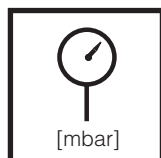
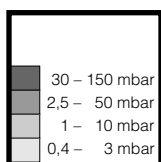
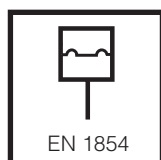




## Betriebs- und Montagean- leitung

Luftdruckwächter  
LGW...A2 SGN



## Operation and assembly instructions

Air pressure switch  
LGW...A2 SGN

Druckwächter / Pressure Switch/  
Pressostat/Pressostato  
Typ/Type/Type/Tipo  
LGW...A2 SGN  
nach/acc./selon/a norme  
DIN EN 1854

TÜV-geprüfte Komponenten  
für Biogasanlagen gemäß TÜV-  
Arbeitsanweisung IS-TAF 411.  
MRZ.-2007. Für Bio- und Klär-  
gase nach DVGW Arbeitsblatt  
G 262.

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 262.

Composants contrôlés TÜV pour  
installations à biogaz conformé-  
ment aux instructions de travail  
TÜV (IS-TAF 411.MRZ.-2007):  
Pour les biogaz et le gaz de  
curage selon la fiche technique  
DVGW G 262 Union allemande  
des techniques de l'eau et du  
gaz).

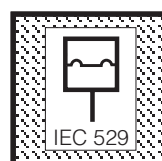
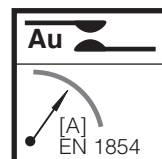
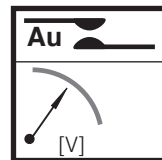
Componenti controllati  
dall'ufficio tedesco per la sor-  
veglianza tecnica TÜV per impi-  
anti di biogas in conformità alle  
istruzioni di lavoro TÜV IS-TAF  
411.MRZ.-2007. Per biogas e gas  
di digestione in conformità al  
foglio di lavoro dell'associazione  
tedesca dei settori gas e acqua  
DVGW G 262.

Einstellbereiche  
Setting ranges  
Plages de réglage  
Campi di taratura

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

## Notice d'emploi et de montage

Pressostat air  
LGW...A2 SGN



## Istruzioni di esercizio e di montaggio

Pressostato per aria  
LGW...A2 SGN

Standard Anwendung/Standard  
application/Application stan-  
dard/Applicazione standard  
~(AC) eff., min./mini 24 V,  
~(AC) max. /maxi. 250 V  
=(DC) min./mini. 24 V,  
=(DC) max. /maxi. 48 V

DDC-Anwendung/DDC applica-  
tion/application DDC/Applica-  
zione DDC  
=(DC) min./mini. 5 V,  
=(DC) max. /maxi. 24 V

Standard Anwendung/Standard  
application/Application stan-  
dard/Applicazione standard  
Nennstrom/nominal current/cou-  
rant nominal/corrente nominale  
~(AC) 10 A  
Schaltstrom/current on contact/  
courant de commutation/cor-  
rente di intervento  
~(AC) eff., min./mini 20 mA,  
~(AC) max./maxi. 6 A  $\cos \varphi 1$   
~(AC) max./maxi. 3 A  $\cos \varphi 0,6$   
=(DC) min./mini. 20 mA  
=(DC) max./maxi. 1 A

DDC-Anwendung/DDC applica-  
tion/application DDC/Applica-  
zione DDC  
Nennstrom/nominal current/cou-  
rant nominal/corrente nominale  
=(DC) 20 mA  
Schaltstrom/current on contact/  
courant de commutation/cor-  
rente di intervento  
=(DC) min./mini. 5 mA  
=(DC) max./maxi. 20 mA

**ACHTUNG / ATTENTION**  
**ATTENTION / ATTENZIONE**  
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.  
Après utilisation (> 24 V / > 20 mA),  
une utilisation DDC ultérieure  
n'est plus possible.  
Dopo l'impiego (> 24 V / > 20 mA) non  
è più possibile un impiego DDC.

