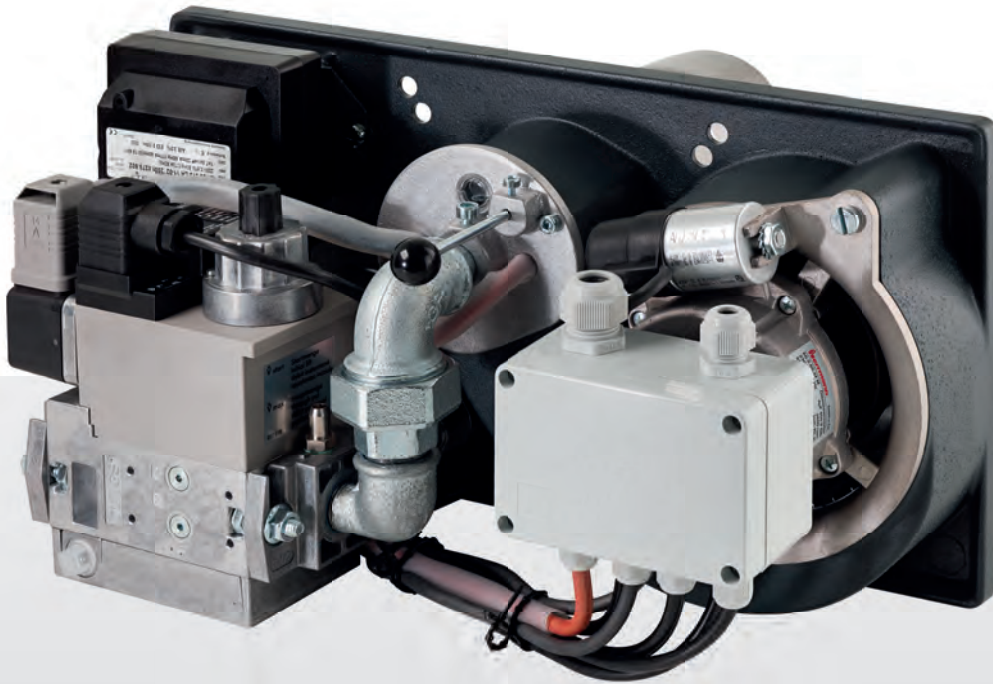


# HG 75

Gasgebläsebrenner / Blower gas burner / Brûleur à gaz

**DE: Technische Information, Montage- und Betriebsanleitung**  
**EN: Technical information, Assembly and operating instructions**  
**FR: Caractéristiques techniques, Instructions de montage et de service**

CE  
0085 AR 0095



# HG 75 A/B-E HG 75 C/D-F Gasgebläsebrenner

## HG 75 A/B-E HG 75 C/D-F Blower gas burner

## HG 75 A/B-E HG 75 C/D-F Brûleur à gaz

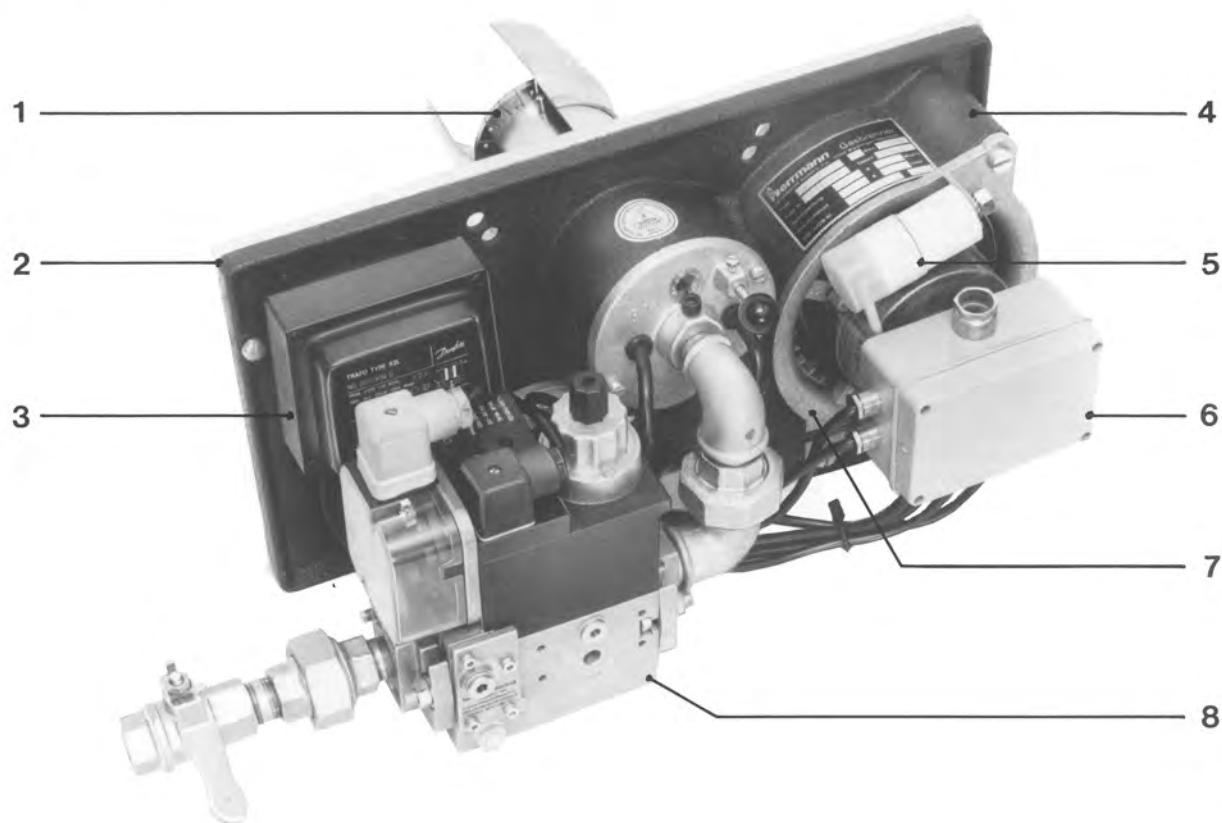
Montage- und Betriebsanleitung

Assembly and operating instructions

Instructions de montage et de service



0085 AR 0095



1 Mischeinrichtung

2 Isolierplatte

3 Zündtrafo

4 Brenner-Gehäuse

5 Motor-Kondensator

6 Klemmkasten

7 Brenner-Motor

8 Gas Multi Bloc

1 Mixing unit

2 Isolating plate

3 Ignition transformer

4 Burner casing

5 Capacitor

6 Terminal box

7 Motor

8 Gas multi bloc

1 Dispositifs melangeur

2 Plaque isolante

3 Transformateur d'allumage

4 Carcasse du brûleur

5 Condensateur

6 Boite à bornes

7 Moteur

8 Gaz multi bloc

Sehr geehrter Kunde,

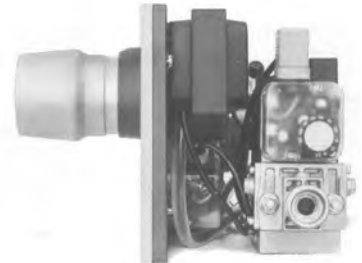
Sie haben sich für unseren Gasgebläsebrenner HG 75 entschieden. Wir gratulieren Ihnen, denn wir sind der Meinung, Ihre Entscheidung war richtig.

Mit unserem Gasgebläsebrenner HG 75 haben Sie nicht nur über 25 Jahre Erfahrung im Spezial-Brennerbau, sondern auch den modernsten Stand der Gasbrennertechnik gekauft.

Nicht nur der konstruktive, servicefreundliche Aufbau des Brenners, sondern auch die sorgfältig abgestimmten Brennerkomponenten machen unseren HG 75 zu einem außergewöhnlichen guten Brenner, mit dem Verbrennungsergebnisse, weit über den geforderten Mindestwerten erzielt werden. Um einen ständig sparsamen und umweltfreundlichen Betrieb zu gewährleisten empfehlen wir Ihnen Ihre Gasfeuerungsanlage mindestens einmal im Jahr durch einen Fachkundigen überprüfen zu lassen. Wir sind sicher, daß auch Sie mit Ihrem Herrmann Gasgebläsebrenner HG 75 zufrieden sein werden und wünschen Ihnen einen ständig störungsfreien, sparsamen und umweltfreundlichen Betrieb.

Nachfolgende Seiten sind für Ihren Brennermonteur bestimmt, sie enthalten alle technischen Informationen für Montage, Einregulierung und Wartung.

Mit freundlichem Gruß  
Herrmann GmbH u. Co. KG  
Liststraße 8  
71336 Waiblingen  
Tel. 07151/9 89 28-0  
Fax 07151/9 89 28-49



Dear Sir and Customer,

You took the decision to buy our gaseous fuel blown burner HG 75. We appreciate your choice, for it is a sensible one and will give you satisfaction for years to come.

Our burner HG 75 is the most recent one in the line of 25 years of experience in the design and construction of special burners; in accordance with our established policy of constant improvement it corresponds with the most severe requirements of gas fuel burner technology.

What makes it a salient piece of technology is not only its constructive workmanship, its design, its style, its moderate service requirements, its careful tuning of the components; what makes our burner and extremely good, fiable and efficient burner, are the outstanding results of the combustion process, the most favourable response to the environmental requirements, far higher values than minimum required.

To keep these exceptional properties for many years we recommend to have the gas blown burner unit and installation checked and tested once a year by a specialist. We are sure that you will be satisfied with our gas burner HG 75, as thousands of our customers are. We wish you a steady, economic, troublefree and pleasant operation of your plant, favourable to modern ecology and environmental protection.

The following pages are intended as a guide for your fitter and for the repair crew; they contain all the technical information required for assembly, adjustment and maintenance.

Yours truly Herrmann GmbH u. Co. KG

Monsieur et cher client,

Vous vous êtes décidé à acquérir notre brûleur à gaz pulsé HG 75. Nous vous en remercions et vous en félicitons à la fois. Votre choix est heureux et bien-fondé, non seulement vous avez acheté notre expérience de plus de 25 ans dans le domaine de la construction spécialisée, mais encore et surtout le plus récent état de la technique la plus moderne en matière de brûleurs.

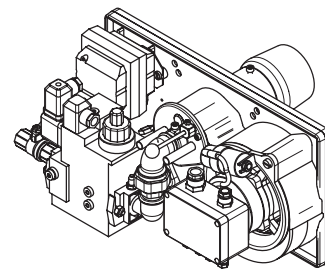
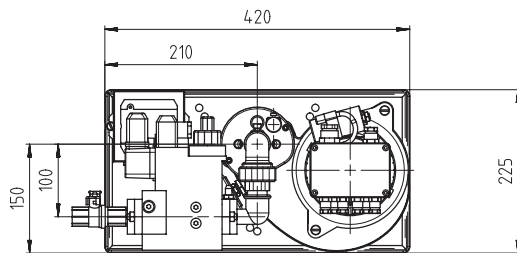
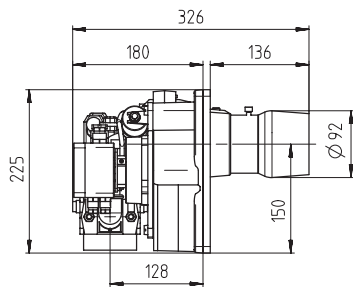
Il y a brûleurs et brûleurs. Vous avez bien fait de choisir le nôtre. Sa conception est judicieuse, son entretien aisé; ses éléments, soigneusement coordonnés, en font un brûleur extrêmement sûr, dont les coefficients de combustion répondent aux exigences les plus sévères de la norme allemande. Pour que sa technique écologique soit intégralement conservée, nous vous recommandons de faire inspecter au moins une fois par an l'installation toute entière. Notre brûleur vous en sera reconnaissant et vous fera faire de sérieuses économies en combustible. Nous sommes sûrs que vous serez en ne peut plus satisfait de notre brûleur HERRMANN à gaz pulsé HG 75 et vous souhaitons qu'il vous assure pendant de longues années un rendement économique, sans problèmes, sans charges sur l'environnement.

Les pages suivantes sont destinées à votre monteur. Elles contiennent toutes les informations techniques qui lui sont indispensables pour le montage, le réglage et l'entretien.

