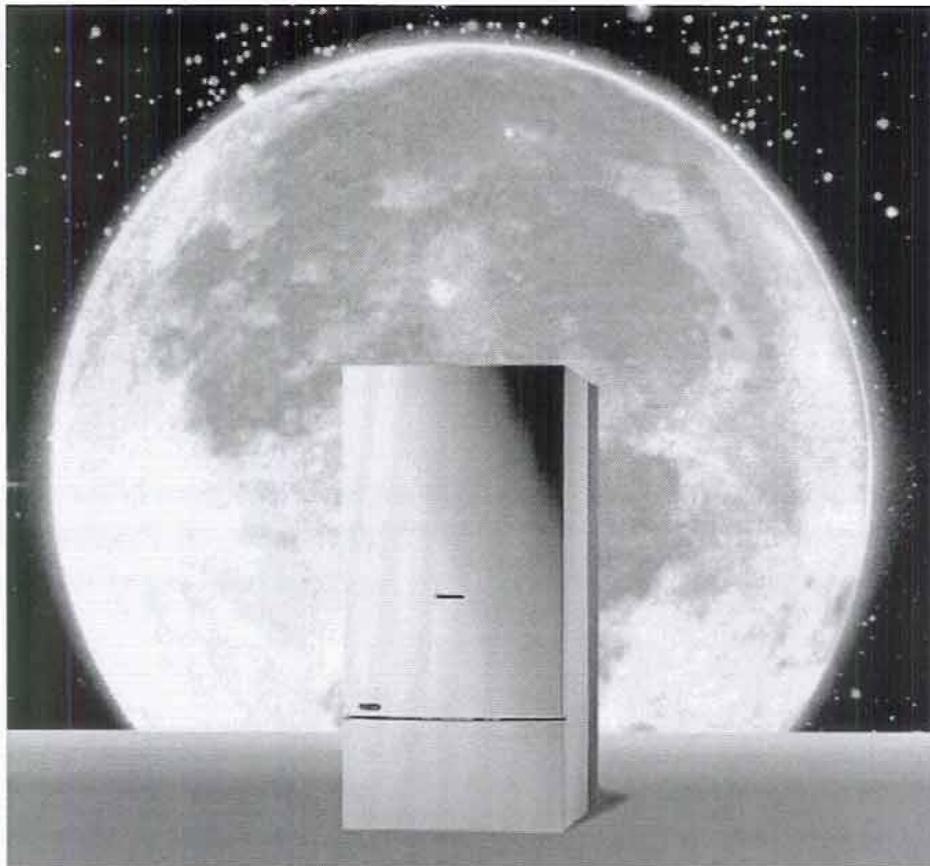


BAXI



IQUA 1.28 Fi

Gasfyret lavenergi kedel
High-efficiency gas-fired boiler

Betjenings- og installationsvejledning
User's and Installer's Instructions



0051

Vejledning til ejeren af en **BAXI** kedel

Vi føler os sikre på, at den nye **BAXI** kedel vil opfylde alle Deres behov.

Købet af et af **BAXI** produkterne vil tilfredsstille Deres forventninger til god funktion samt enkel brug.

Læs denne vejledning, før den gemmes væk. Den indeholder en masse nyttige oplysninger, som vil hjælpe Dem til korrekt og effektiv drift af kedlen.

Efterlad ikke nogen del af emballagen (plasticposer, polystyren osv.) inden for børns rækkevidde, da den kan udgøre en potentiel fare.

*A word to the owner of **BAXI** boiler*

*We are sure your new **BAXI** boiler will comply with all your requirements.*

*Purchasing one of the **BAXI** products satisfies your expectations: good functioning, simplicity and ease of use.*

Do not dispose of this booklet without reading it: you can find here some very useful information, which will help you to run your boiler correctly and efficiently.

Do not leave any parts of the packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within children's reach as they are a potential source of danger.

BAXI A/S

- * Væghængte gaskedler
- * Stående gaskedler, gulvplaceret
- * Oliefyrede kedler
- * Kedler til fast brændsel
- * Stokerfyr til biobrændsel
- * Fjernvarmeunits
- * Varmtvandsbeholdere
- * Lagertanke
- * Varmereguleringsudstyr

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | | |
|------------|--|------|
| 1. | Brugervejledning. | Side |
| 1.1 | Betjening | 4 |
| 1.2 | Opstart | 4 |
| 1.3 | Drifttermostat - varmeanlæg | 5 |
| 1.4 | Driftvælger | 5 |
| 1.5 | Indikatorlamper og RESET | 6 |
| 1.6 | Termometer og manometer | 7 |
| 1.7 | Pumpe | 8 |
| 1.8 | Påfyldning - varmeanlæg | 9 |
| 1.9 | Udskiftning af sikringer | 10 |
| 1.10 | Forebyggende vedligeholdelse | 11 |
| 2. | Tekniske data. | |
| 2.1 | Skematisk kedelopbygning | 12 |
| 2.2 | Komponentbeskrivelse | 13 |
| 2.3 | Tekniske data | 14 |
| 3. | Installation - kedel. | |
| 3.1 | Installation - kedel | 15 |
| 3.2 | Indbygningsmål | 15 |
| 3.3 | Leveringsomfang | 16 |
| 3.5 | Placering og montering | 17 |
| 4. | Installation - aftæk. | |
| 4.1 | Aftæks muligheder og afstandskrav | 18 |
| 4.2 | Afstandskrav-luftindtag/røgafgang | 19 |
| 4.3 | Luftindtag/røgafgang-vandret dobbeltør (V1, V2, V3) | 20 |
| 4.4 | Lodret balanceret aftæk (L1, L2, L5) | 21 |
| 4.5 | Lodret balanceret aftæk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L6) | 22 |
| 4.6 | Montage af splittilslutningssæt | 23 |
| 4.7 | Lodret balanceret aftæk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L3) | 24 |
| 4.8 | Split aftæk i forbindelse med eksisterende afmeldt skorsten (S1 og S2) | 25 |
| 4.9 | Split aftæk med røgaftæk over tag (S3 og S4) | 26 |
| 4.10 | Vandret split aftæk med luftindtag og røgaftæk gennem ydermur | 27 |
| 5. | Installation - varmeanlæg. | |
| 5.1 | Installation - varmeanlæg | 28 |
| 5.2 | Kedeludskiftning | 29 |
| 5.3 | Eksterne komponenter | 29 |
| 5.4 | Vedligeholdelse - varmeveksler | 30 |
| 6. | Installation - brugsvand. | |
| 6.1 | Installation - brugsvand | 30 |
| 7. | Installation - gas. | |
| 7.1 | Installation - gas | 31 |
| 7.2 | Udskiftning af dyser | 32 |
| 7.3 | Konvertering til anden gasfamilie | 32 |
| 7.4 | Indregulering | 33 |
| 7.4.1 | Indregulering | 34 |
| 7.5 | Dysetryk og gasforbrug | 35 |
| 7.6 | Ioniserings- og tændelektrode | 36 |
| 7.7 | Kontrol af forbrændingskvaliteten | 37 |
| 8. | Installation - elektrisk. | |
| 8.1 | Installation - elektrisk | 37 |
| 8.2 | Printkort - principdiagram, el-forbindelser | 39 |
| 8.3 | Printkort - indstillinger | 40 |
| 8.4 | Installation - beholder og tænd/sluk-ur | 42 |
| 8.5 | Tilslutning af udeføler - Termostat til gulvvarmeanlæg - fjernbetjening | 43 |
| 8.6 | Regulering med udeføler | 44 |
| 8.7 | Anlægs- og kedelstyring | 45 |
| 8.8 | El-fejl | 45 |
| 9. | Opstart. | |
| 9.1 | Opstart | 46 |
| 10. | Driftstop. | |
| 10.1 | Ved driftstop og tilkald af service | 47 |

