



## Betriebs- und Montageanleitung

Gas- und Luftdruckwächter  
GW...A5  
GW...A5/1

## Operation and assembly instructions

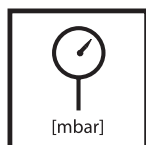
Gas and air pressure switch  
GW...A5  
GW...A5/1

## Notice d'emploi et de montage

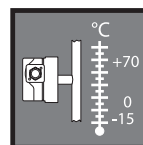
Pressostat pour le gaz et l'air  
GW...A5  
GW...A5/1

## Istruzioni di esercizio e di montaggio

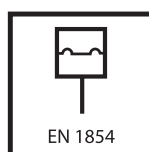
Pressostato Gas e aria  
GW...A5  
GW...A5/1



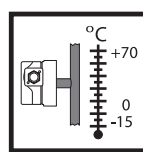
Max. Betriebsdruck / Max. operating pressure/ Pression de service maxi. Max. pressione di esercizio  
GW 3/10/50/150 A5  
 $P_{max} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$   
GW 500 A5  
 $P_{max} = 600 \text{ mbar (60 kPa)}$



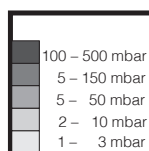
Umgebungstemperatur  
Ambient temperature  
Température ambiante  
Temperatura ambiente  
-15 °C ... +70 °C



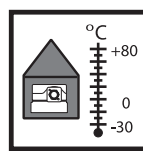
Druckwächter/ Pressure Switch/  
Pressostat/ Pressostato  
Typ/Type/Type/Tipo  
GW...A5  
nach / acc. / selon / secondo  
EN 1854



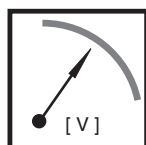
Mediumtemperatur  
Medium temperature  
Température du fluide  
Temperatura fluido  
-15 °C ... +70 °C



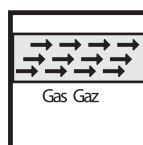
Einstellbereiche  
Setting ranges  
Plages de réglage  
Campi di taratura



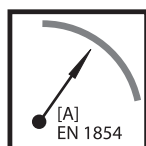
Lagertemperatur  
Storage temperature  
Température de stockage  
Temperatura stoccaggio  
-30 °C ... +80 °C



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



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



Nennstrom/nominal current/courant nominal/corrente nominale  
GW 3 A5: ~(AC) 6 A  
GW 10...500 A5: ~(AC) 10 A  
Schaltstrom/current on contact/courant de commutation/corrente di intervento  
GW 3 A5: ~(AC) 4 A cos φ 1  
~(AC) 2 A cos φ 0,6  
GW 10...500 A5:  
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1  
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6  
GW 3...500 A5:  
~(AC) eff., min./mini 20 mA  
=(DC) min./mini. 20 mA  
=(DC) max./maxi. 1 A



Schutzart  
Degree of protection  
Protection  
Protezione  
IP 54 nach / acc. / selon / secondo  
IEC 529 (EN 60529)

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



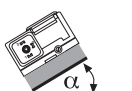
Standardeinbaulage; bei Abweichung Schaltpunktänderung beachten.  
Standard installation position; in case of deviation, take the switch point change into account.  
Position de montage standard; en case de divergence, veiller à la modification du point de commutation.  
Posizione standard; per altre posizioni di montaggio osservare il cambiamento del punto di intervento.  
GW 3...50 A5 max. ± 0,6 mbar  
GW 150 A5 max. ± 1 mbar  
GW 500 A5 max. ± 3 mbar



Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem höheren Druck.  
In the horizontal installation position the switching pressure is increased.  
Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ.  
Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad una pressione superiore.



