

# BAXI

## MAIN 24 i

Wandgasheizkessel mit hoher Leistung

**Gebrauchsanleitung  
für den Verbraucher und den Installateur**

**CE** 0051



**BAXI s.p.a.** eine der führenden Firmen in Europa für die Produktion von Heiz- und Heißwassergeräten für den Haushalt (Wandgasheizkessel, Bodenheizkessel und Elektroboiler) hat das CSQ-Zertifikat gemäß den Normen UNI EN ISO 9001 erhalten.

Dieses Zertifikat bescheinigt, daß das Qualitätssystem der Firma **BAXI s.p.a.** in Bassano del Grappa, Hersteller dieses Heizkessels, der strengsten die gesamte Organisation und den Produktions- /Verteilerprozeß betreffenden Norm - nämlich der (UNI EN ISO 9001) - entspricht.

Sehr geehrter Kunde,

Unsere Firma glaubt, daß Ihr neuer Heizkessel Ihren Anforderungen entsprechen wird.

Der Kauf eines Produktes **BAXI** garantiert Ihnen das, was Sie sich erwarten: Eine gute Funktion und eine einfache und zweckmäßige Bedienung.

Bitte legen Sie diese Anleitungen nicht beiseite ohne sie vorher gelesen zu haben: Sie enthalten nützliche Informationen für den richtigen und leistungsfähigen Einsatz Ihres Heizkessels.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol, usw.) darf für Kinder nicht erreichbar sein, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

Die Therme **BAXI** ist gemäß den wesentlichen Vorschriften der folgenden Richtlinien mit der CE-Kennzeichnung versehen:

- Richtlinie 90/396/EWG über Gasverbrauchseinrichtungen
- Richtlinie 92/42/EWG über die Wirkungsgrade
- Richtlinie 89/336/CEE über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG



# INHALTSANGABE

## Anleitungen für den Verbraucher

Anweisungen vor der Installation	Seite 4
Hinweise vor der Inbetriebnahme	4
Inbetriebnahme des Heizkessels	4
Einstellung der Raumtemperatur	5
Einstellung der Heißwassertemperatur	5
Füllen der Anlage	5
Ausschaltung des Heizkessels	5
Langer Anlagenstillstand Frostschutz (Heizkreislauf)	5
Änderung der Gasart	5
Anzeigen/Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen	6
Wartungsanleitung	6

## Anleitungen für den Installateur

Allgemeine Anweisungen	7
Anweisungen vor der Installation	7
Schablone für die Befestigung des Heizkessels an der Wand	8
Abmessungen des Heizkessels	8
Elektroanschluß	9
Anschluß des Raumthermostats	9
Anschluß der Programmieruhr	9
Gasart ändern	10
Regelungs- und Sicherheitsvorrichtungen	12
Positionierung der Zünd- und Überwachungselektrode	13
An der Platine durchzuführende Einstellungen	13
Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren Fördermenge/Förderhöhe	13
Funktionsplan der Kreisläufe	14
Anschlußplan der Verbinder	15
Technische Eigenschaften	16

# Anleitungen für den Verbraucher

## Anweisungen vor der Installation

Dieser Heizkessel heizt das Wasser bis zu einer unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck befindlichen Temperatur auf. Er muß an eine Heizungsanlage und an ein Heißwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen.

Bevor Sie den Heizkessel von Fachleuten anschließen lassen, müssen folgende Vorgänge durchgeführt werden:

- Sorgfältige Reinigung der Rohre der Anlage, um eventuelle Rückstände zu beseitigen.
  - Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Dies kann der auf der Verpackung befindlichen Aufschrift und dem auf dem Gerät befindlichen Schild entnommen werden.
  - Es muß kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstelle aufweist und an denselben Heizzug keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.
  - Beim Anschluß an bereits vorhandene Heizzüge muß überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchabzug verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.
- \* Wasserqualität zum Füllen der Heizung.

## Hinweise vor der Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme muß vom Fachmann durchgeführt werden. Dieser muß Folgendes kontrollieren:

- ob die Daten auf dem Schild jenen des Versorgungsnetzes entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
- ob die Installation den gültigen Vorschriften entspricht.
- ob der Elektroanschluß vorschriftsmäßig an Stromnetz und Erdung ausgeführt worden ist.

Die Nichtbeachtung dieser Punkte hat den Verfall der Garantie zur Folge.

Vor Inbetriebnahme den Schutzfilm vom Heizkessel entfernen. Hierzu kein Werkzeug oder Schleifmittel verwenden, da diese die lackierten Teile beschädigen könnten.

## Inbetriebnahme des Heizkessels

Für eine korrekte Inbetriebnahme wie folgt vorgehen:

- den Heizkessel mit Strom versorgen;
- den Gashahn öffnen;
- den Drehknopf (1) des Wählschalters drehen und den Heizkessel auf Sommer (☀) bzw. Winter (❄) stellen;
- die Drehknöpfe der Vorrichtungen zur Einstellung der Temperatur des Heizkreislaufs (5) und des Heißwasserkreislaufs (6) so betätigen, daß der Hauptbrenner anspringt.

Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern.

Wenn sich der Wählschalter in der Position Sommer (☀) befindet, ist der Hauptbrenner eingeschaltet, und die Pumpe tritt in Funktion nur bei Heißwasserentnahme.

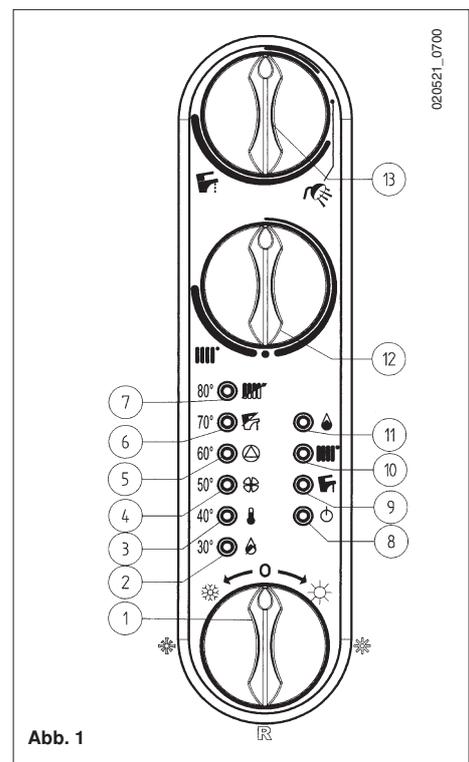


Abb. 1

**Zur Beachtung:** Bei der ersten Inbetriebnahme, solange die in der Gasleitung vorhandene Luft nicht abgelassen wird, kann es sein, daß der Brenner nicht anspringt und folglich der Betrieb der Therme blockiert wird.

