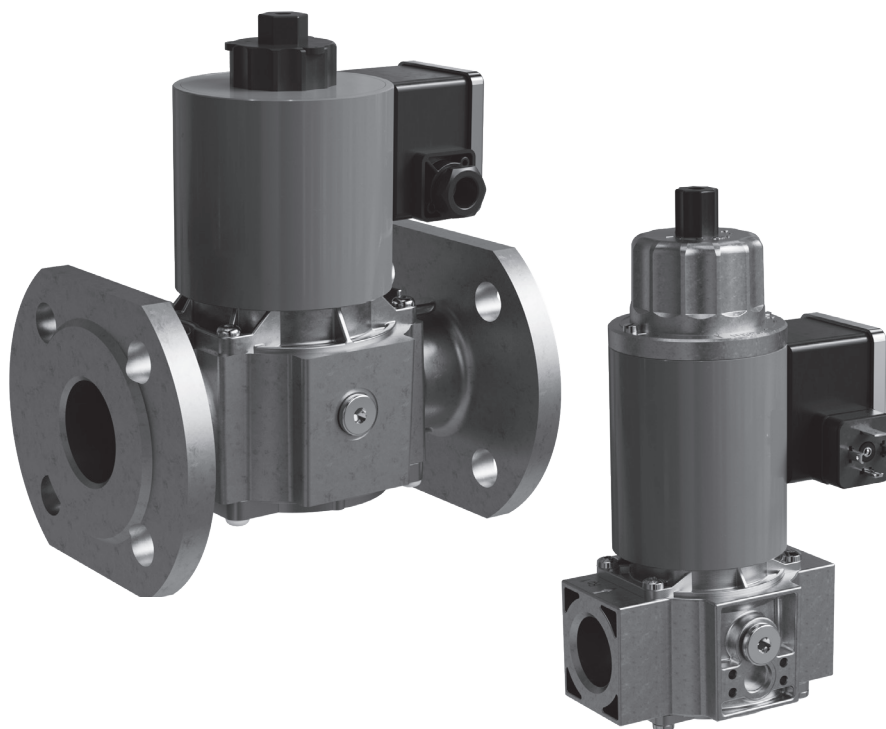


Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	欧盟符合性声明	
Gebrauchs- anleitung	Instructions	使用说明	
MVD(DLE).../5			
Magnetventil einstufige Betriebsweise	Solenoid valve one stage opera- tion	电磁阀 单级工作方式	
Nennweiten Nominal diameters 公称通径	Rp 3/8 - Rp 2 DN 40 - DN 50		



MVD(DLE).../5
225 911



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU-Declaration of
conformity**

欧盟符合性声明

Produkt / Product 产品	MVD(LE).../5	Magnetventil Solenoid valve 电磁阀
Hersteller / Manufacturer 制造商	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany	
bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der: • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU • EMV-Richtlinie 2014/30/EU • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU in der gültigen Fassung erfüllen. Alle nach Druckgeräterichtlinie zugelassenen Komponenten sind Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion. Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EU-Pressure Equipment Directive "2014/68/EU" • EMC Directive "2014/30/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" as amended. All of the components certified according to the Pressure Equipment Directive are equipment parts with safety function. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant Union harmonisation legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	特此声明, 本概览中提及的产品已经过欧盟型式检验, 且符合有效版本: • 欧盟燃气设备条例 (EU) 2016/426 • 欧盟压力设备指令 2014/68/EU • EMV指令2014/30/欧盟 • 低压指令2014/35/欧盟 中的基本安全要求。 根据压力设备指令批准的所有组件都是具有安全功能的设备部件。如未经批准而对设备进行更改, 将导致本声明失效。 上述声明的主题对应于相关的欧盟统一法规。 制造商对本一致性声明负全部责任。
Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung (Baumuster) Specified requirements of the EU-Type Examination (production type) 欧盟型式检测的检测依据	EN 1854 EN 13611 ISO 23550	
Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation 有效期 / 证明	2023-07-09 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1089
Notifizierte Stelle Notified Body 认证机构	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
Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system QS 系统监控	Gewähltes Konformitätsverfahren Modul B+D Conformity process adopted: Module B+D 选择的合规流程: 模块 B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Geschäftsführer / Chief Operating Officer / 总经理 Urbach, 2020-05-19		



**Betriebs- und Montagean-
leitung**

**Operation and assembly
instructions**

操作和安装说明

**Magnetventil
einstufige Betriebsweise**

Typ MVD .../5
Typ MVDLE .../5
Nennweiten
Rp 3/8 – Rp 2
DN 40 – DN 50

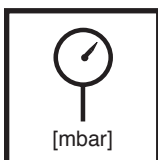
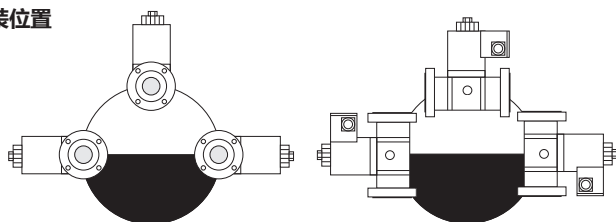
**Solenoid valve
one stage operation**

