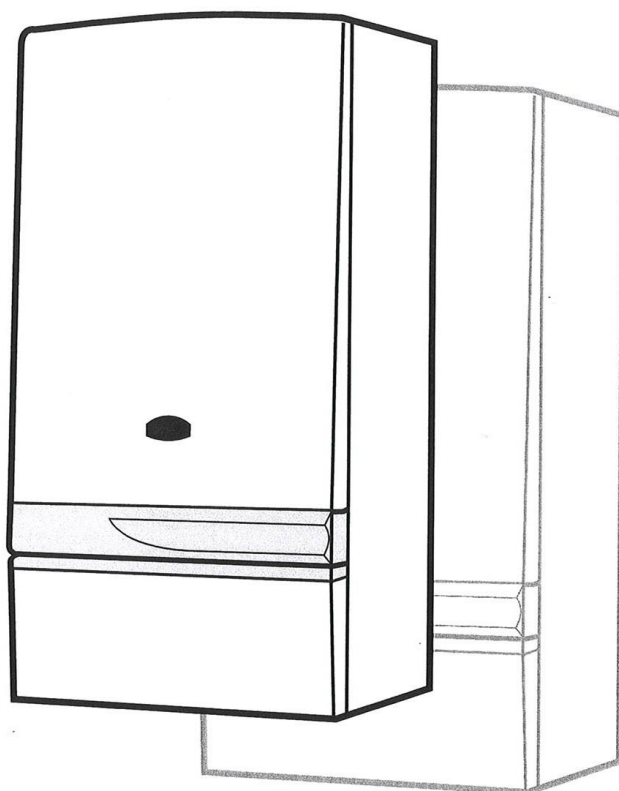


THELIA



Saunier Duval 

MONTAGE UND BEDIENUNGSANLEITUNG

THELIA 18 E, THELIA 23 E

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Hinweise	Seite 3
Abmessungen	4
Anlage des Heizungs- Kreislaufes	5
Anlage des Brauchwasser- Kreislaufes	5
Technische Daten	6 - 7
Hydraulischer Kreislauf	8
Anschlußtafel	9
Anschlüsse für gas, Heizung, Brauchwasser	9
Austellungsort des Heizers	10
Anschluß des Kombiheizers	10
Elektroanschluß	11
Inbetriebnahme	12
Zündung	13
Betrieb-Überprüfung	13 - 14
Betriebssicherheit	14
Einstellungsarbeiten	15
Gaswechsel	16
Wartung	16
Entleerung	17
Garantieleistungen	18

ALLGEMEINE HINWEISE

THELIA 18 E : Doppelbetriebskessel (Heizung + Warmwasseraufbereitung): bis **18,5 kW** regelbare Leistung und Zündung mit Zündtransformator.

THELIA 23 E : Doppelbetriebskessel (Heizung + Warmwasseraufbereitung): bis **23,3 kW** regelbare Leistung und Zündung mit Zündtransformator.

Die Baugröße **THELIA 18 E** und **23 E** ist EG-Baumuster geprüft (**CE-Nr. : 63 AQ 6860**).

Anmerkung : Die ÖVGW - Richtlinie G1 und G2 (TR-Gas) ist einzuhalten. Weiters sind die regionalen Bauordnungen zu beachten.

Zubehörteile

Verschiedene Zubehörteile sind erhältlich. Um detaillierte Informationen über diese verschiedenen Möglichkeiten zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Vorschriften-normen-bestimmungen in Deutschland

Installation, Montage und Erstinbetriebnahme dürfen nur durch zugelassene Fachfirmen und nach bestehenden Vorschriften und technischen Regeln erfolgen.

Der Einbau der Feuerungsanlage muß in jedem Fall durch die örtliche Baubehörde genehmigt werden.

Vor der Installation ist die Stellungnahme der Gasversorgungsunternehmen und des Bezirksschornsteinfegers einzuholen.

Für die Ausrüstung, Prüfung und Schaltung der Gesamtanlage sind die Festlegungen, sowie die einschlägigen Heizungsnormen DIN 4751, Teil 2 und 3 maßgebend.

Es sind die sicherheitstechnischen Regeln, Richtlinien und Grundsätze zu beachten wie :

1) Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG)

1) Heizungsanlagen-Verordnung (Heiz. Anf.V.)

1) Heizungsbetriebs-Verordnung (Heiz.Betr.V.)
Landesvorschriften wie Bauordnungen und Feuerungsverordnung

2) DVGW-Arbeitsblatt G 600 (TGRI) Technische Regeln für Gasinstallationen

2) DVGW-Arbeitsblatt G 670 Gasleuerstätten und mech Entlüftungseinrichtungen

2) TRF - Technische Regeln für Flüssiggas

3) DIN 1988, Teil 1, technische Regeln für Trinkwasserinstallationen TRWI,

3) DIN 4701

Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,

3) DIN 18160

Hausschornsteine, - Anforderungen, Planung, Ausführung.

3) DIN 4705

Berechnung von Schornsteinabmessungen

3) TRD 412

Gasfeuerung an Zentralheizungsgeräten.

3) DIN 4756

Wartung von Gasgeräten

4) VDE-Bestimmungen :

DIN VDE 0116 - elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen

DIN VDE 0100 Teil 701 - Errichtungen von Starkstromanlagen bis 1000 V, Räume mit Badewannen und Duschen.

EN 60335 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

Bezugsquellen

1. Beuth-Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30

2. ZIGW-Verlag, 6000 Frankfurt/Main

3. Beuth Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30

4. VDE-Verlag GmbH, 1000 Berlin 12

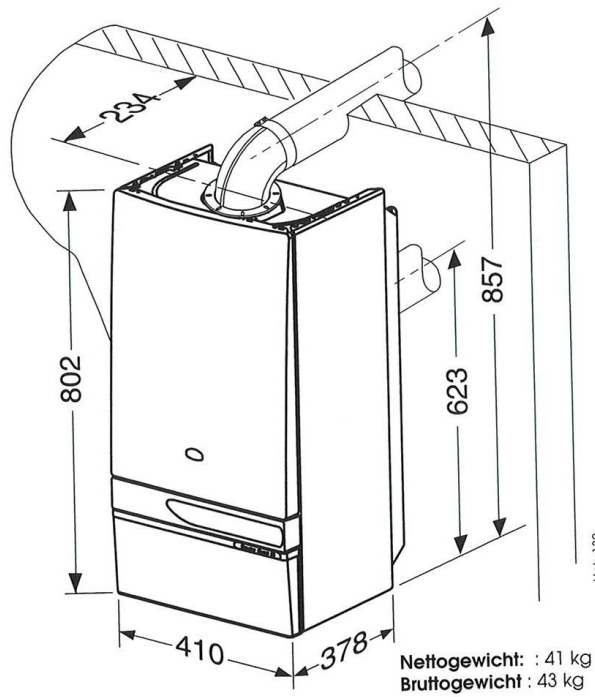
Es ist eine Betriebsanweisung für die Gesamtanlage zu erstellen, und an gut sichtbarer Stelle in dauerhafter Ausführung im Heizraum anzubringen.