In diesem Fall wird empfohlen, die Zündvorgänge zu wiederholen, bis Gas zum Brenner gelangt. Dazu den Wählschalter (1) mindestens 1 Sekunde lang auf (R) stellen (siehe auch Abbildung 4).

### Positionen des Betriebsartenschalters Sommer / Winter / Reset

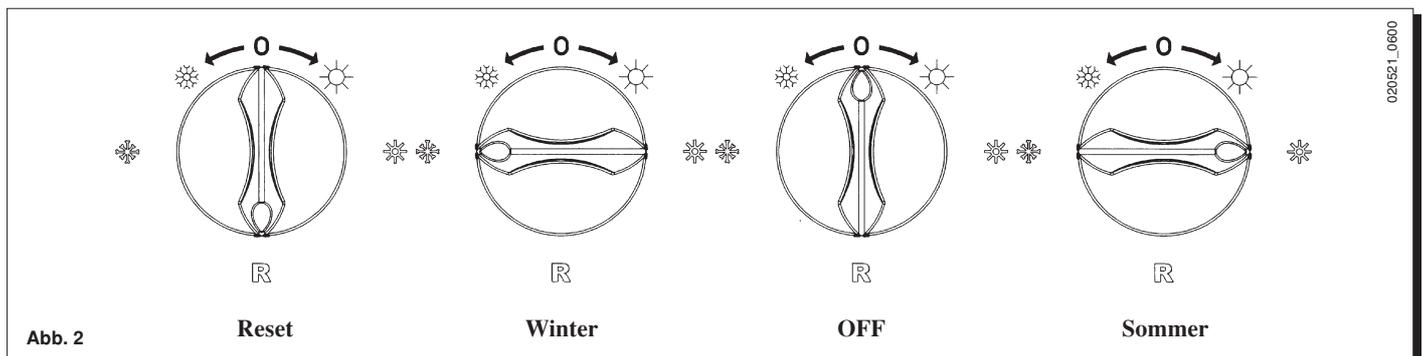


Abb. 2

## Einstellung der Raumtemperatur

Die Anlage kann mit oder ohne Raumthermostat für die Kontrolle der Raumtemperatur ausgerüstet sein. Bei zeitweiligem Fehlen des Raumthermostats während des erstmaligen Einschaltens kann die Raumtemperatur durch Betätigen des Drehgriffs (5) kontrolliert werden. Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern. Durch die elektronische Flammenmodulation erreicht der Heizkessel die eingestellte Temperatur, indem die zum Brenner geförderte Gasmenge den tatsächlichen Wärmeaustauschbedingungen angepaßt wird.

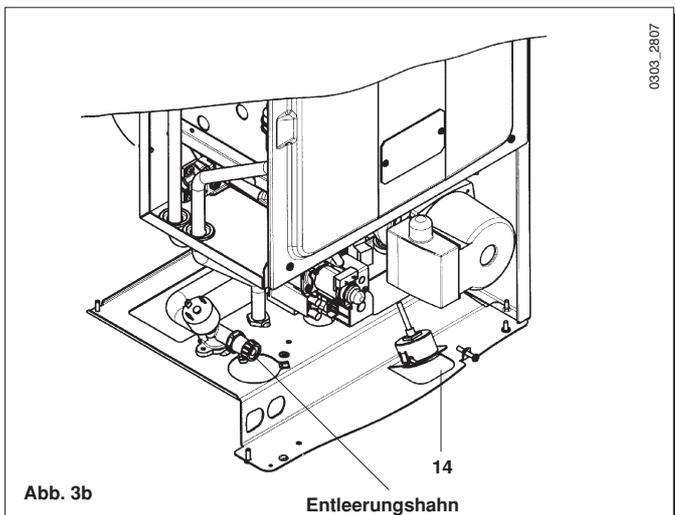
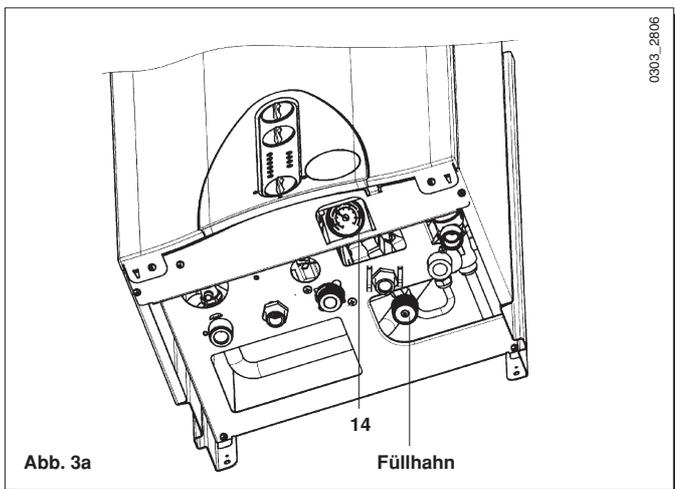
## Einstellung der Heißwassertemperatur

Das Gasventil verfügt über eine elektronische Vorrichtung, durch die die Flamme je nach Stellung des Drehknopfs (6) zu Regulierung des Heißwassers und der entnommenen Wassermenge moduliert wird. Durch diese elektronische Vorrichtung ist die Temperatur des aus dem Heizkessel kommenden Wassers auch bei geringen Entnahmemengen konstant.

## Füllen der Anlage

Wichtig: Regelmäßig überprüfen, ob der am Manometer (14) abgelesene Druck bei kalter Anlage 0,7 - 1,5 bar beträgt. Bei Überdruck den Heizkesselentleerungshahn (Abbildung 3b), bei niedrigerem Druck den Heizkesselfüllhahn (Abbildung 3a) betätigen. Dieser Hahn sollte sehr langsam geöffnet werden, um die Entlüftung zu erleichtern. Während dieses Vorgangs muss der Betriebsartenschalter Sommer/Winter (Pos. 1 Abbildung 4) auf OFF (0) stehen.

Falls ein solcher Druckabfall häufiger auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den autorisierten technischen Kundendienst.



Der Heizkessel verfügt über einen Wasseraggregat-Differentialdruckwächter, der bei blockierter Pumpe oder bei Fehlen von Wasser den Betrieb des Heizkessels verhindert.

## Ausschaltung des Heizkessels

Um den Heizkessel auszuschalten, muss die Stromzufuhr zum Gerät getrennt werden. Mit dem Betriebsartenschalter (1) auf Stellung (0) ist der Heizkessel ausgeschaltet, an den Stromkreisen des Geräts liegt jedoch weiterhin Spannung an.

## Langer Anlagenstillstand Frostschutz (Heizkreislauf)

Generell ist das vollständige Entleeren der gesamten Heizanlage zu vermeiden, da der Wasseraustausch unnötige und schädliche Kalkablagerungen im Heizkessel und in den Heizkörpern zur Folge hat. Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete, eigens zu diesem Zweck bestimmte Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Anlagerungen und Rost schützen).

