

EU- Konformitäts- erklärung	EU-Declaration of conformity	欧盟符合性声明	
Gebrauchs- anleitung	Instructions	使用说明	
MVD.../5, MVD, MV.../5 S			
Magnetventil einstufige Be- triebsweise	Solenoid valve one stage opera- tion	电磁阀 单级工作方式	
Nennweiten Nominal diameters 公称通径	DN 100 – DN 150		



MVD.../5, MVD, MV.../5 S
229 315



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU-Declaration of
conformity**

欧盟符合性声明

Produkt / Product 产品	MVD.../5, MVD, MV.../5 S	Magnetventil einstufige Betriebsweise Solenoid valve one stage operation 电磁阀 单级工作方式	
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 unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der: EU-Gasgeräteverordnung 2016/426 EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68 in der gültigen Fassung erfüllen. Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.	certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU Prototype Test and meet the essential safety requirements: EU Gas Equipment Regulation 2016/426 EU Pressure Equipment Directive 2014/68 as amended. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity.	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 2016/426 欧盟压力设备指令 2014/68 中的基本安全要求。 如未经批准而对设备进行更改, 将导致本声明失效。	
Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung Specified requirements of the EU Prototype Test 欧盟型式检验的检验依据		EN 161 EN 13611 ISO 23351-1 ISO 23550	
Gültigkeitsdauer/Bescheinigung Term of validity/attestation 有效期/证明		2022-06-28 CE0036	2028-02-12 CE-0123CT1056
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	

Dr.-Ing. Karl-Günther Dalsatz,
Geschäftsführer / Chief Operating Officer
总经理
Urbach, 2018-04-21

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 002



Product Service

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)



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

Page 1 of 8



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)



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

Seite 1 von 8

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

TÜV®



**Betriebs- und Montage-
anleitung**

**Operation and assembly
instructions**

操作和安装说明

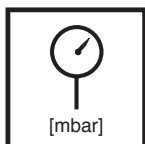
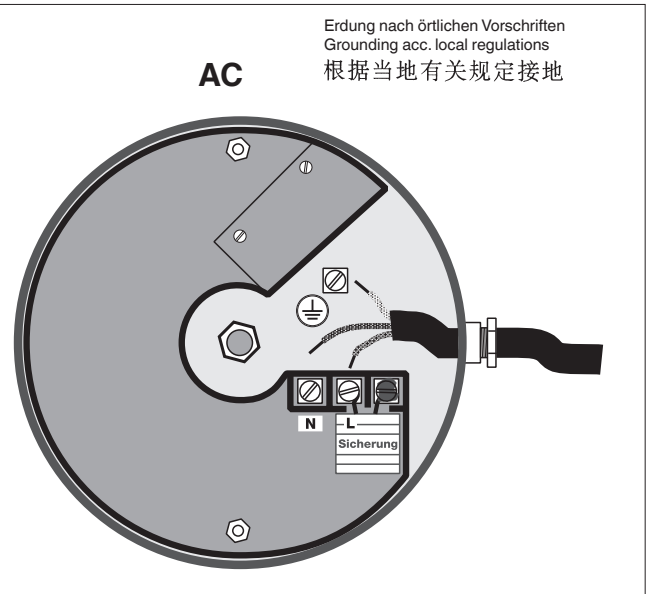
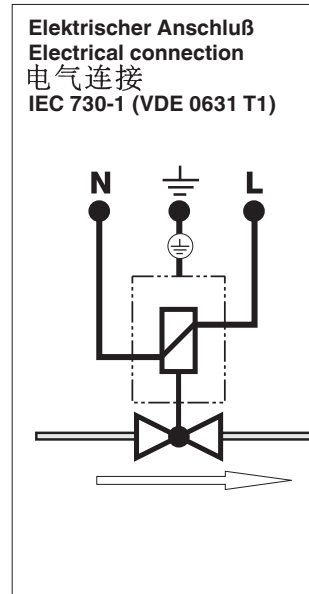
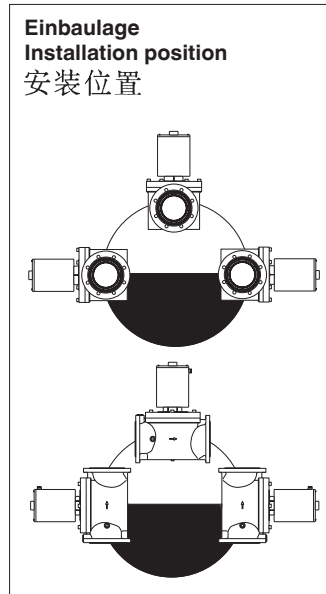
**Magnetventil
einstufige Betriebsweise**

Typ MVD .../5
Typ MVD
Typ MV .../5 S
Nennweiten
DN 100 – DN 150

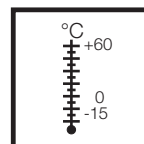
**Solenoid valve
one stage operation**

Type MVD .../5
Type MVD
Type MV .../5 S
Nominal diameters
DN 100 – DN 150

电磁阀
单级工作方式
MVD.../5 型
MVD型
MV.../5 S 型
公称内径
DN 100 - DN 200



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力
MV ... 2.../5 $p_{max.} = 200 \text{ mbar (20 kPa)}$
MV ... 5.../5 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



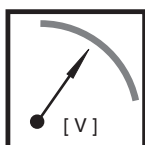
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
-15 °C ... +60 °C



