

EU-Konformitäts- erklärung	EU-Declaration of conformity	Déclaration de conformité EU	Dichiarazione di conformità EU
Gebrauchs- anleitung	Instructions	Notice d'utilisation	Istruzioni di esercizio e di montaggio
GGW...A4, GGW...A4-U, GGW...A4/2, GGW... A4-U/2, GGW... / ...A4			
Differenzdruck- wächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase Doppeldruck- wächter	Differential pres- sure switch for gas, air, flue and exhaust gases Double pressure switch	Pressostat diffé- rentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés Pressostat double	Pressostato dif- ferenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico Pressostato doppio



**GGW...A4, GGW...A4-U, GGW...A4/2,
GGW...A4-U/2, GGW... / ...A4
239 364**



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU-Declaration of
conformity**

**Déclaration de
conformité EU**

**Dichiarazione di
conformità EU**

<p>Produkt / Product Produit / Prodotto</p>	<p>GGW...A4, GGW... A4-U, GGW...A4/2, GGW...A4-U/2 GGW... / ...A4</p>	<p>Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico Doppeldruckwächter / Double pressure switch / Pressostat double / Pressostato doppio</p>	
<p>Hersteller / Manufacturer Fabricant / Produttore</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG Karl-Dungs-Platz 1 D-73660 Urbach, Germany</p>		
<p>bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der:</p> <p>EU-Gasgeräteverordnung 2016/426</p> <p>EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68</p> <p>in der gültigen Fassung erfüllen.</p> <p>Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.</p>	<p>certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU Prototype Test and meet the essential safety requirements:</p> <p>EU Gas Equipment Regulation 2016/426</p> <p>EU Pressure Equipment Directive 2014/68</p> <p>as amended.</p> <p>In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity.</p>	<p>certifie par la présente que le produit mentionné dans cette vue d'ensemble a été soumis à un examen de type de l'UE et qu'il est conforme aux exigences en matières de sécurité des dernières versions en vigueur de :</p> <p>l'ordonnance de l'UE relative aux appareils au gaz 2016/426</p> <p>à la directive UE « Équipements sous pression » 2014/68</p> <p>Ce communiqué n'est plus valable si nous effectuons une modification libre de l'appareil.</p>	<p>Con la presente si certifica che i prodotti citati in questa panoramica sono stati sottoposti a una prova di omologazione UE e che i requisiti di sicurezza essenziali:</p> <p>regolamento UE sugli apparecchi a gas 2016/426</p> <p>direttiva UE sulle attrezzature a pressione 2014/68</p> <p>sono soddisfatti nella versione valida.</p> <p>In caso di modifica dell'apparecchio non ammessa, questa dichiarazione perde di validità.</p>
<p>Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung Specified requirements of the EU Prototype Test Base d'essai de l'examen de type de l'UE Criteri di prova dell'omologazione UE</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Gültigkeitsdauer/Bescheinigung Term of validity/attestation Validité/certificat Durata della validità/Attestazione</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Notifizierte Stelle Notified Body Organisme notifié Organismo notificato</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system Contrôle du système d'assurance qualité Monitoraggio del sistema QS</p>	<p>Gewähltes Konformitätsverfahren Modul B+D Conformity process adopted: Module B+D Procédure de conformité sélectionnée : module B+D Procedura di conformità selezionata: modulo B+D</p>		

Dr.-Ing. Karl-Günther Dalsäß,
Geschäftsführer / Chief Operating Officer
Directeur / Amministratore
Urbach, 2018-04-21



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089
 alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,
 Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...**

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

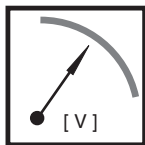
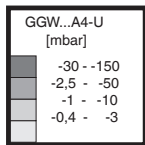
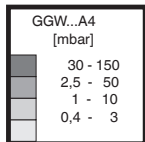
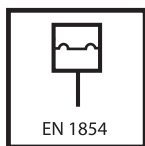
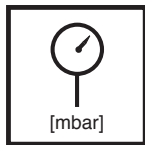
TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Betriebs- und Montageanleitung

Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Doppeldruckwächter
GGW... /...A4



Operation and assembly instructions

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

Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
GGW...A4: $p_{max.} = 0...500 \text{ mbar}$ (0...50 kPa)
GGW...A4-U: $p_{max.} = 0...-500 \text{ mbar}$ (0...-50 kPa)

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

Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura

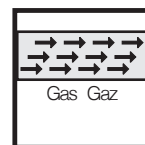
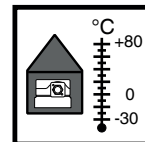
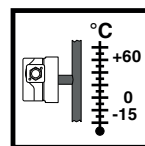
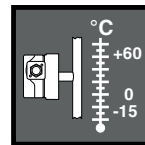
Au-Kontakt/Au contact
Contact Au/Contatti Au
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V
~(AC) eff., min./mini 24 V)
~(AC) max./maxi. 250 V)
=(DC) min./mini. 24 V)
=(DC) max./maxi. 48 V)

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

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)

Notice d'emploi et de montage

Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Pressostat double
GGW... /...A4



Istruzioni di esercizio di montaggio

Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Pressostato doppio
GGW... /...A4

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

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




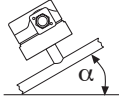
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C

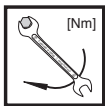
Schutzart / Degree of protection/
Protection / Protezione
GGW...A4, GGW...A4-U
IP 54 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (EN 60529)
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
IP 65 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (EN 60529)

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

Buntmetallfrei, geeignet für Gase bis max. 0,1 vol. % H₂S, trocken.
It does not contain any non-ferrous metals, suitable for gases of up to max. 0.1 vol. % H₂S, dry.
En alliages non-cuivreux, convient aux gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol. d'H₂S sec.
Esso è esente da metalli non ferrosi ed è adatto per gas fino ad un volume max. % di 0,1 H₂S.

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


	<p>Standardeinbaulage Standard installation position Position de montage standard Posizione standard</p>
	<p>Bei waagrechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck (GGW...A4) bzw. höheren Unterdruck (GGW...A4-U). In the horizontal installation position the switching pressure is increased by approx. 0.5 mbar (GGW...A4) or higher negative pressure (GGW...A4-U). Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar (GGW...A4) plus élevée ou dépression plus élevée (GGW...A4-U). Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad pressione superiore di circa 0,5 mbar (GGW...A4) o depressione maggiore (GGW...A4-U)</p>
	<p>Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck (GGW...A4) bzw. niedrigeren Unterdruck (GGW...A4-U). When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar (GGW...A4) or lower negative pressure (GGW...A4-U). Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar (GGW...A4) moins élevée ou dépression plus basse (GGW...A4-U). Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una pressione inferiore di circa 0,5 mbar (GGW...A4) o depressione minore (GGW...A4-U)</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>



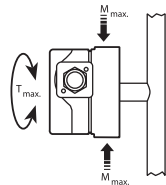
max. Drehmomente / Systemzubehör	ø 3	M3	M4	G 1/8	G 1/4
max. torque / System accessories	1,2 Nm	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm
max. couple / Accessoires du système					
max. coppie / Accessorio di sistema					



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



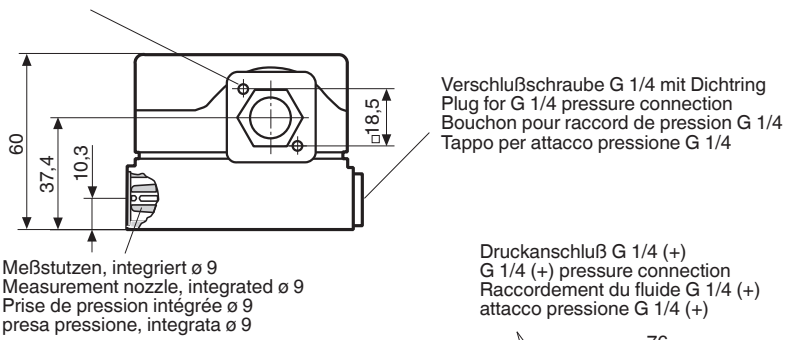
Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden
Do not use unit as lever.
Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.
L'apparecchio non deve essere usato come leva.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M_{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{max.}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

