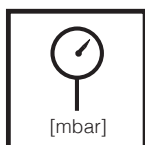
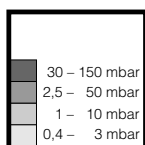
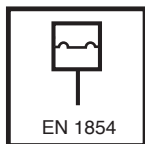




Betriebs- und Montageanleitung

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 Klärgase nach DVGW Arbeitsblatt G 262.

TÜV-inspected components for biogas installations according to TÜV work instruction IS-TAF 411.MRZ.-2007. For biogas and sewage gases according to DVGW worksheet G 262.

Composants contrôlés TÜV pour installations à biogaz conformément 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).

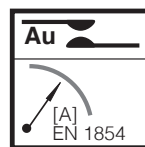
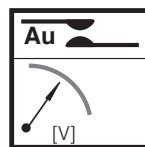
Componenti controllati dall'ufficio tedesco per la sorveglianza tecnica TÜV per impianti di biogas in conformità alle istruzioni di lavoro TÜV IS-TAF 411.MRZ.-2007. Per biogas e gas di digestione in conformità al foglio di lavoro dell'associazione tedesca dei settori gas e acqua DVGW G 262.

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 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 application/application DDC/Applicazione DDC
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Standard Anwendung/Standard application/Application standard
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

DDC-Anwendung/DDC application/application DDC/Applicazione DDC
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

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/Fluidio vettore

Luft, Rauch- und Abgase

Abgase von Bio- u. Klärgase (DVGW G262)

Sondergase bis max. 40 Vol % CO₂ und 0,1 Vol. % SO₂ (feucht +35 °C), vorbehaltlich anlagenspezifischer Gasanalyse. Nachweislich geeignet für Stall-Atmosphäre in Anlehnung an DIN EN 60730-2-9.

Air, flue and exhaust gases

Flue gases of biogases and sewage gases (DVGW G262)

Special gases up to a max. of 40 Vol % CO₂ and 0,1 Vol. % SO₂ (wet, +35 °C), subject to installation-specific gas analysis. Proven suitability for barn atmosphere in accordance 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 % CO₂ et 0,1 Vol. % SO₂ (humide, +35 °C), sauf l'analyse 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 scarica (DVGW G262)

Gas speciali fino a max. 40 Vol % CO₂ e 0,1 Vol. % SO₂ (umido, +35 °C), salvo l'analisi del gas specifica dell'impianto. Adatto per le condizioni ambientali in stalle in conformità con DIN EN 60730-2-9.

Verkürzung der Gewährleistungsfrist bei Sondergasanwendungen auf 1 Jahr

- Abweichend zu den allgemeinen DUNGS Zahlungs- und Lieferbedingungen wird die Gewährleistungsfrist bei Sondergasanwendungen auf 1 Jahr begrenzt.
- Eine anlagenspezifische Gasanalyse zur Auswahl der Sondergaskomponenten 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

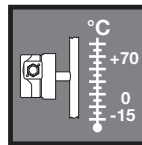
- Contrary to the DUNGS General Terms of Payment and Delivery, the warranty period for special gas applications is limited to 1 year.
- This is why an installation-specific gas analysis for selecting the special gas component is absolutely required.
- Products may have a shorter service life if the gas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

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

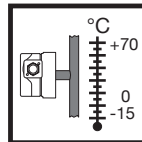
- Contrairement aux conditions générales de paiement et de livraison DUNGS, le délai de garantie pour les applications gaz particuliers est limité à un an.
- C'est pourquoi une analyse de gaz spécifique aux installations permettant de sélectionner les composants du gaz particulier est obligatoire.
- 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

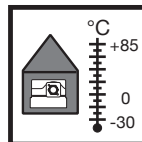
- A differenze delle condizioni generali di pagamento e consegna della DUNGS, il termine di garanzia viene ridotto a 1 anno in caso di impiego di gas speciali.
- Un'analisi del gas specifica dell'impianto è imprescindibile per la scelta dei componenti per gas speciali.
- I prodotti possono avere una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






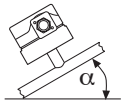
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ... +70 °C



