













































































Herde mit offenem Unterbau

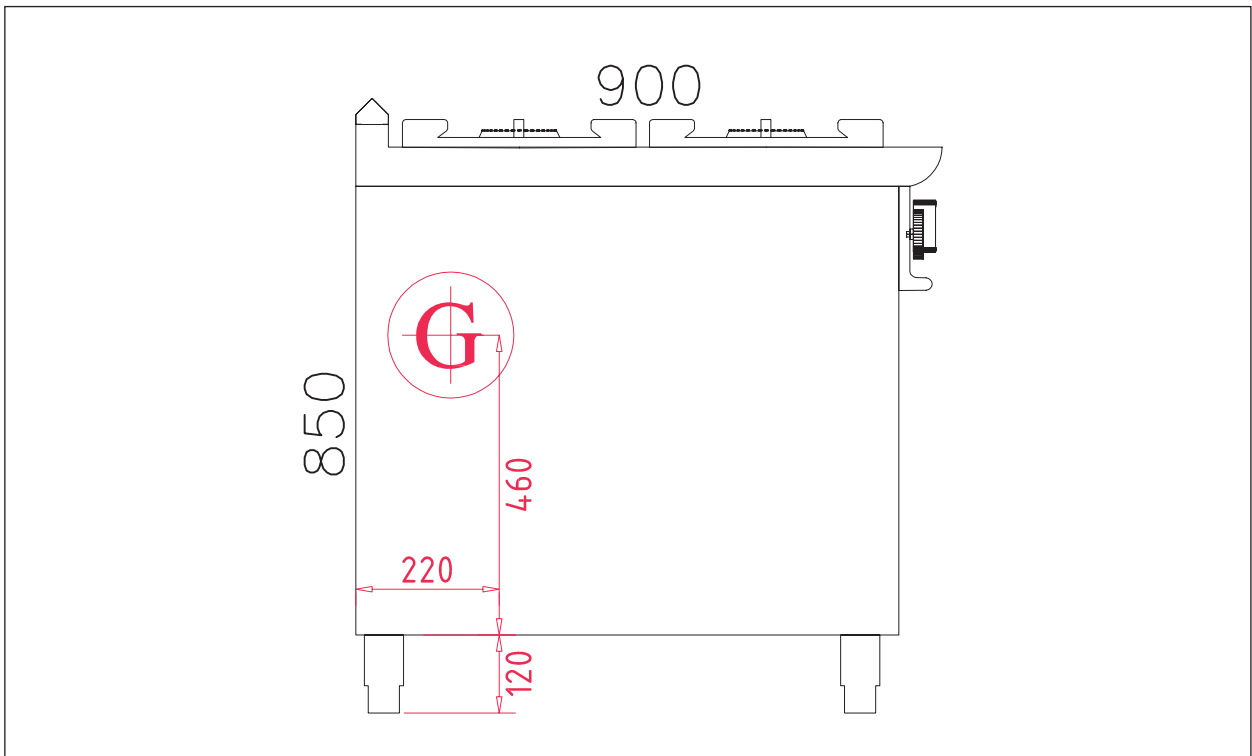


Abb. 14 Abmessungen des Herdes mit offenem Unterbau

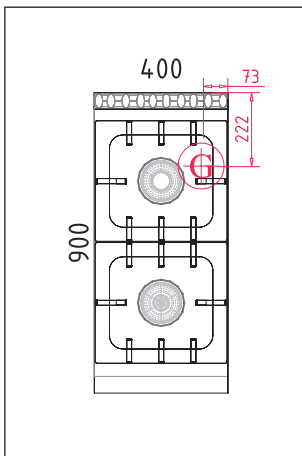


Abb. 15 Herd mit 2 Flammen

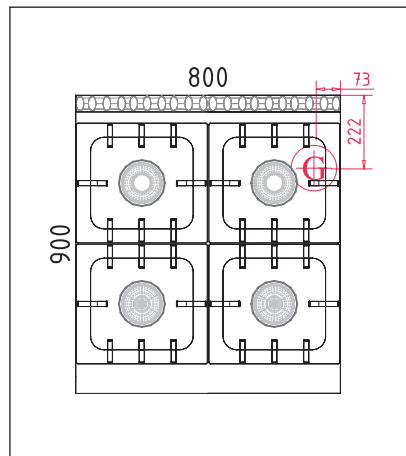


Abb. 16 Herd mit 4 Flammen

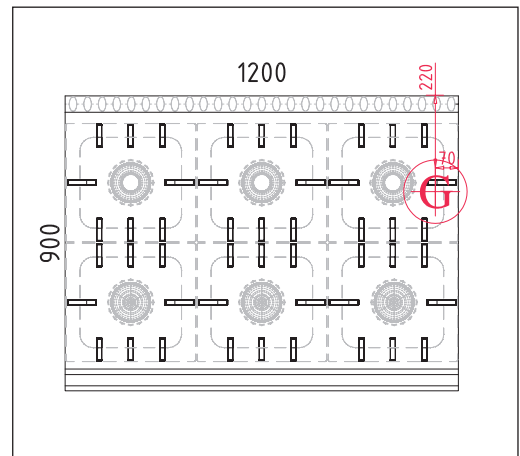


Abb. 17 Herd mit 6 Flammen



Gasversorgung  $\varnothing$  3/4"