TABLE OF CONTENTS

| | <i>User's Instructions</i> | <i>Page</i> |
|------------|---|-------------|
| 1.1 | Operation | 4 |
| 1.2 | Start-up | 4 |
| 1.3 | Thermostat - heating system | 5 |
| 1.4 | Selector switch | 5 |
| 1.5 | Indicator neons and RESET | 6 |
| 1.6 | Thermometer and pressure gauge | 7 |
| 1.7 | Pump | 8 |
| 1.8 | Adding water - heating system | 9 |
| 1.9 | Replacing the fuses | 10 |
| 1.10 | Preventive maintenance | 11 |
| 2. | Technical data | |
| 2.1 | Boiler diagram | 12 |
| 2.2 | Description of components | 13 |
| 2.3 | Technical data | 14 |
| 3. | Installation - boiler | |
| 3.1 | Boiler installation | 15 |
| 3.2 | Measurements | 15 |
| 3.3 | Equipment supplied in boiler packaging | 16 |
| 3.5 | Location and mounting | 17 |
| 4. | Installation - aftæk. | |
| 4.1 | Aftæks muligheder og afstandskrav | 18 |
| 4.2 | Afstandskrav-luftindtag/røgafgang | 19 |
| 4.3 | Luftindtag/røgafgang-vandret dobbeltør (V1, V2, V3) | 20 |
| 4.4 | Lodret balanceret aftæk (L1, L2, L5) | 21 |
| 4.5 | Lodret balanceret aftæk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L6) | 22 |
| 4.6 | Montage af splittilslutningssæt | 23 |
| 4.7 | Lodret balanceret aftæk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L3) | 24 |
| 4.8 | Split aftæk i forbindelse med eksisterende afmeldt skorsten (S1 og S2) | 25 |
| 4.9 | Split aftæk med røgaftæk over tag (S3 og S4) | 26 |
| 4.10 | Vandret split aftæk med luftindtag og røgaftæk gennem ydermur | 27 |
| 5. | Installation - heating system | |
| 5.1 | Installation of heating system | 28 |
| 5.2 | Replacing the boiler | 29 |
| 5.3 | External components | 29 |
| 5.4 | Maintenance - heat exchanger | 30 |
| 6. | Installation - DHW | |
| 6.1 | Installation - DHW | 30 |
| 7. | Installation - gas | |
| 7.1 | Gas installation | 31 |
| 7.2 | Replacing the burner injectors | 32 |
| 7.3 | Changing the gas supply source | 32 |
| 7.4 | Adjustment (for Sit gas valve) | 33 |
| 7.4.1 | Adjustment (for Honeywell gas valve) | 34 |
| 7.5 | Injector pressure and gas consumption | 35 |
| 7.6 | Flame sensing and ignition electrodes | 36 |
| 7.7 | Checking the combustion quality | 37 |
| 8. | Installation - electrical | |
| 8.1 | Connecting to the power supply | 37 |
| 8.2 | Print board - basic wiring diagram | 39 |
| 8.3 | Print board settings | 40 |
| 8.4 | Tank installation | 42 |
| 8.5 | Connection of ambient temperature sensor - Thermostat for floor systems - Remote control | 43 |
| 8.6 | Adjustment of ambient temperature sensor | 44 |
| 8.7 | Controlling system and boiler | 45 |
| 8.8 | Electrical fault | 45 |
| 9. | Commissioning | |
| 9.1 | Commissioning | 46 |
| 10. | Malfunction | |
| 10.1 | In the event of malfunction or when calling for service | 47 |

1.1 BETJENING

1.1. OPERATION

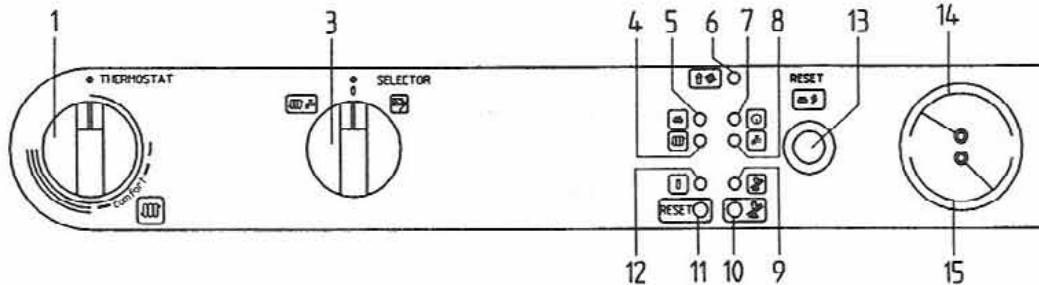


Fig.1. Betjening - Operation.

- 1. Drittermostat - varmeanlæg
- 3. Driftvælger - vinterdrift / afbrudt
- 4. Indikatorlampe - varmeanlæg i drift
- 5. Indikatorlampe - flamme tilstede
- 6. Indikatorlampe - fejl ved atrækssystemet
- 7. Indikatorlampe - kedel er driftklar (grøn lampe)
- 8. Indikatorlampe - brugsvand i drift
- 9. Indikatorlampe - skorstenstøjefunktionen er tændt
- 10. Knap - start på skorstenstøjefunktionen
- 11. RESET-knap - fejl på nr. "12"
- 12. Indikatorlampe - fejl ved overkogstermostat
- 13. RESET-knap - fejl på bænderen
- 14. Termometer - temperatur til varmeanlæg
- 15. Manometer - varmeanlæggets drifttryk

- 1. Thermostat - heating system
- 3. Selector switch - winter / off
- 4. Indicator neon - central heating mode
- 5. Indicator neon - flame is present
- 6. Indicator neon - blocked flue
- 7. Indicator neon - electrical supply is on
- 8. Indicator neon - DHW production mode (green neon)
- 9. Indicator neon - chimney sweep function is on
- 10. Indicator neon - chimney sweep function start up
- 11. RESET button - problem at no. "12"
- 12. Indicator neon - overheat thermostat has switched on
- 13. RESET button - burner malfunction
- 14. Thermometer - heating system temperature
- 15. Pressure gauge - heating system operational pressure

1.2 OPSTART

Før opstart:

Har kedlen været afbrudt, gået på fejl eller skal den blot startes op, skal følgende kontrolleres før opstart:

- at der er elforbindelse til kedlen;
- at alle haner på gasrørene er åbne;
- at alle ventiler, servicehaner m.v. på kedel og anlæg er åbne;
- at der er vand på anlægget (se pkt. 1.8);
- at driftvælgeren "3" er indstillet på "vinterdrift";
- at drifttermostaten "1" er indstillet på en rimelig temperatur, der er højere end temperaturen på varmeanlægsvandet (se pkt. 1.3).

Såfremt der konstateres gasutætheder, må gaskedlen under ingen omstændigheder forsøges opstartet. Kontakt straks Deres Gasleverandør og følg dennes anvisninger eller kontakt Deres autoriserede VVS-installatør eller Servicefirma.

