

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**P5**



**Betriebs- und Montagean-  
leitung**

**Operation and assembly  
instructions**

**Notice d'emploi et de  
montage**

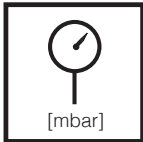
**Istruzioni di esercizio di  
montaggio**

Differenzdruckwächter für Luft,  
Rauch- und Abgase, Überdruck-  
wächter für Gas  
LGW...A4, LGW...A4/2  
Doppeldruckwächter  
LGW... / ...A4

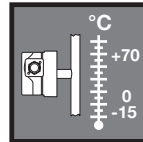
Differential pressure switch  
for air, flue and exhaust gases,  
pressure switch for gas  
LGW...A4, LGW...A4/2  
Double pressure switch  
LGW... / ...A4

Pressostat différentiel pour air,  
fumée et gaz brûlés, Contrôleur  
de surpression pour gaz  
LGW...A4, LGW...A4/2  
Pressostat double  
LGW... / ...A4

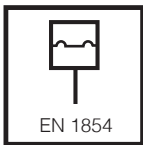
Pressostato differenziale per aria, gas  
di combustione e di scarico, pressos-  
tati di sovrappressione per gas  
LGW... A4, LGW... A4/2  
Pressostato doppio  
LGW ... / ... A4



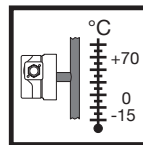
Max. Betriebsdruck  
Max. operating pressure  
Pression de service maxi.  
Max. pressione di esercizio  
 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



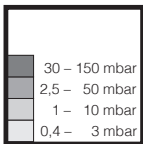
Umgebungstemperatur  
Ambient temperature  
Température ambiante  
Temperatura ambiente  
-15 °C ... +70 °C



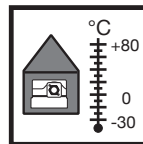
Druckwächter/ Pressure Switch/  
Pressostat/ Pressostato  
Typ/Type/Type/Tipo  
LGW...A4, LGW...A4/2  
nach / acc. / selon / a norme  
EN 1854



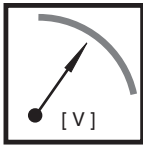
Mediumtemperatur  
Medium temperature  
Température du fluide  
Temperatura fluido  
-15 °C ... +70 °C



Einstellbereiche  
Setting ranges  
Plages de réglage  
Campi di taratura



Lagertemperatur  
Storage temperature  
Température de stockage  
Temperatura stoccaggio  
-30 °C ... +80 °C



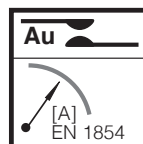
Ag-Kontakt/Ag contact  
Contact Ag/Contatti Ag  
~(AC) eff., min./mini 24 V,  
~(AC) max./maxi. 250 V  
=(DC) min./mini. 24 V,  
=(DC) max./maxi. 48 V  
Au-Kontakt/Au contact  
Contact Au/Contatti Au  
=(DC) min./mini. 5 V,  
=(DC) max./maxi. 24 V



Schutzart / Degree of protection  
Protection / Protezione  
LGW... A4  
IP 54 nach / acc. / selon / a norme  
IEC 529 (EN 60529)  
LGW... A4/2  
IP 65 nach / acc. / selon / a norme  
IEC 529 (EN 60529)



Nennstrom/nominal current/courant  
nominal/corrente nominale  
~(AC) 10 A  
Schaltstrom/current on contact/courant  
de commutation/corrente di intervento  
~(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



Nennstrom/nominal current/courant  
nominal/corrente nominale  
= (DC) 20 mA  
Schaltstrom/current on contact/  
courant de commutation/corrente  
di intervento  
=(DC) min./mini. 5 mA  
=(DC) max./maxi. 20 mA

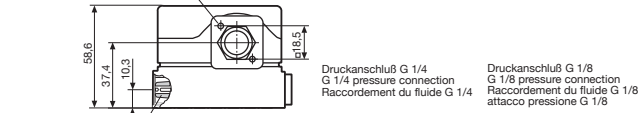
**Einbaulage / Installation position / Position de montage / Posizione de montaggio**

