Technische Eigenschaften

Nennwärmebelastung		kW	19,4
Reduzierte Wärmebelastung		kW	10,6
Nennwärmeleistung		kW	17,5
Reduzierte Wärmeleistung		kW	9,3
Maximaler Wasserdruck im Heizkreislauf		bar	3
Fassungsvermögen des Expansionsgefäßes		l	8
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	10
Heißwasserproduktion bei D T=35°C		l/min	7,1
Spezifischer Durchfluß (*)		l/min	8
Durchmesser Ablassleitung		mm	110
Rauchgas-Massendurchfluß		kg/s	0,016
Rauchtemperatur max		°C	125
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	33
Abmessungen	Höhe	mm	803
	Breite	mm	450
	Tiefe	mm	345
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 informatorisch 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

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

Cod. 921.728.1

BAXI

ECO 180.1 i bis B407

Wandgasheizkessel mit hoher Leistung

Gebrauchsanleitung für den Verbraucher und den Installateur

CE 0051

CSQ CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE UNI EN ISO 9001

BAXI S.p.A. eine der führenden Firmen in Europa für die Produktion von Heiz-und Heißwassergeräte für den Haushalt (Wandgasheizkessel, Bodenheizkessel, Elektroboiler und Stahlheizplatten) 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.

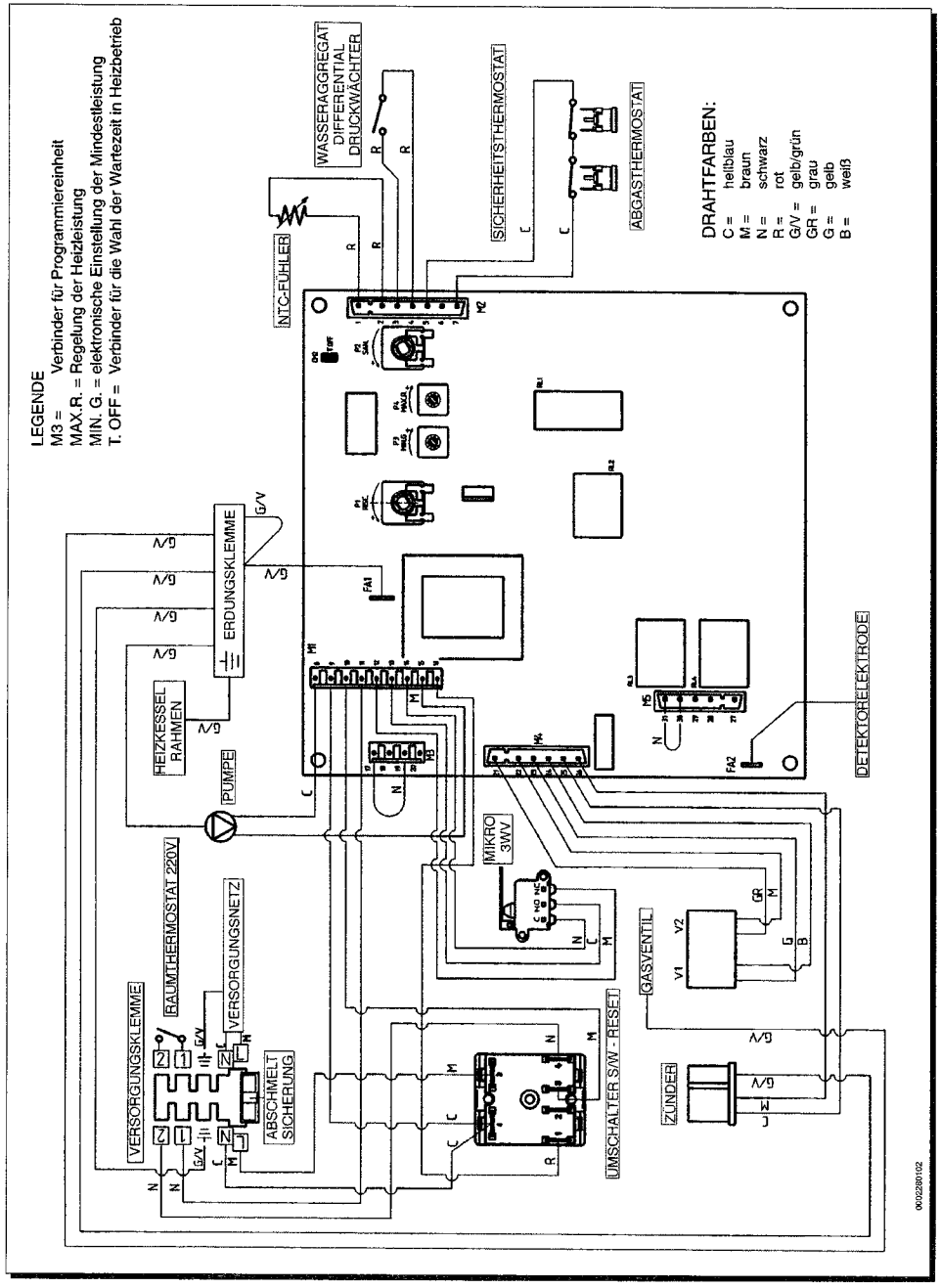
Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol, usw.) darf für Kinder nicht erreichbar sein, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