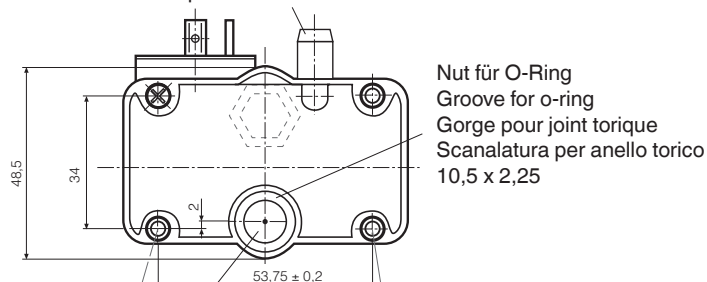
Bei Einbau waagerecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem niedrigeren Druck.  
When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases.  
Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression moins élevée.  
Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una pressione inferiore.



Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal höheren bzw. niedrigeren Druck.  
When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates from the setpoint.  
Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression divergeant d'un 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.

**Einbaumaße / Dimensions**  
**Cotes d'encombrement /**  
**Dimensioni [mm]**  
**GW...A5**

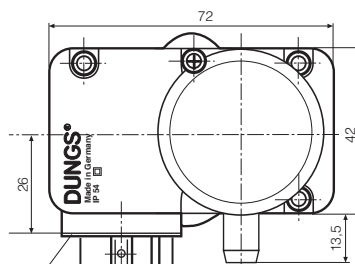
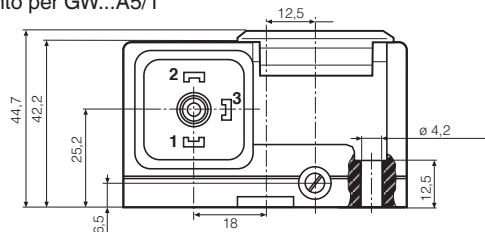
Meßstutzen ø 9  
 Measuring nozzle 9 mm dia.  
 Prise de mesure ø 9  
 Presa per misuratore ø 9



Nut für O-Ring  
 Groove for o-ring  
 Gorge pour joint torique  
 Scanalatura per anello torico  
 10,5 x 2,25

Druckanschluß optional mit Dämpfungsdüse bei GW...A5/1  
 Pressure connection, optionally with damping nozzle for GW...A5/1  
 Raccord de pression en option avec buse d'amortissement pour GW...A5/1  
 Presa pressione opzione con ugello di smorzamento per GW...A5/1

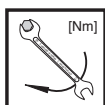
Befestigungslöcher  
 Fixing holes  
 Trous de fixation  
 Fori di fissaggio



Dichtung  
 Seal  
 Joint d'étanchéité  
 Guarnizione

Steckanschluß für Leitungsdose nach DIN EN 175 301-803  
 Plug-in socket for cable socket as per DIN EN 175 301-803  
 Fiche pour boîtier de raccordement selon DIN EN 175 301-803  
 Attacco a spina per presa a norme DIN EN 175 301-803

Schutzhaube für Steckanschluß  
 Safety cover for plug-type connection  
 Capot de protection pour connecteur  
 Calotta di protezione per collegamento a spina



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

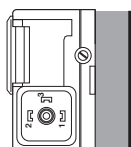
M 3	M 4	ø 3	ø 3,5	ø 5
1,2 Nm	2,5 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	2,0 Nm



**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.**



**Anbaumöglichkeiten**  
**Attachment possibilities**  
**Possibilités de montage**  
**Possibilità di montaggio**

GW...A5 → { MB-VEF ... B01  
 DMV-VEF  
 DMV-D(LE) ... /11  
 MB-D ...  
 MB-Z ...  
 FRI ... /10  
 :

**Druckanschluß**

O-Ring-Flanschanschluß an der Unterseite des Druckwächters.

**Befestigung**

2 Schrauben M4 x 20, selbstfurchend.

**Pressure tap**

O-ring-flange connection to underside of the pressure switch.

**Attachment**

2 M4 x 20 bolts, self-tapping.

**Raccordement**

Bride avec joint torique par la partie basse du pressostat.

**Fixation**

2 vis M4 x 20 autotaraudeuses.

**Attacco pressione**

Attacco a flangia con O-Ring sulla parte inferiore del pressostato.

