



Montage-und Bedienungsanleitung für Gas-Kombiheizger THEMIS 18 E NOx THEMIS 23 E NOx

ÖVGW-geprüft
G2 374

Saunier Duval 

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Hinweise	Seite 3
Abmessungen	3
Beschreibung Funktionsteile	4
Technische Daten	5
Technische Daten	6
Anlage des Heizungs- Kreislaufes	7
Anlage des Brauchwasser- Kreislaufes	8
Abzug der verbrannten Gase	9
Aufstellungsort des Kombiheizers	10
Anschlußtafel	11
Legen der Rohrleitungen	12
Anschluß des Gerätes	13
Elektroanschluß	14
Inbetriebnahme / Füllen	15
Zündung	16
Betrieb- Überprüfung	17
Betriebsstörungen	18
Einstellungsarbeiten	19
Betrieb	20
Wartung	21
Entleerung	22
Garantie	23

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Gas-Kombiheizger **THEMIS 18 E NOx** und **THEMIS 23 E NOx** werden Ihnen volle Zufriedenheit in der Bereitung von Brauchwasser- und Heizungswarmwasser geben.

Außerdem, und unter Beachtung der neuen Vorschriften auf dem Bereich des Umweltschutzes, hat **Saunier Duval** eine besondere Technologie entwickelt, die diesen Kombiheizern einen geringen Ausstoß von Stickoxiden (NOx) bei der Verbrennung ermöglicht. Die Beschränkung dieser Gase

ermöglicht es zu verhindern, da- der Betrieb eines Heizers zusätzlich zum Treibhauseffekt beiträgt.

Die Kombiheizger **THEMIS 18 E NOx** und **THEMIS 23 E NOx** unterstehen der Kategorie der Gase **I/2H**, d.h. sie sind für den Betrieb mit Erdgas entwickelt worden. Der Abgasanschluß ist nur Fänge der Ausführungsart I nach ÖNORM B 8200 zulässig.

Zubehör

Verschiedene Zubehörteile sind erhältlich, wie Ausdehnungsgefäß für Brauchwasser usw.

Für genaue Informationen über die verschiedenen Möglichkeiten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Anmerkung : Die ÖVGW - Richtlinie G1 (TR-Gas) ist einzuhalten, weiters sind die regionalen Bauordnungen zu beachten.

ABMESSUNGEN

Abb. 1 Ø 110 mm (18 kW)
 Ø 130 mm (23 kW)

Nettogewicht :

THEMIS 18 E NOx : 40 kg
THEMIS 23 E NOx : 40 kg

Bruttogewicht :

THEMIS 18 E NOx : 43 kg
THEMIS 23 E NOx : 43 kg

Diese Geräte werden in zwei gesonderten Paketen geliefert :
(der Heizer und seine Anschluß-Wandkonsole).