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

CE

Anschlußplan der Verbinder



INHALTSANGABE

Anleitungen für den Verbraucher

Anweisungen vor der Installation	Seite 4
Hinweise vor der Inbetriebnahme	4
Inbetriebnahme des Heizkessels	4
Einstellung der Raumtemperatur	4
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	5
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
Umstellung auf eine andere Gasart	10
Regelungs-und Sicherheitsvorrichtungen	11
Positionierung der Zünd- und Überwachungselektrode	11
Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren Fördermenge/Förderhöhe	11
Entfernung der Kalkablagerungen im Heißwasserkreislauf	12
Ausbauen des Wasser-Wasser-Austauschers	12
Reinigung der Kaltwasserfilter	12
Funktionsplan der Kreisläufe	13
Anschlußplan der Verbinder	14
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:

a) Sorgfältige Reinigung der Rohre der Anlage, um eventuelle Rückstände zu beseitigen.

b) 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.

c) 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.

d) 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:

a) ob die Daten auf dem Schild jenen des Versorgungsnetzes entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
b) ob die Installation den gültigen Vorschriften entspricht.
c) 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:
1) den Heizkessel mit Strom versorgen;
2) den Gashahn öffnen;
3) den Drehknopf (1) des Wählschalters drehen und den Heizkessel auf Sommer (☼) bzw. Winter (❄) stellen;
4) 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 eingeschallet, und die Pumpe tritt in Funktion nur bei Heißwasserentnahme.

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 sollten die Vorgänge zum Einschalten wiederholt werden, bis Gas zum Brenner gelangt, indem der Drehgriff (1) vorübergehend auf (℟) gestellt wird (siehe auch Abbildung 4).

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.

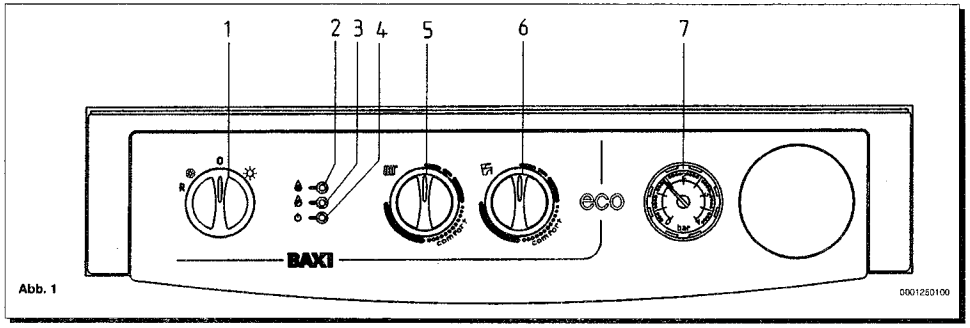


Abb. 1

0001250100

Funktionsplan d. Kreisläufe

Zeichenerklärung:

7 Thermomanometer
8 Gashahn
9 Wassereinlaßhahn mit Filter
10 Dreiwegedruckwächterventil
11 Vorrangheißwasseraggregat
12 Wasseraggregat-Differentialdruckwächter
13 Flußsensor mit Filter
14 Automatischer Bypass
15 Wasser-Wasser-Austauscher mit Platten
16 Heizkesselfüllhahn
17 Heizkesselentleerungshahn
18 Sicherheitsventil
19 Mikroschalter des Vorrangheißwasseraggregats
20 Mikroschalter des Wasseraggregat-Differentialdruckwächters
21 Pumpe mit Luftabscheider
22 Automatisches Entlüftungsventil
23 NTC-Sonde
24 Sicherheitsthermostat
25 Expansionsgefäß
26 Gasventil
27 Gasrampe mit Düsen
28 Brenner
29 Zündelektrode
30 Detektorelektrode
31 Wasser-Abgas-Austauscher
32 Abgashaube
33 Abgasthermostat

Die Nummern von 1 bis 6 erscheinen auf Abb. 1 auf Seite 4 (Schaltfeld)

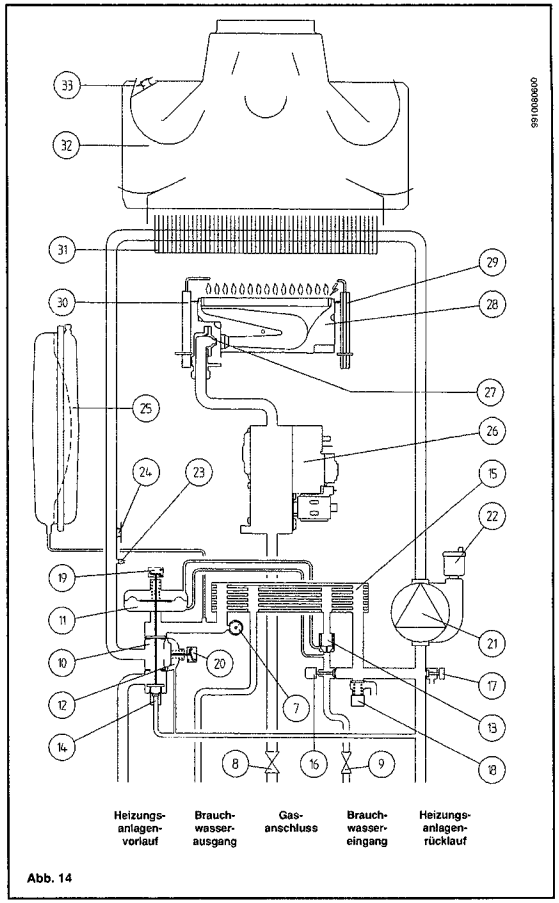


Abb. 14

0009080600

Entfernung der Kalkablagerungen im Heißwasserkreislauf

Für die Reinigung des Heißwasserkreislaufes braucht man den Wasser-Wasser-Austauscher nicht zu entfernen, wenn die Platte über den speziellen an den Heißwasseraustritt und an den Heißwassereintritt geschlossenen Hähne (auf Anfrage) verfügt.

Für die Reinigung sind folgende Vorgänge nötig:
* Den Heißwassereintrittshahn schließen
* Das Wasser durch das Öffnen eines Wasserhahns aus dem Heißwasserkreislauf lassen
* Den Heißwasseraustrittshahn schließen
* Die beiden auf den Sperrhähnen befindlichen Verschlüsse abschrauben
* Die Filter entfernen

Falls die spezielle Vorrichtung nicht vorhanden ist, muß der Wasser-Wasser-Austauscher, wie im folgenden Absatz beschrieben, ausgebaut und extra gereinigt werden. Es ist empfehlenswert, auch den Sitz und die entsprechende am Heißwasserkreislauf befindliche NTC-Sonde zu reinigen, um somit die Kalkablagerungen zu entfernen.
Für die Reinigung des Austauschers und/oder des Heißwasserkreislaufes wird die Verwendung von Cillit FFW-AL oder Benckiser HF-AL empfohlen.

In Gegenden, in denen die Wasserhärte Werte von 25°F übersteigt (1°F = 10 mg Kalziumkarbonat in einem Liter Wasser) wird empfohlen, eine Dosieranlage für Polyphosphate oder ähnlich wirkende, den geltenden Vorschriften entsprechende Systeme zu installieren.