Die elektronische Regelung des Heizkessels ist mit einer "Frostschutzfunktion" im Heizbetrieb ausgestattet. Wenn die Vorlauftemperatur der Anlage unter 5°C abfällt, setzt diese Funktion den Brenner in Betrieb, bis die Vorlauftemperatur einen Wert von 30°C erreicht hat. Diese Funktion ist operativ, wenn:

- \* die Stromzufuhr zum Heizkessel eingeschaltet ist;
- \* die Gaszufuhr eingeschaltet ist;
- \* der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht;
- \* keine Störabschaltung des Heizkessels vorliegt.

## Änderung der Gasart

Die Heizkessel können mit Methan oder mit Flüssiggas betrieben werden.

Falls eine Umwandlung nötig ist, muß man sich an den technischen Kundendienst wenden.

# Anzeigen/Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen

- 1 Betriebsartenschalter Sommer – Winter – Reset
- 2 Anzeige Gassperre
- 3 Anzeige Ansprechen des Sicherheitsthermostats
- 4 Anzeige Ansprechen des Abgasthermostats 
- 5 Anzeige Wassermangel
- 6 Anzeige Betriebsstörung Heißwassersonde
- 7 Anzeige Betriebsstörung Heizungssonde
- 8 Anzeige Spannung vorhanden
- 9 Anzeige Warmwasserbereitung
- 10 Anzeige Heizbetrieb
- 11 Anzeige Flamme vorhanden

Je nachdem, ob ein Wärmebedarf im Heizbetrieb oder für die Warmwasserbereitung vorliegt, zeigen die Leds 2÷7 die von der Heizanlage bzw. vom Heißwasser erreichte Temperatur an. Bei Vorliegen einer Betriebsstörung zeigt eine BLINKENDE Led die Art der Störung an.

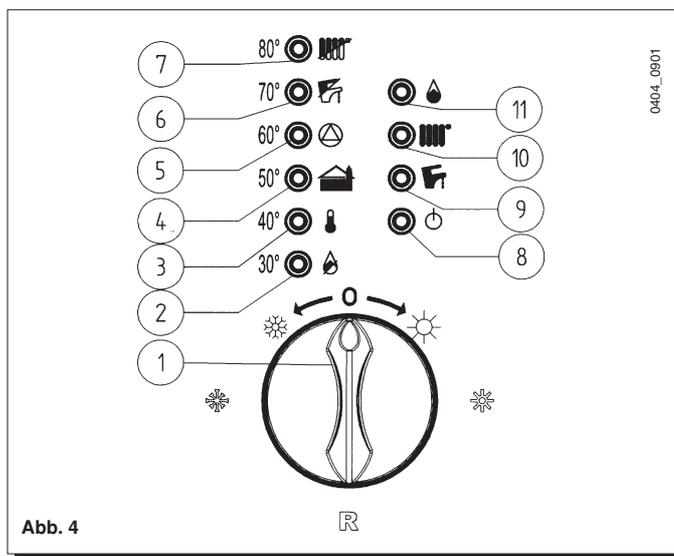


Abb. 4

Anzeige Betriebsstörung blinkende Leds	Beschreibung	Rücksetzung
	Gassperre	Den Wählschalter 1 kurzfristig auf  stellen
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats	Den Wählschalter 1 kurzfristig auf  stellen
	Ansprechen des Abgasthermostats	Den Wählschalter 1 kurzfristig auf  stellen
	Wassermangel im Heizkreis	Siehe Kapitel Anlagenfüllung auf Seite 4
	Heißwassersonde defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen
	Heizsonde defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen
	Heißwasserkreis verkalkt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen. Den Wählschalter 1 kurzfristig auf  stellen.

Bei wiederholtem Ansprechen einer dieser Sicherheitseinrichtungen wenden Sie sich bitte an den autorisierten technischen Kundendienst.

# Wartungsanleitung

Um die einwandfreie Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Heizkessels zu gewährleisten, lassen Sie diesen am Ende jeder Heizperiode vom technischen Kundendienst überprüfen.

Eine sorgfältige Wartung hat immer Einsparungen beim Betrieb der Anlage zur Folge.

Die äußerliche Reinigung des Gerätes darf nicht mit Scheuermitteln oder aggressiven und/oder leicht entflammaren Substanzen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) und nur bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden (siehe Kapitel Ausschaltung des Heizkessels auf Seite 5).

# Anleitungen für den Installateur

## Allgemeine Anweisungen

---

---

**Achtung:** Wenn sich der Wählschalter (1) in der Position Winter (❄️) befindet, wird bei jeder Betätigung der Heizungseinstellvorrichtung (12) eine Wartezeit von einigen Minuten benötigt. Diese Wartezeit betrifft nicht die Heißwasserfunktion.

---

---

Die folgenden Erklärungen und technischen Anleitungen wenden sich an die Installateure und sollen ihnen die Möglichkeit geben, die Installation perfekt auszuführen. Die Anleitungen für die Zündung und den Gebrauch des Heizkessels befinden sich im Handbuch für den Verbraucher.

- \* Installation, Einstellung und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden. Die Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen sowie die Vorschriften der örtlichen Bauordnung sind einzuhalten. Es gelten die ÖVGW Richtlinie G1 - TR GAS 1996, und die ÖVGW-Richtlinie G2 (ÖVGW TR- Flüssiggas). Außerdem sind die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sowie baurechtliche Vorschriften zu beachten.
- \* Zur Vorbeugung der Korrosion sind Regeln ONORM H5195 zu beachten.
- \* Wegen Gefahr ist der Betrieb von Ablüftern, Kaminen und Ähnlichem im selben Raum zusammen mit dem Heizkessel verboten.
- \* Der Heizkessel kann mit jeder Art von Heizplatte, Heizkörper, Konvektor mit zwei oder einem Rohr verwendet werden. Der Querschnitt des Kreislaufes wird auf alle Fälle auf normale Art berechnet, wobei die Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren und auf Seite 12 aufgeführten Fördermenge - Förderhöhe berücksichtigt werden müssen.
- \* Das Gerät muß mindestens 50 cm von leicht entflammabaren Materialien entfernt installiert werden.
- \* Um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, ihn einmal jährlich vom autorisierten technischen Kundendienst kontrollieren lassen.
- \* Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol usw.) darf für Kinder nicht erreichbar sein, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

## Anweisungen vor der Installation

Dieser Heizkessel heizt das Wasser bis zu einer unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck befindlichen Temperatur auf. Er muß an eine Heizungsanlage und an ein Heißwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen.