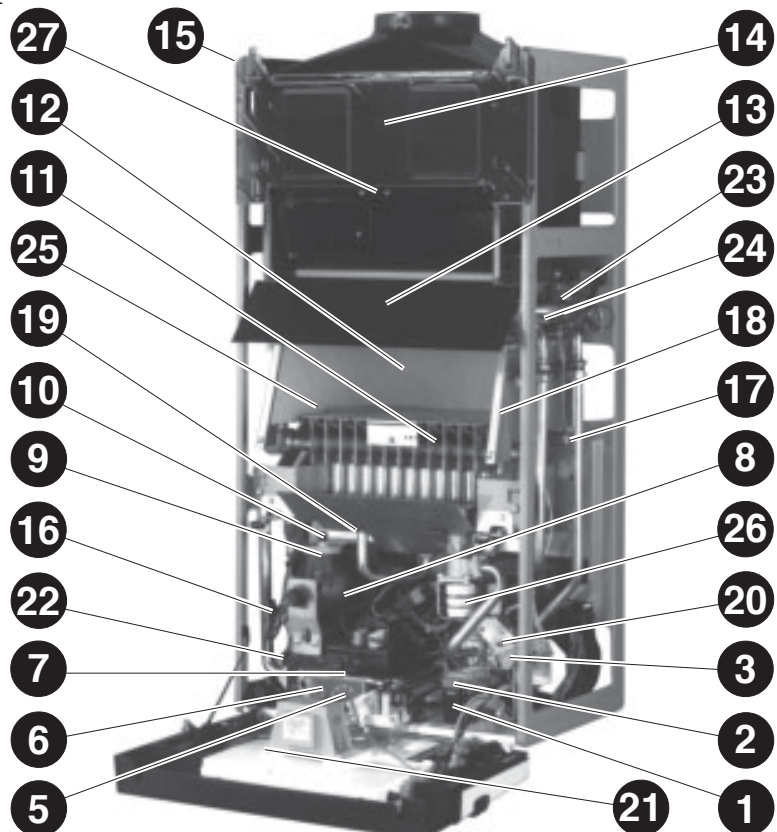
E 033

3

BESCHREIBUNG FUNKTIONSTEILE

- 1 - Drucktaste für Einschalten
- 2 - Drucktaste für Ausschalten
- 3 - Zünder mit Funkenreihe
- 4 - Knopf zur Temperatureinstellung der Heizung (siehe Abb. 11, Seite 16)
- 5 - Thermometer
- 6 - Manometer
- 7 - Schalthebel Sommer / Winter
- 8 - Umlaufpumpe
- 9 - Luftabscheider
- 10 - Luftabscheider mit automatischem Entlüfter
- 11 - Brenner
- 12 - Brennkammer
- 13 - Wärmetauscher
- 14 - Zugsicherung
- 15 - Druckausdehnungsgefäß (nicht sichtbar)
- 16 - Temperaturbegrenzer Heizung
- 17 - Entlüftung des Wärmetauschers
- 18 - Zündelektrode
- 19 - Druckanschlußstelle am Brenner
- 20 - Gasmechanismus
- 21 - Einstellungsdruckmesser der Heizleistung
- 22 - Wassermangel- Sicherung
- 23 - Überhitzungs- Sicherung mit manueller Wiedereinschaltung
- 24 - Temperaturfühler Warmwasser
- 25 - Elektrode zur Kontrolle der Flamme
- 26 - Sicherheits- Elektroventil Gas
- 27 - Sicherung Kaminrückstau

Abb. 2



Des 001

4

TECHNISCHE DATEN

		THEMIS 18 E	THEMIS 23 E
Gas - Anschlußwerte:			
Erdgas 2H, HuB 34,0 MJ/m ³	(m ³ /h)	2,21	2,77
Düsendurchmesser:			
Erdgas 2H, 20 mbar	(mm)	0,89	0,89
Erdgas Blende	(mm)	/	/
Ausdehnungsgefäß:			
Nutzinhalt	(Liter)	7	7
Vordruck	(bar)	0,5	0,5
Pumpenkennlinie:			
	Abb. 3		

G024a

5

TECHNISCHE DATEN

		THEMIS 18 E	THEMIS 23 E
Nennwärmeleistung	(kW)	18,6	23,3
Nennwärmebelastung	(kW)	20,9	26,2
Brauchwasserleistung	(kW)	18,6	23,3
Einstellbereich Heizleistung	(kW)	8,9-18,6	8,9-23,3
Bereitschaftswärmeaufwand	(%)	0,9	0,8
Maximale Vorlauftemperatur	(°C)	90	90
Maximale Temperaturdifferenz	(°K)	20	20
Maximaler Überdruck	(bar)	2,5	2,5
Abgasmassenstrom	(kg/h)	67	80
Abgastemperatur	(°C)	97	107
Minimaler Zugbedarf	(Pa)	2	2
Brauchwasser Zapfbereich	(Liter)	3 - 7	3 - 8
Maximale Brauchwassertemperatur	(°C)	65	65
Maximaler Wasserdruck	(bar)	7	7
Minimaler Fließdruck	(bar)	0,3	0,3
Elektroanschluß	(V/Hz)	230/50 ~	230/50 ~
Leistungsaufnahme	(W)	100	100

LEISTUNG (KW)	DUESENVOR-DRUCK (mbar)
23,3	11,8
22	10,5
21	9,5
20	8,6
19	7,8
18	7,0
17	6,3
16	5,6
15	4,9
14	4,2
13	3,6
12	3,1
11	2,6
10	2,1
8,9	1,9

6

ANLAGE DES HEIZUNGS- KREISLAUFES

- Diese Kombiheizter können in alle Typen von Installationen integriert werden : Zweirohr, Einrohr Serie oder abgeleitet usw.

- Die Heizflächen können aus Heizkörpern, Konvektoren oder Thermoblocken bestehen.

Achtung : wenn die verwendeten Materialien von unterschiedlicher Natur sind, kann Rostbildung auftreten. In diesem Fall ist es ratsam, dem Wasser des Heizungs- Kreislaufs einen Korrosionshemmstoff zuzufügen, in dem von dessen Hersteller angegebenen Proportionen, was die Entstehung von Gasen und die Bildung von Oxiden verhindert.

- Die Profile der Rohrleitungen werden durch die üblichen Methoden und unter Beachtung der Kurve für Umlaufmenge / Druck festgelegt (Abb. 3).

Das Rohrleitungsnetz wird im Hinblick auf die der tatsächlich benötigten Leistung entsprechenden Umlaufmenge berechnet, ohne Berücksichtigung der maximalen Leistung, die der Heizer erreichen kann. Es wird aber empfohlen eine ausreichenden Umlaufmenge vorzusehen, damit der Temperaturunterschied zwischen Vor- und Rücklauf unter oder gleich 20°C liegt.

Die Mindest-Umlaufmenge beträgt 500 L

Stunde. Eine Umlaufmenge von 300 L/ Stunde wird durch die Installation ausnahmsweise und zeitweise toleriert, im Fall von gleichzeitiger Schließung der Thermostathähne.

- Die Anlage der Rohrleitungen soll derart erfolgen, daß alle Vorkehrungen getroffen werden, um Lufträume zu vermeiden und eine ständige Entlüftung der Installation zu erleichtern. Entlüfter müssen an allen hohen Stellen der Rohrleitungen sowie an allen Heizkörpern angebracht werden.

- Die zulässige Gesamtmenge an Wasser für den Heizungskreislauf hängt unter anderem von der statischen Ladung bei kaltem Wasser ab.