Ausbauen des 'asser-Wasser-Austauschers

Der Wasser-Wasser-Austauscher mit Platten au rostfreiem Stahl kann einfach mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers wie folgt ausgebaut werden:
* die Anlage, wenn möglich nur im Bereich des Heizkessels, **mit Hilfe des eigens dazu bestimmten Abflußhahnes** entleeren;
* das im Heißwasserkreislauf befindliche Wasser ablassen;
* die beiden vorne sichtbaren Befestigungsschrauben des Wasser-Wasser-Austauschers entfernen und diesen aus seinem Sitz ziehen (Abb. 13).

Reinigung der Kaltwasserfilter

Der Heizkessel verfügt über ein Kaltwasserfilter, der sich einer im Wasseraggregat befindet. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:
* das Wasser im Heißwasserkreislauf ablassen;
* die Mutter auf der Flußsensorgruppe abschrauben (Abb. 13);
* den Sensor mit entprechendem Filter aus dem Sitz entfernen;
* eventuell vorhandene Unreinheiten beseitigen.

Wichtig: bei Ersatz und/oder Reinigung der O-Ringe der Hydraulikeinheit keine Öle oder Fette, sondern ausschließlich Molykote 111 verwenden.

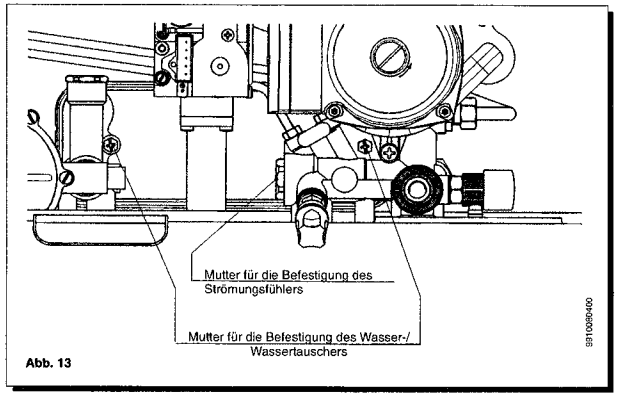


Abb. 13

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.
Um Energie zu sparen, ist es empfehlenswert, den Drehknopf auf "**--comfort--**" (Abb.2) zu stellen. Im Winter muß die Heißwassertemperatur vermutlich um einen gewünschten Wert erhöht werden.

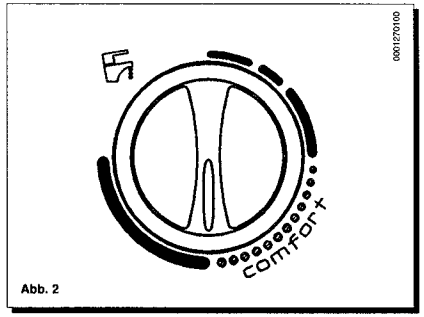


Abb. 2

Füllen der Anlage

Wichtig: Regelmäßig überprüfen, ob auf dem Thermomanometer (7) bei kalter Anlage ein Druckwert von 0,5 - 1 Bar vorhanden ist. Bei Überdruck den Heizkesselentleerungshahn betätigen.
Falls der Druckwert niedriger ist, den Heizkesselfüllhahn betätigen (Abb. 3).
Es ist empfehlenswert, diesen Hahn sehr langsam zu öffnen, um die Entlüftung zu erleichtern.

Bei häufigem Druckabfall den technischen Kundendienst anfordern.

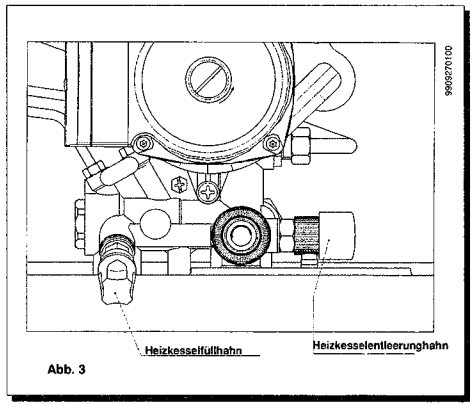


Abb. 3

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, den Drehknopf (1) auf Position (0) drehen. Auf diese Weise wird die elektrische Stromversorgung zum Gerät unterbrochen.