Schutzart / Degree of protection  
Protection / Protezione

LGW...A2.. SGN  
IP 65 nach / acc. / selon / a norme  
IEC 529 (EN 60529)



### Medium/Medium/Fluide/Fluido vettore

Luft, Rauch- und Abgase  
Abgase von Bio- u. Klärgase (DVGW  
G262)

Sondergase bis max. 40 Vol % CO<sub>2</sub> und 0,1  
Vol. % SO<sub>2</sub> (feucht +35 °C), vorbehaltlich  
anlagenspezifischer Gasanalyse. Nach-  
weislich 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<sub>2</sub>  
and 0,1 Vol. % SO<sub>2</sub> (wet, +35 °C), subject to  
installation-specific gas analysis. Proven  
suitability for barn atmosphere in accord-  
ance with DIN EN 60730-2-9.

Air, fumée et gaz brûlés  
Gaz d'échappement des biogaz et gaz de  
curage (DVGW G262)

Gaz particuliers jusqu'à max. 40 Vol % CO<sub>2</sub> et  
0,1 Vol. % SO<sub>2</sub> (humide, +35 °C), sauf l'ana-  
lyse de gaz spécifique aux installations.  
Aptitude prouvée pour l'atmosphère dans  
les écuries selon DIN EN 60730-2-9.

Aria, gas di combustione e di scarico  
Gas di combustione di biogas di discarica  
(DVGW G262)

Gas speciali fino a max. 40 Vol % CO<sub>2</sub> e  
0,1 Vol. % SO<sub>2</sub> (umido, +35 °C), salvo l'ana-  
lisi del gas specifica dell'impianto. Adatto  
per le condizioni ambientali in stalle in  
conformità con DIN EN 60730-2-9.

### Verkürzung der Gewährleis- tungsfrist bei Sondergasanwen- dungen auf 1 Jahr

- Abweichend zu den allgemeinen  
DUNGS Zahlungs- und Lieferbe-  
dingungen wird die Gewährleis-  
tungsfrist bei Sondergasanwen-  
dungen auf 1 Jahr begrenzt.
- Eine anlagenspezifische Gas-  
analyse zur Auswahl der Son-  
dergaskomponenten ist deshalb  
zwingend notwendig.
- Produkte können eine verringerte  
Lebensdauer haben, wenn die  
Gasqualität im Betrieb von der  
durchgeführten Gasanalyse  
abweicht.

### Warranty period for special gas applications reduced to 1 year

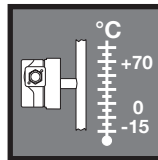
- Contrary to the DUNGS General  
Terms of Payment and Delivery,  
the warranty period for special gas  
applications is limited to 1 year.
- This is why an installation-specific  
gas analysis for selecting the spe-  
cial gas component is absolutely  
required.
- Products may have a shorter  
service life if the gas quality dur-  
ing operation differs from the gas  
analysis that was carried out.

### Limitation du délai de garantie à un an pour les applications gaz particuliers

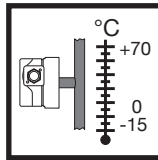
- Contrairement aux conditions  
générales de paiement et de  
livraison DUNGS, le délai de  
garantie pour les applications gaz  
particuliers est limité à un an.
- C'est pourquoi une analyse de  
gaz spécifique aux installations  
permettant de sélectionner les  
composants du gaz particulier  
est obligatoire.
- Des produits peuvent avoir une  
durée de vie réduite si la qualité  
du gaz lors de l'utilisation diffère  
de l'analyse de gaz effectuée.

### Riduzione del termine di garanzia a 1 anno in caso di impiego di gas speciali

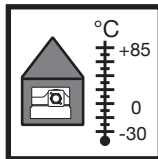
- A differenze delle condizioni  
generali di pagamento e conse-  
gna della DUNGS, il termine di  
garanzia viene ridotto a 1 anno in  
caso di impiego di gas speciali.
- Un'analisi del gas specifica  
dell'impianto è imprescindibile  
per la scelta dei componenti per  
gas speciali.
- I prodotti possono avere una dura-  
ta utile ridotta se la qualità del gas  
diverge durante il funzionamento  
dall'analisi del gas eseguita.



