D GB CN

DUNGS®
Combustion Controls

Konformitäts-erklärung Gebrauchs-anleitung	Declaration of conformity Instructions	欧盟符合性声明 使用说明	
LGW…A4.. SGV			
Sondergasaus-führung: Gas- und Luft-druckwächter	Special gas version: Gas and air pres-sure switch	特殊气体版本: 气压操纵开关	

LGW…A4.. SGV
259 291

MC • Edition 2024.06 • Nr. 259 291

D GB CN

DUNGS® 冬斯®
Combustion Controls

EU-Konformitäts-erklärung	EU-Declaration of conformity	欧盟符合性声明

Produkt / Product **产品**	**LGW…A4.. SGV**	**Sondergasausführung:Gas- und Luftdruckwächter** **Special gas version: Gas and air pressure switch** **特殊气体版本: 气压操纵开关**	
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** • **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"** • **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** • **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**		**2033-08-02** **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, 2023-11-06			

MC • Edition 2024.06 • Nr. 259 291

D GB CN

DUNGS® 冬斯®
Combustion Controls

Betriebs- und Montageanleitung

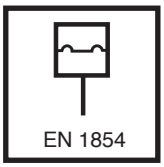
Sondergasausführung
Gas- und Luftdruckwächter
LGW…A4.. SGV

Operation and assembly instructions

Special gas version
Gas and air pressure switch
LGW…A4.. SGV

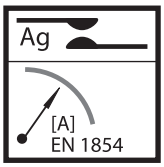
操作和安装说明书

特殊气体版本
气压操纵开关
LGW…A4..SGV



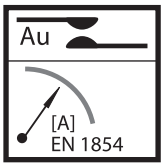
Druckwächter/ Pressure Switch/ 压力开关
Typ/Type/ 型号
LGW…A4.. SGV
nach / acc. / 根据
EN 1854

TÜV-geprüfte Komponenten für Biogasanlagen gemäß TÜV-Arbeitsanweisung IS-TAF 411.MRZ.-2007. Für Bio- und Klärgase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 (A).
TÜV-inspected components for biogas installations according to TÜV work instruction IS-TAF 411. MRZ.-2007. For biogases and sewage gases according to DVGW worksheet G 260 (A).
经过根据 TÜV 工作说明 IS-TAF 411. Mrz.-2007 的生物气装置组件的 TÜV 检测。适用于根据 DVGW工作表 G 260 (A) 的生物气和沼气。



Standard Anwendung/Standard application/ 标准应用
~(AC) eff., min./mini / 最低 24 V,
~(AC) max. /maxi. / 最大 250 V
=(DC) min./mini. / 最低 24 V,
=(DC) max. /maxi. / 最大 48 V

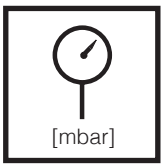
DDC-Anwendung/DDC application/DDC应用
=(DC) min./mini. / 最低 5 V,
=(DC) max. /maxi. / 最大 24 V



Standard Anwendung/Standard application/Application standard/Applicazione standard
Nennstrom/nominal current/ 公称电流 ~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/ 开关电流
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A
~(AC) 最低20 mA,
~(AC) 最大6 A cos φ 1
~(AC) 最大3 A cos φ 0.6
=(DC) 最低20 mA
=(DC) 最大1 A

DDC-Anwendung/DDC application/ DDC应用
Nennstrom/nominal current/ 公称电流
=(DC) 20 mA
Schaltstrom/current on contact/ 开关电流
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA
=(DC) min./最低5 mA
=(DC) max. /最大20 mA

Einstellbereiche
Setting ranges
调节范围



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力
(+) $p_{max.}$ = 500 mbar (50 kPa) Gas und Luft
(-) $p_{max.}$ = 500 mbar (50 kPa) Luft
(+) $p_{max.}$ = 500 mbar (50 kPa) gas and air
(-) $p_{max.}$ = 500 mbar (50 kPa) air
(+) $p_{最大}$= 500 mbar (50 kPa)燃气和空气
(-) $p_{最大}$= 500 mbar (50 kPa)空气

ACHTUNG / ATTENTION / 注意
Nach Anwendung (>24 V / >20 mA) ist eine spätere DDC-Anwendung nicht mehr möglich.
After application (>24 V / >20 mA), a later DDC application is no longer possible.
在应用（> 24 V / > 20 mA）之后将不能用于DDC应用。

Medium/Medium/介质
Familie 1 + 2 + 3, 100 % H_2 (trocken)
Bio- und Klärgase
Sondergase bis max. 1,0 Vol % H_2S, vorbehaltlich anlagenspezifischer Gasanalyse.
Abgase von Biogasanlagen bis max. 0,1 Vol. % SO_2 (feucht, +35 °C)
Nachweislich geeignet für Stall-Atmosphäre in Anlehnung an DIN EN 60730-2-9.