Langer Anlagenstillstand Frostschutz (Heizkreislauf)

Generell ist das vollständige Entleeren der gesamten Heizanlage zu vermeiden, da der Wasseraustauch 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).

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 Wählschalter Sommerbetrieb-Winterbetrieb-Reset
2 Anzeige Vorhandensein Flamme (Stromversorgung des Gasventils)
3 Anzeige der Gassperre
4 Anzeige Netzversorgung

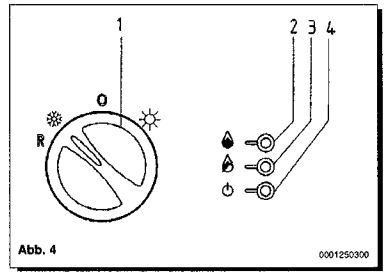


Abb. 4

Die Therme ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, bei deren Ansprechen der Betrieb blockiert wird:

* Sicherheitsthermostat
  Diese Vorrichtung unterbricht die Gaszufuhr zum Hauptbrenner bei Überhitzung im Heizkreis. Um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen, den auf Abbildung 5, Seite 6 dargestellten Knopf drücken und die Anzeige des Manometers (7) kontrollieren (siehe Kapitel „Anlage füllen").

* Abgasthermostat
  Diese Vorrichtung unterbricht die Gaszufuhr zum Hauptbrenner bei kompletter oder teilweiser Verstopfung des Kamins und/oder fehlendem Zug.
  Um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen, den auf Abbildung 6, Seite 6 dargestellten Knopf drücken.

Der Sicherheitsthermostat und der Abgasthermostat dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.

* Flammen-Überwachungselektrode:
  Die Anzeige (3) wird bei fehlender Gaszufuhr oder bei unvollständiger Zündung des Hauptbrenners über eine Flammen-Überwachungselektrode aktiviert. In diesen Bedingungen wird der Betrieb der Therme aus Sicherheitsgründen blockiert. Den Drehgriff (1) vorübergehend auf (R) drehen, um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen.

Falls eine dieser Sicherheitseinrichtungen mehrmals ausgelöst wird, wenden Sie sich bitte an den Vertragskundendienst.

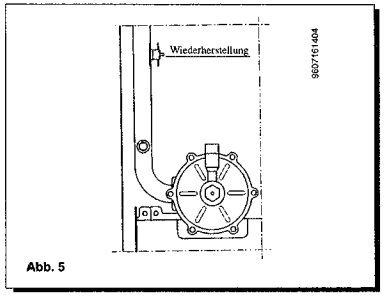


Abb. 5

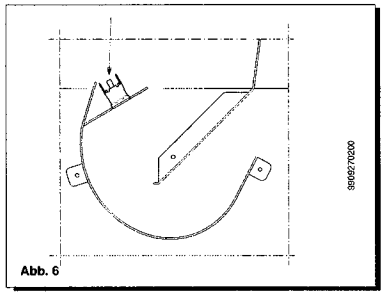


Abb. 6

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 entflammbaren Substanzen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) und nur bei ausgeschaltenem Gerät durchgeführt werden (siehe Kapitel Ausschaltung des Heizkessels auf Seite 5).

Regelungs-und Sicherheits-vorrichtungen

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 (5) 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 65°C eingestellt werden.
  Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf (6) im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern.

* Abgasthermostat
  Diese Vorrichtung, deren Sensor sich links auf der Haube befindet, unterbricht den Gaszufluß zum Hauptbrenner, wenn der Kamin verstopft und/oder der Zug unzureichend ist.
  In diesem Fall ist der Heizkessel außer Betrieb gesetzt und kann erst nach Beseitigung der Ursache durch Drücken des auf Abbildung 6, Seite 6 dargestellten Druckknopfs neuerlich angeheizt werden.