ABMESSUNGEN

Abb. 1

- Diese Geräte werden in drei separaten Paketen geliefert :
- Der Heizer
 - Die Anschlußtafel
 - Das Abgassystem



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 Thermoblöcken bestehen.
Achtung : wenn die verwendeten Materialien von unterschiedlicher Natur sind, kann Rostbildung auftreten. In diesem Fall ist es ratsam, dem Wasser des Heizungskreislaufs 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. 2). Das Rohrleitungsnetz wird im Hinblick auf die der tatsächlich benötigten Leistung entsprechenden Umlaufmenge berechnet, ohne Berücksichtigung der maximalen Leistung, die der Heizter 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 Heizter eingebaute Ausdehnungsgefäß wird mit 0,5 Bar gefüllt geliefert (d.h. eine statische Ladung von 5 mWS) und erlaubt eine maximale Wassermenge von 140 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 Gratiszufuhr 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 Heizter 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 Heizter 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 Druckerrhöhung auf.

TECHNISCHE DATEN

		THELIA 18 E	THELIA 23 E
Nennwärmeleistung	regelbar von... (kW)	8,9	8,9
	bis... (kW)	18,5	23,3
Wirkungsgrad	(%)	90	91,5
Maximale Vorlauftemperatur	(°C)	87	87
Heizungsregelung	durch den Betreiber regelbar zwischen 30 und 87 °C		
Ausdehnungsgefäß Nutzhalt	(l)	6,5	6,5
Maximale Anlagekapazität bei 75° C	(l)	140	140
Sicherheitsventil, max. Betriebsdruck	(bar)	3	3
Bruchwasserleistung	auto. regulierbar von ... (kW)	8,9	8,9
	bis ... (kW)	18,5	23,3
Maximale Brauchwasser temperatur	(°C)	65	65
Minimaler Durchlauf	(l/min.)	3	3
Spezifischer Durchlauf (für ΔT = 30 °C)	(l/min.)	8,8	11
Minimaler Fließdruck	(bar)	0,3	0,3
Maximaler Wasserdruck	(bar)	10	10
Elektroanschluß	(V/Hz)	230	230
Stromstärke	(A)	0,73	0,73
Leistungsaufnahme	(W)	135	135
Abgasöffnung des Abgasrohres	(Ø)	60	60
Luft Eintrittsöffnung	(Ø)	100	100
Abgasmassenstrom	(kg/h)	57	60
Abgastemperatur	(°C)	122	130

Belastung für Österreich

Die Kombiheizter THELIA 18 E und THELIA 23 E unterstehen der Kategorie der Gase II2H3 B/P, d.h. sie sind für den Betrieb mit Erdgas (G20) und Flüssiggas (G30-G31) entwickelt worden.

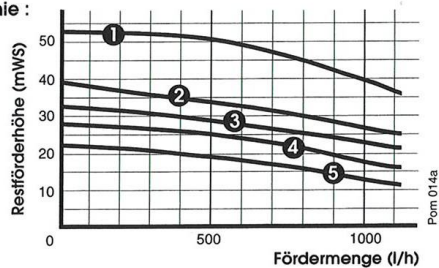
		Erdgas 2H (G20)	Flüssiggas (G30)	Flüssiggas (G31)	
THELIA 18 E	Ø Brennerdüsen	mm	1,20	0,73	0,73
	Anschlußdruck	mbar	20	50	20
	Maximale belastung	m³/h	2,17	/	/
	Minimale belastung	m³/h	1,13	/	/
	Maximale belastung	kg/h	/	1,62	1,42
	Minimale belastung	kg/h	/	0,84	0,73
THELIA 23 E	Ø Brennerdüsen	mm	1,20	0,73	0,73
	Anschlußdruck	mbar	20	50	20
	Maximale belastung	m³/h	2,70	/	/
	Minimale belastung	m³/h	1,13	/	/
	Maximale belastung	kg/h	/	2,01	1,74
	Minimale belastung	kg/h	/	0,84	0,73

Belastung für Deutschland

Die Kombiheizter THELIA 18 E und THELIA 23 E unterstehen der Kategorie der Gase II2ELL3B/P, d.h. sie sind für den Betrieb mit Erdgas (G20-G25) und Flüssiggas (G30-G31) entwickelt worden.

		Erdgas E (G20) W _{0,n} = 15,0 kWh/m³	Erdgas LL (G25)	Flüssiggas B (G30)	Flüssiggas P (G31)	
THELIA 18 E	Ø Brennerdüsen	mm	1,20	0,73	0,73	
	Anschlußdruck	mbar	20	50	20	
	Maximale belastung	m³/h	2,17	2,51	/	/
	Minimale belastung	m³/h	1,13	1,31	/	/
	Maximale belastung	kg/h	/	/	1,62	1,42
	Minimale belastung	kg/h	/	/	0,84	0,73
THELIA 23 E	Ø Brennerdüsen	mm	1,20	0,73	0,73	
	Anschlußdruck	mbar	20	50	20	
	Maximale belastung	m³/h	2,70	3,14	/	/
	Minimale belastung	m³/h	1,13	1,31	/	/
	Maximale belastung	kg/h	/	/	2,01	1,74
	Minimale belastung	kg/h	/	/	0,84	0,73

Pumpenkennlinie :



- ① Bypass geschossen
- ② Bypass 1 Umdrehung geöffnet
- ③ Bypass 2 Umdrehung geöffnet
- ④ Bypass 3 Umdrehung geöffnet
- ⑤ Bypass geöffnet

Abb. 2

TECHNISCHE DATEN

Gasdurchfluß G 20 in l/min.

