

Betriebs- und Montageanleitung

**Luftdruckwächter
LGW...A2**
Luftdruckwächter mit Prüftaste
LGW...A2P

Operation and assembly instructions

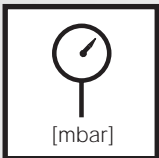
**Air pressure switch
LGW...A2**
Air pressure switch with test button
LGW...A2P

Notice d'emploi et de montage

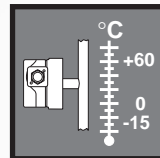
**Pressostat
LGW...A2**
Pressostat avec touche de contrôle
LGW...A2P

Istruzioni di esercizio e di montaggio

**Pressostati per aria
LGW...A2**
Pressostati per aria con tasto di prova
LGW...A2P



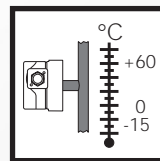
Max. Betriebsdruck / Max. operating pressure / Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
p_{max.} = 500 mbar (50 kPa)



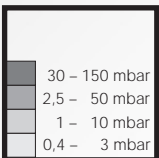
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +70 °C



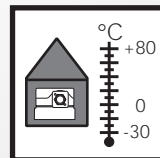
**Druckwächter/ Pressure Switch/
Pressostat/ Pressostato**
Typ/Type/Type/Tipo
LGW...A2
LGW...A2P
nach / acc. / selon / a norme
DIN EN 1854



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



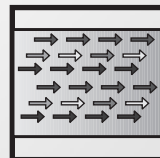
**Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura**



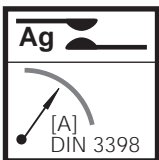
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C



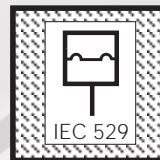
~(AC) eff., min./mini 10 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 12 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V



Luft- und Rauchgase
Air and flue gases
Air, fumée et gaz brûlés
Gas di combustione e aria



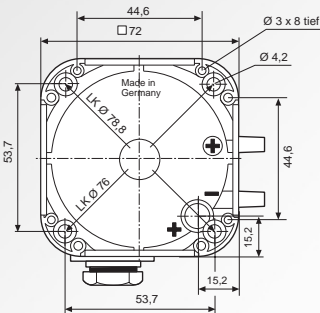
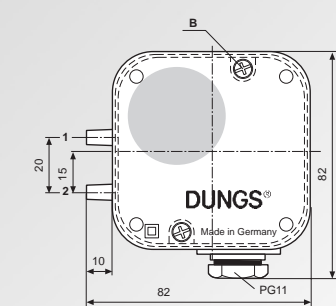
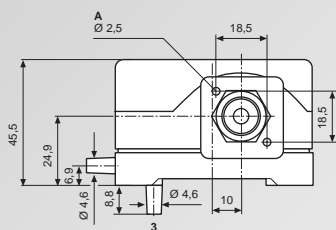
Nennstrom/nominal current/courant nominal/corrente nominale ~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/courant de commutation/corrente di intervento
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ = 1
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ = 0,6
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A



Schutzart / Degree of protection
Protection / Protezione
IP 54 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (EN 60529)
Optional / Optional
en option / Optional **IP 65**

Einbaulage / Installation position / Position de montage / Posizione di montaggio	
	Standardeinbaulage Standard installation position Position de montage standard Posizione standard
	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. Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar plus élevée. Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad una pressione superiore di circa 0,5 mbar.
	Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigerem 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.
	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.