* Sicherheitsthermostat
  Diese Vorrichtung, deren Sensor sich am Zulauf der Heizung befindet, unterbricht den Gaszufluß zum Hauptbrenner, wenn das Wasser im Hauptkreis überhitzt ist.
  In diesem Fall ist der Heizkessel außer Betrieb gesetzt und kann erst nach Beseitigung der Ursache durch Drücken des auf Abbildung 5, Seite 6 dargestellten Druckknopfs neuerlich angeheizt werden.

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.
  Unter diesen Bedingungen wird der Heizkessel außer Betrieb gesetzt. Um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen, muss der Wählschalter (1) vorübergehend auf (R) gestellt werden.

* Wasseraggregat-Differentialdruckwächter
  Durch diese am Wasseraggregat montierte Vorrichtung ist die Zündung des Hauptbrenners nur möglich, wenn die Pumpe über eine ausreichende Förderhöhe verfügt. Dadurch wird der Wasser- Abgas-Austauscher vor Wassermangel oder Blockierung der Pumpe geschützt.

* 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

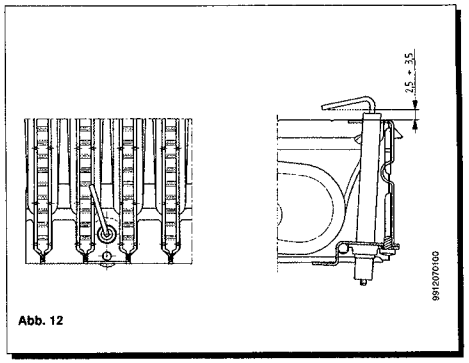
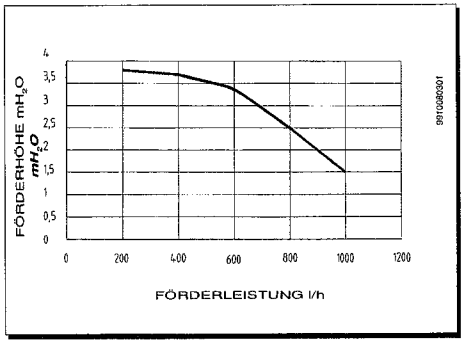


Abb. 12

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.



Umstellung auf eine andere Gasart

Der Kessel kann vom zugelassenen technischen Kundendienst für den Betrieb mit Naturgas (G.20) oder Flüssiggas (G.30, G.31) eingestellt werden.
Hierzu müssen nacheinander folgende Vorgänge durchgeführt werden:

A) Auswechseln der Düsen des Hauptbrenners;
B) Neue Eichung des Höchst- und Tiefstwertes des Druckreglers.

A) Düsenwechsel

* Den Hauptbrenner aus seinem Sitz vorsichtig herausziehen.
* Die Einspritzdüsen des Hauptbrenners ersetzen und darauf achten, daß die neuen fest blockiert sind, damit keine Gasaustritte entstehen. Der Durchmesser der Düsen ist in Tabelle 2 angegeben.

B) Eichung des Druckreglers

B1) Einstellung auf Nennleistung

* Die Positiv-Druckmessvorrichtung eines Manometers, möglichst eines Wassermanometers, an den Düsendruckmeßstutzen (Pb) des Gasventils (Abb. 11) anschließen
* den Gashahn öffnen und den Drehknopf (1) so drehen, daß der Heizkessel auf Winter (❄) gestellt ist;
* einen Heißwasserhahn mit einem Durchfluß von mindestens 10 Liter pro Minute öffnen;

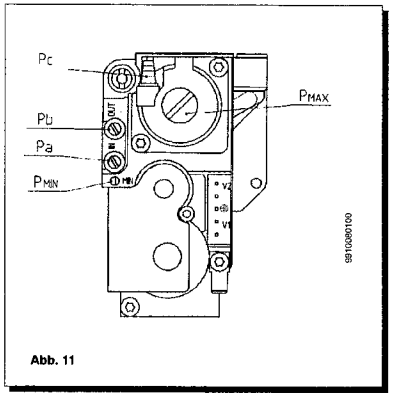


Abb. 11

* den Deckel am Gasventil abnehmen und die auf Abbildung 11 dargestellte Stellschraube des Druckreglers (Pmax) verstellen bis die in Tabelle 1 angegebenen Werte erreicht sind;
* überprüfen, ob der beim Anschlußdruckmeßstutzen (Pa) des Gasventils (Abb. 11) gemessene dynamische Förderdruck des Heizkessels korrekt ist (50 Millibar bei Flüssiggas oder 20 Millibar bei Erdgas);
* den zuvor abgenommenen Deckel wieder aufsetzen.