# 6

## Anweisungen für den Fachinstallateur

UM500001 - 10/2015

Herd mit geschlossenem Unterbau oder Backofen

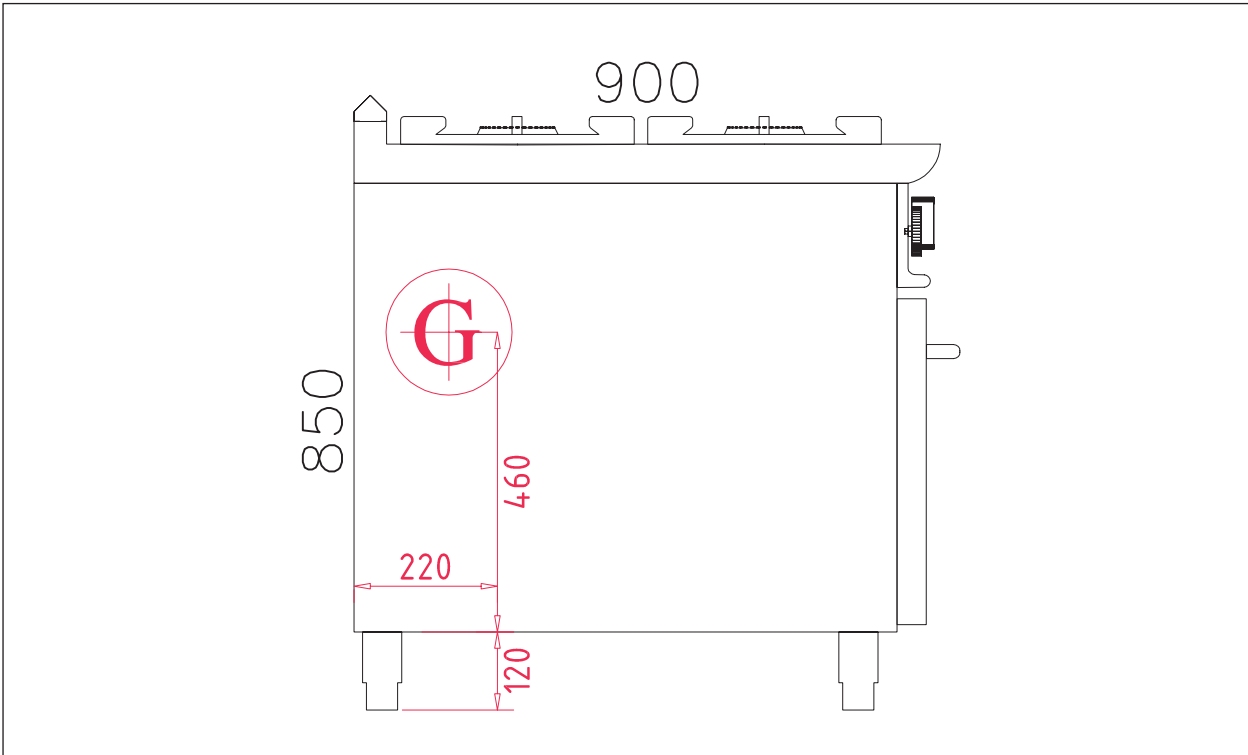


Abb. 18 Abmessungen des Herdes mit geschlossenem Unterbau oder Backofen

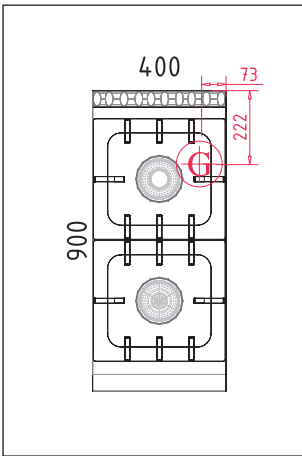


Abb. 19 Herd mit 2 Flammen

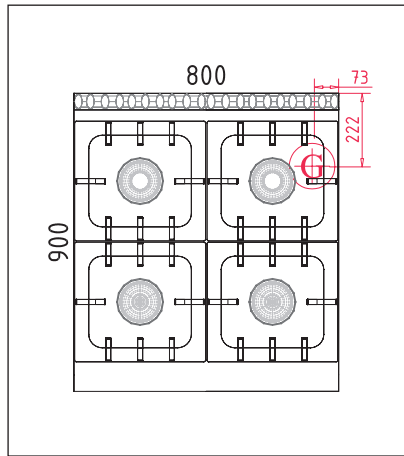


Abb. 20 Herd mit 4 Flammen

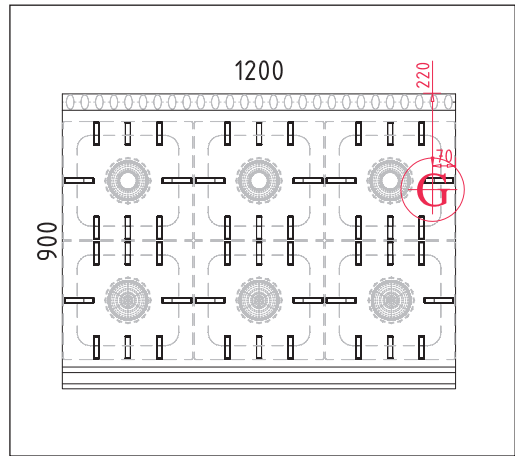


Abb. 21 Herd mit 6 Flammen



Gasversorgung  $\varnothing$  3/4"

### 6.4.3 Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart

Alle in der folgenden Tabelle angegebenen Daten in Bezug auf Leistung und Verbrauch des Geräts wurden unter Benutzung von Standardgas gemessen (siehe *Tab. 15 Familien der Standardgase*).

Beschreibung	Gas	Druck (mBar)	Brennertyp 3,5 kW	Brennertyp 5,5 kW	Brennertyp 7,4 kW	Brennertyp 7,9 kW *
Reduzierte Wärmebelastung (kW)	-	-	0,75	1	1,6	-
Einstellung H Primärluft (mm) für Methangas (siehe Abbildung unten)	G20	20	20	20	20	24
		25	20	20	20	24
	G25	20	20	20	20	24
		25	20	20	20	24
	G25,1	25	20	20	20	24
	Durchmesser Hauptdüsenbohrung (1/100 mm) für Methangas	G20	20	135	175	205
25			130	165	190	195
G25		20	150	190	225	-
		25	145	180	210	-
G25,1		25	150	190	220	-
Kennzeichnung der Zünddüse für Methangas		G20	20	35	35	35
	25		35	35	35	20
	G25	20	35	35	35	-
		25	35	35	35	-
	G25,1	25	35	35	35	-
	Methangasverbrauch (m³/h)	G20	20 ÷ 25	0,370	0,582	0,783
G25		20 ÷ 25	0,431	0,677	0,911	-
G25,1		25	0,430	0,676	0,909	-

Tab. 11 Methangas

#### (\*) Brenner für Gasbackofen

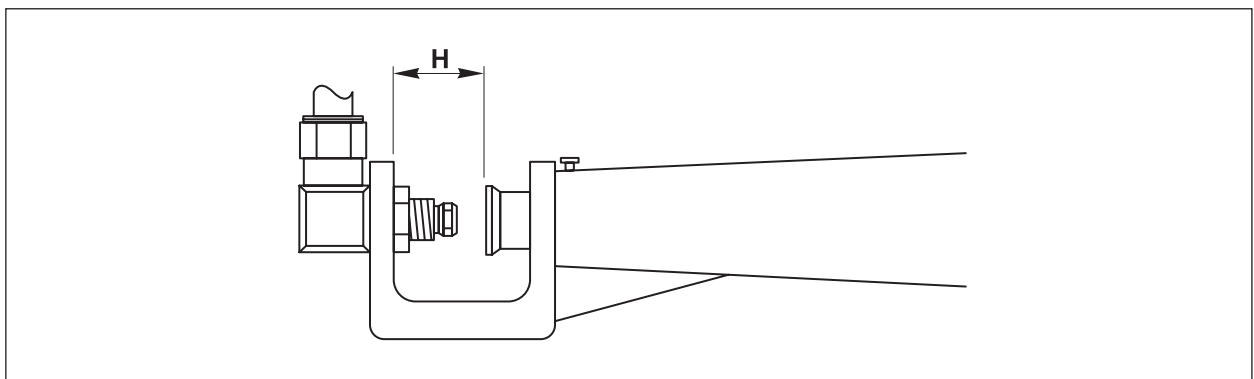


Abb. 22 Einstellungen Primärluft Gasbrenner

Beschreibung	Gas	Druck (mBar)	Brennertyp 3,5 kW	Brennertyp 5,5 kW	Brennertyp 7,4 kW	Brennertyp 7,9 kW *
Reduzierte Wärmebelastung (kW)	-	-	0,75	1	1,6	-
Einstellung H Primärluft (mm) für Flüssiggas (siehe Abbildung unten)	G30	28 ÷ 30	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
		36	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
		50	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
	G31	28 ÷ 30	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
		36	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
		50	9	Geöffnet	Geöffnet	Geöffnet
Durchmesser Bohrung Hauptdüse (1/100 mm) für Flüssiggas	G30	28 ÷ 30	95	120	135	145
		50	80	100	115	125
	G31	37	95	120	135	145
		50	80	100	115	125
Kennzeichnung Zünddüse für Flüssiggas	G30	28 ÷ 30	20	20	20	20
		50	20	20	20	20
	G31	37	20	20	20	20
		50	20	20	20	20
Verbrauch von Flüssiggas (kg/Std.)	G30	28 ÷ 50	0,276	0,434	0,584	0,791
	G31	28 ÷ 50	0,272	0,427	0,575	0,788