**GGW...A4
GGW...A4-U**

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

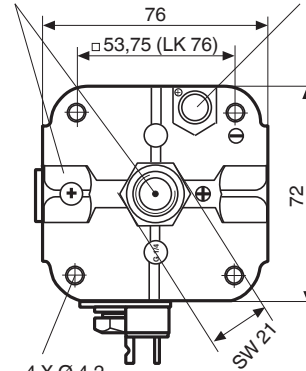


Druckanschluß G 1/4 (+)
G 1/4 (+) pressure connection
Raccordement du fluide G 1/4 (+)
attacco pressione G 1/4 (+)

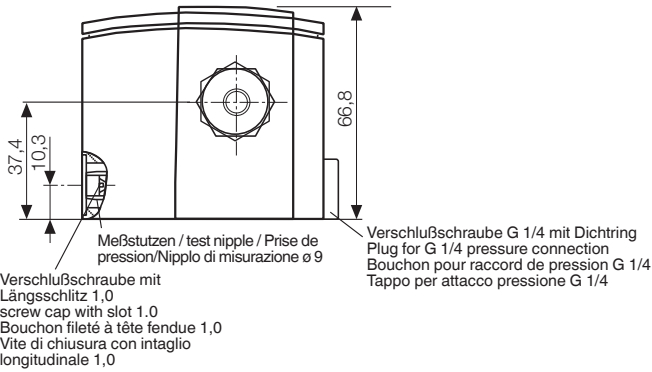
Druckanschluß G 1/8 (-)
G 1/8 (-) pressure connection
Raccordement du fluide G 1/8 (-)
attacco pressione G 1/8 (-)



M20 x 1,5 oder Steckanschluß für Leitungsdose nach DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 or plug-type connection for cable 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

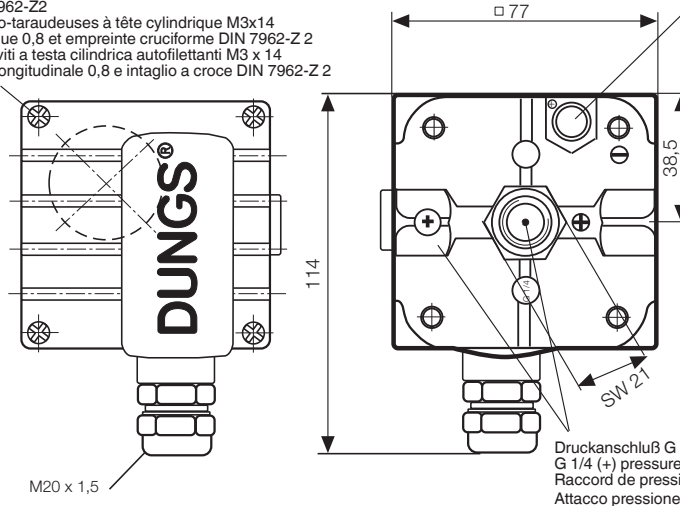


**GGW...A4/2
GGW...A4-U/2**



4 selbstfüchende Zylinderschrauben M3x14 Längsschlitz 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 à tête cylindrique M3x14 tête 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

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



SW = Schlüsselweite
SW = Wrech width
SW = Ouverture declé
SW = Apertura chiara

Einbaumaße / Dimensions

Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]