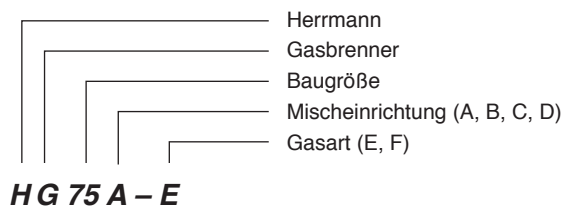
Avec nos salutations les plus distinguées.  
Herrmann GmbH u. Co. KG

<b>Modellübersicht</b>	<b>Range of models</b>	<b>Gamme de modèles</b>
<b>Gasbrenner HG 75 A-E (HG75E)</b> Brennerleistung 23-60 kW Brennstoff Erdgas Heizwert H <sub>u</sub> 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Anschlußdruck 18-24 mbar Eingangsdruck max. 0,1 bar Gasanschluß R ½" oder R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Gas burner HG 75 A-E (HG75E)</b> Burner output 23-60 kW Combustible natural gas Calorific value 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Supply pressure 18-24 mbar Input pressure max. 0,1 bar Gas connexion R ½" or R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Brûleur à gaz HG 75 A-E (HG75E)</b> Rendement du brûleur 23-60 kW Combustible gaz naturel Pouvoir calorifique H <sub>u</sub> 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Pression de raccordement 18-24 mbar Pression d'entrée max. 0,1 bar Raccordement à gaz R ½" ou R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095
<b>Gasbrenner HG 75 B-E (HG75/90E)</b> Brennerleistung 60-90 kW Brennstoff Erdgas Heizwert H <sub>u</sub> 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Anschlußdruck 18-24 mbar Eingangsdruck max. 0,1 bar Gasanschluß R ½" oder R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Gas burner HG 75 B-E (HG75/90E)</b> Burner output 60-90 kW Combustible natural gas Calorific value 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Supply pressure 18-24 mbar Input pressure max. 0,1 bar Gas connexion R ½" or R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Brûleur à gaz HG 75 B-E (HG75/90E)</b> Rendement du brûleur 60-90 kW Combustible gaz naturel Pouvoir calorifique H <sub>u</sub> 8,2-12 kWh/m <sup>3</sup> Pression de raccordement 18-24 mbar Pression d'entrée max. 0,1 bar Raccordement à gaz R ½" ou R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095
<b>Gasbrenner HG 75 C-F (HG75F)</b> Brennerleistung 23-60 kW Brennstoff Flüssiggas Heizwert H <sub>u</sub> 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Anschlußdruck 47-58 mbar Eingangsdruck max. 0,1 bar Gasanschluß R ½" oder R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Gas burner HG 75 C-F (HG75F)</b> Burner output 23-60 kW Combustible LPG (propane) Calorific value 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Supply pressure 47-58 mbar Input pressure max. 0,1 bar Gas connexion R ½" or R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Brûleur à gaz HG 75 C-F (HG75F)</b> Rendement du brûleur 23-60 kW Combustible gaz liquéfié Pouvoir calorifique H <sub>u</sub> 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Pression de raccordement 47-58 mbar Pression d'entrée max. 0,1 bar Raccordement à gaz R ½" ou R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095
<b>Gasbrenner HG 75 D-F (HG75/90F)</b> Brennerleistung 69-90 kW Brennstoff Flüssiggas Heizwert H <sub>u</sub> 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Anschlußdruck 47-58 mbar Eingangsdruck max. 0,1 bar Gasanschluß R ½" oder R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Gas burner HG 75 D-F (HG75/90F)</b> Burner output 69-90 kW Combustible LPG (propane) Calorific value 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Supply pressure 47-58 mbar Input pressure max. 0,1 bar Gas connexion R ½" or R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095	<b>Brûleur à gaz HG 75 D-F (HG75/90F)</b> Rendement du brûleur 69-90 kW Combustible gaz liquéfié Pouvoir calorifique H <sub>u</sub> 26-34 kWh/m <sup>3</sup> Pression de raccordement 47-58 mbar Pression d'entrée max. 0,1 bar Raccordement à gaz R ½" ou R ¾" CE-Ident.Nr. CE-0085 AR 0095

**Brennerabmessungen / Dimensions of the burner / Dimensions du brûleur  
HG 75 A-E und HG 75 C-F (HG 75)**



**Typenschlüssel**



**Serienbauteile**

Serienbauteile	HG 75 ...
Motor mit Kondensator	Aaco 60.2.60.32 M
Luftdruckwächter	4 µF 450 V
Zündtrafo	Dungs GW-3 A4
Gasfeuerungsautomat	MCT ZA 20 075
	Siemens LME 11
Gas-Multi-Bloc-System bestehend aus	Dungs MB-DLE 405 B 01
Filter	
Druckregler	
Druckwächter	
Magnetventil	
Kugelabsperrhahn	K 60 – R ½"

**Elektrische Daten**

Nennspannung	230 V AC +10% / -15%
Frequenz	50 Hz
Betriebsleistung ca.	170 W
Thermostate und Schalter min.	10 A

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

**Schallemissionen**

Schalleistungspegel nach EN15036-1 bei maximaler Brennerleistung, gemessen in 1 m Entfernung.

- Genauigkeitsklasse 2
- 79 dB(A) HG 75 A/C
- 80 dB(A) HG 75 B/D

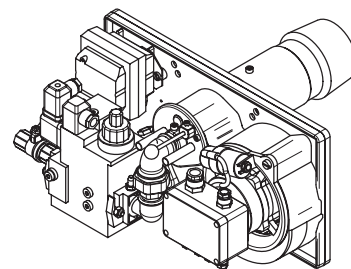
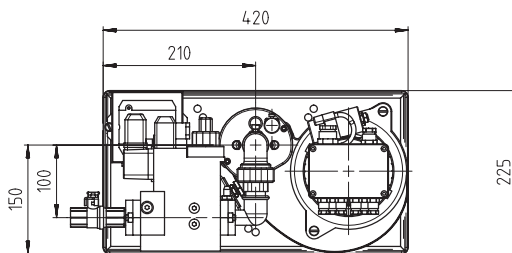
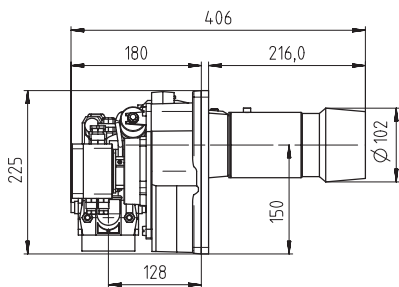
**Verpackung und Gewicht**

	Breite x Tiefe x Höhe [mm]	Gewicht [kg]
Brenner mit Verpackung	470 x 285 x 370	14,0
Brenner ohne Verpackung	HG 75 A/C	13,4
	420 x 225 x 326	
	HG 75 B/D	13,8
	420 x 225 x 406	

**Serienmäßiger Lieferumfang**

- 1 Gasbrenner HG 75
- 1 Isolierplatte
- 1 Gasfeuerungsautomat
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Bedienungsanweisung
- 1 Befestigungsstift für die Bedienungsanleitung

**Brennerabmessungen / Dimensions of the burner / Dimensions du brûleur  
HG 75 B-E und HG 75 D-F (HG 75/90)**



**Standard elements**

Standard elements	HG 75 ...	
Motor with Capacitor	Aaco	60.2.60.32 M 4 µF 450 V
Pressure monitor air	Dungs	GW-3 A4
Ignition transformer	MCT	ZA 20 075
Gas burner safety control	Siemens	LME 11
Gas-Multi-Bloc-System consisting of filter pressure regulator pressure monitor solenoid valve	Dungs	MB-DLE 405 B 01
Ball cock		K 60 – R ½"

**Electrical data**

Rated voltage	230 V AC +10% / -15%
Frequency	50 Hz
Operating power approx.	170 W
Thermostats and Switches min.	10 A

Other voltages and frequencies can be supplied upon demand.

**Noise emission**

Sound power level acc. EN15036-1. Measured at a distance of 1m at burner full load operation.

- Accuracy class 2
- 79 dB(A) HG 75 A/C
- 80 dB(A) HG 75 B/D

**Packaging and weight**

	Width x Depth x Height [mm]	Weight [kg]
Burner with packaging	470x285x370	14,0
Burner without packaging	HG 75 A/C 420x225x326	13,4
	HG 75 B/D 420x225x406	13,8

**Standard extent of supply**

- 1 gas burner HG 75
- 1 insulating plate
- 1 automatic gas control unit
- 1 booklet of Operating instructions
- 1 working and maintenance instructions
- 1 fastening pin for the booklet of operating instructions

**Elements de serie**

Elements de serie	HG 75 ...	
Moteur avec Capacitor	Aaco	60.2.60.32 M 4 µF 450 V
Pressostat pour air	Dungs	GW-3 A4
Transformateur d'allumage	MCT	ZA 20 075
Coffret de securite a gaz	Siemens	LME 11
Gas-Multi-Bloc-System se composant de filtre régulateur de pression pressostat pour gaz vanne magnétique	Dungs	MB-DLE 405 B 01
Robinet à bille		K 60 – R ½"

**Caractéristiques éélectriques**

Tension nominale	230 V AC +10% / -15%
Fréquence	50 Hz
Puissance de travail env.	170 W
Thermostat et Commutateurs min.	10 A

Autres tensions et fréquences sur demande.

**Émission sonore**

Niveau de puissance acoustique selon EN15036-1 à la puissance maximale du brûleur, mesurée à 1 m de distance.

- classe de précision 2
- 79 dB(A) HG 75 A/C
- 80 dB(A) HG 75 B/D

**Emballage et poids**

	Largeur x profondeur x hauteur [mm]	Poids [kg]
Emballage individuel	470x285x370	14,0
Brûleur sans emballage	HG 75 A/C 420x225x326	13,4
	HG 75 B/D 420x225x406	13,8

**Etendue de la prestation de série:**

- 1 brûleur à gaz HG 75
- 1 plaque isolante
- 1 dispositif automatique de combustion
- 1 dossier d'instructions de service
- 1 manuel d'instruction
- 1 pointe de fixation des instructions de service



## Montageanleitung Brennerbefestigung

**ACHTUNG!** Nicht fachgerecht durchgeführte Arbeiten am Brenner, können zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen. Die Montage und Installation darf nur der autorisierte Fachhandwerker durchführen.

Der Gasbrenner wird mit 3 Schrauben oder Stehbolzen und Muttern mit Gewinde M 8, am Heizgerät befestigt. Die Isolierplatte wird zwischengelegt und dient gleichzeitig als Dichtung.

## Elektroinstallation

**ACHTUNG!** Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen. Arbeiten an der elektrischen Installation darf nur ein Fachhandwerker durchführen.

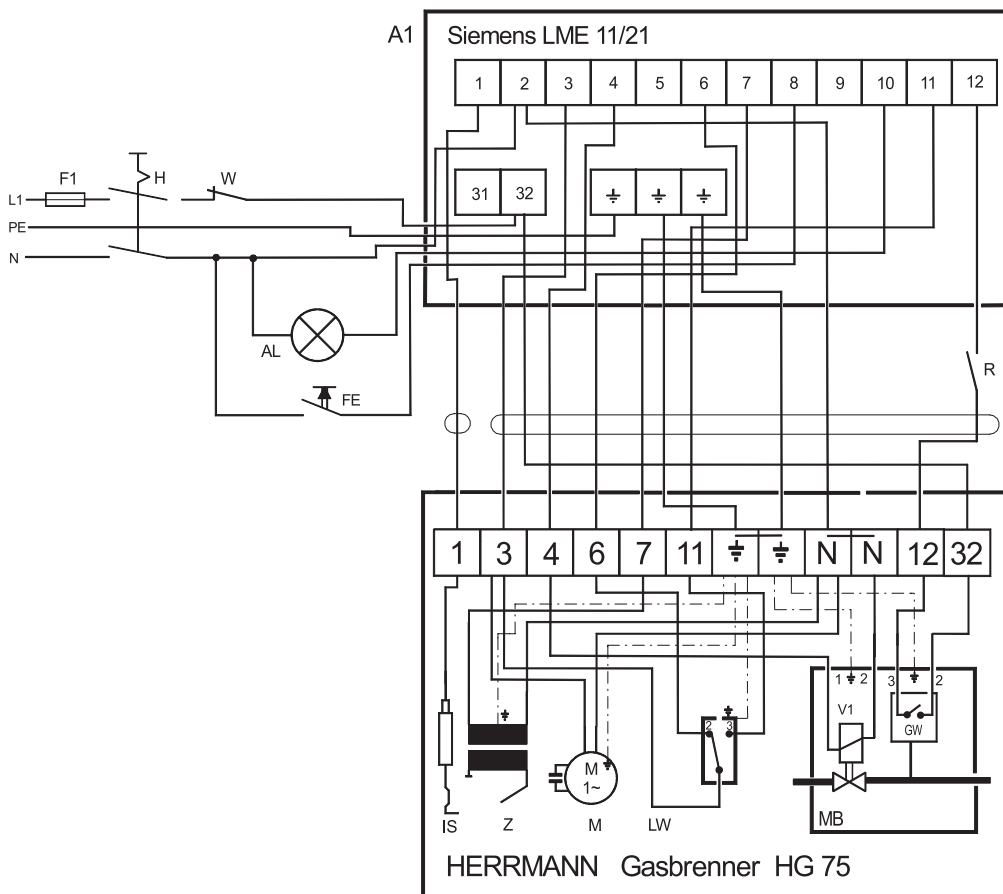
Hauptschalter der Anlage ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.

Beachten Sie bei der elektrischen Installation die einschlägigen VDE-, SEV- und ÖVE Vorschriften sowie die Forderungen der örtlichen Stromversorgungsunternehmen.

Die Verdrahtung ist laut Anschlußplan vorzunehmen. Für die Ionisationsleitung (Klemme 1) ist ein separates Kabel, möglichst mit Abstand zu anderen Leitungen zu verlegen.