Type MVD .../5
Type MVDLE .../5
Nominal diameters
Rp 3/8 – Rp 2
DN 40 – DN 50

**电磁阀
单级工作方式**

MVD .../5型
MVDLE .../5型
公称内径
Rp 3/8 – Rp 2
DN 40 – DN 50

**Einbaulage
Installation position
安装位置**



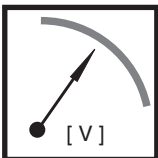
[mbar]

Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力
MV ... 5.../5 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



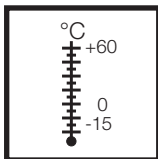
EN 161

Klasse A, Gruppe 2
Class A, Group 2
A等级2类型
nach / acc. / 根据
EN 161



[V]

$U_n \sim(\text{AC}) 230 \text{ V } -15 \% +10 \%$
oder/or/ 或
 $\sim(\text{AC}) 100 \text{ V}, \sim(\text{AC}) 200 \text{ V}$
 $\sim(\text{AC}) 110 \text{ V-120 V}, \sim(\text{AC}) 240 \text{ V}$
Einschaltdauer/Switch-on duration/
开关时间
100 %



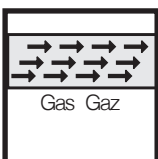
°C +60
0
-15

Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
 $-15^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$



IEC 529

Schutzart/Degree of protection
保护程度
IP 54 nach / acc. 根据
IEC 529 (DIN EN 60529)



Gas Gaz

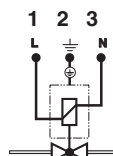
Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
系列 1 + 2 + 3



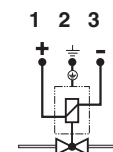
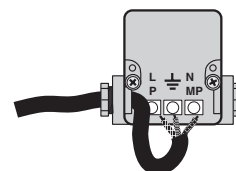
**Bitte beachten: Beim Einsatz
von mehrdrähtigen Leitungen
Aderendhülsen verwenden.**
**Please note: Use ferrules when
using multi-wire cables.**
**请注意: 多芯线缆需使用终端压
线套管。**

**Elektrischer Anschluß EC01
(Federkraftklemme)
Electrical connection
(Spring clamp terminal)
电气连接
(弹簧端子)
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

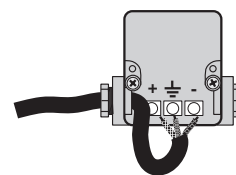
Erdung nach örtlichen Vorschriften
Grounding acc. local regulations
根据当地有关规定接地



AC

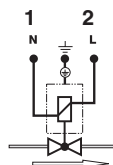


DC



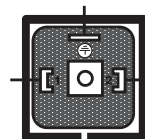
**Elektrischer Anschluß EC05
Electrical connection
电气连接
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Grounding acc. local regulations
根据当地有关规定接地



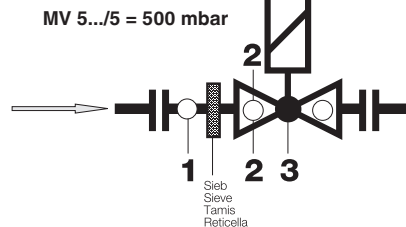
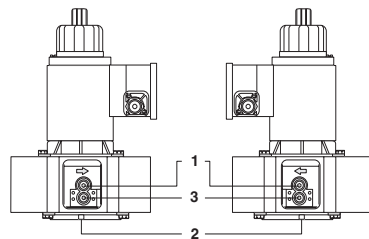
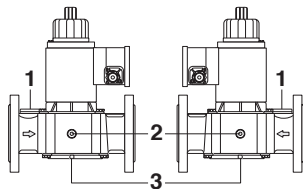
AC

