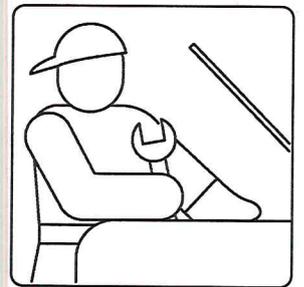


Abschnitt 5

ANLEITUNGEN FÜR DEN FACHINSTALLATEUR



5-1 ALLGEMEINES

Die Anlage und Installation des Gerätes müssen mit den geltenden Normen UNI-CIG 8723 und dem italienischen MINISTERIALERLASS vom 12. April 1996 übereinstimmen. Die Installation und die Wartung des Gerätes **dürfen ausschließlich durch einen qualifizierten und befugten Facharbeiter durchgeführt werden**, welcher unbedingt die geltenden Sicherheitsnormen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, beachten muss.

5-2 EINLAGERUNG

Wenn das Gerät in einem Lager mit Außentemperatur bis 0° C gelagert wurde, sollte es vor der Benutzung zurück auf eine Mindesttemperatur von +10° C gebracht werden.

5-3 VERPACKUNG

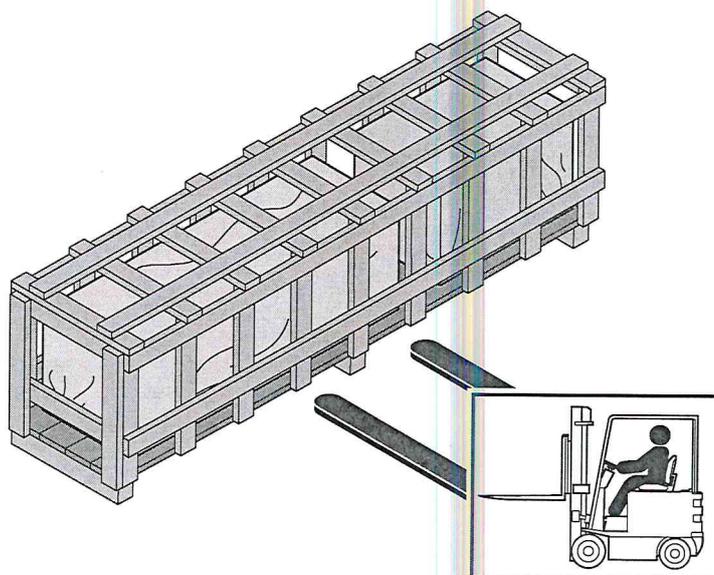
Das Gerät kommt standardmäßig verpackt und wird schon montiert geliefert, daher ist nach der Auslieferung kein Zusammenbau notwendig. Der Teil aus Edelstahl und alle Gerüstplatten sind mit kratzfestem Haftfilm geschützt.

Das Gerät ist in einem speziellen Holzrahmen verpackt, auf eine Palette gestellt.

Das verpackte Gerät sollte in die korrekte Position manövriert und bewahrt werden, wie in den Symbolen auf der Verpackung angegeben.

Während der Entpackung sicherstellen, dass das Gerät in Ordnung und komplett in allen seinen Teilen ist. Wenn den kratzfesten Film entfernt wird, darauf achten, dass keine Haftflecken des Filmes verbleiben.

Es wird empfohlen, die Verpackung bis zum Moment der Inbetriebnahme aufzubewahren, um zu vermeiden, dass ein Mangel an Bedingungen für einen guten Betrieb des Gerätes aufkommt.

**ACHTUNG**

Bei der Entpackung keine Messer oder andere spitze Instrumente benutzen. Es können irreparable Kratzer auf der Oberfläche des Gerätes entstehen.

**ACHTUNG**

Die Entsorgung der Verpackung muss nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften des Ortes, wo das Gerät installiert wurde, durchgeführt werden. Die verschiedenen Materialien müssen nach ihrer Art aufgeteilt und in speziellen Sammelstellen abgeliefert werden. Unbedingt die Umweltschutzvorschriften beachten.

5-4 TECHNISCHE DATEN

5-4.1 Brennertypen

Typ	Atmosphärisch									Luftgebläse		
	C	T	S	D	E	F (*)	P	M	G	K	W	B
kW	9,5	14,0	21,0	8,0	9,5	11,3	3,5	5,6	7,0	21,0	33,0	23,0

5-4.2 Übersicht der Modelle

Modell	Anz. Brennstellen	Ausführung für Tisch	Anz. Öfen	Brenner												Typ
				C	T	S	D	E	F	P	M	G	K	W	B	
CC/01B...	1	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/02B...	2	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/03B...	3	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/04B...	4	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/05B...	5	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/06B...	6	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/07B...	7	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/08B...	8	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/09B...	9	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/10B...	10	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/11B...	11	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/12B...	12	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/01...	1	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/02...	2	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/03...	3	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/04...	4	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/05...	5	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/06...	6	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/07...	7	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/08...	8	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/09...	9	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/10...	10	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/11...	11	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/12...	12	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	•	A1
CC/01F...	1	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	A1
CC/02F...	2	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	A1
CC/03F...	3	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	A1

(*) Brenner des Gasofens.

Modell	Anz. Brennstellen	Ausführung für Tisch	Anz. Öfen	Brenner												Typ
				C	T	S	D	E	F	P	M	G	K	W	B	
CC/04F...	4	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/05F...	5	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/06F...	6	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/07F...	7	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/08F...	8	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/09F...	9	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/10F...	10	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/11F...	11	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/12F...	12	-	1	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/01FF..	1	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/02FF..	2	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/03FF..	3	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/04FF..	4	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/05FF..	5	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/06FF..	6	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/07FF..	7	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/08FF..	8	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/09FF..	9	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/10FF..	10	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/11FF..	11	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
CC/12FF..	12	-	2	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	A1
EUR/01B..	1	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/02B..	2	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/03B..	3	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/04B..	4	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/05B..	5	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/06B..	6	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/07B..	7	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/08B..	8	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/09B..	9	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/10B..	10	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/11B..	11	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1
EUR/12B..	12	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	A1