GGW ... A4 / GGW ... A4

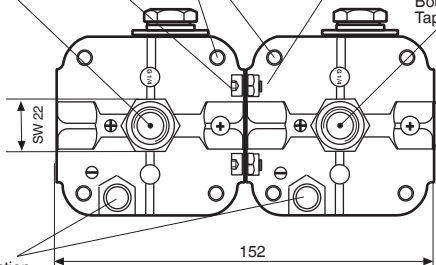
Innensechskantschraube M5 x 12, ähnlich ISO 4762
M5 x 12 socket head screw, similar to ISO 4762
Vis à six pans creux M5 x 12, similaire à ISO 4762
Vite esagonale interna M5 x 12, simile ISO 4762

Sechskantmutter M5 ISO 10511
M5 ISO 10511 hex. nut
Ecrou M5 ISO 10511
Vite esagonale M 5 ISO 10511

Druckanschluß G 1/4 (+)
G 1/4 (+) pressure connection
Raccordement au fluide G 1/4 (+)
Attacco pressione G 1/4 (+)

4 x ø 4,2 für Schrauben/for screws
pour vis/per vite M4 ISO
1207,4762

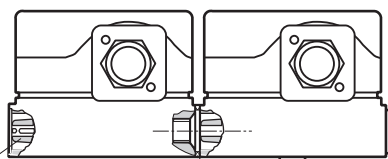
Verschlussschraube G 1/4
G 1/4 screw plug
Bouchon G 1/4
Tappo di chiusura G 1/4



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
Presca 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



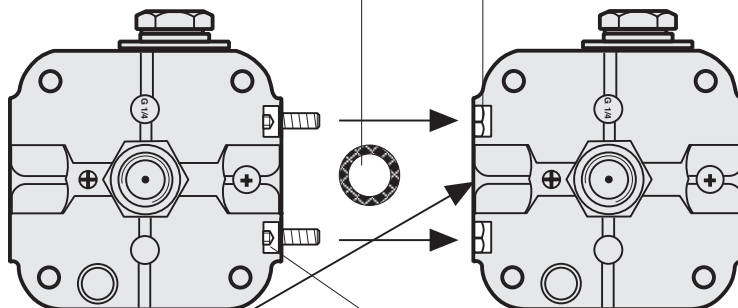
Zusammenbausatz Doppeldruckwächter
Double pressure switch: Side-By-Side Mounting Kit
Kit de montage pour pressostat double
Set di montaggio per il pressostato doppio
GGW ... A4 / GGW ... A4

(nicht für /2-Version)
(not for /2-version)
(pas pour la version /2)
(non per versione /2)

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

O-Ring Ø 14,3 x 2,4
O ring Ø 14.3 x 2.4
Joint torique Ø 14,3 x 2,4
O-Ring Ø 14,3 x 2,4

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



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.

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

Einbau
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

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

⚠ Auf vibrationsfreien Einbau achten! Bild 2.

Installation of
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/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
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