DC



Druckabgriffe / Pressure taps

压力分接图

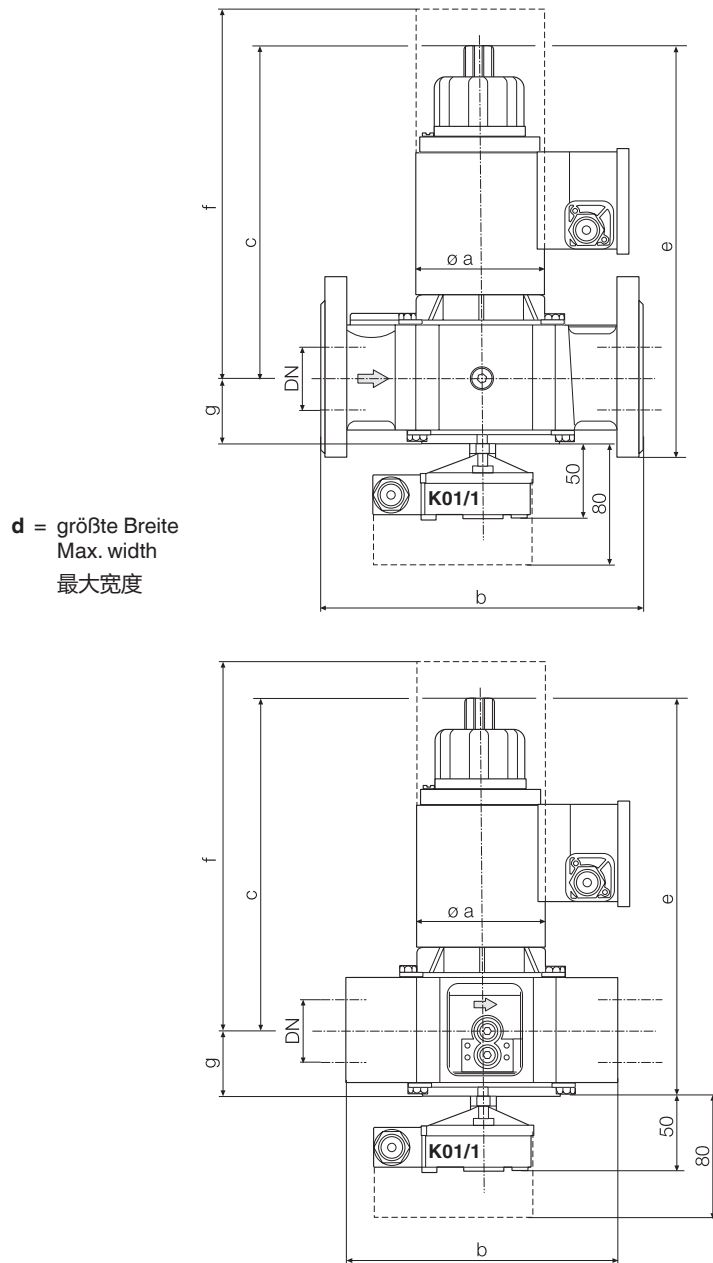


1
nur Flanschausführung DN 40-50
Only flange version from DN 40-50
从DN 40-50起只有法兰式

Verschlussschraube
Sealing plug
紧固螺丝
G 3/4 DIN ISO 228

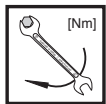
2
Verschlusschraube
Sealing plug
紧固螺丝
G 1/4 DIN ISO 228

3
Anschlussmöglichkeit für Endkon-
takt / Connection for C.P.I. /
可装终端触点 : **K01/1**
Verschlusschraube / Sealing plug
紧固螺丝
G 1/8 DIN ISO 228



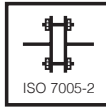
Typ Type 型号	p _{max.}	DN/Rp	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~ (AC) 230 V	Öffnungs- zeit Opening time 开启时间	Einbaumaße Dimensions 安装尺寸 [mm]						Gewicht Weight 重量 [kg]
						ø a	b	c	d	e	f	
MVD 503/5	500	Rp 3/8	17	0,07	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 505/5	500	Rp 1/2	17	0,07	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MVD 507/5	500	Rp 3/4	29	0,12	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,40
MVD 510/5	500	Rp 1	29	0,12	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVD 515/5	500	Rp 1 1/2	64	0,28	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,40
MVD 520/5	500	Rp 2	98	0,42	< 1 s	115	170	190	130	235	300	8,80
MVDLE 503/5	500	Rp 3/8	17	0,07	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,80
MVDLE 505/7	500	Rp 1/2	22	0,10	ca. 20 s	50	80	150	75	170	215	2,62
MVDLE 507/5	500	Rp 3/4	29	0,12	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,50
MVDLE 510/5	500	Rp 1	25	0,11	ca. 20 s	75	110	191	90	220	280	2,70
MVDLE 515/5	500	Rp 1 1/2	64	0,28	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,60
MVDLE 520/5	500	Rp 2	98	0,42	ca. 20 s	115	170	230	135	270	300	11,10
MVD 5040/5	500	DN 40	64	0,28	< 1 s	95	200	170	150	255	255	7,00
MVD 5050/5	500	DN 50	98	0,42	< 1 s	115	230	190	165	295	295	12,00
MVDLE 5040/5	500	DN 40	64	0,28	ca. 20 s	95	230	205	150	255	255	7,00
MVDLE 5050/5	500	DN 50	98	0,42	ca. 20 s	115	230	230	165	295	295	13,10

f = Platzbedarf für Magnetmontage/Space requirement for mounting solenoid/安装电磁铁的位置要求/Ingombro per montaggio bobina
d = größte Breite/Max. width/最大宽度



max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
最大转矩 / 系统附件

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



Stiftschraube / Setscrew
螺柱

max. Drehmomente (Flanschverbindung) / max. torque (Flange connection)
最大扭矩 (扁平连接)

M 16 x 65 (DN 40/50)

40 Nm ... 90 Nm

Anforderungen der eingesetzten Dichtung beachten!
Refer to the technical data of the used seal ring!
遵守所有密封件的要求!

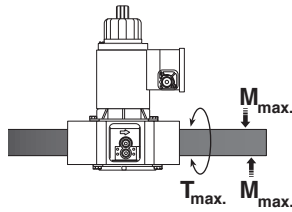


Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
请使用适当的工具!

Schrauben kreuzweise anziehen!
Tighten screws crosswise!
十字拧紧螺钉!



Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden.
Do not use unit as lever.
设备不允许用作杠杆!