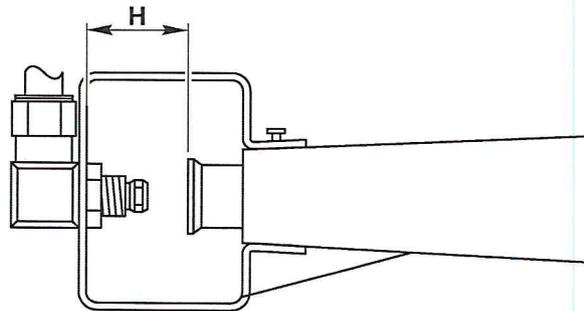
Anleitungen für den Fachinstallateur

5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen abhängig vom benutztem Gastyp

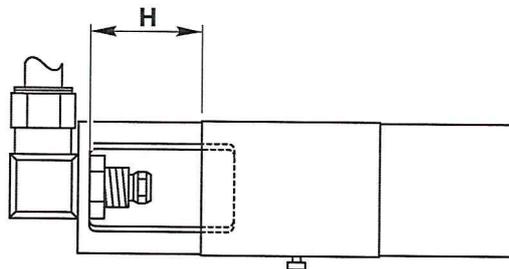
Alle in der folgenden Tabelle angegebenen Daten bezüglich der Leistungen und dem Geräteverbrauch wurden unter Benutzung von Normalgas entnommen (siehe Tab.1 - Abs.7).

Brennertyp		C	T	S	D	E		
Nennleistung (kW)		9,5	14,0	21,0	8,0	9,5		
Reduzierte Wärmezufuhr (kW)		5,2	7,5	9,0	5,5	5,5		
Beschreibung		Gas	Druck (mbar)					
METHANGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Methangas (siehe Abbildung auf folgender Seite)	G20	20	1,0	17,0	30,0	8,0	8,0
		G25	20	0	19,0	30,0	8,0	8,0
			25	0	19,0	30,0	8,0	8,0
	Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Methangas	G20	20	235	280	350	235	210
		G25	20	260	325	400	260	230
			25	250	310	375	245	220
	Kennzeichnung Zünddüse für Methangas	G20	20	35	35	35	35	35
		G25	20	35	35	35	35	35
			25	35	35	35	35	35
	Verbrauch von Methangas (m ³ /h)	G20	20	1,005	1,481	2,222	0,847	1,005
G25		20 ÷ 25	1,169	1,723	2,585	0,985	1,169	
FLÜSSIGGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Flüssiggas (siehe Abbildung auf folgender Seite)	G30/ G31	28 ÷ 30/37	5,0	Geöffnet	18,0	15,0	15,0
			50/50	5,5	Geöffnet	18,0	15,0	15,0
	Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Flüssiggas	G30/ G31	28 ÷ 30/37	150	190	225	155	140
			50/50	135	175	195	135	125
	Kennzeichnung Zünddüse für Flüssiggas	G30/ G31	28 ÷ 30/37	20	20	20	20	20
			50/50	20	20	20	20	20
	Verbrauch von Flüssiggas (kg/h)	G30	28/50	0,749	1,104	1,656	0,631	0,749
		G31	37/50	0,738	1,088	1,631	0,621	0,738

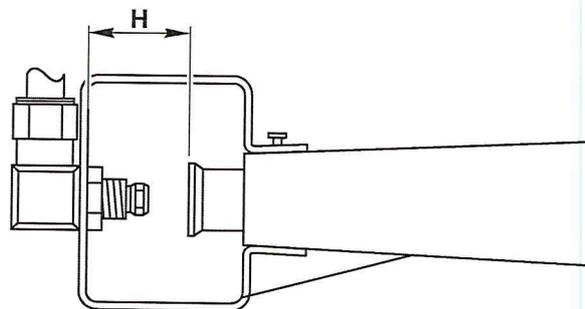
Brennertyp			F	P	M	G	
Nennleistung (kW)			11,3	3,5	5,6	7,0	
Reduzierte Wärmezufuhr (kW)			-	1,2	2,4	2,6	
Beschreibung		Gas	Druck (mbar)				
METHANGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Methangas (siehe Abbildung auf folgender Seite)	G20	20	13	1	2	3
		G25	20	13	1	2	3
			25	13	1	2	3
	Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Methangas	G20	20	275	145	170	205
		G25	20	310	155	185	225
			25	295	150	175	215
	Kennzeichnung Zünddüse für Methangas	G20	20	Regelbar	35	35	Regelbar
		G25	20	Regelbar	35	35	Regelbar
			25	Regelbar	35	35	Regelbar
	Verbrauch von Methangas (m ³ /h)	G20	20	1,196	0,370	0,593	0,741
		G25	20 ÷ 25	1,391	0,431	0,689	0,862
	FLÜSSIGGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Flüssiggas (siehe Abbildung auf folgender Seite)	G30/ G31	28 ÷ 30/37	19	2	2
			50/50	19	2	2	Geöffnet
Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Flüssiggas		G30/ G31	28 ÷ 30/37	170 L	95	115	135
			50/50	150 L	85	105	115
Kennzeichnung Zünddüse für Flüssiggas		G30/ G31	28 ÷ 30/37	20	20	20	20
			50/50	20	20	20	20
Verbrauch von Flüssiggas (kg/h)		G30	28 ÷ 50	0,891	0,276	0,442	0,552
		G31	28 ÷ 50	0,878	0,272	0,435	0,544



Einstellung (H) der Primärluft des atmosphärischen Brenners (Modell T - S)



Einstellung (H) der Primärluft des atmosphärischen Brenners (Modell C - P - M - G - D - E)



Einstellung (H) der Primärluft des atmosphärischen Brenners (F)

Brennertyp		K	W	B		
Nennleistung (kW)		21,0	33,0	23,0		
Reduzierte Wärmezufuhr (kW)		-	-	18,0		
Beschreibung		Gas	Druck (mbar)			
METHANGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Methangas (<i>siehe Abbildung auf folgender Seite</i>)	G20	20	Nicht regelbar	Nicht regelbar	17,0
		G25	20	Nicht regelbar	Nicht regelbar	16,0
			25	Nicht regelbar	Nicht regelbar	16,0
	Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Methangas	G20	20	130	165	430
		G25	20	145	185	430
			25	135	175	430
Verbrauch von Methangas (m³/h)	G20	20	2,222	3,492	2,434	
	G25	20 ÷ 25	2,585	4,062	2,831	
FLÜSSIGGAS	Einstellung H Primärluft (mm) für Flüssiggas (<i>siehe Abbildung auf folgender Seite</i>)	G30/ G31	28 ÷ 30/37	Nicht regelbar	Nicht regelbar	17,0
			50/50	Nicht regelbar	Nicht regelbar	17,0
	Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Flüssiggas	G30/ G31	28 ÷ 30/37	85	110	250
			50/50	75	95	250
	Kennzeichnung Zünddüse für Flüssiggas	G30/ G31	28 ÷ 30/37	-	-	-
			50/50	-	-	-
Verbrauch von Flüssiggas (kg/h)	G30	28/50	1,656	2,602	1,814	
	G31	37/50	1,631	2,564	1,787	