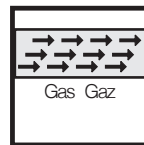
Klasse A, Gruppe 2
Class A, Group 2
A级 2类
nach / acc. / 根据
EN 161



Schutzart/Degree of protection
保护程度
IP 54 nach / acc. / 根据
IEC 529 (DIN EN 60529)
Optional/Optional/ 选择
IP 65

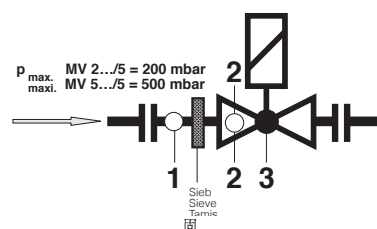


$U_n \sim(\text{AC}) 230 \text{ V } -15 \% +10 \%$
oder/or/ 或 $\sim(\text{AC}) 110 \text{ V}$,
 $\sim(\text{AC}) 240 \text{ V}$, $=(\text{DC}) 24 \text{ V} - 26 \text{ V}$
Einschaltdauer/Switch-on duration/
开关时间
100 %



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

**Druckabgriffe
Pressure taps
压力分接图**



1
Verschlußschraube
Sealing plug
紧固螺丝

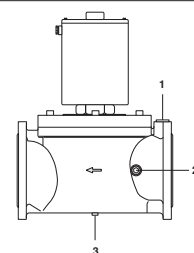
G 3/4 DIN ISO 228

2
Verschlußschraube
Sealing plug
紧固螺丝

G 1/4 DIN ISO 228

3
DN 100 – DN 150
Verschlußschraube / Sealing plug
紧固螺丝

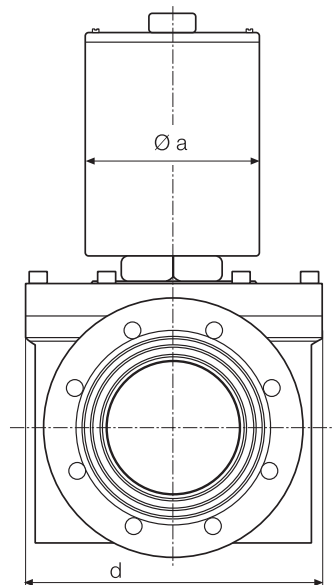
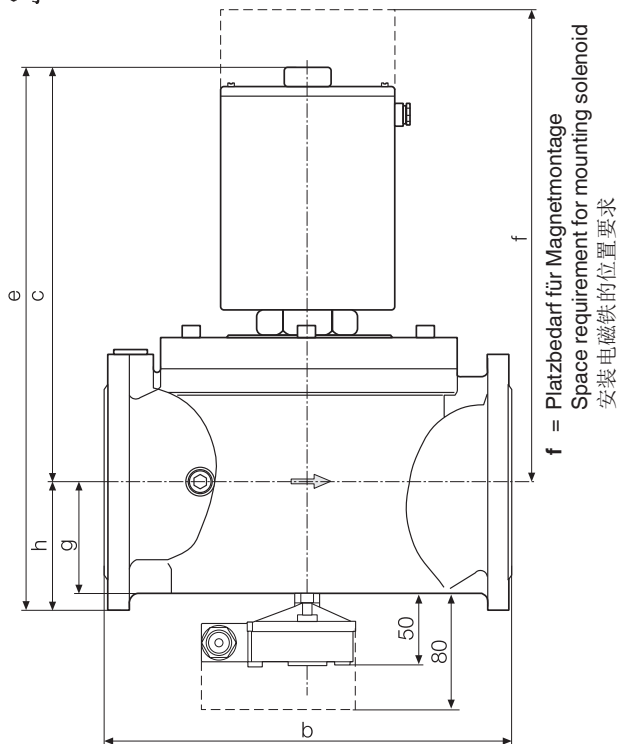
G 1/8 DIN ISO 228



3
Anschlußmöglichkeit für Endkontakt/
Connection for C.P.I. : **K01/1**
可装终端触点

Einbaumaße / Dimensions / [mm]

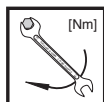
安装尺寸



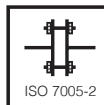
Typ Type 型号	DN / Rp	P* max. [VA]	I** max. ~(AC) 230 V [A]	I** max. = (DC) 24 V [A]	Öffnungszeit Opening time 开启时间	Einbaumaße / Dimensions / 安装尺寸[mm]								Gewicht Weight 重量 [kg]
						a	b	c	d	e	f	g	h	
MV 5125/5 S	DN 125	90	7,5	-	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MV 5150/5 S	DN 150	90	10	-	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0
MVD 5100/5	DN 100	90	7,5	80	< 1 s	170	350	365	240	465	498	80	100	39,0
MVD 2125/5, 5125/5	DN 125	90	7,5	80	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MVD 2150/5, 5150/5	DN 150	90	10	80	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0

* Halteleistung / Holding power / 吸持功率

** für max. 3 s / for max. 3 s / 可达 3 s



max. Drehmomente / Systemzubehör max. torque / System accessories	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
最大转矩/系统附件	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)	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!
M 12 x 55 (DN 25)	10 Nm ... 40 Nm	
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	



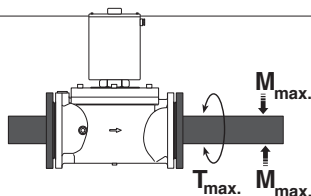
Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
请使用适当的工具!

