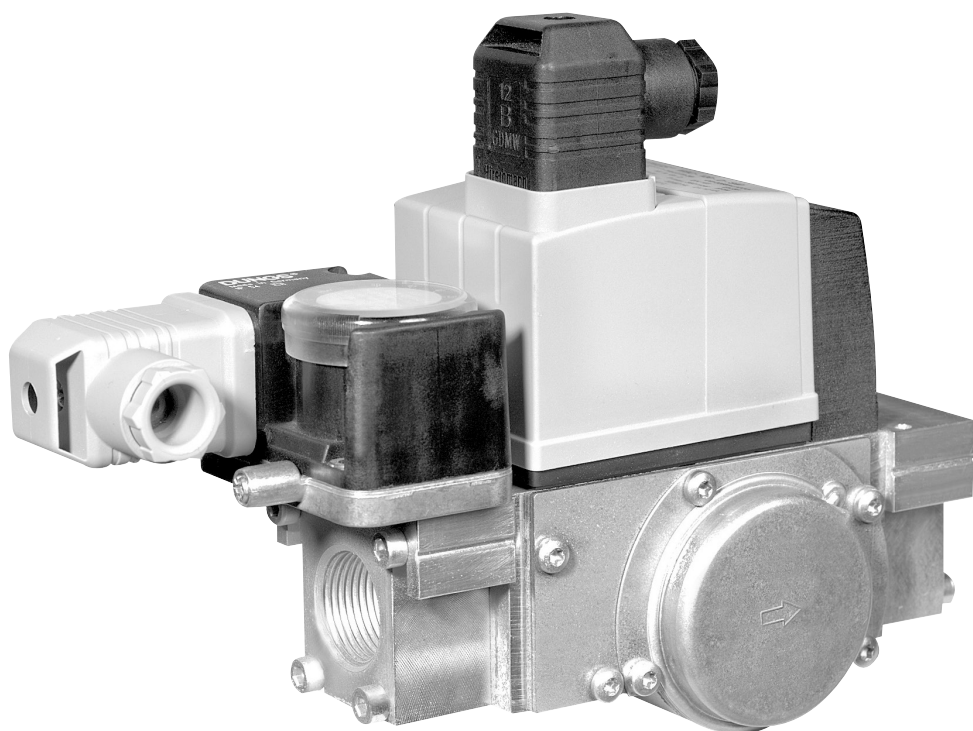


Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	欧盟符合性声明	
Gebrauchs- anleitung	Instructions	使用说明	
MBC-65... / MBC-120...			
GasMultiBloc® einstufige Betriebsweise	GasMultiBloc® single stage mode	燃气多功能复合调 节器 单级工作方式	
Nennweiten Nominal diameters 公称通径		Rp 3/8 - Rp 3/4	



MBC-65... / MBC-120...
247 736

EU-Konformitäts-
erklärung

EU-Declaration of
conformity

欧盟符合性声明

Produkt / Product 产品	MBC-65... MBC-120...	GasMultiBloc® einstufige Betriebsweise GasMultiBloc®, single stage mode 燃气多功能复合调节器 单级工作方式	
Hersteller / Manufacturer 制造商	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · 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 161 ISO 23551-8	
Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation 有效期 / 证明		2033-07-06 CE0036	2028-04-09 CE-0123CT1023
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, 2024-06-11			



**Betriebs- und Montage-
anleitung**

**Operation and assembly
instructions**

操作与装配说明书

**GasMultiBloc® einstufige
Betriebsweise**

Typ MBC-65...

Typ MBC-120...

Nennweiten

Rp 3/8 - Rp 3/4

**GasMultiBloc®, single-
stage mode**

Type MBC-65...

Type MBC-120...

Nominal diameters

Rp 3/8 - Rp 3/4

GasMultiBloc® 单级

工作方式

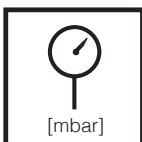
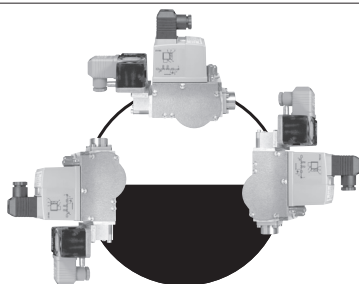
型号 MBC-65...

型号 MBC-120...

