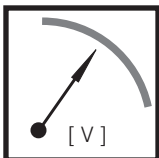
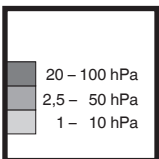
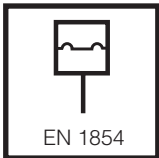
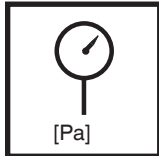




Betriebs- und Montagean- leitung

Gas- und Luftdruckwächter
Min.-Druckwächter für Mehrfach-
stellgeräte, werksseitig justiert

GW...A3



Operation and assembly instructions

Gas and air pressure switch
Min. pressure switch for multiple
actuators, factory-adjusted

GW...A3

Max. Betriebsdruck / Max. operating
pressure / Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
 $p_{max.} = 15 \text{ kPa}$

Druckwächter/ Pressure Switch/
Pressostat/ Pressostato
nach / acc. / selon / a norme
DIN EN 1854

Konform mit 2011/65/EU
Conform to 2011/65/EC
Conforme à la directive 2011/65/CE
Conforme della direttiva 2011/65/CE

Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura

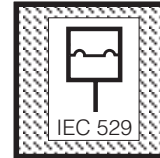
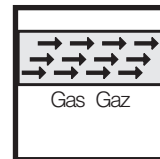
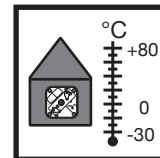
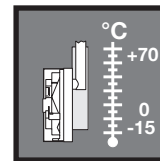
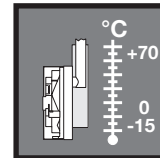
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V

Nennstrom/nominal current/courant
nominal/corrente nominale ~(AC) 6 A
Schaltstrom/current on contact/courant
de commutation/corrente di intervento
~(AC) 50-60 Hz eff., min./mini 20 mA,
~(AC) 50-60 Hz max./maxi. 6 A $\cos \varphi = 1$
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A

Notice d'emploi et de montage

Pressostat pour le gaz et l'air
Pressostat mini, pour des blocs gaz
multifonctionnels, réglé en usine

GW...A3



Istruzioni di esercizio e di montaggio

Pressostato Gas e aria
Pressostato di min. per valvole
doppie, regolato in fabbrica

GW...A3

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

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

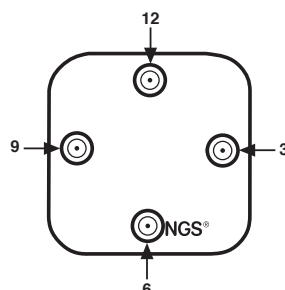
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C

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

Schutzart
Degree of protection
Protection
Protezione
min. / mini. IP 00
max. / maxi. IP 42
nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (EN 60529)

Druckanschluß
Pressure connection
Prises de pression
Prese di pressione

Standard ist Position 12
Position 12 is standard
Le standard est la position 12
Standard = posizione 12



Vorderansicht
Front view
Vue de face
Vista frontale

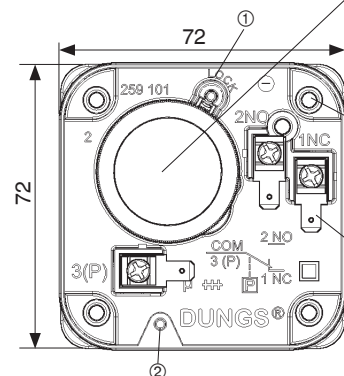
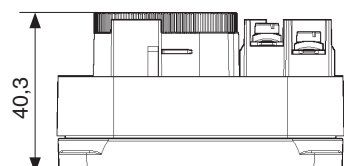
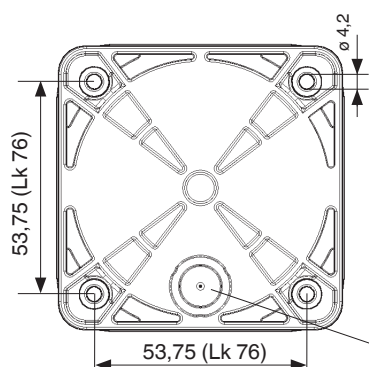
Druckanschlüsse
3, 6, 9, 12
auf der Rückseite