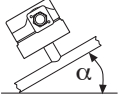
Umgebungstemperatur  
Ambient temperature  
Température ambiante  
Temperatura ambiente  
-15 °C ... +70 °C

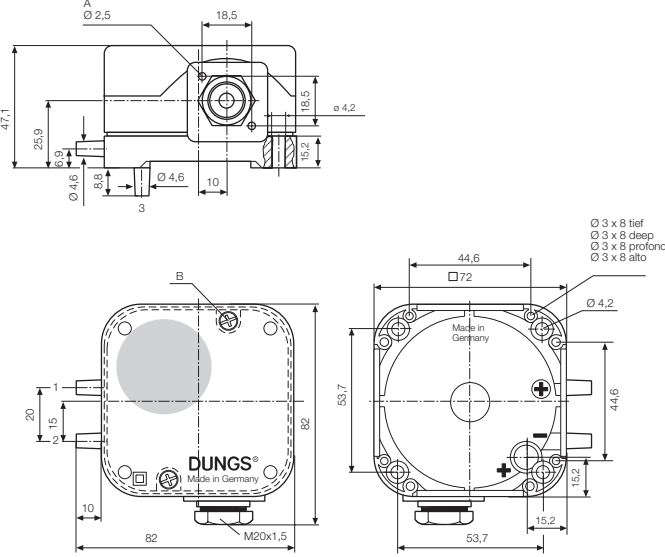


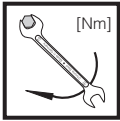
Mediumstemperatur  
Medium temperature  
Température du fluide  
Temperatura fluido  
-15 °C ... +70 °C



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

| Einbaulage / Installation position / Position de montage / Posizione de montaggio |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Standardeinbaulage<br/>Standard installation position<br/>Position de montage standard<br/>Posizione standard</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>Bei waagrechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck.<br/>In the horizontal installation position the switching pressure is increased by approx. 0.5 mbar.<br/>Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar plus élevée.<br/>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.<br/>When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar.<br/>Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar moins élevée.<br/>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 <math>\pm 0,5</math> mbar abweichenden Druck.<br/>When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates by max. <math>\pm 0.5</math> mbar from the setpoint.<br/>Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression d'un maximum de <math>\pm 0,5</math> mbar par rapport à la valeur de consigne réglée.<br/>Con il montaggio in una posizione intermedia il pressostato scatta ad una pressione diversa da quella nominale di max. <math>\pm 0,5</math> mbar.</p> |

| Einbaumaße / Dimensions<br>Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]<br>LGW ...A2                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>A</b> Ø 2,5 für Gerätestecker<br/>DIN EN 175 301-803</p> <p><b>B</b> Längsschlitz 0,8 und<br/>Kreuzschlitz<br/>DIN EN ISO 4757-Z2</p> <p><b>1</b> Druckanschluß (+)</p> <p><b>2</b> Druckanschluß (-)</p> <p><b>3</b> nur LGW ... A2 optional<br/>Druckanschluß (+)</p> <p><b>4</b> Prüftaste p+</p> | <p><b>A</b> 2.5 dia. for connector socket<br/>DIN EN 175 301-803</p> <p><b>B</b> Longitudinal slot 0.8 and<br/>cross-head<br/>DIN EN ISO 4757-Z2</p> <p><b>1</b> Pressure connection (+)</p> <p><b>2</b> Pressure connection (-)</p> <p><b>3</b> Only LGW ... A2 optional pres-<br/>sure connection (+)</p> <p><b>4</b> Test button p+</p> | <p><b>A</b> Ø 2,5 pour socle de connec-<br/>teur DIN EN 175 301-803</p> <p><b>B</b> Empreinte longitudinale 0,8<br/>et cruciforme<br/>DIN EN ISO 4757-Z2</p> <p><b>1</b> Prise de pression (+)</p> <p><b>2</b> Prise de pression (-)</p> <p><b>3</b> uniquement LGW ... A2 en<br/>option prise de pression (+)</p> <p><b>4</b> Touche de contrôle p+</p> | <p><b>A</b> Ø2,5 per spina apparecchio<br/>DIN EN 175 301-803</p> <p><b>B</b> Taglio logitudinale 0,8 e<br/>taglio a croce<br/>DIN EN ISO 4757-Z2</p> <p><b>1</b> Attacco pressione (+)</p> <p><b>2</b> Attacco pressione (-)</p> <p><b>3</b> solo LGW ... A2, a richiesta<br/>attacco pressione (+)</p> <p><b>4</b> Tasto di prova p+</p> |



