

**Betriebs- und Montagean-
leitung**

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

**Operation and assembly
instructions**

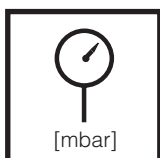
Differential pressure switch
for air, flue and exhaust gases,
pressure switch for gas
LGW...A4, LGW...A4/2
Double pressure switch
LGW... / ...A4

**Notice d'emploi et de
montage**

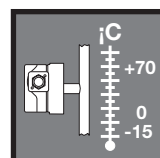
Pressostat différentiel pour air,
fumée et gaz brûlés, Contrôleur
de surpression pour gaz
LGW...A4, LGW...A4/2
Pressostat double
LGW... / ...A4

**Istruzioni di esercizio di
montaggio**

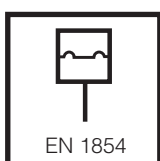
Pressostato differenziale per aria, gas
di combustione e di scarico, presso-
stati di sovrappressione per gas
LGW...A4, LGW...A4/2
Pressostato doppio
LGW... / ...A4



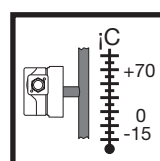
Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$



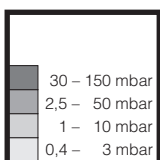
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +70 °C



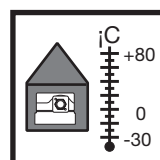
Druckwächter/ Pressure Switch/
Pressostat/ Pressostato
Typ/Type/Type/Tipo
LGW...A4, LGW...A4/2
nach / acc. / selon / a norme
EN 1854



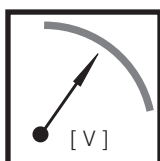
Mediumtemperatur
Medium temperature
Température du fluide
Temperatura fluido
-15 °C ... +70 °C



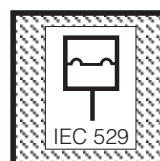
Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura



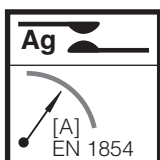
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C



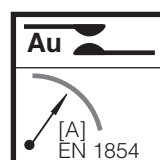
Ag-Kontakt/Ag contact
Contact Ag/Contatti Ag
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V
Au-Kontakt/Au contact
Contact Au/Contatti Au
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V



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)



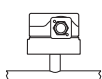
Nennstrom/nominal current/courant
nominal/corrente nominale
~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/courant
de commutation/corrente di intervento
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A $\cos \varphi 1$
~(AC) max./maxi. 3 A $\cos \varphi 0,6$
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A



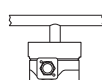
Nennstrom/nominal current/courant
nominal/corrente nominale
= (DC) 20 mA
Schaltstrom/current on contact/
courant de commutation/corrente
di intervento
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

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

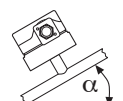

Standardeinbaulage
Standard installation position
Position de montage standard
Posizione standard



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.



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.

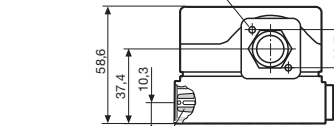


Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal $\pm 0,5 \text{ mbar}$ abweichenden Druck.
When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates by max. $\pm 0.5 \text{ mbar}$ from the setpoint.
Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression d'un maximum de $\pm 0,5 \text{ mbar}$ 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. $\pm 0,5 \text{ mbar}$.

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

LGW...A4

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



Meßstutzen, integriert ø 9
Measurement nozzle, integrated
Prise de pression intégrée ø 9
presa pressione, integrata



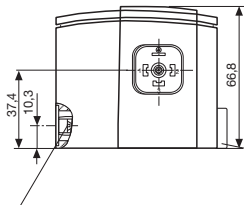
M 20 x 1,5 oder Steckanschluß
für Leitungsdose nach
DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 or plug-type connection for cable socket according
to DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 ou fiche pour boîtier suivant DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 oppure collegamento a spina per presa di rete a
norme DIN EN 175 301-803

Druckanschluß G 1/4
G 1/4 pressure connection
Raccordement du fluide G 1/4

Druckanschluß G 1/8
G 1/8 pressure connection
Raccordement du fluide G 1/8
attacco pressione G 1/8