额定管径

Rp 3/8 - Rp 3/4

**Einbaulage
Installation position
安装位置**



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力

MBC-65: $p_{\max} = 200 \text{ mbar (20 kPa)}$

MBC-65-N../S00/S02: $p_{\max} = 65 \text{ mbar (6,5 kPa)}$

MBC-120: $p_{\max} = 360 \text{ mbar (36 kPa)}$

MBC-120-N../S00/S02: $p_{\max} = 100 \text{ mbar (10 kPa)}$

V1+V2 Klasse A, Gruppe 2

V1+V2 class A, group 2

V1+V2 等级 A, 2 类

nach / acc. EN 161

根据 EN 161 标准



$U_n \sim(\text{AC}) 230 \text{ V} \pm 10 \% / -15 \%$
oder/or/或者

$\sim(\text{AC}) 110 \text{ V}, \neq(\text{DC}) 24 \text{ V}$

MBC-65: 24 VA, MBC-120: 24 VA

Einschaltdauer/Switch-on dura-
tion/

接通持续时间 100 %



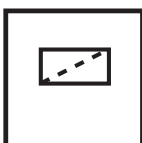
Klasse C

Class C

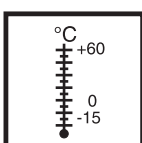
nach / acc. EN 88

等级 C

根据 EN 88 标准



Feinsieb 120 µm
microfilter 120 µm
细滤网 120 µm



Umgebungstemperatur

Ambient temperature

环境温度

-15 °C ... +60 °C

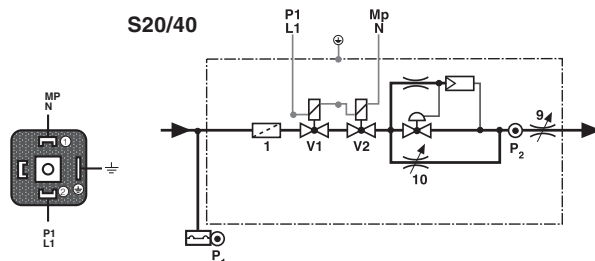


**Elektrischer Anschluß
Electrical connection
电气连接**

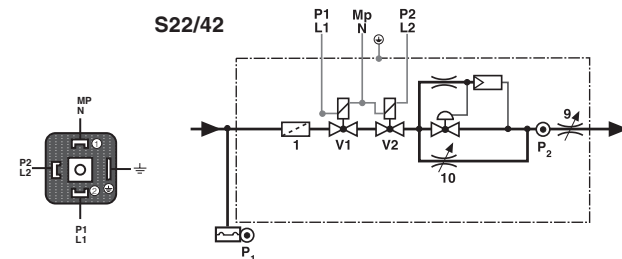
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Grounding acc. local regulations
根据当地有关规定进行接地处理

S20/40



S22/42



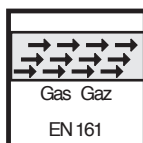
Schutzart

Degree of protection

IP 54 nach / acc.

IEC 529 (DIN 40 050)

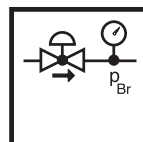
防护等级 IP 54, 根据 IEC 529
(DIN 40 050) 标准



Familie 1 + 2 + 3

Family 1 + 2 + 3

系列 1 + 2 + 3



Ausgangsdruckbereich
Output pressure range

输出压力范围

MBC...DLE-S20/S22: 3 - 15 mbar (0,3 - 1,5 kPa)

MBC...DLE-S40/S42: 4 - 37 mbar (0,4 - 3,7 kPa)

MBC...ND/S00/S02: 0 ± 0,2 mbar (0 ± 0,02 kPa)



Druckwächter/ Pressure Switch/
压力监测器

Typ/Type/型号

GW...A5 nach / acc. / 根据

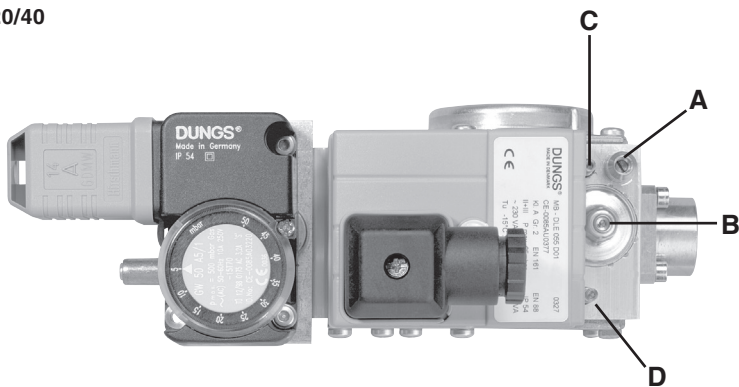
EN 1854

In Flüssiggasanlagen den MBC-... nicht unter 0 °C betreiben. Nur für gasförmiges Flüssiggas geeignet, flüssige Kohlenwasserstoffe zerstören die Dichtwerkstoffe. / Do not operate MBC-... below 0 °C in liquid gas systems. Only suitable for gaseous liquid gas; liquid hydrocarbons destroy the sealing materials. /

不得在低于 0 °C 的情况下在液化气设备中开动 MBC-....

仅适用于气态液化气, 液态碳氢化合物会损坏密封材料。

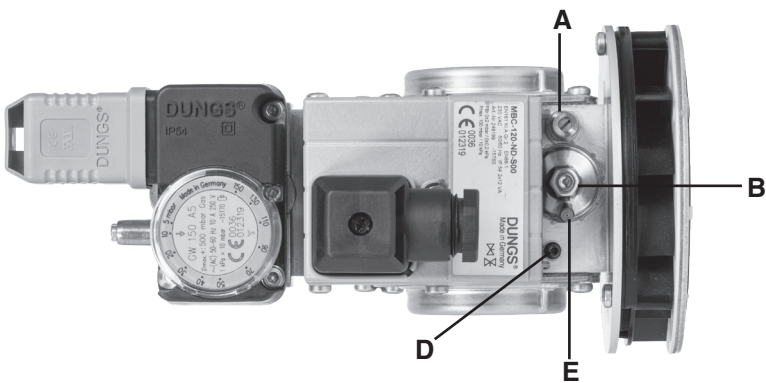
MBC-65...S20/40



MBC-120...S20/40



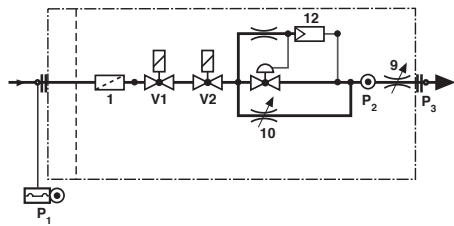
MBC-65...ND/WND
MBC-120...ND/WND



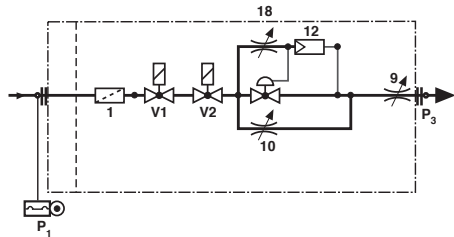
A	Messsstutzen / Measuring nozzle / 测量喷嘴
B	Druckregler / Pressure regulator / 调压阀
C	Startgaseinstellung / Starting gas setting / 启动气体设置
D	Hauptmengeneinstellung / Main quantity setting / 主流量设置
E	Atmungsöffnung / Vent opening / 呼吸口
F	Öffnungszeiteneinstellung / Opening time adjustment / 开启时间设置