Tab. 12 Flüssiggas LPG

(\*) Brenner für Gasbackofen

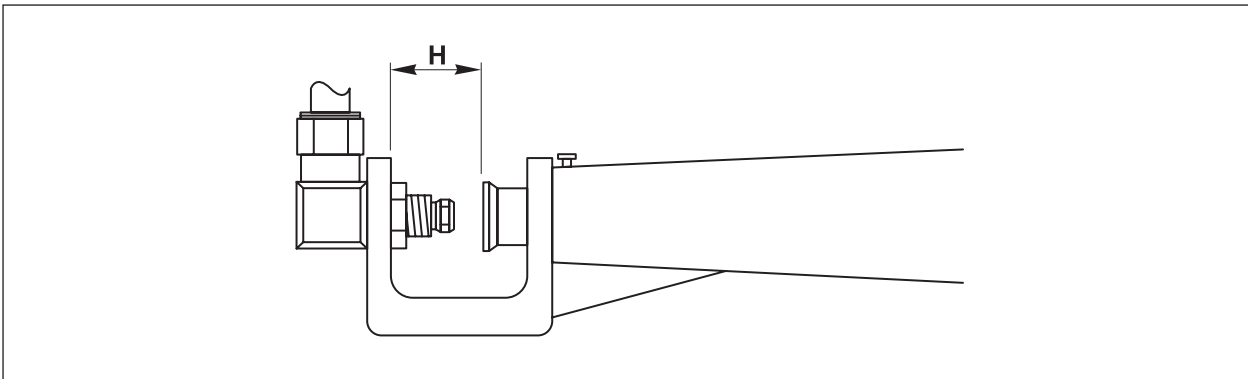


Abb. 23 Einstellungen Primärluft Gasbrenner

**6.4.4 Eigenschaften des Elektrobackofens**

Parameter	Elektrobackofen
Spannung ( <b>V</b> ) / Betriebsfrequenz (Hz)	380 - 50
Gesamtleistungsbedarf (kW)	6
Leistungsbedarf des unteren Heizstabs (kW)	3
Leistungsbedarf des oberen Heizstabs (kW)	3

Tab. 13 Eigenschaften des Elektrobackofens

## 6-5 Aufstellung und Installation

Der Installationsbereich muss mit allen Anschlüssen für Versorgung, Belüftung, Abzug und Entsorgung von Produktionsrückständen ausgestattet sein. Er muss außerdem angemessen beleuchtet sein und alle hygienischen und sanitären Anforderungen gemäß den geltenden Gesetzen erfüllen, um eine Kontamination der Nahrungsmittel zu vermeiden.

Die Oberfläche und die Festigkeit des Fußbodens bzw. der Auflagefläche sind zu überprüfen, damit der Unterbau des Geräts gleichmäßig abgestützt wird.



### **ACHTUNG**

---

**Der Hersteller haftet weder für durch Installationsfehler verursachte Personen- oder Sachschäden noch für einen unsachgemäßer Gebrauch des Geräts.**

**Jeder durch eine unangebrachte Installation verursachte Fehler führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.**

---

Die Anlage und die Installation des Geräts müssen den geltenden Normen UNI-CIG 8723 und dem ita. Ministerialerlass vom 12. April 1996 entsprechen.

Installation und Wartung des Geräts **müssen von einem qualifizierten, autorisierten Techniker vorgenommen werden**, der sich an die geltenden Sicherheitsvorschriften in dem Land halten muss, in dem das Gerät installiert wird.

### 6.5.1 Aufstellung des Geräts



#### GEFAHR

Das Gerät muss in einer Entfernung von mindestens 200 mm von entzündlichen Wänden installiert werden. Dieser Abstand kann geringer sein, wenn die Wände feuerfest oder durch Wärmeisolierung geschützt sind.

Das Gerät ist nicht für Einbauküchen geeignet.



#### ACHTUNG

Es muss sichergestellt werden, dass das Gerät nach der Installation im Falle einer eventuellen Störung für das technische Fachpersonal leicht zugänglich ist.

- Das Gerät aus der Verpackung nehmen und am Nutzungsort aufstellen;
- die Stützfüße einstellen, um das Gerät zu nivellieren;
- den transparenten Schutzfilm aus Kunststoffklebefolie von den Oberflächen entfernen. Er muss langsam abgezogen werden, damit keine Klebstoffreste auf der Oberfläche verbleiben.
- Den Anschluss an das Gasnetz vornehmen (Kap. *Gasanschluss* auf der Seite 48).
- Den Anschluss an das Stromnetz des Betriebs vornehmen (Kap. *Stromanschluss* auf der Seite 49).