	<p>Standardeinbaulage Standard installation position Position de montage standard Posizione standard</p>
	<p>Bei waagrechtem 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. Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar plus élevée. Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad pressione superiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>Bei Einbau waagrecht 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. Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar moins élevée. Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una pressione inferiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>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. Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression d'un maximum de ± 0,5 mbar par rapport à la valeur de consigne réglée. Con il montaggio in una posizione intermedia il pressostato scatta ad una pressione diversa da quella nominale di max. ± 0,5 mbar.</p>

Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]

LGW...A4

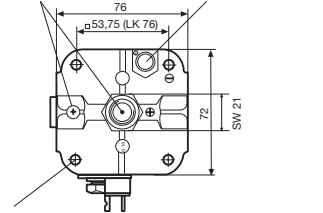
ø 2,5 x 9 tief für Gerätstecker DIN EN 175 301-803  
2.5 x 9 dia. deep for DIN EN 175 301-803 equipment plug  
ø 2,5 x 9 de profond pour embase de connecteur DIN EN 175 301-803  
foro per spina ø 2,5 x 9 DIN EN 175 301-803



Meßstützen, integriert ø 9  
Measurement nozzle, integrated  
Prise de pression intégrée ø 9  
Presse pressione integrata

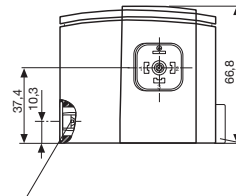


M 20 x 1,5 oder Steckanschluß für Leitungsdose nach DIN EN 175 301-803  
M20 x 1,5 or plug-type connection for cable socket according to DIN EN 175 301-803  
M20 x 1,5 ou fiche pour boîtier suivant DIN EN 175 301-803  
M20 x 1,5 oppure collegamento a spina per presa di rete a norme DIN EN 175 301-803



4 x ø 4,2 für Schrauben M4 ISO 1201, ISO 4762  
for M4 ISO 1201, ISO 4762 screws  
pour vis M4 ISO 1201, ISO 4762  
per viti M4 ISO 1201, ISO 4762

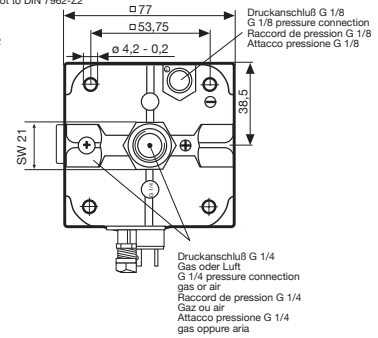
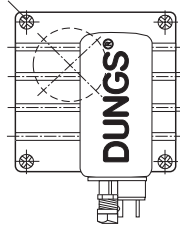
LGW...A4/2



Verschlußschraube G 1/4 mit Dichtung  
Plug for G 1/4 pressure connection  
Bouchon pour raccord de pression G 1/4  
Tappo per attacco pressione G 1/4

Verschlußschraube mit Längsschlitz 1,0  
Screw cap with slot 1.0  
Bouchon fileté tête fendue 1,0  
Vite di chiusura con intaglio longitudinale 1,0

4 selbstturchende Zylinderschrauben M3x14 Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN 7962-Z2  
4 vis auto-taraudeuses tête cylindrique M3x14 tête fendue 0,8 et empreinte crociforme DIN 7962-Z 2  
Quattro viti a testa cilindrica autofilettanti M3 x 14 Intaglio longitudinale 0,8 e intaglio a croce DIN 7962-Z 2



Druckanschluß G 1/8  
G 1/8 pressure connection  
Raccord de pression G 1/8  
Attacco pressione G 1/8  
Druckanschluß G 1/4  
Gas oder Luft  
G 1/4 pressure connection  
gas or air  
Raccord de pression G 1/4  
Gaz ou air  
Attacco pressione G 1/4  
gas oppure aria

Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]  
LGW... / ...A4

Innensechskantschraube M5 x 12, ähnlich ISO 4762  
M5 x 12 socket head screw, similar to ISO 4762  
Vis à six pans creux M5 x 12, similaire à ISO 4762  
Vite esagonale interna M5 x 12, simile ISO 4762