Druckabgriffe
Pressure taps
取压管接头

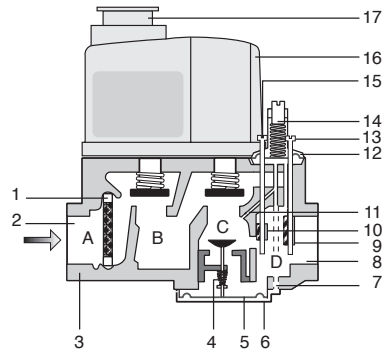
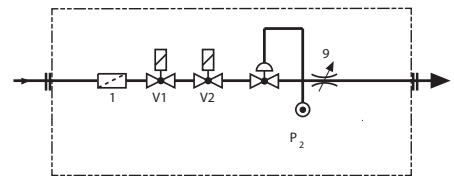
MBC-65...S20/40



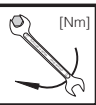
MBC-120...S20/40



Schema/ Scheme/ 示意图
MBC-65...ND/WND
MBC-120...ND/WND



- 1 Feinsieb / Microfilter / 细滤网
- 2 Eingang P1 / Inlet P1 / 入口 P1
- 3 Gehäuse / Housing / 外壳
- 4 Feder, Gasdruckregelteil / Spring, gas pressure regulator / 弹簧, 气压调节元件
- 5 Membrane, Gasdruckregelteil / Diaphragms, gas pressure / 隔膜, 气压调节元件
- 6 Deckel / Cover / 顶盖
- 7 Düse / Nozzle / 喷嘴
- 8 Ausgang P2 / Outlet P2 / 出口 P2
- 9 Hauptmengendrossel / Main flow restrictor/ 主流量节流阀
- 10 Startgasdrossel / Start-gas flow restrictor / 起动气体流量节流阀
- 11 Dämpfer / Damper / 消声器
- 12 Servodruckregler / Servopressure regulator / 伺服调压器
- 13 Einstellschraube - Hauptmenge / Adjustment screw - main flow / 调节螺旋 - 主流量
- 14 Sollwertesteller - Druckregler / Reference value adjustment device - pressure regulator / 额定值调节器 - 调压器
- 15 Einstellschraube - Startmenge / Adjustment screw - start flow / 调节螺旋 - 开始流量
- 16 Magnetgehäuse V1, V2 / Solenoid housing V1, V2 / 电磁阀外壳 V1, V2
- 17 Elektrischer Anschluß / Electrical connection / 电气连接
- 18 Öffnungszeiteinstellung / Setting of opening time / 开启时间设置 (nur / only / (仅 MBC-120))



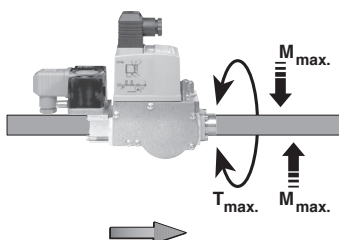
max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
最大 转矩 / 系统附件

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



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

Schrauben kreuzweise anziehen!
Tighten screws crosswise!
以对角方式拧紧螺丝!

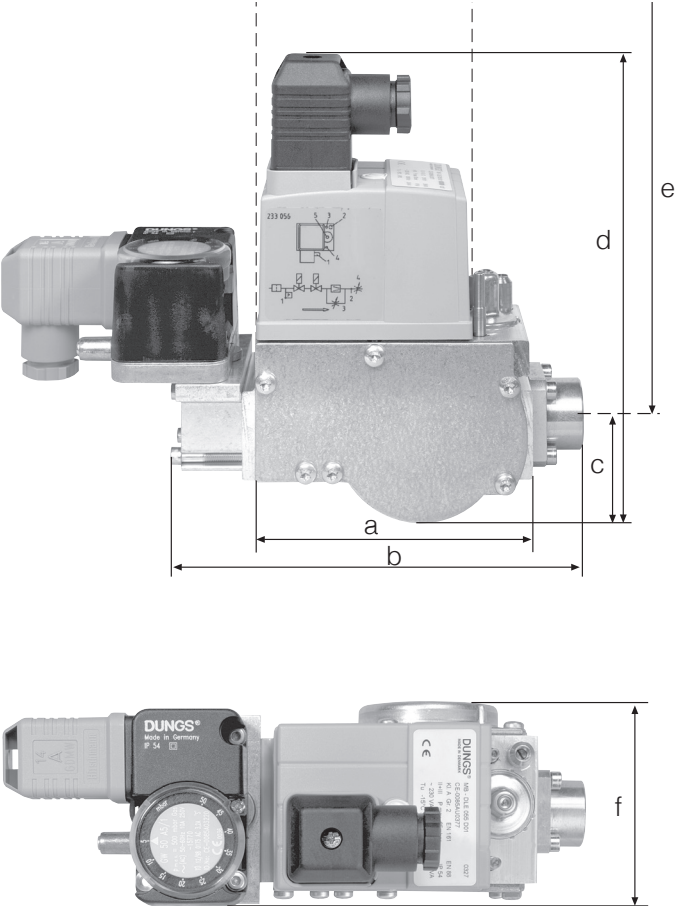


Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden.
Do not use unit as lever.
不得将设备当作撬杠使用。