Vor Anschluß des Heizkessels müssen folgende Vorgänge durchgeführt werden:

- a) Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Dies kann der auf der Verpackung befindlichen Aufschrift und dem auf dem Gerät befindlichen Schild entnommen werden.
- b) Es muß kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstelle aufweist und an denselben Heizzug keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.
- c) Beim Anschluß an bereits vorhandene Heizzüge muß überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchabzug verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.

Um den einwandfreien Betrieb des Geräts und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

### 1. Brauchwasserkreis:

Wenn die Wasserhärte 11 °dH (1 °dH = 10 mg CaO pro Liter Wasser) übersteigt, ist die Installation eines Polyphosphat-Dosierers oder eines gleichwertigen Systems mit derselben Wirkung, das den gültigen Bestimmungen entspricht, vorgeschrieben.

### 2. Heizwasserkreis

#### 2.1. Neue Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage mit geeigneten, handelsüblichen Produkten gesäubert werden, um Rückstände und eventuelle Lösemittel zu beseitigen.

#### 2.2. Bereits existierende Anlage:

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage mit geeigneten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen gesäubert werden.

Zu diesem Zweck dürfen weder Säuren noch Laugen verwendet werden, sondern nur Produkte, die nicht die Metall-, Kunststoff- und Gummiteile angreifen (z.B. SENTINEL X400 und X100) und bei ihrer Benutzung sind die mit den Produkten gelieferten Gebrauchsanweisungen zu befolgen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z.B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).



# Elektroanschluß

Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur dann gegeben, wenn es richtig an eine leistungsfähige Erdung angeschlossen ist, die den für die Sicherheit der Anlagen gültigen Vorschriften entspricht.

Der Heizkessel muß mit dem mitgelieferten dreiadrigen Kabel an ein einphasiges 230V-Speisenetz + Erdung angeschlossen werden, wobei die Polarität Hauptleiter - Mittelleiter beachtet werden muß.

**Der Anschluß muß mit einem zweipoligen Schalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm ausgeführt werden.**

Muß das Speisekabel ausgewechselt werden, so ist ein passendes Kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75mm<sup>2</sup> mit einem maximalen Durchmesser von 8mm zu verwenden.

## ....Zugang zum Speiseklemmenbrett

- \* mit dem zweipoligen Schalter die Stromzuführung des Heizkessels unterbrechen;
- \* die beiden Befestigungsschrauben des Heizkesselschaltfeldes abschrauben;
- \* das Schaltfeld drehen;
- \* den Deckel abnehmen; man erreicht nun den Bereich der Elektroanschlüsse (Abb. 7).

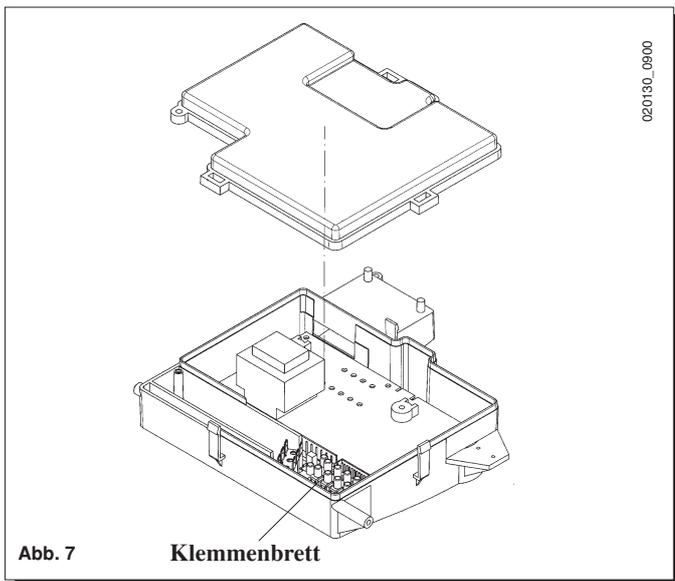
Die flinke Sicherung mit 2A ist in das Speiseklemmenbrett integriert (für die Überprüfung und/oder das Auswechseln derselben die schwarze Sicherungshalterung herausnehmen).

**(L) = Hauptleiter braun**

**(N) = Mittelleiter hellblau**

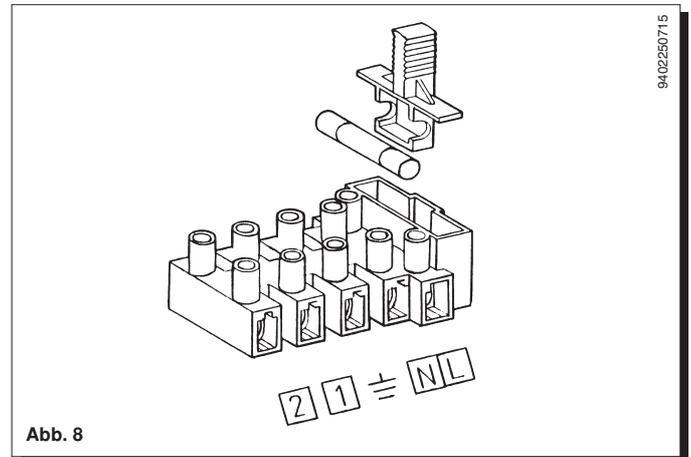
**(⊕) = Erdung gelb-grün**

**(1) (2) = Kontakt für Raumthermostat**



# Anschluß des Raumthermostats

- \* das Speiseklemmenbrett (Abb. 8), wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, erreichen;
- \* die Brücke auf den Klemmen (1) und (2) entfernen;
- \* das zweiadrige Kabel durch den Kabeldurchgang einschieben und an diese beiden Klemmen anschließen.



# Anschluß der Programmieruhr

- \* die beiden Schrauben, mit denen das Schaltfeld am Heizkessel befestigt ist, entfernen und das Schaltfeld nach unten drehen;
- \* die 2 Befestigungsschrauben des Schaltfeldeckels entfernen und diesen nach oben drehen;
- \* den Motor der Programmieruhr an den Verbinder CN1 der elektronischen Hauptplatine (Klemmen 1 und 2) anschließen;
- \* den Abzweigungskontakt der Programmieruhr nach Entfernen der vorhandenen Brücke an die Klemmen (3 und 4) desselben Verbinders anschließen.

Falls die verwendete Programmieruhr über Batteriebetrieb und über keinen Stromanschluß verfügt, die Klemmen (1 und 2) des Verbinders CN1 frei lassen.

# Gasart ändern

Der Kessel kann vom autorisierten technischen Kundendienst für die Verwendung von Methan (G 20) oder Flüssiggas (G 30, G 31) umgestellt werden.

Die Vorgangsweise zur Einstellung des Druckreglers ist je nach Art des verwendeten Gasventils (HONEYWELL oder SIT siehe Abbildung 9) etwas unterschiedlich.

Folgende Arbeitsgänge müssen in dieser Reihenfolge durchgeführt werden:

- A) Austausch der Düsen des Hauptbrenners;
- B) Änderung der Spannung am Modulator;
- C) Neueinstellung von Höchst- und Mindestdruck des Druckreglers.