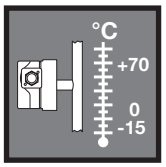
Family 1+2+3, 100 % H_2 (dry)
Biogases and sewage gases
Special gases up to a max. of 1.0 % by volume of H_2S subject to installation-specific gas analysis.
Flue gases of biogas installations up to a max. of 0.1 % by volume of SO_2 (wet, +35 °C).
Proven suitability for barn atmosphere in accordance with DIN EN 60730-2-9.

种类1 + 2 + 3 , 100 % H_2 (干式)
生物气和沼气
特种燃气可有最高1.0 Vol % H_2S, 前提是要进行设备相关的燃气分析。
生物气装置废气
最大0.1 Vol.% SO_2 (湿性，+35 °C)
证明符合厩圈环境，根据
DIN EN 60730-2-9。

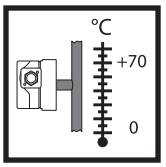
Eine anlagenspezifische Gasanalyse zur Auswahl der Sondergaskomponenten ist zwingend notwendig.
Produkte können eine verringerte Lebensdauer haben, wenn die Gasqualität im Betrieb von der durchgeführten Gasanalyse abweicht.

Installation-specific gas analysis for selecting the special gas component is absolutely required.
Products may have a shorter service life if the gas quality during operation differs from the gas analysis that was carried out.

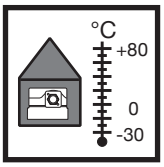
因此，要根据设备相关的气体分析结果适当地选择特种燃气组件。
如果实际使用的燃气质量和燃气分析的结果不同，则会影响到产品的使用寿命。



Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
0 °C … +70 °C



Mediumstemperatur
Medium temperature
介质温度
0 °C … +70 °C

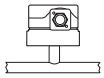


Lagertemperatur
Storage temperature
储存温度
–30 °C … +80 °C

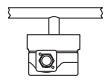
Schutzart / Degree of protection
防护等级
LGW…A4.. SGV
IP 65 nach / acc. / 符合
IEC 529 (EN 60529)

Einbaulage / Installation position / 安装位置

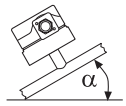
Standardeinbaulage
Standard installation position
标准安装位置



Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck.
In the horizontal installation position the switching pressure is increased by approx. 0.5 mbar.
在水平安装时，调压阀在压力超出量为0.5 mbar才有开关动作。

