	150	310	295	200	465	465	27,00
MVDLE 5040/5	500	DN 40	300	65	0,30	ca. 20 s	95	230	205	150	255	255	7,00
MVDLE 5050/5	500	DN 50	400	100	0,48	ca. 20 s	115	230	230	165	295	295	13,10

f = Место, требующееся для монтажа соленоида
prostor potřebný pro montáž magnetu
przestrzeń wymagana dla montażu elektromagnesu
Mıknatıs montajı için gerekli olan bo luk

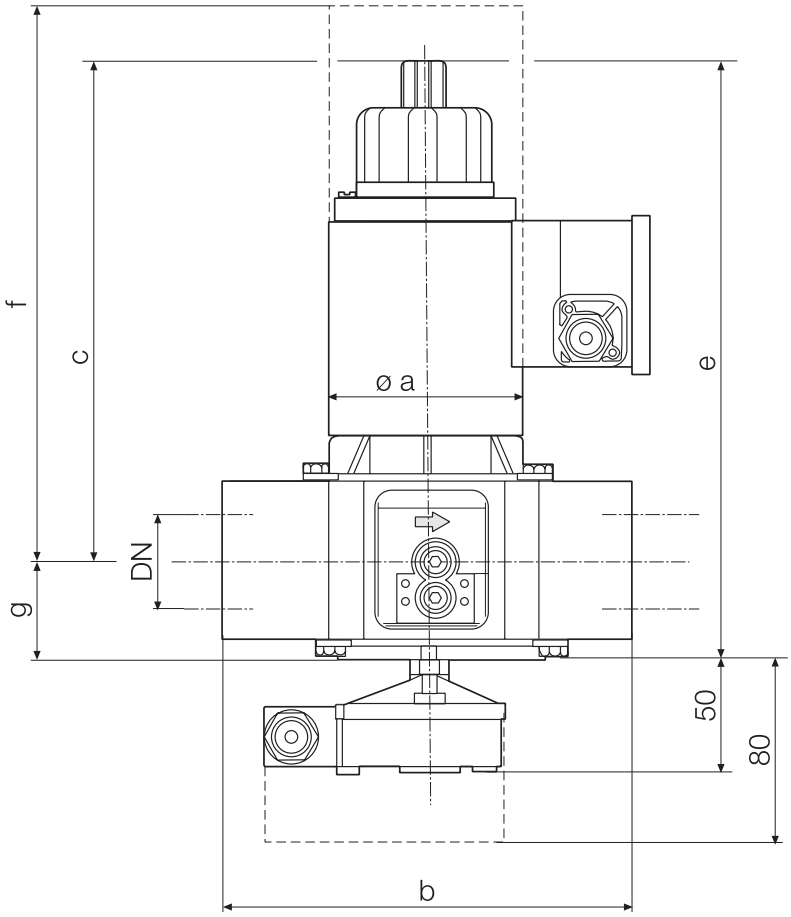
d = макс. ширина
největší šířka
szerokość maksymalna
Max. geni lik

* = макс. 3 с
na max. 3 s
dla maks. 3 sek.
max. 3 s için

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



d = макс. ширина
největší šířka
szerokość maksymalna
Max. geni lik



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура max. krouticí momenty / příslušenství systému Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu max. Tork de erleri / Sistem aksesuarı	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm

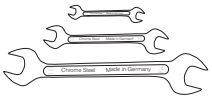
EN 1092-1

Фиксиращ щифт / Prizon Menetes rúd / Βίδα-ǧείρος	макс.въртящи моменти (плоско съединение) / cupluri de strângere max. (îmbinare plană) max. meghúzási nyomaték (lapos összekötés) / şέγ. ροǧή στρέψης (εǧίǧεδη σύνδεση)
M 12 x 55 (DN 25)	10 Nm … 40 Nm
M 16 x 65 (DN 40/50/65/80100) 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

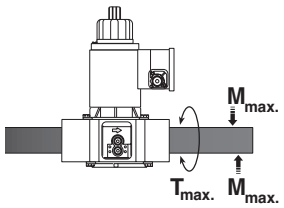
Съблюдавайте изискванията на използваното уплътнение!
Respectați cerințele garniturii de etanșare utilizate!
Tartsa be a behelyezett tömítésre vonatkozó előírásokat!
Λάβετε υǧόψη τις αǧαιτήσεις της τοǧοθετηşένης şόνωσης!

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



DN	--	--	20	25	40	50	65	80	100
Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	--	--
[Nm] t ≤ 10 s $M_{max.}$	70	105	225	340	610	1100	1600	2400	5000
[Nm] t ≤ 10 s $T_{max.}$	35	50	85	125	200	250	325	400	400

Резьба типа MV.../4, MV.../5
Монтаж

1. Нарезать резьбу.
2. Использовать специальную уплотнительную пасту, рис. 1.
3. Использовать специальные инструменты, рис. 1.
4. После окончания работ провести проверку на герметичность и правильность функционирования!