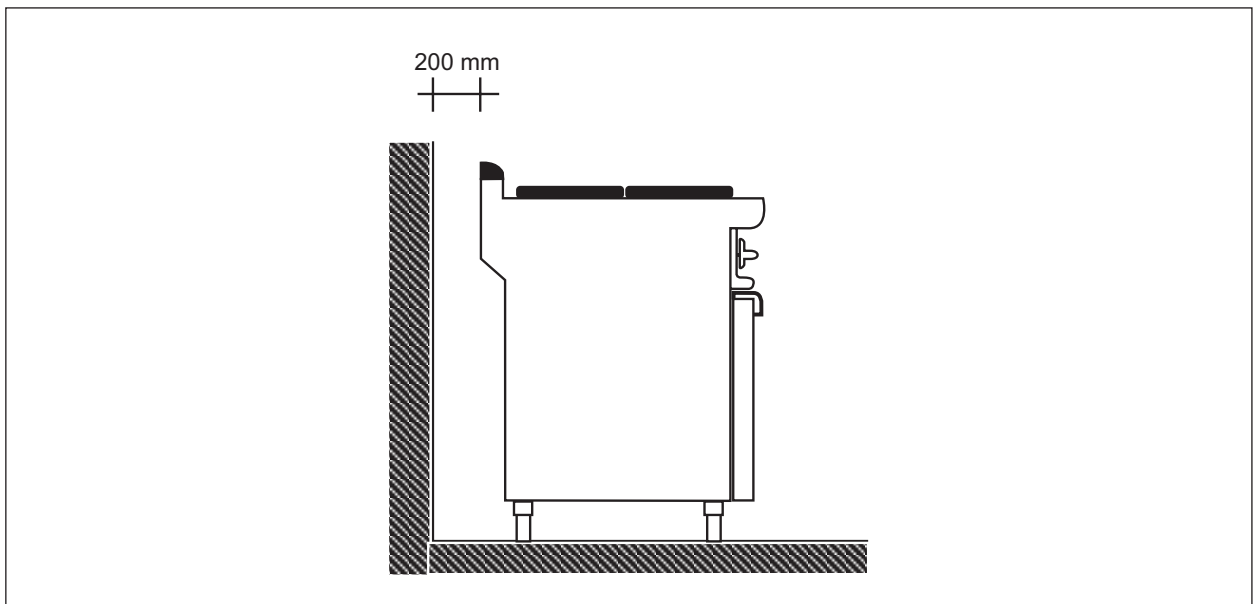


Abb. 24 Minimalabstand von entzündlichen Wänden

### 6.5.2 Belüftung des Installations- und Rauchabführungsraums

In dem Raum, in dem das Gerät aufgestellt wird, müssen Lufteinlässe vorhanden sein, damit der korrekte Betrieb des Geräts sowie der Luftaustausch im Raum garantiert ist.

Die Lufteinlässe müssen die geeignete Größe haben, durch Gitter geschützt und so angebracht sein, dass sie nicht versperrt werden können.



Abb. 25 Belüftung des Installationsraums

Gemäß den geltenden Normen für die Installation kann das Gerät als Typ **Typ A** definiert werden.:

Das Gerät ist nicht für den Anschluss an einen Kamin/Rauchabzug oder eine Abluftanlage für die Abführung der Abgase aus dem Installationsraum vorgesehen. Die Aufnahme der Verbrennungsluft und der Abzug von Verbrennungsprodukten erfolgen im Installationsraum.

Um den kompletten Abzug der während des Verbrennungsprozesses entstandenen Brenngase und der beim Garen erzeugten Dämpfe zu gewährleisten, muss das Gerät in einem gut belüfteten Raum (möglichst unter einer mechanischen Abzugshaube) entsprechend den geltenden Bestimmungen installiert werden.

Bei der Installation einer mechanischen Abzugshaube müssen die folgenden Einbauvorschriften eingehalten werden.:

- Die Gasversorgung zum Gerät muss unterbrochen werden, falls die Leistung des Zwangsabzugsystems unter den festgelegten Sicherheitswert sinkt; die anschließende Wiederherstellung der Gasversorgung darf nur manuell ausgeführt werden können.
- Der Endteil der Geräteabzugsleitung muss sich etwa **1,8 m** von der Abstützfläche des Geräts befinden; die Mündung der Abzugsleitung der Verbrennungsprodukte muss sich genau unter der Haubenbasis befinden (siehe *Abb. 27 Rauchabzug durch Abzugshaube*).
- Die Leistung des mechanischen Abzugssystems darf nicht niedriger als vorgeschrieben sein.

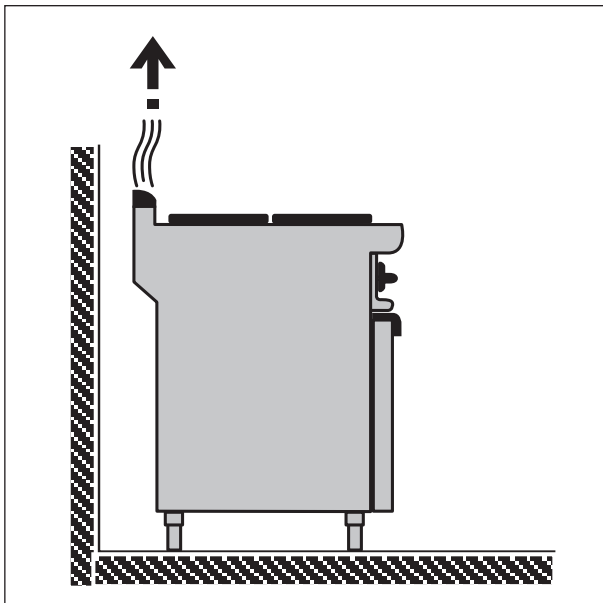


Abb. 26 Rauchabzug

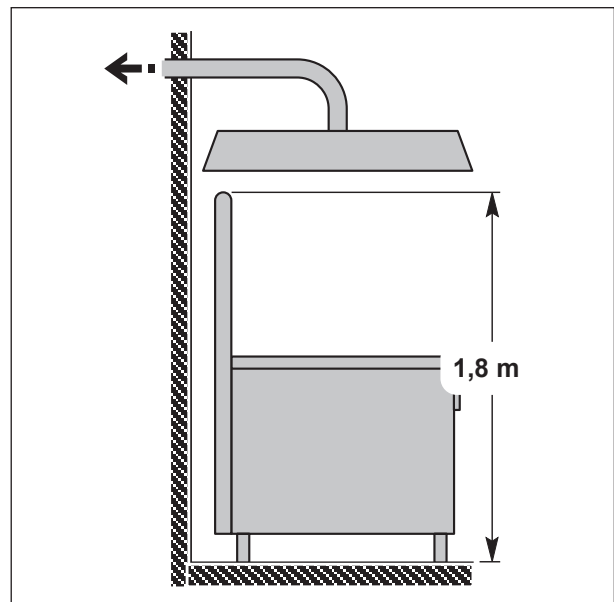


Abb. 27 Rauchabzug durch Abzugshaube

## 6-6 Gasanschluss

Vor dem Anschluss des Geräts ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit dem Gasnetz übereinstimmen; falls die angegebene Gasart auf dem Schild nicht der zur Verfügung stehenden Gasversorgung entspricht, sind die Anweisungen in Kap. zu befolgen. *Umstellungen für den Betrieb mit anderen Gasarten* auf der Seite 53.

- Der Anschluss an die Gasversorgung sollte stets durch feste oder biegsame Metallleitungen mit geeignetem Querschnitt hergestellt werden, wobei eine geeigneter Gasdichtung einzusetzen ist.
- Die Anschlüsse zwischen den Leitungen 3/4" G am Ausgang der Geräte und den Gasleitungen sollten möglichst mit dreiteiligen Metallverbindungsstücken hergestellt werden, um den Ein- und eventuellen Ausbau zu vereinfachen.
- Die Dichtheit an den Gewinden der Verbindung kann durch ein Band aus Tetrafluorethylen oder anderes gleichwertiges Material gesichert werden, das laut Herstellererklärung auch für Flüssiggas geeignet ist.
- Zwischen jedes Gerät und die Gasanschlussleitung stets einen Absperrhahn einbauen. Seine Position muss die einfache Betätigung und das Schließen am Ende der Arbeit ermöglichen.
- Beim Anschluss der Gasleitungen an das Gerät ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht belastet wird.
- Die Dichtungen müssen aus Metall oder aus einem anderen Material sein, das sich durch elastische Eigenschaften oder Widerstandsfähigkeit gegen das beförderte Gas auszeichnet.
- Die Anschlüsse der Kupferrohre müssen aus mechanischen Verbindungsstücken ohne Dichtungen oder Dichtmasse hergestellt werden.
- Am Ende des Gasanschlusses muss unter Benutzung von Wasser und Seife oder einem spezifischen Produkt für die Leckortung geprüft werden, dass keine Lecks an den Verbindungen und Anschlussstücken vorhanden sind.