HuB (MJ/m ³)	Maximale Belastung (kW)																
	10,7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25,5
31,7	20,2	20,8	22,7	24,6	26,5	28,4	30,3	32,2	34,0	35,9	37,8	39,7	41,6	43,5	45,4	47,3	48,2
32,2	19,9	20,5	22,3	24,2	26,1	27,9	29,8	31,7	33,5	35,4	37,2	39,1	41,0	42,8	44,7	46,5	47,5
32,7	19,6	20,2	22,0	23,8	25,7	27,5	29,3	31,2	33,0	34,8	36,7	38,5	40,3	42,2	44,0	45,8	46,8
33,2	19,3	19,9	21,7	23,5	25,3	27,1	28,9	30,7	32,5	34,3	36,1	37,9	39,7	41,5	43,3	45,1	46,0
33,6	19,1	19,6	21,4	23,2	25,0	26,8	28,5	30,3	32,1	33,9	35,7	37,5	39,3	41,0	42,8	44,6	45,5
34,1	18,8	19,3	21,1	22,9	24,6	26,4	28,1	29,9	31,6	33,4	35,2	36,9	38,7	40,4	42,2	44,0	44,8
34,6	18,5	19,1	20,8	22,5	24,3	26,0	27,7	29,5	31,2	32,9	34,7	36,4	38,1	39,9	41,6	43,3	44,2
35,1	18,3	18,8	20,5	22,2	23,9	25,6	27,3	29,0	30,7	32,5	34,2	35,9	37,6	39,3	41,0	42,7	43,6

Gasdurchfluß G 25 in l/min.

HuB (MJ/m ³)	Maximale Belastung (kW)																
	10,7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25,5
27,6	23,2	23,9	26,1	28,2	30,4	32,6	34,8	36,9	39,1	41,3	43,4	45,6	47,8	50,0	52,1	54,3	55,4
28	22,9	23,6	25,7	27,8	30,0	32,1	34,3	36,4	38,5	40,7	42,8	45,0	47,1	49,2	51,4	53,5	54,6
28,3	22,7	23,3	25,4	27,5	29,7	31,8	33,9	36,0	38,1	40,3	42,4	44,5	46,6	48,7	50,8	53,0	54,0
28,7	22,4	23,0	25,1	27,2	29,2	31,3	33,4	35,5	37,6	39,7	41,8	43,9	46,0	48,0	50,1	52,2	53,3
29,0	22,1	22,7	24,8	26,9	28,9	31,0	33,1	35,1	37,2	39,3	41,3	43,4	45,5	47,5	49,6	51,7	52,7
29,25	21,9	22,5	24,6	26,6	28,7	30,7	32,8	34,8	36,9	38,9	41,0	43,0	45,1	47,1	49,2	51,2	52,3
29,3	21,9	22,5	24,6	26,6	28,6	30,7	32,7	34,8	36,8	38,9	40,9	43,0	45,0	47,1	49,1	51,2	52,2
29,7	21,6	22,2	24,2	26,2	28,3	30,3	32,3	34,3	36,3	38,4	40,4	42,4	44,4	46,4	48,4	50,5	51,5
30,0	21,4	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	51,0
30,4	21,1	21,7	23,7	25,6	27,6	29,6	31,6	33,5	35,5	37,5	39,4	41,4	43,4	45,4	47,3	49,3	50,3
30,7	20,9	21,5	23,4	25,4	27,3	29,3	31,2	33,2	35,2	37,1	39,1	41,0	43,0	44,9	46,9	48,8	49,8

Gasdurchfluß G 30/G 31 in g/min.

HuB (MJ/m ³)	Maximale Belastung (kW)																
	10,7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26,1
90,7	18,0	18,5	20,2	21,9	23,6	25,2	26,9	28,6	30,3	32,0	33,6	35,3	37,0	38,7	40,4	42,1	43,9
92,2	17,7	18,2	19,9	21,5	23,2	24,8	26,5	28,1	29,8	31,4	33,1	34,8	36,4	38,1	39,7	41,4	43,2
93,7	17,4	17,9	19,5	21,2	22,8	24,4	26,1	27,7	29,3	30,9	32,6	34,2	35,8	37,5	39,1	40,7	42,5
95,1	17,2	17,6	19,3	20,9	22,5	24,1	25,7	27,3	28,9	30,5	32,1	33,7	35,3	36,9	38,5	40,1	41,9
96,6	16,9	17,4	19,0	20,5	22,1	23,7	25,3	26,9	28,4	30,0	31,6	33,2	34,7	36,3	37,9	39,5	41,2
98,1	16,6	17,1	18,7	20,2	21,8	23,3	24,9	26,4	28,0	29,6	31,1	32,7	34,2	35,8	37,3	38,9	40,6
99,5	16,4	16,9	18,4	19,9	21,5	23,0	24,5	26,1	27,6	29,1	30,7	32,2	33,7	35,3	36,8	38,3	40,0
101	16,2	16,6	18,1	19,6	21,1	22,7	24,2	25,7	27,2	28,7	30,2	31,7	33,2	34,7	36,3	37,8	39,4
102,5	15,9	16,4	17,9	19,4	20,8	22,3	23,8	25,3	26,8	28,3	29,8	31,3	32,7	34,2	35,7	37,2	38,9
103,9	15,7	16,2	17,6	19,1	20,6	22,0	23,5	25,0	26,4	27,9	29,4	30,8	32,3	33,8	35,2	36,7	38,3
105,4	15,5	15,9	17,4	18,8	20,3	21,7	23,2	24,6	26,1	27,5	29,0	30,4	31,8	33,3	34,7	36,2	37,8
106,8	15,3	15,7	17,1	18,6	20,0	21,4	22,9	24,3	25,7	27,1	28,6	30,0	31,4	32,9	34,3	35,7	37,3
108,3	15,1	15,5	16,9	18,3	19,7	21,1	22,5	24,0	25,4	26,8	28,2	29,6	31,0	32,4	33,8	35,2	36,8
109,8	14,9	15,3	16,7	18,1	19,5	20,8	22,2	23,6	25,0	26,4	27,8	29,2	30,6	32,0	33,4	34,7	36,3
111,2	14,7	15,1	16,5	17,8	19,2	20,6	22,0	23,3	24,7	26,1	27,4	28,8	30,2	31,6	32,9	34,3	35,8
112,7	14,5	14,9	16,2	17,6	19,0	20,3	21,7	23,0	24,4	25,7	27,1	28,4	29,8	31,1	32,5	33,8	35,3
114,2	14,3	14,7	16,0	17,4	18,7	20,0	21,4	22,7	24,0	25,4	26,7	28,1	29,4	30,7	32,1	33,4	34,9
115,6	14,1	14,5	15,8	17,2	18,5	19,8	21,1	22,4	23,8	25,1	26,4	27,7	29,0	30,4	31,7	33,0	34,4
116,1	14,1	14,5	15,8	17,1	18,4	19,7	21,0	22,3	23,7	25,0	26,3	27,6	28,9	30,2	31,5	32,9	34,3
117,1	13,9	14,3	15,6	16,9	18,2	19,5	20,8	22,2	23,5	24,8	26,1	27,4	28,7	30,0	31,3	32,6	34,0
118,6	13,8	14,2	15,4	16,7	18,0	19,3	20,6	21,9	23,2	24,4	25,7	27,0	28,3	29,6	30,9	32,2	33,6
120	13,6	14,0	15,3	16,5	17,8	19,1	20,3	21,6	22,9	24,2	25,4	26,7	28,0	29,2	30,5	31,8	33,2
124,5	13,1	13,5	14,7	15,9	17,2	18,4	19,6	20,8	22,1	23,3	24,5	25,7	27,0	28,2	29,4	30,6	32,0