Die zulässige Leitungslänge zur Klemme 1 beträgt max. 1 m bei 100 pF/m Leitungskapazität (bzw. max. 3 m bei 15 pF/m).

## Schaltplan/Circuit diagram/schéma de câblage LME11/21



- A1 Gasfeuerungsautomat
- AL Signal Störung
- F1 Sicherung max. 10A F
- FE Fernentriegelung
- FS Flammensignal
- GW Gasdruckwächter (im Multibloc)
- H Hauptschalter
- IS Ionisationselektrode
- LW Luftdruckwächter
- M Brennermotor
- MB Multibloc
- R Temperatur- oder Druck-Regler
- SB Sicherheitsbegrenzer
- V1 Ventil 1 (im Multibloc)
- W Temperatur- oder Druck-Begrenzer
- Z Zündeinheit

## **Instructions for assembly/work on the burner**

### **Mounting the burner**

**CAUTION!** Poorly executed work on the burner can lead to severe injury and damage of property. The assembly and installation is restricted to the authorised specialised tradespeople.

The gas burner is fixed with three screws or stud bolts-end-nuts (thread M 8) to the heat generating unit. The insulation plate is inserted between the unit and the burner and serves furthermore as a lining.

### **Electrical installation**

**CAUTION!** Working on live equipment can lead to electrocution. Work on the electrical installation must only be carried out by authorised and qualified tradespeople. Switch off the main switch on the installation and secure against unexpected switching on again. The applicable VDE, SEV and ÖVE regulations and the requirements of the local power supply companies must be observed during the electrical installation.

Cable connections are to be made according to the indications of the wiring plan. The ionization lead (terminal nr. 1) shall be a special cable, to be run separately and at a certain distance from the other wires.

The permissible cable length to terminal 1 is a maximum of 1 m with a cable capacity of 100 pF/m (or max. 3 m with 15 pF/m).

A1	Gas burner control
AL	Malfunction signal
F1	Fuse max. 10 A F
FE	Remote unlock
FS	Flame signal
GW	Pressure monitor gas (inside multibloc)
H	Main switch
IS	Ionization electrodes
LW	Pressure monitor air
M	Burner motor
MB	Multibloc
R	Temperature or pressure controller
SB	Safety limiter
V1	Valve 1 (inside multibloc)
W	Temperature or pressure limiter
Z	Ignition unit

## **Instructions de montage**

### **Fixation du brûleur**

**ATTENTION!** Des interventions incorrectes sur le brûleur peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels majeurs. Le montage et l'installation ne doivent être effectués que par des artisans spécialisés agréés.

Le brûleur à gaz est fixé au générateur à l'aide de trois vis ou de trois boulons filetés avec écrous, filet M 8. La plaque isolante est placée entre les deux dispositifs; elle servira en même temps de joint isolant.

### **Installation électrique**

**ATTENTION!** Le fait de travailler sous tension risque d'entraîner un choc électrique. Les travaux sur l'installation électrique doivent uniquement être réalisés par un artisan spécialisé. Arrêtez la machine avec l'interrupteur principal et prenez les mesures nécessaires pour en empêcher la remise en marche. Respectez les réglementations VDE, SEV et ÖVE en vigueur ainsi que les exigences des compagnies de distribution d'électricité locales lors de l'installation électrique.

Le plan de câblage est joint en annexe. Le circuit d'ionisation (borne n° 1) devra être raccorde par câble séparé, autant que possible à bonne distance des autres lignes.

La longueur de câble admissible au terminal 1 est maximale 1 m à 100 pF/m capacité de la ligne (ou max. 3 m à 15 pF/m).

A1	Coffret de securite a gaz
AL	Signal de défaut
F1	Fusible max. 10 A F
FE	Déverrouillage externe
FS	Témoin de flamme
GW	Pressastat pour gaz (dans la multibloc)
H	Interrupteur principal
IS	Electrodes d'ionisation
LW	Pressastat pour air
M	Moteur du brûleur
MB	Multibloc
R	Régulateur de température ou de pression
SB	Limiteur de sécurité
V1	Valve 1 (dans la multibloc)
W	Limiteur de température ou de pression
Z	Unité d'allumage



## Gasfeuerungsautomat Siemens LME 11.230C2

Nennspannung		230 V AC +10% / -15%
Frequenz		50 ... 60 Hz +/-6%
Leistungsaufnahme		12 VA
Vorbelüftungszeit	min.	30 s
Nachzündzeit	ca.	2,5 s
Sicherheitszeit	max.	3 s
Netzsicherung	max.	10 A F, 6 A T
Ionisationsstrom	min.	5 µA DC
Umgebungstemperatur		-20° C + 60° C

Zulässige Leitungslänge Klemme 1:

max. 1 m bei 100 pF/m Leitungskapazität

Zulässige Leitungslänge restlicher Klemmen:

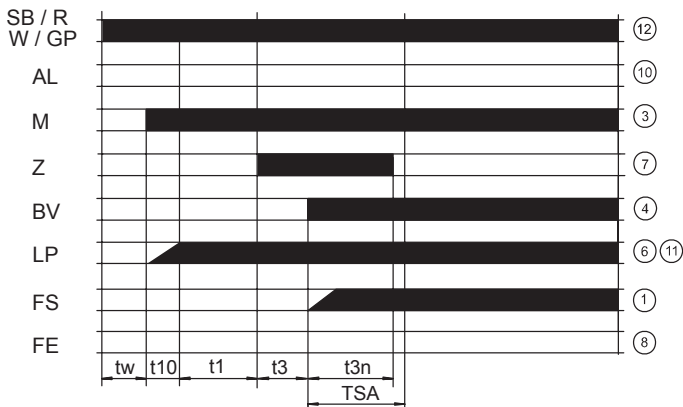
max. 3 m bei 100 pF/m Leitungskapazität

### Beschreibung

Der Gasfeuerungsautomat steuert und überwacht den Gebläsegasbrenner vollautomatisch. Die Flammenüberwachung erfolgt auf dem Ionisations-Prinzip. Das Gerät hat repetierendes Verhalten, d. h. bei Ausfall der Flammenmeldung im Betrieb, wird die Brennstoffzufuhr sofort unterbrochen, und der Automat voll zieht einen neuen Startversuch. Bei Flammenmeldung während der Vorbelüftungszeit geht das Gerät auf Störung.

**ACHTUNG!** Das Gerät darf nur bei ausgeschalteter Netzspannung vom Stecksockel abgezogen oder aufgesteckt werden. Vor Inbetriebnahme der Anlage, ist die Verdrahtung nachzuprüfen. Verdrahtungsfehler können zur Zerstörung des Gerätes führen und gefährden die Sicherheit der Anlage.

### Programmablauf / Program process / Deroulement du programme Siemens LME11



### Programmablauf

Nach dem Einschalten des Brenners, d. h. Hauptschalter, Gasdruckwächter und Temperaturregler sind in Stellung »Ein«-Spannung liegt an Klemme 12, läuft der Gebläsemotor des Brenners an, es beginnt die Vorbelüftungszeit von min. 30 Sek. Nun muß der Luftdruckschalter schließen und nach Ablauf der Vorbelüftungszeit wird Zündung und Brennstoff freigegeben, es beginnt die Sicherheitszeit von max. 3 Sek. Innerhalb dieser Sicherheitszeit muß eine eindeutige Flammenmeldung über die Ionisationselektrode erfolgen. Ionisationsstrom von mehr als 1,5 µA.

Ausfall der Luftmeldung, der Zündung oder des Gasmagnetventils, sowie ungenügender Ionisationsstrom, führen zur Störabschaltung.

**ACHTUNG!** Für die Leitungsverbindung von der Ionisationselektrode zum Gasfeuerungsautomat muß ein separates Kabel verlegt werden. Ein kleiner Leiterquerschnitt, Abstand zu anderen Leitungen und **keine** Abschirmung des Kabels, sind für einen störungsfreien Betrieb des Brenners vorteilhaft. Die Rückleitung des Ionisationsstromes erfolgt über Masse, d. h. Schutzleiter und Nulleiter zum Automat. Bei Anlagen mit einem Trenntrafo, ist daher eine einseitige Masseverbindung der Sekundärwicklung erforderlich.

Sicherung in der Netzzuleitung max. 10 A flink oder 6 A träge

		LME11.330C2
Wartezeit	$t_w$ [s]	2,5
Waiting time		
Période d'attente		
Vorgabezeit Luftdruckmeldung	$t_{10}$ [s]	5
Specified time air pressure feedback		
Durée spécifiée retour de pression d'air		
Vorbelüftungszeit	$t_1$ [s]	30
Prepurgage time		
Preventilation		
Vorzündzeit	$t_3$ [s]	2
Preignition time		
Preaccensione		
Nachzündzeit	$t_{3n}$ [s]	2,5
Postignition time		
Postaccensione		
Sicherheitszeit	TSA [s]	3
Safety time		
Temps de sécurité		

## Gas burner safety control Siemens LME 11.230C2

Rated voltage		230 V AC +10% / -15%
Frequency		50 ... 60 Hz +/-6%
Power consumption		12 VA
Pre-aerating time	min.	30 s
Post ignition time	approx.	2,5 s
Safety time	max.	3 s
Protective fuse	max.	10 A F, 6 A T
Ionization current	min.	5 µA DC
Ambient temperature		-20° C + 60° C

Permissible cable length terminal 1:  
maximum 1 m with a cable capacity of 100 pF/m

Permissible cable length other terminals:  
maximum 3 m with a cable capacity of 100 pF/m

## Specification

The automatic gas burning unit controls and monitor in a fully automatic way the blown gas burner. Flame sensing is based upon the ionization principle and upon a repetition behaviour. This means that when the burner is in operation and a lack of flame is sensed, the fuel is shut off at once; but the automatic unit tries immediately a new start. If a flame is detected during the prepurge time, the unit reports the fault and stops the burner till the fault is eliminated.

**CAUTION!** The unit shall be removed from its base or plugged-in again only when the power supply is switched off. Before putting the plant into operation, wiring and connection must be checked, for faulty wiring may cause a breakdown and even the destruction of the unit and impair the safety of the whole plant.

## Operation sequence of the program

When the burner is switched ON - i.e. when the main switch, the gas pressure control and the temperature control are in their ON-position and when terminal 12 is live - the motor of the fan starts and the pre-purge period of 30 sec. minimum begins. The air pressure switch closes; when the pre-purge time is ended, ignition and fuel feed are released. A safety time of max. 3 sec. begins, within which a flame should be detected by the ionization electrode. The ionization current shall be more than 1,5 µA.

The lack of combustion air, of ignition, malfunction of the gas solenoid valve or an insufficient supply of ionization current will disconnect the power supply.

**CAUTION!** The connection of the ionization electrode and the automatic control unit shall be made by means of a separate cable. A small cross-section of the cable, a proper distance from the other lines or conductors and **no** insulation sheathing of the cable are prerequisites for a trouble-free function of the burner. The return of the ionization current is performed via the frame, the protective conductor and the zero feed. Plants equipped with an isolating transformer shall be provided with an unbalanced earth connection with the secondary winding. The protective fuse of the power supply line shall be maximum 10 Amps., instantaneous, or 6 A slow.

## Coffret de securite a gaz Siemens LME 11.230C2

Tension nominale		230 V AC +10% / -15%
Frequence		50 ... 60 Hz +/-6%
Puissance absorbee		12 VA
Temps de pre-aerage min.	min.	30 s
Allumage retarde env.	env.	2,5 s
Temps de securite max.	max.	3 s
Fusible de protection max.	max.	10 A F, 6 A T
Courant d'ionisation min.	min.	5 µA DC
Temperature d'environnement		-20° C + 60° C

Longueur de câble admissible au terminal 1:  
max. 1 m à 100 pF/m capacité de la ligne

Longueur de câble admissible de la terminal restante:  
max. 1 m à 100 pF/m capacité de la ligne

## Description

Le boîtier de commande ou boîtier relai contrôle automatiquement le brûleur à gaz pulse. Le contrôle de la flamme est basé sur le principe de l'ionisation. L'appareil fonctionne à l'aide d'un processus répétitif. En d'autres mots: lorsque, le brûleur étant en Service, la flamme s'éteint ou se décroche pour une raison quelconque, l'alimentation en combustible est interrompue aussitôt et le dispositif automatique entreprend à nouveau une tentative d'ignition. Lorsque a flamme accroche pendant la période de préaéragé, le dispositif signale le dérangement et coupe l'alimentation.

**ATTENTION!** Le boîtier relai ne peut être enlevé de son socle (ou être remis en place) que lorsque le réseau électrique est déconnecté. Avant la première mise en marche de l'installation, il convient de vérifier si le câblage est correct. Un câblage ou un raccordement incorrect peut causer la destruction de l'appareil et constitue un danger sérieux pour l'installation tout entière.