Das in den Heizer eingebaute Ausdehnungsgefäß wird mit 0,5 Bar gefüllt geliefert (d.h. eine statische Ladung von 5 mWS) und erlaubt eine maximale Wassermenge von 160 Litern bei einer mittleren Temperatur des Heizkörper- Kreislaufs von 75° C und einem maximalen Betriebsdruck von 3 Bar. Es ist möglich, diesen Fülldruck bei der Installation zu verändern, im Fall einer höheren statischen Ladung.

- Einen Entleerungshahn an der tiefsten Stelle der Installation vorsehen.

- Für Geräte, die nur für die Heizung eingesetzt werden, eine Füllvorrichtung für den Kreislauf der Zentralheizung vorsehen.

- Bei Verwendung von Thermostathähnen nicht alle Heizkörper mit letzteren ausstatten und dabei darauf achten, daß diese Hähne in Räumen mit starker Gratzufuhr und niemals in dem Raum installiert werden, wo sich das Raumthermostat befindet. Falls es sich um eine ältere Installation handelt, ist es unbedingt notwendig, den Kreislauf der Heizkörper durchzuspülen, bevor der neue Heizer angeschlossen wird.

ANLAGE DES BRAUCHWASSER- KREISLAUFES

- Das Rohrleitungsnetz soll vorzugsweise aus Kupferrohren bestehen. Druckverluste so weit wie möglich vermeiden : die Anzahl der Knie beschränken, Hähne mit starkem Durchmesser verwenden, um einen ausreichenden Durchfluß zu gewährleisten.

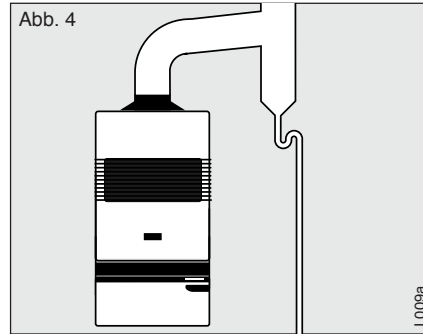
- Der Heizer kann mit einem minimalen Arbeitsdruck von 0,3 Bar funktionieren, aber mit schwacher Umlaufmenge. Ein besserer Gebrauchskomfort wird ab einem Arbeitsdruck von 1 Bar erreicht werden.

- Wenn der Kaltwasseranschluß mit einer Verschlußklappe zur Verhinderung des Rücklaufs oder einem Druckbegrenzer ausgestattet ist, entweder einen kleinen Ausdehnungsbehälter oder ein mit maximal 10 Bar geeichtes Ventil vorsehen : diese zwei Vorrichtungen fangen die durch den Anstieg der Temperatur entstehende Druckerhöhung auf.

ABZUG DER VERBRANNTEN GASE

Die Anlage der Abgas-Rohrleitungen muß so erfolgen, daß in keinem Fall das eventuel von der Leitung kommende Kondenswasser in den Heizer fließen kann (**Abb. 4**).

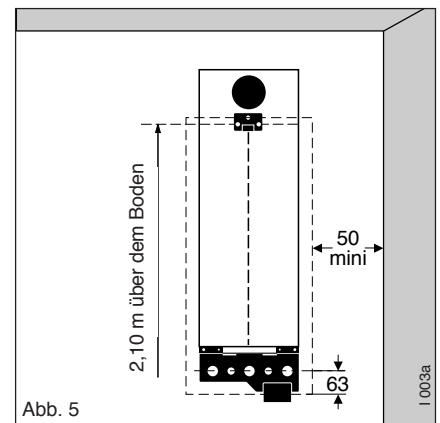
Anmerkung : Anschluß nur an Fänge der Ausführungsart I nach ÖNORM B 8200 zulässig.



AUFSTELLUNGORT DES HEIZERS

Den Aufstellungsort des Heizers so bestimmen, daß :

- Ein minimaler seitlicher Abstand von ungefähr 50 mm auf jeder Seite verbleibt, um die Begehbarkeit zu sichern.
- Eine Mindesthöhe von 1,80 m für die untere Seite der Rückstausicherung einhalten, für den Fall daß diese als hohe Belüftung dient. Diese Bedingung ist eingehalten, wenn der Halterungshaken (**Abb. 5**) 2,10 m über dem Boden angebracht wird.
- Eine Befestigung an einer Leichtbauwand vermieden wird.
- Es vermieden wird, den Heizer über einem für ihn schädlichem Gerät anzubringen (Küchenherd, der Fettdämpfe verbreitet, Waschmaschine usw.) oder in einem Raum, dessen Luft Rost bewirken kann oder der sehr stark staubig ist. Die Anschluß-Wandkonsole dient als Schablone für die Montage. Sie ermöglicht es, alle Anschlüsse sowie Dichtheitsversuche vorzunehmen, ohne daß der Kombi-Heizer angebracht sein muß. Sie besteht aus einer Anschlußtafel, einem Kippschutzhaken und einer Montageschablone. Die Montage dieser Einheit hat gemäß den auf der Schablone angebrachten Zeichnungen zu erfolgen. Sollte der Kombiheizter nicht sofort angebracht werden, die verschiedenen Anschlüsse schützen, damit weder Gips noch Farbe die Dichtheit des späteren Anschlusses beeinträchtigen können.