5-4.5 Druck am Ausgang des Ventils bei Brenner des Typs B

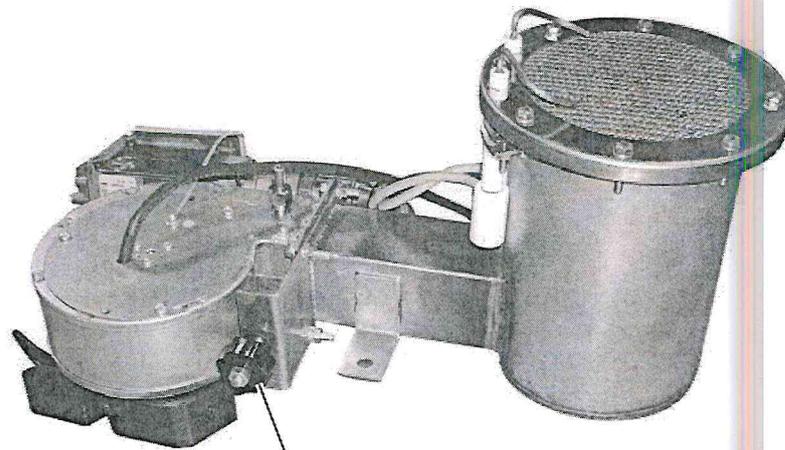
Maximaler Druck

Brennertyp	B
Nennleistung (kW)	23,0
	Maximaler Druck (mbar)
G30 37 mbar - G31 37 mbar	28,0
G30 50 mbar - G31 50 mbar	28,0
G20 20 mbar	9,5
G25 25 mbar	15,0
G25 20 mbar	15,0
G20 25 mbar	9,5
G25.1 25 mbar	16,5
G27 20 mbar	16,5

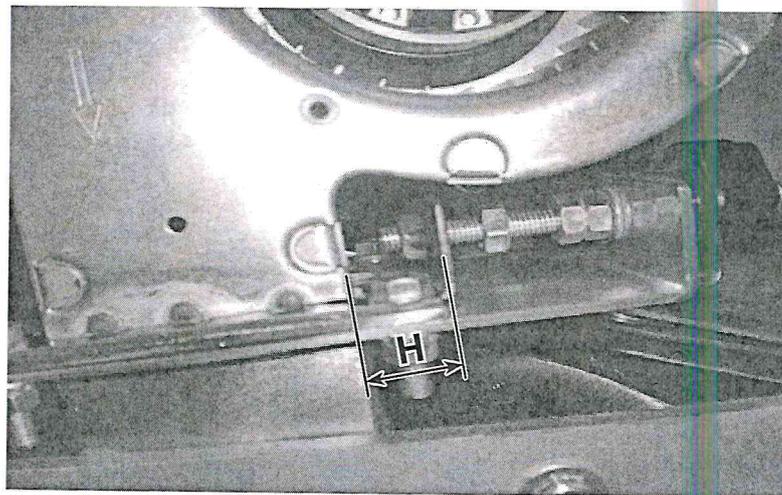
Minimaler Druck

Brennertyp	B
Reduzierte Wärmezufuhr (kW)	18,0
	Minimaler Druck (mbar)
G30 28..30 mbar - G31 30...37 mbar	16,5
G30 37 mbar - G31 37 mbar	16,5
G30 50 mbar - G31 50 mbar	16,5
G20 20 mbar	6,5
G25 25 mbar	9,5
G25 20 mbar	9,5
G20 25 mbar	6,5
G25.1 25 mbar	10,5
G27 20 mbar	10,5

Regelung der Primärluft bei vorgemischtem Brenner mit Infrarotstrahlen und elektronischem Steuergerät zur Kontrolle der Flamme (B)



Knopf (A) zur Regelung der Primärluft



5-4.6 Elektrische Eigenschaften (für Modelle mit Elektroofen und/oder Wärmeschrank)

Wertbeschreibung	Elektroofen	Wärmeschrank
Spannung (V) / Betriebsfrequenz (50 Hz)	220-230 V	220 V
Kompletter Leistungsbedarf (kW)	3,2 kW	2,0 kW

5-5 POSITIONIERUNG UND INSTALLATION

Der Installationsbereich sollte mit allen Anschlüssen der Versorgung, Lüftung, Saugung und Entsorgung von Produktionsresten versorgt sein. Er sollte außerdem ordnungsgemäß beleuchtet sein und alle hygienischen und sanitären Anforderungen gemäß den geltenden Gesetzen haben, um zu vermeiden, dass die Nahrungsmittel vergiftet werden.

Die Oberfläche und die Befestigung des Fußbodens oder der Auflagefläche überprüfen, damit der Unterbau des Gerätes sich auf einer gleichen einheitlichen Bodenfläche befindet.

5-5.1 Aufstellung des Gerätes

- Das Gerät von der Verpackung entfernen und in dem Nutzungsort einrichten.



GEFAHR

Das Gerät sollte bei einer Entfernung von mindestens 200 mm von entzündbaren Wänden installiert werden. Diese Entfernung kann geringer sein, wenn die Wände feuerfest oder durch Isoliermaterial geschützt sind.

Das Gerät ist nicht für Einbauküchen geeignet.

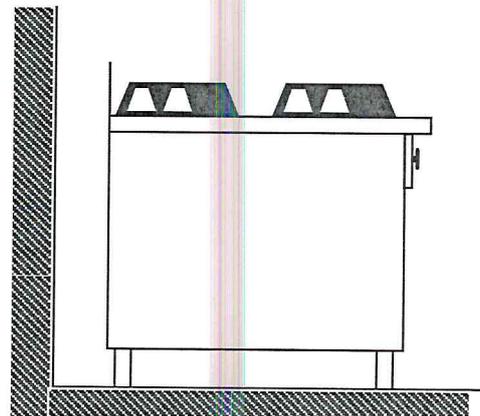
- Die Stützfüße einstellen, um das Gerät auszugleichen.
- Den transparenten Plastikhaftfilm von den Oberflächen entfernen, indem ihn langsam gelöst wird um zu vermeiden, dass Klebereste verbleiben.
- Den Anschluss an das Gasnetz vornehmen (Abs. "5-6 Gasanschluss").
- Den Anschluss an das Stromnetz des Gebäudes vornehmen (Abs. "5-7 Stromanschluss") bei den mit mindestens einem der folgenden Elementen ausgestatteten Geräten: Elektroofen, Wärmeschrank, Brenner mit Infrarotstrahlen, Brennern mit Luftgebläse.