**Fissaggio**

2 viti M4 x 20 autofilettanti.

**Elektrischer Anschluß**  
**Electrical connection**  
**Raccordement électrique**  
**Allacciamento elettrico**  
**EN 60730**

DIN EN 175 301-803

NO  
2  
3  
COM  
1  
NC

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.

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

**Schaltfunktion**  
**Switching function**  
**Schéma électrique**  
**Funzione di commutazione**  
**pressostato**  
**GW...A5**

COM  
3  
2 NO  
1 NC  
p

**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

Zubehör Accessories Accessoires Accessorio	Bestell-Nr. Order No. No. de commande Nr. ordine	für Gerät / Typ for equipment / type pour appareil / type per apparecchio / Tipo	Nennweiten Nominal diameters Diamètres nominaux Diametri nominali
Montage-Set Assembly set Kit de montage Set dimontaggio 2 x M4 x 20 1 x O-Ring / Joint torique	223 280		
Adapter p <sub>Br</sub> Adapter p <sub>Br</sub> Adaptateur p <sub>Br</sub> Adattatore p <sub>Br</sub>	273 777	MB-D ... MB-Z ... DMV- ...	Rp 3/8 – Rp 2 Rp 3/8 – Rp 2 Rp 3/8 – Rp 2
Adapter-Set für GW ... A5 mit Anschluß G 1/4 Apapter-set for GW ... A5 fitted with G 1/4 port Kit de montage GW ... A5 avec raccord taraudé G 1/4 Set adattatore per GW ... A5 con attacco G 1/4	222 982	DMV - ... MB - ... 415-420	Rp 3/8 – Rp 2 Rp 3/8 – Rp 2
Adapter auf Gewindeflansch (G 1/8) Adapter on threaded flange (G 1/8) Adaptateur sur bride fileté (G 1/8) Adattatore per flangia filettata (G 1/8)	221 630	MB -... 405-412 DMV -... SV -... 505-520	Rp 3/8 – Rp 1 1/4 Rp 3/8 – Rp 2
Leitungsdose 3-pol. + E grau GDMW Line socket 3-pin + E grey GDMW Prise 3 pôles + terre grise GDMW Presa di rete a 3 poli e terra, grigia GDMW	210 318		

## Einstellung des Gasdruckwächters

Haube mit geeignetem Werkzeug demontieren, Schraubendreher No. 3 bzw. PZ 2, Bild 1.  
Haube abnehmen.

## Setting the gas pressure switch

Dismount the hood using a suitable tool, e.g. screwdriver no. 3 or PZ 2, Fig. 1. Remove hood.

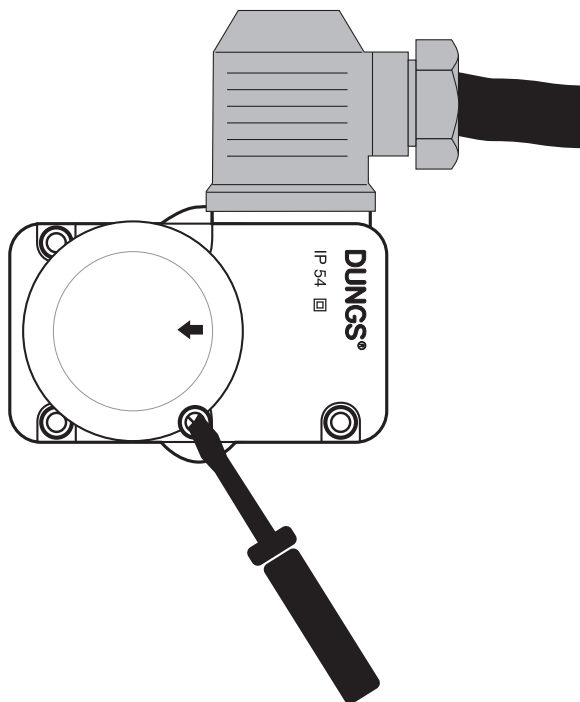
## Réglage du pressostat

Elever les vis du capot en utilisant un tournevis N°3 respectivement PZ 2, Figure 1.  
Enlever le capot.