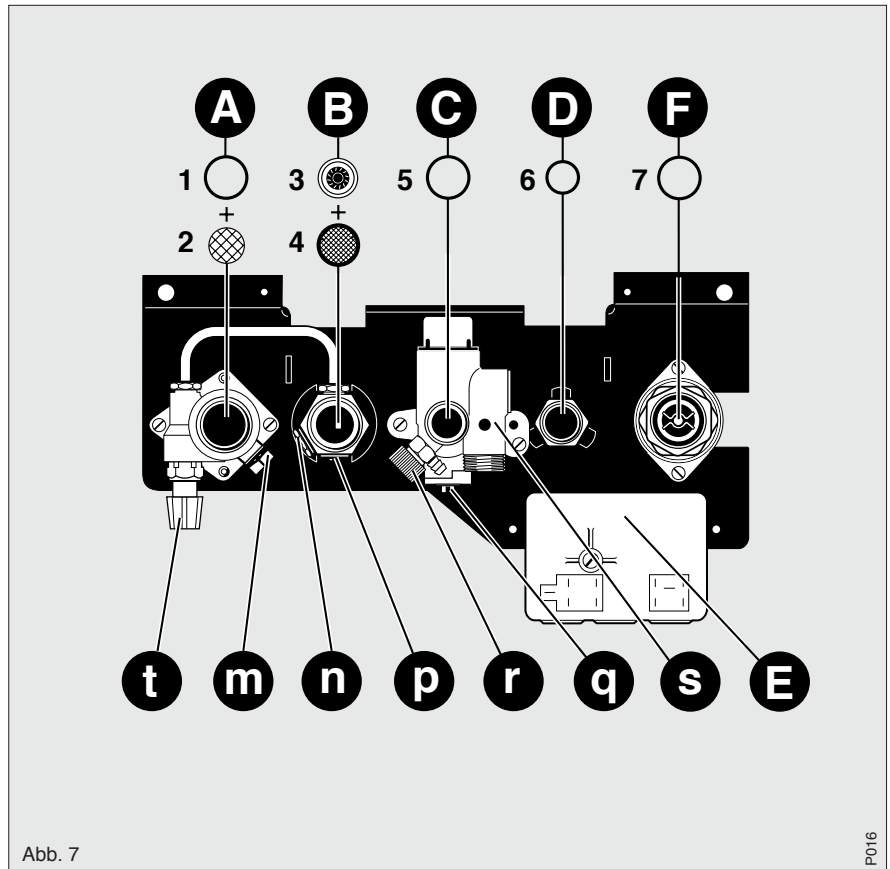
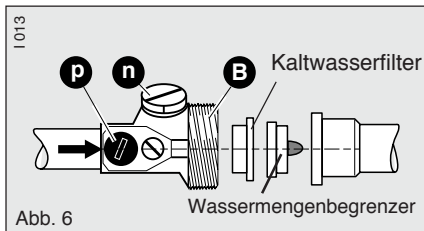


ANSCHLUSSTAFEL

Die Anschlußtafel ist von links nach rechts wie folgt ausgestattet:

- A** - Rücklauf mit Füllventil (t) und Wartungshahn (m)
- B** - Kaltwasseranschluß mit Entleerungsschraube (n) und Absperrventil (p)
- C** - Vorlaufanschluß mit Wartungshahn (q), Entleerungsschraube (r) und Sicherheitsventil (s)
- D** - Warmwasseranschluß
- E** - Elektro - Anschlußkasten
- F** - Gasventil

- 1 - Dichtung
- 2 - Rücklauffilter
- 3 - Wassermengenbegrenzer
- 4 - Kaltwasserfilter
- 5 - Dichtung
- 6 - Dichtung
- 7 - Dichtung



ANSCHLÜSSE FÜR GAS, HEIZUNG UND BRAUCHWASSER

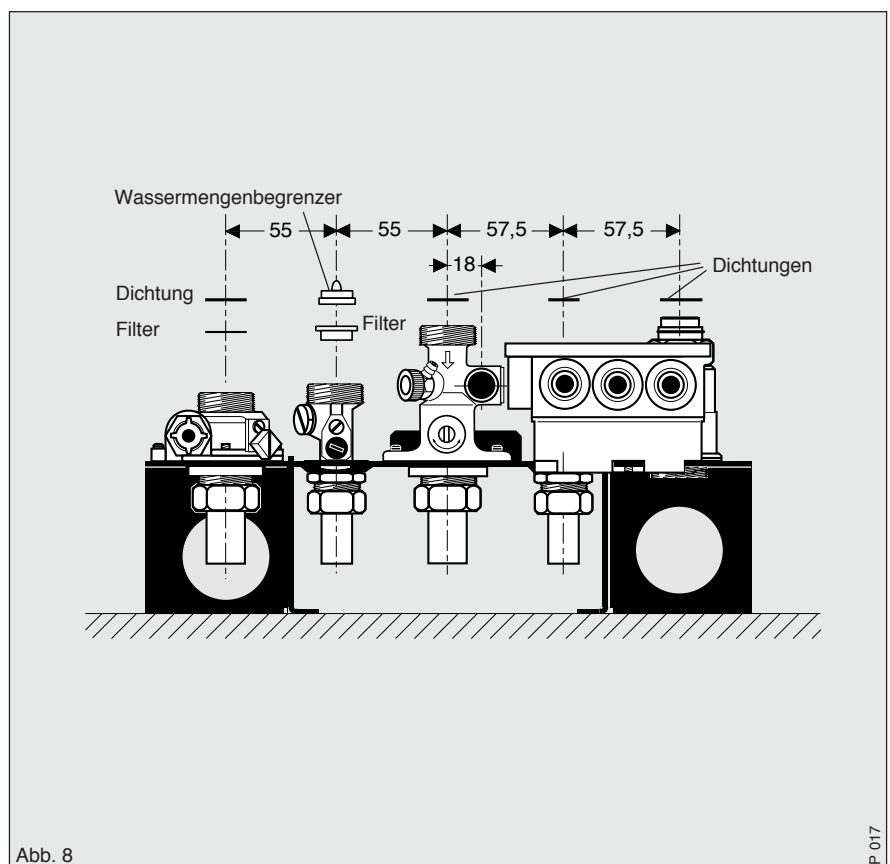
Saunier Duval - Anschlußtafeln werden mit geraden Lötstutzen ausgeliefert. Für die Oberputz - Installation sind als Zubehör Winkel - Lötstutzen erhältlich.
Bei Verwendung der Installationseinheit (System Viega) werden Klemmring-Verschraubungen mitgeliefert.
Je nach Gasversorgungsunternehmen ist zusätzlich zu dem in der Anschlußtafel vorhandenem Gasventil eine Gas - Absperrrichtung vorzusehen (Zubehör).