Druckanschluß G 1/8  
G 1/8 pressure connection  
Raccordement au fluide G 1/8  
Attacco pressione G 1/8

Meßstützen, integriert ø 9  
Measurement nozzle, integrated ø 9  
Prise de pression intégrée ø 9  
Presse pressione integrata ø 9

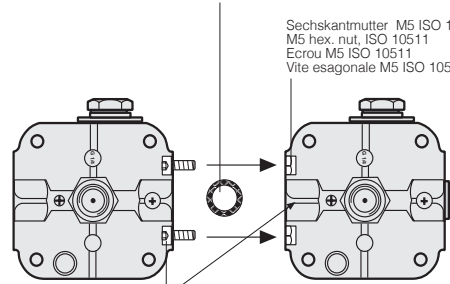
O-Ring 14,3 x 2,4  
14,3 x 2,4 o-ring  
Joint torique 14,3 x 2,4  
O-ring 14,3 x 2,4

Montageset Doppeldruckwächter  
Double pressure switch: Side-By-Side Mounting Kit  
Kit de montage pour pressostat double  
Set di montaggio per il pressostato doppio  
LGW...A4 / LGW...A4

(nicht für /2-Version)  
(not for /2-Version)  
(pas pour la version /2)  
(no per versione /2)

Bestell-Nr.  
Order-No.  
Réf. de commande  
Nr. codice  
213 910

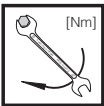
O-Ring Ø 14,3 x 2,4  
O ring Ø 14,3 x 2,4  
Joint torique Ø 14,3 x 2,4  
O-Ring Ø 14,3 x 2,4



Sechskantmutter M5 ISO 10511  
M5 hex. nut, ISO 10511  
Erou M5 ISO 10511  
Vite esagonale M5 ISO 10511

Innensechskantschraube M5 x 12, ähnlich ISO 4762  
M5 x 12 hex. socket bolt (ISO 4762)  
Vis six-pans creux M5 x 12, similaire à ISO 4762  
Vite esagonale interna M5 x 12, simile ISO 4762

Vor Zusammenbau: Schraube aus Meßstützen entfernen.  
Before assembly: Remove the screw from the test nipple.  
Avant assemblage: retirer la vis de la prise de mesure.  
Prima dell'assemblaggio, togliere la vite dal raccordo per misurazione.



max. Drehmomente / Systemzubehör  
max. torque / System accessories  
max. couple / Accessoires du système  
max. coppie / Accessorio di sistema

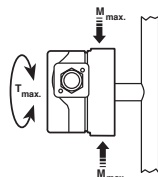
ø 3	M 3	M 4	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm



Geeignetes Werkzeug einsetzen!  
Please use proper tools!  
Utiliser des outils adaptés!  
Impiegare gli attrezzi adeguati!



Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden  
Do not use unit as lever.  
Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.  
L'apparecchio non deve essere usato come leva.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M <sub>max.</sub>	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T <sub>max.</sub>	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

**Einbau**  
LGW...A4, LGW...A4/2

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstützen 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).**