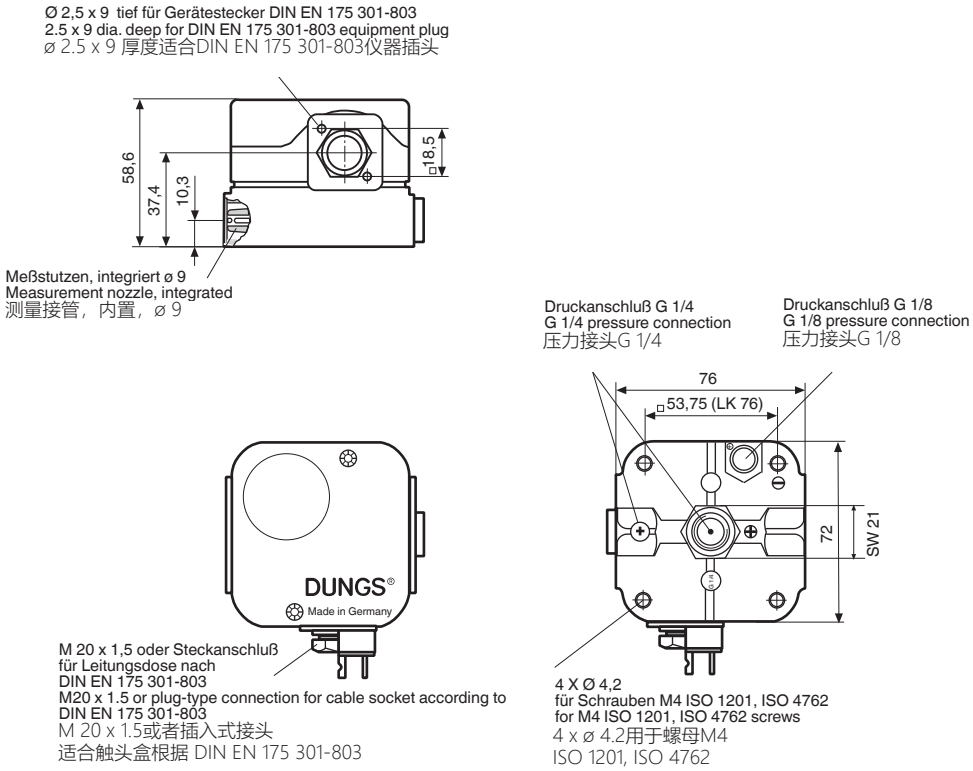


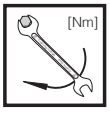
Bei Einbau waagerecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck.
When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar.
在头部向下的水平安装时，调压阀在压力降低量为0.5 mbar才有开关动作。



Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal ± 0,5 mbar abweichenden Druck.
When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates by max. ± 0.5 mbar from the setpoint.
在中间位置安装时，调压阀在压力和所设置的压力之间的偏差最大为± 0.5 mbar时有开关动作。

Einbaumaße / Dimensions / 安装尺寸 [mm]
LGW…A4



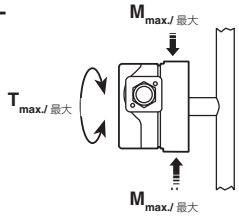


max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
最大扭矩 / 系统附件

ø 3	M3	M 4	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm

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

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



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
$M_{max./最大}$	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
$T_{max./最大}$	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

Einbau
LGW…A4, LGW…A4/2

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstutzen mit R 1/4 Außengewinde aufgeschraubt. Bild 1.
2. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

⚠ **Auf vibrationsfreien Einbau achten! Bild 2.**

Installation of
LGW…A4, LGW…A4/2

1. Screw the pressure switch directly on a tube socket with R 1/4 outer thread (see Fig. 1).
2. After installation, perform a leakage and function test.

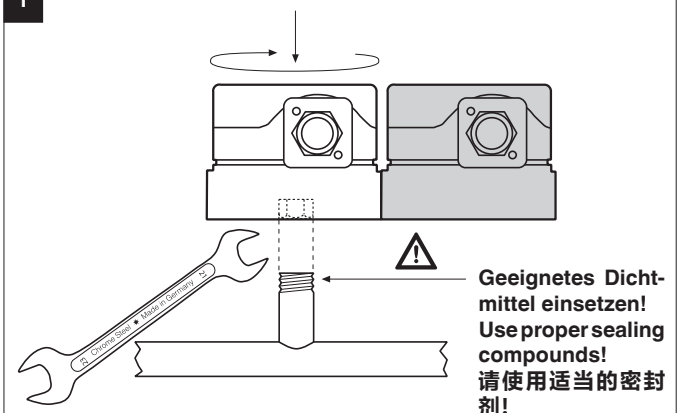
⚠ **Ensure that the pressure switch is installed free of vibration! (see Fig. 2).**

安装
LGW...A4, LGW...A4/2

1. 压力开关直接旋装到外螺纹为R 1/4的套管上。图1。
2. 安装后要进行密封检查和功能检查。

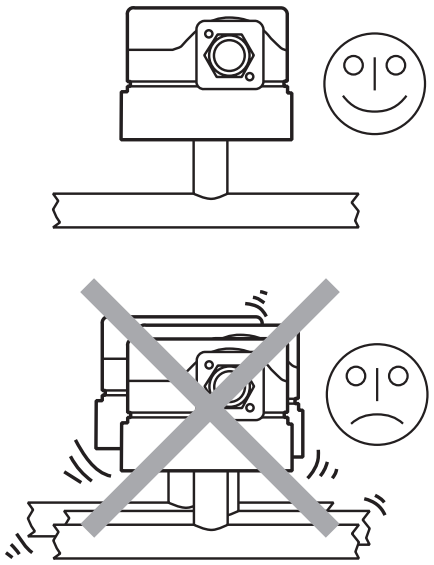
⚠ **注意要无振动地安装！图2。**

1



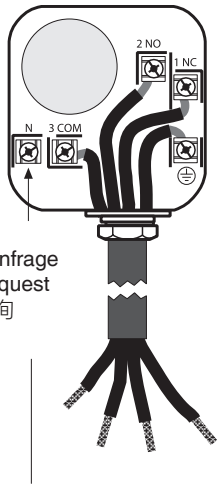
Geeignetes Dichtmittel einsetzen!
Use proper sealing compounds!
请使用适当的密封剂！