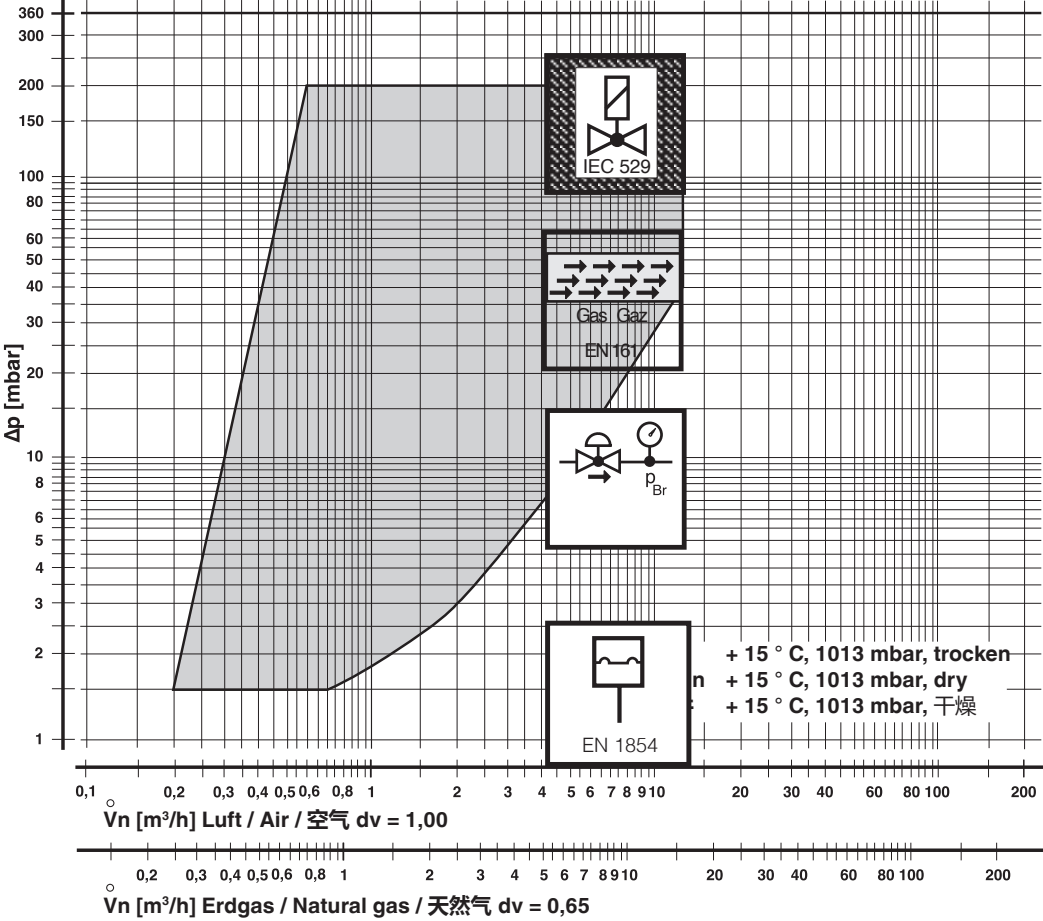
DN	10	15	20	25	32	
Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	
M _{max.}	70	105	225	340	475	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	35	50	85	125	160	[Nm] t ≤ 10 s

Einbaumaße
Installed dimensions
安装尺寸
[mm]