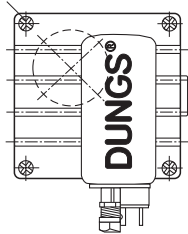
4 x ~4,2
für Schrauben M4 ISO 1201, ISO 4762
for M4 ISO 1201, ISO 4762 screws
pour vis M4 ISO 1201, ISO 4762
per viti M4 ISO 1201, ISO 4762

LGW...A4/2

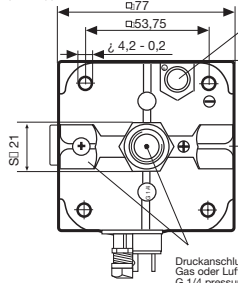


Verschlußschraube mit L-Schlitz 1,0
Screw cap with slot 1.0
Bouchon fileté "L" file fendue 1,0
Vite di chiusura con intaglio longitudinale 1,0

4 selbsttappende Zylinderschrauben M3x14 L-Schlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN 7962-Z2
4 self-tapping cylinder bolts M3x14 slot 0.8 and cross slot to DIN 7962-Z2
4 vis auto-taraudeuses "L" file fendue M3x14
t file fendue 0,8 et empreinte cruciforme 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



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



Druckanschluß G 1/8
G 1/8 pressure connection
Raccord de pression G 1/8
Attacco pressione G 1/8

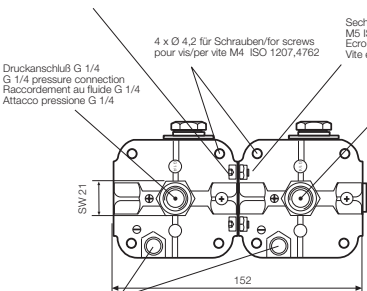
Druckanschluß G 1/4
Gas oder Luft
G 1/4 pressure connection
gas or air
Raccord de pression G 1/4
Gaz ou air
Attacco pressione G 1/4
gas oppure aria

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 1/4
G 1/4 pressure connection
Raccordement au fluide G 1/4
Attacco pressione G 1/4

Sechskantmutter M5 ISO 10511
M5 ISO 10511 hex. nut
Ecrou M5 ISO 10511
Vite esagonale M5 ISO 10511

Verschlußschraube G 1/4
G 1/4 screw plug
Bouchon G 1/4
Tappo di chiusura G 1/4

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

Meßstutzen, integriert ø 9
Measurement nozzle,
integrated ø 9
Prise de pression intégrée ø 9
Presa 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.

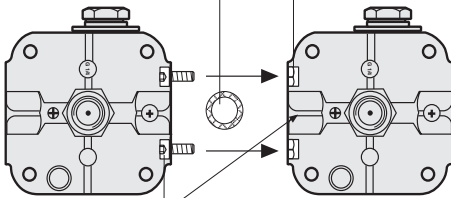
Order-No.

Réf. de commande

Nr. codice

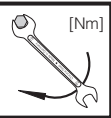
213 910

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



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 Meßstutzen 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.



[Nm]

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

M 4

G 1/4

2,5 Nm

7 Nm

Drehmoment Haubenschraube

max. torque cap-head screw

Couple max. pour les vis du couvercle

Coppia max. per vite a cappuccio

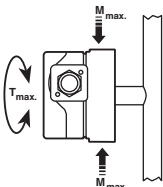
1,2 Nm



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



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



DN

Rp

6

1/8

8

1/4

M_{max.}

25

35

[Nm] t ≤ 10 s

T_{max.}

15

20

[Nm] t ≤ 10 s

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

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

! Auf vibrationsfreien Einbau achten! Bild 2.

