

GA 110



RAPIDO®
WÄRMETECHNIK

**Gas-Spezial- Guss-Heizkessel
mit thermoelektronischer
Zündüberwachung**

Montage- und Betriebsanleitung

1. Beschreibung

Rapido-Gas-Spezialkessel werden als Wärmeerzeuger für Warmwasser-Zentralheizungen verwendet. Sie dienen zum Betrieb von Neuanlagen ebenso wie zur Modernisierung bestehender Heizungsanlagen in Wohnungen, in Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie in gewerblichen Betrieben.

Alle Gasheizkessel sind mit atmosphärischen **Erdgasbrennern** ausgerüstet und können auf die verschiedenen Gasarten nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 "Richtlinien für die Gasbeschaffenheit" umgestellt werden. Kessel sind mit Düsen für **Erdgas (H)** ausgerüstet. Düsen für **Erdgas (L)** sind beigelegt. Beim GA 110 wird die Gaszufuhr zum Brenner durch eine thermoelektronische Zündsicherung überwacht, die im Störfall neben dem Hauptgasweg auch den Zündgasweg absperrt.



Achtung!

Der Aufstellungsraum muß gut belüftet, frei von starkem Staubanfall und aggressiven Dämpfen (z. B. Treibgas und Lösungsmittel) sein. Siehe auch S. 4, Pkt. 8.1 Aufstellungsort.

Bei Anlagen mit Fußbodenheizung, bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen oder solchen mit großem Wasserinhalt ist aufgrund der Anlagenbedingungen eine Heizkreisregelung über Heizungsmischer vorzusehen. Als Grenzwerte für den Wasserinhalt der Heizungsanlage gelten bei Heizungsauslegungen mit:

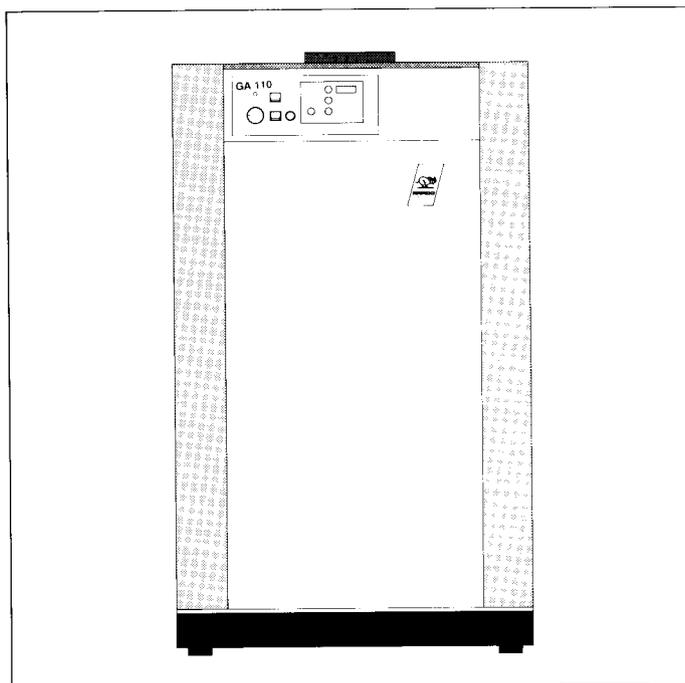
$\Delta t = 10 \text{ K ca. } 75 \text{ l bei } 10 \text{ kW}$

$\Delta t = 20 \text{ K ca. } 150 \text{ l bei } 10 \text{ kW}$

2. Vorschriften

Für die Installation sind folgende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Technische Regeln für Gasinstallation DVGW-TRGI 1986
- ZfCW-Verlag, 6000 Frankfurt/Main Ergänzungen der DVGW-TRGI 1986
- DIN-Normen
- DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
- DIN 4756 Gasfeuerungen in Heizungsanlagen
- DIN 4788 Gasbrenner ohne Gebläse
- DIN 4702 Teil 3 Heizkessel
- DIN EN 297 Heizkessel gasförmige Brennstoffe



GA 110

- DIN 4751 Teil 1 u. 2 Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C.
- Heizraumrichtlinien oder Bauordnung der Länder, Richtlinien für den Bau und die Einrichtungen von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffen.
- HeizAnV Heizungsanlagenverordnung in der jeweils gültigen Fassung.
- HeizBetrV Heizungsbetriebsverordnung in der jeweils gültigen Fassung.
- VDE-Vorschriften

3. Garantie

Die Garantie für den Gussblock beträgt 24 Monate, für Zubehörteile 12 Monate.

Die Garantie beginnt mit der Installation.