Provedení závitů MV.../4, MV.../5
Montáž

1. Vyřezat závit.
2. Používat vhodný těsnicí prostředek, obrázek 1.
3. Používat vhodné nářadí, obrázek 1.
4. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Wykonanie MV .../4, MV .../5 z otworami gwintowymi
Montaż

1. Naciąć gwinty.
2. Zastosować odpowiedni środek uszczelniający, rysunek 1.
3. Wkorzystać odpowiednie narzędzia, rysunek 1.
4. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie.

Vida di li versiyon MV.../4, MV.../5
Montaj

1. Vida di ini açın.
2. Uygun conta malzemesini kullanın, Şekil 1
3. Uygun alet kullanın, Şekil 1
4. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.

Фланец типа MV.../5
Монтаж

1. Вставить шпильки снизу.
2. Установить уплотнитель.
3. Вставить шпильки сверху.
4. Затянуть шпильки.
   Соблюдайте крутящие моменты в таблице!
   Следите за правильной посадкой уплотнителя!
5. После окончания работ произвести контроль на герметичность и правильность функционирования!

Provedení přírub MV .../5
Montáž

1. Vsadit závrtné šrouby dole.
2. Vsadit těsnění.
3. Vsadit závrtné šrouby nahoře.
4. Závrtné šrouby utáhnout. Dbát tabulky krouticích momentů.
   Dbát na správné uložení těsnění!
5. Po montáži zkouška těsnosti a funkční zkouška.

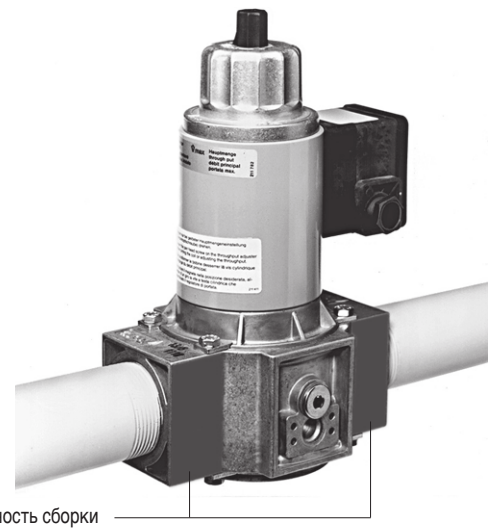
Wykonanie z kołnierzami MV .../5

1. Osadzić śruby dustronne u dołu.
2. Osadzić uszczelkę.
3. Osadzić śruby dwustronne u góry.
4. Dokręcić śruby dwustronne.
   Przestrzegać wartości wskazanych w tabeli momentów obrotowych!
   Zapewnić prawidłowe ułożenie uszczelki!
5. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie!

Flan versiyonu MVD.../5
Montaj

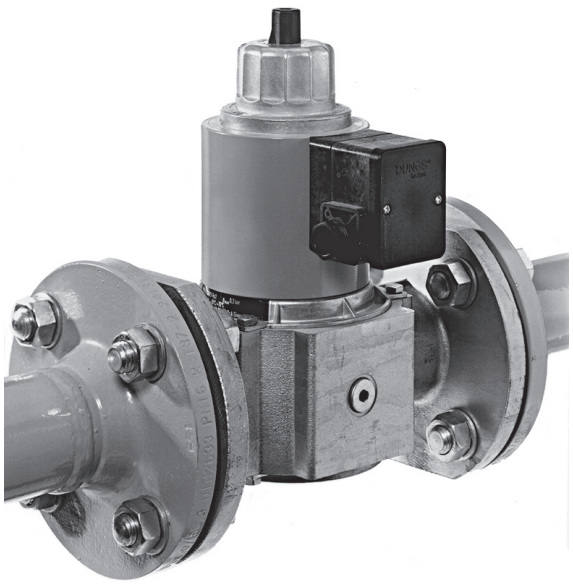
1. Pimli civataları alta yerle tirin.
2. Contayı yerle tirin.
3. Pimli civataları üste yerle tirin.
4. Pimli civataları sıkın.
   Tork tablosuna dikkat edin!
   Contaların do ru ekilde oturmasına dikat edin!
5. Montaj i leminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapın.

1



Поверхность сборки
Montážní plocha
Powierzchnia montażowa
Montaj yüzeyi

2

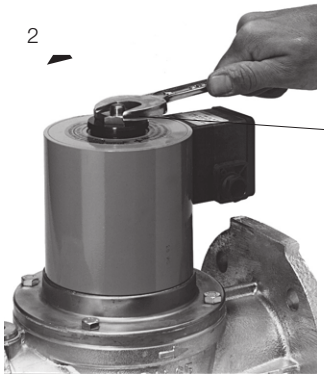


MVD .../5
Регулировка главного потока
Nastavení hlavního množtství
Regulacja strumienia głównego
Ana akı miktarı ayarı