Installation of LGW...A4, LGW...A4/2

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

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

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

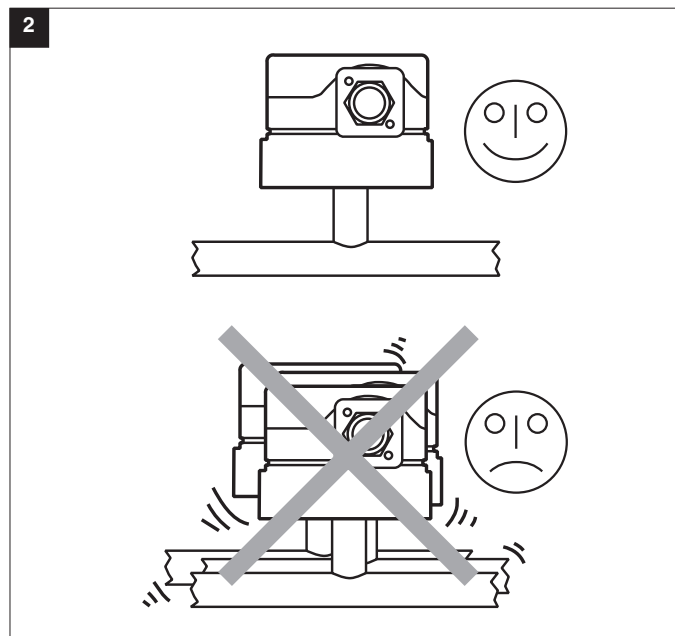
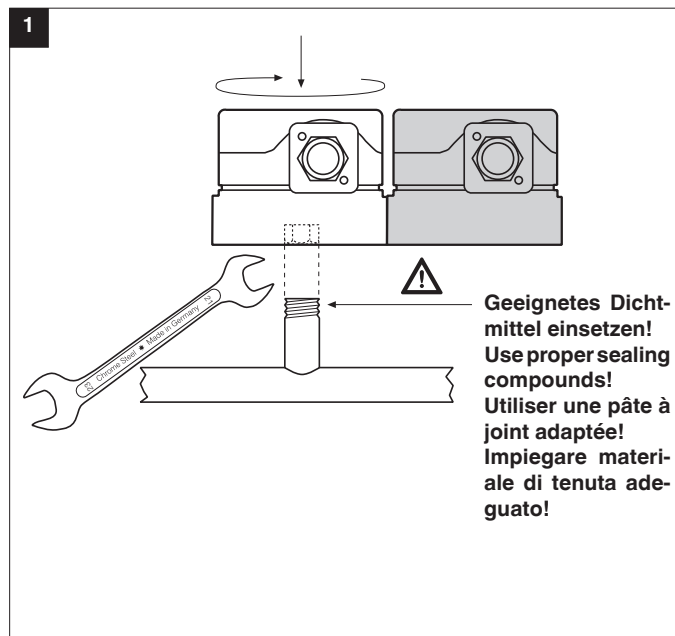
1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.
2. Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.

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

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

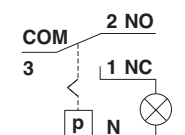
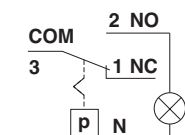
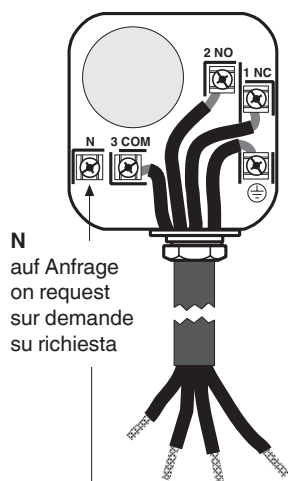
1. Il pressostato viene avvitato direttamente su un tubo di sostegno con filetto esterno R 1/4 (Fig.1)
2. Dopo il montaggio effettuare i controlli di tenuta e funzionalità.

! Evitare possibilità di vibrazioni! Fig 2.

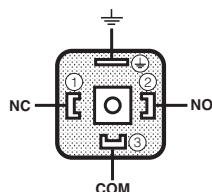


Elektrischer Anschluß
Electrical connection
Raccordement électrique
Allacciamento elettrico
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

M20 x 1,5



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.

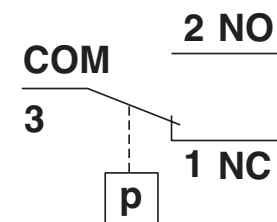
Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

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'inservimento 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

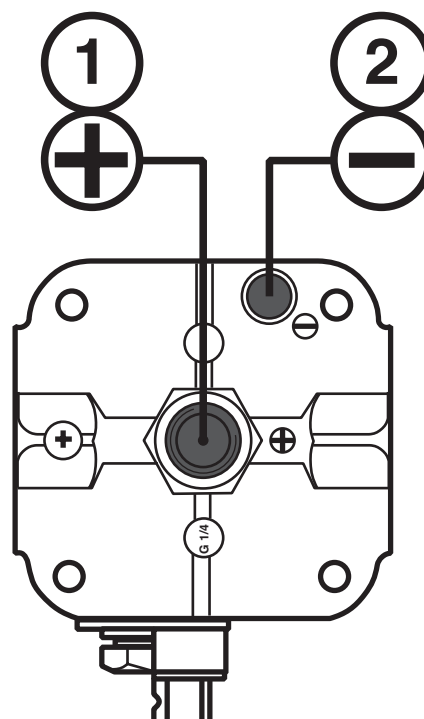
Druckanschluß
Pressure port
Prise de pression
Attacco pressione

- 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 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 ... 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: 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 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: 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 - rispettivamente, 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 .