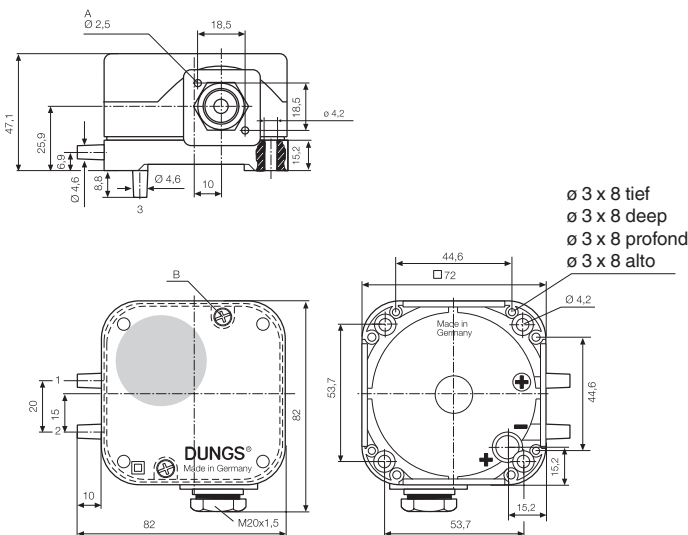
Mediumstemperatur
Medium temperature
Température du fluide
Temperatura fluido
-15 °C ... +70 °C



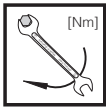
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C

Einbaulage / Installation position / Position de montage / Posizione de montaggio	
	<p>Standardeinbaulage Standard installation position Position de montage standard Posizione standard</p>
	<p>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 pressione superiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>Bei Einbau waagerecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck. When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar. Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar moins élevée. Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una pressione inferiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal $\pm 0,5$ 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 $\pm 0,5$ 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. $\pm 0,5$ mbar.</p>

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



A Ø 2,5 für Gerätestecker DIN EN 175 301-803	A 2.5 dia. for connector socket DIN EN 175 301-803	A Ø 2,5 pour socle de connecteur DIN EN 175 301-803	A Ø 2,5 per spina apparecchio DIN EN 175 301-803
B Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z2	B Longitudinal slot 0.8 and cross-head DIN EN ISO 4757-Z2	B Empreinte longitudinale 0,8 et cruciforme DIN EN ISO 4757-Z2	B Taglio longitudinale 0,8 e taglio a croce DIN EN ISO 4757-Z2
1 Druckanschluß (+)	1 Pressure connection (+)	1 Prise de pression (+)	1 Attacco pressione (+)
2 Druckanschluß (-)	2 Pressure connection (-)	2 Prise de pression (-)	2 Attacco pressione (-)
3 nur LGW ... A2 optional Druckanschluß (+)	3 Only LGW ... A2 optional pressure connection (+)	3 uniquement LGW ... A2 en option prise de pression (+)	3 solo LGW ... A2, a richiesta attacco pressione (+)
4 Prüftaste p+	4 Test button p+	4 Touche de contrôle p+	4 Tasto di prova p+

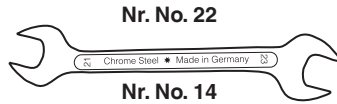


max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Accessorio di sistema

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



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



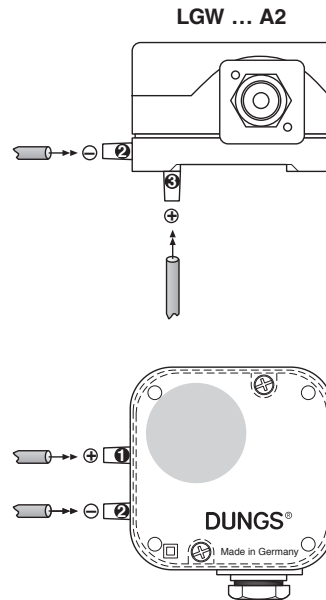
Druckanschluß Pressure taps Prises de pression Manopola a pressione

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

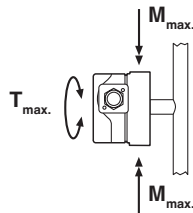
Pressure connection 1(+)
Connect higher pressure.
Pressure connection 2(-)
Connect lower pressure.
Pressure connection 3(+)
Only LGW...A2, optional
Connects higher pressure

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 Rp	6 1/8	8 1/4	
M_{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
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 unbeabsichtig-
tes Abziehen sichern: **Kabel-
binder** oder **Schlauchselle**
oder Ω - **Schelle**.