DN Rp	-- 3/8	-- 1/2	20 3/4	25 1	40 1 1/2	50 2
[Nm] t ≤ 10 s M _{max.}	70	105	225	340	610	1100
[Nm] t ≤ 10 s T _{max.}	35	50	85	125	200	250

Gewindeausführung MV .../5 Einbau

1. Gewinde schneiden.
2. Geeignetes Dichtmittel verwenden, Bild 1.
3. Geeignetes Werkzeug verwenden, Bild 1.
4. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.

Threaded version MV .../5 Mounting

1. Tap thread.
2. Use suitable sealing agent, refer to Fig. 1.
3. Use suitable tool, refer to Fig. 1.
4. Perform leak and functional tests after mounting.

MV .../5 螺纹结构的安装

1. 切螺纹
2. 使用适当的密封材料, 图1
3. 使用适当的工具, 图1
4. 安装后须进行密封性及功能性检查

Flanschausführung MV .../5 Einbau

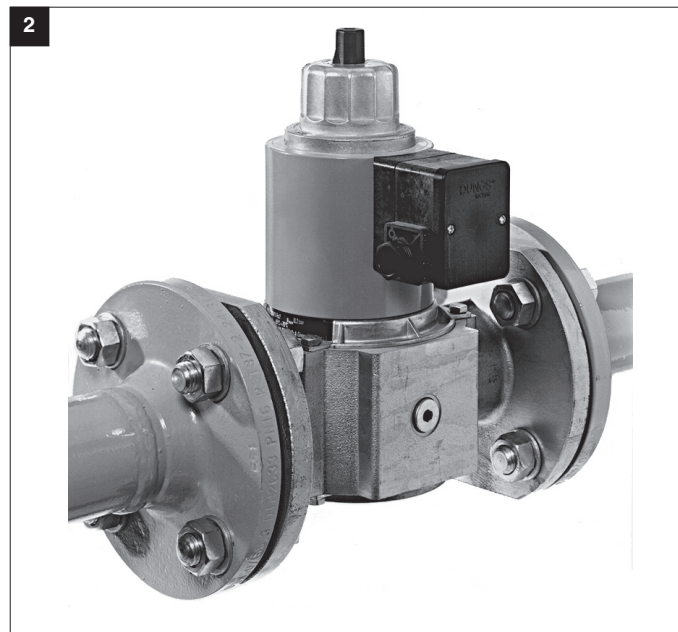
1. Stiftschrauben unten einsetzen.
2. Dichtung einsetzen.
3. Stiftschrauben oben einsetzen.
4. Stiftschrauben festziehen. Drehmomentetabelle beachten!
Auf korrekten Sitz der Dichtung achten!
5. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.

Flange version MV .../5 Mounting

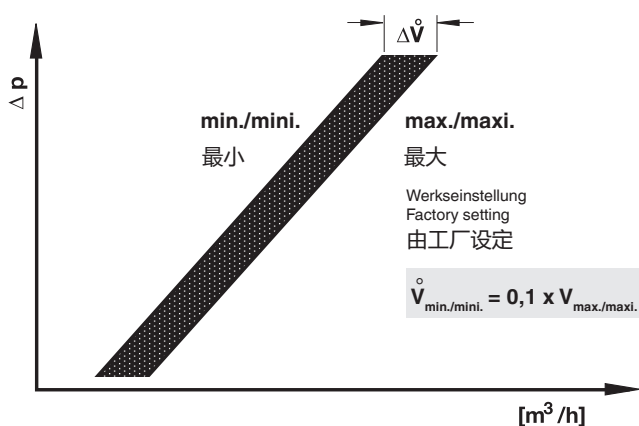
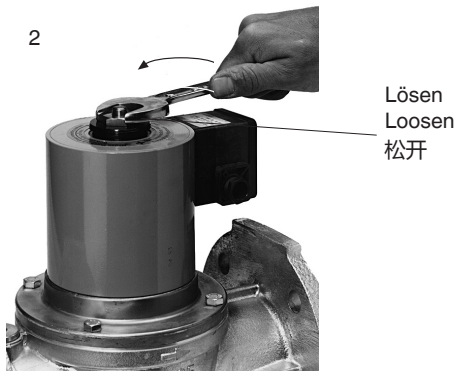
1. Insert bottom setscrews.
2. Insert seal.
3. Insert top setscrews.
4. Tighten setscrews. Refer to torque table.
Make sure that the seal is seated correctly.
5. Perform a leakage and functional test after installation.