**Montage**  
LGW...A4, LGW...A4/2

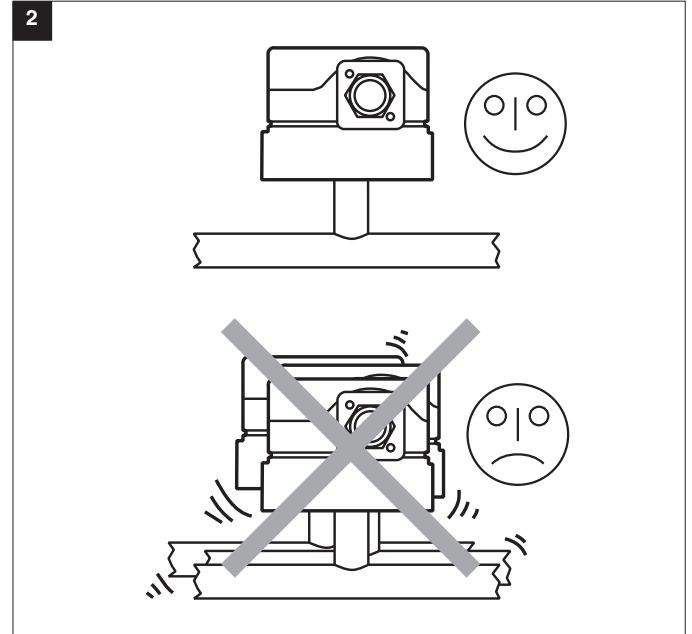
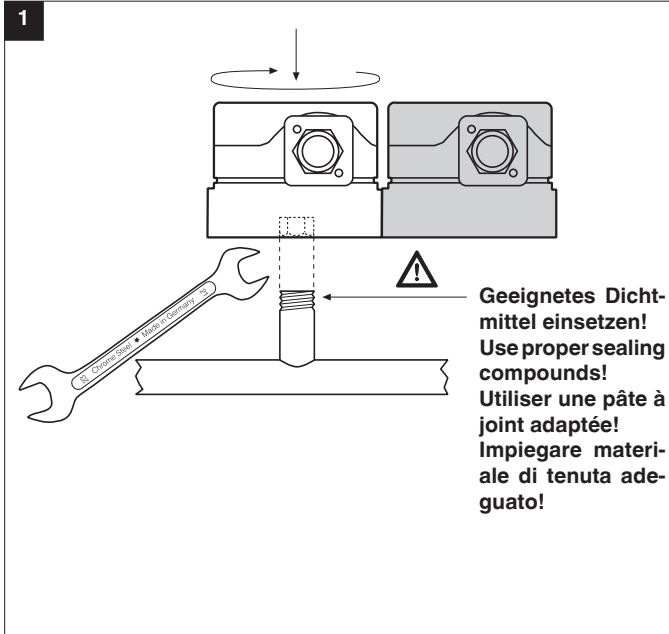
1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.
2. Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.

**⚠ Veiller à ce que l'appareil ne subisse pas de vibrations! Fig. 2.**

**Montaggio**  
LGW...A4, LGW...A4/2

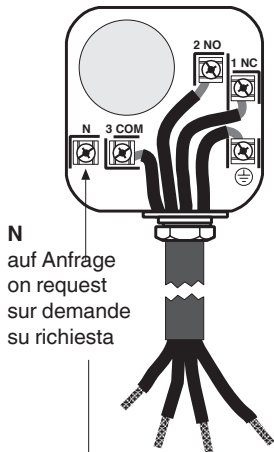
1. Il pressostato viene avvitato direttamente su un tubo di sostegno con filetto esterno R 1/4 (Fig.1)
2. Dopo il montaggio effettuare i controlli di tenuta e funzionalità.

**⚠ Evitare possibilità di vibrazioni! Fig 2.**

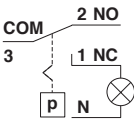
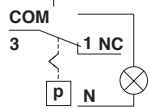


**Elektrischer Anschluß**  
**Electrical connection**  
**Raccordement électrique**  
**Allacciamento elettrico**  
**IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

M20 x 1,5

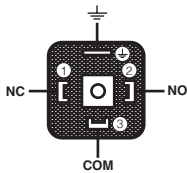


**N**  
 auf Anfrage  
 on request  
 sur demande  
 su richiesta



2 NO

DIN EN 175 301-803



**⚠** Erdung nach örtlichen Vorschriften.

Grounding acc. local regulations.

Mise à la terre selon normes locales.

Messa a terra secondo prescrizioni locali.

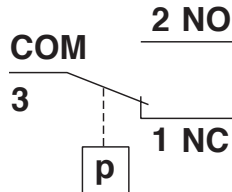
Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

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

Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applications à courant continu < 20 mA et 24 V.

Per aumentare la potenza d'insierimento con applicazioni DC < 20 mA e 24 V, consigliamo l'impiego di un elemento RC.

**Schaltfunktion**  
**Switching function**  
**Schéma de fonctionnement**  
**Funzione di commutazione**  
**pressostato**  
**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.