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

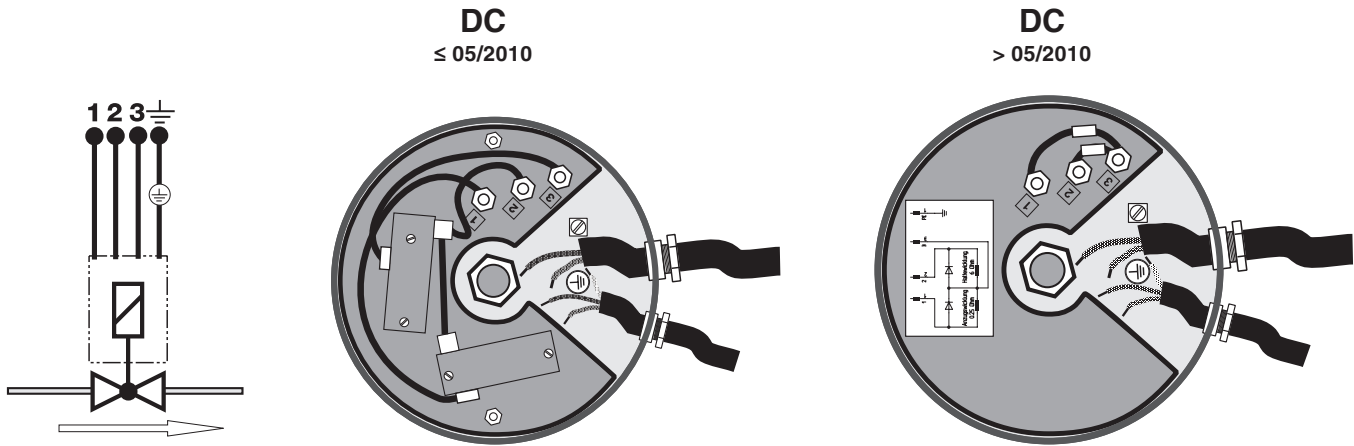


Magnetventil durch geeigneten Schmutzfänger vor Verunreinigungen schützen!
Protect solenoid valve against contamination using suitable dirt traps.
! 使用适当的装置来避免电磁阀受污染影响

Gerät darf nicht als Hebel be-
nutzt werden.
Do not use unit as lever.
设备不允许用作杠杆。



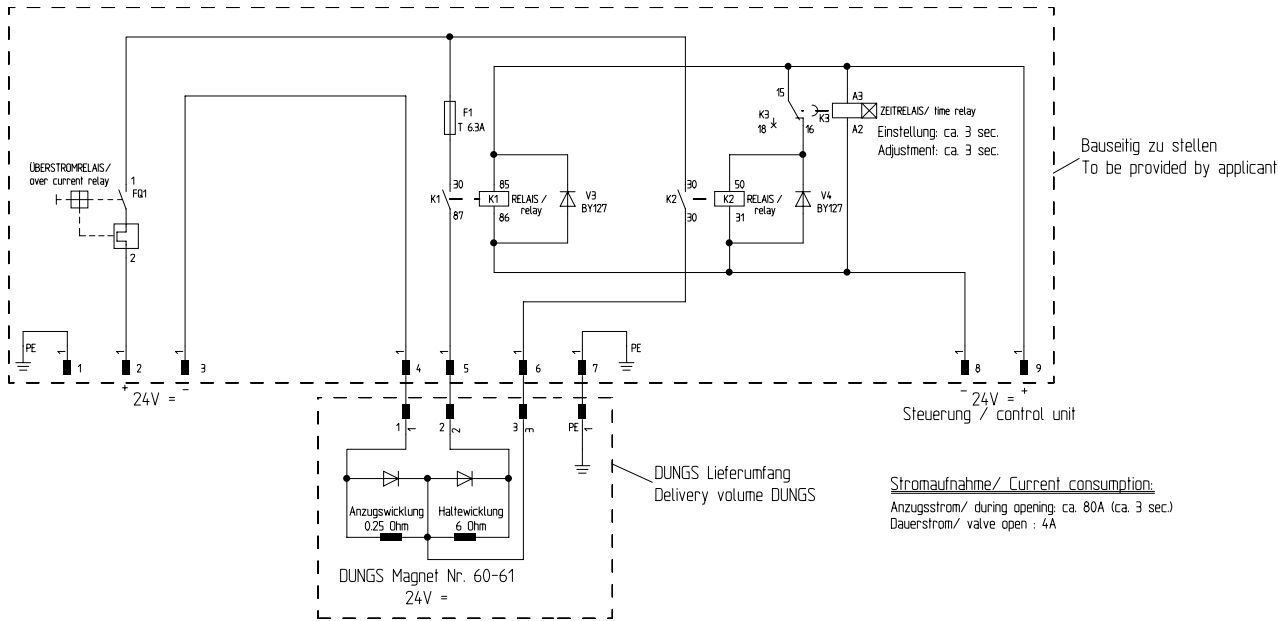
DN	100	125	150
[Nm] t ≤ 10 s	5000	6000	7600
M _{max.}			
[Nm] t ≤ 10 s	400	--	--
T _{max.}			



Teileliste Schaltung für Magnet 60-61 24V=
Board of material for "Schaltung für Magnet 60-61 24V="