1

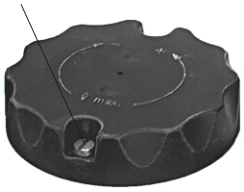
1

2



2

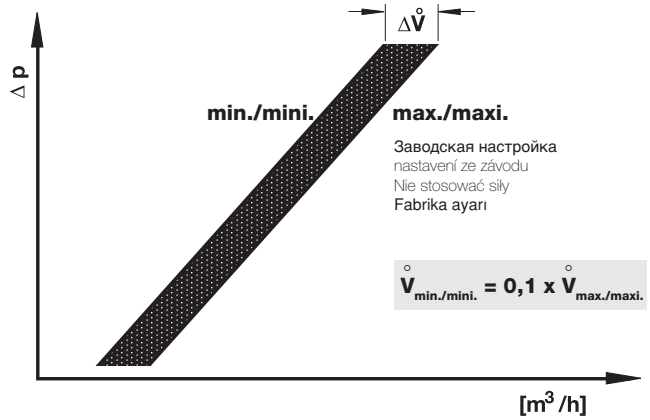
Открутить винт
povolit
Zwolnić
Gev etin



3

Не применяйте силу!
nepoužívat násilí
Nie stosować siły
Zorlayıcı kuvvet uygulamayın

3

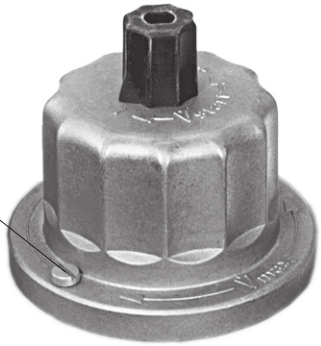


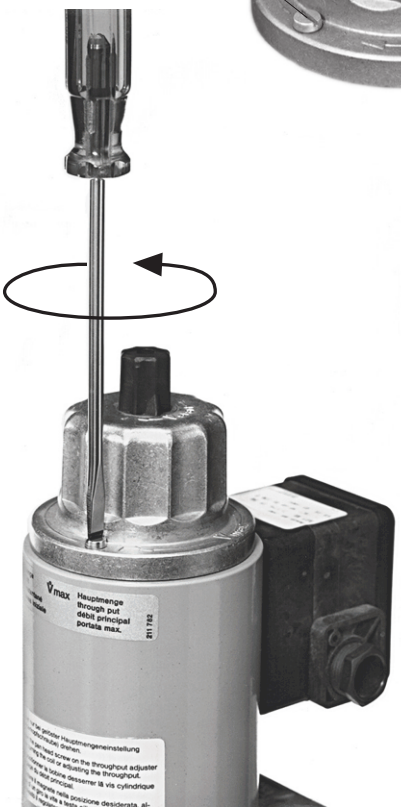
Заводская настройка
nastavení ze závodu
Nie stosować siły
Fabrika ayarı

$$\mathring{V}_{min./mini.} = 0{,}1 \times \mathring{V}_{max./maxi.}$$

MVDLE .../5
Регулировка главного потока
Nastavení hlavního množtství
Regulacja strumienia głównego
Ana akı miktarı ayarı

Открутить винт
šroub povolit
Zwolnić śrubę
Civatayı gev etin





Не применяйте силу!
nepoužívat násilí
Nie stosować siły
Zorlayıcı kuvvet uygulamayın

MVDLE .../5
Настройка скоростного подъема Vстарт.

Заводская настройка MVDLE.../5: 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 (+).

MVDLE .../5
Nastavení rychlozdvihu Vstart

Nastavení MVDLE .../5 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 (+).

MVDLE .../5
Nastawienie suwu szybkiego Vstart

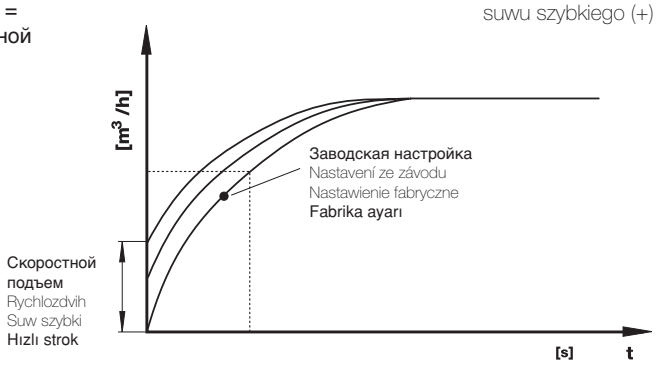
Nastawienie fabryczne MVDLE .../5: suw szybki nie nastawiony

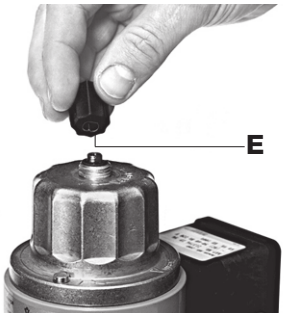
1. Wykręcić kapturek regulacyjny E z modułu hydraulicznego.
2. Odwrócić kapturek regulacyjny i wykorzystać w charakterze narzędzia.
3. Obrót w lewo = zwiększenie suwu szybkiego (+)