2

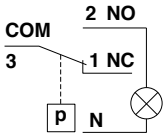


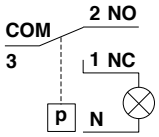
Elektrischer Anschluß
Electrical connection
电气连接
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

M20 x 1,5

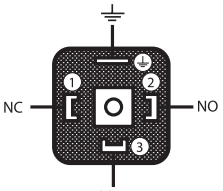


N
auf Anfrage
on request
请洽询





DIN EN 175 301-803



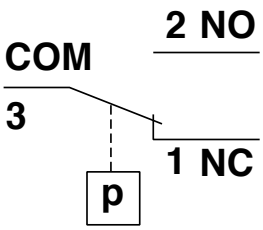
⚠ Erdung nach örtlichen Vorschriften.
Grounding acc. local regulations.

Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

To increase the switching capacity, we recommend that you use a RC device for current values < 20 mA and 24 V d.c. applications.

根据当地有关规定接地。
为了提高遮断功率，在DC应用 < 20 mA和24 V时建议采用RC组合件。

Schaltfunktion
Switching function
开关功能
LGW…A4, LGW…A4/2



Bei steigendem Druck:
1 NC öffnet, 2 NO schließt.
Bei fallendem Druck:
1 NC schließt, 2 NO öffnet.

While pressure is increasing:
1 NC opens, 2 NO closes.
While pressure is decreasing:
1 NC closes, 2 NO opens.

在压力升高时：
1 NC 打开，2 NO 关闭。
在压力降低时：
1 NC关闭，2 NO打开。

Druckanschluß
Pressure port
压力接头

1 Druckanschluß G 1/4 (+) für Gas **und** Luft
1 Pressure port Rp 1/4 (+) for gas **and** air
1 **燃气和空气接头G 1/4 (+)**

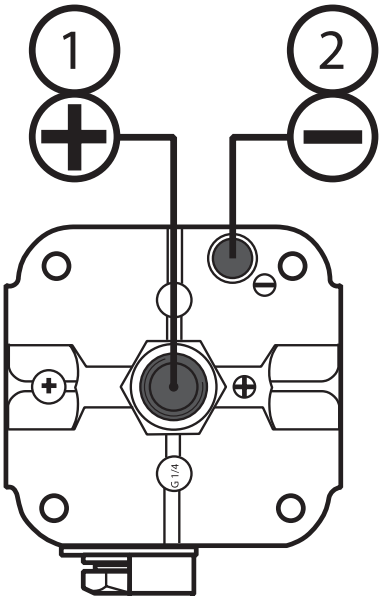
2 Druckanschluß G 1/8 (-) **nur** für Luft
2 Pressure port Rp 1/8 (-) **only** for air
2 压力接头G 1/8 (-)

Medium/Medium/介质 p (+)

Familie 1 + 2 + 3 (DVGW G 260)
Bio- und Klärgase (DVGW G 262)
Sondergase bis max. 1,0 Vol. % H_2S (feucht, + 25 °C) vorbehaltlich anlagenspezisfischer Gasanalyse.
Nachweislich geeignet für Stall-Atmosphäre in Anlehnung an DIN EN 60730-2-9.
Family 1 + 2 + 3 (DVGW G 260)
Biogases and sewage gases (DVGW G 262)
Special gases up to a max. of 1.0 % by volume of H_2S (wet, +25 °C) subject to installation-specific gas analysis.
Proven suitability for barn atmosphere in accordance with DIN EN 60730-2-9.
种类1 + 2 + 3 (DVGW G 260)
生物气和沼气(DVGW G 262)
特种燃气最高含有1.0 Vol.% H_2S（湿性，+25 °C），前提是要进行设备相关的燃气分析。
根据类似于DIN EN 60730-2-9的标准，证明适用于厩圈环境。

Medium/Medium/介质 p (+)
p (-)