Pressure connections
3, 6, 9, 12
on rear side

Prises de pression
3, 6, 9, 12
sur l'arrière

Prese di pressione
3, 6, 9, 12
sul retro

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



Höhe mit Berührschutz IP 20, IP 42: 40,3 mm

① optional Schalterpunktsicherung Zylinderschraube ø 3 x 14 mm

② optional Montage Berührschutz Zylinderschraube ø 3 x 14 mm

Height with contact protection IP 20, IP 42: 40.3 mm

① optional switching point lock cheese head screw ø 3 x 14 mm

② optionally Mounting of contact protection for cheese head screw ø 3 x 14 mm

Hauteur avec protection au toucher IP 20, IP 42 : 40,3 mm

① sécurisation optionnelle du point de déclenchement vis à tête cylindrique ø 3 x 14 mm

② en option : montage d'un écran de protection contre les contacts

accidentels, vis à tête cylindrique ø 3 x 14 mm

Altezza con protezione contro il contatto IP20, IP42: 40,3 mm

① come optional, fissaggio del punto di commutazione mediante vite a testa cilindrica ø 3 x 14 mm

② optional montaggio protezione dal contatto vite a testa cilindrica ø 3 x 14 mm

für O-Ring

for O ring

pour joint torique

O Ring

10,5 x 2,25

Typenschild

Type plate

Plaque signalétique

Targhetta d'identificazione

Bohrungen für Schrauben

Holes for screws

Perçage pour vis de fixation

Fori per viti

M4 x 20

Einschraubtiefe = 8

Torque depth = 8

Profondeur de vissage = 8

Profondità di avvitamento = 8

Flachstecker

Flat-type connector

Fiche plate

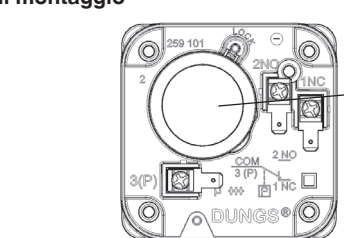
Spina piatta

Einbaulage

Installation position

Position de montage

Posizione di montaggio



Typenschild beachten!

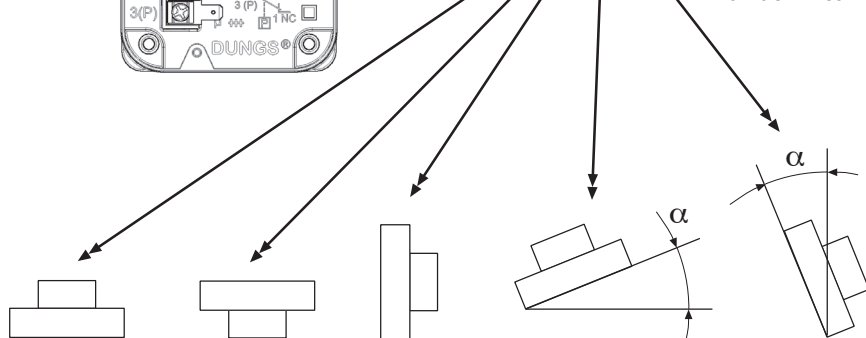
Refer to typeplate!

Respecter la plaquette

de signalisation!

Attenersi alla targhetta

di identificazione!



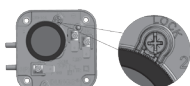
Bei Abweichung Schaltpunktein-
 derung ± 40 Pa beachten.

Observe the change of the switch-
 ing point ± 40 Pa in case of
 deviations.

En cas de divergence, prendre en
 compte la modification du point
 d'enclenchement ± 40 Pa.

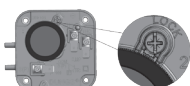
In caso di difformità, rispettare la
 variazione del punto d'inserzione
 ± 40 Pa.