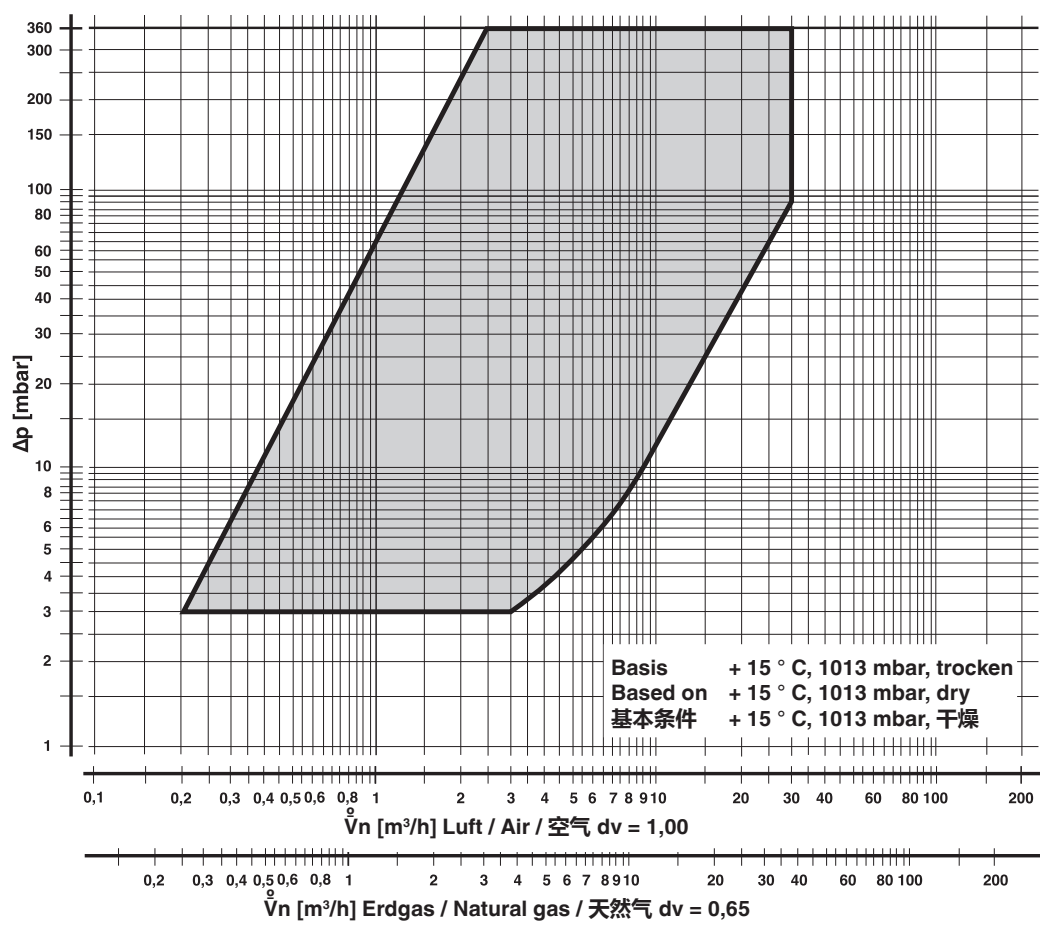
Typ Typ 型号	Rp	Einbaumaße [mm] Installed dimensions 安装尺寸					
		a	b	c	d	e	f
MBC-65	Rp 1/2	105	148	31	160	226	76
MBC-120	Rp 3/4	105	155	37	165	232	82



Durchfluß-Diagramm
Flow diagram
流量图表
MBC-65...



Durchfluß-Diagramm
Flow diagram
流量图表
MBC-120...



Hauptmengeneinstellung D
Option

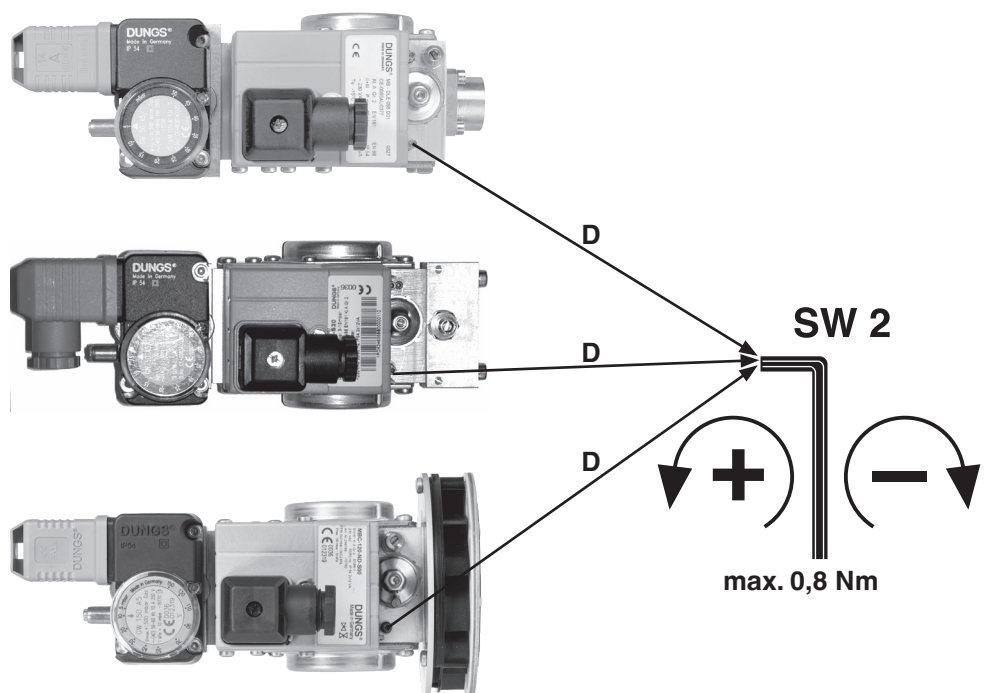
Main load adjustment D
Option

设置主流量 D
选项

MBC-65...S20/40

MBC-120...S20/40

MBC-65...ND/WND
MBC-120-ND/WND



MBC-65...
MBC-120...

Einstellung der Startgasmenge
Option

Setting the start gas quantity
Optional

设置起动气体流量
选项

- 1 Schraube A im Meßstutzen lösen, Manometer anschließen.
- 2 Druckregler durch Drehen der Einstellschraube B gegen den Uhrzeigersinn (max. 25 Umdrehungen) entspannen.
- 3 Einstellschraube C gegen den Uhrzeigersinn auf die größte Startbelastung stellen.
- 4 Gasgerät in Betrieb nehmen
- 5 Startbelastung/Düsendruck durch die Einstellschraube C einstellen:
- höherer Düsendruck gegen den Uhrzeigersinn
 - niedrigerer Düsendruck im Uhrzeigersinn

- 1 Slacken screw A in measuring nozzle. Connect pressure gauge.
- 2 Relieve pressure regulator by turning adjustment screw B anti-clockwise (max. 25 revolutions).
- 3 Turn adjustment screw C anti-clockwise to max. starting load.
- 4 Put gas appliance into operation
- 5 Set starting load/nozzle pressure with adjustment screw C:
- Higher nozzle pressure Turn screw anti-clockwise
 - Lower nozzle pressure Turn screw in the clockwise direction