## Deroulement du programme

Après la mise en circuit du brûleur - l'interrupteur principal, le régulateur de pression et le régulateur de température sont en position «marche», la borne «12» est sous tension, la soufflante du brûleur démarre, la période de préaéragé (30 sec. au moins) commence. Le contrôle de la pression d'air se ferme; la période de préaéragé terminée, l'ignition est libérée, de même que l'arrivée du combustible. La période «de sécurité» commence. Elle dure maximum 3 secondes. Pendant cette période le détecteur d'ionisation doit être plus de 1,5 µA.

Le manque total ou partiel du flux d'ionisation, de l'arrivée d'air de combustion, ou une malfonction de la vanne magnétique amènent automatiquement la mise hors circuit et l'arrêt du dispositif, pour cause de dérangement.

**ATTENTION!** Le raccordement de l'électrode détectrice et du brûleur automatique du gaz exige un câble séparé. Une petite section des conducteurs, une bonne distance par rapport aux autres lignes, et **pas de blindage** assurent un fonctionnement correct du brûleur. Le retour du courant d'ionisation se fait par la masse, c'est-à-dire par le fil de protection et par le neutre vers le dispositif automatique. Si l'installation est équipée d'un transformateur de séparation, il est par conséquent nécessaire de prévoir un raccordement unilatéral de la masse à l'enroulement secondaire. Le fusible de protection du réseau d'alimentation en courant doit avoir au maximum 10 A instantané ou 6 A lent.

## Rohrleitungstabelle

**Erdgas** Nennndruck  
**Natural gas** Supply pressure 20 mbar p max. 0,3 mbar  
**Gaz naturel** Pression de raccordement

Brennerleistung Burner output Rendement du brûleur		Rohrleitungslänge = m Length of pipe: Longueur de tube = m										
kW	m³/h	1	2	4	6	8	10	12	15	20	25	30
23	2,6											
30	3,4	½"										
40	4,5			¾"								
50	5,6						1"					
60	6,7											
70	7,8									1 ¼"		
		Nennweite Ø innen Nominal diameter Diamètre nominale										

## Gasinstallation

Die Nennweite der Anschlußleitung und der darin montierten Absperrventile müssen dem Gasdurchsatz, der sich aus der Nennleistung des Wärmeerzeugers ergibt, entsprechen. Der Gaszähler muß mindestens dem Gasdurchsatz des Brenners und der eventuell zusätzlich angeschlossenen Geräte entsprechen.

Der Einbau des Brenners im Wärmeerzeuger muß nach den DVGW-Richtlinien und DIN EN 1775 sowie den örtlichen GVV Vorschriften erfolgen.

Auf eine Anzeige und Genehmigungspflicht weisen wir hin.

Bei industriellen und gewerblichen Anlagen, sowie Gasfeuerungen an Dampferzeugern, sind die jeweiligen Verordnungen der zuständigen Gewerbeaufsichtsämter oder technischen Überwachungsvereine zu beachten.

## Dichtheitsprüfung

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist die Gasleitung gemäß DVGW-Regelwerk, gemäß DIN EN 1775 und gemäß den örtlichen GVV Vorschriften auf Dichtheit zu prüfen. Eventuelle Undichtheiten sind sofort zu beseitigen.

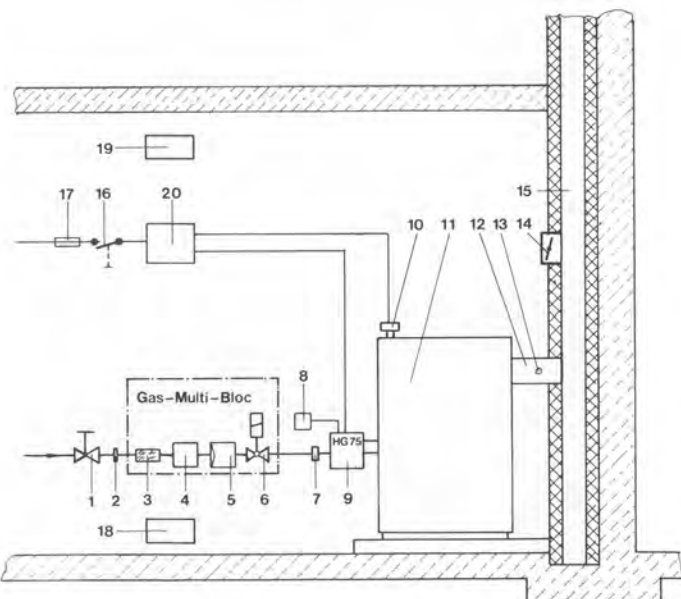
## Rohrleitungstabelle

**Flüssiggas** Nennndruck  
**LPG (propane)** Supply pressure 50 mbar p max. 2,5 mbar  
**Gaz naturel** Pression de raccordement

Brennerleistung Burner output Rendement du brûleur		Rohrleitungslänge = m Length of pipe: Longueur de tube = m										
kW	m³/h	1	2	4	6	8	10	12	15	20	25	30
23	0,88	Ø 8										
30	1,15		Ø 10	Ø 12								
40	1,53					Ø 15						
50	1,92						Ø 18					
60	2,30								Ø 20			
70	2,69											Ø 25
		Nennweite Ø innen Nominal diameter Diamètre nominale										

## Entlüftung

Ferner muß die Gasleitung entlüftet werden. Die Entlüftung kann über den Druckmeßnippel am Gasfilter vorgenommen werden. Die Entlüftung darf nicht über den Feuerraum erfolgen.



## Installations-Schema

- 1 Geräte-Absperrhahn
- 2 Verschraubung
- 3 Gasfilter
- 4 Gasdruckwächter
- 5 Gasdruckregler
- 6 Gasmagnetventil
- 7 Verschraubung
- 8 Luftdruckwächter
- 9 Gasbrenner
- 10 Kesselsteuerung
- 11 Heizkessel
- 12 Abgasrohr
- 13 Abgas-Meßblock
- 14 Kaminzugregler
- 15 Kamin
- 16 Hauptschalter
- 17 Elektro-Sicherung
- 18 Zuluftöffnung
- 19 Abluftöffnung
- 20 Gasfeuerungsautomat

## **Gas installation**

The nominal bore of the connecting pipes and of the check valves mounted there on shall correspond to the gas flow required to meet the nominal heating capacity of the heat generating unit. The gas meter must be able to match the gas flow of the burner and of the additional units connected.

The burner shall be mounted onto the heat generating unit, in strict compliance with the recommendations of the DVGW (German Association of Gas and Water Supply Engineers), of the Standard DIN EN 1775 and of the regulations of the local gas company. The whole installation is to be reported for approval and acceptance to the local (technical) authorities.

Industrial and commercial plants, gas burners of steam generators are subject to the technical regulations and specifications of the relevant authorities and of the TÜV (Technical Inspection Board of the town or the district).

## **Gastightness control**

Before putting the installation into operation the tightness of the gas pipe has to be controlled in accordance with the DVGW regulation, with DIN EN 1775 and with the rules of the local gas supply companies. Possible leaks have to be removed immediately.

## **Bleeding the pipe**

Further the gas pipe has to be bled. The bleeding can be done with the pressure measuring nipple on the gas filter. The bleeding must be done at the fire box.

## **Installation scheme**

- 1 Appliance cock
- 2 Screwing
- 3 Gasfilter
- 4 Pressure switch for gas
- 5 Gas pressure regulator
- 6 Gas solenoid valve
- 7 Screwing
- 8 Pressure switch for air
- 9 Gas burner
- 10 Boiler control
- 11 Boiler
- 12 Exhaust gas pipe
- 13 Measuring hohl for exhaust fumes
- 14 Chimney draught regulator
- 15 Chimney
- 16 Main switch
- 17 Electric fuse
- 18 Fresh air opening
- 19 Used air opening
- 20 Gas burner safety control

## **Installation de gaz**

Le diamètre nominal de la conduite de raccordement et des vannes d'arrêt qui y sont montées doit correspondre au flux du fluide qui y passe, et qui est fonction du rendement thermique nominal du générateur. Le compteur à gaz doit correspondre - pour tout le moins - à la consommation du brûleur et des dispositifs raccordés en outre, le cas échéant.

Le montage du brûleur dans le générateur doit répondre strictement aux directives de l'Association Allemande des Gaziers (DVGW), aux spécifications de la norme DIN EN 1775 et aux prescriptions réglementaires de l'organisation locale G.V.U. Nous rappelons qu'il est nécessaire de déclarer l'installation auprès des autorités compétentes et d'obtenir leur autorisation. Les installations industrielles et commerciales ainsi que les dispositifs thermiques destinés à la génération de la vapeur relèvent de l'Association Technique de Surveillance (TÜV), de son contrôle et de ses règlements.

En France: Service des Mines.

Ailleurs: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail.

## **Contrôle d'étanchéité**

Avant de mettre l'installation en marche on devra vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz selon règles DVGW et selon DIN EN 1775 et selon compagnies gazières locales. Remédier tout de suite à d'éventuelles fuites.

## **Désaéragé**

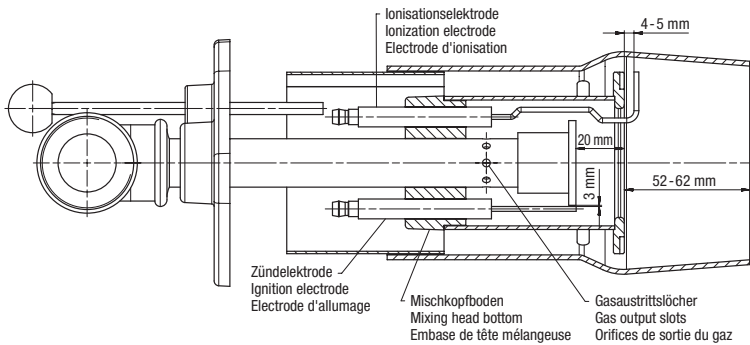
En outre la conduite de gaz devra être désaérée. Le désaéragé peut avoir lieu au mamelon de mesure de pression au filtre à gaz. Le désaéragé ne doit pas avoir lieu au foyer.

## **Schéma d'installation**

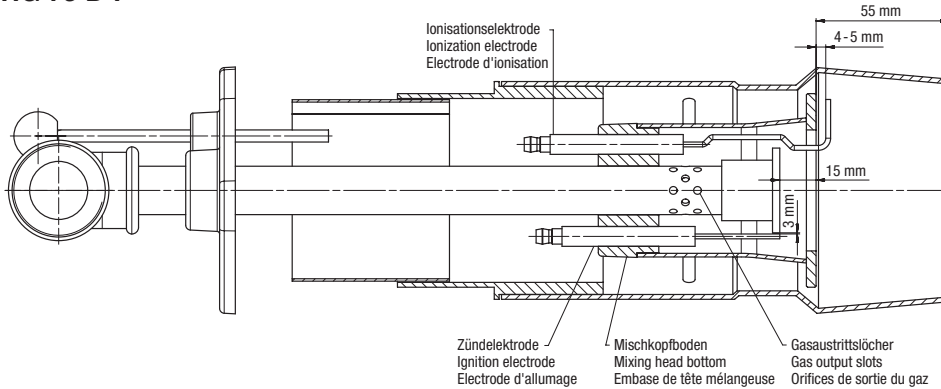
- 1 Robinet d'appareil
- 2 Raccord
- 3 Filtre à gaz
- 4 Pressostat pour gaz
- 5 Régulateur de pression à gaz
- 6 Vanne magnétique à gaz
- 7 Raccord
- 8 Pressostat pour air
- 9 Brûleur à gaz
- 10 Réglage de chaudière
- 11 Chaudière de chauffage
- 12 Canalisation des fumées
- 13 Orifice de mesure des fumées
- 14 Régulateur de tirage de cheminée
- 15 Cheminée
- 16 Interrupteur principal
- 17 Fusible électrique
- 18 Bouche d'air frais
- 19 Bouche d'air vicié
- 20 Coffret de sécurité à gaz

**Mischeinrichtung**  
**Mixing unit**  
**Dispositifs melangeur**

**HG 75 A-E**  
**HG 75 C-F**



**HG 75 B-E**  
**HG 75 D-F**



**Mischeinrichtungen**

Gasbrenner **HG 75 A-E**  
 Brennerleistung 23-60 kW  
 Gasart Erdgas  
 Gasaustrittslöcher 8 x Ø 3,2 mm  
 Luftvormischlöcher 8 x Ø 7,0 mm  
 Gebläserad Ø 146 x 50 mm

Gasbrenner **HG 75 B-E**  
 Brennerleistung 60-90 kW  
 Gasart Erdgas  
 Gasaustrittslöcher 18 x Ø 3,2 mm  
 Luftvormischlöcher 4 x Ø 7,0 mm und  
 4 x Ø 5,8 mm  
 Gebläserad Ø 146 x 50 mm

Gasbrenner **HG 75 C-F**  
 Brennerleistung 23-60 kW  
 Gasart Flüssiggas  
 Gasaustrittslöcher 4 x Ø 3,2 mm  
 Luftvormischlöcher 8 x Ø 7,0 mm  
 Gebläserad Ø 146 x 50 mm