Luft, Rauch- und Abgase
Abgase von Bio- u. Klärgase (DVGW G262)
Sondergase bis max. 40 Vol % CO_2 und 0,1 Vol. % SO_2 (feucht +35 °C), vorbehaltlich anlagenspezifischer Gasanalyse. Nachweislich geeignet für Stall-Atmosphäre in Anlehnung an DIN EN 60730-2-9.
Air, flue and exhaust gases
Flue gases of biogases and sewage gases (DVGW G262)
Special gases up to a max. of 40 Vol % CO_2 and 0,1 Vol. % SO_2 (wet, +35 °C), subject to installation-specific gas analysis.
Proven suitability for barn atmosphere in accordance with DIN EN 60730-2-9.
空气、烟气和废气
生物气和沼气的烟气(DVGW G262)
特种燃气最高含有40 Vol % CO_2 和0.1 Vol.% SO_2（湿性，+35 °C），前提是要进行设备相关的燃气分析。根据类似于DIN EN 60730-2-9的标准，证明适用于厩圈环境。



Einstellung des Druckwächters
Haube mit geeignetem Werkzeug demontieren, Schraubendreher No. 3 bzw. PZ 2, Bild 1.
Haube abnehmen.

⚠ **Berührschutz ist nicht grundsätzlich gewährt, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich.**

Einstellung LGW … A4
Druckwächter am Einstellrad mit Skala ▌auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.
Anleitung des Brennerherstellers beachten!
Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung ⬆.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung ⬇.
Haube wieder aufsetzen!

Setting the pressure switch
Dismount the hood using a suitable tool, e.g. screwdriver no. 3 or PZ2, Fig. 1. Remove hood.

⚠ **There is no protection against accidental contact. Contact with live parts is possible.**

Setting LGW … A4
Set the pressure switch at the setting wheel ▌ to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.
Follow the instructions of the burner manufacturer!
Pressure switch switches as pressure increases: Setting ⬆. Pressure switch switches as pressure reduces: Setting ⬇.
Remount hood!

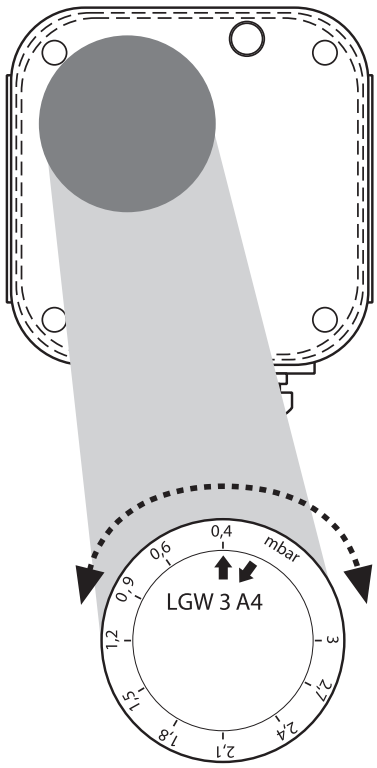
调压阀的调节
用合适的工具拆卸盖罩，用螺丝刀号码3或PZ 2，图1。
取下盖罩。

⚠ **原则上没有接触防护，有接触到带电部件的危险。**

调节LGW … A4
用带有刻度的调节轮 ▌ 将调压阀调节到规定的压力预定值，图2。
请注意燃烧器制造商的说明！
调压阀在压力上升时有开关动作：调节 ⬆。
压力开关在压力下降时有开关动作：调节 ⬇。
重新装好盖子！

1

2



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件/配件	Bestell-Nummer Ordering No. 订购号
Verschlußschraube G 1/4 mit Dichtring (1 x) Screw plug Rp 1/4 with sealing ring(1 x) 带密封圈 (1 x) 的闭锁螺丝 G 1/4	266 044
Verschlußschraube G 1/8 mit Dichtring (1 x) Screw plug Rp 1/8 with sealing ring (1 x) 带密封圈 (1 x) 的闭锁螺丝 G 1/8	270 802
Befestigungswinkel, Metall Metal mounting bracket 固定角铁，金属	230 288
Winkel-Einschraubstutzen G 1/4 nur für Luft G 1/4 screw-in glands only for air 角形螺纹套管 G 1/4仅用于空气	230 279
Winkel-Einschraubstutzen G 1/8 nur für Luft G 1/8 screw-in glands only for air 角形螺纹套管 G 1/8仅用于空气	230 278
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (1 x) G 1/4 test nipple and seal ring (1 x) 带密封圈 (1 x) 的测试接口 G 1/4	266 042
Meßstutzen G 1/8 mit Dichtring (1 x) G 1/8 test nipple and seal ring (1 x) 带密封圈 (1 x) 的测试接口 G 1/8	230 397
Zylinderschraube Cylinder head screw 圆柱头螺钉 直径 3 x 14 (2件)	266 045