### 6.6.1 Eigenschaften und Anforderungen des Gasnetzes

Das Gerät wird mit der Nennleistung der verwendeten Gasart und mit den entsprechenden Düsen, die in Abs. angegeben sind. *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41.

Je nach dem verwendeten Gas sollte der Versorgungsdruck innerhalb folgender Werte liegen; **bei abweichendem Druck darf das Gerät nicht angeschlossen werden.**

GAS	Nenndruck (mBar)	Minimaldruck (mBar)	Maximaldruck (mBar)
G20 (Methan)	20	17	25
G30 (Flüssiggas)	30	28	50
G31 (Flüssiggas)	37	28	50

Tab. 14 Zugelassener Versorgungsdruck

Das Gerät wird für den Betrieb mit der Gasart, die der Kunde bei der Bestellung angegeben hat, geliefert. Die Zugehörigkeitskategorie im Einbauland ist in der zu überprüfen. *Tab. 16 Tabelle Kategorien und Gasdruck.* Falls die angegebene Gasart auf dem Schild nicht der Gasversorgung entspricht, sind die Anweisungen im Kap. zu befolgen. *Umstellungen für den Betrieb mit anderen Gasarten* auf der Seite 53.

## 6-7 Stromanschluss



### ACHTUNG

**Alle erforderlichen elektrischen Arbeiten für die Installation des Geräts und des Versorgungskabels müssen von qualifizierten Elektrikern oder kompetenten Technikern den geltenden Vorschriften gemäß durchgeführt werden.**

- Das Gerät ist für den Betrieb mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung vorgesehen. Bevor das Gerät elektrisch angeschlossen wird, ist zu überprüfen, dass die Spannung des Stromnetzes im Betrieb mit den angegebenen Daten auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Das Versorgungskabel darf nur vom Hersteller oder von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker installiert werden.
- Das Versorgungskabel muss aus Gummi sein, in der Qualität mindestens H07RN-F entsprechen und Leiter mit einem für die maximale Last ausgelegten Querschnitt aufweisen.
- Das Versorgungskabel des Geräts darf nicht direkter Hitze ausgesetzt werden. Nach der Installation und dem Anschluss muss das Versorgungskabel so verlaufen, dass es an keiner Stelle eine Temperatur erreicht, die 50 °C über der Raumtemperatur liegt.
- Die elektrische Sicherheit dieses Geräts ist erst dann gewährleistet, wenn dieses korrekt an eine effiziente Erdungsanlage angeschlossen worden ist. Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss geprüft werden; im Zweifelsfall muss die Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal sorgfältig kontrolliert werden.



### WICHTIG

**Das Gerät an eine effiziente Erdungsanlage anschließen**

**Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden durch fehlende Erdung der Anlage haftbar gemacht werden.**

- In der Stromversorgungsanlage sollte vor dem Gerät ein effizienter allpoliger Trennschalter mit mindestens 3 mm Öffnung zwischen den Kontakten installiert sein. Zu diesem Zweck können automatische Magnetschutzschalter verwendet werden.
- Der allpolige Trennschalter muss sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und nach der Installation leicht zugänglich sein.
- Das gelb-grüne Erdungskabel darf nicht vom Schalter unterbrochen werden.



### WICHTIG

**Es wird der Einbau eines Magnetschutzschalters mit Schmelzsicherung empfohlen.**

#### 6.7.1 Anschluss des Versorgungskabels

Der Anschluss des (im Lieferumfang enthaltenen) Versorgungskabels muss entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Das Versorgungskabel muss mit der am Gerät angebrachten Kabelverschraubung gesichert werden, damit ein Ausreißen vermieden wird.



### ACHTUNG

**Das Erdungskabel muss länger sein als die anderen Leitungsdrähte (um ca. 2 cm).**

**Bei starkem Zug am Kabel oder bei einem Defekt der Kabelbefestigung darf der Erdungsleiter erst nach den anderen Leitern abgezogen werden.**

## 6-8 Prüfung der Funktionsweise und Inbetriebnahme



### WICHTIG

Vor der Inbetriebnahme muss die Abnahme der Anlage vorgenommen werden, um die Betriebsbedingungen der einzelnen Komponenten zu beurteilen und eventuelle Funktionsstörungen zu erkennen. Dabei ist es wichtig zu prüfen, dass alle Sicherheits- und Hygienebedingungen strikt eingehalten werden.

#### 6.8.1 Gasanlage kontrollieren

Die folgenden Kontrollen durchführen::

- Prüfen, dass das Netzgas mit den Voraussetzungen für die Inbetriebnahme des Geräts übereinstimmt, und gegebenenfalls die Umschaltung vornehmen (siehe Kap. *Umstellungen für den Betrieb mit anderen Gasarten* auf der Seite 53);
- Den Gashahn öffnen und auf die Dichtheit der Verbindungen prüfen. Dafür alle Anschlussstellen mit Seifenwasser einpinseln: auch das kleinste Leck wird durch das Bilden von Schaumblasen erkennbar.



### GEFAHR

**Für die Lecksuche niemals offene Flammen verwenden.**

- Prüfen, dass die Kunststoffschutzfolie von den Platten entfernt wurde und darauf achten, dass sich keine Spuren von Klebstoff auf der Stahlfläche befinden; wenn nötig, den Klebstoff mit geeigneten Lösungsmitteln entfernen;
- Prüfen, dass alle Flammen sich regulär einschalten lassen und brennen.
- Prüfen, dass die Pilotflammen störungsfrei funktionieren und dass es sich bei den Düsen um die Richtigen handelt.
- Prüfen, dass das Sicherheitsthermoelement störungsfrei funktioniert.

#### 6.8.2 Versorgungsdruck kontrollieren

Der Anschlussdruck wird mit einem Manometer gemessen, wenn das Gerät in Betrieb ist. Dabei geht man wie folgt vor::

- alle Drehknöpfe abnehmen und die vordere Bedienblende ausbauen;
- die Schraube und den Dichtring vom Manometeranschluss entfernen;
- Manometer anschließen und den Druck überprüfen. Wenn der Druck innerhalb der angegebenen Nennwerte liegt (siehe Abs. *Eigenschaften und Anforderungen des Gasnetzes* auf der Seite 48) kann das Gerät in Betrieb genommen werden; andererseits wenden Sie sich an Ihren Gasanbieter.
- Nach der Druckkontrolle den Druckmesser abnehmen und die Schraube erneut mit dem dazugehörigen Dichtring montieren. Die Schraube der Druckkontrolle mit rotem Lack versiegeln, dann die Bedienblende und die Drehknöpfe wieder montieren.