Gasbrenner **HG 75 D-F**  
 Brennerleistung 69-90 kW  
 Gasart Flüssiggas  
 Gasaustrittslöcher 18 x Ø 3,2 mm  
 Luftvormischlöcher 4 x Ø 7,0 mm und  
 4 x Ø 5,8 mm  
 Gebläserad Ø 146 x 50 mm

**Elektroden-Einstellung**

Die Einstellmaße der Zündelektrode sowie der Ionisationselektrode sind aus nebenstehenden Skizzen zu entnehmen. Es muß darauf geachtet werden, daß die Ionisationselektrode nicht an der Stauscheibe anliegt



**HG 75 A/B-E**  
**HG 75 C/D-F** **Gasdüsen**

Zur Begrenzung des Gasdurchsatzes und somit zur Festlegung der Heizleistung des Brenners, werden sogenannte Gasdüsen verwendet. Die Gasdüse befindet sich in der Verschraubung zwischen dem Gas-Multi-Bi-oc und der Mischeinrichtung. **Der Brenner wird werksseitig mit einer Blindedüse versehen, sodaß vor Inbetriebnahme des Brenners, die richtig dimensionierte Gasdüse eingebaut werden muß.**

### Mixing units

Gas burner	<b>HG 75 A-E</b>
Burner load	23-60 kW
Kind of gas	natural gas
Gas output slots	8 x Ø 3,2 mm
Air premixing slots	8 x Ø 7,0 mm
Blower wheel	Ø 146 x 50 mm

Gas burner	<b>HG 75 B-E</b>
Burner load	60-90 kW
Kind of gas	natural gas
Gas output slots	18 x Ø 3,2 mm
Air premixing slots	4 x Ø 7,0 mm and 4 x Ø 5,8 mm
Blower wheel	Ø 146 x 50 mm

Gas burner	<b>HG 75 C-F</b>
Burner load	23-60 kW
Kind of gas	LPG
Gas output slots	4 x Ø 3,2 mm
Air premixing slots	8 x Ø 7,0 mm
Blower wheel	Ø 146 x 50 mm

Gas burner	<b>HG 75 D-F</b>
Burner load	69-90 kW
Kind of gas	LPG
Gas output slots	18 x Ø 3,2 mm
Air premixing slots	4 x Ø 7,0 mm and 4 x Ø 5,8 mm
Blower wheel	Ø 146 x 50 mm

### Mischeinrichtungen

Brûleur à gaz	<b>HG 75 A-E</b>
Charge du brûleur	23-60 kW
Natur du combustible	gaz naturel
Orifices de sortie du gaz	8 x Ø 3,2 mm
Orifices de mélange préalable	8 x Ø 7,0 mm
Roue du ventilateur	Ø 146 x 52 mm

Brûleur à gaz	<b>HG 75 B-E</b>
Charge du brûleur	60-90 kW
Natur du combustible	gaz naturel
Orifices de sortie du gaz	18 x Ø 3,2 mm
Orifices de mélange préalable	4 x Ø 7,0 mm and 4 x Ø 5,8 mm
Roue du ventilateur	Ø 146 x 50 mm

Brûleur à gaz	<b>HG 75 C-F</b>
Charge du brûleur	23-60 kW
Natur du combustible	gaz liquéfié
Orifices de sortie du gaz	4 x Ø 3,2 mm
Orifices de mélange préalable	8 x Ø 7,0 mm
Roue du ventilateur	Ø 146 x 50 mm

Brûleur à gaz	<b>HG 75 D-F</b>
Charge du brûleur	69-90 kW
Natur du combustible	gaz liquéfié
Orifices de sortie du gaz	18 x Ø 3,2 mm
Orifices de mélange préalable	4 x Ø 7,0 mm and 4 x Ø 5,8 mm
Roue du ventilateur	Ø 146 x 50 mm

### Setting of electrodes

The setting dimensions of the ignition electrode and of the ionization electrode are to be understood from the adjacent drawing.

Gare is to be taken that the ionization electrode doesn't contact the retarding disk.

### Réglage des électrodes

Les cotes de réglage de l'électrode d'ignition ainsi que de l'électrode d'ionisation sont indiquées sur le croquis ci-contre.

Il y a lieu de veiller à ce que l'électrode d'ionisation ne s'appuie pas sur le disque (l'écran) de refoulement.

### HG 75 A/B-E Gas nozzles HG 75 C/D-F

In order to restrict the gas flow and to control the heat output of the burner, gas nozzles are used; they are located in the union, between the gas manifold (multi-bloc) and the mixing unit. **At the manufacturers works, the gas burner is provided with a dummy nozzle which must be removed and replaced by the correct one, before putting the burner into operation.**

### HG 75 A/B-E Tuyères à gaz HG 75 C/D-F

En vue de limiter le débit et par conséquent pour fixer le rendement calorifique du brûleur, des tuyères à gaz sont prévues; elles se trouvent dans le raccord union, entre le multibloc à gaz et le dispositif de mélange. **A l'usine du fabricant, le brûleur est équipé d'une fausse tuyère, qui devra être enlevée au cours du montage et remplacée par la tuyère correctement dimensionnée.**



$$V_B = \frac{Q}{H_u} + q_A \cdot f_H$$

### Gasdurchsatzberechnung

Für die Einstellung der richtigen Heizleistung des Gasbrenners, muß der am Gaszähler zu messende Gasdurchsatz mit nachstehender Formel berechnet werden.

$V_B$  = Gasmenge im Betriebszustand = m<sup>3</sup>/h  
 $Q$  = Erforderliche Heizleistung = kWh  
 $H_u$  = Heizwert des Brennstoffs = kWh/m<sup>3</sup>  
 $q_A$  = Abgasverluste = %  
 $f_H$  = Faktor über Höhe über N. N. = Tabelle

### Höhenfaktor = $f_H$

Höhe Meter ü.N.N.	Erdgas 20mbar $f_H$	Flüssiggas 50 mbar $f_H$
0	1,03	1,01
200	1,06	1,03
400	1,09	1,05
600	1,11	1,08
800	1,14	1,10
1000	1,16	1,12

### Bestimmung der Düsendgröße

Untenstehende Tabellen ermöglichen die Wahl der richtigen Gasdüse, anhand von Gasart, Gasdruck und Gasdurchsatz. Der Gasfließdruck ist im Betrieb des Brenners zu messen, und ist am Gasdruckregler des Multiblocs einzustellen. Die werkseitige Voreinstellung am Multibloc beträgt ca. 18 mbar. Einzustellen ist der in der jeweiligen Gasdüsentabelle angegebene Fließdruck. Der Gasdurchsatz wird nach obiger Formel berechnet und muß nach Einbau der Gasdüse, durch Messen am Gaszähler nachgeprüft werden.

### HG 75 A-E (HG 75 E) 23-60 kW

Erdgas  
Natural gas  
Gaz naturel

Gasdüse Gas nozzle Tuyère à gaz		Fließdruck Flow pressure Pression de debit	Gasdurchsatz Gas flow Debit de gaz
Typ	Art.-Nr.	[mbar]	[m <sup>3</sup> /h]
G 016	10004.00540	18	2,04
G 018	10004.00512	18	2,27
G 020	10004.00501	18	2,55
G 022	10004.00572	18	2,81
G 026	10004.00517	18	3,14
G 028	10004.00566	18	3,38
G 030	10004.00527	18	3,65
G 034	10004.00522	18	3,98
G 036	10004.00530	18	4,27
G 040	10004.00523	18	4,69
G 044	10004.00524	18	5,13
G 050	10004.00525	18	5,60
G 056	10004.00526	18	6,21
G 076	10004.00538	18	6,87
G 084	10004.00573	18	7,28
G 100	10004.00574	18	7,83

### HG 75 B-E (HG 75/90 E) 60-90 kW

Erdgas  
Natural gas  
Gaz naturel

Gasdüse Gas nozzle Tuyère à gaz		Fließdruck Flow pressure Pression de debit	Gasdurchsatz Gas flow Debit de gaz
Typ	Art.-Nr.	[mbar]	[m <sup>3</sup> /h]
G 050	10004.00525	20	6,01
G 052	10004.00567	20	6,22
G 056	10004.00526	20	6,56
G 060	10004.00542	20	6,95
G 068	10004.00533	20	7,74
G 076	10004.00538	20	8,75
G 084	10004.00573	20	9,33



### Calculation of the gas flow

Correct setting of the gas burner heat output shall be calculated according to the following formula.

$V_B$	= quantity of gas operation modulus	= m <sup>3</sup> /h
$Q$	= heat output required	= kWh
$H_u$	= calorific value of the gas	= kWh/m <sup>3</sup>
$q_A$	= waste gas losses	= %
$f_H$	= altitude factor (a.s.l.)	= see table

### Altitude factor = $f_H$

Altitude metre ü.N.N.	natural 20mbar $f_H$	LPG 50 mbar $f_H$
0	1,03	1,01
200	1,06	1,03
400	1,09	1,05
600	1,11	1,08
800	1,14	1,10
1000	1,16	1,12

### Calculation of the correct nozzle diameter

The table on the opposite page enables the selection of the correct gas nozzle, depending upon the kind of gas, the gas pressure and the gas flow.

The gas flow pressure is to be measured whilst the burner is operating and is to be set at the gas pressure governor.

The factory presetting on the multibloc is approx. 18 mbar.

The flow pressure has to be adjusted according to the respective gas nozzle table.

The gas flow is to be calculated according to the aforesaid formula and shall be checked after assembling the nozzle, by measuring the flow at the gas meter.

### Calcul de débit à gaz

Pour le réglage du rendement calorifique correct du brûleur, il est nécessaire de déterminer à l'aide de la formule suivante, la quantité de fluide passant au compteur.

$V_B$	= quantité de gaz, état de marche	= m <sup>3</sup> /h
$Q$	= rendement calorifique requis	= kWh
$H_u$	= valeur calorifique du gaz	= kWh/m <sup>3</sup>
$q_A$	= pertes calorifiques des gaz brûlés	= %
$f_H$	= coefficient pour altitude au-dessus du niveau de la mer	= Tablelle

### Coefficient d'altitude = $f_H$

Altitude mètre ü.N.N.	gaz naturel 20mbar $f_H$	gaz liquéfié 50 mbar $f_H$
0	1,03	1,01
200	1,06	1,03
400	1,09	1,05
600	1,11	1,08
800	1,14	1,10
1000	1,16	1,12

### Comment déterminer les dimensions de la tuyère

Le tableau ci-contre permet de choisir la tuyère correcte, en fonction de la nature et de la pression du gaz ainsi que du débit.

La pression du débit est à mesurer pendant le fonctionnement du brûleur et est à régler au régulateur de pression.

Le réglage d'usine par défaut sur le multibloc est de 18 mbar.

La pression d'écoulement correspondante doit être réglée en fonction des tableaux de buses de gaz.

Le débit du gaz est à calculer selon la formule indiquée ci-dessus, et doit être vérifiée (et le cas échéant ajusté) après l'installation de la tuyère. La vérification se fait au compteur à gaz.

### HG 75 C-F (HG 75 F) 23-60 kW

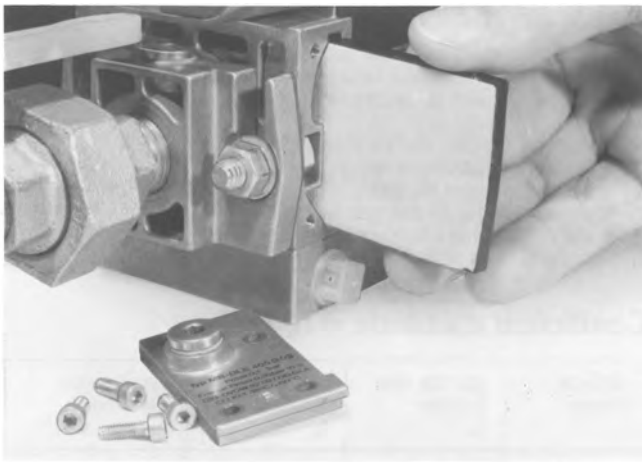
Flüssiggas  
LPG  
Propane

Gasdüse Gas nozzle Tuyère à gaz		Fließdruck Flow pressure Pression de débit	Gasdurchsatz Gas flow Débit de gaz
Typ	Art.-Nr.	[mbar]	[m <sup>3</sup> /h]
G 010	10004.00590	20	0,78
G 012	10004.00539	20	0,89
G 014	10004.00513	20	1,05
G 016	10004.00540	20	1,15
G 018	10004.00512	20	1,27
G 020	10004.00501	20	1,43
G 024	10004.00537	20	1,63
G 028	10004.00566	20	1,86
G 036	10004.00530	20	2,24
G 044	10004.00524	20	2,56
G 076	10004.00538	20	3,05

### HG 75 D-F (HG 75/90 F) 69-90 kW

Flüssiggas  
LPG  
Propane

Gasdüse Gas nozzle Tuyère à gaz		Fließdruck Flow pressure Pression de débit	Gasdurchsatz Gas flow Débit de gaz
Typ	Art.-Nr.	[mbar]	[m <sup>3</sup> /h]
G 034	10004.00522	20	2,56
G 036	10004.00530	20	2,63
G 038	10004.00603	20	2,81
G 040	10004.00523	20	3,03
G 042	10004.00627	20	3,19
G 044	10004.00524	20	3,37
G 046	10004.00628	20	3,54



## Sicherheitseinrichtungen des Gasbrenners HG 75 A/B-E    HG 75 C/D-E

### Gas-Multi-Bioc

Im Gasbrenner HG 75 kommt ein sogenannter Gas-MultiBioc zum Einsatz, der nachstehend beschriebene 4 Geräte vereinigt.