HYDRAULISCHER KREISLAUF

THELIA 18 E, THELIA 23 E

- | | |
|---|---|
| 1 - Drucktaste für Einschalten | 15 - Sicherheitsventil |
| 2 - Drucktaste für Ausschalten | 16 - Temperaturbegrenzer Heizung |
| 3 - Zünder | 17 - Zündelektrode |
| 4 - Knopf zur Temperatureinstellung der Heizung | 19 - Überhitzung - sicherung |
| 5 - Thermometer | 20 - Flammenüberwachungselektrode |
| 6 - Manometer | 21 - Wassermangelsicherung |
| 7 - Schalthebel Sommer / Winter | 22 - Abgasventilator |
| 8 - Druckausdehnungsgefäß | 23 - Druckpressostat |
| 9 - Umlaufpumpe | 30 - Knopf zur Temperatureinstellung Brauchwasser |
| 10 - Luftabscheider | |
| 11 - Brenner | A - Rücklauf |
| 12 - Entlüftung des Wärmetauschers | B - Kaltwasseranschluß |
| 13 - Wärmetauscher | C - Vorlaufanschluß |
| 14 - Gasmehanismus | D - Warmwasseranschluß |
| | F - Gasventil |

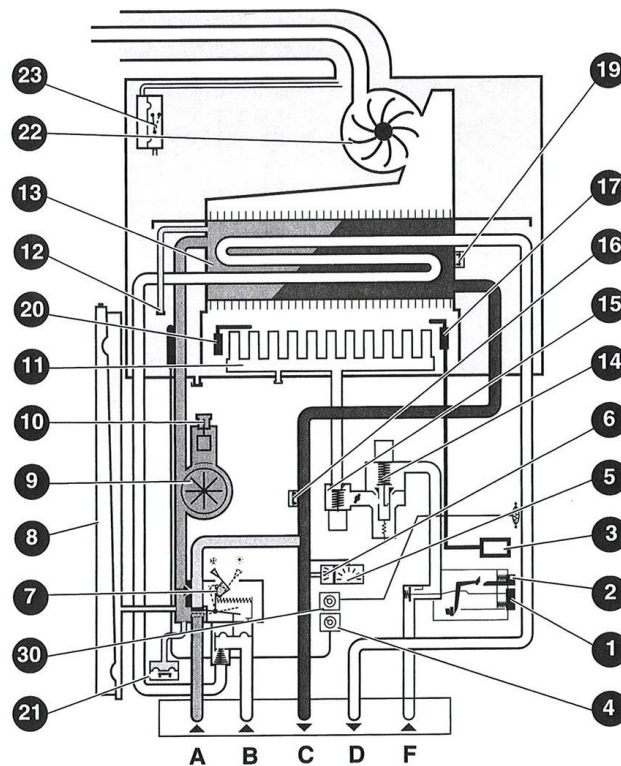


Abb. 3

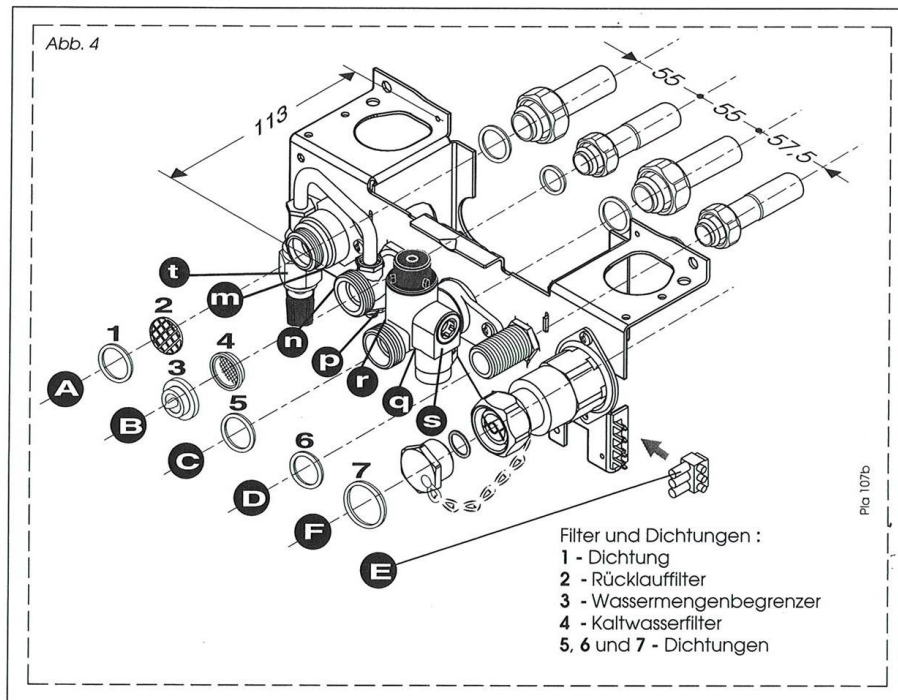
Sty 0610

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



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:

Für den Fall, daß die Rohrleitungen nach oben hinter den Heizer geführt werden müssen, den für den Ausdehnungsbehälter notwendigen Platz an der Wand berücksichtigen. Der Abzugs-Kreislauf des Sicherheitsventils hat eine Vorrichtung zu tragen, die das Auslaufen von Wasser sichtbar macht. Diese Vorrichtung (z.B. ein Freiluft - Trichter) soll so nahe wie möglich am Heizer angebracht werden.