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

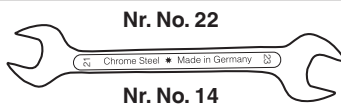
M 4    G 1/8    G 1/4  
2,5 Nm    5 Nm    7 Nm

max. Drehmoment Haubenschraube  
max. torque cap-head screw  
Couple max. pour les vis du couvercle  
Coppia di serraggio max. per vite a cappuccio

1,2 Nm



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



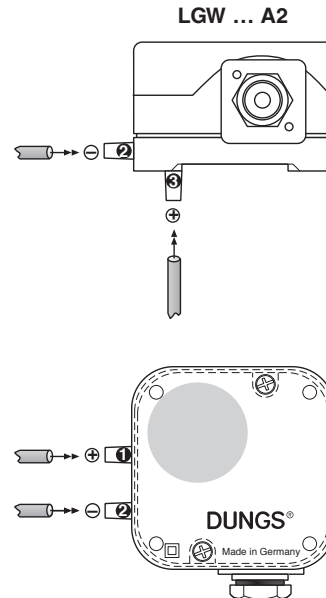
### Druckanschluß Pressure taps Prises de pression Manopola a pressione

**Druckanschluß 1 (+)**  
Anschluß des höheren Druckes.  
**Druckanschluß 2 (-)**  
Anschluß des niedrigeren Druckes.  
**Druckanschluß 3 (+)**  
Nur LGW...A2, optional  
Anschluß des höheren Druckes.

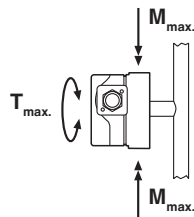
**Pressure connection 1(+)**  
Connect higher pressure.  
**Pressure connection 2(-)**  
Connect lower pressure.  
**Pressure connection 3(+)**  
Only LGW...A2, optional  
Connects higher pressure

**Prise de pression 1 (+)**  
Raccordement de la pression plus élevée.  
**Prise de pression 2 (-)**  
Raccordement de la pression plus basse.  
**Prise de pression 3 (+)**  
Uniquement LGW...A2, en option  
Raccordement de la pression plus élevée

**Attacco di pressione 1 (+)**  
Collegamento della pressione più alta.  
**Attacco di pressione 2 (-)**  
Collegamento della pressione più bassa.  
**Attacco su presa 3 (+)**  
Solo LGW...A2, a richiesta  
Collegamento della pressione più alta.



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 esse-  
re usato come leva.



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

### Druckanschluß LGW...A2

Geeignete Schläuche (für Luft, Rauch- und Abgase) einsetzen.  
**Schlauchinnendurchmesser A**  
max. 4 mm  
**Schlauchaußendurchmesser B**  
max. 15 mm  
Schläuche gegen unbeabsichtigtes Abziehen sichern: **Kabelbinder** oder **Schlauchschele** oder Ω - Schelle.