OPSTART

Følgende procedure bør følges ved opstart af kedlen:

- a) Kontroller varmeanlæggets vandstand på manometret "15" og efterfyld evt. vand på varmeanlægget i henhold til pkt. 1.8;
- b) kontroller om der er strøm til kedlen. Såfremt kedlens pumpe ikke kører, og der ikke er lys i den grønne indikatorlampe "4", kontrolleres følgende:
 - er driftvælgeren "3" på kedlen indstillet i "vinterdrift";
 - er vægafbryder i tændt position;
 - er eventuel ekstern styring aktiveret;
 - er sikringer og HFI-relæ i orden;
- c) åben for alle haner på:
 - gasrøret;
 - varmeanlægget;
- d) drej kedlens driftvælger "3" på position;
- e) drej på drifttermostaten for varmeanlægget "1" for at starte kedlen.
- f) når kedlen er i drift og er driftvarm, justeres drifttermostaten "1" til den ønskede temperatur (pkt. 1.3)
- g) - ønskes højere temperatur drejes med uret
- ønskes lavere temperatur drejes mod uret
- h) hvis kedlen er installeret med udeføler - se pkt 1.3 og punkt 8.6.

1.2 START-UP

Before start-up

After standstill or error messages, or when you just want to start up the system, check the following points before attempting to start it up:

- the electrical supply to the boiler is on;
- all gas cocks are turned on;
- all valves, service cocks etc. on the boiler and the system are open;
- there is water in the boiler (see section 1.8)
- the selector switch "3" is set on "winter";
- the thermostat "1" is set to a reasonable temperature higher than the water temperature in the heating system (see section 1.3).

If gas leaks are detected, you must never attempt to start up the gas-fired boiler, whatever the circumstances. Immediately contact your gas dealer and follow his instructions, or call your authorised service technician or service company.

START-UP

Follow this procedure when starting up the boiler:

- a) Check the water level in the heating system at the pressure gauge "15", and if necessary, fill up as described in 1.8.
- b) check that the electrical supply to the boiler is on. If the boiler pump is not in operation and there is no light in the green indicator neon "4", check the following:
 - has the selector switch "3" on the boiler been set to "winter"?
 - is the power supply from the wall socket on?
 - has a possible external control device been activated?
 - are all fuses and the ground fault circuit interrupter all right?
- c) open all cocks on:
 - the gas pipe;
 - central heating system;
- d) turn the boiler selector switch "3" to position;
- e) turn the heating system service thermostat "1" in order to start the boiler;
- f) when the boiler is in operation and has reached its operational temperature, adjust the service thermostat "1" to the required temperature (see section 1.3)
- g) - turn clockwise to increase temperatures
- turn anticlockwise to decrease temperatures.

1.3 DRIFTTERMOSTAT - VARMEANLÆG

Kedlen er konstrueret med et potentiometer, der fungerer som drifttermostat (temperaturvælger). Den ønskede fremløbstemperatur til varmeanlægget kan justeres ved hjælp af reguleringssknappen "1".

Kedlen er udført med elektronisk flammemodulation, der sørger for at holde temperaturen konstant under varierende forhold. Ved at iagttagte termometeret "14" på kedlen kan fremløbstemperaturen indstilles til den ønskede værdi.

- ønskes højere temperatur (+) drejes reguleringssknappen mod højre (med uret);
- ønskes lavere temperatur (-) drejes reguleringssknappen mod venstre (med uret).
- laveste temperatur er ved mærket "●".

Foretag indstillingen af reguleringssknappen gradvist, således at kedlen og varmeanlægget får tid til at tilpasse sig den nye temperaturindstilling.

Ekstern styring:

Anlægget bør være udstyret med natsænkningssur, rumtermostat eller udeføleranlæg til regulering af temperaturen. Derved opnås såvel energibesparelse som god komfort. Såfremt der er monteret en rumtermostat eller lignende, kan kedlens drifttermostat "1" anvendes som maksimal begrænsning af temperaturen til varmeanlægget.

Hvis udeføler er tilsluttet styres kedeltemperaturen automatisk af udtemperaturen og den valgte varmekurve. I dette tilfælde kan kedeltemperaturen hæves eller sænkes med drifttermostaten (1) ved parallelfarskydning af varmekurven (se pkt. 8.6).

Komfort-indstilling:

Drifttermostaten er regulerbar i området fra ca. 30°C til ca. 85°C. Af energibesparende hensyn tilrådes det at holde en så lav temperatur til varmeanlægget som muligt. Normalt skal drifttermostaten være i indstillingsområdet "COMFORT", men om vinteren kan det være nødvendigt at stille den lidt højere.

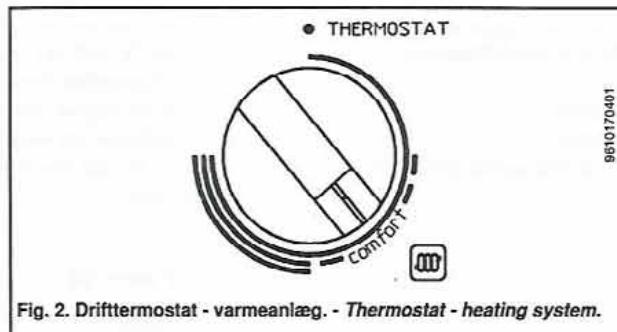


Fig. 2. Drifttermostat - varmeanlæg. - Thermostat - heating system.

1.4 DRIFTVÆLGER

Driftvælgeren "3" har følgende funktionsindstillinger:
VINTERDRIFT "■" (ON) - AFBRUDT "0" (OFF)

"■" Vinterdrift:

Når kedlens driftvælger "3" er i position "vinterdrift", vil kedlen producere varme til radiatorerne efter drifttermostatens indstilling, og pumpen vil køre konstant (se dog tillige pkt. 1.7). Såfremt kedlen er tilsluttet en beholder til varmt brugsvand, vil kedlen ved behov skifte over og prioritere produktionen af varmt brugsvand (anv. ikke i Danmark).

Når kedlens driftvælger "3" er i position "vinterdrift", kan kedlen være inde i en tidsforsinkelse, og brænderen vil derfor kun kunne startes øjeblikkeligt ved at dreje driftvælgeren "3" hen på "afbrudt" i nogle sekunder og derefter tilbage på "vinterdrift".

Afbrudt:

Kedlen kan afbrydes ved at dreje driftvælgeren "3" hen i midterstillingen "0". Dette medfører afbrydelse af elforbindelsen til kedlens elektronik:

- såfremt kedlen er tilkoblet ekstern styring eller timer, kan det være tilstrækkeligt at slukke for denne styring i en kortere periode;
- såfremt kedlen skal afbrydes i en længere periode, bør dette gøres ved at afbryde elforbindelsen til kedlen på vægafbryderen eller lignende samt at lukke for gashanen.

Frostsikring:

Den elektroniske styring af en **BAXI** kedel omfatter tillige en frostbeskyttelsesfunktion i centralvarmekredsløbet, der aktiveres, når drifttemperaturen i varmeanlægget falder til under ca. 5°C. Kedlen starter op og kører, indtil der er opnået en drifttemperatur på ca. 30°C.

1.3 THERMOSTAT - HEATING SYSTEM

The boiler is equipped with a potentiometer functioning as a thermostat (temperature selector). The required supply pipe temperature can be adjusted by turning the control knob "1".

The boiler is provided with an electronic flame-modulating function which keeps the temperature stable under varying conditions. Look at the thermometer "14" on the boiler and set the supply pipe temperature to the required value.