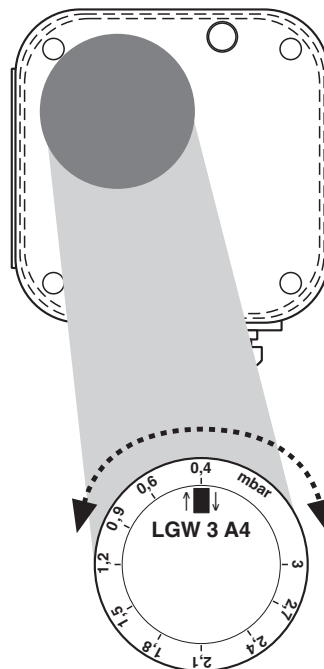
Prestare attenzione alle prescrizioni del produttore del bruciatore!

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

1



2



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 (5 x) Screw plug Rp 1/4 with sealing ring(5 x) Bouchon G 1/4 avec joint (5 x) Tappo a vite G 1/4 con anello di tenuta (5 x)	230 396
Befestigungswinkel, Metall Metal mounting bracket Equerre de fixation, métal Cantonale di fissaggio in metallo	230 288
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
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 pressosta- to doppio (non per versione /2)	213 910
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (5 x) G 1/4 test nipple and seal ring (5 x) Prise de mesure G 1/4 avec bague d'étanchéité (5 x) Attacco pressione G 1/4 con anello di tenuta (5 x)	230 398
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

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	230 V 248 239	24 V 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	230 V 231 773	120 V 231 772	24 V 231 774



Arbeiten am Druckwächter dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

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

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

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

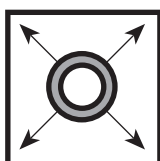


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

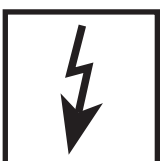


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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.

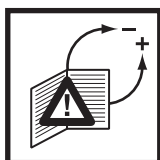


Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

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 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 Therprozessanwendungen. 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 Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	NUTZUNGSDAUER DUNGS empfiehlt den Austausch nach: USEFUL LIFE DUNGS recommends replacement after: VIE UTILE DUNGS recommande le remplacement au bout de : DURATA DI UTILIZZAZIONE DUNGS consiglia la sostituzione dopo:	Schaltspiele Operating cycles Cycles de manoeuvres Cicli di comando	EN Norm Standard Norme Norma
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	10 Jahre/years/ans/anni	250.000	EN 1643
Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati		N/A	EN 1854
Feuerungsmanager mit Flammenwächter Automatic burner control with flame safeguard Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes Gestione bruciatore con controllo fiamma		250.000	EN 1854
UV-Flammenfühler / Flame detector (UV probes) Capteur de flammes UV / Sensore fiamma UV	10.000 h Betriebsstunden / Operating hours Heures de service / Ore di esercizio		
Gasdruckregelgeräte / Gas pressure regulators Dispositifs de réglage de pression du gaz Regolatori della pressione del gas	15 Jahre/years/ans/anni	N/A	EN 88 EN 12078
Gasventil ohne Ventilprüfsystem* Gas valve without valve testing system* Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* Valvola del gas senza sistema di controllo valvola*	10 Jahre/years/ans/anni	50.000 - 500.000 größenabhängig depends on diameter selon la taille In funzione della grandezza	EN 126 EN 161
Min. Gasdruckwächter / Low gas pressure switch Manostat de gaz min. / Pressostato gas min.		N/A	EN 1643
Sicherheitsabblaseventil / Pressure relief valve Soupape d'évacuation de sécurité / Valvola di scarico di sicurezza		N/A	EN 88 EN 14382
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria		N/A	EN 12067
* Gasfamilien I, II, III / Gas families I, II, III Familles de gaz I, II, III / per i gas delle famiglie I, II, III	N/A kann nicht verwendet werden / not applicable N/A 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