4. Lieferumfang

Kessel auf Holzpalette kartonverpackt.

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung
2. Vorschriften
3. Garantie
4. Lieferumfang
5. Technische Daten
6. Abmessungen
7. Installation
8. Gaseinstellung
9. Betriebsbereitstellung
10. Umstellung auf eine andere Gasart Hoder L
11. Wartung

7. Technische Daten

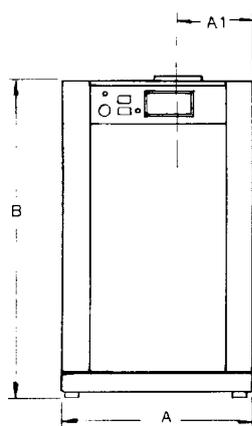
Typ		GA 110/9	GA 110/15	GA 110/19	GA 110/23
Nennwärmeleistung	kW	8,4	13,6	18,4	22,4
Nennwärmebelastung	kW	9,4	15,2	20,6	25,0
Gasanschluß					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Anschlußwert					
Erdgas (H) HuB	10,0 kW/h/m ³ m ³ /h	0,94	1,52	2,06	2,50
Erdgas (L) HuB	8,6 kW/h/m ³ m ³ /h	1,09	1,77	2,40	2,91
Brennerdüsen					
Erdgas Gruppe H	mm Ø	2,25	2,10	1,95	1,90
Erdgas Gruppe L	mm Ø	2,60	2,35	2,25	2,15
Kesselwiderstand Δ T = 10 K	mbar	5,9	15,4	28,2	41,7
Kesselwiderstand Δ T = 20 K	mbar	1,5	3,85	7,05	10,4
max. winstellb. Vorlauftemperatur	° C	85	85	85	85
Nennspannung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Vor- und Rücklaufanschluß	R	1	1	1	1
Gasanschluß	R	1/2	1/2	1/2	1/2
Gewicht	kg	71	80	90	101
Wasserinhalt	l	4,2	5,0	5,8	6,6
Anzahl Brennerrohre/Glieder		1/3	2/4	3/5	4/6
Abgasmassenstrom**	kg/h	27,0	28,1	43,4	53,4
Abgastemp. bei Nennl. brutto	° C	92	98	108	106
CO ₂ -Gehalt	%	5,0	8,1	7,0	6,9
CO-Gehalt	mg/kWh	13	4	3	2
NO _x -Gehalt	mg/kWh	49	42	40	48
Abgasverlust	%	5,9	4,3	6,7	6,4
Bereitschaftsverlust	%	1,60	1,46	1,31	1,24
notwendiger Förderdruck	Pa	3	3	3	3
Produkt-ID-Nummer		CE-0085AP0703	CE-0085AP0704	CE-0085AP0705	CE-0085AP0706

** Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705.

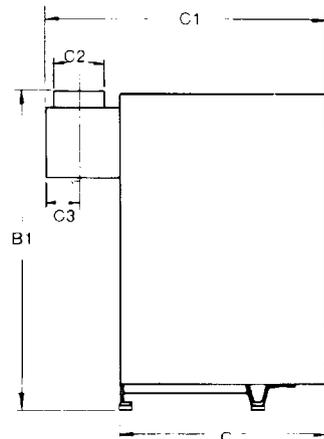
6. Abmessungen

Maße in mm	GA 110/9	GA 110/15	GA 110/19	GA 110/23
A	445	445	502	559
A 1	173,5	202,0	230,5	259,0
A 2	127	70	70	70
B	806	805	805	805
B 1	810	810	810	810
B 2	450	450	450	450
B 3	50	50	50	50
B 4	110	110	110	110
B 5	398	398	398	398
B 6	543	543	543	543
C	545	545	545	545
C 1	730	730	730	730
C 2 Ø	90	110	110	130
C 3	72	72	72	82

Abb. 2

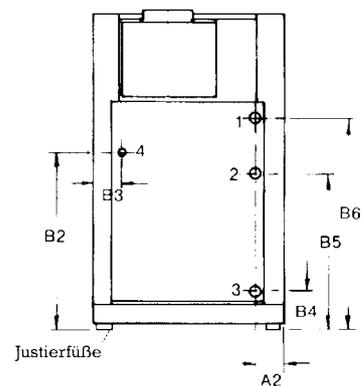


Vorderansicht



Seitenansicht

- 1 Vorlauf
- 2 Rücklauf
- 3 Rücklauf (nur bei GA 110 EU)
- 4 Gasanschluß (Anschlüsse Außengewinde)



Rückansicht

7. Installation

Die Installation des Rapido-Gas-Spezialheizkessels muß von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für eine fach- und normgerechte Installation und Erst-inbetriebnahme.