- Turn the control clockwise to increase the temperature (+).
- Turn the control anticlockwise to decrease the temperature (-).
- The minimum temperature is at the mark "●".

Adjust the control setting gradually so that boiler and heating system are allowed time to adapt to the new temperature setting.

External control:

The system should be equipped with a room thermostat, an outside temperature sensor or a programmed clock that lowers the temperature of the system at night. Such devices will ensure energy efficiency and a comfortable indoor temperature. If the system is equipped with a room thermostat or similar automatic controls, the boiler thermostat "1" can be used for setting the maximum temperature limit for the heating system.

Comfort setting:

The thermostat can be set anywhere between about 30°C and 85°C. To conserve energy you are advised to keep the system temperature as low as possible. Normally the thermostat should be set somewhere in the area marked "COMFORT", but in winter it can be necessary to set it a little higher.

1.4 SELECTOR SWITCH

The selector switch "3" has the following settings:
WINTER "■" (ON) - SUMMER "0" OFF

"■" Winter operation

When the boiler selector switch "3" is set to "winter" operation, the boiler produces heat for the radiators in accordance with the service thermostat setting - as long as no hot water is drawn - and the pump will work continuously (cf. 1.7). If you draw hot water, the boiler will change over and give priority to DHW production at full boiler capacity.

When the selector switch "3" is set to "winter", the boiler may be subject to a time delay and can only be started immediately by turning the control "3" to OFF for a few seconds and then back to winter.

Off:

The boiler can be switched off by turning the selector switch "3" to the centre position "0". This cuts off the power supply to the electronic boiler control system:

- if the boiler is equipped with an external control or a timer, it may be sufficient to switch off this device if it is only for a short period of time;
- if the boiler has to be switched off for a prolonged period, you should switch off the mains supply at the wall socket and turn off the gas cock.

Frost protection:

The electronic **BAXI** boiler controls include a "frost protection" function in the central heating system, which operates the burner to enable a heating flow temperature of 30°C to be reached when the system heating flow temperature drops below 5°C.

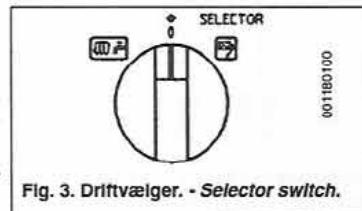


Fig. 3. Driftvælger. - Selector switch.

Frostbeskyttelsen er kun aktiv såfremt:

- gashanen er åben;
- der er elforbindelse til kedlen;
- driftvælgeren "3" ikke er sat i "0" (afbrudt);
- varmeanlæggets drifttryk er som foreskrevet;
- kedlen ikke er blokeret.

Antifrostvæske:

Ved længere stilstand af kedlen skal der foretages en frostbeskyttelse af centralvarmeanlægget. Det bør undgås at tømme hele anlægget for vand i forbindelse med reparation eller lignende, da det kan frembringe formålsløse og skadelige kalkstensaflæjringer i kedlen og på varmefladerne. I tilfælde af at kedlen ikke er i drift i vinterperioden og således udsættes for frostrisiko, anbefales det at tilsætte vandet i varmeanlægget en specialfremstillet antifrostvæske (f.eks.: propylen glykol tilsat korrosionshæmmende og kedelstensløsnende midler).

Påfyldning af antifrostvæske bør kun foretages af autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma.

The frost protection is only enabled if:

- the gas service cock is open;
- electrical supply to the boiler is on;
- the selector switch "3" is not on "0" (OFF);
- the system pressure is as required;
- the boiler is not blocked.

Anti-freeze:

In case the boiler is not operated for a prolonged period of time, certain steps must be taken to protect the central heating system from frost. In the event of repairs or the like, we recommend that you avoid draining the system as water replacements engender purposeless and harmful limestone deposits inside the boiler and on the heating elements. If the boiler is not operated during wintertime and is therefore exposed to danger of frost, we suggest that you add some specific-purpose anti-freeze to the water contained in the system (e.g. propylene glycol coupled with corrosion and scaling inhibitors).

Adding of Anti-freeze should only be carried out by an authorised service technician.

1.5 INDIKATORLAMPER OG RESET

Indikatorlampe "6"

Kedlen er konstrueret med en luftvagt, der overvåger funktionen af aftrækssystemet. Under opstart af kedlen vil indikatorlampen "6" lyse, så længe luftvagten kontrollerer, om ventilatoren fungerer korrekt. Indikatorlampen "6" vil lyse konstant i tilfælde af fejl ved aftrækssystemet forårsaget af:

- at aftrækssystemet er helt eller delvist blokeret;
- at ventilatoren er blokeret eller ude af funktion;
- at venturirøret eller forbindelsesslangen til luftvagten er helt eller delvist blokeret.

Indikatorlampe "12"

Kedlen er konstrueret med en overkogstermostat, der overvåger den maksimale temperatur i kedlens varmekredsløb. Ved konstatering af for høj temperatur i kedlen vil overkogstermostaten afbryde kedlen fuldstændig, og indikatorlampen "12" vil lyse konstant.

Bemærk venligst at det er forbudt og samtidig forbundet med sikkerhedsrisiko at afmontere eller foretage overlusning af overkogstermostaten.

Indikatorlampe "7"

Indikatorlampen "7" (grøn lampe) viser, at der er elforbindelse til kedlens elektronik, og at kedlen dermed er driftklar.

Indikatorlampe "8"

Indikatorlampen "8" viser, at kedlen er i drift og producerer varmt brugsvand (kun såfremt kedlen er monteret med en beholder til varmt brugsvand).

Indikatorlampe "4"

Indikatorlampen "4" viser, at kedlen er i drift og producerer centralvarme.

1.5 INDICATOR NEONS AND RESET

Indicator neon "6"

The boiler is equipped with an air pressure sensor monitoring the flue duct function. When the boiler is started up, indicator neon "6" will be on, as long as the air pressure sensor is checking that the fan functions correctly. The indicator neon "6" will stay on permanently when the air pressure sensor detects that there is a malfunction of the flue for one of the following reasons:

- either the flue or the flue terminal is partially or totally obstructed;
- the fan is blocked or not working;
- the venturi or the air pressure switch connection hose is partly or totally obstructed.

Indicator neon "12"

The boiler is equipped with an overheat thermostat monitoring the maximum temperature of the water contained in the boiler heating circuit. If a too high temperature is detected in the boiler, the overheat thermostat will switch off the boiler completely, and the indicator neon "12" will light up permanently.

Please note that it is forbidden and dangerous to disable the overheat thermostat.