Heizung Cu (18*1)
Brauchwasser Cu (15*1)
Gas je nach Geräteleistung 3/4" (1")

Achtung:

Nur die mit dem Gerät mitgelieferten Dichtungen verwenden.

Die auf den Anschlußtafeln montierten Armaturen enthalten Kunststoffteile, die beim Löten beschädigt werden können!



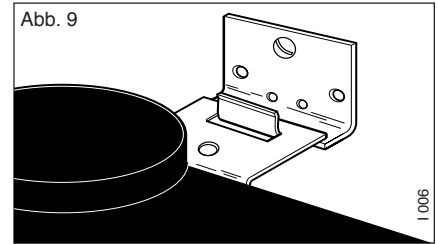
ANSCHLUSS DES KOMBIHEIZERS

Montage des Kombiheizers

Vor Beginn der Arbeiten ist es notwendig, die Rohrleitungen gründlich zu reinigen und dies mit einem zur Mittel das zur Beseitigung von eventuell vorhandenen Verunreinigungen wie Feilspänen, Lötperlen, ölen und verschiedenen Fetten geeignet ist. Diese Fremdkörper könnten in den Heizer gelangen, was eine Beeinträchtigung seines Betriebs zur Folge hätte.

Anmerkung : ein Lösungsmittel könnte den Kreislauf beschädigen.

- Die unter dem Ausdehnungsgefäß angebrachte Schlaufe in den Kippschutzhaken ziehen.
- Den Heizer herunterlassen und auf das Halteblech setzen.
- Das Anschlußrohr in die Abzugsleitung für Abgase einführen.
- Die Filter, Dichtungen und den Umlaufmengenbegrenzer unter Einhaltung der in **Abb. 7** angegebenen Reihenfolge und Richtung anbringen.
- Die verschiedenen Anschlüsse zwischen dem Gerät und der Anschlußtafel festschrauben.
- Die Elektrostecker an den Anschlußkasten anschließen (**E Abb. 7**).



13

PAGE 13

Réf. 100575 B

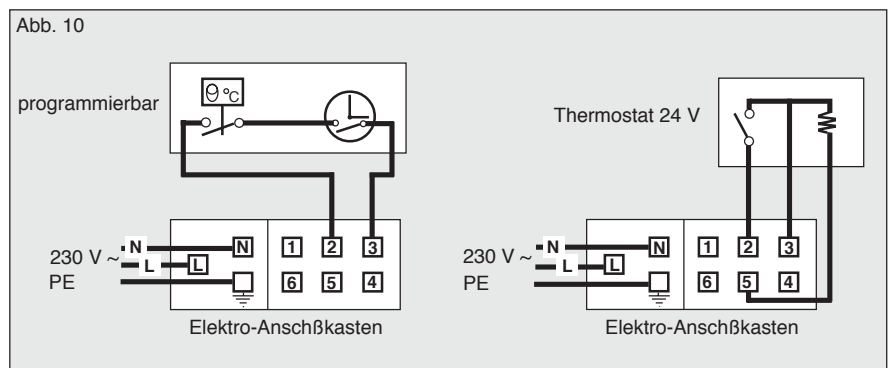
ELEKTRO- ANSCHLUSS

Den Deckel des Anschlußkastens (**E**) auf der Anschlußtafel abschrauben. Die kleine Plastiktüte enthält die verschiedenen Verbindungselemente, die Sie benötigen: Buchsenklemmen, Kabelklemmen, Schutzdeckel usw. Die Stromversorgung 230 V einphasig + Erde und die Drähte des Raumthermostaten oder der programmierbaren Energiesparvorrichtung gemäß **Abb. 10** anschließen.

Für einen Betrieb ohne Thermostat, eine Verbindung zwischen die Anschlüsse **2** und **3** des elektrischen Anschlußkastens herzustellen : der Heizer arbeitet unter der ausschließlichen Kontrolle des Wasser- Temperaturreglers.