电磁电路 (60-61 24V=) 零部件表

Bezeichnung Designation 标记	Anzahl Pcs. 数量	Name Name 名称	Fabrikat/Typ Manufacturer/Type 制造商/型号	Best.-Nr. Order-no. 订货号
K1	1	Relais 24VDC	Bosch/Leistungsrelais	0 332 019 203
K2	1	Relais 24VDC	Bosch/Leistungsrelais	0 333 006 006
FQ1	1	Schutzschalter	E-T-A/4130, 30Amp.	4130-G411-K4 M1-30
K3	1	Zeitrelais 24VDC/timing relay 24VDC	Siemens/3RP15	3RP1511-1AP30
F1	1	Sicherungsklemme	Weidmüller/SAKS1/35	050 162 0000
F1	1	Schmelzeinsatz	Weidmüller/5 x 20 mm	T 6,3 A
V3/V4	2	Diode	Weidmüller/BY127	



**Flanschausführung MVD ...
Einbau
Vor Einbau Staubschutzkappen
entfernen!
Durchflußrichtung beachten:
Pfeil am Gehäuse.**

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.

**MVD ... flanged version
Mounting
Remove dirt protection caps
before mounting
Note flow direction: Arrow on
housing**

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.

**MVD...法兰式
安装
安装前要取下防尘盖
注意流向：
外壳上有←→标志**

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 ...
Hauptmengeneinstellung**

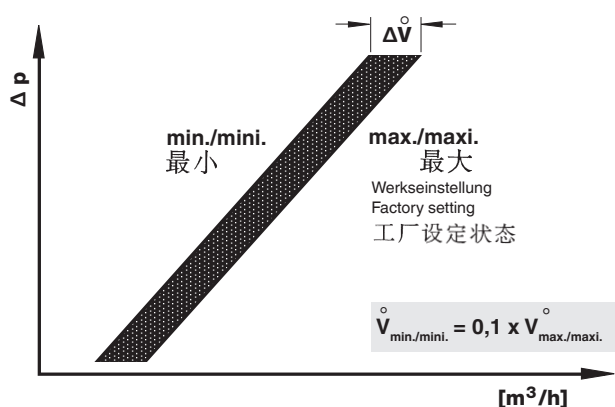
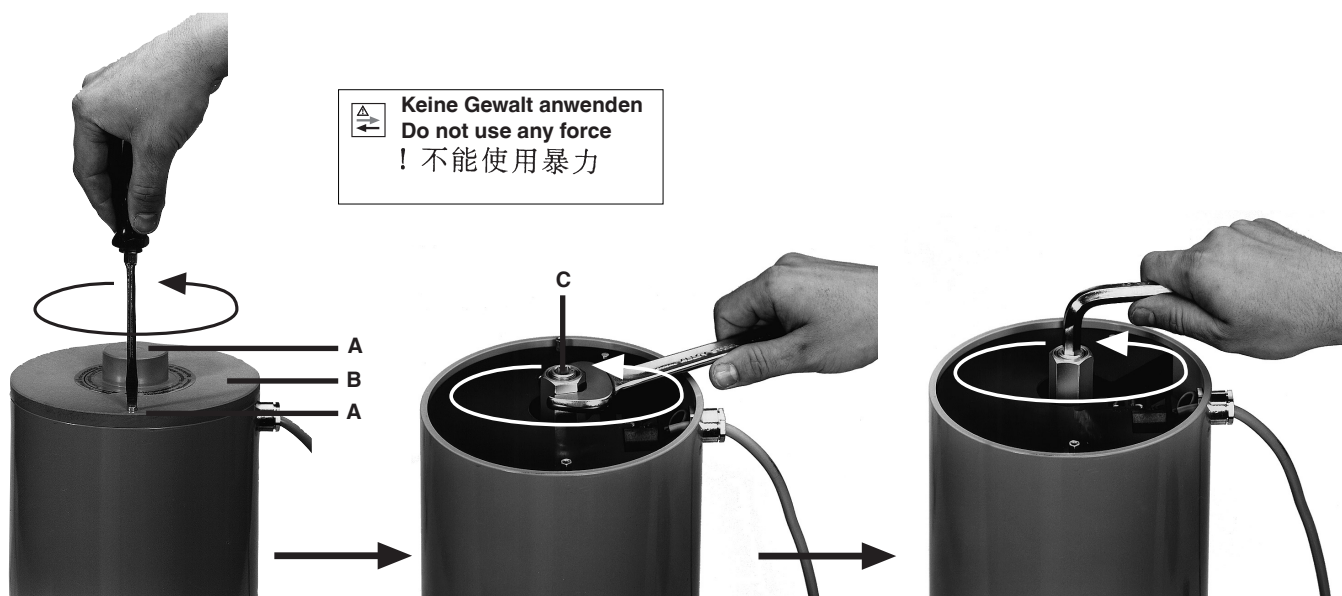
1. Zylinderschrauben A ausdrehen.
2. Staubdeckel B abnehmen.
3. Kontermutter C lösen.
4. Volumenstrom einstellen
5. Kontermutter C festziehen.
6. Staubdeckel B aufsetzen.
7. Zylinderschrauben A eindrehen.
8. Wenn gefordert: Zylinderschrauben A mit Sicherungslack überziehen.
9. Funktionsprüfung durchführen.

**MVD ...
Setting the main flow**

1. Remove socket head screws A.
2. Remove dust cover B.
3. Release lock nut C.
4. Set volume flow.
5. Tighten lock nut C.
6. Attach dust cover B.
7. Screw in socket head screws A.
8. If necessary: Coat socket head screws A with locking varnish.
9. Perform functional test.