MVDLE.../5
Hızlı strok ayarı Vstart

Fabrika ayarı MVDLE.../5: Hızlı strok ayarı yapılmamı tır

1. Ayar kapa ını E hidrolik üniteden sökün.
2. Ayar kapa ını döndürün ve alet olarak kullanın.
3. Kapa ı sola döndürme = Hızlı stro un büyütülmesi (+)





Замена гидравлического узла или регулировочного диска

1. Установку выключить.
2. Удалить с винта с потайной головкой A предохранительный лак.
3. Выкрутить винт с потайной головкой A.
4. Выкрутить винт с цилиндрической головкой B.
5. Снять регулировочный диск C или гидравлический узел D.
6. Заменить регулировочный диск C или гидравлический узел D
7. Вкрутить снова винты с потайной и цилиндрической головками. Винт с потайной головкой закрутить так, чтобы установочная тарелка C или гидравлический узел D можно было еще прокручивать
8. Винт с потайной головкой A покрыть предохранительным лаком.
9. **Проверка на герметичность проводится на месте резьбовой пробки 2:**
   MVD 2... $p_{макс.}$ = 200 мбар
   MVD 5... $p_{макс.}$ = 500 мбар.
10. Провести контроль функционирования.
11. Включить установку.

Výměna hydrauliky nebo nastavovacího talíře

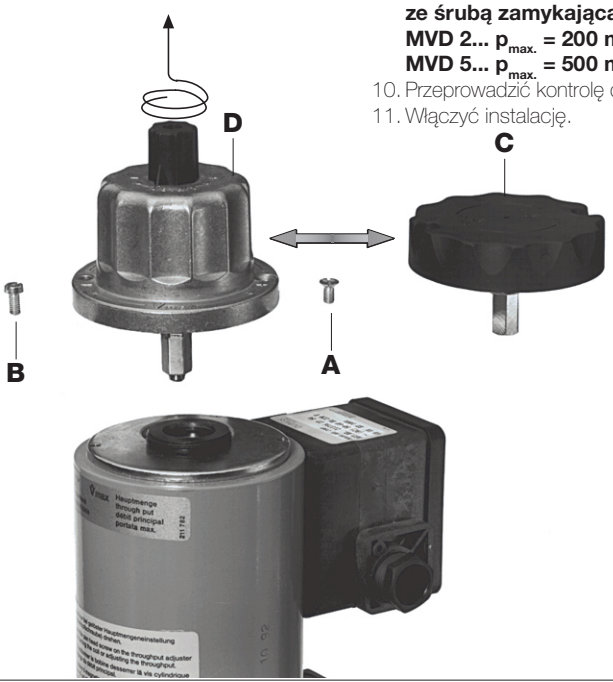
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze zápustného šroubu A.
3. Zápustný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D sejmout.
6. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D vyměnit.
7. Zápustný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Šroubek se zápustnou hlavou utáhnout jen tak silně, aby se nastavovací destičkou C či hydraulikou D ještě dalo otáčet.
8. Zápustný šroub A přetřít pojistným lakem.
9. **Zkouška těsnosti z odběru tlaku šroub uzávěru 2:**
   MVD 2 ...$p_{max.}$ = 200 mbar
   MVD 5 ...$p_{max.}$ = 500 mbar.
10. Provést funkční zkoušku.
11. Zařízení zapnout.

Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej

1. Wyłączyć instalację.
2. Usunąć lakier zabezpieczający ponad śrubą z łbem stożkowym wpuszczanym A.
3. Wykręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A.
4. Wykręcić śrubę z łbem walcowym B.
5. Podnieść tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
6. Wymienić tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
7. Na powrót wkręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym i śrubę z łbem walcowym. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym dociągnąć tylko na tyle, aby można jeszcze było obracać talerz nastawczy C wzgl. moduł hydrauliczny D.
8. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A pokryć lakierem zabezpieczającym.
9. **Przeprowadzić kontrolę szczelności poprzez odprowadzenie ciśnieniowe ze śrubą zamykającą 2:**
   MVD 2... $p_{max.}$ = 200 mbar
   MVD 5... $p_{max.}$ = 500 mbar
10. Przeprowadzić kontrolę działania.
11. Włączyć instalację.

Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin de i tirilmesi

1. Tesisi kapatın.
2. Gömme ba lı civata A üzerindeki emniyet boyasını temizleyin.
3. Gömme ba lı civatayı A sökün.
4. Silindirik ba lı civatayı B sökün.
5. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D kaldırın.
6. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D de i tirin.
7. Gömme ve silindirik ba lı civatayı tekrar takın. Gömme ba lı vidayı, sadece hidrolik veya ayar tablası döndürülebilecek kadar sıkınız.
8. Gömme ba lı civataya A emniyet boyasını sürün.
9. **Basınç çıkı ı kapak civatası 2 üzerinden sızdırmazlık kontrolünü yapın:**
   MVD 2...p_{max} = 200 mbar
   MVD 5...p_{max} = 500 mbar
10. Fonksiyon kontrolü yapın.
11. Tesisi tekrar çalı tırın.