Anmerkung :

Die dem Gerät vorgeschalteten Schaltorgane müssen eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen.



14

PAGE 14

Réf. 100575 B

INBETRIEBNAHME

Füllen der Kreisläufe (Abb. 7)

- Der Wahlschalter (7 Abb. 11) steht auf Position ❄️ (Winter), die Wartungshahn Vorlauf (q) und Rücklauf (m), den Absperrventil (p), den Luftabscheider (10 Abb. 2) des Entlüfters auf der Pumpe, die Entlüfter der Installation öffnen.

- Den Füllhahn (t) der Anschlußtafel öffnen.

- Den Entlüfter (17 Abb. 2) öffnen und alle Heizkörper bis zum normalen Wasseraustritt entlüften, dann die Entlüfter schließen.

- Den Luftabscheider (10 Abb. 2) nicht wieder festschrauben.

- Die verschiedenen Warmwasserhähne zur Entlüftung der Installation öffnen.

- Den Füllhahn (t) schließen, sobald sich die Anzeigenadel des Manometers zwischen 1 und 2 bar einstellt.

Anmerkung : die Absperrventile und Wartungshähne (p), (m) und (q) sind dann geöffnet, wenn sich die Einkerbung der Schraube in Richtung des Ablaufs befindet.

Gaszufuhr

- Den Hahn des Zählers öffnen.
- Die Dichtheit der Gaszufuhr- Leitung überprüfen.
- Sich vergewissern, daß der Zähler den nötigen Druck durchläßt, wenn alle Gasgeräte der Installation funktionieren.

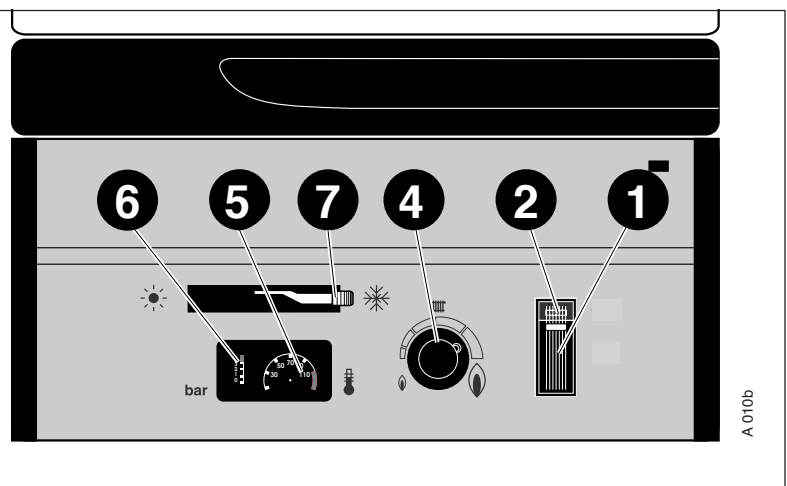
Elektro- Zufuhr

- Sich vergewissern, daß der Heizer tatsächlich mit 230 V versorgt wird.

ZÜNDUNG

- Auf den Knopf (1) drücken.
- Der Kombi- Heizer ist jetzt unter der automatischen Kontrolle des Steuerblocks und der Zündung arbeitsbereit.

Abb 11



BETRIEB - ÜBERPRÜFUNG

Warmes Brauchwasser alleine

- Den Wahlschalter (7 Abb. 11) auf ☀ (Sommer) stellen.

Die Heizungsfunktion ist unterbrochen, der Heizer bereitet nur mehr Warmwasser.

- Einen Warmwasserhahn öffnen.

Je nach Stärke des Wasserstrahls wird die in das Gerät integrierte Reguliervorrichtung das Gas am Brenner automatisch einstellen, um eine verhältnismäßig gleichmäßige Temperatur zu erreichen. Außerdem ist der Heizer mit einem Umlaufmengenbegrenzer ausgestattet, der dem Benutzer einen besseren Komfort garantiert.

Heizung + Warmwasser

- Den Wahlschalter (7) auf ❄ (Winter) stellen.
- Den Raumthermostat auf die Höchsttemperatur einstellen, um den Heizer unter die alleinige Kontrolle seiner Regulierung zu bringen.
- Den Knopf (4) drehen um die Zündung und das Abstellen des Brenners zu bewirken. Nach rechts drehen, um die Temperatur zu erhöhen, nach links um sie zu senken. Der Brenner wird sich automatisch und alternativ auf volle Leistung, reduzierte Leistung stellen oder sich abstellen.

- Die Temperatur auf ein Maximum erhöhen, wobei alle Heizkörper- Hähne geöffnet sind. Die Zunahme der Wärme hat zur Folge, daß die im Wasserkreislauf enthaltenen Gase über den integrierten Abgaser- Entlüfter (Stoßfen 10 Abb. 2 gelöst) automatisch abgeleitet werden.

- Die in den hohen Stellen der Installation gefangenen Gase werden durch die Öffnung der entsprechenden Entlüfter sowie durch die Entlüftung jedes Heizkörpers ablassen

- Nach diesem Vorgang muß der Wasserdruck erneut auf 1 bis 2 Bar gebracht werden, wie im Kapitel «βInbetriebnahmeβ», Seite 15, beschrieben.