B2) Einstellung der verminderten Leistung:

* Den Betriebsartenschalter Sommer/Winder (1) auf (0) stellen;
* Die NTC-Sonde abhängen;
* Den Betriebsartenschalter (1) auf Winter stellen und sicherstellen, dass Wärme angefordert wird;
* Die NTC-Sonde anschließen;
* Die Stellschraube (Pmin) des Gasventils (Abbildung 11) verstellen, bis der Druckwert erreicht ist, der der reduzierten Leistung entspricht (Tabelle 1). Dieser Vorgang muss innerhalb 25 Sekunden durchgeführt werden, nach Ablauf dieser Zeit nimmt die Therme wieder den normalen Betrieb auf.

B3) Abschließende Prüfungen

* das für die Umwandlung mitgelieferte Zusatzschild, auf dem die Gasart und die Eichung angegeben sind, anbringen.
* Bei Betrieb mit Flüssiggas den Deckel des Druckreglers versiegeln.

Tabelle Druck beim Brenner - erbrachte Leistung

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h	
2,2	8,4	11,2	9,3	8.000	Verminderte Leistung
2,5	10,5	13,6	10,5	9.000	
2,9	12,4	16,0	11,6	10.000	
3,5	15,0	19,4	12,8	11.000	
4,2	17,9	23,0	14,0	12.000	
5,0	21,0	27,0	15,1	13.000	
5,7	24,3	31,4	16,3	14.000	
6,6	27,9	36,0	17,5	15.000	Nennleistung

1 mbar = 10,197 mmH_2O

Tabelle 1

Tabelle Einspritzdüsen der Brenner

Gas famille	G.20	G.30	G.31
Durchmesser der Hauptdüse mm	1,28	0,69	0,69
Anzahl Düsen	12	12	12

Tabelle 2

Verbrauch 15 °C - 1013 mbar	G.20	G.30	G.31
Nennleistung	2,05 m^3/h	1,53 kg/h	1,51 kg/h
Verminderte Leistung	1,13 m^3/h	0,84 kg/h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m^3	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg

Tabelle 3

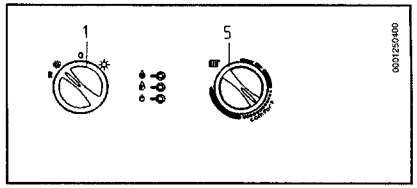
Anleitungen für den Installateur

Allgemeine Anweisungen

Achtung: Wenn sich der Wählschalter (1) in der Position Winter (❄) befindet, wird bei jeder Betätigung der Heizungseinstellvorrichtung (5) eine Wartezeit von einigen Minuten benötigt. Damit der Hauptbrenner sofort wieder anspringt, den Wählschalter (1) auf die Position (0) und dann wieder auf (❄) stellen. 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.
  Außerdem sind die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sowie baurechtliche Vorschriften 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 11 aufgeführten Fördermenge - Förderhöhe berücksichtigt werden müssen.
* Das Gerät muß mindestens 50 cm von leicht entflammbaren 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) Alle Leitungen der Anlage müssen sorgfältig ausgewaschen werden, um Gewinde-und Schweißrückstände und in den verschiedenen Elementen des Heizkreislaufes befindliche Lösungsmittel zu entfernen.

b) 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.