Im Rahmen der Typprüfung wurde nachgewiesen, daß die Installation einer Wassermangelsicherung nach DIN 4751 Teil 2 nicht erforderlich ist.

7.1 Aufstellungsort

Der Kessel wird an der hierfür vorgesehenen Stelle aufgestellt.

Die Aufstellung soll in einem frostgeschützten Raum in der Nähe eines Abgasschornsteines erfolgen. Bei Nischeneinbau ist darauf zu achten, daß für die spätere Reinigung und Wartung ausreichend Platz vorhanden ist.

Lösbare Verbindungen und entsprechende Absperrorgane in der Heizungsanlage sind empfehlenswert.

7.2 Heizungsseitige Anschlüsse

Den Heizungsvor- und -rücklauf entsprechend den Angaben S. 2, Abb. 2 installieren.

Achtung: Entleerung des Kessels am Füll- und Entleerungshahn im linken Außenglied und am Entleerungsventil im rechten Außenglied durchführen, um den unbeheizten Kessel vor Frostschäden zu schützen.

7.3 Gasinstallation

Die Gasinstallation darf nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Bestimmungen der DVGW-TRGI 1986 sowie evtl. örtliche Vorschriften des GvU sind zu beachten.

In der Gaszuleitung ist vor dem Kessel ein Absperrhahn anzuordnen. Die Gaszuleitung ist nach den Angaben der DVGW-TRGI auszulegen.

Der Gasanschluß ist nach hinten aus dem Kessel geführt. Die Anschlußdimensionen können der Tabelle "Technische Daten" entnommen werden. Alle Kessel sind mit Düsen für Erdgas (H) ausgerüstet. Düsen für Erdgas (L) sind beigelegt.

7.4 Abgasanschluß

Der Abgasanschluß ist aus Abb. 2 ersichtlich. Das Abgasrohr sollte ca. 50 cm nach oben geführt und zum Schornstein hin steigend verlegt werden.

Bestimmungen hinsichtlich der Abgasführung, insbesondere auch der Schornsteinquerschnitte, sind zu beachten. Grundsätzlich sollte die Stellungnahme des Bezirkschornsteinfegermeisters eingeholt werden.

7.5 Elektroanschluß

Die Rapido-Gas-Spezialheizkessel GA 110 sind steckerfertig verdrahtet. Zusätzliche Anschlußmöglichkeiten für Raumthermostat, Ladepumpe und Heizungsumwälzpumpe siehe Schaltplan Abb. 3.

Witterungsabhängige Heizkreisregelung rapidomatic® (Zubehör)

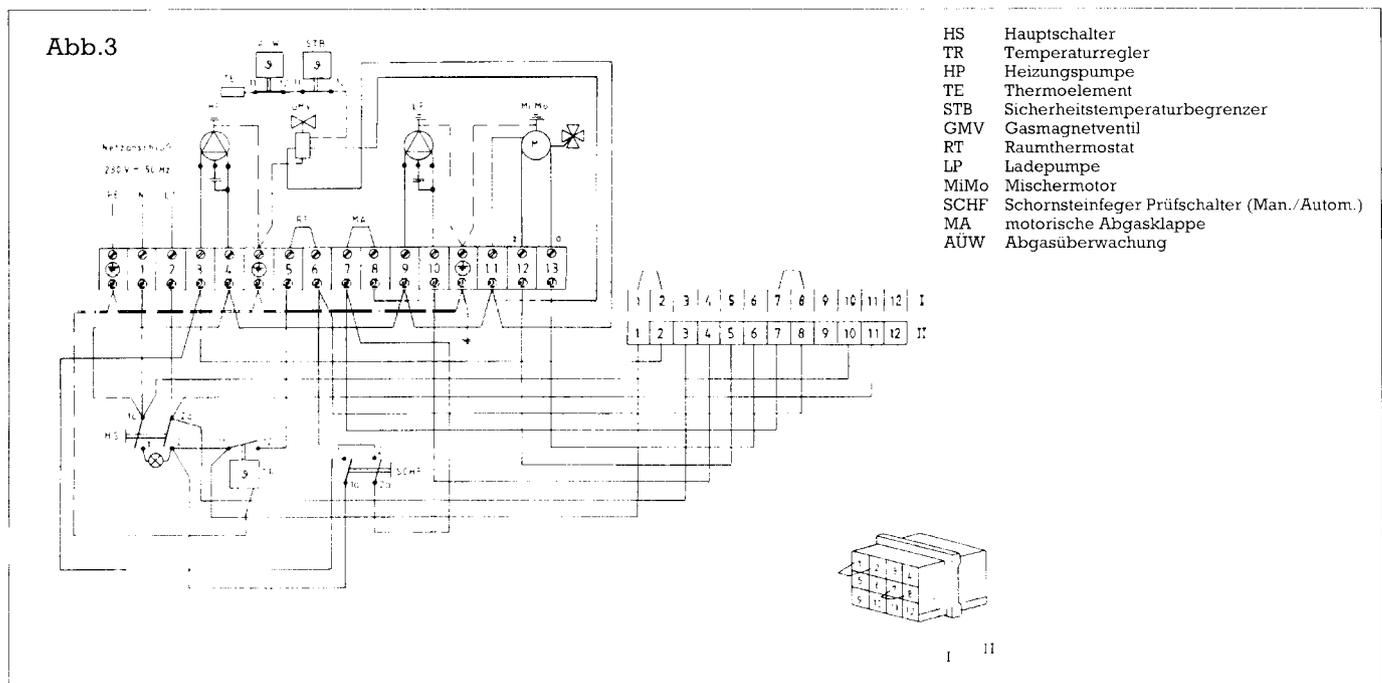
Für den Einbau der witterungsabhängigen Heizkreisregelung **rapidomatic®** ist es erforderlich, die Blindblende in der Kesselschaltleiste zu entfernen. Danach die Heizkreisregelung **rapidomatic®** laut beiliegender Montageanweisung einsetzen. Das Oberteil der vorhandenen Schaltpult-Steckverbindung abziehen und das verbleibende Unterteil mit dem Oberteil der Heizkreisregelung verbinden. Die Fühleranschlüsse und Fernbedienung sind über die Steckverbindungsleiste anzuschließen. Die Fühler-elemente sind dem Regelungskarton beigelegt.