### Gasfilter

Der Gasfilter kann nach Lösen von 4 Schrauben und Abnehmen des Deckels, herausgenommen und gereinigt oder ausgetauscht werden.

Im Deckel befindet sich auch die Meßöffnung zur Messung des Gas-Leitungsdrucks.



### Gasdruckwächter

Der Gasdruckwächter überwacht den Gas-Leitungsdruck. Bei Unterschreitung des eingestellten Drucks wird der Brenner abgeschaltet.

Der Druckwächter ist auf einen Wert von ca. 15% unter dem gemessenen Leitung-Fließdruck einzustellen.



### Gasdruckregler

Der Gasdruckregler hält den Gasdruck vor der Gasdüse konstant, wodurch ein gleichbleibender Gasdurchsatz gesichert ist.

Der Regelbereich kann von 15 mbar – 20 mbar eingestellt werden (siehe Pfeil und Gasdüsentabelle auf den Seiten 14 und 15).

Die Einstellung wird im Betrieb des Brenners und durch Messung des Gas-Fließdrucks am Meßnippel vorgenommen. Der Druck sollte auf einen Wert von min. 2 mbar unter dem Leitungsfließdruck liegen, eingestellt werden. Bei Erdgas ist ein Wert von 18... 20 mbar anzustreben. Bei Flüssiggas ist ein Wert von 20 mbar einzustellen.

**ACHTUNG!** Der ruhende Leitungsdruck darf 100 mbar nicht übersteigen.



### Gas-Magnetventil

Das Magnetventil sorgt für die sichere Abschaltung der Gaszufuhr bei ausgeschaltetem Brenner. Es ist ein langsam öffnendes Ventil mit einstellbarer Startmenge. Die Einstellung der Startmenge kann mit der abgeschraubten Schutzkappe vorgenommen werden.

**ACHTUNG!** Nach Arbeiten an gasführenden Teilen muß sofort eine Dichtheitskontrolle vorgenommen werden. Dies kann durch eine Gasdruckmessung erfolgen. Der Druck muß bei abgeschaltetem Brenner und abgestelltem Kugelabsperrhahn konstant bleiben. Zulässige Leckrate 2 mbar in 5 min. Bei dieser Prüfmethode wird auch die Dichtheit des Magnetventils mitkontrolliert.

## **Burner safety devices**

**HG 75 A/B-E    HG 75 C/D-E**

### **Gas multi-bloc**

The gas burner HG 75 is equipped with a gas „multi-bloc“, assuming the function of the four units described hereafter.

### **Gasfilter**

The gas filter can be dismantled and removed by loosening four screws and removing the cover. It can be cleaned or replaced, as necessary.

The cover is provided with a test point, for measuring purposes (gas pipe pressure).

### **Gas pressure switch**

The gas pressure switch, monitors the pressure in the gas pipe. When the pressure drops below a preset value, the burner is stopped and disconnected.

The switch is to be set approximately 15% below the (measured) flow pressure in the network.

### **Gas pressure regulator**

This unit stabilizes the gas pressure upstream of the nozzle and keeps it constant, thus assuming a uniform flow of fuel.

The pressure can be set in a range of 15 mbar up to 20 mbar (see arrow and gas nozzle tables at page 14 and page 15).

The pressure is set whilst the burner is in operation and is checked at the nipple. The pressure should be set at a value at least two millibar (2 mbar) lower than the flow pressure in the feed pipe.

For natural gas, the pressure should be set at 18...20 mbar, as far as possible; LPG should be set at 20 mbar.

**CAUTION! Pressure in the line when shut down should NOT EXCEED 100 mbar.**

### **Gas solenoid valve**

The gas solenoid valve stops in a reliable way the feed of the gas when the burner is shut off. It's a slowopening valve, with selected start quantity; this quantity can be set when the protective cap is removed.

**CAUTION! At the end of any work on gas-carrying units or components, check immediately whether the gas system is definitely leakproof, by measuring the gas pressure. Pressure shall not drop when the burner is shut off and the ball cock completely closed.**

**Admissible leak rate 2 mbar within 5 minutes. The procedure enables a check at the same time on the tightness of the solenoid valve.**

## **Dispositifs de sécurité du brûleur**

**HG 75 A/B-E    HG 75 C/D-E**

### **Multi-bloc à gaz**

Le brûleur à gaz HG 75 est équipé d'un multi-bloc à gaz, faisant fonction de quatre dispositifs à la fois, comme il est dit ciaprès:

### **Filtre à gaz**

Le filtre à gaz est amovible; après que l'on aura enlevé 4 vis et le couvercle, il pourra être échangé.

Le couvercle est muni d'un orifice de mesurage, permettant de mesurer la pression dans la conduite.

### **Pressostat pour gaz**

Ce dispositif contrôle la pression régnant dans la conduite.

Si la pression pré-réglée est dépassée, le brûleur est déconnecté. Le contrôleur de pression est à régler sur une valeur d'environ 15% en-dessous de la pression du gaz mesurée dans la conduite.

### **Régulateur de pression**

Le régulateur de pression maintient constante la pression en amont de la tuyère, assurant ainsi un débit uniforme.

La plage de réglage s'étend de 15 mbar à 20 mbar (voir flèche).

Le réglage s'effectue pendant que le brûleur fonctionne, en mesurant la pression du débit au nipple de mesure du pressostat. La pression devrait être réglée à minimum 2 millibar en-dessous de la pression du débit dans la conduite.

Pour le gaz naturel, la pression la plus favorable se monte à

18...20 millibar; pour un gaz liquide, la pression sera de 20 mbar.

**ATTENTION! Au repos, la pression du débit ne pourra pas dépasser 100 millibar!**

### **Vanne magnétique**

La vanne magnétique a pour fonction de couper l'arrivée du gaz, lorsque le brûleur est au repos ou déconnecté. Elle s'ouvre lentement et peut être réglée sur une quantité minimum de démarrage. Le réglage pourra être effectué après avoir enlevé le Chapeau de protection.

**ATTENTION! Après des travaux de réparation à des conduites ou des raccordements gaz, il sera procédé immédiatement à des contrôles d'étanchéité, en mesurant p. ex. la pression du gaz.**

**Le brûleur étant hors circuit et le robinet-vanne fermé, la pression devra demeurer inchangée. Il est admis une fuite maximum de 2 mbar en 5 minutes.**

**Cette méthode permet de vérifier en même temps l'étanchéité de la vanne magnétique.**

## Sicherheitseinrichtungen des Gasbrenners

### Luftdruckwächter Dungs GW 3 A4

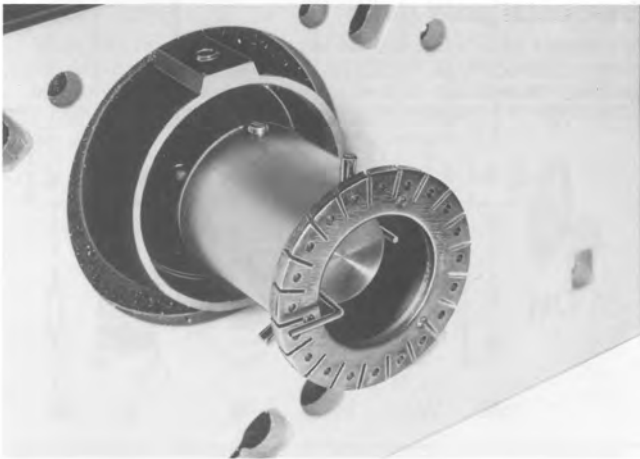
Der Luftdruckwächter überwacht den Gebläsedruck des Brenners und somit die für die Verbrennung notwendige Luftmenge. Mindesteinstellung 0,9 mbar.



### Einregulierung des Brenners Zünd- und Überwachungs-Elektroden

Die Elektrodeneinstellung ist vor Inbetriebnahme zu überprüfen. Einstellung nach Zeichnung.

**ACHTUNG!** Bei Arbeiten an den Elektroden ist der Hauptschalter des Brenners abzuschalten.



### Mischeinrichtung

Die richtige Stellung der Mischeinrichtung im Brennerrohr kann nur in Verbindung mit Abgasmessungen ermittelt werden, da nur so eine exakte Einstellung maximaler Verbrennungswerte bei gleichzeitig umweltfreundlicher Verbrennung möglich ist.

Der Abstand Stauscheibe-Staukappe beträgt 20 mm bei den Brennern HG 75 A-E und HG 75 C-F und 15 mm bei den Brennern HG 75 B-E und HG 75 D-F. Siehe hierzu die Maßskizzen zur Mischeinrichtung auf Seite 12.



### Lufteinstellung

Die Sekundärluft kann nach Lösen der Klemmschraube durch Verschieben des Gasstocks verändert werden. Es ist zweckmäßig, so wenig wie möglich Sekundärluft einzustellen, d. h. die Stauscheibe so dicht wie möglich im Brennerrohr zu plazieren. Somit wird eine hohe Pressung, und dadurch hohe Mischgeschwindigkeit erreicht. Die Grundeinstellung erfolgt gemäß den Maßskizzen Mischeinrichtung auf Seite 12.

Die richtige Einstellung wird durch eine CO und CO<sub>2</sub>-Messung ermittelt. Mit dem Luftschieber kann eine zusätzliche Mengeneinstellung der Verbrennungsluft vorgenommen werden.



## **Burner safety devices**

### **Pressure switch for air Dungs GW 3 A4**

The unit monitor the fan pressure of the burner and hence the volume required for a correct combustion of the fuel mix. Minimum pressure 0,9 mbar.

## **Adjustment of the burner**

### **Ignition electrodes and control electrodes**

The proper setting of the electrodes is to be checked before starting the burner. Setting to be performed according to drawing.

**CAUTION!** Before working on the electrodes, switch off the power supply switch of the burner.

## **Mixing unit**

The correct position of the mixing unit in the burner tube can only be ascertained after measuring the flue gases, for only in such a way can a proper setting of the maximum combustion values and an ecologic combustion as well also be gained.

The distance between baffle disc and baffle cap at the burners HG 75 A-E and HG 75 C-F is 20 mm. This distance is 15 mm at the burners HG 75 B-E and HG 75 D-F. Please refer to the sketches "mixing unit" .

## **Setting of the combustion air flow**

The secondary air flow can be modified and adjusted by shifting the gas nozzle support when the clamping screw has been loosened.

We recommend to set the flow of secondary air is set as small as possible, i. e. place the stabiliser as far as possible into the burner tube, so as to gain a high pressure of the air flow and hence a high velocity of the mixing process.

The basic setting has to be carried out according to the dimensional sketches mixing unit on page 12.

The correct mix is ascertained by measuring the CO and the CO<sub>2</sub> content. The air damper enables a further adjustment of the combustion air entry.

## **Dispositifs de sécurité du brûleur**

### **Pressostat pour air Dungs GW 3 A4**

Cet accessoire contrôle la pression de la soufflante du brûleur, ainsi que la quantité d'air nécessaire à la combustion. Réglage minimum 0,9 millibar.

## **Réglage initial du brûleur**

### **Électrodes d'allumage et de contrôle (ionisation)**

Le réglage des électrodes est à vérifier avant la première mise en marche. Pour le réglage proprement dit, voir le plan.

**ATTENTION!** S'il est nécessaire d'entreprendre un travail au électrodes, il est nécessaire de mettre tout d'abord hors circuit le commutateur principal.

## **Dispositifs mélangeur**

La position correcte du mélangeur dans la conduite du brûleur ne peut être déterminée qu'en conjonction avec une mesure des gaz brûlés; ce n'est que de cette manière que l'on pourra régler de manière exacte les coefficients de combustion maxima pour une combustion avantageuse à l'écologie.

La distance entre le déflecteur et le capuchon est de 20 mm sur les brûleurs HG 75 A-E et HG 75 C-F. Cette distance est aux brûleurs HG 75 B-E et HG 75 D-F 15mm. Voir les croquis Dispositifs mélangeur.

## **Réglage de l'admission d'air**

L'admission de l'air complémentaire peut être réglée après avoir desserré la vis de blocage déplacé la tuyère le long de son support. Il y a avantage à régler au minimum l'admission de l'air secondaire, c'est-à-dire de placer le plus près possible l'écran réducteur de pression dans la conduite du brûleur, pour réaliser ainsi une pression maximum et une vitesse de mixage.

Le réglage de base est effectué en fonction de l'esquisse dimensionnelle Dispositifs mélangeur à la page 12

Le mixage correct est déterminé par un mesurage du CO et du CO<sub>2</sub>. La vanne d'admission d'air permet un réglage supplémentaire de l'air de Combustion.