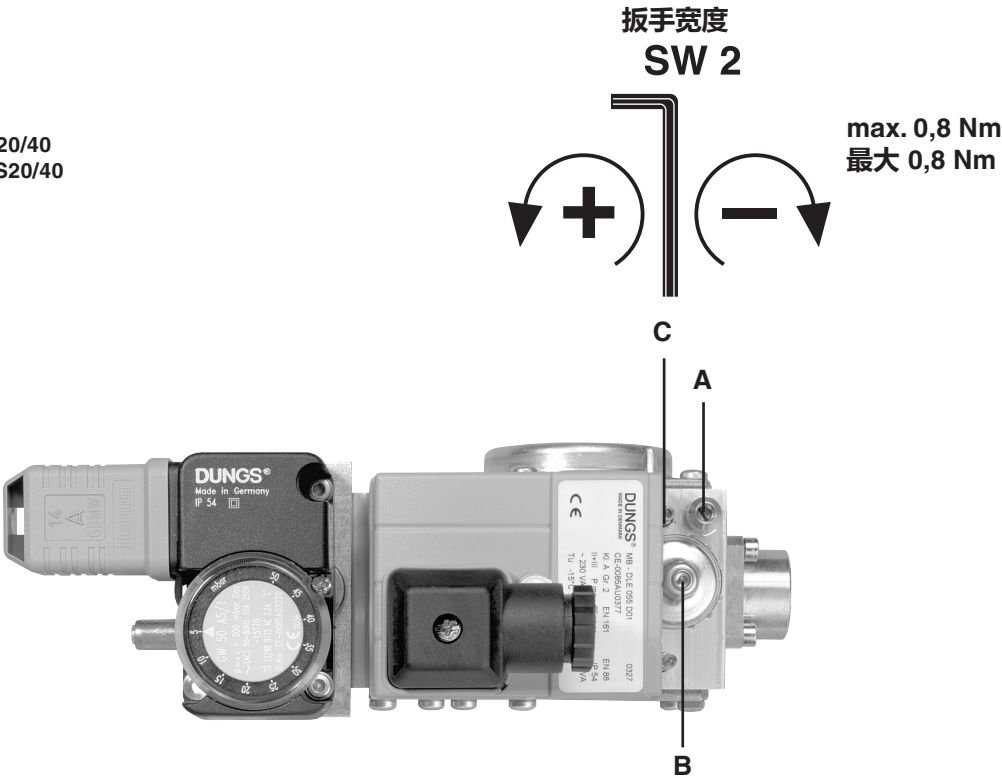
- 1 松开测量接头中的螺丝 A,连接压力表。
- 2 逆时针转动调节螺旋 B(最多 25 圈),使调压器松开。
- 3 将调节螺旋 C 逆时针调节到最大开始负荷。
- 4 起动燃气设备
- 5 通过调节螺旋 C 来设置开始负荷 / 喷嘴压力:
- 逆时针转动,则喷嘴压力增大
 - 顺时针转动,则喷嘴压力减小

Nach Abschluß von Arbeiten am MBC-... : Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the MBC-... , perform a leakage and function test.
Set start gas volume

结束对 MBC-... 的检修作业之后:
检查密封与功能情况。

MBC-65...S20/40
MBC-120...S20/40



MBC-65...
MBC-120...

Einstellbereich der Startlast C

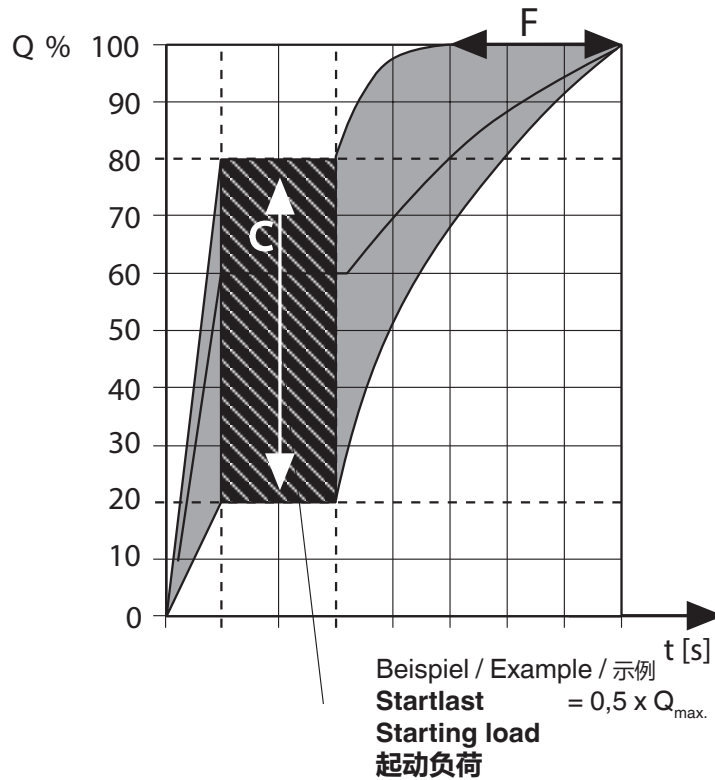
Langsamer Start erfordert, daß das Hauptventil des Druckreglers beim Start geschlossen ist. Damit dies gewährleistet ist, muß eine Wartezeit von **min. 45 s** vor dem Wiederanlauf eingehalten werden.