### LGW...A2 pressure connection

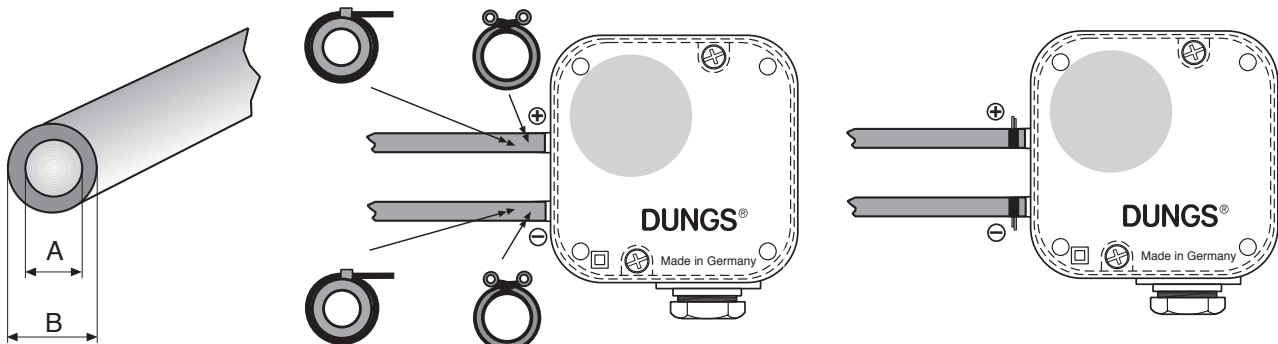
Use suitable hoses (for air, flue and exhaust gases)  
**Max. 4 mm inner hose diameter A**  
**Max. 15 mm outer hose diameter B**  
Secure hoses to prevent unintentional removal: use **cable tie** or **cable clip** or Ω **clip**.

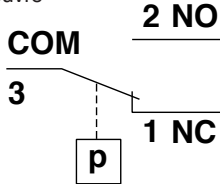
### Prise de pression LGW...A2

Utiliser les tubes appropriés (pour l'air, la fumée et les gaz brûlés).  
**Diamètre intérieur du tube A**  
max. 4 mm  
**Diamètre extérieur du tube B**  
max. 15 mm  
Faire le nécessaire afin que les tubes ne puissent pas être enlevés par inadvertance: **fixation par attache** - **collier** ou **clips** Ω.

### Attacco di pressione LGW...A2

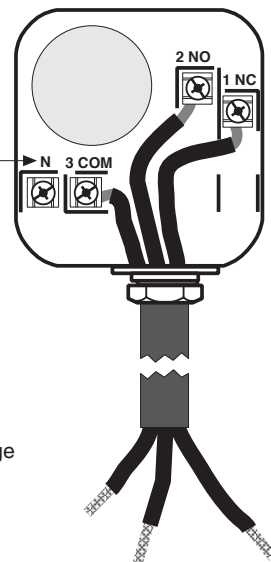
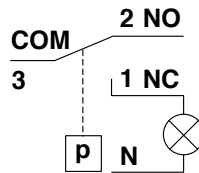
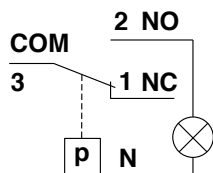
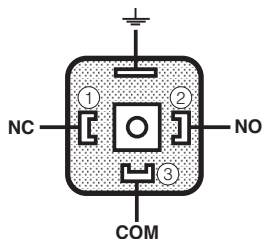
Per aria, gas di combustione e di scarico, impiegare tubi flessibili adeguati  
**Diametro interno del tubo A**  
max. 4 mm  
**Diametro esterno del tubo B**  
max. 15 mm  
Assicurare i tubi contro il pericolo di distacco involontario servendosi di serraturini, **fascette per tubi** o **fascette a forma di Ω**.



| Schaltfunktion                                                                                                            | Switching function                                                                                                                   | Schéma de fonctionnement                                                                                                                                                                             | Funzione di commutazione                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bei steigendem Druck</b><br>1 NC öffnet<br>2 NO schließt<br><b>Bei fallendem Druck</b><br>1 NC schließt<br>2 NO öffnet | <b>While pressure is increasing</b><br>1 NC opens<br>2 NO closes<br><b>While pressure is decreasing</b><br>1 NC closes<br>2 NO opens | <b>Pression montante</b><br>1 NC ouvre<br>2 NO ferme<br><b>Pression decendante</b><br>1 NC ferme<br>2 NO ouvre<br> | <b>Con pressione in salita</b><br>1 NC apre<br>2 NO chiude<br><b>Con pressione in discesa</b><br>1 NC chiude<br>2 NO apre |