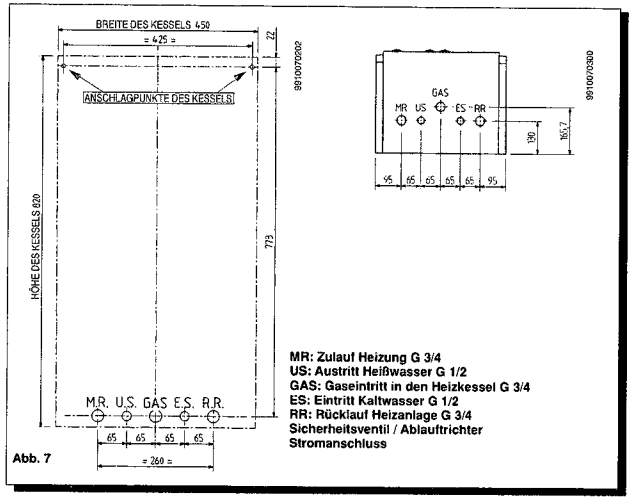
c) Es muß kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstelle aufweist und an denselben Heizzug keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.

d) 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.

Schablone für die Befestigung des Heizkessels an der Wand

Nach Festlegung des genauen Anbringungsortes des Heizkessels die Schablone an der Wand befestigen.
Für die Installation der Anlage bei der Position der Wasser-und Gasanschlüsse im unteren Querträger der Schablone beginnen.

Bei bereits vorhandenen Anlagen und beim Auswechseln wird empfohlen, neben dem Obengenannten, außerdem beim Rücklauf des Heizkessels und unten ein Dekantierungsgefäß anzubringen, das die auch nach der Reinigung vorhandenen Ablagerungen und Schlacken, die mit der Zeit in den Umlauf gelangen können, auffängt.
Den Heizkessel an der Schablone anbringen und mit einem Metallrohr mit einem Durchmesser von 110 mm, das der normalen mechanischen Beanspruchung, der Hitze, der Einwirkung der Verbrennungsgase und dem eventuellen Kondenswasser dauerhaft standhält, an den Kamin anschließen.



MR: Zulauf Heizung G 3/4
US: Austritt Heißwasser G 1/2
GAS: Gaseintritt in den Heizkessel G 3/4
ES: Eintritt Kaltwasser G 1/2
RR: Rücklauf Heizanlage G 3/4
Sicherheitsventil / Ablauftrichter
Stromanschluss

Abb. 7

Abmessungen des Heizkessels

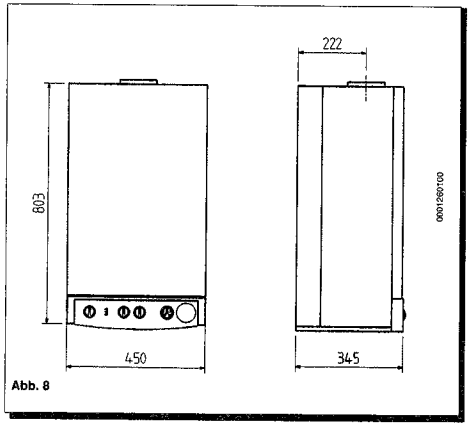


Abb. 8

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 220-230V-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' 3x0,75mm² 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. 9).

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
Warnhinweis Kleinspannung

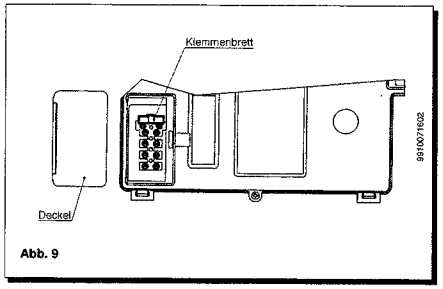


Abb. 9

Anschluß des Raumthermostats

* das Speiseklemmenbrett (Abb. 10), 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.

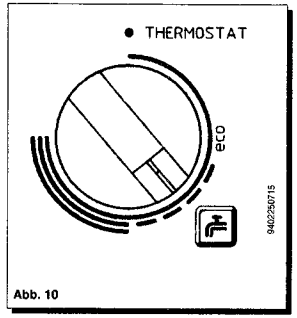


Abb. 10

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 Programmiereinheit an den Verbinder M3 der elektronischen Hauptplatine (Klemmen 18 und 20) anschließen;
* den Abzweigungskontakt der Programmiereinheit nach Entfernen der vorhandenen Brücke an die Klemmen (17 und 19) desselben Verbinders anschließen.

Falls die verwendete Programmiereinheit über Batteriebetrieb und über keinen Stromanschluß verfügt, die Klemmen (18 und 20) des Verbinders M3 frei lassen.