LGW...A2 pressure connection

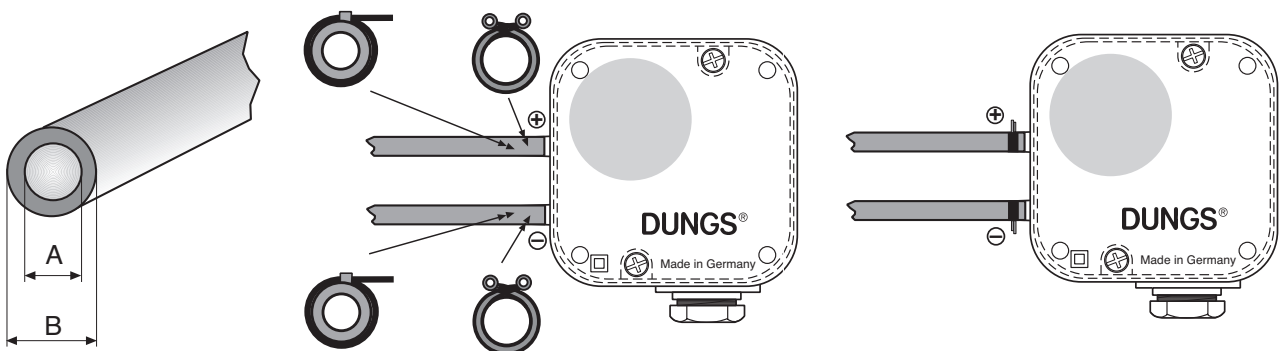
Use suitable hoses (for air, flue and
exhaust gases)
Max. 4 mm inner hose
diameter A
Max. 15 mm outer hose
diameter B
Secure hoses to prevent uninten-
tional removal: use **cable tie** or
cable clip or Ω **clip**.

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

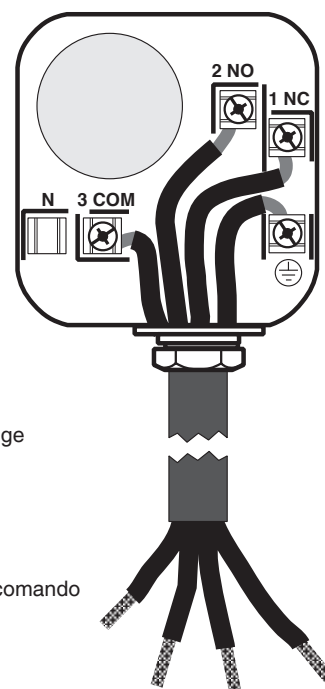
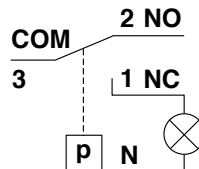
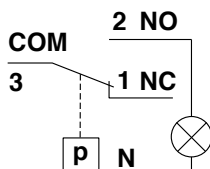
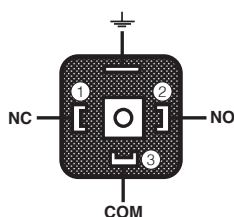
Per aria, gas di combustione e di scarico,
impiegare tubi flessibili adeguati
Diametro interno del tubo A
max. 4 mm
Diametro esterno del tubo B
max. 15 mm
Assicurare i tubi contro il pericolo
di distacco involontario servendosi
di serratubi, **fascette per tubi** o
fascette a forma di Ω.



Schaltfunktion	Switching function	Schéma de fonctionnement	Funzione di commutazione
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 decendante 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

Elektrischer Anschluß IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)	Electrical connection IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)	Raccordement électrique IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)	Allacciamento elettrico IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)
Über Kabeleinführung 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.
 Berührungsschutz ist nicht grundsätzlich gewährleistet, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich!	 There is no protection against accidental contact. Contact with live parts is possible!	 La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible!	 Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.
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 **↑**.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung **↓**.
Haube wieder aufsetzen!

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: Réglage **↑**. Le pressostat commute par pression descendante: Réglage **↓**.
Remonter le capot!

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: Setting **↑**.
Pressure switch switches as pressure reduces: Setting **↓**.
Remount hood!

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...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!