| Elektrischer Anschluß<br>IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)                                                                                                                                       | Electrical connection<br>IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)                                                                                                                            | Raccordement électrique<br>IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)                                                                                                                   | Allacciamento elettrico<br>IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ÜberKabeleinführung M20x1,5, mit Zugentlastung, an Schraubenklemmen für Kabel ø 7 bis ø 12,5 mm.                                                                                            | Via cable input M20x1,5, with rubber grommet suitable for cables between 7 and 12.5 mm diameter.                                                                                 | Raccordement sur bornier à vis par M20x1,5 pour câble de ø 7 à ø 12,5 mm.                                                                                                 | Con passacavo M20x1,5, con scarico della trazione, collegato a morsetti a vite per cavi ø 7 fino ø 12,5 mm.                                                                                               |
|  <b>Berührschutz ist nicht grundsätzlich gewährleistet, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich!</b> |  <b>There is no protection against accidental contact. Contact with live parts is possible!</b> |  <b>La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible!</b> |  <b>Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.</b> |
| Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und DC 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 =(DC) 24 V.                       | Per aumentare la potenza d'inserimento con applicazioni DC < 20 mA e 24 V, consigliamo l'impiego di un elemento RC.                                                                                       |

optional  
optional  
en option  
opzione  
DIN EN 175 301-803



N  
optional  
für optische Schaltanzeige  
Optional  
for visual display  
en option  
Contrôle de position  
opzione  
per visualizzazione di comando  
ottica

**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...A2

Druckwächter am Einstellrad mit Skala **■** auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.

#### Anleitung des Brennerherstellers beachten!

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung auf die linke Begrenzungslinie **↑■**.

Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung auf die rechte Begrenzungslinie **■↓**.

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...A2

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: Set to left limit line **↑■**.

Pressure switch switches as pressure reduces: Set to right limit line **■↓**.

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 des LGW...A2

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: régler sur la ligne de limitation gauche **↑■**. Le pressostat commute par pression descendante: régler sur la ligne de limitation droite **■↓**. 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.

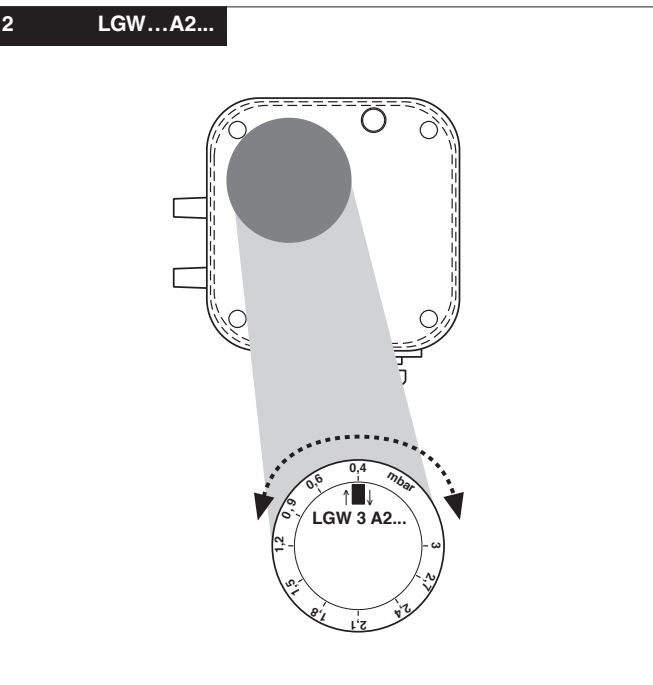
**⚠ Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.**

#### Regolazione LGW...A2

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 sulla linea di delimitazione sinistra **↑■**. Il pressostato scatta con pressione in discesa: regolazione sulla linea di delimitazione destra **■↓**. Rimontare la calotta!