## A) Austausch der Düsen

- Den Hauptbrenner vorsichtig aus seinem Sitz herausziehen;
- Die Düsen des Hauptbrenner austauschen und gut befestigen, damit kein Gas austreten kann. Der Düsendurchmesser ist in Tabelle 2 angegeben.

## B) Änderung der Spannung am Modulator

- Die 2 Befestigungsschrauben der Abdeckung der Bedienblende entfernen und die Bedienblende nach oben drehen;
- Wie im entsprechenden Kapitel auf Seite 12 beschrieben je nach der verwendeten Gasart die Brücke bzw. den Switch einsetzen.

## C) Einstellung des Druckreglers

- Den positiven Druckanschluss eines Wasser-Differentialmanometers am Druckanschluss (Pb) des Gasventils anschließen (Abbildung 9). Nur bei den raumluftunabhängigen Modellen den negativen Druckanschluss des Manometers an einem passenden "T-Stück" anschließen, das gestattet, den Kompensationsanschluss des Kessels, den Kompensationsanschluss des Gasventils (Pc) und das Manometer miteinander zu verbinden. (Eine gleichwertige Messung kann vorgenommen werden, indem das Manometer am Druckanschluss (Pb) und ohne die frontseitige Bedienblende der dichten Kammer angeschlossen wird);  
Wenn der Druck an den Brennern mit anderen Methoden als hier beschrieben gemessen wird, könnte die Messung falsche Werte ergeben, weil der vom Ventilator in der dichten Kammer erzeugte Unterdruck nicht berücksichtigt würde.

### C1) Einstellung auf Nennleistung:

- Den Gashahn öffnen und den Drehgriff (1) drehen, um den Kessel auf Winterbetrieb (☼) einzustellen;
- Den Warmwasserhahn bis zu einer Abgabeleistung von mindestens 10 Litern pro Minute öffnen oder jedenfalls sicherstellen, dass maximale Wärmeanforderung besteht;

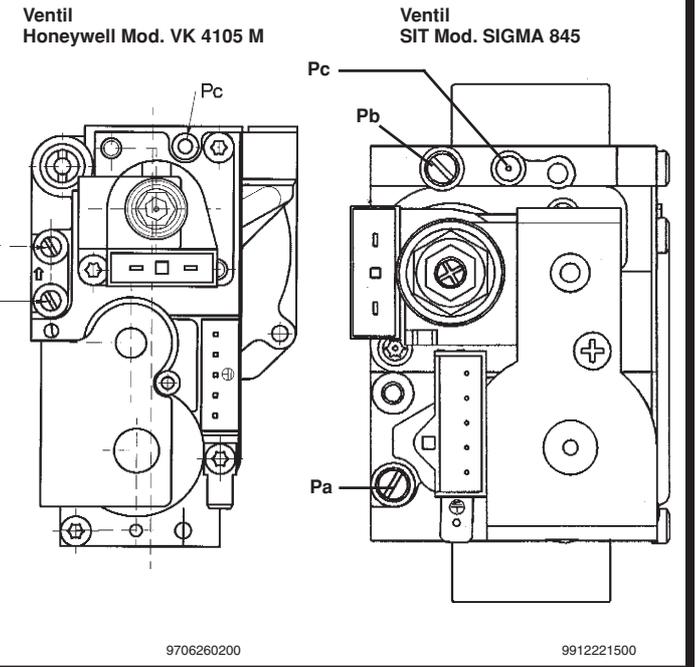


Abb. 9

- Die Abdeckung des Modulators abnehmen;
- Die Messingschraube (A) von Abb. 10 regulieren, bis die in Tabelle 1 angegebenen Druckwerte erreicht sind;
- Prüfen, ob der am Druckanschluss (Pa) des Gasventils (Abbildung 9) gemessene dynamische Versorgungsdruck des Kessels korrekt ist (50 mbar für Flüssiggas, 37 mbar für Propan oder 20 mbar für Erdgas).

### C2) Einstellung auf reduzierte Leistung:

- Den Zuleitungsdraht des Modulators abhängen und die Schraube (B) von Abb. 10 lösen, bis der Druckwert erreicht ist, der der reduzierten Leistung entspricht (siehe Tabelle 1);
- Den Draht wieder anschließen;
- Die Abdeckung des Modulators wieder aufsetzen und schließen.

### C3) Abschließende Prüfungen

- Das für die Umwandlung mitgelieferte zusätzliche Typenschild anbringen, auf dem die Gasart und die vorgenommene Einstellung angegeben ist.

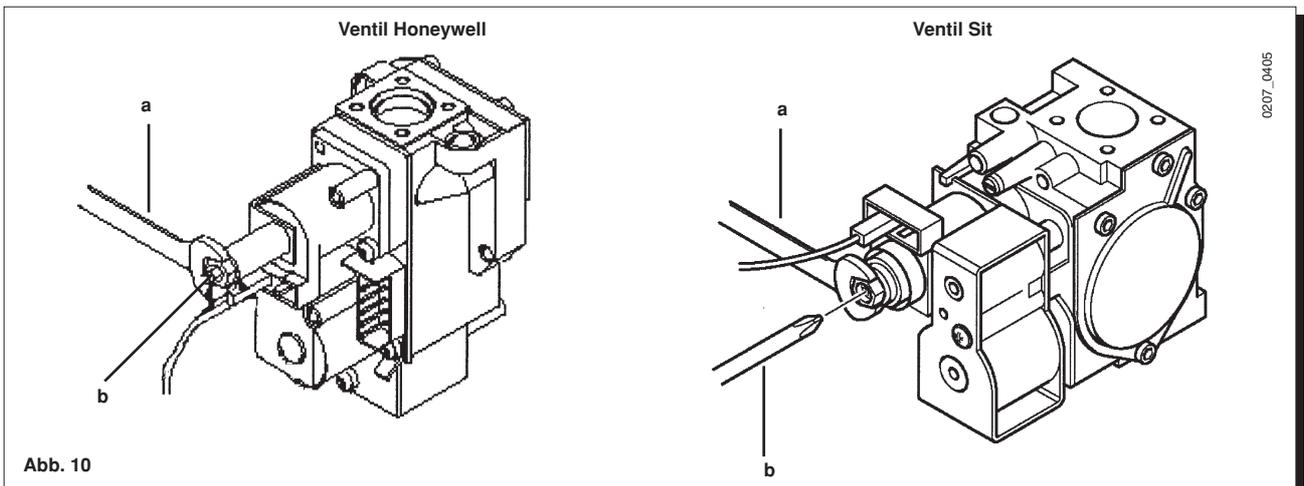


Abb. 10

**Tabelle Druck beim Brenner - erbrachte Leistung**

mbar G20	mbar G30	mbar G31	kW	kcal/h	
2,9	6,0	7,8	10,4	8.944	Verminderte Leistung
3,3	6,5	8,3	11,6	10.000	
3,7	7,8	10,1	12,8	11.000	
4,4	9,3	12,0	14,0	12.000	
5,2	11,0	14,1	15,1	13.000	
6,1	12,7	16,3	16,3	14.000	
6,9	14,6	18,7	17,4	15.000	
7,9	16,6	21,3	18,6	16.000	
8,9	18,7	24,0	19,8	17.000	
10,0	21,0	27,0	20,9	18.000	
11,1	23,4	30,0	22,1	19.000	
12,3	25,9	33,3	23,3	20.000	
13,1	27,5	35,3	24,0	20.600	Nennleistung