Замена соленоида MV.../5

1. Снять гидравлический узел или регулировочный диск, как описано на стр. 6 в пунктах 1 - 5 “Замены гидравлического узла или регулировочного диска“.
2. Установить новый соленоид. **Соблюдать № соленоида и напряжение!**
3. Смонтировать снова гидравлический узел или регулировочный диск, как описано на стр. 6 в пунктах 7 - 11 “Замены гидравлического узла или регулировочного диска“.

Замена соленоида MV.../4

1. Снимать защитный кожух A.
2. Установить новый соленоид. **Соблюдать № соленоида и напряжение!**
3. Навинчивать защитный кожух A.

Výměna magnetu MV.../5

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

Výměna magnetu MV.../4

1. Ochranný kryt A odstranit.
2. Magnet vyměnit. **Zohlednit čísla magnetu a napětí!**
3. Ochranný kryt A našroubovat.

Wymiana elektromagnesu MV.../5

1. Usunąć moduł hydrauliczny lub tarczę regulacyjną w sposób opisany na stronie 6, punkty 1 - 5, 'Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej'.
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 modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej'.

Wymiana elektromagnesu MV.../4

1. Usuń kołpak ochronny A.
2. Wymienić elektromagnes. **Zastosować elektomagnes o właściwym numerze i napięciu!**
3. Odkręć kołpak ochronny A.

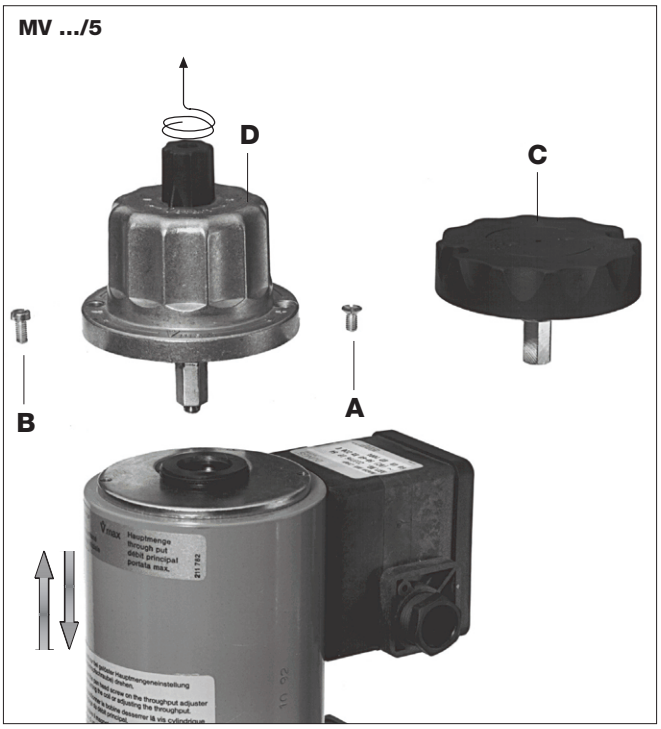
Mıknatıs de i tirmesi MV.../5

1. Sayfa 6‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin de i tirilmesi“ bölümünde 1-5 nolu maddelerde açıklandı ı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini sökün.
2. Mıknatısı de i tirin. **Mıknatıs Nr. ve gerilim de erine dikkat edin!**
3. Sayfa 6‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin de i tirilmesi“ bölümünde 7-11 nolu maddelerde açıklandı ı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini tekrar takın.

Mıknatıs de i tirmesi MV.../4

1. Koruyucu kapa ı A çıkartınız.
2. Mıknatısı de i tirin. **Mıknatıs Nr. ve gerilim de erine dikkat edin!**
3. Koruyucu kapa ı A takınız.