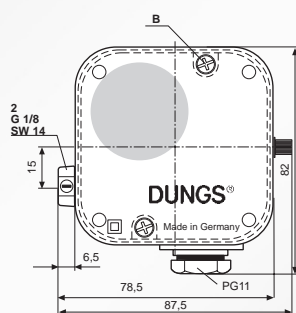
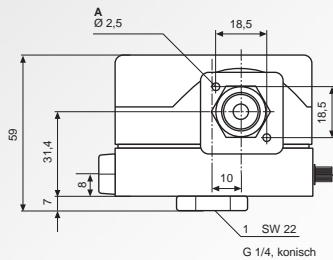
Einbaumaße / Dimensions
Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]
LGW...A2



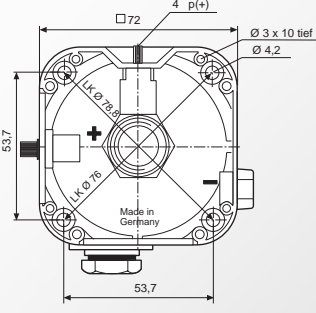
- A** Ø 2,5 für Gerätestecker DIN 43 650 A
- B** Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z2
- 1** Druckanschluß (+)
- 2** Druckanschluß (-)
- 3** nur LGW ... A2 optional Druckanschluß (+)
- 4** Prüftaste p+

- A** 2.5 dia. for connector socket DIN 43 650 A
- B** Longitudinal slot 0.8 and cross-head DIN EN ISO 4757-Z2
- 1** Pressure connection (+)
- 2** Pressure connection (-)
- 3** Only LGW...A2 optional pressure connection (+)
- 4** Pressure button p+

Einbaumaße / Dimensions
Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]
LGW...A2P

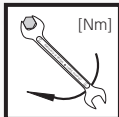


Druckanschluß ø 4.6 nur als Meßstutzen einsetzbar. Druckanschluß nur über G1/4 möglich.



- A** Ø 2,5 pour socle de connecteur DIN 43 650 A
- B** Empreinte longitudinale 0,8 et cruciforme DIN EN ISO 4757-Z2
- 1** Prise de pression (+)
- 2** Prise de pression (-)
- 3** uniquement LGW ... A2 en option prise de pression (+)
- 4** Touche de contrôle p+

- A** Ø per spina apparecchio DIN 43 650 A
- B** Taglio longitudinale 0,8 e taglio a croce DIN EN ISO 4757-Z2
- 1** Attacco pressione (+)
- 2** Attacco pressione (-)
- 3** solo LGW ... A2, a richiesta attacco pressione (+)
- 4** Tasto di prova p+



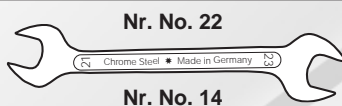
max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Accessorio di sistema

M 4 **G 1/8** **G 1/4**

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



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



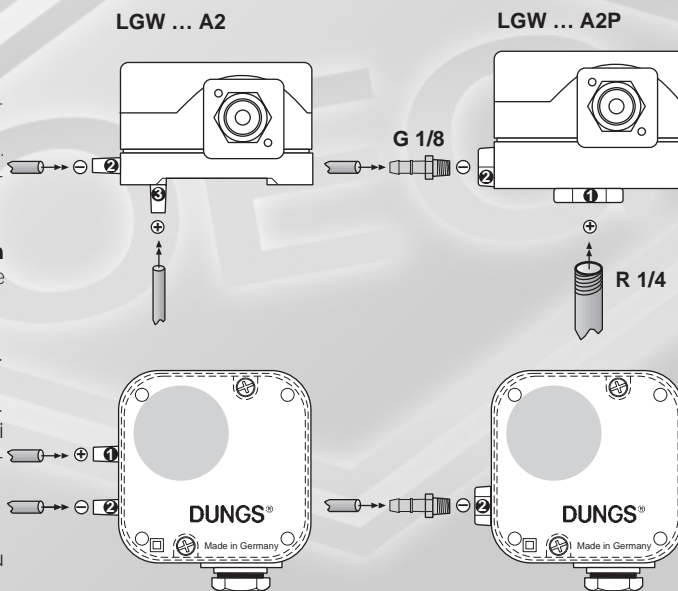
Druckanschluß
Pressure taps
Prises de pression
Manopola a pressione

- Druckanschluß 1 (+)**
Anschluß des höheren Druckes.
- Druckanschluß 2 (-)**
Anschluß des niedrigeren Druckes.
- LGW...A2P:** Auslieferung mit Atmungsstopfen. Stopfen entfernen bei (-) Anschluß.
- Druckanschluß 3 (+)**
Nur LGW...A2, optional
Anschluß des höheren Druckes.