**MVD...
主流量设定**

1. 拧出圆头螺丝 A
2. 取下防尘盖 B
3. 松开锁紧螺帽 C
4. 设定体积流量
5. 拧紧锁紧螺帽 C
6. 装上防尘盖 B
7. 拧入圆头螺丝 A
8. 如需要时：圆头螺丝 A 涂上保护漆
9. 进行功能检查



Magnetwechsel

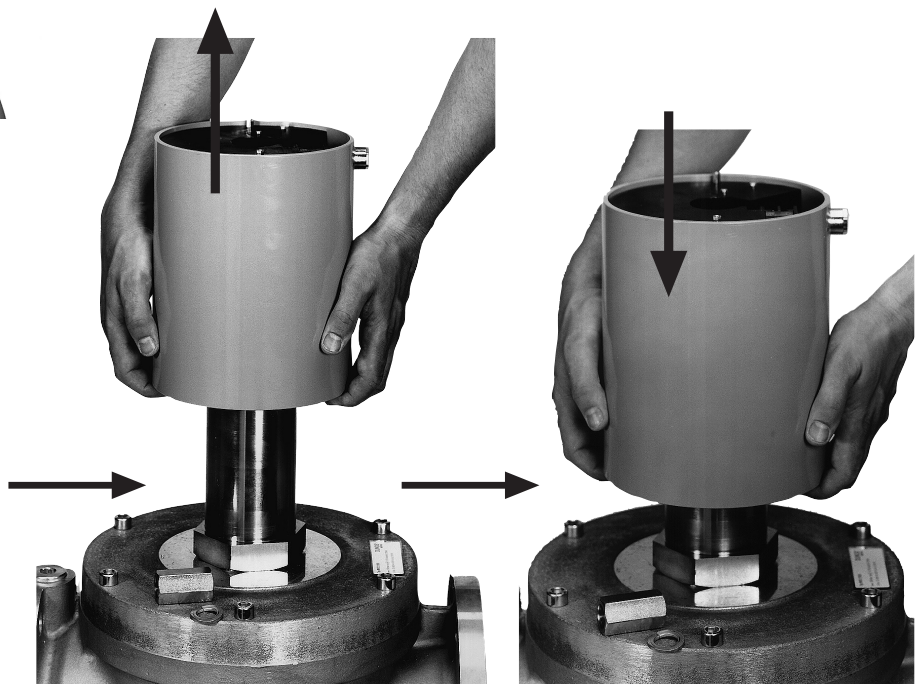
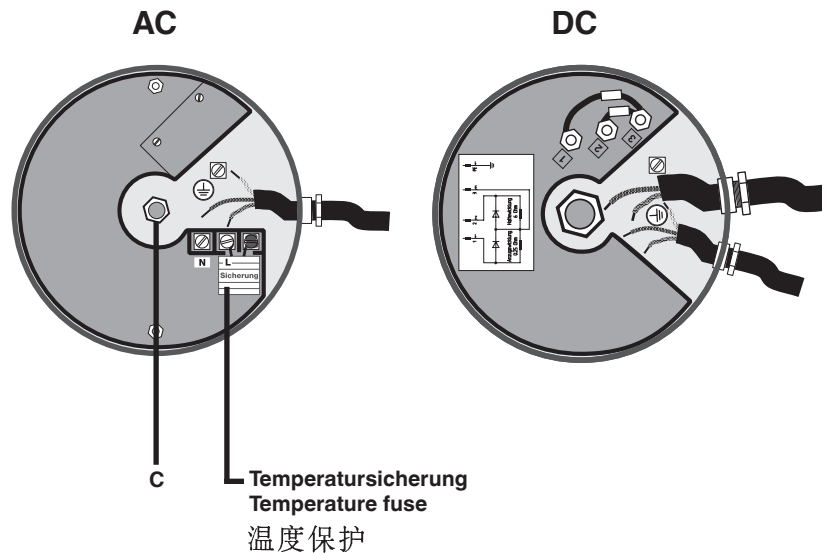
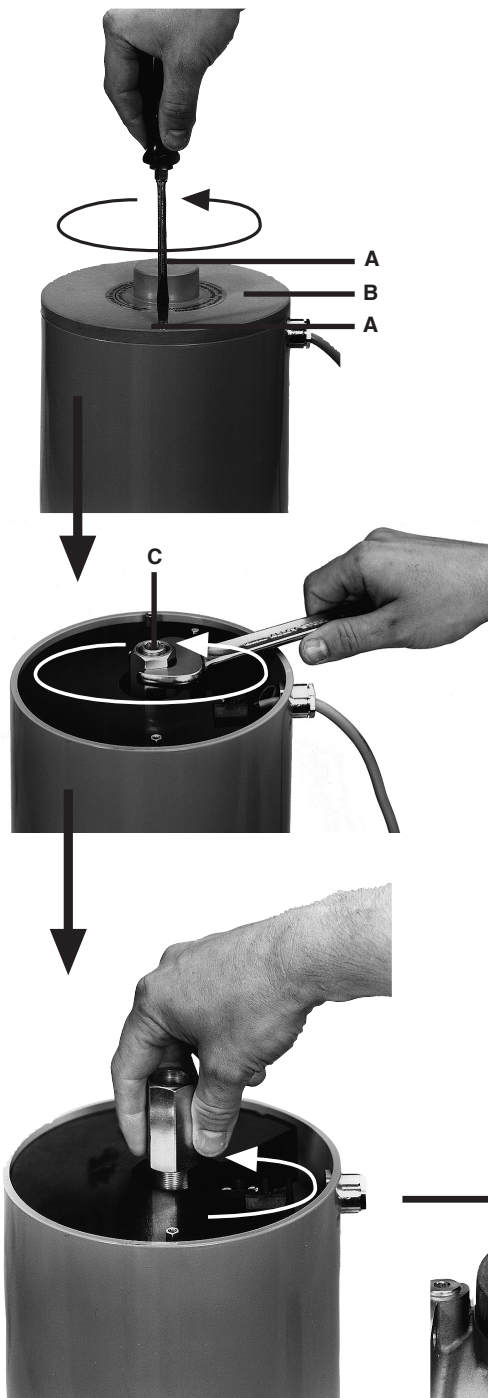
1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Zylinderkopfschrauben A ausschrauben, Staubdeckel B abnehmen.
3. Elektrische Anschluß lösen, Anschlußkabel demontieren.
4. Kontermutter C ausdrehen.
5. Magnet nach oben abziehen.
6. Neuen Magneten aufsetzen.
Magnet-Nr. und Spannung beachten!
7. Anschlußkabel montieren, elektrischen Anschluß wieder herstellen.
8. Kontermutter C wieder festdrehen.
9. Staubdeckel B aufsetzen.
10. Zylinderkopfschrauben A wieder eindrehen.
11. Funktionskontrolle durchführen.
12. Anlage wieder in Betrieb nehmen.