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件/配件	Bestell-Nummer Ordering No. 订购号
Set: Gerätestecker G3, 3-pol + E für GW…A4 Kit: G3 equipment plug, 3-pin + E for GW…A4 套包：仪器插头G3，3极 + 接地用于GW…A4	219 659
Leitungsdosen 3-pol + E, grau GDMW für GW…A4, A4/2 Line sockets, 3-pin + E grey GDMW for GW…A4, A4/2 触头盒3极 + 接地，灰色GDMW用于GW…A4, A4/2	210 318
Montage-Set Glimmlampen Neon glow lamp assembly set 辉光灯安装套件 grün/green/ 绿色	230 V 248 239 24 V 248 240
Montage-Set Glimmlampen Neon glow lamp assembly set 辉光灯安装套件 gelb/yellow/ 黄色	230 V 231 773 120 V 231 772 24 V 231 774

Arbeiten am Druckwächter dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

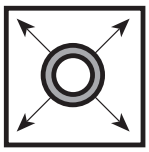
Work on the pressure switch may only be performed by specialist staff.

在K01/1的工作只能由专业人员实施。

Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

Do not allow condensate to flow into the equipment. In case of sub-zero temperatures, malfunction or equipment failure may be possible due to icing.

冷凝液不能进入到设备之中。在零下温度由于结冰设备有发生故障或瘫痪的可能。



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor dem Druckwächter schließen.

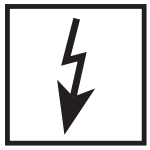
Pipeline leakage test: close ball valve upstream of the pressure switch.

管道密封试验：关闭阀门前的球阀。

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

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

在 K01/1的工作结束后：进行密封检查和功能检查。



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

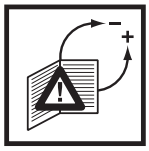
Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe local regulations.

在有燃气压力或电压存在时不允许工作。避免明火。遵照当地有关规定。

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.

如果忽视这些提示有造成人员受伤或发生财产损失的危险。



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.

所有的调节工作和设定值都必须和锅炉、燃烧器制造商的操作说明书相一致。

Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

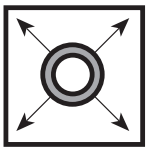
Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction/failure possible.

在周围环境要避免有硅油和挥发性硅成分（硅氧烷）的存在。
否则设备有故障 / 瘫痪的危险。

Sicherheitsrelevante Komponenten sind gemäß der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft / Deutschland, technische Information Nr. 4, wöchentlich auf Funktion und Dichtheit zu prüfen und bei Ausfall sofort, spätestens jedoch nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen.

Safety-relevant components must be checked, according to the German Agricultural Institution for Statutory Accident Insurance and Prevention, Technical Information No. 4, once a week for functioning and tightness and, in the event of breakdown, replaced immediately, but no later than after reaching the end of their service life.

按照德国农业同业工伤事故保险联合会的技术信息4的规定，每个星期检查和安全相关的组件的功能和密封性，如果发现存在缺陷，要立即予以更换，最迟要在达到使用期时更换。



Funktionsprüfung
einmal pro Woche und nach Betriebsstörung

a) Dichtheitsprüfung

Die Armaturenteile im Betrieb mit geeignetem Leckspray auf Dichtheit prüfen.

Checks
Once a week and after malfunctions

a) Tightness test

The fittings must be checked for tightness during operation by spraying them with a suitable leak finder.

功能检查
每周一次以及在发生工作故障时

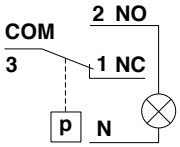
a) 密封检查

在运行期间用合适的检漏喷剂检查密封性。

b) Schaltpunktprüfung

b) Switching point test

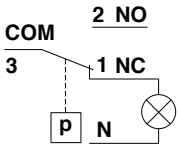
b) 检查换向点



Bei steigendem Druck:
1 NC öffnet,
2 NO schließt.
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benützen.

Bei steigendem Druck:
1 NC öffnet,
2 NO schließt.
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benützen.

在压力升高时：
1 NC打开，
2 NO关闭。
辉光灯发亮，或者使用伏特表检查。



Bei fallendem Druck:
1 NC schließt,
2 NO öffnet
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benützen.

Bei fallendem Druck:
1 NC schließt,
2 NO öffnet
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benützen.

在压力降低时：
1 NC关闭，
2 NO打开。
辉光灯发亮，或者使用伏特表检查。

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
Gasmangelschalter / 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。

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

MC • Edition 2024.06 • Nr. 259 291