**Pression montante:**  
 1 NC ouvre, 2 NO ferme.  
**Pression descendante:**  
 1 NC ferme, 2 NO ouvre

**Con pressione in salita:**  
 1 NC apre, 2 NO chiude.  
**Con pressione in discesa:**  
 1 NC chiude, 2 NO apre

**Druckanschluß**  
**Pressure port**  
**Prise de pression**  
**Attacco pressione**

- 1 Druckanschluß G 1/4 (+) für Gas
- 1 Pressure port G 1/4 (+) for gas
- 1 Prise de pression G 1/4 (+) pour gaz
- 1 Attacco pressione G 1/4 (+) per gas

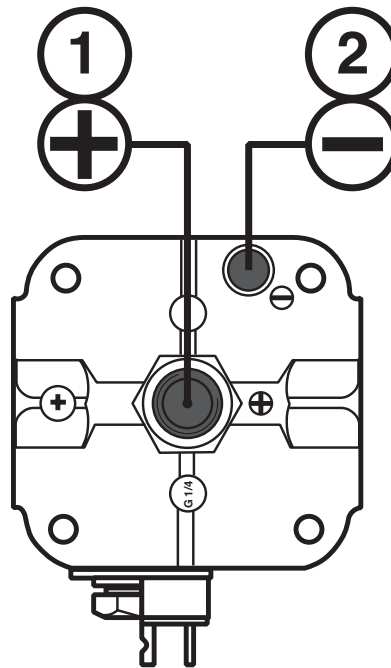
- 2 Druckanschluß G 1/8 (-) nur für Luft
- 2 Pressure port G 1/8 (-) **only** for air
- 2 Prise de pression G 1/8 (-) **uniquement** pour l'air
- 2 Attacco pressione G 1/8 (-) **solo** per l'aria



Familie 1 + 2 + 3  
 Family 1 + 2 + 3  
 Famille 1 + 2 + 3  
 Famiglia 1 + 2 + 3



Luft, Rauch- und Abgase  
 Air, flue and exhaust gases  
 Air, fumée et gaz brûlés  
 Aria, gas di combustione e di scarico



### Einstellung des Druckwächters

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

**!** Berührungsschutz 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!

### Réglage des pressostats

Enlever les vis du capot en utilisant un tournevis N°3. ou PZ 2, Fig 1. Enlever le capot.

**!** La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible.

### Réglage de LGW ... A4

Régler le pressostat avec son bouton gradué  à la valeur désirée Fig. 2.

### Respecter les recommandations du constructeur du brûleur!

Le pressostat commute par pression montante: réglage  ↑. Le pressostat commute par pression descendante: réglage  ↓. Remonter le capot!

### Regolazione del pressostato

Smontare la calotta con un attrezzo adeguato, ossia cacciavite nr. 3 - rispettiv, PZ 2, figura 1. Togliere la calotta.

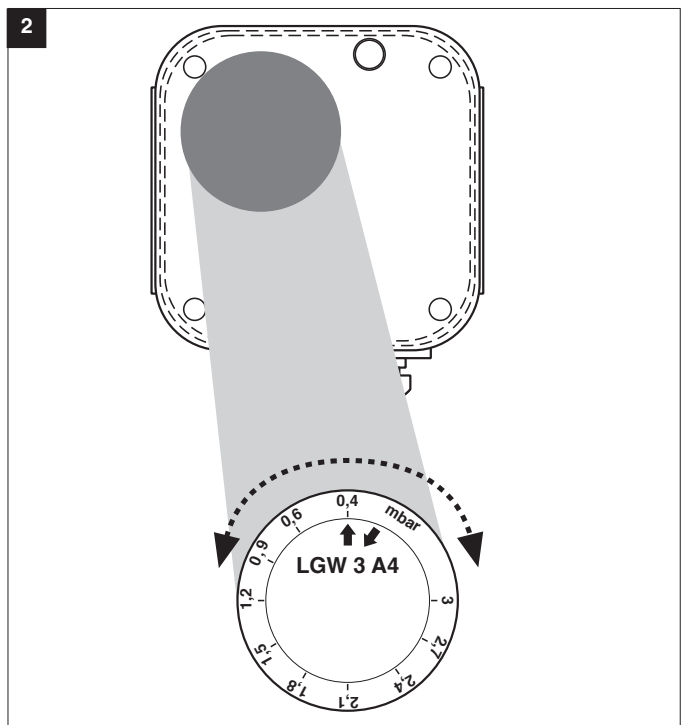
**!** Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.