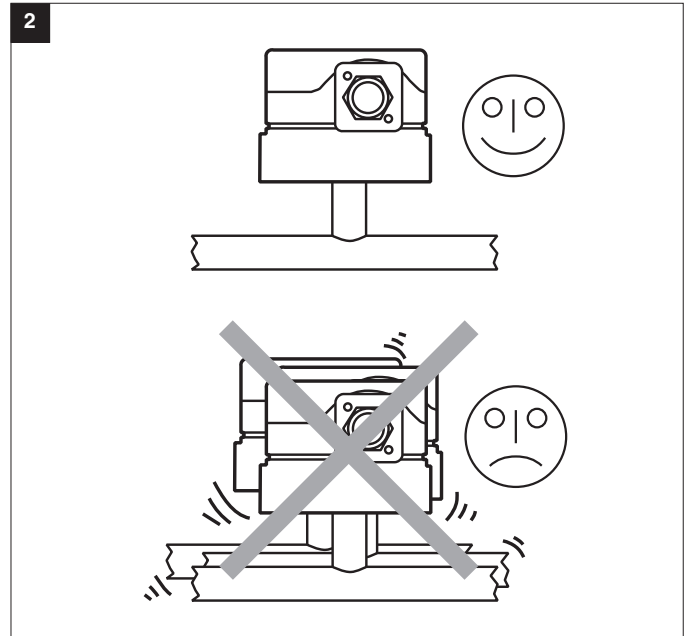
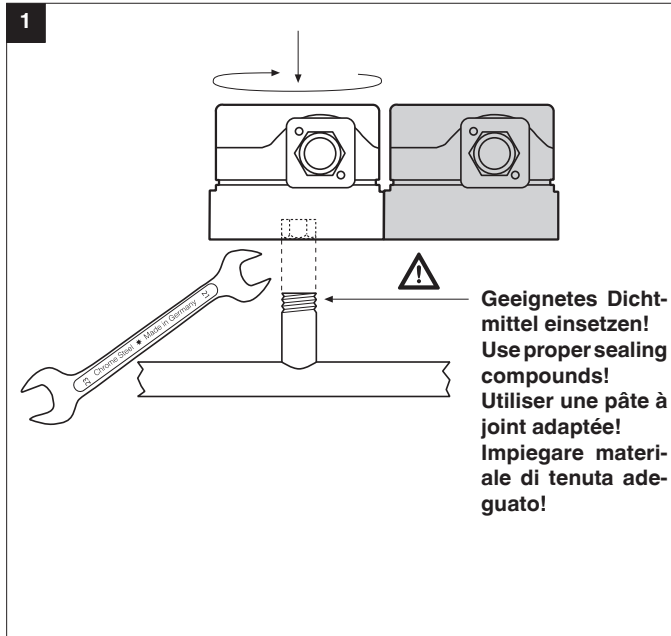
1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.
2. Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.

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

Montaggio
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/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.



Überdruckwächter GGW...A4 Druckanschluß G 1/4 (+)
Das Schaltwerk spricht auf Überdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet. Einfach wirkender Druckwächter im Überdruckbereich. **Der Druckanschluß G 1/8 (-) darf nicht verschlossen werden.**

Over-pressure switch GGW...A4 Pressure connection, G 1/4 (+)
The switching apparatus reacts to excess pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint. Simply and efficiently acting pressure switch for the excess pressure range. **The pressure connection, G 1/8 (-) must not be closed or blocked.**

Pressostat de surpression GGW...A4 Raccord de pression G 1/4 (+)
Le mécanisme de coupure réagit à la surpression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée. Pressostat de surpression à effet simple. **Le raccord de pression G 1/8 (-) ne doit pas être fermé.**

Pressostato per sovrappressione GGW...A4 per attacco a G 1/4 (+)
Il meccanismo di commutazione scatta in presenza di sovrappressione. Al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato il circuito verrà inserito o disinserito o commutato. Pressostato ad azione semplice nel campo di sovrappressione. **Non chiudere il per attacco a nell'attacco G 1/8 (-).**

Unterdruckwächter GGW...A4-U Druckanschluß G 1/8 (-)
Das Schaltwerk spricht auf Unterdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet. Einfach wirkender Druckwächter im Unterdruckbereich. **Der Druckanschluß G 1/4 (+) darf nicht verschlossen werden.**

Under-pressure switch GGW...A4-U Pressure connection G 1/8 (-)
The switching apparatus reacts to inadequate pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint. Simply and efficiently acting pressure switch for the low-pressure range. **The pressure connection, G 1/4 (+) must not be closed or blocked.**

Pressostat de dépression GGW...A4-U Raccord de pression G 1/8 (-)
Le mécanisme de coupure réagit à la dépression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée. Pressostat de dépression à effet simple. **Le raccord de pression G 1/4 (+) ne doit pas être fermé.**

Pressostato per depressione GGW...A4-U per attacco a G 1/8 (-)
Il commutatore reagisce al campo di depressione, la quale al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato innesta, stacca oppure commuta il circuito elettrico. Esso si può utilizzare anche come semplice pressostato nel campo di depressione. **Non chiudere il per attacco a nell'attacco G 1/4 (+).**