ACHTUNG

Sicherstellen, dass das Gerät einmal installiert für das technische Fachpersonal im Falle eines eventuellen Ausfalls leicht zugänglich ist.

200 mm auf drei Seiten



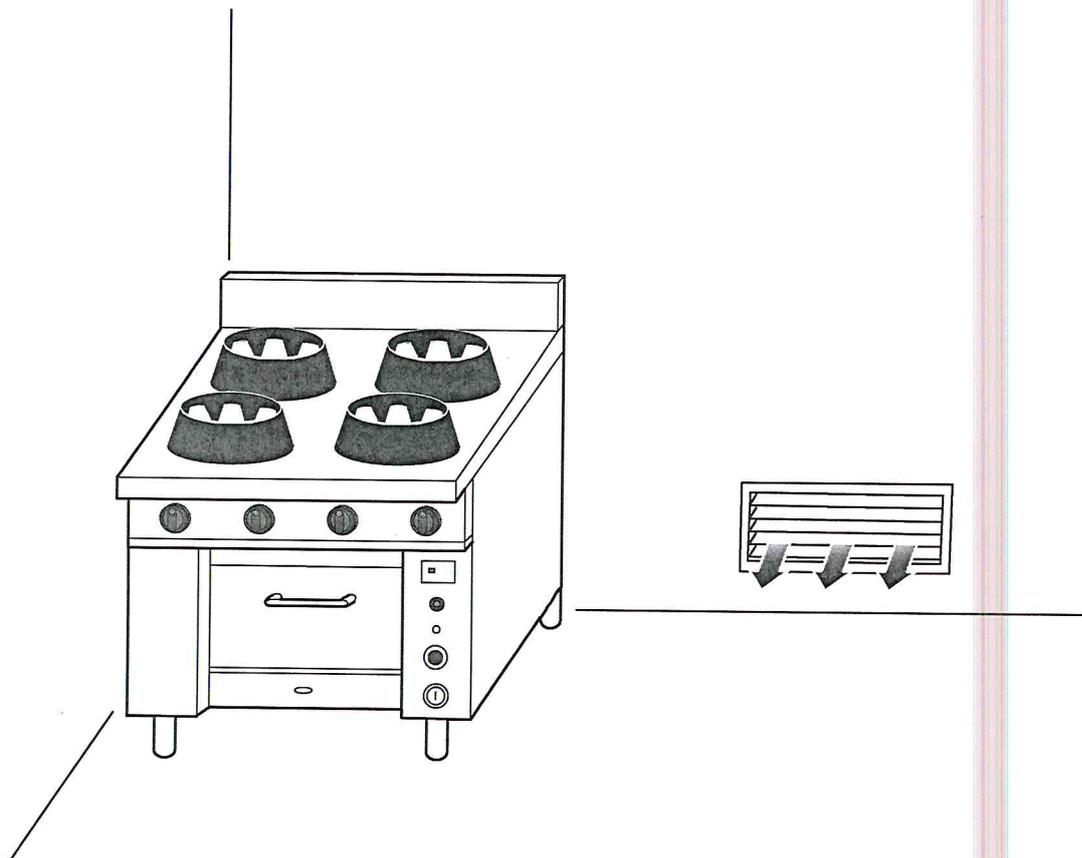
*Anleitungen für den Fachinstallateur***5-5.2 Belüftung des Installationsort**

An dem Ort, wo das Gerät aufgestellt werden soll, sollten Luftzuführungen vorhanden sein, um eine korrekte Funktionsweise des Gerätes, sowie den Luftaustausch des Ortes zu garantieren.

Die Luftzuführungen sollten entsprechende Größen haben, durch Gitter geschützt sein und auf eine Art angebracht sein, das sie nicht versperrt werden können.

**WICHTIG**

Weitere Informationen über den Ablass von Rauchabzug sind in Abschnitt "5-8 Rauchabführung" enthalten.



5-6 GASANSCHLUSS

Vor Verbindung des Gerätes sicherstellen, dass die angegebenen Daten auf dem Kennzeichnungsschild denen des Gasnetzes entsprechen; im Falle, dass die angegebene Gasart auf dem Schild nicht die verfügbare ist, die Anweisungen in Abschnitt **"5-10.3 Einstellungen für den Betrieb mit unterschiedlichem Gas"** befolgen.

- Der Anschluss an die Gasverbindung sollte immer durch Metallleitungen des Typs hart oder biegsam mit angemessenen Bereichsrohren durchgeführt werden, indem dazwischen eine Dichtung mit geeigneter Dichtheit für den Gasgebrauch gelegt wird.
- Die Verbindungen zwischen den Leitungen von 3/4" G im Ausgang der Geräte und der Gasleitungen sollten bevorzugt mit Metallverbindungen zu drei Teilen sein, um die Anschlüsse und eventuellen Abbau zu vereinfachen.
- Die Dichtheit auf den Gewinden der Verbindung kann durch tetrafluoroethylenes Band oder anderes gleichwertiges Material gesichert werden, das vom Hersteller auch für Flüssiggas als geeignet gekennzeichnet worden ist.
- Zwischen jedes Gerät und die Gasverbindungsleitung einen Absperrhahn immer legen. Er sollte sich in einer Position befinden, die die einfache Handhabung und die Schließung am Ende der Arbeit ermöglicht.
- Bei der Verbindung der Gas-Gerät Leitung darauf achten, dass das Gerät nicht beansprucht wird.
- Die Dichtungen sollten aus Metall oder aus einem anderen Material mit elastischen Eigenschaften oder Widerstandsfähigkeit gegen die Gasverteilung sein.
- Die Dichtheit der Kupferrohre sollte aus mechanischen Kupplungen ohne Dichtungen oder Kitt sein.
- Am Ende der Gasverbindung, muss es unter Benutzung von Wasser und Seife oder eines bestimmten Dichtheitsproduktes überprüft werden, dass keine Lecks in den Verbindungen und in den Verbindungsstücken sind.