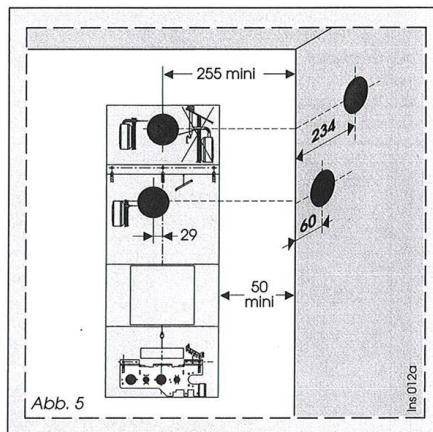
Wichtig: nur die Originaldichtungen, die mit dem Gerät geliefert wurden, verwenden. Die vormontierten Anschlüsse nicht verlöten, dieses Vorgehen könnte die Dichtungen und die Dichtheiten der Hähne beschädigen.

AUFSTELLUNGORT DES HEIZERS

Den Aufstellungsort des Heizers bestimmen, sodaß ein minimaler seitlicher Abstand von ungefähr 50 mm auf jeder Seite verbleibt, um die Begehbarkeit zu sichern.

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.



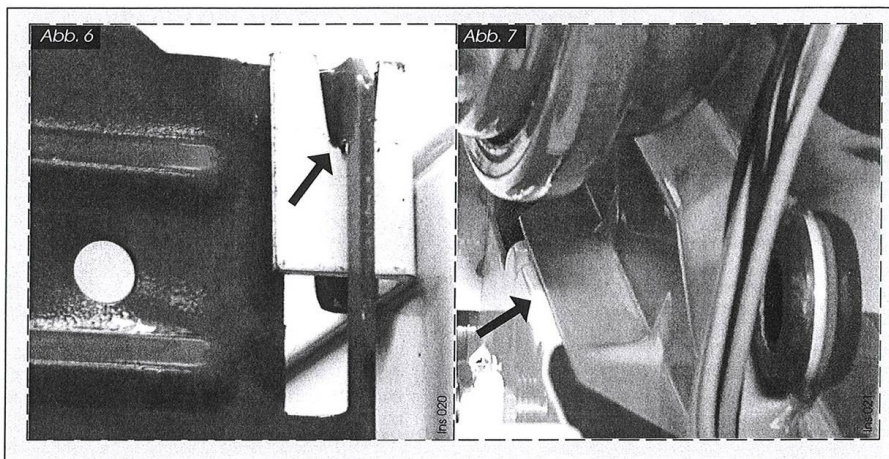
ANSCHLUSS DES KOMBIHEIZERS

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 (**abb. 6**).
- Den Heizer herunterlassen und auf das Halteblech setzen (**abb. 7**).
- Das Anschlußrohr in die Abzugsleitung für Abgase einführen.
- Die Filter, Dichtungen und den Umlaufmengenbegrenzer unter Einhaltung der in **Abb. 4** angegebenen Reihenfolge und Richtung anbringen.



ELEKTRO- ANSCHLUSS

Netzanschluß der Stromzufuhr

Das Stromzuführungskabel des Heizers an das einphasige + geerdete 230 V Netz anschließen. Die dem Gerät vorgeschalteten Schaltorgane müssen eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen.

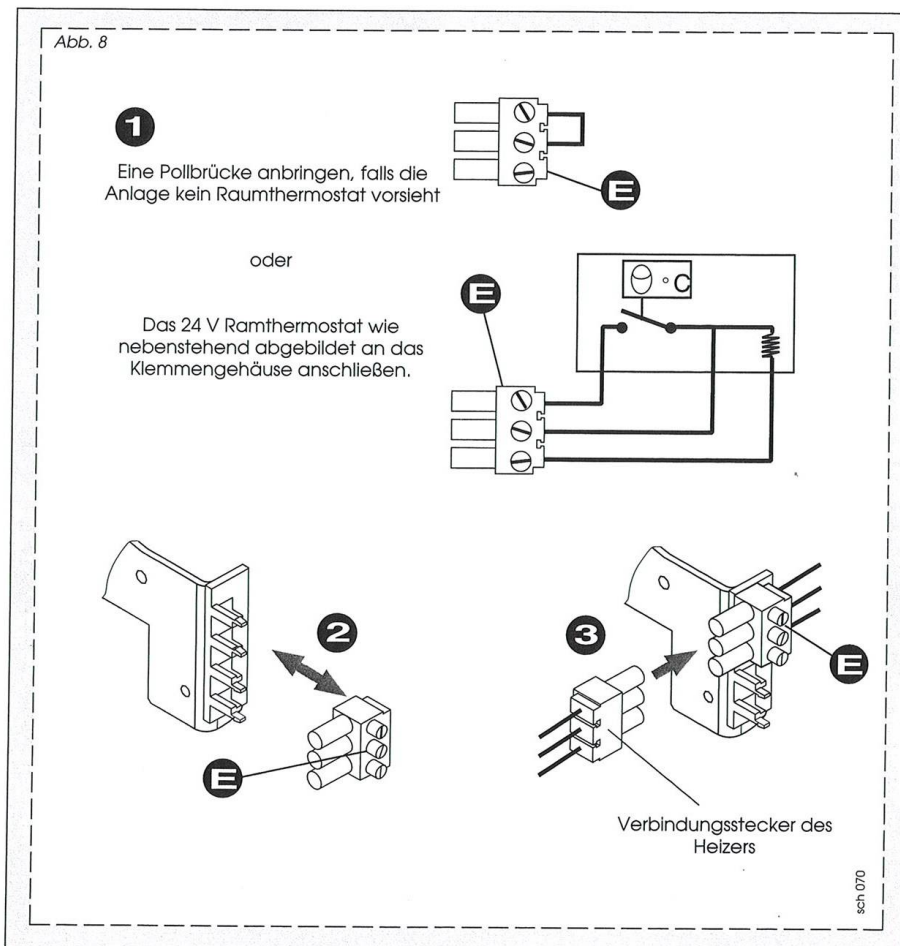
Achtung : das in den Heizer integrierte Leitungskabel ist gerätespezifisch. Falls Sie es auszuwechseln wünschen, bestellen Sie es unter der Bestellnummer 51 152 ausschließlich bei einem durch **Saunier Duval** zugelassenen Kundendienst.