Indicator neon "7"

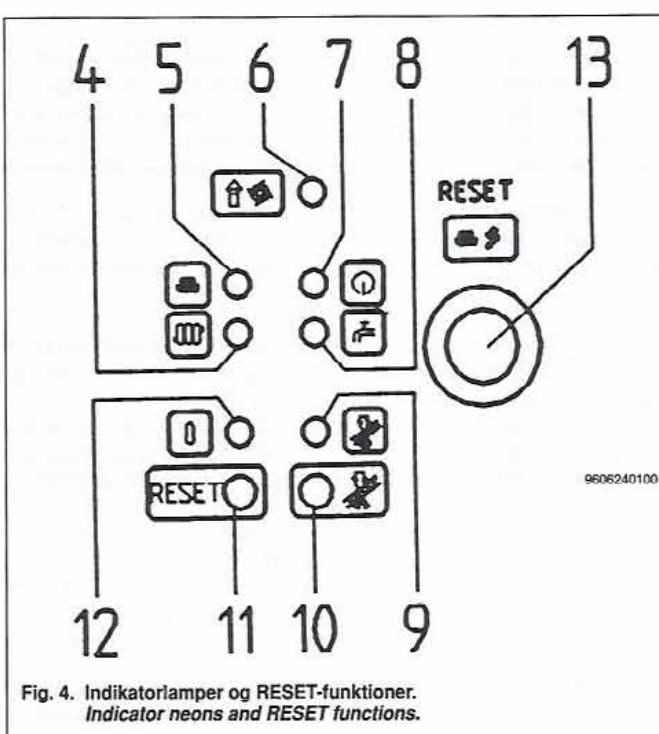
The indicator neon "7" (green) shows that the electronic boiler control system is connected to the power supply so that the boiler is ready for use.

Indicator neon "8"

The indicator neon "8" shows that the boiler is in operation, producing DHW (only if the boiler is connected to a DHW tank).

Indicator neon "4"

The indicator neon "4" shows that the boiler is in operation, producing central heating.



RESET-knap "11"

Ved fejlvismning på indikatorlampen "6" vil kedlen gå på stand-by, og først efter at årsagen til fejludkoblingen er fjernet, vil kedlen igen kunne vende tilbage til normaldrift ved tryk på RESET-knappen. Ved fejlvismning på indikatorlampen "12" vil kedlen være fuldstændig afbrudt. Kontroller varmeanlæggets drifttryk på manometeret "15" og påfyld evt. vand, inden genstart forsøges ved tryk på RESET-knappen.

RESET af kedlen vil ikke være mulig, såfremt enten luftvagten eller overkogstermostaten fortsat er udkoblet pga. fejl. Ved ovennævnte fejl samt ved gentagne udkoblinger skal autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma tilkaldes.

RESET button "11"

In case the indicator neon "6" shows a malfunction, the boiler will go on stand-by. Remove the cause of the malfunction and then return the boiler to normal operation by pressing the RESET button. If the indicator neon "12" is on, the boiler will have been switched off completely. Check the operating pressure at the pressure gauge "15" and, if necessary, fill up with water before attempting to restart the boiler by pressing the RESET button.

Resetting of the boiler will not be possible if either the air pressure switch or the overheat thermostat is still activated due to rectify the cause of the malfunction. If you cannot rectify the cause or if these safety devices switch on frequently, you must have the boiler checked by a qualified service engineer.

**RESET-knap "13"**

RESET-knappen "13" lyser konstant ved gasmangel eller fejl ved forbrændingen. Kedlens elektronik vil konstatere ovennævnte fejl som ioniseringerfejl og betragte fejlen som flammesvigts.

RESET button "13"

The light in the RESET button "13" will be switched on when there is a lack of gas or incomplete lighting of the main burner. The electronic boiler control system will register such conditions as ionising errors and regard them as cases of flame failure.

1.6 TERMOMETER OG MANOMETER

Termometer "14"

Termometeret "14" viser den aktuelle fremløbstemperatur fra kedlen til varmeanlægget. Når brænderen ikke er i funktion, vil termometeret vise den aktuelle temperatur i selve varmeanlægget.

Manometer "15"

Manometeret "15" viser drifttrykket i varmeanlægget.

Drifttrykket vil normalt være mellem 0,8 og 1,5 bar.

Ved koldt varmeanlæg skal manometeret vise minimum 0,5 - 1,0 bar. Ved opvarmning vil vandet udvide sig, og drifttrykket vil derfor stige lidt. Påfyldning af vand på varmeanlægget er beskrevet i pkt. 1.8.

Termometer "14" og manometer "15" er sammenbygget i én enhed, hvor termometeret udgør den øverste halvdel og manometeret den nederste halvdel.

1.6 THERMOMETER AND PRESSURE GAUGE

Thermometer "14"

The thermometer "14" shows the current supply pipe temperature from the boiler. When the boiler is not working, the thermometer shows the temperature of the water in the heating system.

Pressure gauge "15"

The pressure gauge "15" shows the operating pressure in the heating system.

The pressure will normally be between 0.8 and 1.5 bar.

If the heating system is cold, the pressure gauge should show minimum 0.5 - 1.0 bar. When the water is heated up, the water expands so that the operating pressure increases slightly. See section 1.8 for information on how to add water to the system.

The thermometer "14" and pressure gauge "15" are designed as one unit with the thermometer as the upper part and the pressure gauge as the lower part of the unit.

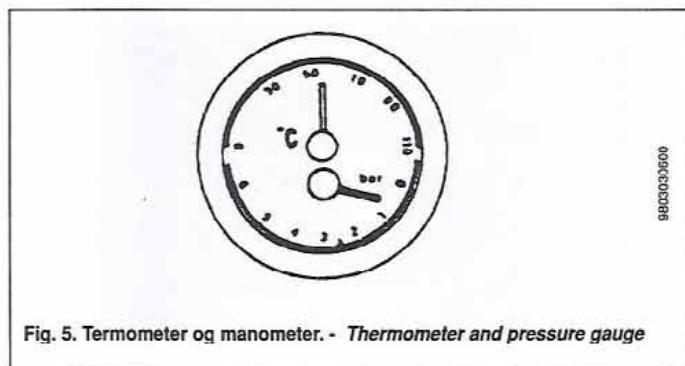


Fig. 5. Termometer og manometer. - Thermometer and pressure gauge

1.7 PUMPE

Pumpehastigheder:

Kedlen er konstrueret med en 3-trins pumpe til at cirkulere vandet rundt i varmeanlægget. Kedlen har mulighed for drift med pumpen i stilling II og III. Det anbefales under normale driftforhold at lade pumpen stå i stilling III (normalindstilling). Pumpens stilling I vil sædvanligvis ikke være kraftig nok til at aktivere flow-sikringen.

Pumpe-ABS:

Kedlens elektronik er konstrueret med PUMPE-ANTI-BLOKERINGS-SYSTEM (ABS), der sikrer, at pumpen i stilstandsperioder længere end 24 timer vil blive aktiveret i ca. 1 minut. Pumpe-ABS vil kun være aktiv, såfremt driftvælgeren "3" er stillet i "vinterdrift", og såfremt der er både gas- og elforsyning til kedlen samt nødvendigt drifttryk på varmeanlægget.

Pumpeudluftning:

Pumpen er af vådløbertypen, og pumpen må derfor ikke køre i tør tilstand. Det er således vigtigt, at pumpen er ordentligt udluftet. Udluftning udføres ved at løsne den store skrue forrest på pumpen. Der vil kun komme lidt vand ud, når luften har passeret skruen, der herefter spændes igen. Det er ligeledes vigtigt, at den lille hætte på den automatiske luftudlader er skruet løs. Luftudladeren er placeret lige oven på pumpen.

Såfremt den automatiske luftudlader bliver utæt, kan den midlertidigt afspærres ved at dreje den lille hætte fast på. Herefter tilkaldes en autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma.

Flow-sikring:

Kedlen er konstrueret med en flow-sikring, der registrerer flowet over kedlens pumpe. Flow-sensorens mikroswitch afbryder brænderen, såfremt flowet over kedlen er for lavt, eller pumpen er blokeret. For at sikre stabil drift af kedlen skal drifttrykket på varmeanlægget derfor være mindst 0,8 bar. Viser manometeret mindre end 0,8 bar, skal der efterfyldes vand på varmeanlægget (se pkt. 1.8). Såfremt drifttrykket på varmeanlægget er for lavt, kan vitale dele i kedlen ødelægges.