| Ersatzteile / Zubehör<br>Spare parts / Accessories<br>Pièces de rechange / access.<br>Parti di ricambio / Accessori                                                                               | Bestell-Nummer<br>Ordering No.<br>No. de commande<br>Codice articolo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Set: Gerätestecker G3, 3-polig<br>ohne Erde<br>Set: appliance connector G3,<br>3-pin without earthing<br>Kit : Fiche d'appareil G3, 3<br>pôles sans terre<br>Set spina G3 a 3 poli senza<br>terra | 231 770                                                              |
| Befestigungsplatte<br>Mounting plate<br>Plaque de fixation<br>Piastra di fissaggio                                                                                                                | 230 301                                                              |
| Klima-Set Zubehör<br>Climatic set accessories<br>Clima-set access.<br>Klima-Set accessori                                                                                                         | 214 828                                                              |
| Leitungsdose, grau<br>Line socket, grey<br>Prise, noire<br>Spina grigia, nera<br>GDMW, 3 pol. + E                                                                                                 | 210 318                                                              |

| Ersatzteile / Zubehör<br>Spare parts / Accessories<br>Pièces de rechange / access.<br>Parti di ricambio / Accessori                                                        | Bestell-Nummer<br>Ordering No.<br>No. de commande<br>Codice articolo |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Montage-Set Glimmlampen<br>Neon glow lamp assembly set<br>Lampes fluorescentes, kit de<br>montage<br>Set die montaggio lampadina a<br>bagliore<br>grün/green/verte/verde   | 230 V<br>248 239                                                     | 24 V<br>248 240  |                 |
| Montage-Set Glimmlampen<br>Neon glow lamp assembly set<br>Lampes fluorescentes, kit de<br>montage<br>Set die montaggio lampadina a<br>bagliore<br>gelb/yellow/jaune/giallo | 230 V<br>231 773                                                     | 120 V<br>231 772 | 24 V<br>231 774 |



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.

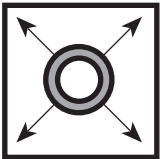


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

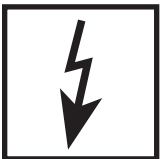


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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 Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Örtliche Vorschriften beachten.

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

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

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza 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.



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.

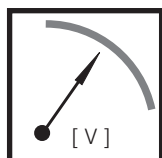
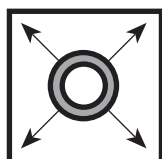


Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

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.



**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.

**Le fonctionnement et l'étanchéité** des composants de sécurité doivent être contrôlés chaque semaine conformément aux informations techniques n° 4 de l'association des professionnels de l'agriculture en Allemagne et, en cas de panne, être remplacés immédiatement, toutefois au plus tard dès que la durée d'utilisation est atteinte.

**In conformità con** l'associazione tedesca di categoria agricola, informazione tecnica n. 4 è necessario eseguire ogni settimana una prova di funzionamento e di tenuta sui componenti rilevanti per la sicurezza e sostituirli immediatamente in caso di guasto o al più tardi una volta decorsa la loro durata utile di esercizio.

**Funktionsprüfung**  
einmal pro Woche und nach Betriebsstörung

**Functional test**  
Once a week and after malfunctions

**Contrôle du fonctionnement**  
une fois par semaine et après une panne

**Prova di funzionamento**  
Una volta a settimana e dopo anomalie di funzionamento

a) Dichtheitsprüfung

a) Tightness test

a) Contrôle d'étanchéité

a) Prova di tenuta

Die Armaturenteile im Betrieb mit geeignetem Leckspray auf Dichtheit prüfen.

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

Vérifier à l'aide d'un aérosol de contrôle des fuites approprié si les robinets sont étanches durant le fonctionnement.