Anschluß Raumuhrenthermostat

Bei den Regelungen SP 700, **rapidomatic®** 1 und 2 ist die Brücke zwischen 6 und 7 zu entfernen und stattdessen das RTU anzuschließen.

Bei der Regelung **rapidomatic®** 2 S und 2.3 SM ist bei Anschluß eines Raumuhrenthermostats darauf zu achten, daß die Heizungsumwälzpumpe über die Klemme 3 mit dem Anschluß A im RTU verbunden wird. Anschluß B ist mit dem Phaseneingang der Heizungsumwälzpumpe zu verbinden.

Schaltplan GA 110



8. Gaseinstellung

Die Geräte sind werkseitig auf Nennleistung eingestellt. (Erdgas (H) $W_o = 15,0 \text{ kWh/m}^3$) Düsendruck 17,0 mbar.

Hinweis:

Bei niedrigerem Wobbeindex Minderleistung beachten.

8.1 Gerätekontrolle

- Entspricht die Geräteausführung nicht der örtlich vorhandenen Gasart, muß die Umstellung auf die vorhandene Gasart gemäß Kapitel (10) vorgenommen werden.
- Übereinstimmung der Wobbe-Index W_o der örtlich vorhandenen Gasart mit dem werkseitig eingestellten Wobbe-Index W_o vergleichen und gegebenenfalls Gaseinstellung auf erforderlichen Wärmebedarf nach DIN 4701 vornehmen.

8.2 Einstellung der Zündflamme

Zündgasregulierung nur bei abgeschaltetem Hauptbrenner vornehmen. (Zündeinstellung nach Inbetriebnahmevorschrift Seite 6).

- Dichtschraube an Zündgasregulierung abschrauben (siehe Gas-Kombiarmaturen Seite 5)
- Mit der entsprechenden Stellschraube die Zündflamme so einstellen, daß das Thermoelement von der Zündflamme weich umspült wird. Rechts drehen - weniger Gas. Links drehen - mehr Gas.
- Dichtschraube wieder anschrauben.

8.3 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruckmethode

- Absperrhahn in der Hauptgaszuleitung des Kessels schließen.
- Schraube im Meßanschlußnippel des Ausgangsdrucks lösen (siehe Gaskombi-Armaturen Abb. 4 + 5) und U-Rohr-Manometer anschließen.
- Absperrhahn in der Hauptgaszuleitung des Kessels öffnen und Kessel in Betrieb nehmen.
- Düsendruck mit Tabellenwert (Gaseinstelltabelle Seite 5) für Nennwärmeleistung vergleichen.
- Düsendruck (falls erforderlich) an der Gasregulierschraube (siehe Gaskombi-Armatur Abb. 4 + 5) einregulieren. (vorher die jeweilige Abdeckschraube entfernen).