By-pass:

Kedlen er konstrueret med et automatisk by-pass, der til enhver tid skal sikre cirkulation (vandflow) i kedlen, såfremt f.eks. radiatorernes termostatventiler er helt eller delvist lukkede (ved 2-strenget anlæg).

Sikkerhedsventil:

Kedlen er konstrueret med en sikkerhedsventil, der afleder utilsigtet overtryk i varmeanlægget eller kedlen. Sikkerhedsventilen, der er placeret umiddelbart lige under pumpen, åbner når anlægstrykket stiger til over 2,5 bar.

Det er vigtigt, at sikkerhedsventilen på kedlen ikke drypper, og den må under ingen omstændigheder anvendes ved aftapning af vand på kedel eller varmeanlæg. For at undgå utæthed i sikkerhedsventilen bør denne ikke blive aktiveret under påfyldning af vand på varmeanlægget. Hold derfor øje med manometeret, når der påfyldes vand på varmeanlægget.

1.7 PUMP

Pump speeds:

The boiler is designed with a 3-step pump that circulates the water in the heating system. We recommend that the pump is set to III under normal operating conditions, but it is possible to use the boiler with the pump set to II. Pump setting I, however, will normally not be powerful enough to activate the flow meter safety switch.

Pump ABS:

The electronic boiler control system is provided with a pump anti-blocking system (ABS), which ensures that the pump will be activated for about 1 minute if it has not been working within the last 24 hours. The pump ABS will only be activated if the selector switch "3" is set to "winter" operation, and both gas and power is supplied to the boiler and if there is the required pressure in the heating system.

Pump bleeding:

The pump is a liquid-type pump and must not be allowed to run dry. It is therefore important that the pump is properly bled. Bleeding is carried out by loosening the large screw on the front part of the pump. When the air has passed the screw, a little water will flow out and you can now tighten the screw again. It is also important that the small cap on the automatic air discharge valve is not tightened. The air discharge valve is situated on top of the pump.

If the automatic air discharge valve leaks, you can block it temporarily by tightening the small cap. In that case you must immediately call for a qualified service engineer to repair the leaking valve.

Flow switch:

The boiler is designed with a flow switch that monitors the flow passing the boiler pump. The flow sensor micro switch cuts off the burner if the flow passing through the boiler is too low or if the pump is blocked. To ensure stable boiler operation, the operating pressure in the heating system must be a minimum 0,8 bar. When the pressure gauge shows less than 0,8 bar, you must add water to the heating system (see section 1.8). If the operating pressure in the heating system is too low, vital components in the boiler may be damaged.

Bypass

The boiler is designed with an automatic bypass so that there is always a water flow through the boiler even if, for example, the radiator thermo valves are partially or totally turned off (in a double pipe system).

Safety valve

The boiler is designed with a safety valve that discharges spontaneous excess pressure in the heating system or the boiler. The safety valve, which is situated at the bottom of the pump, opens when the system pressure reaches more than 2,5 bar.

It is important to make sure that the boiler safety valve does not leak, and under no circumstances must it be used to drain water from the boiler or the heating system. To prevent safety valve leaks, it is important to ensure that the valve is not activated unnecessarily, for example when adding water to the heating system. Therefore keep an eye on the pressure gauge when adding water!

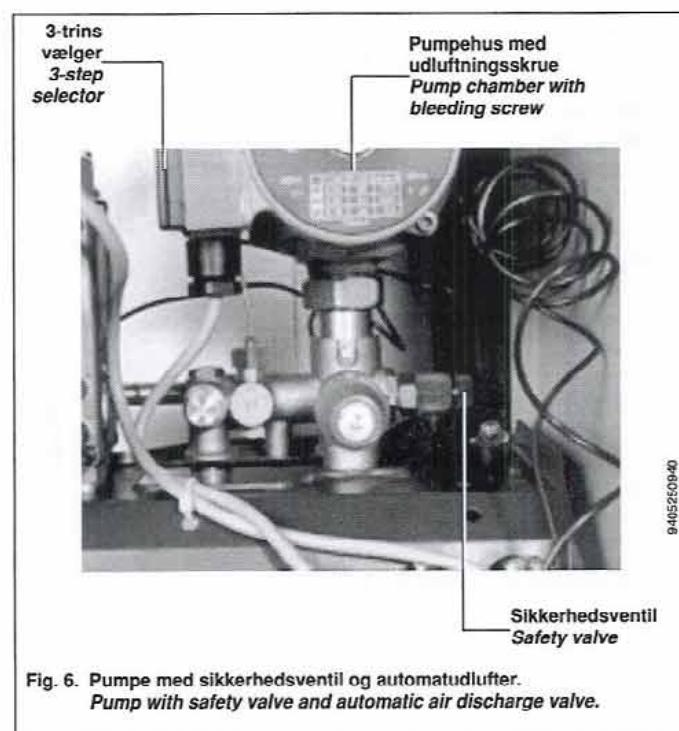


Fig. 6. Pumpe med sikkerhedsventil og automatiske luftudlukter.
Pump with safety valve and automatic air discharge valve.

1.8 PÅFYLDNING - VARMEANLÆG

Kontroller med mellemrum at pilen på manometeret "15", der viser varmeanlæggets tryk, mindst befinder sig i området mellem 0,5 og 1,0 bar. Såfremt der er behov for påfyldning af vand på varmeanlægget, kan dette udføres gennem en kort trykfast vandslange. Der påfyldes vand således, at trykket kan stige lidt under opvarmningen.

Påfyldning af varmeanlægget:

- a) Elforbindelsen til kedlen skal være afbrudt;
- b) afspæringshancer m.v. skal være åbne;
- c) udluftningsskruen på den automatiske luftudlader (pkt.1.7) skal være åben. Åbnes evt. ved at dreje den riflede udluftningsskrue ca. 2 omgange mod uret;
- d) der skal anvendes en kort, trykfast vandslange til påfyldning. Slangen påspændes en aftapningshane på brugsvandsinstallationen, og inden den anden ende monteres en påfyldningshane eller bundhanc på varmeanlægget, skal slangen være Vandfyldt. Udluft ved f.eks. at lade vandet løbe ned i en spand, indtil det ikke sprutter mere. Hvis det er muligt at påfylde behandlet vand (uden kalk og ilt), bør dette foretrækkes;
- e) varmeanlægget påfyldes langsomt, indtil det for varmeanlægget angivne tryk er opnået (se på manometeret "15"). Normalt vil varmeanlæggets drifttryk skulle være mellem 0,8 og 2,0 bar (ved lukkede anlæg);
- f) kedlen startes op på "vinterdrift", og efter at pumpen har løbet ca. 1 minut, afbrydes den, og startes igen efter et øjeblik;
- g) såfremt der er luft i pumpen, gentages dette eventuelt 3-4 gange;
- h) såfremt der fortsat er luft i pumpen (rislyde), kan pumpen udluftes ved at løsne den store skrue forrest på pumpehuset (se pkt.1.7);
- i) kedlen slukkes igen, når den er driftvarm, mens der foretages udluftning af radiatorer og evt. andre udluftningsanordninger;
- j) efterfyld vand på varmeanlægget, såfremt det er nødvendigt og opstart kedlen igen.