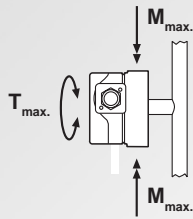
- Pressure connection 1(+)**
Connects higher pressure.
- Pressure connection 2(-)**
Connects lower pressure.
- LGW...A2:** Delivery with breather plug. Remove plug on (-) connection.
- Pressure connection 3(+)**
Only LGW...A2, optional
Connects higher pressure

- Prise de pression 1 (+)**
Raccordement de la pression la plus élevée.
- Prise de pression 2 (-)**
Raccordement de la pression la plus basse.
- LGW...A2P:** Livrée avec un bouchon de mise à l'atmosphère (-).
- Prise de pression 3 (+)**
Uniquement LGW...A2, en option
Raccordement de la pression la plus élevée

- Attacco di pressione 1 (+)**
collegamento della pressione più alta.
- Attacco di pressione 2 (-)**
Collegamento della pressione più bassa.
- LGW...A2P:** fornitura con tappo di deaerazione. Per effettuare il collegamento (-) togliere il tappo.
- 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 essere usato come leva.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
<hr/>			
M _{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
<hr/>			
T _{max.}	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: **Kabelbinde** oder **Schlauchschelle** oder **Ω - Schelle**.

LGW...A2 pressure connection

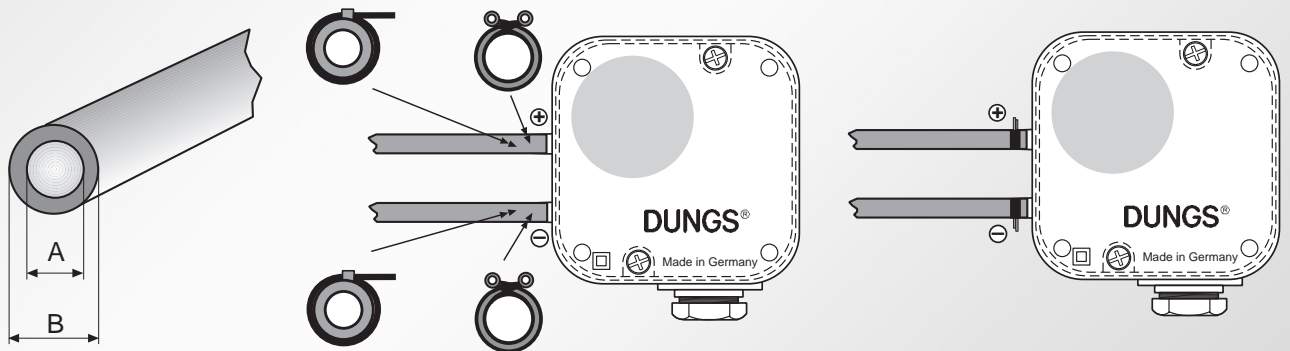
Use suitable hoses (for air, flue and exhaust gases)
Max. 4 mm inner hose diameter A
Max. 15 mm outer hose diameter B
 Secure hoses to prevent unintentional removal: use **cable tie** or **cable clip** or **Ω clip**.

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 intérieur 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 serratubi, **fascette per tubi** o **fascette a forma di Ω**.



Einbau LGW...A2P

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

Installation of LGW...A2P

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.