Optional



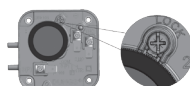
Sicherung der Schaltpunkteinstel-
 lung mit Zylinderschraube ø 3x14
 mm mit Längs- und Kreuzschlitz

Optional



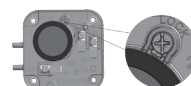
Protection of the switching point ad-
 justment by means of cheese head
 screw ø 3x14 mm with longitudinal
 and cross slot

Optional

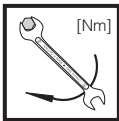


Sécurisation du réglage du point
 d'enclenchement à l'aide de vis à
 tête cylindrique ø 3x14 mm, fendues
 et cruciformes

Optional



Fissaggio della regolazione del
 punto d'inserzione con vite cilin-
 drica di diametro ø 3x14 mm dotata
 d'intaglio longitudinale e a croce



max. Drehmomente	M 4	ø 3 x 14
max. torque		
max. couple	2,5 Nm	1,2 Nm
max. coppie		



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



Schaltfunktion

Bei steigendem Druck

- 1 NC öffnet
- 2 NO schließt

Bei fallendem Druck

- 1 NC schließt
- 2 NO öffnet

Switching function

While pressure is increasing

- 1 NC opens
- 2 NO closes

While pressure is decreasing

- 1 NC closes
- 2 NO opens

Schéma de fonctionnement

Pression montante

- 1 NC ouvre
- 2 NO ferme

Pression descendante

- 1 NC ferme
- 2 NO ouvre

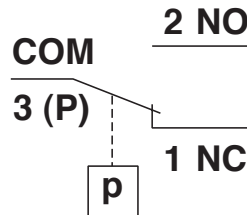
Funzione di commutazione

Con pressione in salita

- 1 NC apre
- 2 NO chiude

Con pressione in discesa

- 1 NC chiude
- 2 NO apre



Elektrischer Anschluß

schutzisoliert
 IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

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

IP00: ohne Berührschutz

IP20: mit Berührschutz ohne Zugentlastung

IP42: mit Berührschutz und Zugentlastung für Kabel ø 5,6 - ø 6,2

Electrical connection

protective insulation
 IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

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

IP00: without contact protection

IP20: with contact protection without traction relief

IP42: with contact protection and traction relief for cables ø 5.6 - ø 6.2

Raccordement électrique

à double isolation
 IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applications à courant continu < 20 mA et 24 V.

IP00 : sans protection au toucher

IP20 : avec protection au toucher, sans décharge de traction

IP42 : avec protection au toucher et décharge de traction pour câble ø 5,6 à ø 6,2

Allacciamento elettrico

con isolamento di protezione
 IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



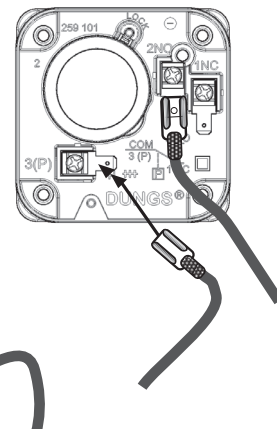
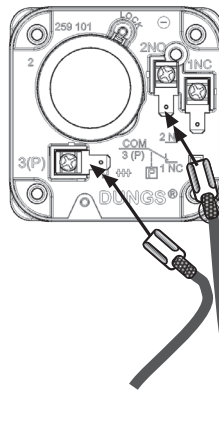
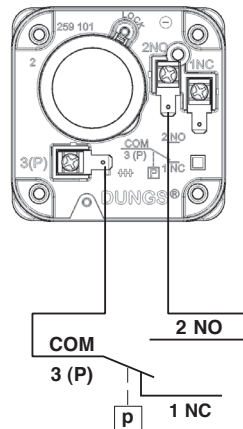
Non è sostanzialmente garantita la protezione da scariche, è possibile il contatto con conduttori di tensione.

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

IP00: senza protezione contro il contatto

IP20: con protezione contro il contatto senza scarico di trazione

IP42: con protezione contro il contatto e con scarico di trazione per cavi di diametro ø 5,6 - ø 6,2



Flachstecker
Flat-type connector
Fiche plate
Spina piatta
 A 6,3 x 0,8
 A 4,8 x 0,8
 DIN 46 244

Anbaumöglichkeiten

GW...A3 → MB-...
GW...A3 → DMV-D(LE)...
GW...A3 → FRI...

Druckanschluß

O-Ring-Flanschanschluß an der Unterseite des Druckwächters:
O-Ring 10,5 x 2,25

Befestigung

2 Schrauben M4 x 20
Einschraubtiefe = 8

Nach Anbau Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.



Auf vibrationsfreien Einbau achten!