### Regolazione LGW ... A4

Tarare il pressostato, come in figura 2, sul valore di pressione nominale prescritto, agendo sulla rotella della scala graduata .

### Prestare attenzione alle prescrizioni del produttore del bruciatore!

Il pressostato scatta con pressione in salita: regolazione  ↑. Il pressostato scatta con pressione in discesa: regolazione  ↓. Rimontare la calotta!



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Verschlußschraube G 1/4 mit Dichtring (1 x) Screw plug G 1/4 with sealing ring(1 x) Bouchon G 1/4 avec joint (1 x) Tappo a vite G 1/4 con anello di tenuta (1 x)	266 044
Verschlußschraube G 1/8 mit Dichtring (1 x) Screw plug G 1/8 with sealing ring(1 x) Bouchon G 1/8 avec joint (1 x) Tappo a vite G 1/8 con anello di tenuta (1 x)	270 802
Befestigungswinkel, Metall Metal mounting bracket Equerre de fixation, métal Cantonale di fissaggio in metallo	230 288
Winkel-Einschraubstutzen G 1/4 nur für Luft G 1/4 screw-in glands only for air Manchon coudé G 1/4 pour air uniquement Tronchetto avvitabile angolare G 1/4 solo per aria	230 279
Winkel-Einschraubstutzen G 1/8 nur für Luft G 1/8 screw-in glands only for air Manchon coudé G 1/8 pour air uniquement Tronchetto avvitabile angolare G 1/8 solo per aria	230 278
Montage-Set Doppeldruckwächter (nicht für /2-Version) Double pressure switch: Side- By-Side Mounting Kit (not for /2-version) Kit de montage pour pressostat double (pas pour la version /2) Set di montaggio per il pressostato doppio (non per versione /2)	213 910
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (1 x) G 1/4 test nipple and seal ring (1 x) Prise de mesure G 1/4 avec bague d'étanchéité (1 x) Attacco pressione G 1/4 con anello di tenuta (1 x)	266 042
Meßstutzen G 1/8 mit Dichtring (1 x) G 1/8 test nipple and seal ring (1 x) Prise de mesure G 1/8 avec bague d'étanchéité (1 x) Attacco pressione G 1/8 con anello di tenuta (1 x)	230 397
Zylinderschraube Cheese head screw Vis à tête cylindrique Vite a testa cilindrica ø 3 x 14 (2 x)	266 045

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo						
Montage-Set Glimmlampen Neon glow lamp assembly set Lampes fluorescentes, kit de montage Set die montaggio lampadina a bagliore grün/green/verte/verde	<table border="1"> <tr> <td>230 V</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>248 239</td> <td>248 240</td> </tr> </table>	230 V	24 V	248 239	248 240		
230 V	24 V						
248 239	248 240						
Montage-Set Glimmlampen Neon glow lamp assembly set Lampes fluorescentes, kit de montage Set die montaggio lampadina a bagliore gelb/yellow/jaune/giallo	<table border="1"> <tr> <td>230 V</td> <td>120 V</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>231 773</td> <td>231 772</td> <td>231 774</td> </tr> </table>	230 V	120 V	24 V	231 773	231 772	231 774
230 V	120 V	24 V					
231 773	231 772	231 774					
Set: Gerätestecker G3, 3-pol + E Kit: G3 equipment plug, 3-pin + E Kit: Fiche G3, 3 pôles + terre Set composto da: Spina G3 a 3 poli + terra nur/only/pour/solo LGW...A4	219 659						
Leitungsdose 3 pol. + E grau, GDMW Power socket, 3-pole + E grey, GDMW Connecteur gris 3 pôles + terre Presa di corrente a 3 poli + terra, grigia, GDMW	210 318						



Arbeiten am Druckwächter dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

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

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le pressostat.