Drehen nach rechts - Druckerhöhung

Drehen nach links - Druckminderung

8.4 Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

- Zählerkontrolle vornehmen, wenn sichergestellt ist, daß währenddessen kein Zusatzgas (z. B. Flüssiggas-Luft-Gemische) zur Deckung von Gasverbrauchsspitzen eingespeist wird. Hierüber Informationen beim zuständigen Gasversorgungsunternehmen einholen.
- Kontrolle des Durchfließvolumens nach der Gaseinstelltabelle Seite (5) vornehmen.

Abweichungen unter $\pm 5\%$ Nachstellen nicht erforderlich.

Abweichungen zwischen -5% und -10% Düsendruck und damit Durchflußmenge nachstellen.

Abweichungen über $+5\%$ und unter -10% Einstellung überprüfen und falls kein Fehler bei der Düsendruckeinstellung festzustellen ist, GVU benachrichtigen.

- Nach beendeter Einstellung Kessel außer Betrieb nehmen. U-Rohr-Manometer abnehmen und Schraube in Meßanschlußnippel festdrehen.

8.5 Überprüfung des Gasfließdruckes

- Absperrhahn in der Hauptgaszuleitung des Kessels schließen. Dichtschraube im Meßanschlußnippel für Eingangsdruck lösen (siehe Gaskombi-Armatur Abb. 4 + 5) und U-Rohr-Manometer anschließen.
- Absperrhahn in der Hauptgaszuleitung des Kessels öffnen und Kessel in Betrieb nehmen.
Normalfließdruck:
18 bis 25 mbar.

Der Gasfließdruck muß mindestens 18 mbar betragen.

Falls der Gasfließdruck unter 18 mbar liegt, ist die Ursache zu ermitteln und gegebenenfalls das GVU umgehend zu benachrichtigen.

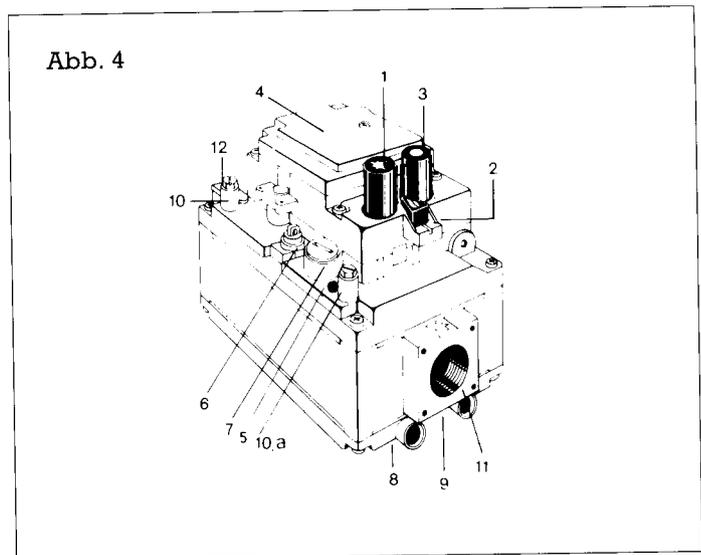
- Nach beendeter Einstellung Kessel außer Betrieb nehmen.
- U-Rohr-Manometer abnehmen und Dichtschraube im Meßanschlußnippel festdrehen.

8.6 Funktionsprüfung

- Gasabsperrhahn öffnen und Kessel nach Absatz 9 in Betrieb nehmen.
- Gesamte Anlage auf wasser- und gasseitige Dichtigkeit prüfen.
- Abgasführung überprüfen.
- Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.
- Kunden in die Gerätebedienung einweisen.

Gaskombi-Armatur Elettrosit S 2 für RAPIDO-Kessel GA 110/9-23

- 1 Einschalttaste (Wachflambrenner-Stellung)
- 2 Taste für Freigabe des Hauptgases
- 3 Ausschalttaste
- 4 Stromanschluß 230 V
- 5 Zündgaseinstellung
- 6 Gasregulierschraube (Plastikkappe abnehmen)
- 7 Druckregler 1. Stufe (werkseitig eingestellt)
- 8 Anschluß Thermoelement
- 9 Anschluß Zündgasleitung
- 10 Meßstutzen Ausgangsdruck
- 10a Meßstutzen Eingangsdruck
- 11 Gaseintritt