Replace solenoid

1. Switch off firing system and de-energize equipment.
2. Unscrew socket head screws A and remove dust cover B.
3. Undo electrical connection and connection cable.
4. Unscrew lock nut C.
5. Remove solenoid to the top.
6. Attach new solenoid.
Refer to solenoid number and voltage.
7. Insert connection cable and perform electrical connection.
8. Tighten lock nut C.
9. Re-place dust cover B.
10. Re-tighten socket head screws A.
11. Perform functional test.
12. Switch on firing system.

电磁铁的更换

1. 关掉设备。断开电源。
2. 拧出圆头螺丝 A，取下防尘盖 B
3. 断开电气连接，除去连接线
4. 拧出锁紧螺帽 C
5. 向上取出电磁铁
6. 装上新的电磁铁，注意电压和电磁铁编号
7. 装上连接线，连通电源
8. 拧紧锁紧螺帽 C
9. 装上防尘盖 B
10. 拧紧圆头螺丝 A
11. 进行功能检查
12. 将设备投入工作状态



Stoßdämpfer Aus - / Einbau

Shock absorbers Mounting and dismounting

缓冲装置 安装/取下

MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

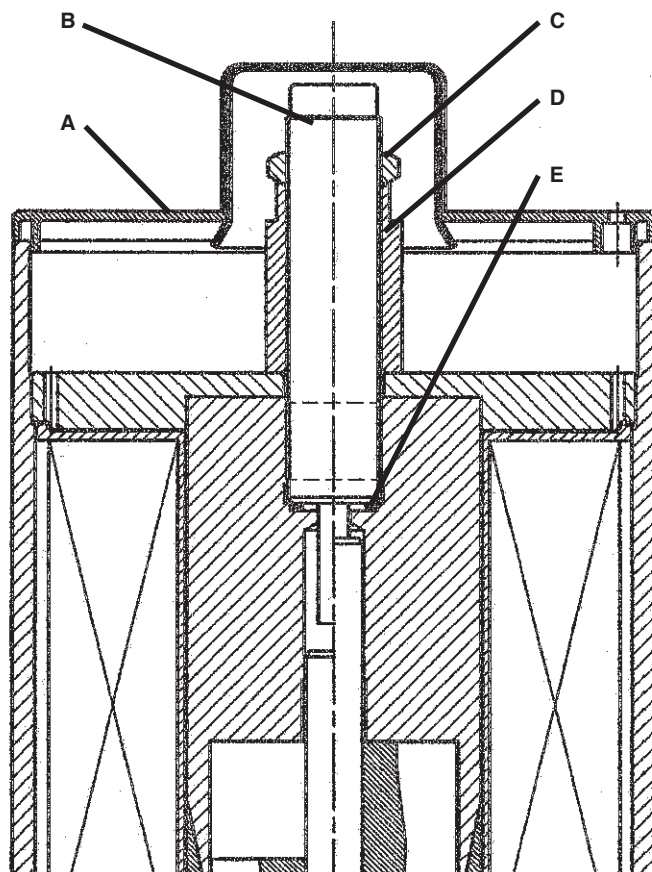
MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