MV .../5



MV .../4

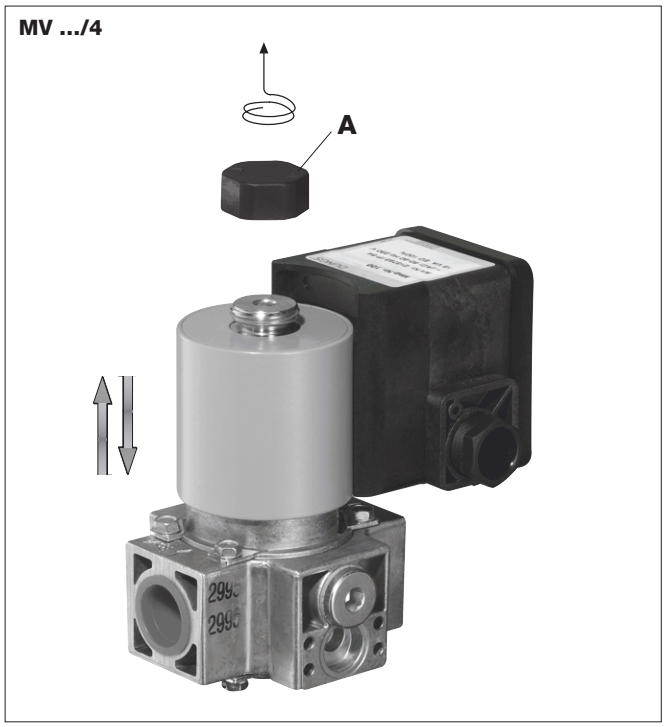
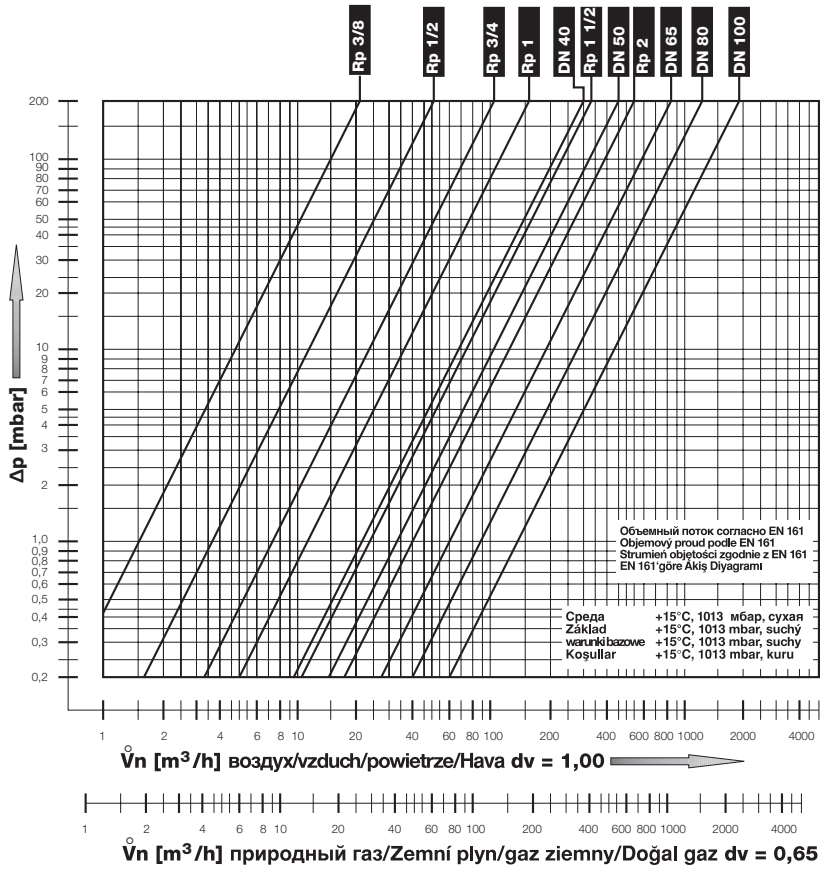
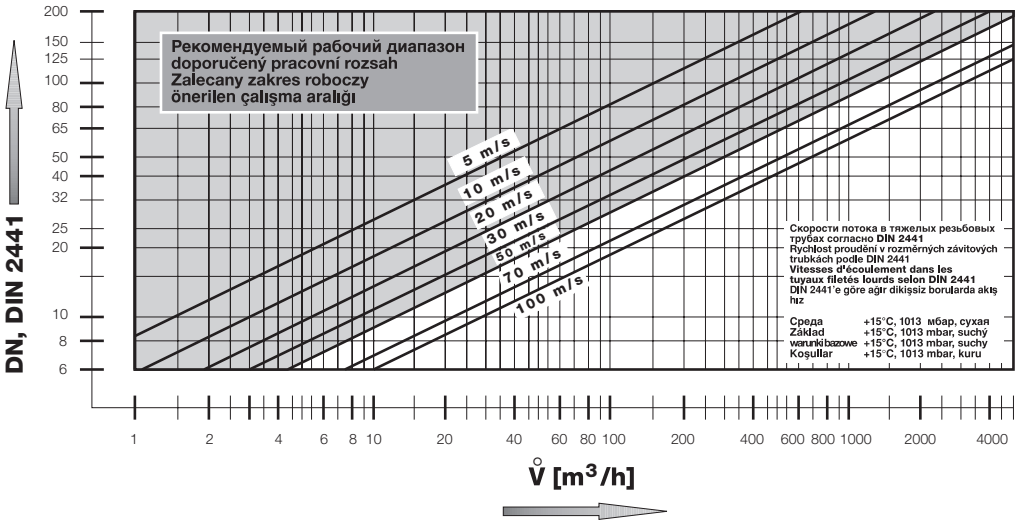


Диаграмма расхода / Průtokový diagram/ Charakterystyki przepływu / Akı diyagramı



Скорость потока / Rychlost proudění / Prędkość przepływu / Akı hızı



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

$$f = \sqrt{\frac{\text{плотность воздуха / Hustota vzduchu / gęstość powietrza / Havanın özgül ağırlığı}}{\text{плотность применяемого газа / Hustota použitého plynu / gęstość stosowanego gazu / Kullanılan gazın özgül ağırlığı}}}$$