Qualsiasi operazione effettuata sul pressostato deve essere fatta da parte di personale competente.

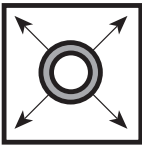


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

Eviter l'entrée de condensat dans le pressostat, une prise en glace par température négative nuirait à son fonctionnement.

Nell' apparecchio non deve infiltrarsi alcuna condensa. Alle temperature negative sarebbero possibili disfunzioni dovute a formazione di ghiaccio.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor dem Druckwächter schließen.

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

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant le pressostat.

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti al pressostato.

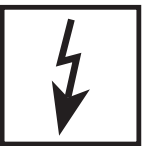


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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

Une fois les travaux sur le pressostat terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Al termine dei lavori effettuati su un pressostato: predisporre un controllo sia della tenuta che del funzionamento.



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.

Ne jamais effectuer des travaux sous pression ou sous tension. Eviter toute flamme ouverte. Observer les réglementations.

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza di pressione gas o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le prescrizioni di sicurezza locali.



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.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possible.

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.



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.

Eviter les huiles de silicone et les éléments de silicone volatils (siloxanes) dans l'environnement. Dysfonctionnement / panne possibles.

Evitare oli siliconici e componenti siliconici volatili (silossani) nell'ambiente. Possibile disfunzione / guasto.



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.

Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d'emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Realizzare tutte le impostazioni e i valori impostati solo in conformità alle istruzioni per l'uso del costruttore della caldaia/ del bruciatore.



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:**

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des générateurs de chaleur afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum. **Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile:**

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò di basso inquinamento ambientale.

**Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione:**

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		CEN-Norm CEN-Standard CEN-Norme CEN-Norma
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento di progetto	Zeit [Jahre] Time [years] Durée [année] Periodo [anni]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	250.000	10	EN 1854
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch Pressostat gaz basse pression / Pressostati gas di minima pressione	N/A	10	EN 1854
Feuerungsmanager / Automatic burner control Dispositif de gestion de chauffage / Gestione bruciatore	250.000	10	EN 298 (Gas/Gaz) EN 230 (Öl/Oil/ Mazout/Olio)
UV-Flammenfühler <sup>1</sup> Flame detector (UV probes) <sup>1</sup> Capteur de flammes UV <sup>1</sup> Sensore fiamma UV <sup>1</sup>	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours Heures de service Ore di esercizio	---
Gasdruckregelgeräte <sup>1</sup> / Gas pressure regulators <sup>1</sup> Dispositifs de réglage de pression du gaz <sup>1</sup> Regolatori della pressione del gas <sup>1</sup>	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Gasventil mit Ventilprüfsystem <sup>2</sup> Gas valve with valve testing system <sup>2</sup> Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne <sup>2</sup> Valvola del gas con sistema di controllo valvola <sup>2</sup>	nach erkanntem Fehler after error detection après détection d'erreur dopo segnalazione di errore		EN 1643
Gasventil ohne Ventilprüfsystem <sup>2</sup> Gas valve without valve testing system <sup>2</sup> Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne <sup>2</sup> Valvola del gas senza sistema di controllo valvola <sup>2</sup>	50.000 - 200.000 abhängig von der Nennweite depends on diameter selon la taille a seconda della dimensione di connessione	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	N/A	10	EN 12067-2 EN 88-1

<sup>1</sup> Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing  
Réduction de performance due au vieillissement / Riduzione delle prestazioni dovuta all'invecchiamento

<sup>2</sup> Gasfamilien II, III / Gas families II, III / Familles de gaz II, III / per i gas delle famiglie II, III

N/A nicht anwendbar / not applicable / ne peut pas être utilisé / non può essere usato

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.  
Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva

**Hausadresse**  
Head Offices and Factory  
Usine et Services Administratifs  
Amministrazione e Stabilimento

**Karl Dungs GmbH & Co. KG**  
Siemensstr. 6-10  
D-73660 Urbach, Germany  
Telefon +49 (0)7181-804-0  
Telefax +49 (0)7181-804-166

**Briefadresse**  
Postal address  
Adresse postale  
Indirizzare la corrispondenza a

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