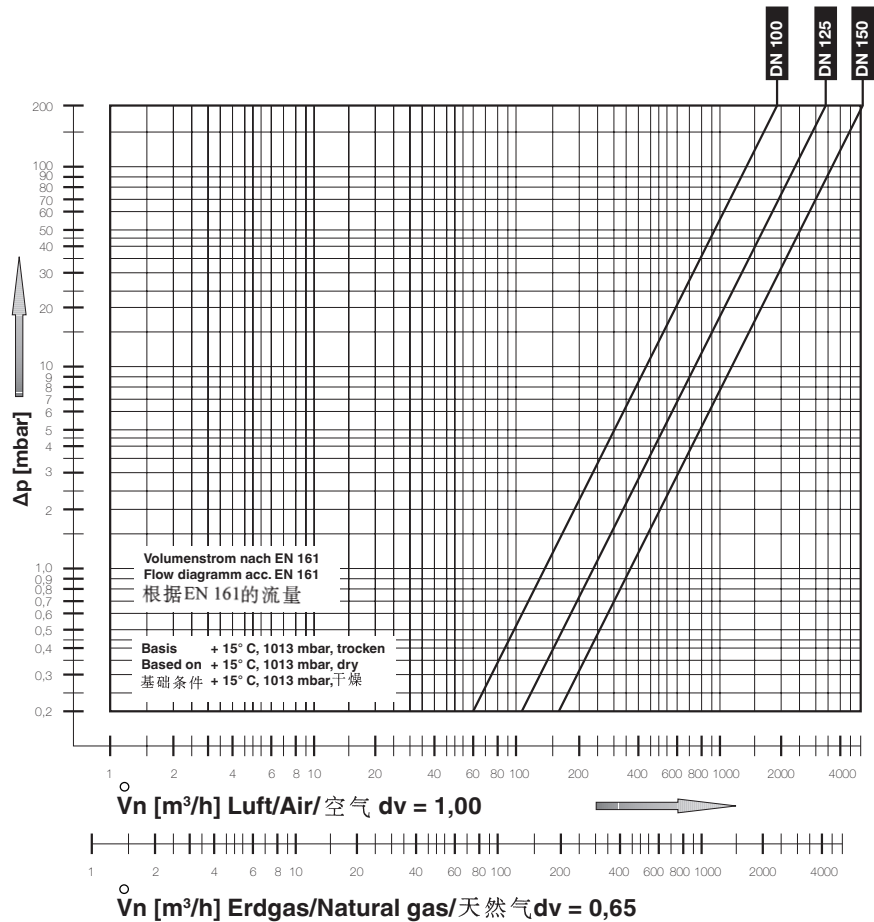
MV 2125/5 S
MV 2150/5 S
MV 5125/5 S
MV 5150/5 S

1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Deckel Anschlußkasten A lösen und abnehmen.
3. Sechskantmutter C 2-3 Umdrehungen lösen.
4. Kontermutter D 2-3 Umdrehungen lösen.
5. Sechskantmutter C und Kontermutter D wieder verkontern und Stoßdämpfer B ausschrauben.
6. Kupferdichtung E entfernen.
7. Neue Kupferdichtung E einlegen.
8. Neuen Stoßdämpfer B mit den beiden Muttern C + D verkontern und auf Kupferdichtung E festdrehen.
9. Sechskantmutter C lösen.
10. Kontermutter D vorsichtig festziehen.
11. Kontermutter D mit Sechskantmutter C verkontern.
- 12. Gerät auf Dichtheit prüfen.**
13. Deckel A wieder auf Anschlußkasten setzen.
14. Funktionskontrolle durchführen.

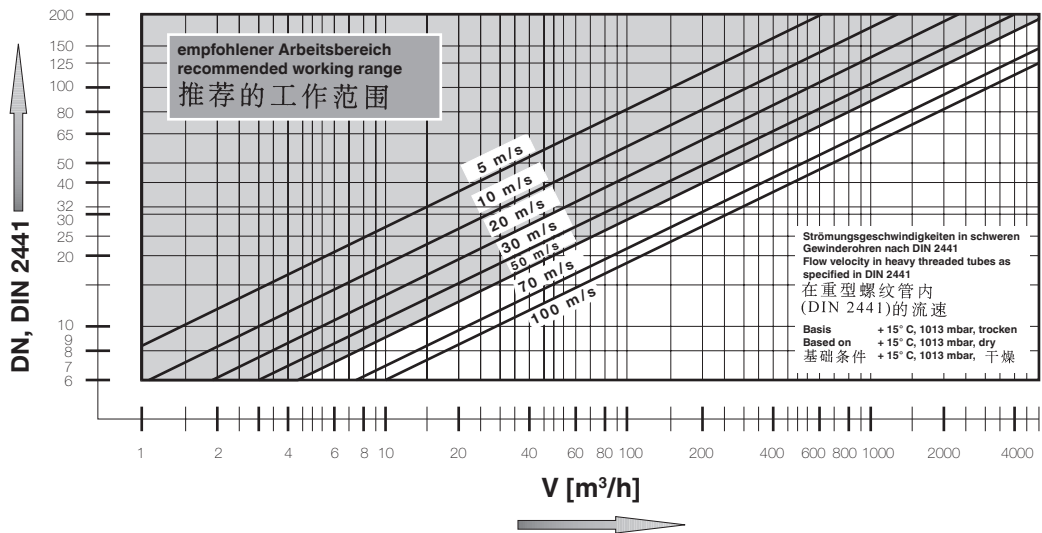
1. Switch off firing system; de-energize equipment.
2. Release cover of wiring box A and remove.
3. Release hex. nut C in 2-3 turns.
4. Release lock nut D in 2-3 turns.
5. Fix hex. nut C and lock nut D and unscrew shock absorber B.
6. Remove copper seal E.
7. Insert new copper seal E.
8. Fix new shock absorber B with the two nuts C + D and secure on copper seal E.
9. Release hex. nut C.
10. Carefully tighten lock nut D.
11. Fix lock nut D with hex. nut C.
- 12. Perform leakage test.**
13. Re-place cover A on wiring box.
14. Perform functional test.