Gaseinstelltablelle

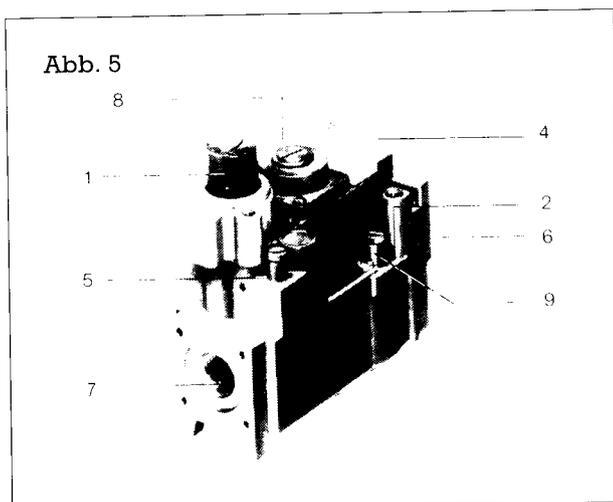
(1 mbar = 10 mm WS) Düsendrücke für Nennleistung in mbar bei 15° C 1013 mbar trocken

Gasart	Düsendruck in mbar			
	GA 110/9	GA 110/15	GA 110/19	GA 110/23
Erdgas L Wobbeindex Wo von 10,9-13,25 kWh/m ³	16,8	15,4	16,2	16,3
Erdgas H Wobbeindex Wo von 13,25-15,5 kWh/m ³	17,0	17,0	17,0	17,0

Gasart	Gasdurchfluß in l/min.			
	GA 110/9	GA 110/15	GA 110/19	GA 110/23
Erdgas L Heizwert Hu = 8,6 kWh/m ³	18	29	40	48
Erdgas H Heizwert Hu = 8,6 kWh/m ³	16	25	34	42

Gaskombi-Armatur Honeywell V 4600 C für RAPIDO-Kessel GA 110/9-23

- 1 Einschalttaste (Druckknopf)
- 2 Zündgasregulierung (Hereinschrauben = weniger)
- 3 Anschluß für Thermoelement
- 4 Stromanschluß 220 V, 50 Hz
- 5 Anschlußdruck-Meßstutzen
- 6 Zündgasanschluß
- 7 Gasauslaß
- 8 Gasregulierschraube
- 9 Meßanschluß Ausgangsdruck



9. Betriebsbereitstellung

9.1 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachmann durchgeführt werden. Hierbei ist wie folgt vorzugehen.

- Heizungsanlage bis zum erforderlichen Wasserstand bzw. -druck auffüllen und entlüften. Die Anzeige des erforderlichen Wasserdruckes kann mittels der verstellbaren roten Markierung am Manometer erfolgen.

Hinweis:

Bei offenen Anlagen nach DIN 4751 Teil 1 und bei einer Gesamthärte des Wassers von mehr als 150 dH ist eine Enthärtung empfehlenswert. Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu beachten.

- Absperreinrichtungen in der Gaszuleitung zum Brenner öffnen
- Gasleitung entlüften
- Hauptschalter einschalten
- Kesseltemperaturregler einstellen (bei eingebauter Heizungsregelung **rapidomatic**® auf Endanschlag drehen).

9.2 Zündflamme entzünden Es können verschiedene Gasarmaturen eingebaut sein

Gas-Kombiarmatur Elettroisit S 2

Abb. 4

Drehknopf des Piezozünders betätigen und Starttaste (1) festhalten. Wenn Zündflamme brennt, Taste (2) für Freigabe des Hauptbrenners drücken.

Gas-Kombiarmatur Honeywell

Abb. 5

Einstellknopf niederdrücken und festhalten. Drehknopf des Piezozünders betätigen und Zündflamme entzünden.

Nach dem Erscheinen der Zündflamme den niedergedrückten Einstellknopf weitere 30 sec. festhalten, danach Einstellknopf loslassen.

Achtung:

Wenn die Zündflamme nicht anbleibt, mind. 3 Minuten warten, danach nochmals mit dem Anzünden beginnen, wie in Abschnitt 9.2 beschrieben.

Bei der ersten Inbetriebnahme und nach längeren Betriebspausen kann es ca. 2-3 Minuten dauern, bis sich das Gas am Zündbrenner entzündet. Gasleitung evtl. erneut entlüften.

10. Umstellung auf eine andere Gasart H oder L

Umstell-Reihenfolge

- Durchmesser für Hauptdüse ermitteln (siehe Tabelle)
- Gasabsperrrhahn vor dem Kessel schließen

- Strom ausschalten
- Kesseltür öffnen
- Vorhandene Brennerdüsen ausschrauben und die neuen entsprechend der Gasart "H" oder "L" einschrauben
- Aufkleber für die neue Gasart anbringen
- Kessel entsprechend der Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und entsprechend der neuen Gasart auf die Belastung einstellen.