Anschluß an das Klemmgehäuse E


1 — Die Drähte des 24 V Thermostats und des antizipierenden Widerstandes an die drei Klemmen des Klemmgehäuses (**E**) anschließen, wie auf nachstehender Abbildung illustriert. Falls für die Anlage kein Raumthermostat vorgesehen ist, eine Pollbrücke auf den zwei oberen Klemmen des Klemmgehäuses anbringen (siehe Abbildung).

2 — Das Klemmgehäuse (**E**) auf seine Halterung stecken, die auf der rechten Seite der Anschlußtafel angebracht ist.

3 — Den Verbindungsstecker des Heizers auf das Klemmgehäuse (**E**) aufstecken.



Füllen der Kreisläufe

- Den Wahlschalter (**abb. 9**) steht auf Position Winter  die Wartungshahn Vorlauf (**q abb. 12**) und Rücklauf (**m abb. 12**), den Absperrventil (**p abb. 12**), den Luftabscheider (**abb. 10**) des Entlüfters auf der Pumpe, die Entlüfter der Installation öffnen.
- Den Füllhahn (**t abb. 12**) der Anschlußtafel öffnen.
- Den Entlüfter (**Abb. 11**) öffnen und alle Heizkörper bis zum normalen Wasseraustritt entlüften, dann die Entlüfter schließen.
- Den Luftabscheider (**Abb. 10**) 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.

1- Inbetriebnahme :

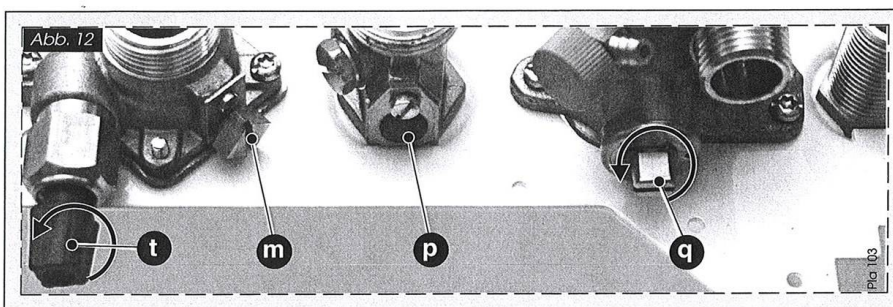
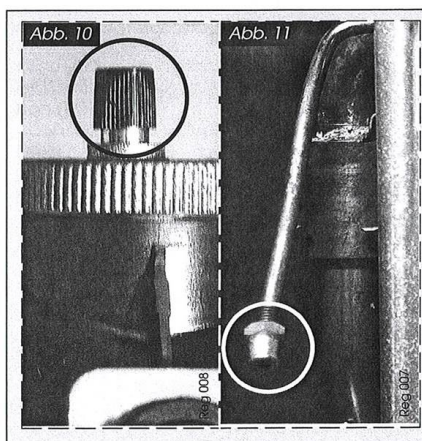
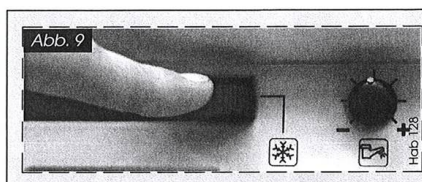
- Den Wahlschalter (**abb. 9**) auf  stellen.
- Den Raumthermostat auf die Höchsttemperatur einstellen, um den Heizer unter die alleinige Kontrolle seiner Regulierung zu bringen.
- Den Knopf (**4**) drehen um die Zündung und das Abstellen des Brenners zu bewirken. Nach rechts drehen, um die Temperatur zu erhöhen, nach links um sie zu senken.
Der Brenner wird sich automatisch und alternativ

auf volle Leistung, reduzierte Leistung stellen oder sich abstellen.

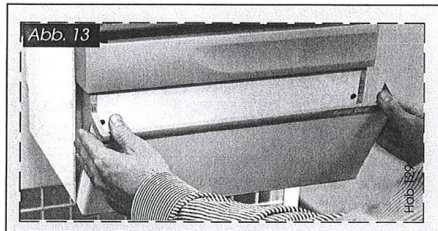
- Die Temperatur auf ein Maximum erhöhen, wobei alle Heizkörper- Hähne geöffnet sind. Die Zunahme der Wärme hat zur Folge, daß die im Wasserkreislauf enthaltenen Gase über den integrierten Abgaser- Entlüfter automatisch abgeleitet werden.

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

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

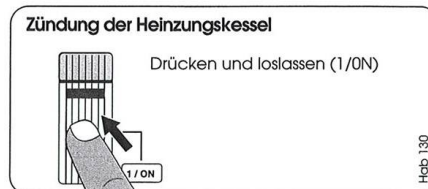


EINSCHALTEN/GERÄTEABSCHALTUNG

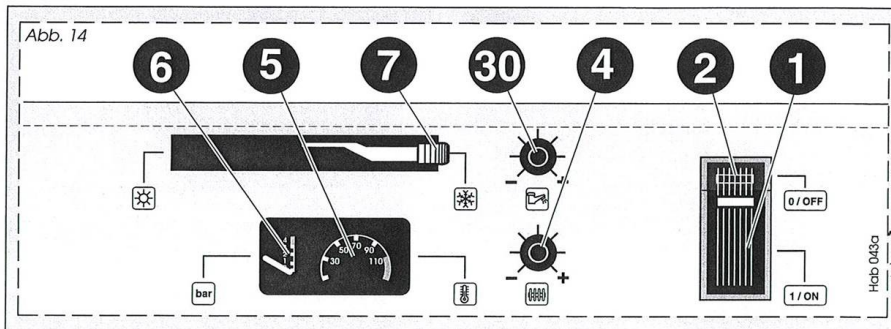


Steuertafel der Heizungskessel :

- 1- Drucktaste für Einschalten
- 2- Drucktaste für Ausschalten
- 3- Piezo-Zünder
- 4- Knopf zur Temperatureinstellung der Heizung
- 5- Thermometer
- 6- Manometer



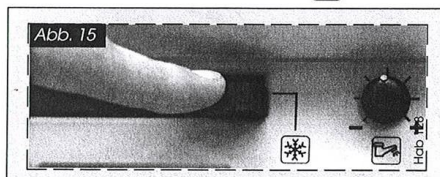
- 7- Schalthebel Sommer / Winter
- 30- Knopf zur Temperatureinstellung der Heizung



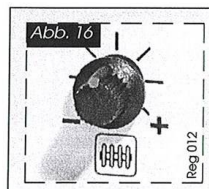
BETRIEB - ÜBERPRÜFUNG

HEIZUNG + WARMWASSER

- Den Wahlschalter (abb.15) auf stellen.