## Regolazione del pressostato gas

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

1



Druckwächter am Einstellrad mit Skala auf vorgeschriebenen Druck-sollwert einstellen, Bild 2.

**! Anleitung des Brennerherstellers beachten!**

Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung ↓.  
Haube wieder montieren!

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

**! Observe the burner manufacturer's recommendations!**

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

Régler le pressostat avec son bouton sur la valeur désirée, Figure 2.

**! Respecter les recommandations du constructeur du brûleur!**

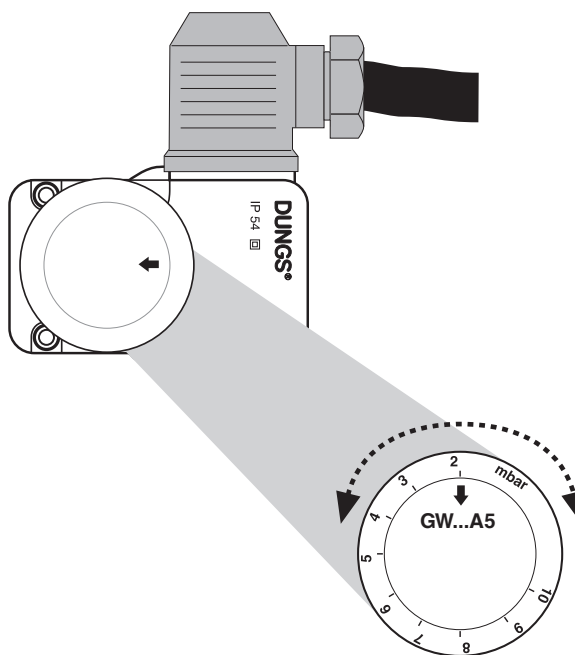
Le pressostat commute par pression descendante: Réglage ↓.  
Remonter le capot!

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

**! Prestare attenzione alle istruzioni indicate dal fabbricante del bruciatore!**

Il pressostato scatta con pressione in discesa: Regolazione ↓.  
Rimontare la calotta.

2





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.

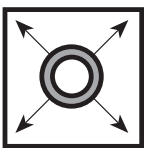


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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 Druckwächterschließen.

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 possible.

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



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

Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction/failure possible.

Eviter les huiles de silicone et les éléments de silicone volatils (siloxanes) dans l'environnement. Dysfonctionnement / panne possibles.

Evitare oli siliconici e componenti siliconici volatili (silossani) nell'ambiente. Possibile disfunzione / guasto.



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

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

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

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





Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung 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
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 <sup>1</sup> Flame detector (UV probes) <sup>1</sup> Capteur de flammes UV <sup>1</sup> Sensore fiamma UV <sup>1</sup>	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours Heures de service Ore di esercizio	---
Gasdruckregelgeräte <sup>1</sup> / Gas pressure regulators <sup>1</sup> Dispositifs de réglage de pression du gaz <sup>1</sup> Regolatori della pressione del gas <sup>1</sup>	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Gasventil mit Ventilprüfsystem <sup>2</sup> Gas valve with valve testing system <sup>2</sup> Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne <sup>2</sup> Valvola del gas con sistema di controllo valvola <sup>2</sup>	nach erkanntem Fehler after error detection après détection d'erreur dopo segnalazione di errore		EN 1643
Gasventil ohne Ventilprüfsystem <sup>2</sup> Gas valve without valve testing system <sup>2</sup> Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne <sup>2</sup> Valvola del gas senza sistema di controllo valvola <sup>2</sup>	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
<sup>1</sup> Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing Réduction de performance due au vieillissement / Riduzione delle prestazioni dovuta all'invecchiamento <sup>2</sup> Gasfamilien II, III / Gas families II, III / Familles de gaz II, III / per i gas delle famiglie II, III <b>N/A</b> 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**