Mounting possibilities

GW...A3 → MB-...
GW...A3 → DMV-D(LE)...
GW...A3 → FRI...

Pressure connection

O ring flange connection on under side of pressure switch:
10.5 x 2.25 O ring

Attachment

2 M4 x 20 screws
Torque depth = 8

After installation, perform a leakage and function test.



Ensure that the pressure switch is installed free of vibration!

Possibilités de montage

GW...A3 → MB-...
GW...A3 → DMV-D(LE)...
GW...A3 → FRI...

Prise de pression

Raccordement par bride avec joint torique sur le côté inférieur du pressostat:
Joint torique 10,5 x 2,25

Fixation

2 vis M4 x 20
Profondeur de vissage = 8

Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.



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

Possibilità di montaggio

GW...A3 → MB-...
GW...A3 → DMV-D(LE)...
GW...A3 → FRI...

Attacco pressione

Attacco a flangia con O Ring sul lato inferiore del pressostato:
O-Ring 10,5 x 2,25

Fissaggio

2 viti M4 x 20
Profondità di avvitamento = 8

Dopo il montaggio effettuare i controlli di tenuta e funzionalità.

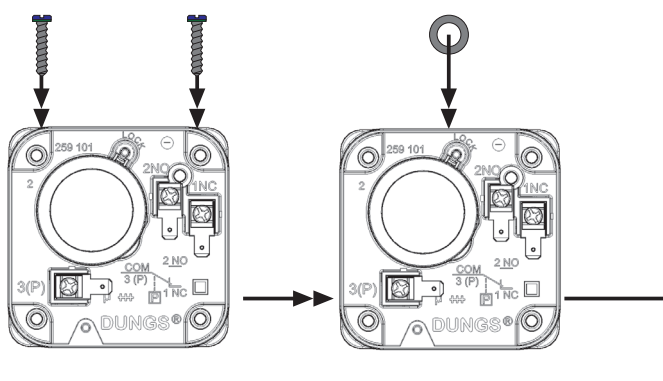


Evitare possibilità di vibrazioni!

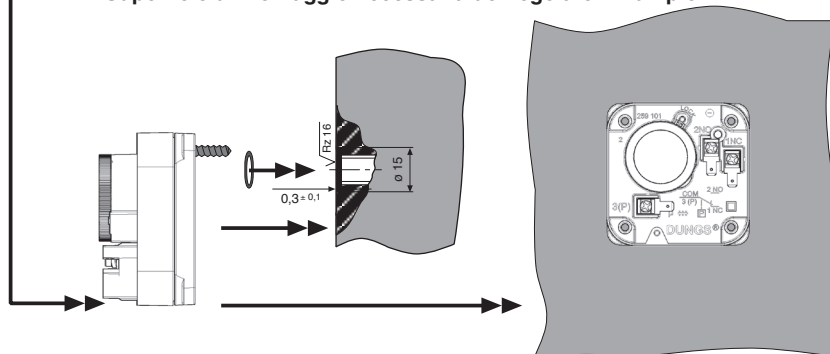
M4 x 20

M4 x 20

10,5 x 2,25



Benötigte Anbaufläche am Mehrfachstellgerät
Required mounting surface for multiple actuator
Surface de montage nécessaire sur le bloc gaz multifonctionnel
Superficie di montaggio necessaria dei regolatori multiplo



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Montage-Set Mounting kit Kit de montage Set di montaggio	223 280
Berührschutz ohne Zugentlastung Contact protection without traction relief Protection au toucher sans décharge de traction Protezione contro il contatto senza scarico di trazione IP 20 (1 x) (50 x)	262 045 262 046

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Berührschutz mit Zugentlastung Contact protection with traction relief Protection au toucher avec décharge de traction Protezione contro il contatto con scarico di trazione IP 42 (1 x)	262 047
Zylinderschraube Cheese head screw Vis à tête cylindrique Vite a testa cilindrica Ø 3 x 14 (100 x)	237 675



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.

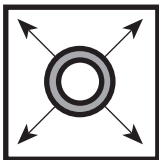


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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 condensats 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 corpo 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 et 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 pubbliche.



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 possibles.

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.

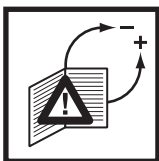


Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

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