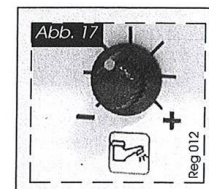


- **Heizung:** Knopf (abb. 16) drehen, um eine den Bedürfnissen angepaßte Wassertemperatur zu erhalten und das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen.



Anmerkung: Bei einer Abwesenheit von einigen Tagen den Knopf (abb. 16) 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 17 vorgehen.

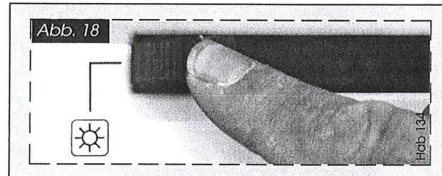
- **Warmwasser:** Einen Warmwasserhahn öffnen. Den Knopf (abb. 17) drehen, um eine den Bedürfnissen angepaßte Wassertemperatur zu erhalten.



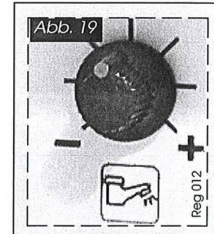
BETRIEB - ÜBERPRÜFUNG

WARMES BRAUCHWASSER ALLEIN

- Den Wahlschalter (abb. 18) auf ☀ stellen.



Die Heizfunktion ist unterbrochen, der Heizer bereitet nur mehr Warmwasser. Einen Warmwasserhahn öffnen. Den Knopf (abb. 19) drehen, um eine den Bedürfnissen angepasste Wassertemperatur zu erhalten.



BETRIEBSSICHERHEIT

Abgasüberwachung:

Jede Behinderung im Abgas/Verbrennungsluftsystem bewirkt eine Brennerabschaltung, bei der der Ventilator in Betrieb bleibt. Nach Behebung der Störungsursache geht das Gerät selbsttätig wieder in Betrieb.

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 **Seite 12**, beschrieben.

Bei Unterbrechung der Stromzufuhr

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

Überhitzung-sicherung

Diese Schutzelemente bewirken das Ausschalten des Kessels. Benachrichtigen Sie Ihren Installateur oder den nächstliegenden zugelassenen Kundendienst.

Wichtig :

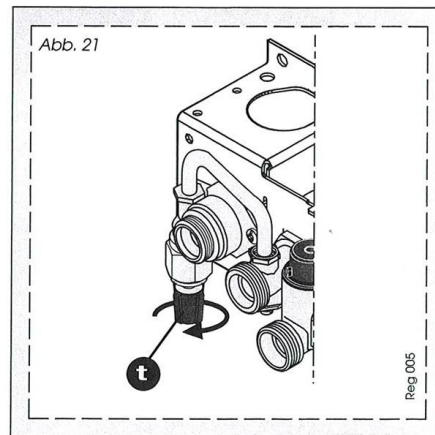
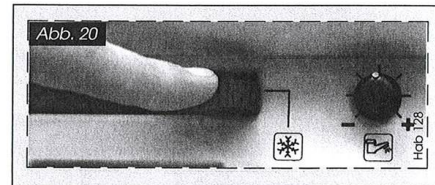
Eine Zentralheizungsanlage kann nicht richtig funktionieren, wenn sie nicht mit Wasser befüllt und vollständig entlüftet ist.

Sind diese Bedingungen nicht vorhanden, können Geräusche durch Wasserkochen im Kessel und durch Wasserfall in den Heizkörpern entstehen.

Bei Wassermangel in der Anlage :

Ist der am Manometer abgelesene Druck kleiner als 1 bar, Anlage wie folgt befüllen :

- Hebel (abb. 20) in Stellung Winter ☀ bringen.
- Hahn für Wasserzufuhr (t abb. 21) öffnen, bis der am Manometer angezeigte Druck wieder zwischen 1 und 2 bar beträgt.
- Hahn schließen.



Luft in den Leitungen :

● Heizkörper entlüften und Druck neu einstellen. Sollte die Luftbildung zu oft entstehen, Kundendienst informieren, da folgende Ursachen vorliegen können :

- leichte Leckstellen in der Anlage, deren Ursprung untersucht werden muß.
- Korrosion des Heizungskreislaufes, die durch entsprechende Aufbereitung des Kreislaufwassers behandelt werden muß.

EINSTELLUNGSARBEITEN

Anpassung der Heizungsleistung

Die Höchstleistung des Heizers in Heizungsfunktion kann auf jeden Wert eingestellt werden, der zwischen den im **seite 6** 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 (**Abb. 22**).

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

Einstellung des Wasserdrucks des Heizungskreislaufs

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

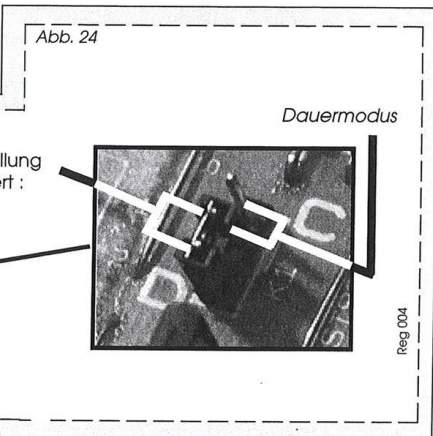
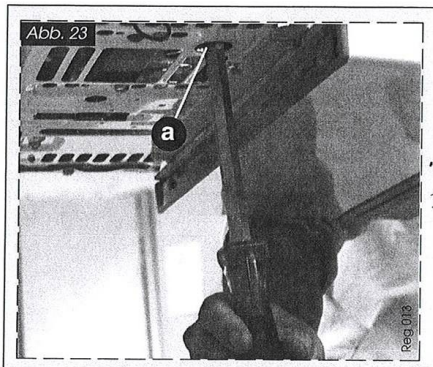
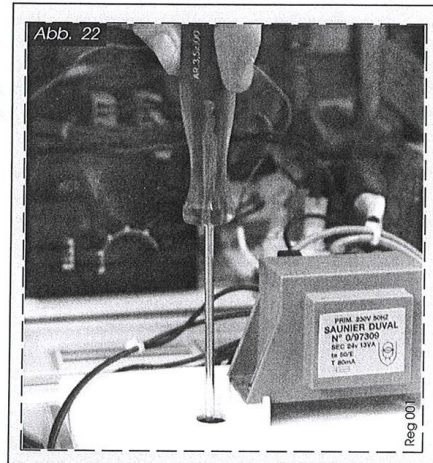
Der Heizer wird mit der Schraube **a** **Abb. 23** des integrierten Bypasses um 1/2 Drehung geöffnet geliefert ; je nach Bedarf diese Schraube drehen (z.B. zum Verschließen zuschrauben), um die verfügbare manometrische Höhe dem Druckverlust der Installation gemäß der Kurve Umlaufmenge / Druck (**abb. 2**) anzupassen.