5-6.1 Eigenschaften und Anforderungen des Gasnetzes

Das Gerät ist bei der genutzten Gasnennleistung mit den genannten Düsen in Abs. **"5-4.3 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen" in Betrieb zu setzen.**

Abhängig von dem verwendeten Gas sollte der Versorgungsdruck zwischen den folgenden Werten liegen; mit widersprüchlichem Druck sollte das Gerät nicht verbunden werden.

GAS	Druck (mbar)		
	Nennwert	Mindestens	Höchstens
G20 (Methan)	20	17	25
G30 (Flüssiggas)	30	28	50
G31 (Flüssiggas)	37	28	50

Das Gerät wird für den Betrieb mit Naturgas, G20 (Methan) bei Druck von 20 mbar geliefert; die Zugehörigkeitskategorie des Landes, wo es installiert ist, in **Tabelle 2 - Abschnitt 7** prüfen. Sollte die angegebene Gasart auf dem Schild nicht die verfügbare sein, die Anweisungen in Abschnitt **"5-10.3 Einstellungen für den Betrieb mit unterschiedlichem Gas"** befolgen.

5-7 STROMANSCHLUSS (bei mit elektrischen Vorrichtungen ausgestatteten Modellen)**ACHTUNG**

Alle nötigen elektrischen Wartungseingriffe für die Installation des Gerätes und des Versorgungskabel sollten von einem qualifizierten Elektriker oder einem kompetenten Techniker nach den geltenden Normen durchgeführt werden.

Das Gerät ist für den Betrieb bei der auf dem Kennzeichnungsschild angegebenen Spannung geeignet. Vor der Stromverbindung des Gerätes überprüfen, dass die Spannung des Stromnetzes des Betriebs mit den angegebenen Daten auf dem Kennzeichnungsschild übereinstimmt.

Das Versorgungskabel kann nur von dem Hersteller oder von einem Fachexperten eingebaut werden.

Das Verbindungskabel sollte aus Gummi sein, von einer Mindestqualität von H07RN-F und mit entsprechenden Bereichsleitungen zu maximal unterstützender Tragfähigkeit.

Das Versorgungskabel des Gerätes sollte nicht direkter Hitze ausgesetzt werden; einmal komplett installiert und verbunden, sollte das Versorgungskabel so positioniert sein, dass es zu keinem Zeitpunkt eine Temperatur höher als 50° C als die des Umfelds erreicht.

Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist erst gewährt, wenn es korrekt an eine effizient geerdete Anlage verbunden ist; es ist notwendig, diese grundlegende Sicherheitsanforderung zu überprüfen und, im Zweifelsfall, eine entsprechende Kontrolle der Anlage von qualifiziertem Fachpersonal durchführen zu lassen.

**WICHTIG**

Das Gerät an eine effiziente Erdung verbinden!

Der Hersteller kann für eventuelle, durch Fehlen der Erdung der Anlage verursachte Schäden nicht verantwortlich gemacht werden.

In der Stromversorgungsanlage sollte eine effiziente einpolige Unterbrechungsvorrichtung mit mindestens 3 mm Öffnung zwischen den Kontakten auf dem Gerät installiert sein; dazu können die automatischen magnetohermischen Schalter benutzt werden.

Der allpolige Schalter sollte sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden und sollte leicht zugänglich sein, sobald die Installation beendet ist.

Das gelb-grüne Erdungskabel sollte nicht durch den Schalter unterbrochen werden.

**WICHTIG**

Es empfiehlt sich der Einbau eines integrierten magnetohermischen Schalters mit Sicherungsschutz.

5-7.1 Anschluss des Versorgungskabels

Das (beiliegende) Versorgungskabel unter Berücksichtigung der geltenden Normen anschließen; das Versorgungskabel sollte mit dem auf dem Gerät angebrachtem Presskabel gesperrt sein, um Ausreißgefahr zu vermeiden.

**ACHTUNG**

Das Erdungskabel sollte länger (etwa 2 cm höher) sein als die anderen Leitungskabel. Im Falle von starker Festigung des Kabels oder Schäden des Schließkabels sollte die Erdleitung nach den anderen Leitungen entfernt werden.

5-8 RAUCHABFÜHRUNG

Um den kompletten Abzug der während des Verbrennungsprozesses entstandenen Gasverbrennungen und der während der Erhitzung entstandenen Gerüche zu versichern, sollte das Gerät in einer gut belüfteten Umgebung installiert sein (möglicherweise unter einer Abzugshaube) in Übereinstimmung mit den geltenden Normen. In Übereinstimmung mit den geltenden Normen der Installation kann das Gerät als **Typ A1** (siehe Abs. "5-4.2 Übersicht der Modelle").

Gerätetyp A1: Gerät ist nicht für den Anschluss an einen Kamin/Rauchabzugsrohr oder einer Abluftanlage von Abgasen nach außen des Ortes in welchem das Gerät installiert ist, vorgesehen. Die Entnahme von Verbrennungsluft und der Abzug von Verbrennungsprodukten kommt in den Installationsort vor. **Allerdings raten wir, für einen guten Luftaustausch eine mechanische Abzugshaube zu installieren.**

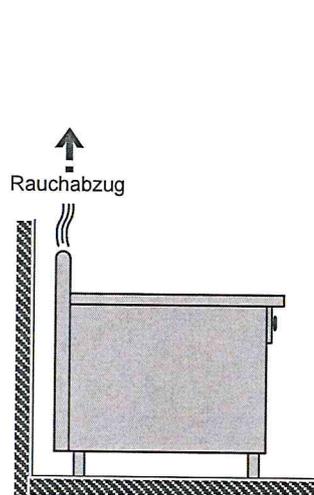


Abb. 1 - Gerätetyp A

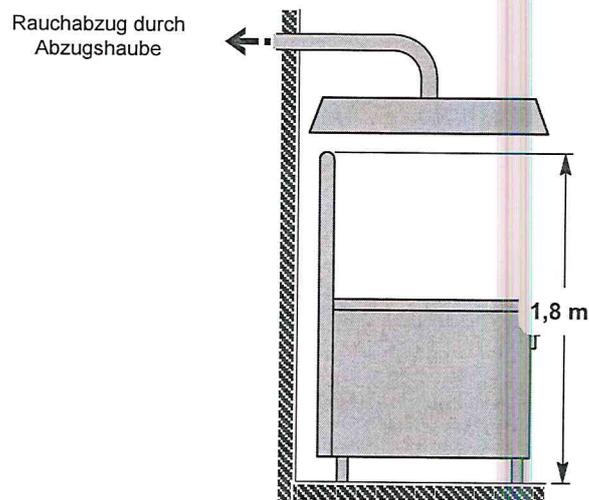


Abb. 2 - Gerätetyp A mit Abzugshaube

Installationsnormen des Zwangsentlüftungssystems

Wenn die Entlüftung der Verbrennungsprodukte durch ein Zwangsentlüftungssystem vorkommt:

- sollte die Gasversorgung zum Gerät unterbrochen sein, falls die Leistung des Zwangsentlüftungssystems unter den festgelegten Sicherheitswert fällt; die Wiederherstellung der Gasversorgung sollte nur manuell durchgeführt werden;
- sollte sich der Endteil der Geräteabzugsleitung im Falle der Installation unter einer Haube etwa **1,8 m** zu der Oberfläche der Stütze des Gerätes befinden und die Mündung der Abzugsleitung der Verbrennungsprodukte sollte an das Perimeter der Haubenbasis angebracht sein (**siehe Abb. 2**).
- sollte die Leistung des mechanischen Abzugssystems nicht niedriger als die angeforderte sein.

5-9 KONTROLLE DER FUNKTIONSWEISE UND INBETRIEBNAHME



WICHTIG

Vordererster Inbetriebnahmesollte die Anlagenprüfung zur Endbewertung der Betriebsbedingungen einer jeden einzelnen Komponente und Erkennung eventuellen Betriebsstörungen vorgenommen werden. Dabei ist es wichtig zu überprüfen, dass alle Sicherheits- und Hygienebedingungen strengstens eingehalten werden.

5-9.1 Kontrolle Gasanlage

Die folgenden Überprüfungen durchführen:

- überprüfen, dass das Gasnetz mit dem der Gerätebetätigung übereinstimmt und, wenn nötig, die Umwandlung vornehmen (siehe Abschnitt **5-10.3 Betrieb mit unterschiedlichem Gas**);
- den Gasversorgungshahn öffnen und die Dichtheit der Verbindungen überprüfen. Dafür alle Leitungen mit Seifenwasser einreiben: jeder minimale Verlust wird durch Schaumblasen gekennzeichnet.



GEFAHR

Für die Suche nach eventuellen Verlusten niemals offene Flammen benutzen.

- Überprüfen, dass alle Plastikschutzfilm von der Platte entfernt wurde und aufpassen, dass keine Spuren von Klebstoff auf der Oberfläche des Gestells sind; wenn nötig, den Klebstoff mit Benzin oder Lösungsmitteln entfernen;
- überprüfen, dass die Einschaltung und Verbrennung aller Brenner regelmäßig funktionieren;
- überprüfen, dass die Pilotflammen störungsfrei funktionieren und dass die Düsen die richtigen sind;
- den störungsfreien Betrieb des Sicherheitsthermoelementes überprüfen.

5-9.2 Überprüfung des Versorgungsdruck

Der Anschlussdruck wird durch einen Druckmesser wie folgt gemessen, wenn das Gerät in Betrieb ist:

- die vordere Bedienblende demontieren, nachdem alle Drehknöpfe entfernt wurden;
- die Schraube und den Dichtring von den Druckmessergriff entfernen;
- den Druckmesser verbinden und den Druck überprüfen. Wenn der Druck innerhalb der angegebenen Nennwerte liegt (siehe Abs. **"5-6.1 Eigenschaften und Anforderungen des Gasnetzes"**), kann das Gerät in Betrieb genommen werden; andererseits wenden Sie sich an ihren Gasanbieter.
- Nach Durchführung der Druckkontrolle den Druckmesser demontieren und die Schraube mit dem dazugehörigen Dichtring wieder montieren. Die Schraube der Druckkontrolle mit rotem Lack abdichten, dann die vordere Steuerplatte und die Drehknöpfe wieder montieren.



WICHTIG

Der Hersteller ist für durch Installationsfehler verursachten Personen- oder Sachschäden nicht verantwortlich.

5-9.3 Kontrolle Abzug der Verbrennungsprodukte

Die folgenden Überprüfungen durchführen:

- überprüfen, dass das Abzugsgas ständig aus den entsprechenden Leitungen entweichen kann;
- überprüfen, dass das Entlüftungssystem der Verbrennungsprodukte (Abzugshaube oder andere) einen Minimalvolumenabzug gleich 1 m³ Rauch für jedes kW abgegebener Leistung aus dem verbundenen Gerät ermöglicht.

5-9.4 Kontrolle Belüftung des Installationsort

Die folgenden Überprüfungen durchführen:

- überprüfen, dass der Ort, wo das Gerät installiert wurde, während des Betriebs ausreichend belüftet ist mit Luftzufluss sowohl für die Gasverbrennung als auch für den Luftaustausch (Belüftung);
- die Öffnungen für den Luftzufluss sollten am unteren Teil der äußeren Wände gewonnen werden, vorzugsweise in gegensätzlicher Position zu der, in welcher sich der Gasverbrennungsabzug befindet;
- die Öffnungen für den Luftzufluss sollten so gestaltet sein, dass sie nicht verstopft werden.

5-9.5 Kontrolle Stromanlage (für Modelle mit Elektroofen und/oder Wärmeschrank)

Den Ofen und/ oder den Wärmeschrank nach den Gebrauchsanweisungen in Betrieb bringen, die Funktionseinstellungen der Steuervorrichtungen und der Überhitzungswiderstände überprüfen, indem die verschiedenen Kombinationen (Ober-, Unter- oder beidseitige Hitze) ausprobiert werden.

Der Elektroofen und/oder der Wärmeschrank ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, der die Versorgung zu den Widerständen im Falle von Betriebsstörung unterbricht.

5-9.6 Verbraucheranleitungen

Nach Durchführung der Prüfung, soweit notwendig, den Benutzer entsprechend ausbilden, damit alle notwendigen Kompetenzen für die Inbetriebnahme des Gerätes unter Sicherheitsbedingungen wie in den geltenden Gesetzen vorgeschrieben, erworben werden.