For ofte vandpåfyldning er hverken godt for varmeanlægget pga. risiko for korrosion eller for kedlen pga. dannelse af kедelsten. Kontroller derfor jævnligt for evt. utætheder på varmeanlægget. Efterfyldningsfrekvens på op til 1-2 gange i løbet af en fyringssæson kan godt forekomme, men ved stadigt vandtab kontaktes autoriseret VVS-Installatør eller Service-firma for en nøjere undersøgelse og udbedring af eventuelle lækager i varmeanlægget.

Rengøring af snavssamler:

Kedlens filter er indbygget på returledningen og rengøres således:

- a) Afbryd elforbindelsen til kedlen ved at slukke på dobbeltafabyderen på væggen, stille driftvælgeren på "0" eller evt. ved at trække stikket ud af stikkontakten;
- b) servicehanerne på varmeanlægget ved kedlen afspærres. Såfremt der ikke er monteret servicehaner på hver side af snavssamleren, kan det være nødvendigt at tappe alt vandet af varmeanlægget;
- c) løsn omløberen på filterindsatsen med en skruenøgle og udtag varmefilteret af holderen. Der holdes en spand eller lignende under, idet der kan løbe lidt vand ud af rørene;
- d) varmefilteret renses under rindende vand eller brug evt. en lille børste til at løsne fastsiddende snavs;
- e) genmonter varmefilteret i omvendt rækkefølge;
- f) efterfyld vand på varmeanlægget, såfremt det er nødvendigt og opstart kedlen igen.

1.8 ADDING WATER - HEATING SYSTEM

Regularly check that the pressure gauge needle is pointing at a value between 0.5 and 1.0 bar. If it is necessary to add water, use a short pressure-proof water hose. Do not add so much water that there is no room for the pressure to increase.

Adding water to the heating system:

- a) The power supply to the boiler must be switched off;
- b) all stop cocks etc. must be open;
- c) the bleeding screw on the automatic air discharge valve (see section 1.7) must be open. If necessary, open by turning the fluted bleeding screw about two turns anticlockwise;
- d) use a short, pressure-proof water hose. Secure the hose to a tap on the water installation, and allow the hose to be filled up with water before fitting it to a feed cock or a blow-off cock. Bleed it, for example by letting the water run into a bucket until it does not splutter anymore. We recommend that you add treated water (without lime and oxygen), if possible;
- e) fill up slowly until you have reached the specified pressure (look at the pressure gauge "15"). Normally the pressure in the heating system should be between 0.8 and 2.0 bar (in the case of closed systems);
- f) set the boiler to "winter" operation and start it. Switch it off after the pump has been working for about 1 minute, and switch it back on after a moment's delay;
- g) repeat this 3 to 4 times if there is still air in the pump;
- h) if there is still air in the pump (listen for a trickling sound), bleed it by loosening the large screw on the front part of the pump casing (see 1.7);
- i) turn off the boiler when it has reached its operating temperature, while bleeding the radiators and activating other possible air relief devices;
- j) if necessary, add more water to the heating system and restart the boiler.

Adding water too often may be harmful to both the heating system - due to the danger of corrosion - and the boiler - due to the formation of scale. We therefore recommend that you regularly check the systems for leaks. It may be necessary to add water 1 - 2 times during a heating season. This is natural, but if you lose more water than that, you should call a qualified service technician to check out the system and repair any leaks.

Cleaning the dirt collector:

The boiler filter is fitted in the return pipe. Perform the following steps to clean it:

- a) Disconnect the power supply to the boiler by turning off the mains switch on the wall, by turning the selector switch to "0", or by pulling the plug out of the wall socket;
- b) turn off the service cocks on the heating system at the boiler. If there are no service cocks mounted on either side of the dirt collector, you may have to drain all water from the heating system;
- c) loosen the swivel on the filter element with a spanner and take the hot water filter out from its holder. Place a bucket or similar container under the filter element as a little water may be leaking from the pipes during this operation;
- d) clean the hot water filter under running water. If necessary, use a small brush to loosen impurities that have stuck in the filter;
- e) put the filter back in its holder and reassemble the filter element in the reverse order;
- f) if necessary, add water to the heating system and restart the boiler.

1.9 UDSKIFTNING AF SIKRINGER

Adgang til klemrækken:

- Afbryd elforbindelsen til kedlen ved at slukke på dobbeltafbryderen på væggen eller evt. ved at trække stikket ud af stikkontakten;
- løsn og fjern de 2 skruer, der holder kedlens nederste forplade (fig. 7) fast til kedlen og lad forpladen med kontrolkassen hænge nedad (fig. 8);
- vip kontrolkassen ned og løsn skruen, der fastholder dækslet på bagsiden af kontrolkassen og opnå derved adgang til tilslutningskablerne i klemrækken (fig. 8);
- sikringen, der er indbygget ved siden af klemrækken med tilslutningskablerne, kan nemt udskiftes eller kontrolleres ved at trække ud i håndtaget til sikringsholderen (fig. 9);
- sikringen må kun udskiftes med tilsvarende:
250 Volt og 2 Ampere Fin-sikring

1.9 REPLACING FUSES

Access to the terminal block:

- Disconnect the boiler from the power source by switching off the mains switch on the wall or by pulling the plug out of the wall socket;
- Unscrew the two screws securing the lower front plate to the boiler (fig. 7) and allow the front plate with the control board to hang down (fig. 8);
- gain access to the connecting cables in the terminal by tipping the control box down and unscrewing the screw securing the lid to the back of the control box (fig. 8);
- the fuse is situated next to the terminal block with the connecting cables and is easily accessible. To check or replace the fuse, lift the fuse holder handle (fig. 9);
- always replace the fuse with a similar 250 Volt and 2 Ampere F fuse.

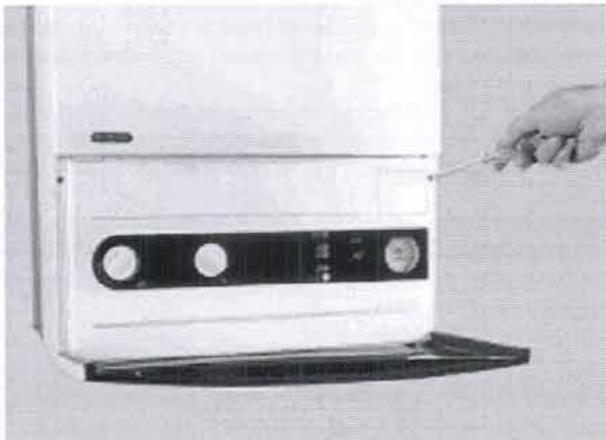


Fig. 7. Løsn og fjern de 2 skruer, så forpladen bliver løs.
Unscrew the front plate by removing the 2 screws.

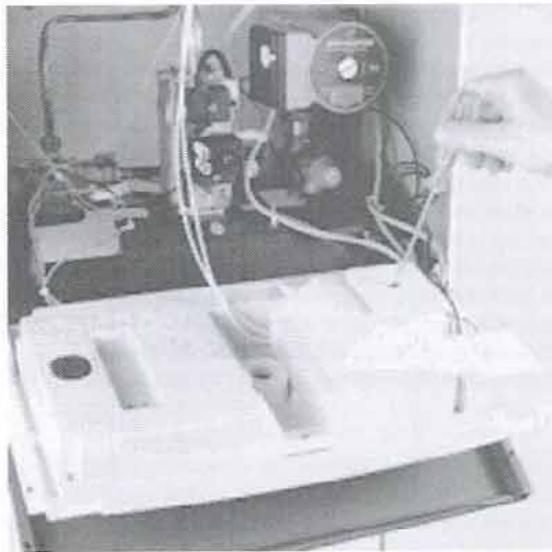


Fig. 8. Løsn og fjern skruen samt dækslet til klemrækken.
Remove the screw holding the lid of the control box.