Wahl der Drehzahl der Umlaufpumpe (Stellung der Polbrücke auf der Karte) - **abb. 24**

Stellung D : Pumpe in intermittierendem Betrieb:

- Heizer unter Kontrolle eines äußeren Gerätes (Thermostat usw.) : Die Umlaufpumpe dreht sich während des Betriebs des Heizers oder stellt sich ab, wenn die Steuerung durch ein Thermostat oder ein anderes äußeres Abstellgerät erfolgt.
- Heizer ohne äußeres Gerät : Die Pumpe dreht sich ständig.

Stellung C : Pumpe in ständigem Betrieb.
In jedem Fall, dreht sich die Pumpe ständig.



GASWECHSEL

Für den Fall Wechsels der Gasart für die Versorgung der Anlage muß man einige Kesselkomponenten austauschen ; dies erfolgt mittels eines sogenannten "Gaswechsel" - Satzes, der aus Brenndüsen, Zündflammdüse und einem ab Werk eingestellten Gasaggregat besteht.

Diese Änderungen sowie die damit verbundenen neuen Einstellungen dürfen nur durch einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.

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 Anfahrtskosten, 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.

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.

Entleerung des Brauchwasser- Kreislaufs

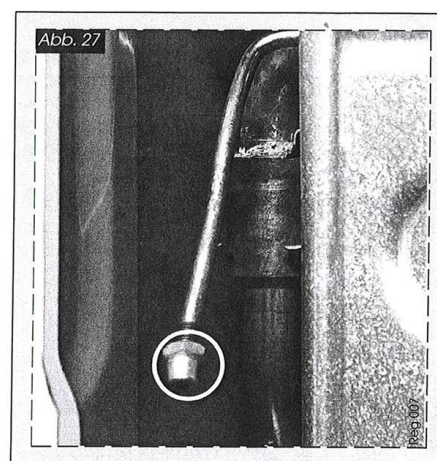
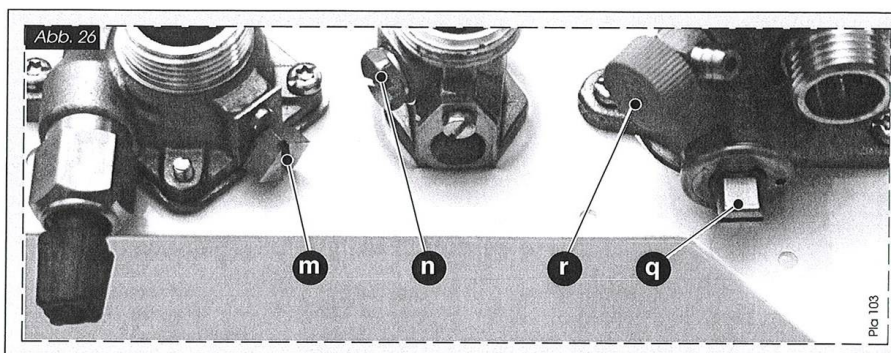
- Den Hahn des Wasserzählers zudrehen.
- Einen oder mehrere Wasserhähne öffnen.

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. 24**) des Heizers.

Entleerung des Heizers alleine

- Die Wartungshähne (q **abb. 24**) und (m **abb. 24**) schließen (die Einritzung der Schraube muß quer zur Auslaufrichtung stehen).
- Die Entleerungsschraube (r **abb. 24**), die sich am Anfang des Heizungskreislaufs befindet öffnen und Luft zulassen, z.B. durch Öffnung des Entlüfters des Austauschers (**abb. 25**).
- Die Buchse zur Unterbrechung der Wasserzufuhr (p) schließen.
- Einen oder mehrere Warmwasser-Entnahmehähne öffnen, dann die Entleerungsschraube (n **abb. 24**), die sich auf der Buchse befindet, entfernen.



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.

Nummer **E 6860**



GASTEC NV bescheinigt hiermit, daß die
Heizkessel, Typen

THELIA	14 bis einschl. 23
	14 bis einschl. 23E
	14 bis einschl. 23 ME
AS	14 bis einschl. 23
THEMIS	14 bis einschl. 23
	14 bis einschl. 23E
	14 bis einschl. 23 ME
AS	14 bis einschl. 23

Hersteller **Saunier Duval,**
in **Nantes Cedex, Frankreich,**

die grundlegenden Anforderungen der
Gasgeräterichtlinie (90/396/EWG) und der
Wirkungsgradrichtlinie (92/42/EWG) erfüllen.

PIN : 0063AQ6860
Bericht Nr. : 114184
Gasgerätypen : THEMIS : B11BS
THELIA : B22, C12, C32, C42, C52

Die vorgenannten Produkte sind zugelassen für

AT	II _{2H3B/P}	BE	I _{2E+} , I ₃₊	DE	II _{2ELL3B/P}
DK	II _{2H3B/P}	ES	II _{102Hr} , II _{2H3+}	FR	II _{1c2E+} , II _{2E+3+}
GB	II _{2H3+} , I _{1c}	IT	II _{102Hr} , II _{2H3+}	PT	II _{102Hr} , II _{2H3+}

Apeldoorn, den **1. Dezember 1996**

Dr. L. Noordzij,
Vorstand.

Zentrum für Gastechologie

GASTEC

GASTEC NV
Postfach 137
7300 AC Apeldoorn
Niederlande
Wilmersdahl 50
7327 AC Apeldoorn

BESCHEINIGUNG

==== **Saunier Duval**  =====

102639 C 02/97