Differenzdruckwächter GGW...A4
p+: höherer Überdruck G 1/4
p-: niedriger Überdruck G 1/8

Differential pressure switches GGW...A4
p+: high positive pressure G 1/4
p-: low positive pressure G 1/8

Pressostat différentiel GGW...A4
p+ : surpression plus élevée G 1/4
p- : surpression plus faible G 1/8

Pressostato differenziale GGW...A4
p+: sovrappressione maggiore G 1/4
p-: sovrappressione minore G 1/8

Am Anschluss G 1/8 darf kein Unterdruck angeschlossen werden.

Negative pressure must not be connected to connection G 1/8.

Aucune dépression ne doit être raccordée au raccord G 1/8.

Sull'attacco G 1/8 non può essere collegata alcuna depressione.

GGW...A4-U
p+: niedriger Unterdruck G 1/4
p-: höherer Unterdruck G 1/8

GGW...A4-U
p+: low negative pressure G 1/4
p-: high negative pressure G 1/8

GGW...A4-U
p+ : dépression plus faible G 1/4
p- : dépression plus élevée G 1/8

GGW...A4-U
p+: depressione minore G 1/4
p-: depressione maggiore G 1/8

Am Druckanschluß G 1/8 darf kein Überdruck angeschlossen werden.

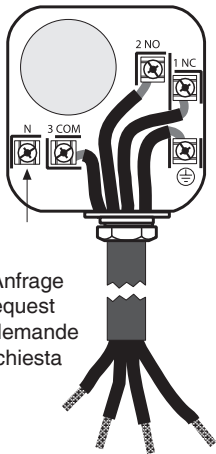
Positive pressure must not be connected to pressure connection G 1/8.

Aucune surpression ne doit être raccordée au raccord de pression G 1/8.

Sull'attacco della pressione G 1/8 non può essere collegata alcuna sovrappressione.

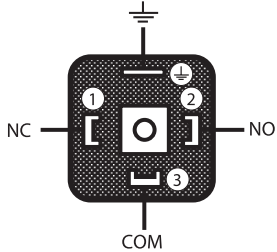
Elektrischer Anschluß
Electrical connection
Raccordamento elettrico
Allacciamento elettrico
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

M20 x 1,5



N
 auf Anfrage
 on request
 sur demande
 su richiesta

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.

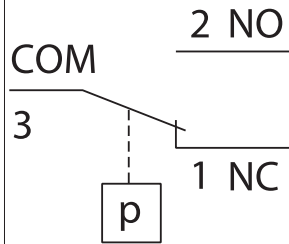
Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

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'inserimento 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
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/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 und Luft
- 1 Pressure port G 1/4 (+) for gas and air
- 1 Prise de pression G 1/4 (+) pour gaz et air
- 1 Attacco pressione G 1/4 (+) per gas ed aria

- 2 Druckanschluß G 1/8 (-) für Gas und Luft
- 2 Pressure port G 1/8 (-) for gas and air
- 2 Prise de pression G 1/8 (-) pour gaz et air
- 2 Attacco pressione G 1/8 (-) per gas ed aria