## Abgasmessungen

Für die Abgasmessungen sind folgende Meßgeräte erforderlich:

Zugmesser  
CO-Meßgerät  
CO<sub>2</sub> Meßgerät  
Thermometer

Die Messungen müssen bei Betriebstemperatur der Anlage durchgeführt werden. Voraussetzung für einwandfreie Meßergebnisse sind absolut dichte Wärmeerzeuger und Abgasführungen. Das Meßloch (Ø 8 mm) soll im Abstand der etwa dem zweifachen Durchmesser des Abgasrohrs entspricht, hinter dem Wärmeerzeuger angebracht sein, und nach der Messung verschlossen werden. Die Messungen sind im Kern des Abgasstroms (heißeste Stelle) durchzuführen.

## Kaminzug - Feuerraumdruck

Um einen gleichbleibenden Kaminzug und dadurch einen gleichbleibenden Feuerraumdruck zu erreichen, empfiehlt sich der Einbau eines Kaminzugreglers. Der Kaminzug wird am Ende des Wärmeerzeugers, der Feuerraumdruck im Feuerraum, mit einem geeigneten Zugmeßgerät, festgestellt. Der Unterdruck im Feuerraum darf im Betrieb nicht mehr als 0,1 mbar betragen.

## Kohlenmonoxyd- CO

Das hochgiftige CO im Abgas entsteht bei unvollkommener Verbrennung des Gases. Dies kann durch Luftmangel, oder ungenügende Vermischung von Gas und Verbrennungsluft möglich werden. Werte unter 100 ppm sind durch richtige Einstellung der Mischeinrichtung und der Verbrennungsluft zu erreichen. Maximal zulässiger Wert 100 ppm.

## Kohlendioxyd – CO<sub>2</sub>

Bei richtiger Verbrennungslufteinstellung muß ein möglichst hoher CO<sub>2</sub>-Gehalt im Abgas gemessen werden. Gasgebläsebrenner müssen jedoch aus Sicherheitsgründen mit mindestens 15% Luftüberschuß betrieben werden. Die eingestellten CO<sub>2</sub>-Werte dürfen daher maximal 85% des theoretischen CO<sub>2</sub> des zur Verbrennung verwendeten Gases erreichen. Bei Erdgas max. 10% CO<sub>2</sub>. Bei Propangas max. 11,7% CO<sub>2</sub>.

## Temperatur-Messung

Zuerst wird die Luftansaugtemperatur des Gasbrenners gemessen. Als zweites die Abgastemperatur im Kern des Abgasstroms. Die Abgastemperatur muß bei Heizungsanlagen im Bereich von 160° C – 260° C liegen.

## Abgasverluste nach BimSchV vom 1. 10. 88

Nennwärmeleistung kW	Grenzwerte für die Abgasverluste von Öl- und Gas feuerungsanlagen		
	bis 31.12.1982 errichtet	ab 1.1.1983 errichtet	ab 1.10.1988 errichtet oder wesentlich geändert
über 4 – 25	15 %	14 %	12 %
über 25 – 50	14 %	13 %	11 %
über 50	13 %	12 %	10 %
Übergangsfrist	5 Jahre	keine	keine

## Sicherheitsprüfung

Mit den vorgenannten Messungen ist die Brenneinregulierung beendet. Aus Sicherheitsgründen muß jetzt die Anlage auf funktionssicheres Arbeiten der Regler und Begrenzer überprüft werden. Die Sicherheitszeit des Gasfeuerungsautomaten mit anschließender Störabschaltung muß ebenfalls mit einer Uhr gestoppt werden. Sicherheitszeit max. 2 Sek. Eine Dichtheitskontrolle aller gasführenden Teile, wie unter „Gas-Magnetventil“ beschrieben, muß ebenfalls vorgenommen werden.

## Wartung und Pflege

Jede Gasfeuerungsanlage muß einmal im Jahr von einem Fachkundigen auf Funktion, Verbrennungswerte und Sicherheit überprüft werden. Es empfiehlt sich, vorher eine Reinigung des Brenners und des Wärmeerzeugers einschließlich der Abgasführung vorzunehmen.

## Berechnung der Abgasverluste nach BiMSchV vom 1. 10. 88

$$q_A = (t_A - t_L) \times \left( \frac{A_1}{CO_2} + B \right)$$

	Erdgas	Stadtgas	Flüssiggas/Flüssig- gasluftgemische
A1	0,37	0,35	0,42
B	0,009	0,011	0,008

$q_A$  = Abgasverluste in %  
 $t_A$  = Abgastemperatur in °C  
 $t_L$  = Verbrennungslufttemperatur in °C  
 $CO_2$  = Volumengehalt an Kohlendioxyd im trockenen Abgas in %

## Berechnungsbeispiel:

(gemessen wurde Erdgas)

Abgastemperatur  $t_A = 187^\circ \text{C}$   
 Luftansaugtemperatur  $t_L = 19^\circ \text{C}$   
 Kohlendioxydgehalt  $CO_2 = 9,5\%$

$$q_A = (187 - 19) \times \left( \frac{0,37}{9,5} + 0,009 \right) = 8,0\%$$

Abgasverluste  $q_A = 8\%$

## **Measuring the combustion gases (or flue gases)**

To measure the combustion gases and their composition, the following instruments are required:

a draught meter  
a CO measuring instrument  
a CO<sub>2</sub> measuring instrument  
a thermometer

The measurements shall be performed at working temperature. Prerequisites for correct results are absolutely light heat generators and exhaust pipes. The sampling point, with a diameter of 8 mm is to be located behind the heat generator at a distance corresponding to twice the diameter of the flue gas pipes. It should be closed again when the measuring procedure is terminated. The measurements themselves should be performed in the core of the exhaust gas flow, i. e. at the hottest point of the flow.

## **Flue. Pressure in the combustion chamber**

To ascertain a uniform draught in the flue and hence a uniform, steady pressure in the combustion chamber, we recommend to install a flue draught control unit. The flue draught is measured with an appropriate instrument, at the end of the heat generator; the pressure in the combustion chamber shall not exceed 0.1 mbar when the burner is operating.

## **CO-carbon monoxide**

Carbon monoxide is a highly poisonous gas. Poor fumes contain CO in high quantities, due to insufficient combustion of the gas mix and caused by lack of combustion air or poor mixture of the fuel gas and the combustion air. Values below 100 ppm can be gained when the mixing unit has been set properly, as well as the combustion air. Maximum value allowed: 100 ppm.

## **CO<sub>2</sub>-carbon dioxide**

If the combustion air intake has been set correctly, the waste gases should contain a high percentage of CO<sub>2</sub>; gas blown burners must however be run with a least 15% air excess. The CO<sub>2</sub> values set shall hence amount to a maximum of 85% of the theoretical amount of CO<sub>2</sub> in the combustion gases. For natural gases this maximum percentage of CO<sub>2</sub> content is 10 %; for propane gas maximum 11.7% of CO<sub>2</sub>.

## **Measuring the temperature**

First the temperature of the fresh air (air taken in) of the gas burner shall be measured; then the waste gas temperature within the core of the waste gas flow. Temperatures of waste gases are located, in heating plants, within the range of 160° – 260° Celsius.

## **Exhaust gas losses**

The temperatures measured, as stated in the previous paragraph, enables the calculation of temperature losses in the flue gas to be made to Siegbert's Formula.

## **Safety check**

When the aforesaid measurements have been made, the burner check is ended; for safety reasons however, the plant should be tested as to its correct functioning of the controls and the signal elements. The duration of the safety period of the automatic control unit and disconnection in case of malfunction should be time by means of a precision watch. The safety period amounts maximum to 2 seconds. Checking should be terminated at any instrument, unit or pipes carrying fuel gas, as said in the section concerning „gas solenoid valves“.

## **Maintenance and inspection**

At least once a year the gas burning heat generator should be inspected and tested on proper function, combustion values, safety and compliance with the Ecology Act. We recommend that the burner and the heat generators as well as the exhaust pipes be cleaned before the inspection.

## **Mesurage des gaz brûlés**

Pour le mesurage des gaz brûlés (ou gaz de combustion) les instruments suivants sont nécessaires:

– un déprimomètre ou indicateur de tirage  
– un mesureur de CO  
– un mesureur de CO<sub>2</sub>  
– un thermomètre

Les mesures doivent être effectuées à la température de service de l'installation. Pour que les résultats soient corrects et fiables, il est nécessaire que le(s) générateur(s) thermique(s) soient absolument étanches, de même que les conduites d'évacuation des gaz brûlés. Le trou de mesure (Ø 8 mm) doit être installé derrière le générateur thermique à une distance qui correspond au double du diamètre de la conduite des gaz brûlés. Il devra être fermé de manière absolument étanche après les tests. Les mesures doivent être effectuées au cœur (au point le plus chaud) du flux des gaz brûlés.

## **Tirage de la cheminée. Pression dans le foyer de chauffe**

Dans le but d'obtenir un tirage uniforme de la cheminée, et par conséquent une pression uniforme dans le foyer de chauffe, nous recommandons d'installer un registre. Le tirage est déterminé et mesuré à l'extrémité du générateur thermique; la pression dans le foyer même, à l'aide d'un instrument approprié. La dépression en régime de service ne pourra pas être supérieure à 0,1 mbar.

## **CO. Monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone, un gaz très nocif, résulte d'une combustion imparfaite des gaz, – combustion imparfaite qui peut être causée par un manque d'air de combustion ou par un mélange insuffisant d'air et de carburant. Par un réglage judicieux du mélangeur, il est possible d'obtenir des valeurs bien en-dessous de 100 ppm. Valeur maximum admissible: 100 ppm.

## **CO<sub>2</sub>. Dioxyde de carbone**

Si l'admission de l'air de combustion est bien réglée, les gaz brûlés doivent avoir une teneur en CO<sub>2</sub> aussi élevée que possible. Toutefois, pour qu'ils fonctionnent bien, les brûleurs à gaz pulsés doivent, pour des raisons de sécurité, avoir un excédent d'air de 15 % au moins. Les valeurs en CO<sub>2</sub> ne peuvent, par conséquent, pas dépasser 85 % de la teneur théorique en CO<sub>2</sub> du gaz de combustion: maximum 10 % CO<sub>2</sub> pour le gaz naturel, maximum 11,7 % pour le gaz propane.

## **Mesure de la température**

On mesurera d'abord la température de l'air aspiré par le brûleur; ensuite la température des gaz brûlés, au cœur du flux des gaz. La température des gaz brûlés d'une installation de chauffage doit se situer entre 160° C et 260° C.

## **Pertes des gaz brûlés**

Les valeurs mesurées permettent de calculer la perte des gaz brûlés, en se servant de la formule dite «de Siegbert».

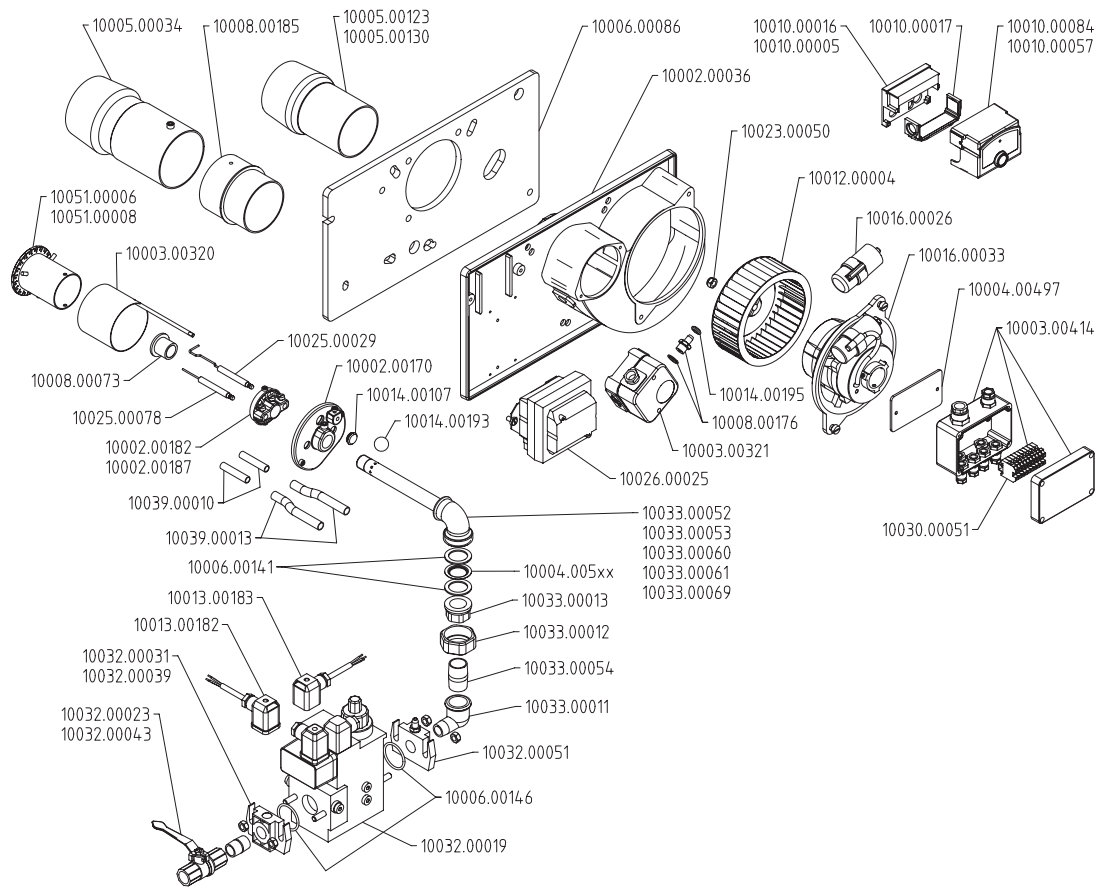
## **Vérification de sécurité**

Lorsque les mesures décrites ci-dessus sont effectuées, le réglage du brûleur est partiellement terminé. Pour raisons de sécurité, il convient de vérifier maintenant le fonctionnement impeccable des dispositifs de réglage et des limiteurs. Les temps de sécurité de fonctionnement des dispositifs automatiques doivent être mesurés également, au chronographe de préférence (max. 2 sec.). On terminera par une vérification de l'étanchéité de toutes les conduites gas, des raccords filetés et tous les appareils, comme indiqué à la section «vanne magnétique».