1. 关掉设备，断开电源
2. 松开并取下连接箱盖 A
3. 将六角螺母 C 拧松 2 至 3 转
4. 将锁紧螺帽 D 拧松 2 至 3 转
5. 将六角螺母 C 与锁紧螺帽 D 锁紧。拧出缓冲装置 B
6. 取下铜密封垫 E
7. 装上新的铜密封垫 E
8. 将新的缓冲装置 B 与 C + D 锁紧，及拧紧铜密封垫 E。
9. 拧松六角螺帽 C
10. 小心地拧紧锁紧螺帽 D
11. 将锁紧螺帽 D 与六角螺母 C 锁紧，拧紧在铜密封垫上
12. 进行密封性检查
13. 将盖 A 装在连接箱上
14. 进行功能检查





Strömungsgeschwindigkeit / Flow velocity / 流速



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

$$f = \frac{\text{Dichte Luft
Spec. weight air
空气比重}}{\text{Dichte des verwendeten Gases
Spec. weight of gas used
所用燃气比重}}$$

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 Order No. 订货号	
Verschlussschraube mit Dichtring Locking screw and sealing ring 带密封圈的紧固螺丝		5 Stück/Set 5 Pieces/Set	
G 1/8 G 1/4 G 3/4		230 395 230 396 230 402	5 件 / 套
Dichtungen für Flanschen Measuring connections with sealing ring 用于法兰的密封圈		2 Stück/Set 2 Pieces/Set	2 件 / 套
DN 125 DN 150		231 606 231 783	
Stiftschraubensatz Set of setscrews 螺丝(成套) M16 x 75 (DN 125) M20 x 90 (DN 150 + DN 200)		4 Stück/Set 4 Pieces/Set 4 件 / 套 148 830 135 960	
Meßstutzen mit Dichtring Test nipple with sealing ring 带密封圈的测试接口		5 Stück/Set 5 Pieces/Set	5 件 / 套
G 1/8 G 1/4		230 397 230 398	
Ersatzmagnet Replacement solenoid 备用电磁铁			
MVD 5100/5 MV 5100/5 S MVD 5125/5 MV 2125/5 S MVD 5150/5 MV 2150/5 S		60 E 60 S 60 E 60 S 61 E 61 S	auf Anfrage on request 请洽询
Staubdeckel Dust cover 积尘盖			
MVD 5100/5 MVD 5125/5 MVD 5150/5 MV 5100/5 S MV 2125/5 S MV 2150/5 S		160 300 160 300 160 300 181 570 181 570 181 570	24VDC 243 651 243 651 243 651
Stoßdämpfer + Dichtring Shock absorber + Seal ring 减震器 + 密封圈		1 Stück/Set 1 Pieces/Set	
MV 2125/5 S – MV 2150/5 S		231 786 1 件 / 套	



Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

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

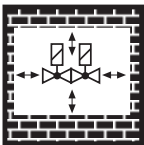
只有专业人员才允许操作。



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

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

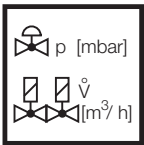
保护法兰面顺时针方向拧紧螺丝！
注意安装时不能有机机械压力。



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.

Always adjust nominal output or pressure setpoints on the gas pressure regulator and performance-specific throttling using the MV

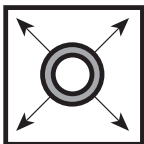
额定功率与额定压力原则上应在燃气压力调节器上进行调节。功能特殊的节流部分通过电磁阀调节。



Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling 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 schließen

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

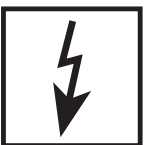
检查管道密封性：关闭设备MV...前的球阀。



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.

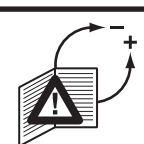
有燃气压力或在电压存在的情况下，绝不能进行操作，避免明火，注意有关的公共条例。



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 hohen 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:

为了长期保障最高的使用率，并尽可能减少环境污染，压力设备指令(PED)与建筑物能源效益指令(EPBD)均要求定期检查热发生器。

对于和安全相关的组件,当达到其使用期限时,要予以更换。

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component 和安全相关的组件	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime 受制于设计的使用寿命		CEN-Norm CEN-Standard 欧洲标准化委员会 规范
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération 循环次数	Zeit [Jahre] Time [years] 时间 [年]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems 阀门检漏系统	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz/气体 Druckwächter / Pressure switch / 调压阀	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/空气 Druckwächter / Pressure switch / 调压阀	250.000	10	EN 1854
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch 燃气压力开关	N/A	10	EN 1854
Feuerungsmanager / Automatic burner control 燃烧管理器	250.000	10	EN 298 (Gas/气体) EN 230 (Öl/Oil/油)
UV-Flammenfühler ¹ Flame detector (UV probes) ¹ 紫外线火焰传感器 ¹	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours 工作小时	---
Gasdruckregelgeräte ¹ / Gas pressure regulators ¹ 燃气压力开关 ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² 带有阀门检漏系统的气体阀 ²	nach erkanntem Fehler after error detection 根据检测到的问题		EN 1643
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² 无阀门检漏系统的燃气阀 ²	50.000 - 200.000 abhängig von der Nennweite depends on diameter 取决于公称尺寸	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system 燃气空气联合系统	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing 操作性能将随着设备老化而下降 ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / II, III类燃气 N/A nicht anwendbar / not applicable / (无法使用)			

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
保留为适应技术进步而更改的权利。