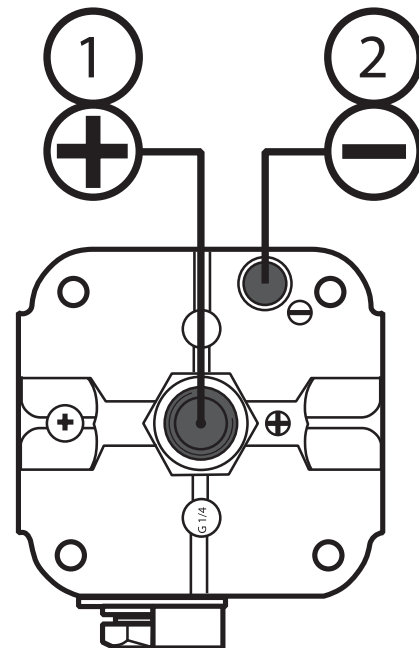


Familie 1 + 2 + 3
 Family 1 + 2 + 3
 Famille 1 + 2 + 3
 Famiglia 1 + 2 + 3



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

Buntmetallfrei, geeignet für Gase bis max. 0,1 vol. % H₂S, trocken.
 It does not contain any non-ferrous metals, suitable for gases of up to max. 0.1 vol. % H₂S, dry.
 En alliages non-cuivreux, convient aux gaz jusqu'à max. 0,1 % en vol. d'H₂S sec.
 Esso è esente da metalli non ferrosi ed è adatto per gas fino ad un volume max. % di 0,1 H₂S.



Einstellung des Druckwächters

Haube mit geeignetem Werkzeug demontieren, Schraubendreher Nr. 3 bzw. PZ 2, Bild 1. Haube abnehmen.

⚠ Berührungsschutz ist nicht grundsätzlich gewährt, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich.

Einstellung GGW...A4, GGW...A4-U

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

Anleitung des Brennerherstellers beachten!

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung **▲**. Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung **▼**. Haube wieder aufsetzen!

Setting the pressure switch

Dismount the hood using a suitable tool, e.g. screwdriver no. 3 or PZ2, Fig. 1. Remove hood.

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

Setting GGW...A4, GGW...A4-U

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

Follow the instructions of the burner manufacturer!

Pressure switch switches as pressure increases: Setting **▲**. Pressure switch switches as pressure reduces: Setting **▼**. Remount hood!

Réglage des pressostats

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

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

Réglage de GGW...A4, GGW...A4-U

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

Respecter les recommandations du constructeur du brûleur!

Le pressostat commute par pression montante: réglage **▲**. Le pressostat commute par pression descendante: réglage **▼**. Remonter le capot!

Regolazione del pressostato

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

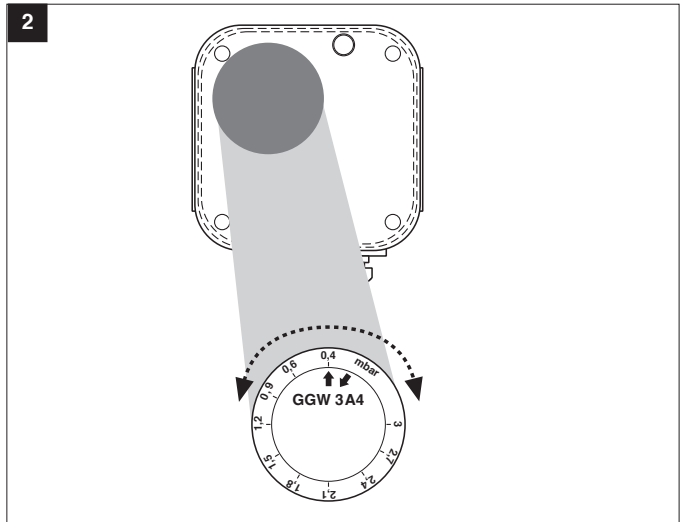
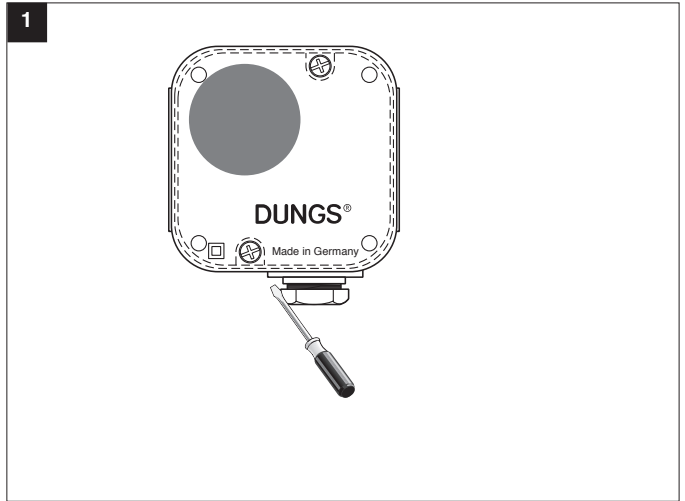
⚠ Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.