Вид газа / Druh plynu / Rodzaj gazu / Gaz cinsi	Плотность / Hustota / Gęstość / Özgül ağırlık [kg/m³]	dv	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 płynny/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. Sipari Numarası
Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом **Šroub uzávěru s těsnicím kroužkem** **Śruba zamykająca z pierścieniem uszczelniającym** **Kapak civatası conta ile**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
G 1/8	230 395
G 1/4	230 396
G 3/4	230 402
Съемное соединение DIN EN 175301-803 **Комплект IP 54** **Konektor DIN EN 175301-803 sada IP 54** **Łącznik wtykowy DIN EN 175301-803 zestaw IP 54** **Geçmeli ba lantı IN EN 175301-803 Set IP 54**	215 733
Регулировочный диск для регулирования главного потока **Nastavovací talíř pro hlavní množství** **Tarcza regulacyjna strumienia głównego** **Ana akı miktarı ayar diski**	
Rp 3/8 – Rp 1/2	231 789
Rp 3/4 – Rp 2, DN 20 – DN 50	231 790
Rp 2 1/2, DN 65 – DN 100	231 791
Гидравлический тормоз **Hydraulická brzda** **Hamulec hydrauliczny** **Hidrolik freni**	
Rp 3/8 – Rp 1/2	223 159
Rp 3/4 – Rp 2, DN 20 – DN 50	223 158
Rp 2 1/2, DN 65 – DN 100	223 157
Вставная шайба **Zasunovací kotouč** **Podkładka wtykowa** **Geçmeli disk**	
Rp 3/8 – Rp 1/2	231 563
Rp 3/4 – Rp 2, DN 20 – DN 50	231 564
Rp 2 1/2, DN 65 – DN 100	231 787
Штепсельная розетка, черная **Svorkovnice, černá** **Puszka instalacyjna, czarna** **Kablo soketi, siyah**	
GDMW, 3 pol. + E	215 699
Фланцевые уплотнители **Těsnění pro příruby** **Uszczelki do kołnierzy** **Flan contaları**	2 Штук/ Комплект 2 Kus/Sada 2 Sztuk/Komplet 2 Adet/Set
DN 40	231 600
DN 50	231 601
DN 65	231 603
DN 80	231 604
DN 100	231 605
Комплект шпилек **Sada závrtných šroubů** **Zestaw śrub dwustronnych** **Pim civata seti**	4 Штук/ Комплект 4 Kus/Sada 4 Sztuk/Komplet 4 Adet/Set
M16 x 55 (DN 20 – DN 50)	230 422
M16 x 65 (DN 65 - DN 100)	230 424
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом **Měřicí nástavec s těsnicím kroužkem** **Króciec pomiarowy z pierścieniem uszczelniającym** **Ölçüm nipeli conta ile**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
G 1/8	230 397
G 1/4	230 398

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipari Numarası
Защитная заглушка **Ochranný kryt** **Kapturek ochronny** **Koruma kapa ı**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
MV 2../4	
Rp 1/2	231 795
Rp 3/4 – Rp 2	231 796
MVD 2…/5 ($p_{max.}$ 200 mbar)	
Rp 3/8 – Rp 1/2	231 795
Rp 3/4 – Rp 2, DN 20 – DN 50	231 796
Rp 2 1/2, DN 65 – DN 100	231 797
MVD 5…/5 ($p_{max.}$ 500 mbar)	
Rp 3/8 – Rp 1/2	231 795
Rp 3/4 – Rp 2, DN 20 – DN 50	231 796
DN 50 – DN 65	231 797
Rp 2 1/2, DN 80	231 798
MVDLE 2…/5 + MVDLE 5…/5	
Rp 3/8 – Rp 2, DN 20 – DN 50	231 799
Rp 2 1/2, DN 65 – DN 100	231 796
Запасной соленоид **Náhradní magnet** **Wymienny elektromagnes** **Yedek mıknatıs**	по запросу na dotaz na zapytanie istek üzerine

Проводить работы на электромагнитном клапане разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na magnetickém ventilu smějí být prováděny pouze odborným personálem.

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

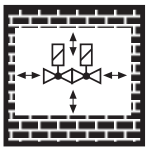
Manyetik ventilde yapılması gereken i lemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

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

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

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż. Zapewnić montaż bez naprężeń mechanicznych!

Flan yüzeylerini koruyunuz. Cıvataları kar ılıklı (çapraz) olarak sıkınız. Montaj esnasında mekanik gerilme olmamasına dikkat ediniz.

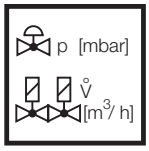


Не допускается прямой контакт между электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

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

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

Manyetik ventil ile sertle mi (kurumu) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında do rudan temas olması yasaktır.



Установка номинальной мощности или заданного давления должна производиться исключительно на регуляторе давления газа. Дросселирование, зависящее от мощности, проводится с помощью электромагнитного клапана MVD .../5.