Montage LGW...A2P

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

Installazione LGW...A2P

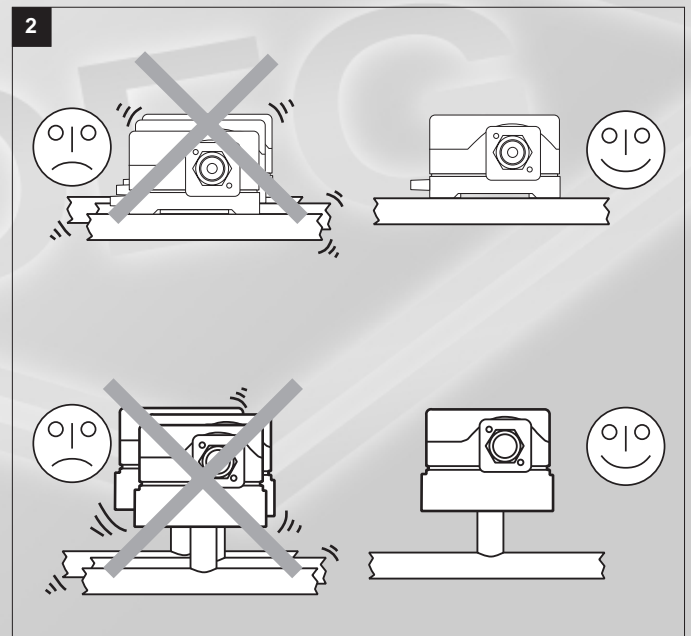
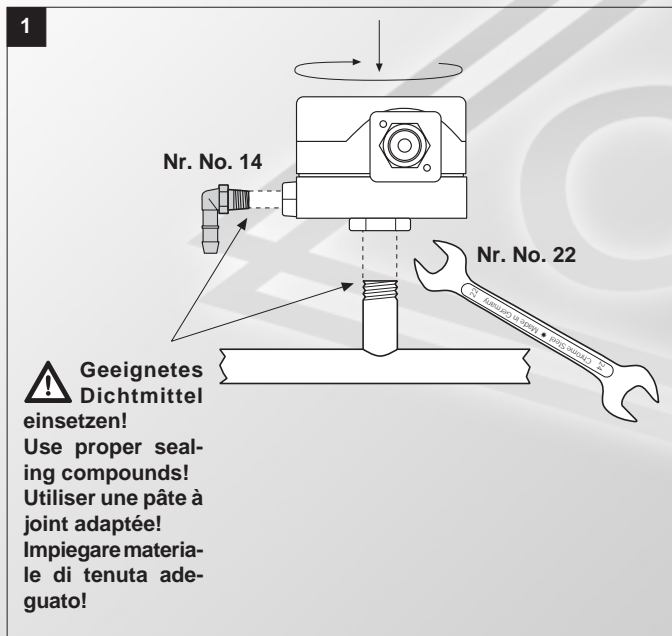
1. Il pressostato viene avvitato direttamente su un tubo di sostegno con filetto esterno R 1/4 (Fig.1)
2. Dopo il montaggio effettuare i controlli di tenuta e funzionalità.

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

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

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

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



Schaltfunktion

Bei steigendem Druck

1 NC öffnet
2 NO schließt

Bei fallendem Druck

1 NC schließt
2 NO öffnet

Switching function

While pressure is increasing

1 NC opens
2 NO closes

While pressure is decreasing

1 NC closes
2 NO opens

Schéma de fonctionnement

Pression montante

1 NC ouvre
2 NO ferme

Pression descendante

1 NC ferme
2 NO ouvre

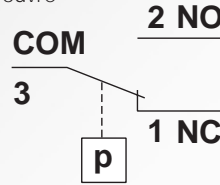
Funzione di commutazione

Con pressione in salita

1 NC apre
2 NO chiude

Con pressione in discesa

1 NC chiude
2 NO apre



Elektrischer Anschluß

IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)

Über Kabeleinführung PG 11, mit zugentlastung, an Schraubklemmen für Kabel Ø7 bis Ø12,5mm.



Berührschutz ist nicht grundsätzlich gewährleistet, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich!

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

Raccordement électrique

IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)

Raccordement sur bornier à vis par PG-11 pour câble de Ø7 à 12,5 mm.



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

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.

Electrical connection

IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)

Via cable input PG 11, with rubber grommet suitable for cables between 7 and 12.5 mm diameter.