1 mbar = 10,197 mmH<sub>2</sub>O

**Tabelle 1****Tabelle Einspritzdüsen der Brenner**

Gas familie	G 20	G 30	G 31
Durchmesser der Hauptdüse mm	1,18	0,74	0,74
Anzahl Düsen	13	13	13

**Tabelle 2**

Verbrauch 15 °C - 1013 mbar	G 20	G 30	G 31
Nennleistung	2,78 m <sup>3</sup> /h	2,07 kg/h	2,04 kg/h
Verminderte Leistung	1,12 m <sup>3</sup> /h	0,84 kg/h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m <sup>3</sup>	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg

**Tabelle 3**

# Regelungs- und Sicherheitsvorrichtungen

Der Heizkessel entspricht allen Vorschriften und verfügt über folgende Vorrichtungen:

- \* Potentiometer für die Regelung der Heizung  
Diese Vorrichtung bestimmt die Höchsttemperatur des Zulaufwassers des Heizkreislaufes. Diese kann von min. 30°C bis max. 85°C eingestellt werden.  
Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf (12) im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern.
- \* Potentiometer für die Regelung des Heißwassers  
Diese Vorrichtung bestimmt die Höchsttemperatur des Heißwassers. Diese kann je nach entnommener Wassermenge auf einen Wert zwischen mindestens 35°C und maximal 55°C eingestellt werden.  
Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf (13) im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern.
- \* Abgasthermostat  
Diese Einrichtung, deren Fühler sich an der linken Seite der Abzugshaube befindet, unterbricht die Gaszufuhr zum Hauptbrenner, wenn der Kamin verstopft ist und/oder schlecht zieht.  
Unter diesen Bedingungen erfolgt eine Notabschaltung des Heizkessels und erst nach Beseitigung der Ursache für das Ansprechen der Einrichtung kann die Einschaltung wiederholt werden, indem der Wählschalter (1) kurzfristig auf (R) gestellt wird.
- \* Sicherheitsthermostat  
Diese Einrichtung, deren Fühler sich am Heizungsvorlauf befindet, unterbricht die Gaszufuhr zum Hauptbrenner bei Überhitzung des Wassers im Hauptkreis.  
Unter diesen Bedingungen erfolgt eine Notabschaltung des Heizkessels und erst nach Beseitigung der Ursache für das Ansprechen der Einrichtung kann die Einschaltung wiederholt werden, indem der Wählschalter (1) kurzfristig auf (R) gestellt wird.

---

Diese Sicherheitsvorrichtung darf nicht außer Betrieb gesetzt werden.

---

- \* Flammenionisierungsdetektor  
Die Detektorelektrode auf der rechten Seite des Brenners gewährleistet die Sicherheit bei ausbleibender Gasversorgung oder bei fehlerhafter Zwischenzündung des Hauptbrenners.  
Bei Eintreten dieser Bedingungen erfolgt eine Störabschaltung des Kessels (die Led 3 leuchtet auf).  
Der Wählschalter (1) muss mindestens 1 Sekunde lang auf (R) gedreht werden, um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen.  
  
Bei fehlender Gaszufuhr führt das Gerät im Abstand von jeweils circa 25 Sekunden 3 Zündversuche des Brenners durch.  
Wenn der Brenner nach diesen drei Versuchen noch nicht angezündet ist, erfolgt eine Störabschaltung des Geräts.
- \* Wasserdruckwächter  
Diese Einrichtung lässt die Zündung des Hauptbrenners nur zu, wenn der Anlagendruck über 0,5 bar liegt.
- \* Pumpennachlauf  
Der elektronisch herbeigeführte Pumpennachlauf dauert 3 Minuten und wird im Heizbetrieb aktiviert, nachdem der Hauptbrenner infolge Ansprechen des Raumthermostats abgeschaltet wurde.
- \* Frostschutzvorrichtung (Heizkreis)  
Die elektronische Regelung des Heizkessels ist mit einer "Frostschutzfunktion" im Heizbetrieb ausgestattet. Wenn die Vorlauftemperatur der Anlage unter 5°C abfällt, setzt diese Funktion den Brenner in Betrieb, bis die Vorlauftemperatur einen Wert von 30°C erreicht hat.  
Diese Funktion ist operativ, wenn die Strom- und Gaszufuhr zum Heizkessel eingeschaltet ist, und der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht.

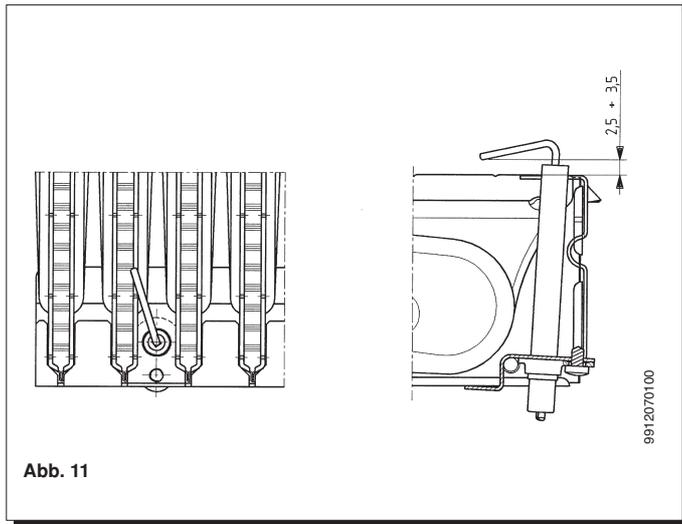
- \* Blockiersicherung der Pumpe  
Wenn im Heizbetrieb 24 Stunden lang ununterbrochen kein Wärmebedarf vorliegt, wird die Pumpe automatisch 10 Sekunden lang in Betrieb gesetzt. Diese Funktion ist operativ, wenn die Stromzufuhr zum Heizkessel eingeschaltet ist.
- \* Wassersicherheitsventil (Heizkreislauf)  
Diese Vorrichtung ist auf 3 bar geeicht und ist für den Heizkreislauf zuständig.