Starting load adjustment range C

Slow start requires the main gas pressure regulator valve to be closed at start. To ensure this, a delay lasting **at least 45 s** is recommended before attempting a restart.

开始负荷 C 的设置范围

缓慢启动时,调压器的主阀在启动时应闭合。为保证这一点得到满足,必须在重新启动之前等待至少 45 秒钟。



MBC-65...
Öffnungszeit fix 1 s

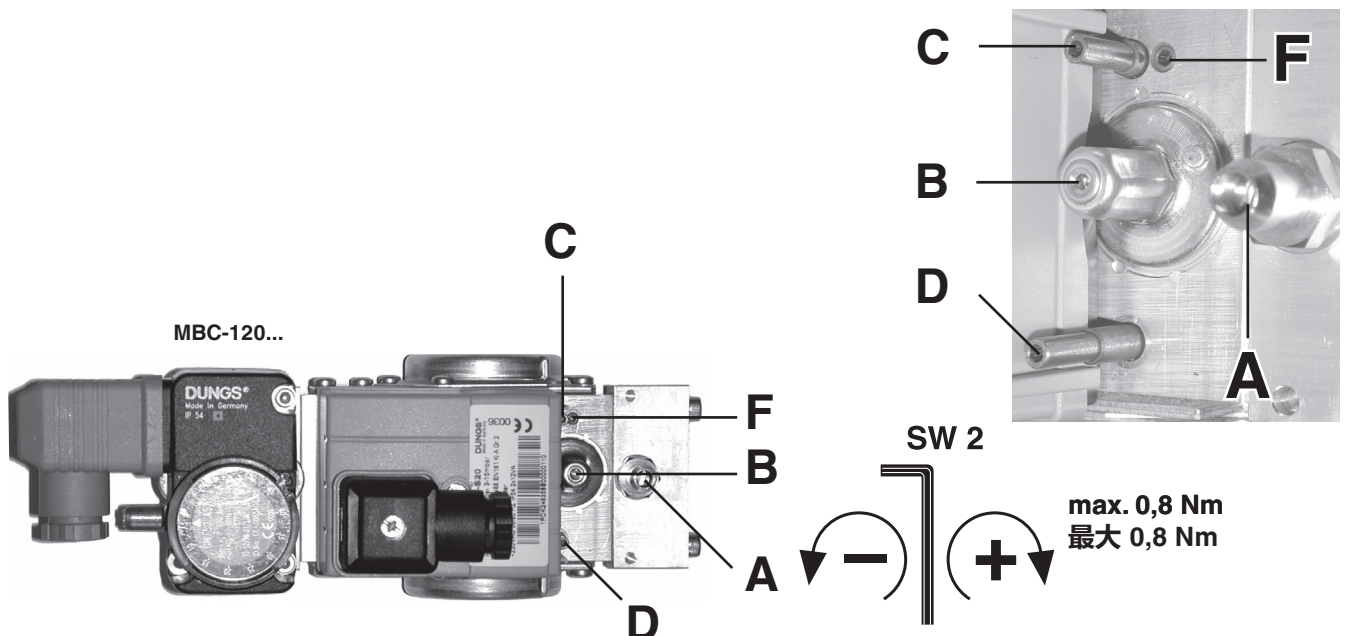
MBC-65...
Openingtime 1 s

MBC-65...
开启时间 1 s

MBC-120...
Öffnungszeit einstellbar F
abhängig vom Eingangsdruck

MBC-120...
Openingtime adjustable F
Depends on supply pressure

MBC-120...
开启时间可调, F 取决于输入压力



MBC-65...
MBC-120...

Einstellung des Gasdruckreg-
gelteils.

- 1 Schraube A im Meßstutzen
lösen, Manometer anschließen.
- 2 Gasgerät in Betrieb nehmen
- 3 Druckregler durch die Einstell-
schraube B auf den Sollwert
einstellen:
- höherer Düsendruck
im Uhrzeigersinn
- niedrigerer Düsendruck
gegen den Uhrzeigersinn

Setting the gas pressure regu-
lator.

- 1 Slacken screw A in the measur-
ing nozzle and connect pressure
gauge.
- 2 Put gas appliance into operation
- 3 Set pressure regulator to pilot
value with Adjustment screw B:
- Higher nozzle pressure
Turn screw clockwise direction
- Lower nozzle pressure
Turn screw clockwise

设置气体压力调节元件。

- 1 松开测量接头中的螺丝 A,连接
压力表。
- 2 起动燃气设备
- 3 使用调节螺旋 B 将调压器设置
成额定值:
- 顺时针转动,则喷嘴压力增大
- 逆时针转动,则喷嘴压力减小

- 4 Schraube A im Meßstutzen
schließen.

- 4 Close screw A in the measuring
nozzle.

- 4 将测量接头中的螺丝 A 闭合。

Nach Abschluß von Arbeiten
am MBC-... : Dichtheitskon-
trolle und Funktionskontrolle
durchführen.

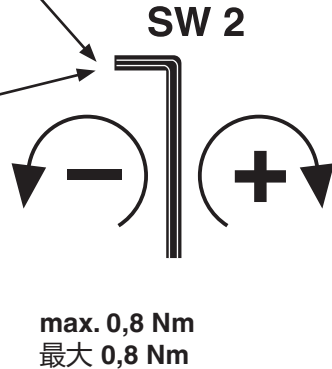
On completion of work on the
MBC-... , perform a leakage and
function test.