法兰式 MV .../5 的安装

1. 下边装上螺钉
2. 装上密封圈
3. 上边装上螺钉
4. 拧紧螺钉。注意转矩表!
注意使用尺寸合适的密封圈!
5. 安装后须进行密封性及功能检查



MVD .../5
Hauptmengeneinstellung
Setting the main flow
主流量设定



MVDLE .../5
Hauptmengeneinstellung
Setting the main flow
主流量设定

Schraube lösen
Loosen screw
松开螺丝



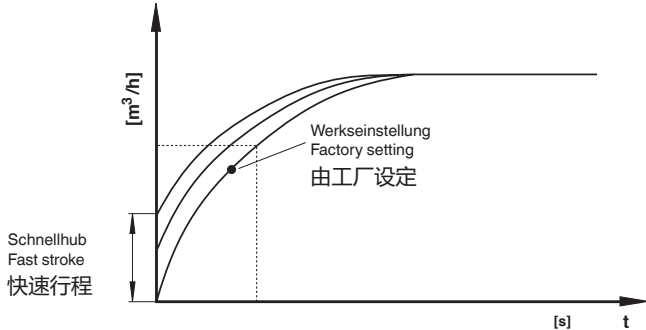
Keine Gewalt anwenden
Do not use any force
不要使用暴力



MVDLE .../5 SchnellhubEinstellung Vstart

Werkseinstellung MVDLE .../5:
Schnellhub nicht eingestellt

1. Einstellkappe D von der Hydraulik abschrauben.
2. Einstellkappe drehen und als Werkzeug benutzen.
3. Linksdrehen = Vergrößerung des Schnellhubes (+).



MVDLE .../5 Rapid stroke adjustment V start

Factory setting MVDLE .../5:
Rapid stroke not adjusted

1. Unscrew the adjustment cap D from the hydraulic brake.
2. Invert the adjustment cap and use as a tool.
3. Turn anti-clockwise = increase rapid stroke (+).

MVDLE .../5 快速行程的设置

MVDLE .../5:
快速行程还没设定

1. 拧开液压系统上的调节盖D
2. 转动调节盖并可作为工具使用
3. 逆时针方向转动=加大快速行程(+)



Austausch Hydraulik

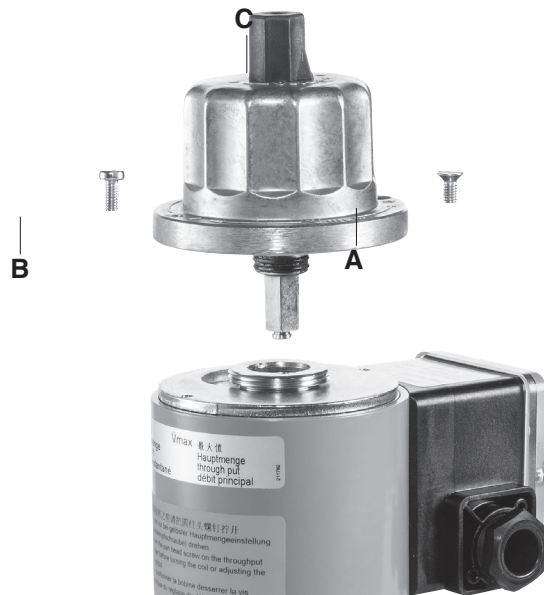
1. Anlage ausschalten.
2. Sicherungslack über der Senkkopfschraube A entfernen.
3. Senkkopfschraube A aus-schrauben.
4. Zylinderkopfschraube B aus-schrauben.
5. Hydraulik C abheben.
6. Hydraulik C austauschen.
7. Senk- und Zylinderkopf-schraube wieder eindrehen. Senkkopfschraube nur so festziehen, daß Hydraulik C noch gedreht werden kann.
8. Senkkopfschraube A mit Sicherungslack überziehen.
9. **Dichtheitsprüfung über Druckabgriff Verschluß-schraube 2:**
MVD 5 ... $p_{max.} = 500 \text{ mbar}$
10. Funktionskontrolle durch-führen.
11. Anlage einschalten

Replacing hydraulic brake unit

1. Switch off firing system.
2. Remove locking varnish from countersunk screw A.
3. Unscrew countersunk screw A.
4. Unscrew socket head screw B.
5. Raise hydraulic brake C.
6. Exchange hydraulic brake C.
7. Screw in countersunk and socket head screw.
8. Coat countersunk screw A with locking varnish.
9. **Leakage test: Pressure tap at sealing plug 2:**
MVD 5 ... $p_{max.} = 500 \text{ mbar}$
10. Perform functional test.
11. Switch on firing system.

液压装置或调节盘更换

1. 关掉设备
2. 除掉沉头螺钉A上的保护漆
3. 拧出沉头螺钉A
4. 拧出圆头螺钉B
5. 取出液压装置C
6. 更换液压装置C
7. 重新拧入沉头螺钉及圆头螺钉。
沉头螺钉只能拧紧到液压装置C还可以被转动的程度。
8. 在沉头螺钉A上重新涂上保护漆
9. **通过压力机接口的固定螺丝2进行密封性检查**
MVD 5 ... $p_{max.} = 500 \text{ mbar}$
10. 进行功能检查
11. 开动设备



Magnetwechsel MVDLE .../5

1. Hydraulik entfernen, wie auf Seite 8 "Austausch Hydraulik", Punkt 1 - 5, beschrieben.
2. Magnet auswechseln.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!
3. Hydraulik wieder montieren, wie auf Seite 8 "Austausch Hydraulik", Punkt 7 - 11, beschrieben.

Changing solenoid MVDLE .../5

1. Remove hydraulic brake unit as described in Section "Replacing hydraulic brake unit", Items 1-5 on page 8.
2. Replace solenoid
Note solenoid no. and voltage!
3. Remount hydraulic brake unit as described in Section "Replacing hydraulic brake unit", Items 7-11 on page 8.