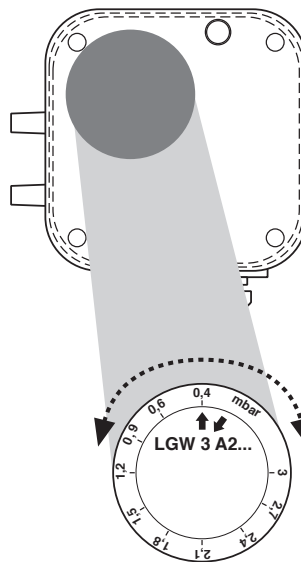
Il pressostato scatta con pressione in salita: Regolazione **↑**. Il pressostato scatta con pressione in discesa: Regolazione **↓**.
Rimontare la calotta!

1



2

LGW...A2...



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Set: Gerätestecker G3, 3-polig ohne Erde Set: appliance connector G3, 3-pin without earthing Kit : Fiche d'appareil G3, 3 pôles sans terre Set spina G3 a 3 poli senza terra	231 770
Befestigungsplatte Mounting plate Plaque de fixation Piastra di fissaggio	230 301
Klima-Set Zubehör Climatic set accessories Clima-set access. Klima-Set accessori	214 828
Leitungsdose, grau Line socket, grey Prise, noire Spina grigia, nera GDMW, 3 pol. + E	210 318
Adapter Adapter Adapteur Adattatore ø 4/6 (2 x)	266 037
Zylinderschraube Cheese head screw Vis à tête cylindrique Vite a testa cilindrica ø 3 x 14 (2 x)	266 045

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



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.

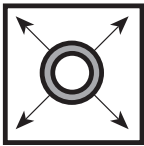


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

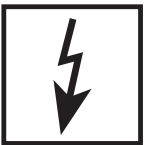


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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.

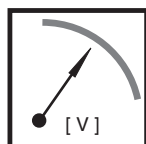
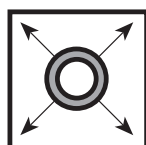


Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

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 silconici e componenti silconici 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 Leck-spray 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 aéro-sol de contrôle des fuites approprié si les robinets sont étanches durant le fonctionnement.

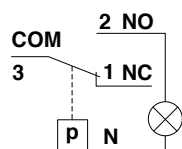
Eseguire una prova di tenuta durante il funzionamento spruzzando dell'agente rivelatore di fughe sui componenti delle armature.

b) Schaltpunktprüfung

b) Switching point test

b) Contrôle du point de commutation

b) Controllo del punto di commutazione

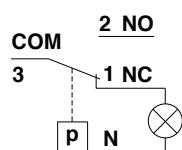


Bei steigendem Druck:
1 NC öffnet,
2 NO schließt.
Glimmlampe leuchtet oder Voltmeter benützen.

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 benützen.

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 der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.

Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.

It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

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

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

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

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		CEN-Norm CEN-Standard CEN-Norme CEN-Norma
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento di progetto	Zeit [Jahre] Time [years] Durée [année] Periodo [anni]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	250.000	10	EN 1854
Gasmangelschalter / Low gas pressure switch Pressostat gaz basse pression / Pressostati gas di minima pressione	N/A	10	EN 1854
Feuerungsmanager / Automatic burner control Dispositif de gestion de chauffage / Gestione bruciatore	250.000	10	EN 298 (Gas/Gaz) EN 230 (Öl/Oil/ Mazout/Olio)
UV-Flammenfühler ¹ Flame detector (UV probes) ¹ Capteur de flammes UV ¹ Sensore fiamma UV ¹	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours Heures de service Ore di esercizio	---
Gasdruckregelgeräte ¹ / Gas pressure regulators ¹ Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ Regolatori della pressione del gas ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne ² Valvola del gas con sistema di controllo valvola ²	nach erkanntem Fehler after error detection après détection d'erreur dopo segnalazione di errore		EN 1643
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne ² Valvola del gas senza sistema di controllo valvola ²	50.000 - 200.000 abhängig von der Nennweite depends on diameter selon la taille a seconda della dimensione di connessione	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	N/A	10	EN 12067-2 EN 88-1
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing Réduction de performance due au vieillissement / Riduzione delle prestazioni dovuta all'invecchiamento ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / Familles de gaz II, III / per i gas delle famiglie II, III N/A nicht anwendbar / not applicable / ne peut pas être utilisé / non può essere usato			

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

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

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

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

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