Jmenovitý výkon resp. požadované hodnoty tlaku zásadně nastavit na regulačním přístroji tlaku plynu. Výkonnostně specifické škrcení přes magnetický ventil MVD .../5.

Przepływ znamionowy lub wartości zadane ciśnienia należy z zasady nastawić na regulatorze ciśnienia gazu. Dławienie dla uzyskania wymaganej wartości przepływu należy zapewnić poprzez zawór elektromagnetyczny MVD .../5.

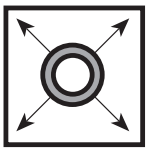
Nominal güç veya basınç itibari de erleri genel olarak gaz basıncı ayar cihazında ayarlanmalıdır. Güce ba lı özel kısma i lemi manyetik subap MVD.../5 üzerinden yapılmalıdır.

После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

Po demontáži/přestavbě dílů používat zásadně nová těsnění.

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

Parça de i tirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед арматурой / MV .../4 / MV .../5 следует закрутить.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout *před* armaturami / MV .../4 / MV .../5 zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami / MV .../4 / MV .../5.

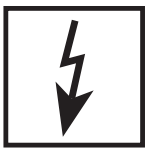
Boru hatlarının sızdırmazlı ının kontrolü: Armatürlerden / MV .../4 / MV .../5 ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

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

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

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

Manyetik ventildeki çalı malardan 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 źrodeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp.

Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katiyen sistemde herhangi bir çalı ma (bakım / onarım / de i tirme vs.) yapmayınız. Açık ate bulundurmayınız. Kanuni yönetmeliklere uyunuz.

При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

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

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 i letme kılavuzu ile uyumlu olarak yapınız.

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярных проверок генераторов тепла для долгосрочного обеспечения высокой производительности и минимального воздействия на окружающую среду.
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 o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické účinnosti v budovách (EPBD) předepisují pro tepelné generátory pravidelné revize, jejichž cílem je zajistit dlouhodobý provoz s pokud možno co nejvyšším koeficientem využitelnosti, a potažmo co možná nejmenšími negativními dopady na 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 dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED) i dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnej kontroli generatorów ciepła w celu trwałego zapewnienia wysokiej efektywności w wykorzystaniu energii i minimalnego obciążenia 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 yönerge (EPBD) yüksek verimin ve dolayısıyla düşük çevreye emisyonlarının uzun vadede sağlanması için ısı üreteçlerinin düzenli olarak kontrol edilmesini öngörmektedir.
Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmüş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değitirme işlemi yapılmasını önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность **Komponenta, relevantní pro bezpečnost** **Elementy istotne dla bezpieczeństwa** **Güvenlik açısından önemli parçalar**	**Срок службы в зависимости от конструкции** **Návrhová životnost** **Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia** **Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü**		**Стандарт CEN** **Norma CEN** **Norma CEN** **CEN normu**
	Кол-во циклов **Počet cyklů** **Liczba cykli** **Döngü sayısı**	**Время [лет]** **čas [letech]** **Czas [lat]** **Zaman [yıl]**	
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250.000	10	EN 1643
Газ/plyn/ Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	50.000	10	EN 1854
Воздух/Vzduch/Powietrze/Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	250.000	10	EN 1854
Выключатель, срабатывающий при снижении давления / vypínač nedostatku plynu / Czujnik niedoboru gazu / Gaz eksik şalteri	N/A	10	EN 1854
Контроллер горения / manager spalování Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/plyn/ Gaz) EN 230 (Масло/olej/ Olej/Yağ
УФ датчик пламени[1] UV čidlo plamene[1] Czujnik zaniku płomienia UV[1] UV alev sezici[1]	N/A	10.000 Кол-во часов работы Provozní hodiny Godziny pracy İşletme saatleri	---
Регуляторы давления газа[1] / Regulátory tlaku plynu[1] Regulatory ciśnienia gazu[1] / Gaz basıncı ayar cihazları[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Газовый клапан с системой контроля клапанов[2] plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2] Valf kontrol sistemine sahip gaz valfi[2]	после установленной ошибки po detekci chyby po wykryciu błędu Hata algılandıktan sonra		EN 1643
Газовый клапан без системы испытания клапанов[2] / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilu[2] / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworu[2] / Valf test sistemsiz gaz valfi[2]	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişli ba lı	10	EN 161
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

[1] Ухудшающиеся эксплуатационные характеристики вследствие старения / Zhoršování provozních vlastností časem
Pogarszające się właściwości eksploatacyjne wskutek starzenia / Eskimeden dolayı çalışma özelliklerinin düşmesi
[2] Газы семейств II, III / Rodiny plynů II, III / Rodzaje gazu II, III / Gaz sınıfı II, III
N/A не применимо / nehodí se / nie dotyczy / uygulanamaz

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 geli me ve geli tirme açısından yararlı olabilecek de i iklikler yapma hakkı saklıdır.

Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
dare ve i letme

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

Почтовый адрес
Korespondenční adresa
Adres korespondencyjny
Yazı ma adresi

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

MC • Edition 11.18 • Nr. 228 898