---

Es ist empfehlenswert, das Sicherheitsventil an einen mit Siphon versehenen Abfluß anzuschließen. Es darf nicht für das Entleeren des Heizkreislaufes verwendet werden.

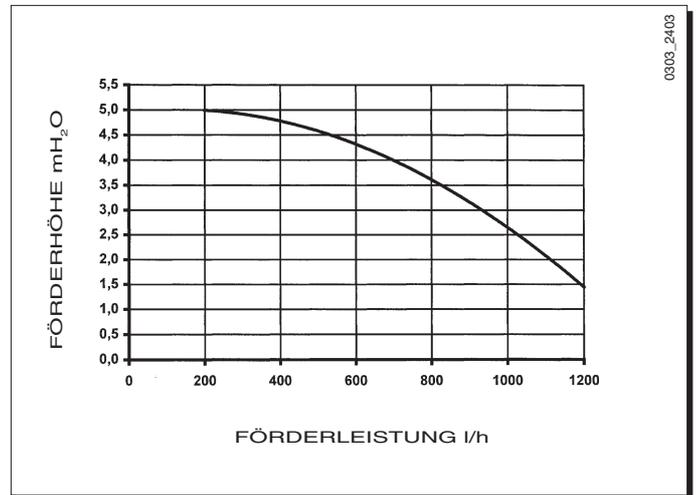
---

## Positionierung der Zünd- und Überwachungselektrode



## Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren Fördermenge/Förderhöhe

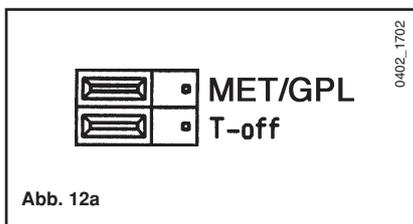
Die verwendete Pumpe verfügt über eine große Förderhöhe und ist für jede Heizungsanlage mit einem oder zwei Leitungen geeignet. Das in den Pumpenkörper eingebaute automatische Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Heizungsanlage.



## An der Platine durchzuführende Einstellungen

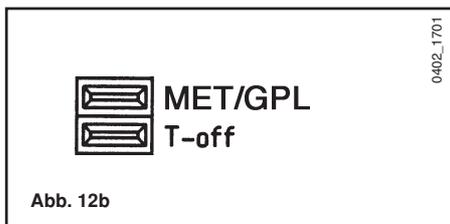
Wenn sich die Überbrückungen in dieser Stellung (Abb. 12a) befinden, hat man:

MET      Betrieb des Geräts mit METHAN  
T-off     Wartezeit in Heizbetrieb 3 Minuten



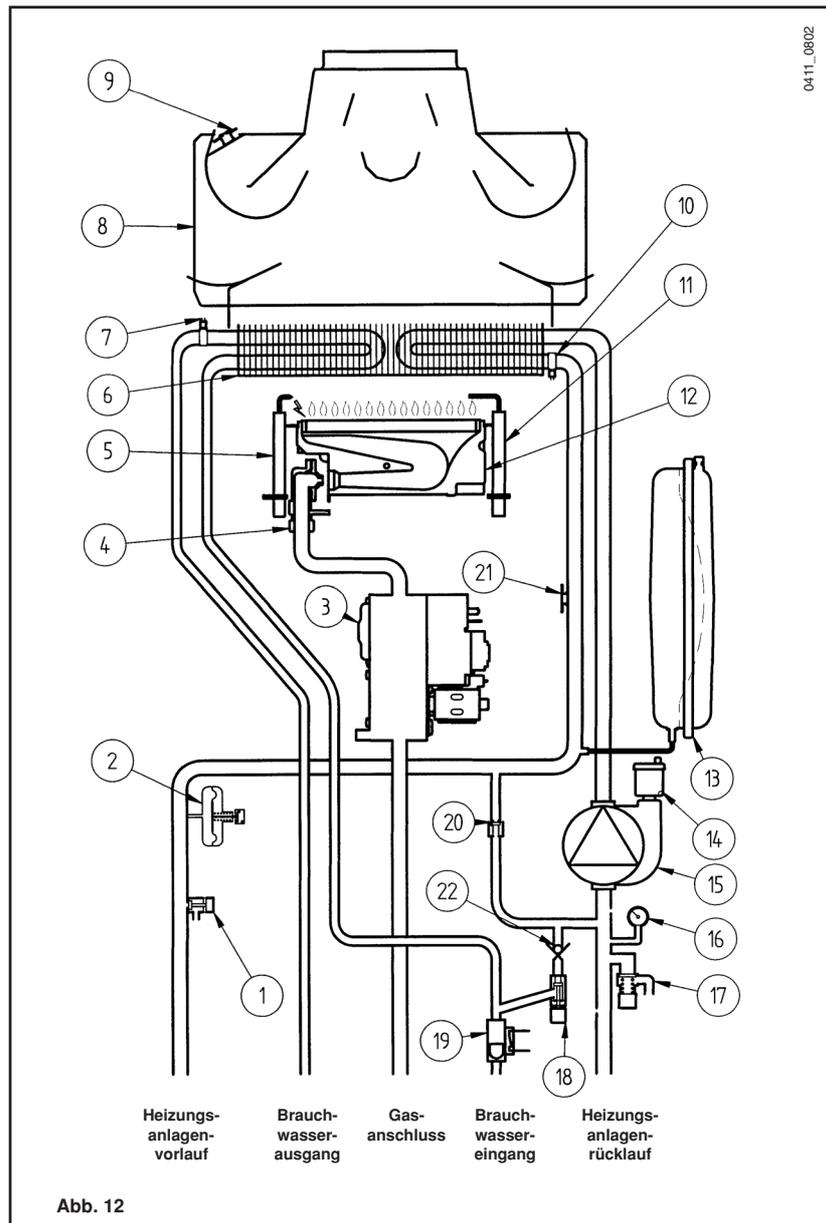
Wenn sich die Überbrückungen in dieser Stellung (Abb. 12b) befinden, hat man:

LPG      Betrieb des Geräts mit FLÜSSIGGAS (LPG)  
T-off     Wartezeit in Heizbetrieb 10 Sekunden



HINWEIS. Zur Durchführung der beschriebenen Einstellungen muss der Kessel vom Stromnetz getrennt werden.