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

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

Allacciamento elettrico

IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)

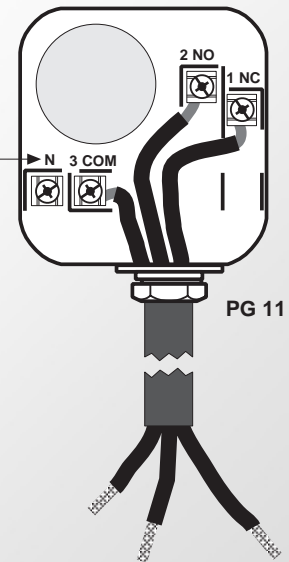
Con passacavo PG 11, con scarico della trazione, collegato a morsetti a vite per cavi Ø 7 fino Ø12,5 mm.



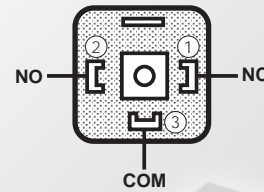
Non è sostanzialmente garantita la protezione da scariche, è possibile il contatto con conduttori di tensione.

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

N optional
für optische Schaltanzeige (LED, Glühlampe)
Optional
for visual display (LED, filament lamp)
Optional en option
Contrôle de position (par LED lampe fluorescente)
opzione
per visualizzazione di comando ottica (LED, lampadina a bagliore)



optional optional en option opzione
DIN 43 650 A



Prüftaste

nur LGW...A2P

Bei anstehendem Druck wechselt der Schalter durch Drücken (Entlüften der unteren Kammer) der Prüftaste p+ von NO nach NC. Prüftaste ca. **5 s** gedrückt halten. Wird die Prüftaste freigegeben wechselt der Schalter von NC nach NO.

Test button

only LGW...A2P

When pressure is present, the switch changes from NO to NC when test button p+ is pressed (vents lower chamber). Press test button for about **5 s**. When the test button is released, the switch changes from NC to NO.

Touche de contrôle

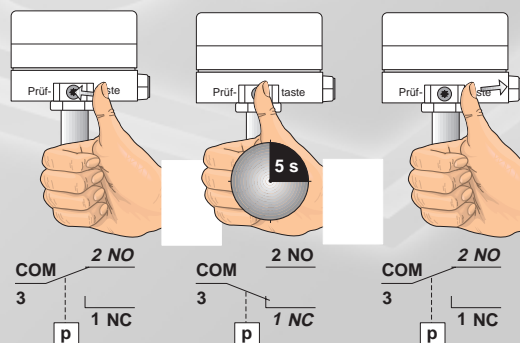
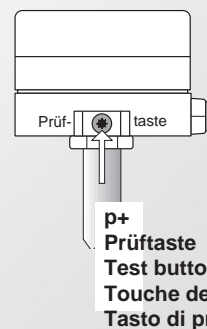
uniquement LGW...A2P

Sous pression le switch commute de NO vers NC lorsque l'on appuie sur la touche de contrôle p+ (décompression de la chambre inférieure). Maintenir appuyée la touche de contrôle pendant **5 s** environ. Si l'on relâche la touche de contrôle, le commutateur passe de NC à NO.

Tasto di prova

solo LGW...A2P

Premendo il tasto di prova p+ (deaerazione della camera inferiore), con presenza di pressione, l'interruttore commuta da NO a NC. Tenere premuto il tasto per ca. **5 s**. Lasciando libero il tasto l'interruttore commuta da NC a NO.