更换电磁铁 MVDLE .../5

- 1.按照第8页“更换液压装置”第1至第5点所说明的步骤，除去液压装置及调节盘
- 2.更换电磁铁
务必注意电磁铁号及电压
- 3.按照第8页“更换液压装置”第7至第11点所说明的步骤，重新装上液压装置

Magnetwechsel MV .../5

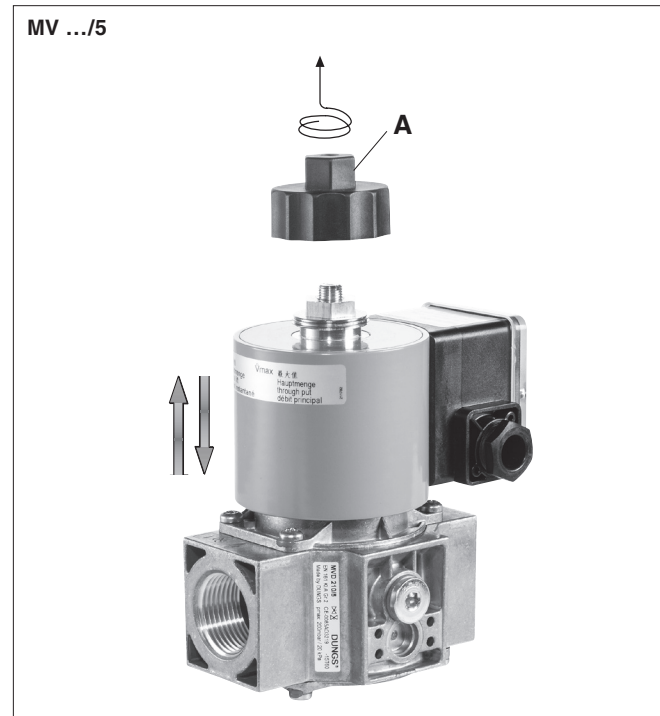
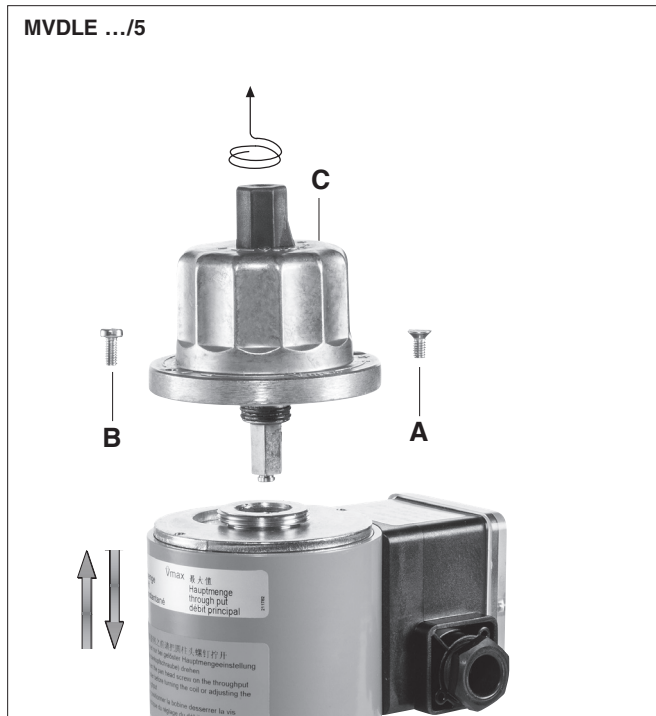
1. Schutzkappe A entfernen.
2. Magnet auswechseln.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!
3. Schutzkappe A aufschrauben.