### WICHTIG

**Der Hersteller haftet nicht für durch Installationsfehler verursachte Personen- oder Sachschäden.**

### 6.8.3 Abzug der Verbrennungsprodukte kontrollieren

Die folgenden Kontrollen durchführen::

- Prüfen, dass die Abgase regulär aus den entsprechenden Leitungen austreten können.
- überprüfen, dass die Öffnungen, Belüftungs- oder Wärmeablassschlitze nicht verstopft sind;
- Prüfen, dass das eventuelle Abzugssystem der Verbrennungsprodukte (Abzugshauben oder anderes) die Abführung von mindestens 1 m<sup>3</sup> Rauchvolumen für jedes kW aufgenommener Leistung aus dem angeschlossenen Gerät ermöglicht.

### 6.8.4 Belüftung des Installationsraums kontrollieren

Die folgenden Kontrollen durchführen::

- prüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wurde, während des Betriebs ausreichend belüftet ist, wobei die Luftzufuhr sowohl für die Gasverbrennung als auch für den Luftaustausch (Belüftung) ausreichen muss;
- die Öffnungen für die Luftzufuhr müssen sich unten an den Außenwänden befinden, vorzugsweise gegenüber den Wänden mit dem Abgasabzug;
- die Öffnungen für die Luftzufuhr müssen so gestaltet sein, dass sie nicht verstopfen können.

### 6.8.5 Elektrische Anlage kontrollieren

Die Taste der elektronischen Zündung drücken, um ihre Funktionsweise zu prüfen.

Das Gerät den Gebrauchsanweisungen gemäß in Betrieb setzen, die reguläre Funktionsweise der Schalteinrichtungen und der Heizstäbe überprüfen, indem die verschiedenen Kombinationen getestet werden.

Der Elektrobackofen ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, der die Versorgung der Heizstäbe bei einer Betriebsstörung unterbricht.

### 6.8.6 Benutzereinweisung

Nach der Abnahme muss der Benutzer bei Bedarf entsprechend eingewiesen werden, damit er alle notwendigen Kompetenzen für die Inbetriebnahme des Geräts in Sicherheitsbedingungen erwirbt, wie in den geltenden Gesetzen vorgeschrieben.



## WICHTIG

---

In den Erklärungen muss auf diese Betriebs- und Wartungsanleitung Bezug genommen werden.

---

## 6-9 Einstellungen

### 6.9.1 Primärluft einstellen (Gasbackofen)

Die Primärluft muss unter Berücksichtigung der Angaben im Absatz *reguliert werden* *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41 . Die Primärluft ist richtig eingestellt, wenn die Flammenstabilität gesichert ist. Genauer gesagt dürfen keine Flammenunterbrechung bei kaltem Brenner und kein Flammenrückschlag (Einschalten des Gases an der Düse) bei heißem Brenner vorkommen.

### 6.9.2 Pilotflamme einstellen

Einstellen und prüfen, dass die Flamme das Thermoelement umhüllt und dass sie regulär aussieht.

Zur genaueren Klärung erläutern wir hier kurz die Eigenschaften und das Verhalten der Gase entsprechend dem Gas-/Luftverhältnis. Im Folgenden zeigen wir mit einer Abbildung die Eigenschaften einer Flamme während der Luftregelung im Brenner: zu viel Luft - zu wenig Luft - regulär.

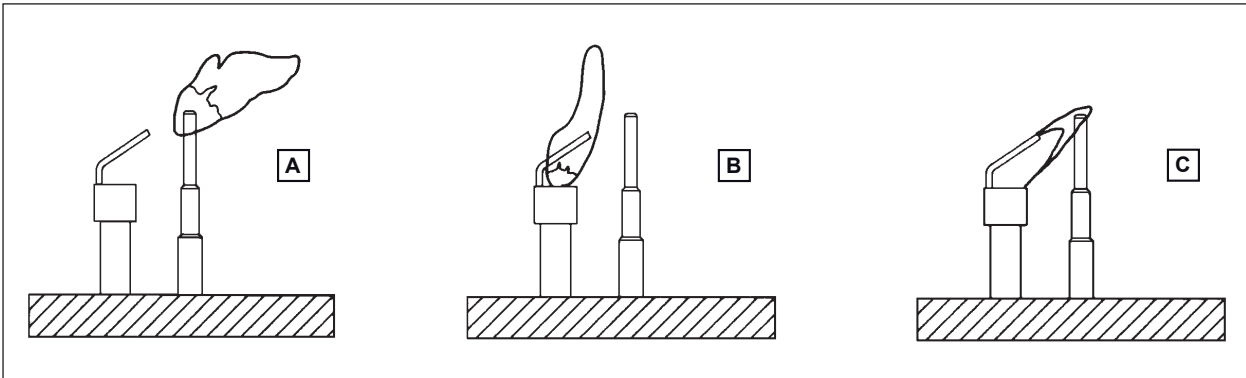


Abb. 28 Pilotflamme einstellen

- A. Zu viel Luft - Hellblaue Flamme.** Die Flamme neigt zur Ablösung (Blasen) oder zum Zurückziehen (Flammenrückschlag) mit möglicher Zündung an der Düse. In der Regel neigen die Flammen mit Methan- und Flüssiggas zum Blasen.
- B. Zu wenig Luft - Gelbe Flammenspitze.** Entstehen von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid, was zu schwarzer Rauchablagerung am Boden der Töpfe führt. Schlechte Brennerergiebigkeit.
- C. Normale Luftzufuhr - Dunkelblaue Flamme.** Maximale Ergiebigkeit des Brenners; sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen, dass die Düsen richtig montiert wurden. Dafür wird auf den Absatz *verwiesen. Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41.



## GEFAHR

**Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses und giftiges Gas, das auch in kleinsten Konzentrationen tödlich ist.**

## 6-10 Umstellungen für den Betrieb mit anderen Gasarten

Die Umstellung auf eine andere Gasart sollte von zugelassenen Fachinstallateuren durchgeführt werden. Um (beispielsweise) von Naturgas auf Flüssiggas umzustellen, müssen die Düsen der Hauptbrenner und der Pilotflammen ausgetauscht werden; die vorgesehenen Düsen sind in Absatz angegeben. *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41.

### WICHTIG

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

### WICHTIG

Immer, wenn das Gerät auf den Betrieb mit einer anderen Gasart oder einem anderen Druckwert als vorher umgestellt wird, müssen anstelle der bisherigen, die Angaben zur neuen Einstellung angebracht werden (Kennschild Gaseinstellung anbringen).

#### 6.10.1 Hauptbrennerdüsen auswechseln

Dazu geht man wie folgt vor.:

- Den Gashahn schließen;
- Am betreffenden Brenner arbeiten;
- Die Düse (**D**) aus ihrer Halterung lösen und durch die passende Düse für die betreffende Gasart ersetzen (siehe Abs. *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41);
- Die Primärluft an der Reglerbuchse (**C**) einstellen (für den Abstand „H“ der Primärluft siehe Abs. *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41);
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

### WICHTIG

Es ist keine Einstellung der Mindestmenge erforderlich, da der Thermostat im „ON-OFF-Betrieb“ funktioniert.