WICHTIG

In den Erläuterungen sich auf diese Gebrauchs- und Wartungsanleitung beziehen.

5-10 EINSTELLUNGEN

5-10.1 Einstellungen der Primärluft

Die Primärluft sollte unter Berücksichtigung der Angaben in dem Abschnitt **"5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen"** angepasst werden. Die Primärluft ist richtig eingestellt, wenn die Flammenstabilität gesichert ist. Genauer gesagt, hat man Flammenunterbrechung mit Kaltbrenner und Flammenrückschlag (Einschalten des Gases an der Düse) mit Heißbrenner nicht.

5-10.2 Einstellung der Pilotflamme

Einstellen und überprüfen, dass die Flamme das Thermoelement einwickelt und dass diese korrekt auftritt. Zur besseren Klarstellung, geben wir die kurzen Einblicke über die Eigenschaften und das Gasverhalten bei Betrieb des Luft-Gas Verhältnis: im Folgenden zeigen wir mit einer Abbildung die Eigenschaften, die eine Flamme enthält, wenn die Einstellung der Luft in dem Brenner durchgeführt wird: Überschuss - Mangel - Normalmodus.

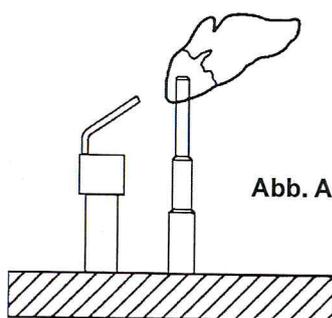


Abb. A

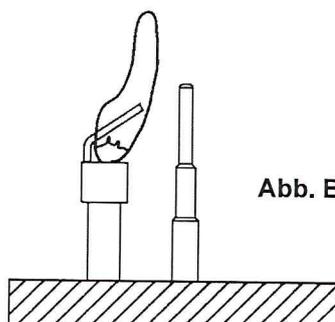


Abb. B

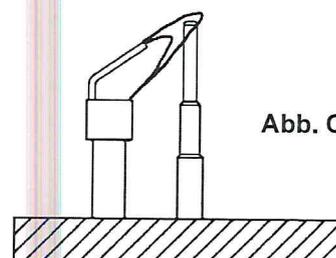


Abb. C

Flamme zu blau (Abb. A) - klare blaue Faser. Die Flamme neigt sich zu lösen (ausblasen) oder wieder zurückzukommen (Flammenrückschlag) mit möglicher Zündung an der Düse). In der Regel neigen die Flammen mit Methan- und Flüssiggas zu blasen.

Flamme kaum blau (Abb. B) - Faser mit gelber Spitze. Entstehen von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid mit Folge von schwarzer Rauchablagerung auf dem Boden der Töpfe. Schlechte Brennerergiebigkeit.



GEFAHR

Das Kohlenmonoxid ist ein geruchsloses, farbloses und giftiges Gas, das auch in kleinen Konzentration tödlich ist.

Normale Flamme (Abb. C) - Dunkelblaue oder blaue Faser. Maximale Brennerergiebigkeit; sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen, ob die Düsen richtig montiert sind. Dafür sich auf den Abschnitt **"5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen"** beziehen.

5-11 EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT UNTERSCHIEDLICHEM GAS

Die Umwandlung zu einem anderen Gastyp sollte von befugten Fachinstallateuren durchgeführt werden. Um (zum Beispiel) von Naturgas zu Flüssiggas umzustellen, müssen die Düsen der Hauptbrenner und der Pilotflammen ausgewechselt werden; die vorgesehenen Düsen sind in Abschnitt "5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen" angegeben.



WICHTIG

Alle notwendigen Düsen für die Einstellung liegen in einem Beutel dem Gerät bei; die Einsätze der Hauptbrenner sind in Hundertste mm markiert, während die der Pilotflammen mit der Bezugsnummer.



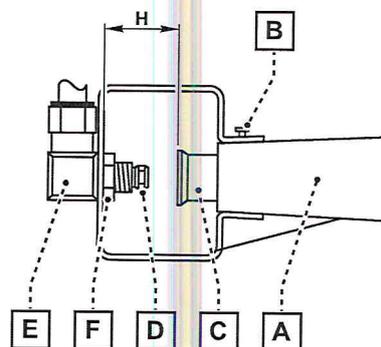
WICHTIG

Jedesmal, wenn das Gerät für den Betrieb mit einem Gastyp oder einem anderen Druckwert von dem, für den es eingestellt wurde, eingestellt wird, sollten die Anweisungen für die neue Einstellung anstatt der vorhergegangenen geliefert werden (das Schild des gewählten Gases anbringen).

5-11.1 Auswechslung der Düsen bei atmosphärischen Brennern (Modell T - S).

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

- Den Hahn für die Gasversorgung schließen.
- Den gewünschten Brenner einschalten.
- Die Düse (D) von seiner Stütze lösen und mit der des entsprechenden benutzten Gastyps ersetzen (siehe Abschnitt "5-4.3 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen").
- Die Primärluft an der Einstellungsbuchse (C) einstellen (für die Entfernung "H" der Primärluft sich auf den Abschnitt "5-4.3 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen") beziehen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.



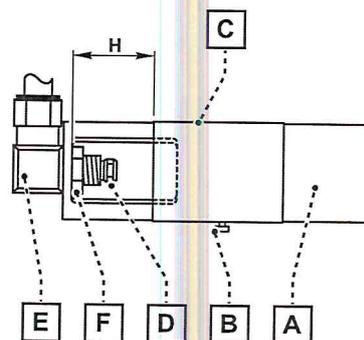
- A - Hauptbrenner
- B - Befestigungsschraube für Luftregulierung
- C - Luftregulierungsbuchse
- D - Düse des Hauptbrenners
- E - Gasrampe
- F - Mutter

Wert "H" - Einstellung Primärluft

5-11.2 Auswechslung der Düsen bei atmosphärischen Brennern (Modell C - P - M - G - D - E).