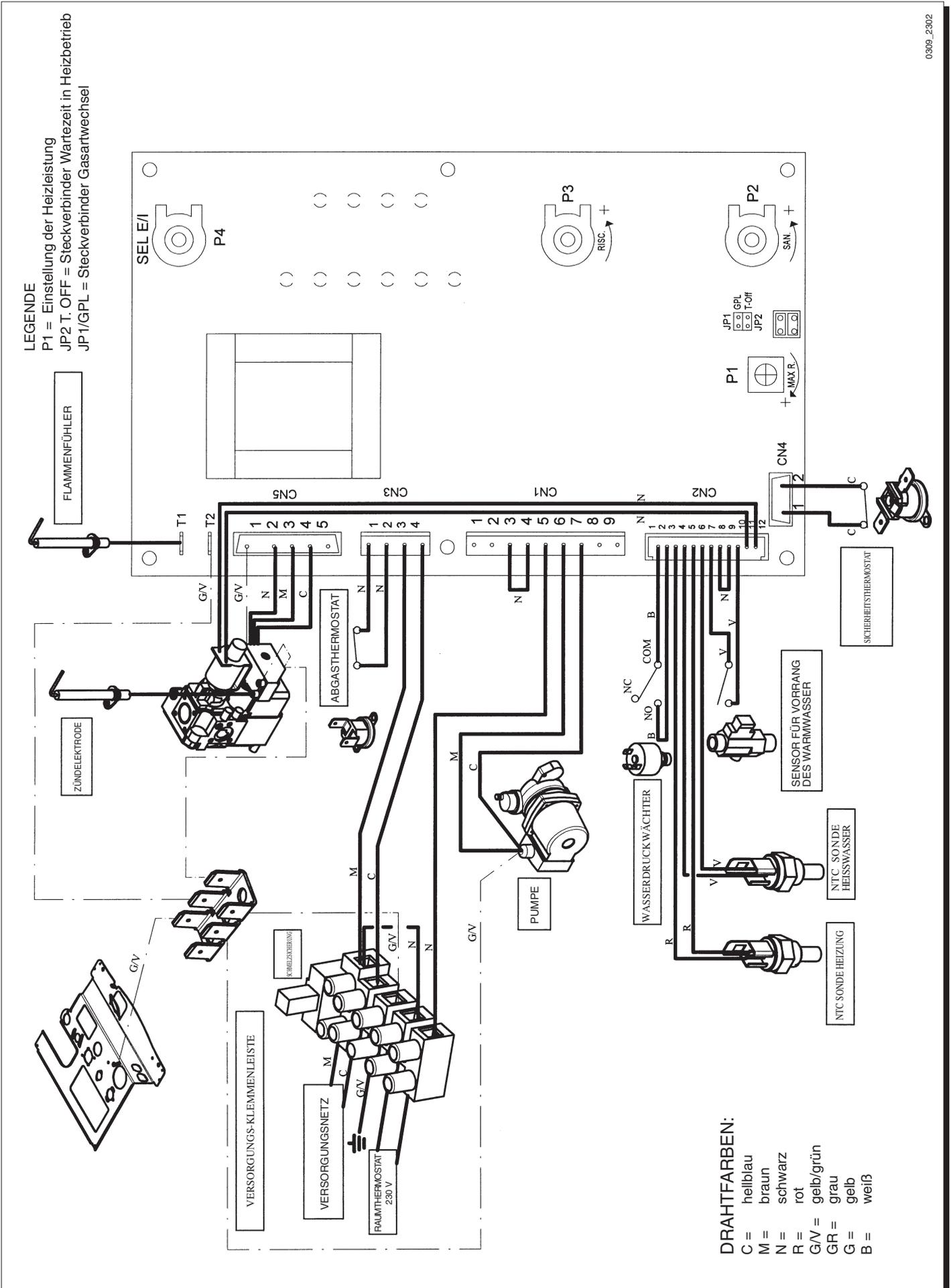
# Funktionsplan der Kreisläufe



## Zeichenerklärung:

- 1 Heizkesselentleerungshahn
- 2 Wasserdruckwächter
- 3 Gasventil
- 4 Gasrampe mit Düsen
- 5 Zündelektrode
- 6 Wasser-Abgas-Austauscher
- 7 NTC Sonde Heisswasser
- 8 Abgashaube
- 9 Abgastermostat
- 10 NTC Sonde Heizung
- 11 Detektorelektrode
- 12 Brenner
- 13 Expansionsgefäß
- 14 Automatisches Entlüftungsventil
- 15 Pumpe mit Luftabscheider
- 16 Thermomanometer
- 17 Sicherheitsventil
- 18 Heizkesselfüllhahn
- 19 Sensor für Vorrang des Warmwasser
- 20 Automatischer Bypass
- 21 Sicherheitsthermostat
- 22 Rückschlagventil

# Anschlußplan der Verbinder



## LEGENDE

- P1 = Einstellung der Heizleistung
- JP2 T. OFF = Steckverbinder Wartezeit in Heizbetrieb
- JP1/GPL = Steckverbinder Gasartwechsel

## DRAHTFARBEN:

- C = hellblau
- M = braun
- N = schwarz
- R = rot
- G/V = gelb/grün
- GR = grau
- G = gelb
- B = weiß

# Technische Eigenschaften

Nennwärmebelastung	kW	26,3	
Reduzierte Wärmebelastung	kW	11,9	
Nennwärmeleistung	kW	24	
Reduzierte Wärmeleistung	kW	10,4	
Maximaler Wasserdruck im Heizkreislauf	bar	3	
Fassungsvermögen des Expansionsgefäßes	l	7	
Druck des Expansionsgefäßes	bar	0,5	
Max. Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	8	
Min. dynamischer Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	0,2	
Min. Heizwasser-Durchfluß	l/min	2,5	
Heißwasserproduktion bei D T=25°C	l/min	13,7	
Heißwasserproduktion bei D T=35°C	l/min	9,8	
Spezifischer Durchfluß (*)	l/min	11	
Durchmesser Ablassleitung	mm	130	
Rauchgas-Massendurchfluß	kg/s	0,021	
Gasart	Methan oder Flüssiggas		
Förderdruck Methan	mbar	20	
Förderdruck Flüssiggas	mbar	50	
Spannung d. Stromversorgung	V	230	
Frequenz d. Stromversorgung	Hz	50	
Nennstromleistung	W	110	
Nettogewicht	kg	29	
Abmessungen	Höhe	mm	734
	Breite	mm	400
	Tiefe	mm	317

Schutzgrad gegen Feuchtigkeit und das Eindringen von Wasser (gemäß EN 60529) IP X4D

(\*) gemäß EN 625

---

Die Firma **BAXI s.p.a** befaßt sich ständig mit der Verbesserung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht vor, die in diesen Unterlagen enthaltenen Daten jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Diese Unterlagen sind rein informativ und gelten nicht als Vertrag gegenüber Dritte.

---

# BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA  
Via Trozzetti, 20  
Tel. 0424 - 517111  
Telefax 0424/38089

<b>T</b> Technische Geräte-Kundendienst Ges.m.b.H
<b>G</b> 1220 Wien Obachgasse 8 0222/259 80 18
<b>K</b> 4030 Linz Neubauzeile 57 0732/37 21 86 - 24
<b>BAXI WERKS KUNDENDIENST</b>