11. Wartung

Gemäß DIN 4756 soll jede Gasfeuerungsanlage wenigstens einmal jährlich vom Ersteller oder einem verantwortlichen Fachmann gewartet werden. Wir raten zum Abschluß eines Wartungsvertrages.

Reinigung

- Kessel abschalten (Gas, Strom).
- Abdeckhaube der Verkleidung abnehmen.
- Strömungssicherung abnehmen und evtl. reinigen.
- Die Gasrohr-Verschraubung oberhalb der Gasarmatur und die Schrauben der Brennerplatte lösen und den Brenner nach vorne herausziehen.
- **Achtung:** Zündgasleitung und Thermoelement dürfen nicht geknickt werden!
- Brenner reinigen. Wenn stark verschmutzt, eine leichte Seifenlauge verwenden!
- Wenn die Zünd- und Wachflamme gelb brennt, sind die Zünddüse und der Zündbrenner zu reinigen. **Achtung:** Düsenöffnung nicht erweitern!
- Kesselglieder mit Kesselreinigungsbürste reinigen.
- Das unter dem Brenner liegende Strahlungsblech reinigen und wiedereinsetzen.
- Anschließend den kompletten Brenner wieder einbauen.
- Elektrische Verbindungen wieder herstellen. Die Strömungssicherung aufsetzen und sorgfältig befestigen. (Darauf achten, daß, die Dichtung nicht beschädigt wird). Kessel-Abdeckplatte anbringen.
- Nach der Reinigung alle Gaswege auf Dichtheit prüfen.
- Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen einer Funktionskontrolle unterziehen.
- Zur Reinigung der Außenteile genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser. Sämtliche scheuernden und lösenden Reinigungsmittel sind zu vermeiden.

11.1 Außerbetriebnahme des Kessels

Kurzzeitiges Abschalten: Für kurze Unterbrechungen des Heizbetriebes in der Übergangszeit den Brennerschalter auf "Aus" stellen.

Längerzeitiges Abschalten des Kessels:

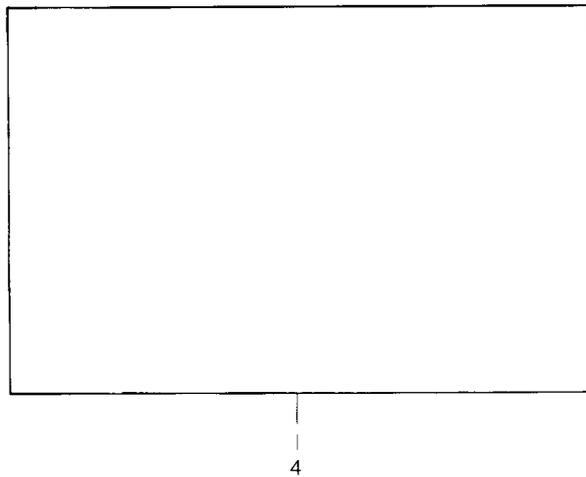
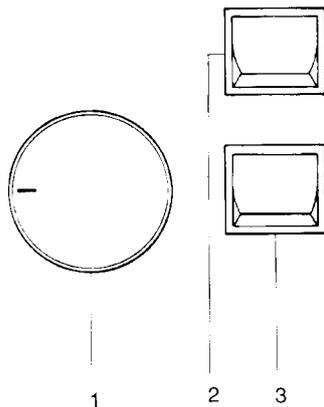
Der Gasabsperrhahn sollte geschlossen werden. Strom abschalten.

11.2 Frostgefahr

Wenn der Heizbetrieb im Winter für längere Zeit unterbrochen wird, muß die gesamte Heizungsanlage einschließlich Kessel vollständig entleert werden. Es sollte kontrolliert werden, ob der Entleerungshahn beim Entleeren nicht durch Schmutz verstopft ist. Der Entleerungshahn am Kessel bleibt bis zum Füllen der Anlage geöffnet. **Achtung:** Auch die Entleerungshähne der Außenglieder öffnen.

Bedienung Schalteleiste GA 110

Abb. 10



1 Kesseltemperaturregler

Er regelt die Kesselvorlauftemperatur stufenlos und ist einstellbar von 33-90° C.

Bei eingebauter witterungsabhängiger Heizkreisregelung **rapidomatic®** wird dieser Regler ganz nach rechts bis zum Anschlag gedreht.

2 Schalter Man./Autom.

Emissionsprüfung. Zur Emissionsprüfung wird der Schalter Pos. 2 in Stellung "Man." gebracht. Nach erfolgter Prüfung Schalter wieder in "Autom." drücken.