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

- Den Hahn für die Gasversorgung schließen.
- Den gewünschten Brenner einschalten.
- Die Düse (D) von seiner Stütze lösen und mit der des entsprechenden benutzten Gastyps ersetzen (siehe Abschnitt "5-4.3 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen").
- Die Primärluft an der Einstellungsbuchse (C) einstellen (für die Entfernung "H" der Primärluft sich auf den Abschnitt "5-4.3 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen") beziehen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

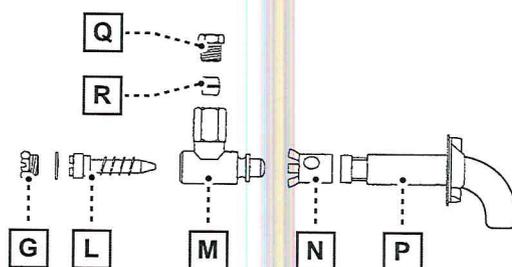


Anleitungen für den Fachinstallateur
5-11.3 Einstellung der Zünddüse bei atmosphärischen Brennern (Modell C - D - E - T - S - P - M - G)

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

- Den Hahn für die Gasversorgung schließen.
- Den gewünschten Brenner einschalten.
- Den Schraubverschluss (**G**) lösen.
- Die Düse (**L**) von seiner Stütze herausnehmen und mit der des entsprechenden benutzten Gastyps ersetzen (siehe Abschnitt "**5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen**").
- Die Einstellung der Primärluft ist ganz offen vorgesehen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

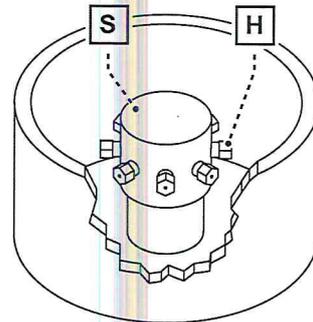
- G** - Verschlusschrauben
- L** - Düse
- M** - Brennkörper
- N** - Luftregulierungsring
- P** - Oberer Teil des Brenners
- Q** - Mutter
- R** - Doppelkegel



5-11.4 Auswechslung der Düsen bei Brennern mit Luftgebläse (Modell K - W).

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

- Den Hahn für die Gasversorgung schließen.
- Den gewünschten Brenner einschalten.
- Das Gitter entfernen.
- Alle Düsen (H) von der Nabe im Inneren der Brennertrommel abschrauben und durch die für die verwendete Gasart geeigneten ersetzen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

**WICHTIG**

Es ist notwendig, alle Düsen des Brenners zu wechseln.

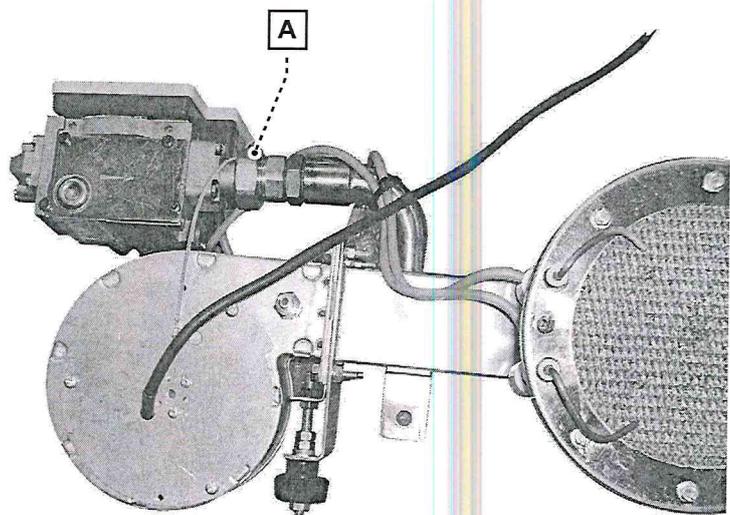
H - Düsen des Brenners (8 Stück).

S - Innere Nabe des Brenners

5-11.5 Auswechslung der Zünddüse bei Brennern mit Infrarotstrahlen (Modell B).

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

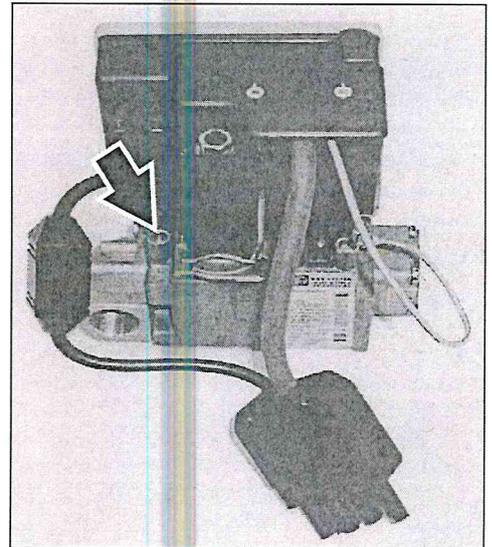
- Den Hahn für die Gasversorgung schließen.
- Den gewünschten Brenner einschalten.
- Die dreiteilige Verbindung (A) abschrauben.
- Die Düse herausziehen und durch die für den verwendeten Gastyp geeignete ersetzen (siehe Abschnitt "5-4.4 Eigenschaften Brenner, Düsen und Einstellungen").



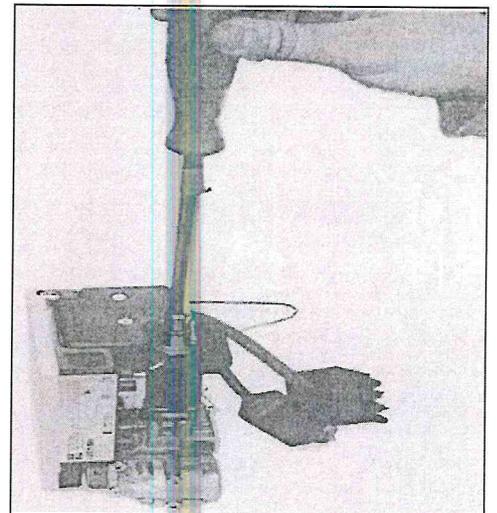
5-11.6 Einstellung des Drucks bei Brenner mit Infrarotstrahlen (Modell B).

Dazu ist wie folgt vorzugehen.

- Die Schraube am Druckmessanschluss PO des Magnetventils vor der Düse lockern und einen Druckmesser mit Wassersäule anschließen.



- Den Modulator speisen und die Kappe vom Druckregler entfernen. Zum Einstellen des maximalen Drucks die Schraube CH10 drehen, bis der gewünschte Wert erreicht wird.



- Die Spannung am Modulator abschalten und die innere Schraube zur Regelung des Mindestdrucks mit einem Kreuzschraubendreher drehen, bis der geforderte Druck erzielt wird.