## **Entretien**

Toute installation de chauffage équipée d'un brûleur à gaz devra être inspectée une fois par an par un spécialiste, qui vérifiera le fonctionnement, les valeurs de combustion et les dispositifs de sécurité. Nous recommandons de nettoyer au préalable le brûleur et le générateur de chaleur, ainsi que les dispositifs d'évacuation des gaz brûlés.





**Ersatzteilliste / Spare part list / Liste des pieces de rechange**

Art.-Nr. Order no. N° de ref.	Benennung Description Designation	Art.-Nr. Order no. N° de ref.	Benennung Description Designation
10002.00036	Brennergehäuse	10014.00193	Kugelhandgriff
10002.00170	Gasstockdeckel	10014.00195	Kabeltülle S1
10002.00182	Mischkopfboden A/C	10016.00026	Kondensator 4 µF
10002.00187	Mischkopfboden B/D	10016.00033	Motor AACO
10003.00320	Luftschieber	10023.00050	Sechskantmutter DIN 985 M8
10003.00321	Luftdruckwächter kpl.	10025.00029	Ionisationselektrode
10003.00414	Kabelkasten kpl.	10025.00078	Zündelektrode
10004.00497	Grundplatte für Kabelkasten	10026.00025	Zündtrafo
10004.00500	Blinddüse	10030.00051	Klemmleiste
10004.00541	Gasdüse G009	10032.00019	Multibloc MB-DLE 405 B01 S20
10004.00590	Gasdüse G010	10032.00023	Kugelhahn PN 1 DIN DVGW 1/2"
10004.00514	Gasdüse G011	10032.00030	Gas-Messnippel G 1/8 A
10004.00539	Gasdüse G012	10032.00031	Flansch Rp 3/4" kpl. für MB 405/407
10004.00513	Gasdüse G014	10032.00039	Flansch Rp 1/2" kpl. für MB 405/407
10004.00540	Gasdüse G016	10032.00043	Kugelhahn PN 1 DIN DVGW 1"
10004.00512	Gasdüse G018	10032.00051	Flansch Rp 1/2" kpl. für MB 405/407 mit Meßnippel
10004.00501	Gasdüse G020	10033.00011	Winkel 3/4"-1/2" I/A
10004.00572	Gasdüse G022	10033.00012	Überwurfmutter, Sechskant 3/4"
10004.00537	Gasdüse G024	10033.00013	Einlegeteil flachdichtend 3/4"
10004.00517	Gasdüse G026	10033.00052	Gasaustrittsrohr HG75 C-F; L=160
10004.00566	Gasdüse G028	10033.00053	Gasaustrittsrohr HG75 A-E; L=160
10004.00527	Gasdüse G030	10033.00054	Doppelnippel 3/4" 40 mm, verzinkt
10004.00522	Gasdüse G034	10033.00060	Gasaustrittsrohr HG75 A-E; L=280
10004.00530	Gasdüse G036	10033.00061	Gasaustrittsrohr HG75 C-F; L=280
10004.00603	Gasdüse G038	10033.00069	Gasaustrittsrohr HG75 B-E; L=255
10004.00523	Gasdüse G040	10033.00078	Gasaustrittsrohr HG75 D-F; L=255
10004.00627	Gasdüse G042	10039.00010	Doppelfiltereinsatz MB 405/407
10004.00524	Gasdüse G044	10039.00013	Silikonschlauch 50mm
10004.00628	Gasdüse G046	10039.00013	Silikonschlauch 280mm
10004.00525	Gasdüse G050	10051.00006	Mischkopf kpl. HG75 A/C
10004.00567	Gasdüse G052	10051.00008	Mischkopf kpl. HG75 B/D
10004.00526	Gasdüse G056		
10004.00542	Gasdüse G060		
10004.00533	Gasdüse G068		
10004.00538	Gasdüse G076		
10004.00573	Gasdüse G084		
10004.00574	Gasdüse G100		
10005.00034	Brennerrohr HG75 B/D		
10005.00123	Brennerrohr HG75 A/C		
10005.00130	Brennerrohr HG75 A/C verlängert		
10006.00086	Isolierplatte		
10006.00141	Gasdichtung für Verschraubung (Gasdüse)		
10008.00073	Staukappe		
10008.00175	Meßnippel G1/4" mit Dichtring		
10008.00176	Meßnippel G1/4" mit Dichtring aufgeb.		
10008.00185	Adapter für Brennerrohr HG75 B/D		
10010.00005	Stecksockel für Feuerungsautomat Honeywell		
10010.00016	Stecksockel für Feuerungsautomat Siemens		
10010.00017	Kulisse für Stecksockel		
10010.00057	Gasfeuerungsautomat, Honeywell MMI810.1 Mod.33		
10010.00084	Gasfeuerungsautomat, Siemens LME11.330C2		
10012.00004	Gebälserad		
10014.00107	Schauglas		
		10014.00193	Kugelhandgriff
		10014.00195	Kabeltülle S1
		10016.00026	Kondensator 4 µF
		10016.00033	Motor AACO
		10023.00050	Sechskantmutter DIN 985 M8
		10025.00029	Ionisationselektrode
		10025.00078	Zündelektrode
		10026.00025	Zündtrafo
		10030.00051	Klemmleiste
		10032.00019	Multibloc MB-DLE 405 B01 S20
		10032.00023	Kugelhahn PN 1 DIN DVGW 1/2"
		10032.00030	Gas-Messnippel G 1/8 A
		10032.00031	Flansch Rp 3/4" kpl. für MB 405/407
		10032.00039	Flansch Rp 1/2" kpl. für MB 405/407
		10032.00043	Kugelhahn PN 1 DIN DVGW 1"
		10032.00051	Flansch Rp 1/2" kpl. für MB 405/407 mit Meßnippel
		10033.00011	Winkel 3/4"-1/2" I/A
		10033.00012	Überwurfmutter, Sechskant 3/4"
		10033.00013	Einlegeteil flachdichtend 3/4"
		10033.00052	Gasaustrittsrohr HG75 C-F; L=160
		10033.00053	Gasaustrittsrohr HG75 A-E; L=160
		10033.00054	Doppelnippel 3/4" 40 mm, verzinkt
		10033.00060	Gasaustrittsrohr HG75 A-E; L=280
		10033.00061	Gasaustrittsrohr HG75 C-F; L=280
		10033.00069	Gasaustrittsrohr HG75 B-E; L=255
		10033.00078	Gasaustrittsrohr HG75 D-F; L=255
		10039.00010	Doppelfiltereinsatz MB 405/407
		10039.00013	Silikonschlauch 50mm
		10039.00013	Silikonschlauch 280mm
		10051.00006	Mischkopf kpl. HG75 A/C
		10051.00008	Mischkopf kpl. HG75 B/D
			<b>Weitere Ersatzteile (nicht auf den Abbildungen dargestellt)</b>
		10023.00210	Zylinderschraube mit Schlitz DIN 84 M8x16 für Motor
		10023.00024	Flachkopfschraube mit Schlitz DIN 85 M6x10 für Zündtrafo
		10023.00219	Zylinderkopfschraube mit I6KT DIN 912 M4x35 für Luftdruckwächter
		10023.00242	Gewindestift mit I6KT DIN 913 M10x10 für Brennerrohr
		10023.00252	Sechskantmutter DIN 439B M8 für Luftdruckwächter
		10023.00262	Zylinderkopfschraube mit I6KT DIN 912 M6x6 für Adapterrohr
		10023.00038	Zylinderkopfschraube mit I6KT DIN 912 M5x8 für Kabelkasten
		10023.00172	Gewindestift mit I6KT DIN 914 M5x10 für Grundplatte Kabelkasten
		10023.00178	Zylinderkopfschraube mit I6KT DIN 912 M6x12 für Gasstockdeckel
		10023.00016	Zylinderkopfschraube mit I6KT ähnl. DIN7984 M4x10 für Gasstockdeckel, Mischkopf
		10023.00222	Zylinderschraube mit Schlitz DIN 84 M6x8 für Mischkopfboden
		10023.00243	Zylinderschraube mit Schlitz DIN 84 M6x6 für Elektroden
		10023.00004	Zylinderkopfschraube mit I6KT DIN 912 M5x12 für Gasstockdeckel
		10013.00165	Kabel Feuerungsautomat-Magnetv./GW-LGW
		10013.00182	Anschlusskabel Gasdruckwächter grau
		10013.00183	Anschlusskabel Gas-Magnetventil schwarz
		10013.00197	Zündkabel
		10013.00184	Ionisationskabel

## Herrmann GmbH u. Co. KG

Liststraße 8  
D-71336 Waiblingen  
Telefon +49 (0)7151-9 89 28 - 0  
Telefax +49 (0)7151-9 89 28 - 49  
E-Mail info@herrmann-burners.de  
Internet www.herrmann-burners.de



**herrmann**  
ÖL - UND GASBRENNER

## EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Nr./No. 20006.00152.1.0

<b>Produkt:</b> Product	<b>Gasbrenner</b> Gas burner
<b>Typ:</b> Type	<b>HG 75</b>
<b>Hersteller:</b> Manufacturer	<b>Herrmann GmbH u. Co. KG</b>
<b>Anschrift:</b> Address	<b>Liststraße 8 D-71336 Waiblingen</b>

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

**Gasgeräteverordnung** EU/2016/426  
Regulation on appliances burning gaseous fuels

**Niederspannungsrichtlinie** 2014/35/EU  
Low Voltage Directive

**Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Vorschriften der angewandten Richtlinie(n) wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen / Vorschriften:**

The conformity of the product described above with the provisions of the applied directive(s) is demonstrated by compliance with the following standards / regulations:

**DIN EN 676:2008-11**  
**EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A12:2017+A13:2017**  
**EN 60335-2-102:2016**

**Das bezeichnete Produkt wurde einer Baumusterprüfung bei einer unabhängigen Prüfstelle (DBI Freiberg) unterzogen und durch DVGW CERT GmbH zertifiziert. Die Überwachung gemäß EU/2016/426 Anhang III Nr.3 erfolgt jährlich durch DVGW CERT GmbH.**

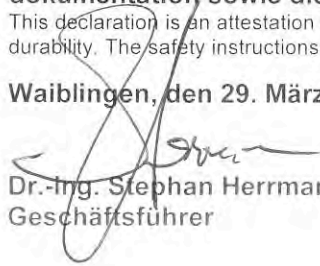
The above described product was type tested by an independent test body (DBI Freiberg) and certified by DVGW CERT GmbH. The annual monitoring acc. to EU/2016/426 annex III no.3 is done by DVGW CERT GmbH.

**Produkt-ID-Nummer:** CE-0085AR0095  
Product-ID-Number:

**Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes sind einzuhalten.**

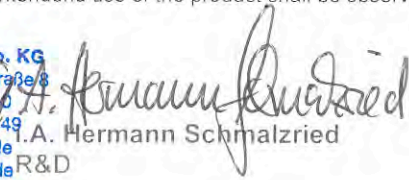
This declaration is an attestation of conformity with the indicated directive(s) but does not imply any guarantee of quality or durability. The safety instructions of the product documentation as well as the intended use of the product shall be observed.

Waiblingen, den 29. März 2018

  
Dr.-Ing. Stephan Herrmann  
Geschäftsführer



**Herrmann GmbH u. Co. KG**  
71336 Waiblingen, Liststraße 8  
Tel. +49 (0)7151/9 89 28-0  
Fax +49 (0)7151/9 89 28-49  
info@herrmann-burners.de  
www.herrmann-burners.de

  
T.A. Hermann Schmalzried  
R&D

**Herrmann GmbH u. Co. KG**

Liststraße 8  
D-71336 Waiblingen  
Tel.: +49 7151 98928 0  
Fax: +49 7151 98928 49  
info@herrmann-burners.de  
www.herrmann-burners.de