Im Normalfall steht der Schalter "Man./Autom." in Stellung "Autom.".

4 Brennerschalter

Mit diesem Brennerschalter kann der Kessel "Ein" bzw. "Aus" geschaltet werden.

- **Speicherladepumpe und Zeitschaltuhranschluß bleiben weiter unter Spannung bei ausgeschaltetem Brennerschalter**

4 Witterungsabhängige Regelung oder Speichermodul SP 700 (Zubehör)

Siehe hierzu Montage- und Betriebsanleitung **rapidomatic®** und SP 700.

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Zündbrenner brennt nicht	Kein Gas vorhanden	Gasabsperrhahn öffnen, Leitung entlüften
	Zündbrennerdüse verstopft Zündfunken nicht vorhanden bzw. zu schwach	Düse ausbauen und reinigen (ausblasen). Anschlüsse des Zündkabels überprüfen, Stecker neu aufsetzen (Zündkabel soll frei hängen). Abstand der Zündelektrode zum Zündbrennerkopf einstellen (2-3 mm). Lage wird durch Biegen der Elektrode korrigiert, hierbei Vorsicht, da Keramikisolierung. Zündelektrode auf Haarrisse überprüfen, ggf. Zündelektrode auswechseln.
Kein Gas am Zündbrenner	Starke Gasdruckschwankungen	Zündvorgang wie bei Inbetriebnahme wiederholen, evtl. Gaswerk informieren.
	Hauptgashahn oder Gerätehahn ist geschlossen	Hauptgashahn öffnen
	Gaszufuhr ist gestört	Am Meßnippel prüfen, ob das Gas ankommt, wenn nicht, Gaswerk informieren
	Zündgaseinstellschraube ist zu weit eingeschraubt	Zündgas-Einstellschraube etwas herausdrehen
	Zündgasdüse verschmutzt	Zündgasdüse reinigen
	Zündgasleitung geknickt oder verschmutzt	Zündgasleitung erneuern oder reinigen
Zündflamme erlischt beim Zünden des Hauptbrenners	Rohrleitungen oder Gaszähler zu klein	Rohrleitungen oder Gaszähler erneuern.
	Hausdruckregler arbeitet nicht richtig	Kundendienst verständigen
	Gerätedruckregler arbeitet nicht richtig	Gerätedruckregler austauschen
Sicherheits-Temperaturbegrenzer schaltet ab	Raumthermostat oder Kesselthermostat defekt	Thermostate reparieren bzw. austauschen
Flamme brennt gelb	Zu geringe Luftzufuhr	Zuluftöffnungen im Aufstellungsraum entsprechend der TRGW-TRGI überprüfen.
	Brenner verschmutzt	Brenner reinigen
	Kesselglieder verschmutzt	Kessel reinigen
Verpuffung beim Einschalten des Hauptbrenners	Zündflamme zu klein	An der Zündgasregulierung Zündflamme größer stellen
Gas brennt an der Hauptdüse	Düsendurchmesser nicht in Ordnung	Düsendurchmesser überprüfen
	Stufendruckregler defekt	Stufendruckregler auswechseln
	Gaseinstellung stimmt nicht	Gaseinstellung überprüfen
Zündbrenner brennt nicht bei Eindrücken des Bedienungsknopfes	Schlechter Kontakt des Thermoelements zum Gassteuergerät	Thermoelement am Gassteuergerät lösen, Kontaktstelle säubern, Thermoelement neu festziehen
	Thermoelement wird nicht richtig beheizt	Zündflamme einstellen
	Thermoelement defekt	Thermoelement austauschen
Hauptbrenner brennt nicht	Keine Spannung vorhanden	Sicherung und Anschlüsse überprüfen, Stellung der Thermostate überprüfen
	Kesselwassertemperatur zu hoch	Warten bis die Kesselwassertemperatur um ca. 20°C abgesunken ist bzw. Kesselthermostat höher stellen.
	Gassteuergerät defekt	Gassteuergerät austauschen

Bei allen vorgenannten und allen anderen Störungen empfiehlt es sich, einen Fachmann zu Rate zu ziehen, bzw. die notwendigen Arbeiten nur von einem Fachbetrieb ausführen zu lassen.

RAPIDO WÄRMETECHNIK GMBH

Rahserfeld 12 · 41748 Viersen

Telefon 0 21 62 / 37 09-0 · Telefax 0 21 62 / 37 09 67

Fax Versand/Kundendienst 0 21 62 / 37 09 53 · Telex 8 518 795 rapi d



RAPIDO®

WÄRMETECHNIK