Regolazione GGW...A4, GGW...A4-U

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

Prestare attenzione alle prescrizioni del produttore del bruciatore!

Il pressostato scatta con pressione in salita: regolazione **▲**. Il pressostato scatta con pressione in discesa: regolazione **▼**. Rimontare la calotta!



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo				
Verschlusschraube mit Dichtring (1 x) Screw plug with sealing ring (1 x) Bouchon avec joint (1 x) Tappo a vite con anello di tenuta (1 x) ...G 1/4 ...G 1/8	266 044 230 397				
Befestigungswinkel Metall Angle bracket, metal Equerre de fixation métal Cantonale di fissaggio in metallo	230 288				
Set: Gerätestecker G3, 3-pol+E Set: appliance connector G3, 3-pin + E Kit : fiche d'appareil G3, 3 pôles + terre Set spina apparecchio G3, 3 poli e terra	219 659				
Montage-Set Glimmlampen Neon glow lamp assembly set Lampes fluorescentes, kit de montage Set di montaggio lampadina a bagliore grün / gree / verte / verde	<table border="1"> <tr> <td>230 V</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>248 239</td> <td>248 240</td> </tr> </table>	230 V	24 V	248 239	248 240
230 V	24 V				
248 239	248 240				

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo						
Glimmlampen Montage-Set Neon glow lamp assembly set Lampes fluorescentes, kit de montage Set di montaggio lampadina a bagliore gelb / yellow / jaune / giallo	<table border="1"> <tr> <td>230 V</td> <td>120 V</td> <td>24 V</td> </tr> <tr> <td>231 773</td> <td>231 772</td> <td>231 774</td> </tr> </table>	230 V	120 V	24 V	231 773	231 772	231 774
230 V	120 V	24 V					
231 773	231 772	231 774					
Zusammenbauset Doppel-druckwächter Double pressure switch: Side-By-Side Mounting Kit Kit de montage pour pressostat double Set di montaggio per il pressostato doppio	(nicht für /2-Versionen) (not for /2-version) (pas pour la version /2) (non per versione /2) 213 910						
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						
Meßstutzen mit Dichtring (1 x) Test nipple with sealing ring (1 x) Prise de mesure avec bague d'étanchéité (1 x) Attacco misuratore con anello di tenuta (1 unità) ...G 1/4 ...G 1/8	266 042 230 397						



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.

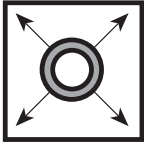


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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.

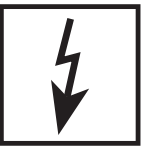


Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

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.



Alle Einstellungen und Einstellwerte nur in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung des Kessel-/Brennerherstellers ausführen.

Any adjustment and application-specific adjustment values must be made in accordance with the appliance-/boiler manufacturers instructions.

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

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



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohem Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.
Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.
It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

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

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò di basso inquinamento ambientale.
Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione:

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		CEN-Norm CEN-Standard CEN-Norme CEN-Norma
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento di progetto	Zeit [Jahre] Time [years] Durée [année] Periodo [anni]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	250.000	10	EN 1854
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch Pressostat gaz basse pression / Pressostati gas di minima pressione	N/A	10	EN 1854
Feuerungsmanager / Automatic burner control Dispositif de gestion de chauffage / Gestione bruciatore	250.000	10	EN 298 (Gas/Gaz) EN 230 (Öl/Oil/ Mazout/Olio)
UV-Flammenfühler 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 88-1 EN 12067-2
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
Karl-Dungs-Platz 1
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

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

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
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