结束对 MBC-... 的检修作业之后,检
查密封与功能情况。

MBC-65...S20/40



MBC-120...S20/40



MBC-65...ND/WND
MBC-120...ND/WND

Einstellung des Offsets (Null-druck)

- 1 Schraube A im Meßstutzen lösen, Manometer anschließen.
- 2 Gasgerät in Betrieb nehmen
- 3 Druckregler durch die Einstell-schraube B auf den Sollwert einstellen:
 - höherer Düsendruck im Uhrzeigersinn
 - niedrigerer Düsendruck gegen den Uhrzeigersinn
- 4 Schraube A im Meßstutzen schließen.

Nach Abschluß von Arbeiten am MBC-... :

Dichtheitskontrolle und Funktions-kontrolle durchführen.

Setting the offset (atmospheric pressure)

- 1 Loosen screw A from the meas-uring nozzle, then connect the pressure gauge.
- 2 Start the gas appliance
- 3 Set the pressure regulator to the desired value using setting screw B
 - for higher nozzle pressure, turn clockwise
 - for lower nozzle pressure, turn anticlockwise
- 4 Tighten screw A in the measuring nozzle.

After work has been completed on the MBC-...:

carry out leakage and function tests.

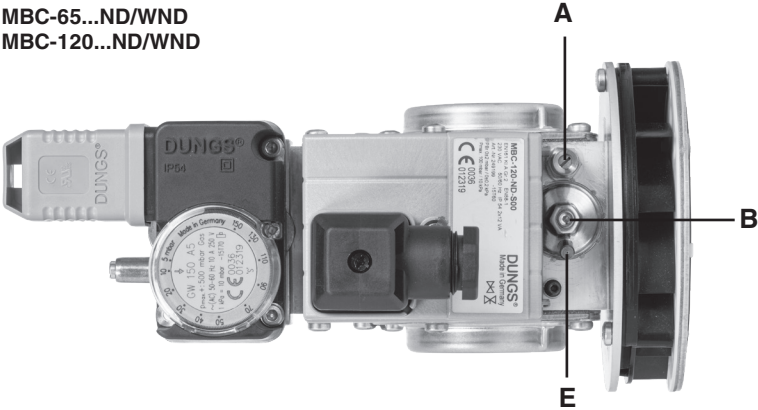
设置偏移量 (零压力)

- 1 松开测量喷嘴的螺丝 A, 连接压力表。
- 2 启动燃气设备
- 3 使用调节螺丝 B 将调压阀调至设定值:
 - 顺时针方向提高喷嘴压力
 - 逆时针方向降低喷嘴压力
- 4 关闭测量喷嘴的螺丝 A。

MBC 结束运行后...:

进行泄漏测试和功能检查

MBC-65...ND/WND
MBC-120...ND/WND



MBC-65...ND/WND
MBC-120...ND/WND

Einstellung des Gasdruckre-gelteils für Gleichdruck

- 1 Schraube A im Meßstutzen lösen, Manometer anschließen.
- 2 Atmungsöffnung E mit Geblä-sedruck pL verbinden
- 3 Gasgerät in Betrieb nehmen
- 4 Druckregler durch die Einstell-schraube B auf den Sollwert einstellen:
 - höherer Düsendruck im Uhrzeigersinn
 - niedrigerer Düsendruck ge-gen den Uhrzeigersinn
- 5 Schraube A im Meßstutzen schließen.

Nach Abschluß von Arbeiten am MBC-... :

Dichtheitskontrolle und Funktions-kontrolle durchführen.

Setting the gas pressure regula-tor part for equal pressure

- 1 Loosen screw A from the meas-uring nozzle, then connect the pressure gauge.
- 2 Connect the vent opening E with blower pressure pL
- 3 Start the gas appliance
- 4 Set the pressure regulator to the desired value using setting screw B
 - for higher nozzle pressure, turn clockwise
 - for lower nozzle pressure, turn anticlockwise
- 5 Tighten screw A in the measuring nozzle.

After work has been completed on the MBC-...:

carry out leakage and function tests.

设置偏移量 (等压)

- 1 松开测量喷嘴的螺丝 A, 连接压力表。
- 2 将呼吸口 E 与鼓风机压力 pL 连接
- 3 启动燃气设备
- 4 使用调节螺丝 B 将调压阀调至设定值:
 - 顺时针方向提高喷嘴压力
 - 逆时针方向降低喷嘴压力
- 5 关闭测量喷嘴的螺丝 A。

MBC 结束运行后...:

进行泄漏测试和功能检查



Arbeiten am MBC dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Only trained personnel may perform work on the MBC.

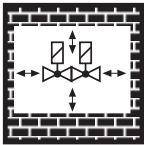
仅允许专业人员对 MBC 进行检修作业。



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

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Make sure that the device is mounted free of strain!

保护法兰连接面。以对角方式拧紧螺丝。安装时要注意切断电源!



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

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

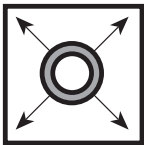
在 MBC 和正在硬化的砖墙、混凝土墙壁、地板之间不得有直接接触。



Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

在拆卸/改装部件之后,原则上应使用新密封材料。



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor dem MBC schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of MBC.

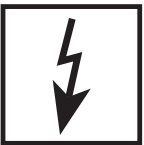
检查管道密封情况:关闭 MBC 前端的球阀。



Nach Abschluß von Arbeiten am MBC: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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

结束对 MBC-...的检修作业之后:检查密封与功能情况。



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.

当存在气压或者通电时,不得进行任何检修作业。避免明火。遵守官方的有关规定。



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。



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.

如果违反这些规定,可能会导致人身伤害或者物质损失。



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:

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:

Sicherheitrelevante 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 / 欠气开关	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