- Die Installation ist bereit für den Heizungsbetrieb : den Knopf des Wasser- Temperaturegler (4 Abb. 11) drehen, um eine den Bedürfnissen angepaßte Wassertemperatur zu erhalten und das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Anmerkung : Bei einer Abwesenheit von einigen Tagen den Knopf (4) auf den minimalen Wert einstellen (nach links bis zum Anschlag), um die Installation vor Frost zu bewahren. Im Falle von längerer Abwesenheit, gemäß Kapitel "Entleerung", Seite 22 vorgehen.

Abschalten des Heizers

- Auf den Druckknopf drücken (2 Abb. 11), was eine Schließung des Gashahnes zur Folge hat.

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Bei Unterbrechung der Gaszufuhr

Die Sicherheitsvorrichtung bewirkt automatisch ein Abschalten des Heizers. Wenn die Gaszufuhr erneut gewährleistet ist, das Gerät wieder in Betrieb nehmen, wie im Kapitel «Zündung», Seite 16, beschrieben. In diesem Fall blockiert eine Einschaltverzögerung den Heizbetrieb des Gerätes für ungefähr 3 Minuten.

Bei Unterbrechung der Stromzufuhr

Der Heizer stellt den Betrieb ein. Bei Wiederherstellung der Stromzufuhr stellt sich das Gerät automatisch wieder ein.

Bei Kurzschluß

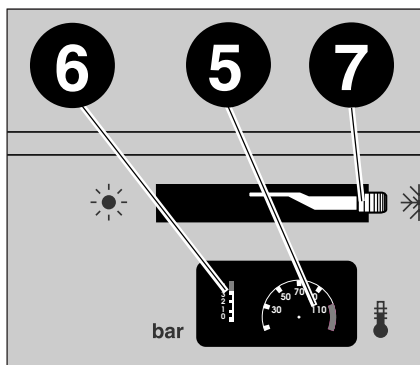
Erneut auf den Druckknopf (1 Abb. 11) drücken. Allerdings untersagt eine Sicherheitsvorrichtung die Wiederaufnahme der Heizung während ungefähr 3 Minuten.

Überhitzungs- Sicherung

Falls eine Störung die Abschaltung des Gerätes mittels der Überhitzungs- Sicherung bewirkt, erfolgt die erneute Einschaltung automatisch nach manuellem Wiedereinschalten des Thermostats (23 Abb. 2)

Wassermangel- Sicherheitsvorrichtung

Zu diesem Zweck die auf dem Deckel des Heizers angebrachten Bedienungsanleitungen befolgen.



Sicherheitsvorrichtung für Kamin-Rückstau

Falls eine Verstopfung, auch nur teilweise, des Kaminschachtes auftritt, bewirkt die Sicherheitsvorrichtung, bestehend aus einem Bimetall- Thermostat im Abzugsrohr, ein Abschalten des Brenners während mindestens 10 Minuten. Das Gerät nimmt danach automatisch den Betrieb wieder auf, falls allerdings die Störung erneut auftritt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder dem nächstliegenden befugten Kundendienst in Verbindung.

Wichtig : Es ist untersagt, die Rückstau-Sicherheitsvorrichtung des Kamins außer Betrieb zu setzen. Jeder Eingriff in das Si-

cherheitssystem muß durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden und unter Verwendung der Ersatzteile, die Saunier Duval für Sie bereithält.

EINSTELLUNGSARBEITEN

Einstellung des Wasserdrucks des Heizungskreislaufs

Es ist notwendig, diesen Wasserdruck gemäß der Berechnung der Installation anzupassen.

Der Heizer wird mit der Schraube **a** Abb. 12 des integrierten Beypasses um 1/2 Drehung geöffnet geliefert ; je nach Bedarf diese Schraube drehen (z.B. zum Verschließen zuschrauben), um die verfügbare manometrische Höhe dem Druckverlust der Installation gemäß der Kurve Umlaufmenge / Druck (Abb. 3) anzupassen.

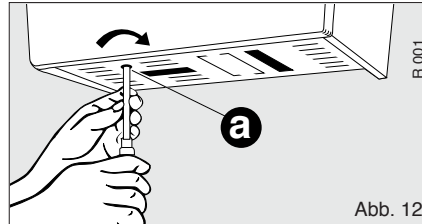


Abb. 12

Anpassung der Heizungsleistung

Die Höchstleistung des Heizers in Heizungs-funktion kann auf jeden Wert eingestellt werden, der zwischen den im Kapitel «Technische Daten» angegebenen Leistungen liegt. Diese Möglichkeit erlaubt es, eine Anpassung der angebotenen Leistung an die tatsächlichen Bedürfnisse der Installation zu erreichen und somit eine zu starke Überleistung, unter Beibehaltung eines hohen Leistungsgrades, zu vermeiden.

Diese Einstellung erfolgt mit einem Schraubenzieher, durch Einwirken auf das Potentiometer (**21** Abb. 2).

Die somit eingestellte Heizungsleistung hat der Installateur auf der dafür vorgesehenen Stelle der Tafel einzutragen.

Anmerkung : Die Leistungsbeschränkung der Heizung hat keinerlei Auswirkung auf die Leistung bezüglich des warmen Brauchwassers.