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

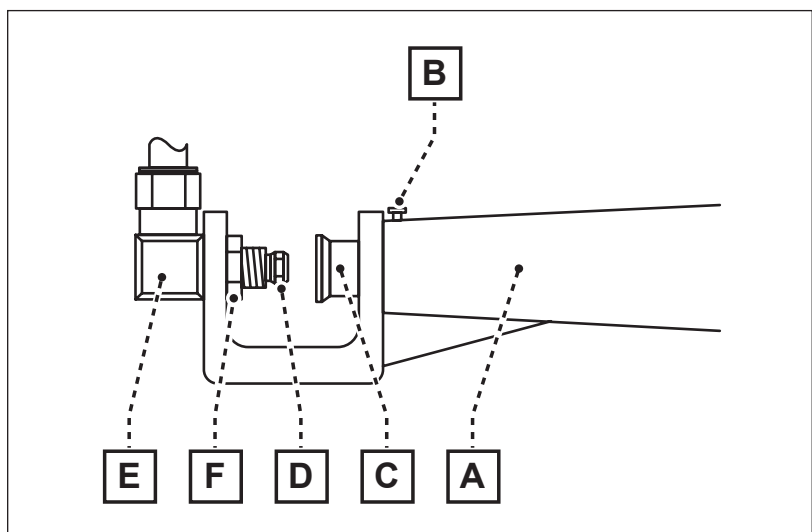


Abb. 29 Hauptteile des Brenners

### 6.10.2 Zünddüse einstellen

Dazu geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- Am betreffenden Brenner arbeiten;
- Den Schraubverschluss **(A)** lösen;
- die Düse **(B)** aus ihrer Halterung lösen und durch die passende Düse für die betreffende Gasart ersetzen (siehe Abs. *Eigenschaften der Brenner und Düsen - Einstellung für die verwendete Gasart* auf der Seite 41);
- Beim Betrieb mit Flüssiggas (LPG) ist die Einstellung der Primärluft auf „ganz offen“ vorgesehen; beim Betrieb mit Naturgas (Methan) muss der Ring **(D)** so gedreht werden, dass die Bohrung verkleinert wird, bis eine stabile Flamme erreicht wird.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

- A. Schraubverschluss
- B. Düse
- C. Brennkörper
- D. Luftreglerring
- E. Oberer Teil des Brenners
- F. Mutter
- G. Doppelkegel

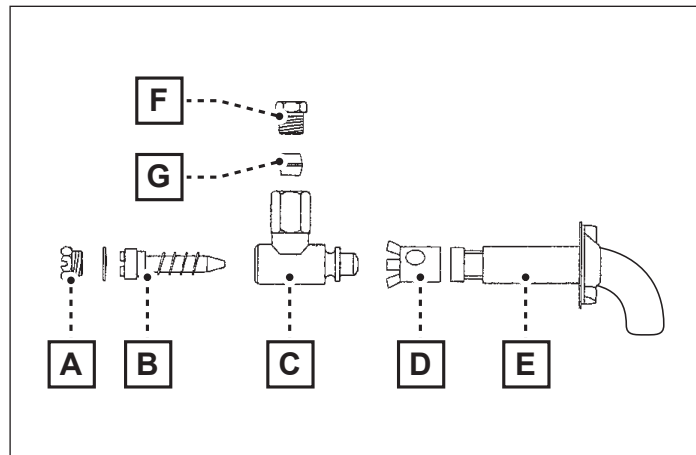


Abb. 30 Hauptteile der Zünddüse

## 6-11 WARTUNGSARBEITEN, DIE DER INSTALLATEUR ODER EIN FACHTECHNIKER DURCHFÜHREN MUSS

Die folgenden Wartungsarbeiten sollten **mindestens einmal pro Jahr durchgeführt werden** :

- Druck und Dichtung der Anlage kontrollieren;
- Funktionsfähigkeit des Sicherheitsthermoelements überprüfen;
- Funktionsfähigkeit des eventuellen Rauchabzugsystems überprüfen;
- Funktionsfähigkeit des Sicherheitsthermostats überprüfen;
- Verbrennung kontrollieren;
- Reglerschraube für die niedrigste Kochstufe prüfen, um sicherzustellen, dass sie versiegelt ist. Die Versiegelung darf nicht berührt werden.



### **GEFAHR**

**Vor jeder Reparatur- oder Wartungsarbeit am Gerät muss der Gashahn geschlossen werden.**

#### 6.11.1 Brenner reinigen

Die Brenner werden anhand folgender Arbeitsschritte gereinigt::

- Brennergehäuse und Brennerkranz abnehmen;
- eventuelle Verkrustungen oder Fettablagerungen mit einer Bürste entfernen und kontrollieren, dass alle Gasbohrungen im Kranz frei sind;
- nach der Reinigung die Teile in umgekehrter Reihenfolge erneut einbauen;
- die Abzugsleitung für die Abgase und die Windschutzvorrichtung (soweit vorhanden) überprüfen.

### 6.11.2 Zündkerze auswechseln (Gasbackofen)

Dazu geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- Am betreffenden Brenner arbeiten;
- die zwei Schrauben **(E)** lösen;
- Die Kerze **(D)** entfernen, das Kabel trennen und die neue Kerze einbauen;
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

- A. Pilot
- B. Halterung
- C. Thermoelement
- D. Zündkerze
- E. Befestigungsschraube

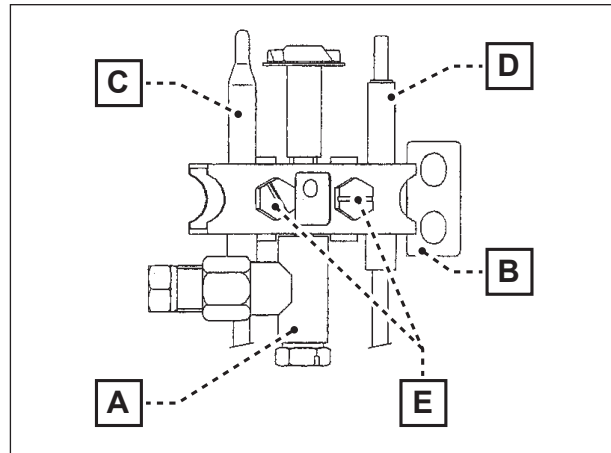


Abb. 31 Bestandteile der Zündkerze

### 6.11.3 Thermoelement auswechseln

Dazu geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- Am betreffenden Brenner arbeiten;
- die zwei Schrauben **(E)** lösen;
- das Thermoelement **(C)** von der Halterung entfernen und vom Kreis des Sicherheitsthermostats trennen;
- das neue Thermoelement in umgekehrter Reihenfolge einbauen;
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

#### 6.11.4 Betriebsthermostat auswechseln (Gasbackofen)

Dazu geht man wie folgt vor.:

- Den Gashahn schließen;
- Kochfeld ausbauen;
- alle Drehknöpfe und die Bedienblende ausbauen;
- alle Anschlüsse (A) vom Thermostat ausbauen;
- den Temperaturfühler (B) aus dem Garraum ausbauen;
- den Thermostat vom Anschlussstück (C) trennen und ausbauen, dann ersetzen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

Wenn für den neuen Thermostat die Minimaleinstellung vorgenommen werden muss, geht man wie folgt vor.:

- den Regler des Thermostats auf Pos. 1 stellen;
- Abwarten, bis die Flamme erlischt;
- die Reglerschraube (D) für die niedrigste Kochstufe gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Flamme wieder zündet, eventuell stärker einstellen.