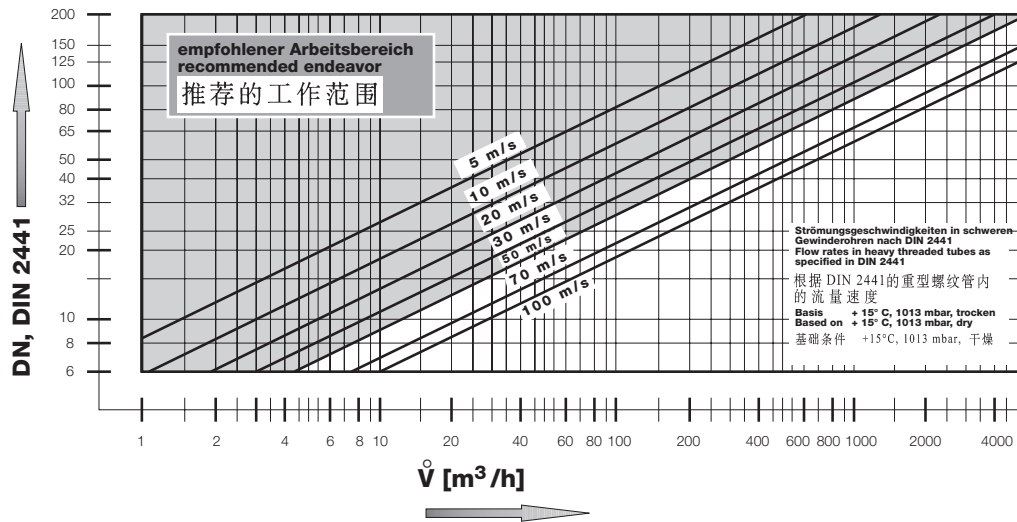
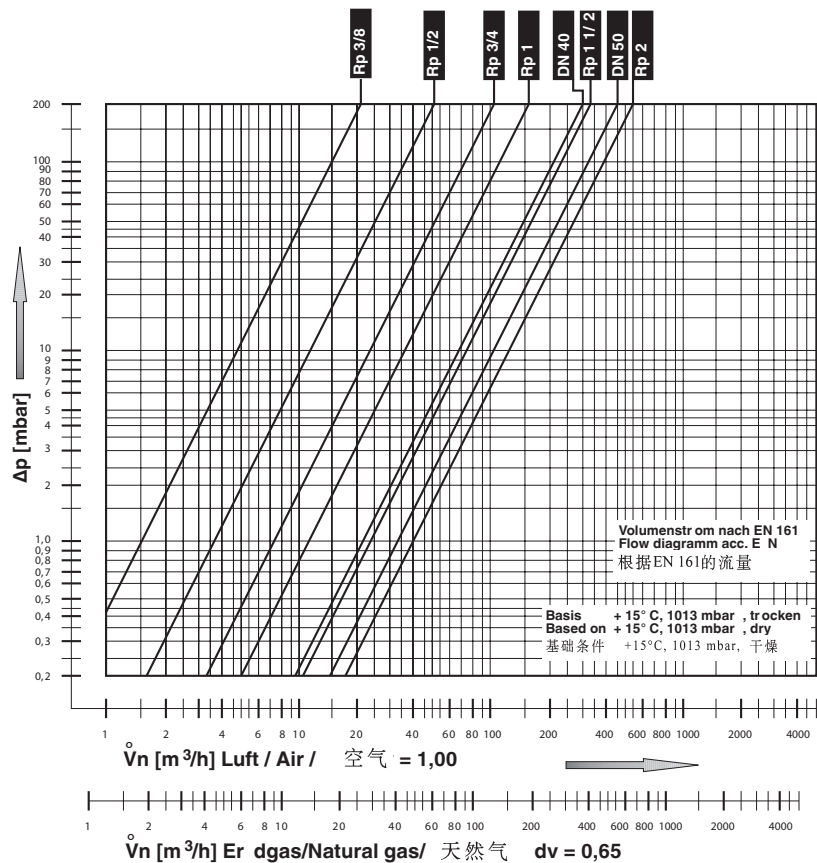
Changing solenoid MV .../5

1. Remove dust cap A.
2. Replace solenoid
Note solenoid no. and voltage!
3. Screw on dust cap A.

更换电磁铁 MV .../5

- 1.取下保护盖A
- 2.更换电磁铁
务必注意电磁铁号及电压
- 3.拧上保护盖A





$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used 所应用的燃气}} = \dot{V}_{\text{Luft/air 空气}} \times f$

f =

Dichte Luft
Spec. weight air
空气比重

Dichte des verwendeten Gases
Spec. weight of gas used
所用燃气比重

Gasart
Type of gas
燃气种类

Dichte
Spec. Wgt.
比重
[kg/m³]

dv

f

Erdgas/Nat.Gas/
天然气

0.81

0.65

1.24

Stadtgas/City gas/
城市煤气

0.58

0.47

1.46

Flüssiggas/LPG/
液化气

2.08

1.67

0.77

Luft/Air/
空气

1.24

1.00

1.00

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件 / 配件	Bestell-Nummer Ordering No. 订货号
Verschlußschraube mit Dichtring Locking screw and sealing ring 带密封圈的固定螺丝	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5件 / 套
G 1/8 G 1/4 G 3/4	230 395 230 396 230 402
Steckverbindung DIN EN 175301-803 Set IP 54 Connector DIN EN 175301-803 Set IP 54 插式连接 DIN EN 175301-803	215 733
Hydraulikbremse Hydraulic brake 液压系统制动器	
Rp 3/8 – Rp 1/2 Rp 3/4 – Rp 2, DN 40 – DN 50	223 159 223 158
Leitungsdose, schwarz Line socket, black 管道插口, 黑色	
GDMW, 3 pol. + E	215 699
Dichtungen für Flanschen Measuring connections with sealing ring 用于法兰的密封圈 DN 40 DN 50	2 Stück/Set 2 Pieces/Set 2 件 / 套 231 600 231 601
Stiftschraubensatz Set of setscrews 螺丝 (成套) M16 x 55 (DN 40 – DN 50)	4 Stück/Set 4 Pieces/Set 4 件 / 套 230 422
Meßstutzen mit Dichtring Test nipple with sealing ring 带密封圈的测试接头 G 1/8 G 1/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 件 / 套 230 397 230 398

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件 / 配件	Bestell-Nummer Ordering No. 订货号
Schutzkappe Protective cap 防护盖	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5件 / 套
MVD 5.../5 (p _{max} 500 mbar) Rp 3/8 – Rp 1/2 Rp 3/4 – Rp 2, DN 40 – DN 50	231 795 231 796
MVDLE 2.../5 + MVDLE 5.../5 Rp 3/8 – Rp 2, DN 40 – DN 50	231 799
Ersatzmagnet Replacement solenoid 备用电磁铁	auf Anfrage on request 请洽询



Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the solenoid valve may only be performed by specialist staff.