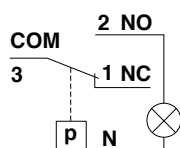
Eseguire una prova di tenuta durante il funzionamento spruzzando dell'agente rivelatore di fughe sui componenti delle armature.

b) Schalterpunktprüfung

b) Switching point test

b) Contrôle du point de commutation

b) Controllo del punto di commutazione

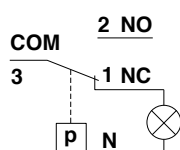


Bei steigendem Druck:  
1 NC öffnet,  
2 NO schließt.  
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benutzen.

While pressure is increasing:  
1 NC opens  
2 NO closes  
Incandescent lamp is lit or voltmeter should be used.

Pression montante:  
1 NC ouvre  
2 NO ferme  
La lampe lumineuse s'allume ou utiliser un voltmètre.

Con pressione in salita:  
1 NC apre  
2 NO chiude  
La lampada fluorescente è illuminata o utilizzare il voltmetro.



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

While pressure is decreasing:  
1 NO opens  
2 NC closes  
Incandescent lamp is lit or voltmeter should be used.

Pression descendante:  
2 NO ouvre  
1 NC ferme  
La lampe lumineuse s'allume ou utiliser un voltmètre.

Con pressione in discesa:  
2 NO apre  
1 NC chiude.  
La lampada fluorescente è illuminata o utilizzare il voltmetro.



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung von **Heizungsanlagen** zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung. **Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen.** Diese Empfehlung gilt nur für Heizungsanlagen und nicht für Thermostatprozessen. DUNGS empfiehlt den Austausch gemäß folgender Tabelle:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of **heating appliances** 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.** This recommendation applies only to heating appliances and not to industrial heating processes. DUNGS recommends replacing such components according to the following table:

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, 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.** Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli impianti di riscaldamento 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.** Questo suggerimento vale solo per impianti di riscaldamento e non per impieghi per processi termici. DUNGS consiglia detta sostituzione in conformità alla sottostante tabella:

| Sicherheitsrelevante Komponente<br>Safety relevant component<br>Composant relatif à la sécurité<br>Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza                                        | NUTZUNGSDAUER<br>DUNGS empfiehlt den Austausch nach:<br>USEFUL LIFE<br>DUNGS recommends replacement after:<br>VIE UTILE<br>DUNGS recommande le remplacement au bout de :<br>DURATA DI UTILIZZAZIONE<br>DUNGS consiglia la sostituzione dopo: | Schaltspiele<br>Operating cycles<br>Cycles de manoeuvres<br>Cicli di comando |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ventilprüfsysteme / Valve proving systems<br>Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole                                                                                        | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | 250.000                                                                      |
| Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati                                                                                                                                           | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                          |
| Feuerungsmanager mit Flammenwächter<br>Automatic burner control with flame safeguard<br>Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes<br>Gestione bruciatore con controllo fiamma | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | 250.000                                                                      |
| UV-Flammenfühler<br>Flame detector (UV probes)<br>Capteur de flammes UV<br>Sensore fiamma UV                                                                                                      | 10.000 h<br>Betriebsstunden / Operating hours<br>Heures de service / Ore di esercizio                                                                                                                                                        |                                                                              |
| Gasdruckregelgeräte / Gas pressure regulators<br>Dispositifs de réglage de pression du gaz / Regolatori della pressione del gas                                                                   | 15 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                          |
| Gasventil mit Ventilprüfsystem / Gas valve with valve testing system<br>Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Valvola del gas con sistema di controllo valvola                         | nach erkanntem Fehler / after error detection<br>après détection du défaut / dopo il rilevamento di errori                                                                                                                                   |                                                                              |
| Gasventil ohne Ventilprüfsystem* / Gas valve without valve testing system*<br>Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Valvola del gas senza sistema di controllo valvola*               | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | 250.000                                                                      |
| Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch<br>Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.                                                                                                     | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                          |
| Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve<br>Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza                                                                            | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                          |
| Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system<br>Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria                                                                            | 10 Jahre/years/ans/anni                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                          |
| * Gasfamilien I, II, III / Gas families I, II, III<br>Familles de gaz I, II, III / per i gas delle famiglie I, II, III                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |
| N/A kann nicht verwendet werden / not applicable<br>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