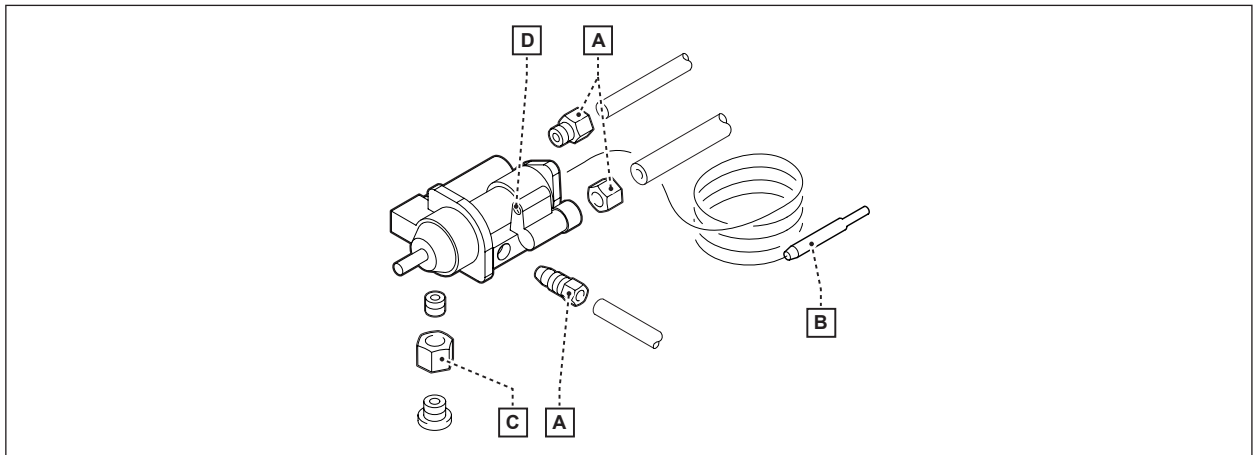


Abb. 32 Hauptteile des Betriebsthermostats

#### 6.11.5 Gasventile auswechseln

Dazu geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- Die Drehschalter abziehen;
- Die Befestigungsschrauben ausschrauben und die Bedienblende ausbauen;
- das Kochfeld ausbauen;
- die Muttern an den Anschlussstücken der Gasleitungen abschrauben und ein neues Ventil einbauen.
- Für den erneuten Gerätebetrieb alle entfernten Teile wieder einbauen.

**6.11.6 Betriebsthermostat wieder einsetzen**

Der Sicherheitsthermostat löst bei Überhitzung aus.

Um ihn wieder rückzusetzen, geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- Die Drehschalter abziehen;
- einen zylindrischen Gegenstand (z.B. einen Stift) in die Bohrung an der Bedienblende einführen;
- die Reset-Taste hinten am Sicherheitsthermostat kräftig eindrücken;
- Die Drehschalter wieder einbauen.

**6.11.7 Heizstäbe des Elektrobackofens auswechseln**

Dazu geht man wie folgt vor.

- die Stromversorgung ausschalten;
- die Kabel für den Heizstab, der ersetzt werden soll (oben oder unten) abtrennen;

Wenn der **untere** Heizstab ausgewechselt werden muss:

- Platte anheben;
- die Halterung des Heizstabs abschrauben;
- die Heizstäbe auswechseln;

Wenn der **obere** Heizstab ausgewechselt werden muss:

- die Halterung des Heizstabs abschrauben;
- die Heizstäbe auswechseln;
- die Verkabelungen wieder anschließen, die seitliche Blende einsetzen und den Strom wieder zuschalten.

**6.11.8 Zünddüse des Backofens auswechseln**

Dazu geht man wie folgt vor.

- Den Gashahn schließen;
- die Ofentür öffnen;
- die Befestigungsschrauben ausschrauben und die untere Bedienblende abnehmen;
- die Muttern an den Anschlussstücken der Gasleitungen abschrauben und eine neue Pilotflamme einbauen;
- die Kabel wieder anschließen und die Bedienblende erneut montieren;

## **7 TABELLEN UND ANLAGEN**

Familie	Gasart	Gassymbol	Unterer Heizwert (Hi) Kcal/m <sup>3</sup>	Unterer Heizwert (Hi) MJ/m <sup>3</sup>	Unterer Heizwert (Hi) kW/m <sup>3</sup>	Eich- und Prüfdruck mbar	Eich- und Prüfdruck mm WS
Zweite Familie	Naturgase (Gruppe H)	G 20 (Methangas)	8.570	35,9	9,97	18	180
Dritte Familie	Flüssiggas (LPG)	G 30 (Butan)	29.330 (Kcal/m <sup>3</sup> )	122,7 (MJ/m <sup>3</sup> )	34,1(kW/m <sup>3</sup> )	30	300
			11.000 (Kcal/kg)	45,6(MJ/kg)	12,67(kW/kg)		
		G 31 (Propan)	22.190 (Kcal/m <sup>3</sup> )	92,91 (MJ/m <sup>3</sup> )	25,8 (kW/m <sup>3</sup> )	37	370
			11.000 (Kcal/kg)	46,4(MJ/kg)	12,88(kW/kg)		

Tab. 15 Familien der Standardgase

Land	Gerätekategorie	Gas	Nenndruck (mBar)
ÖSTERREICH	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	50
BELGIEN	II2E+3+	G20 / G25	20/25
		G30 / G31	28 - 30/37
ZYPERN	I3B/P	G30 / G31	30
	I3+	G30 / G31	28 - 30/37
TSCHECHISCHE REPUBLIK	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
DÄNEMARK	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
ESTLAND	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
ESTLAND	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
FINNLAND	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
FRANKREICH	II2H3+	G20 / G25	20/25
		G30 / G31	28 - 30/37
DEUTSCHLAND	II2ELL3B/P	G20	20
		G25	20
		G30 / G31	50
GROßBRITANNIEN	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
GRIECHENLAND	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
UNGARN	II2H53B/P	G20	25
		G30 / G31	30
		G25.1	25
ISLAND	I3B/P	G30 / G31	30
IRLAND	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
ITALIEN	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LETTLAND	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LETTLAND	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
LITAUEN	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
LITAUEN	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
LUXEMBURG	I2E	G20	20
MALTA	I3B/P	G30 / G31	30
NIEDERLANDE	II2L3B/P	G25	25
		G30 / G31	30
NORWEGEN	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
POLEN	I2E	G20	20
PORTUGAL	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
SLOWAKEI	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
SLOWENIEN	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
SPANIEN	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
SCHWEDEN	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30
SCHWEIZ	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	50
SCHWEIZ	II2H3+	G20	20
		G30 / G31	28 - 30/37
TÜRKEI	II2H3B/P	G20	20
		G30 / G31	30

Tab. 16 Tabelle Kategorien und Gasdruck

---

---