19

BETRIEB DER PUMPE

Wahl der Drehzahl der Umlaufpumpe

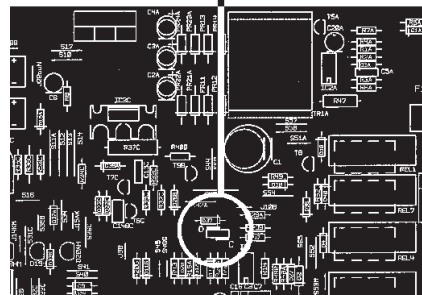
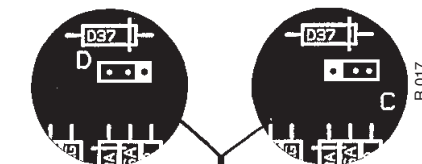
Die Karte bietet die Möglichkeit, den Funktionsmodus der Umlaufpumpe je nach Stellung einer Polbrücke zu wählen :

Stellung D : Pumpe in intermittierendem Betrieb

Stellung C : Pumpe in ständigem Betrieb.

intermittierend

Dauermodus



● Der Heizer wird mit der Umlaufpumpe in Stellung intermittierendem Betrieb (Stellung D) geliefert :

- Heizer unter Kontrolle eines äußeren Gerätes (Thermostat usw.)

Die Umlaufpumpe dreht sich in ihrer Höchstgeschwindigkeit während des Betriebs des Heizers, geht auf halbe Geschwindigkeit über bei Abschalten des Brenners oder stellt sich ab, wenn die Steuerung durch ein Thermostat oder ein anderes äußeres Abstellgerät erfolgt.

- Heizer ohne äußeres Gerät :

Die Pumpe stellt sich auf ständige halbe Geschwindigkeit bei Abschalten des Brenners.

● Umlaufpumpe in Dauermodus (Stellung C) : In jedem Fall, stellt sich die Pumpe auf ständige halbe Geschwindigkeit bei Abschalten des Brenners.

WARTUNG

Eine regelmäßige Wartung Ihres Heizers garantiert Ihnen den Qualitätserhalt Ihrer Installation. Diese Wartung besteht aus mindestens einer systematischen jährlichen Überprüfung, bei der der Spezialist insbesondere die Sicherheitsorgane und die Regelungsvorrichtungen kontrolliert. Diese jährliche Überprüfung kann im Rahmen eines Wartungsvertrages erfolgen, dessen verschiedenen Varianten die ganze oder teilweise Ausführung der Arbeiten, bezüglich der Anfahrtkosten, des Stundenpreises und der Ersatzteile beinhalten. Diese regelmäßige Wartung, durch die Benutzung des Heizers bedingt, kann nicht mit der durch den Hersteller gewährten Garantie verwechselt werden, die eventuelle Störungen einzelner Teile betrifft. Sie befreit den Benutzer nicht von Kaminkehrarbeiten sowie von allen anderen Wartungsarbeiten, die durch die Installation als solche bedingt sind.

21

ENTLEERUNG

Falls während Ihrer Abwesenheit Frostgefahr besteht, ist es notwendig die Installation zu entleeren.

Allerdings, und um dies zu vermeiden, ist es möglich dem Heizungskreislauf ein speziell für Zentralheizungen bestimmtes Frostschutzmittel zuzufügen, unter Beachtung einer Höchstkonzentration von 15 % der Wassermenge.

Entleerung des Brauchwasser- Kreislaufs

- Den Hahn des Wasserzählers zudrehen.
- Einen oder mehrere Wasserhähne öffnen.

Entleerung des Heizungs- Kreislaufs

- Den an der tiefsten Stelle der Installation angebrachten Entleerungshahn öffnen.
- Luft einlassen z. B. ; durch öffnen eines Entlüfters der Installation oder der Entleerungsschraube (**r Abb. 6**) des Heizers.

Entleerung des Heizers alleine (**Abb. 7**)

- Die Wartungshähne (**q**) und (**m**) schließen (die Einritzung der Schraube muß quer zur Auslaufrichtung stehen).
- Die Entleerungsschraube (**r**), die sich am Anfang des Heizungskreislaufs befindet öffnen und Luft zulassen, z.B. durch Öffnung des Entlüfters des Austauschers (**17 Abb. 2**).

- Die Buchse zur Unterbrechung der Wasserzufuhr (**p**) schließen.
- Einen oder mehrere Warmwasser-Entnahmehähne öffnen, dann die Entleerungsschraube (**n**), die sich auf der Buchse befindet, entfernen.

22

GARANTIELEISTUNGEN

Saunier Duval leistet Garantie im Rahmen der jedem Gerät beigelegten Garantiekarte. Der vom Installateur auszufüllende und bestätigte Teil der Garantiekarte ist sofort nach Installation des Gerätes an die nächstgelegene Kundendienstadresse abzusenden.

Immer darauf bedacht, die Qualität seiner Geräte zu verbessern, behält sich das Unternehmen **Saunier Duval** Warmwasser / Heizung das Recht vor, diese ohne vorherige Unterrichtung zu verändern.
Die technischen Auskünfte in unseren Anleitungen werden zur Unterrichtung und nicht als Verpflichtung gegeben.

23