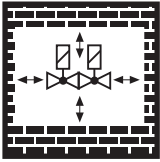
只有专业人员才允许操作。



Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Mount tension free.

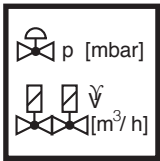
保护法兰面顺时针方向拧紧螺丝！
注意安装时不能有机械压力。



Direkter Kontakt zwischen Magnetventil und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the solenoid valve and hardened masonry, concrete walls or floors.

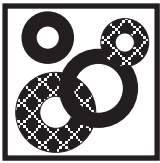
不允许电磁阀与外表坚硬的墙壁构造，如混凝土墙，地面等直接接触。



Nennleistung bzw. Druck-sollwerte grundsätzlich am Gasdruckregelgerät einstellen. Leistungsspezifische Drosselung über das Magnetventil MVD .../5.

Always adjust nominal output or pressure setpoints on the gas pressure regulator and performance-specific throttling using the MVD .../5.

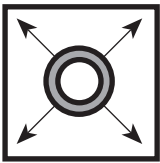
额定功率与额定压力原则上应在燃气压力调节器上进行调节。功能特殊的节流部分通过电磁阀MVD .../5调节。



Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismounting and mounting parts.

原则上在进行了配件拆除及安装后应使用新的密封圈。



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen/ MV .../4/ MV .../5 schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings/MV .../4/MV .../5.

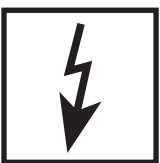
检查管道密封性：关闭设备MV .../4MV .../5前的球阀



Nach Abschluß von Arbeiten am Magnetventil: Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the solenoid valve, perform a leakage and function test.

完成电磁阀的维修保养工作后，要进行密封性及功能检查。



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations.

有燃气压力或在电压存在的情况下，决不能进行操作，避免明火，注意有关的公共条例。



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

不注意操作规程会导致人员伤亡及财产损失。



Alle Einstellungen und Einstellwerte nur in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung des Kessel-/Brennerherstellers ausführen.

Any adjustment and application-specific adjustment values must be made in accordance with the appliance-/boiler manufacturers instructions.

所有调节须按照锅炉/燃烧器制造商的使用手册进行。



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohem Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.

Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.

It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

压力设备指令 (PED) 和建筑物整体能源效率指令 (EPBD) 要求定期检查热发生器, 以确保长期高水平的利用, 从而最大限度地减少环境污染。

安全相关组件达到使用寿命后需要更换:

Sicherheitsrelevante Komponente Safety-relevant component 安全相关组件	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Design-related service life 设计寿命		Norm Standard 标准	Dauerhafte Lagertemperatur Permanent storage temperature 持久储存温度
	Zyklenzahl Operating cycles 循环次数	Jahre Years 年		
Ventilprüfsysteme / Valve testing systems / 阀门检验系统	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gas / Gas / 气体 Druckwächter / Pressure switch / 压力开关	50 000	10	EN 1854	
Luft / Air / 空气 Druckwächter / Pressure switch / 压力开关	250 000	10	EN 1854	
Gasmangelschalter / Low gas pressure switch / 缺氧开关	N/A	10	EN 1854	
Feuerungsmanager / Automatic burner control / 燃烧管理器	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-Flammenfühler ¹ UV flame sensor ¹ 紫外火焰探测器 ¹	N/A	10 000 h³	---	
Gasdruckregelgeräte ¹ Gas pressure regulators ¹ 气体压力调节器 ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² 带阀门验证系统的燃气阀门 ²	nach erkanntem Fehler after error detection 检测到错误后		EN 1643	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² 不带阀门验证系统的燃气阀门 ²	DN ≤ 25 25 < DN ≤ 80 80 < DN ≤ 150	200 000 100 000 50 000	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme Gas-air ratio control system 气-气复合系统	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing / 老化导致运营性能下降 ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / 气体族 II、III ³ Betriebsstunden / Operating hours / 营业时间 N/A nicht anwendbar / not applicable / 不适用				
Lagerzeiten / Storage times / 储存时间				
Lagerzeiten ≤ 1 Jahr verkürzen nicht die konstruktionsbedingte Lebensdauer. Storage time ≤ 1 year does not reduce the design-related service life. 储存时间 ≤ 1 年不会缩短设计寿命。				
DUNGS empfiehlt eine maximale Lagerzeit von 3 Jahren. DUNGS recommends a maximum storage time of 3 years. DUNGS 建议最长储存时间为 3 年。				

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
我们保留因技术发展而进行更改的权利。

Hausadresse
Head Offices and Factory
地址

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

Briefadresse
Postal address
邮寄地址

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