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, LGW...A2P

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, LGW...A2P

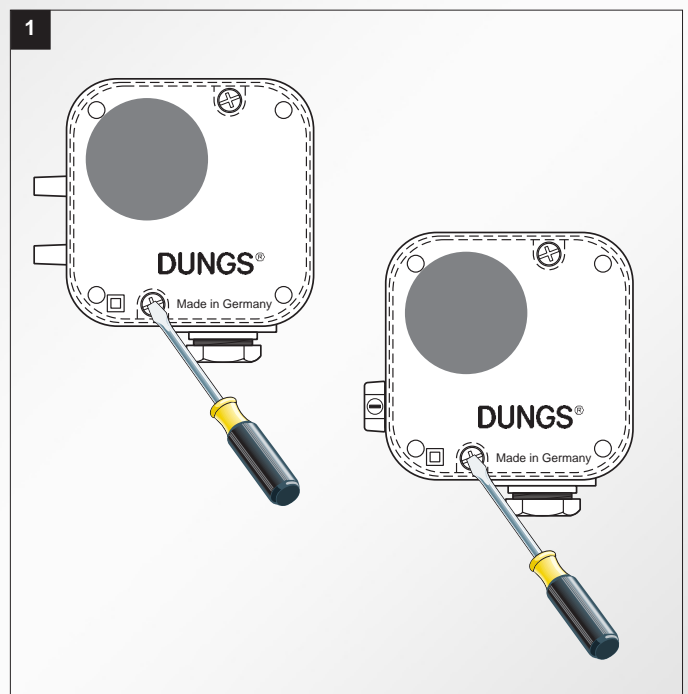
Set the pressure switch at the setting wheel **■** to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.

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. PZ 2, Fig 1. Enlever le capot.

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

Réglage des LGW...A2, LGW...A2P

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 ressostato

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

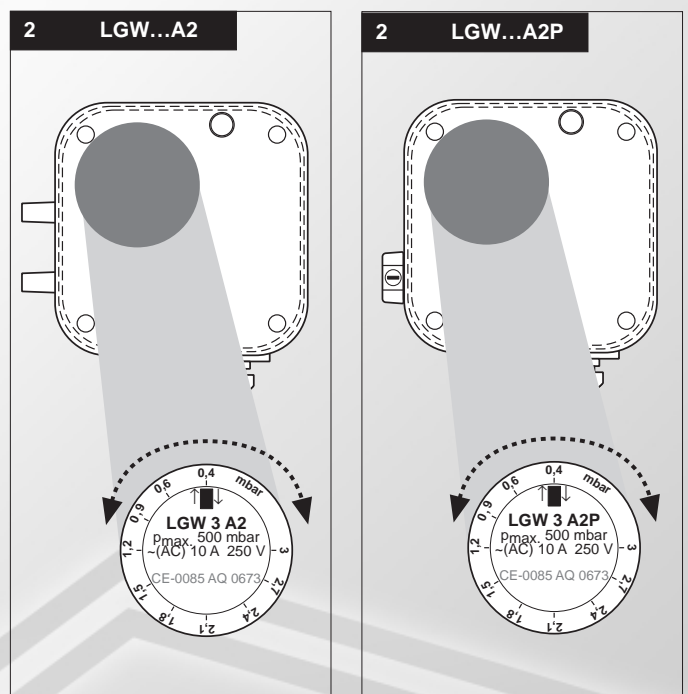
⚠ Non è sostanzialmente garantita la protezione da scariche, è possibile il contatto con conduttori di tensione.

Regolazione LGW...A2, LGW...A2P

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 Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Set Haube, IP 54 Hood set, IP 54 Kit couvercle, IP 54 Set calotta, IP 54	230 276
Winkel-Einschraubstutzen Angle union Raccord coudé Raccordo dol angolo filettato G 1/8	230 278
Winkel-Einschraubstutzen Angle union Raccord coudé Raccordo dol angolo filettato G 1/4	230 279

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Nachrüstset Klima-Set Climatic set, retrofit kit Équipement complémentaire pour clima-set Set aggiuntivo Klima-Set	214 828
Leitungsdose, grau Line socket, grey Prise, noire Spina grigia, nera GDMW, 3 pol. + E	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.

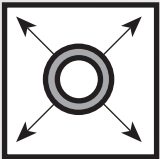


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen kann. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

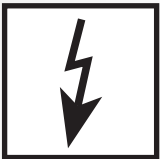


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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.