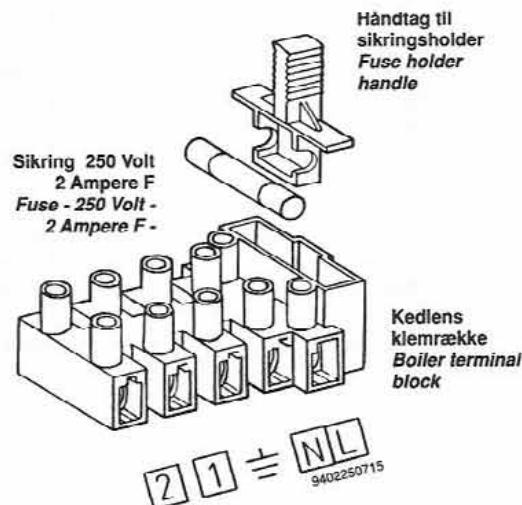


Fig. 9. Udskift sikringen ved at trække ud i håndtaget.
Replace the fuse by pulling the handle.

1.10 FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE

Rengøring af kabinet:

- a) Afbryd elforbindelsen til kedlen ved at slukke på dobbeltafbryderen på væggen eller evt. ved at trække stikket ud af stikkontakten, inden rengøring påbegyndes;
- b) støv aftøres med en blød klud;
- c) plætter og snavs fjernes med blød klud og mildt sæbevand. Vask efter med rent vand og tør med en blød klud;
- d) anvend aldrig pudsemidler, ætsende eller brandbare rengøringsmidler.

Vedligeholdelse og eftersyn af kedel:

De har vist os den tillid at interesser Dem for et **BAXI** produkt til opvarmning af Deres bolig. Den bedste sikkerhed for en energibesparende og tilfredsstillende funktion af Deres kedel får De, såfremt De regelmæssigt får efterset og gennemgået Deres gaskedel, gasinstallation og varmeanlæg. Derfor anbefaler vi Dem at etablere en serviceaftale med autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma. Anbefalet serviceinterval er 2 år.

1.10 PREVENTIVE MAINTENANCE

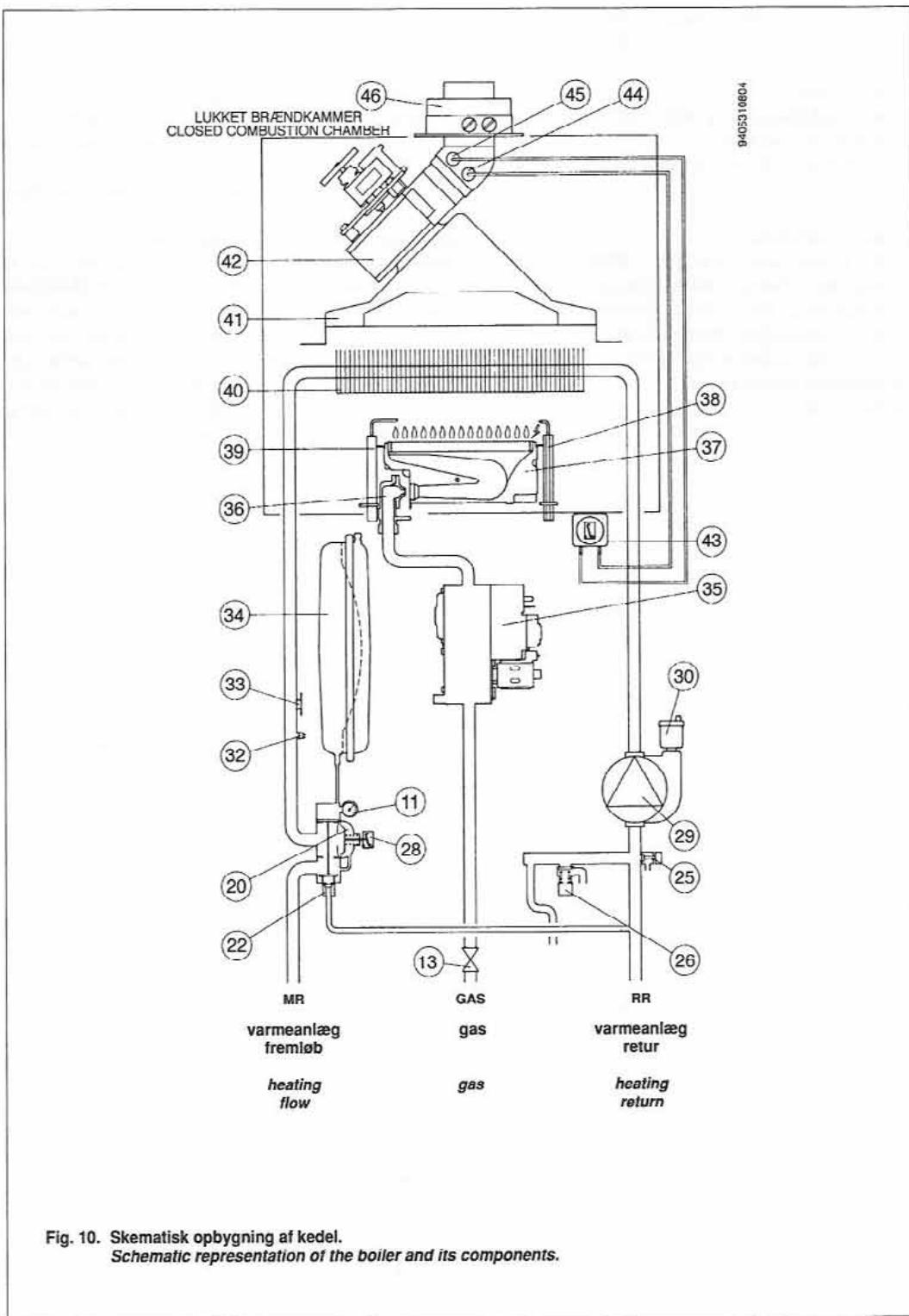
Cleaning the cabinet:

- a) Disconnect the boiler from the power source by switching off the mains switch on the wall or by pulling the plug out of the wall socket before you start the cleaning operation;
- b) wipe off dust with a soft rag;
- c) wash off spots and dirt with a soft rag dipped in a weak solution of water and detergent. Wash again with clean water and wipe off with a soft rag;
- d) never use abrasive, corrosive, or inflammable cleaning products.

Boiler maintenance and service check:

Buying one of our **BAXI** products for heating your house is a sign of confidence. We are proud that you have chosen **BAXI** Heating Technology, and we are convinced that you will be satisfied with your choice. However, to ensure that your heating system will remain safe, energy-efficient and reliable, we recommend that you have your boiler, gas installation and heating system checked and tested regularly by a qualified service technician. We therefore suggest that you enter into a service contract with a certified service company.

2.1 SKEMATISK KEDELOPBYGNING 2.1 BOILER DIAGRAM



2.2 KOMPONENTBESKRIVELSE

Kedlens konstruktion og opbygning består af følgende komponenter:

- 1-15) **Betjening, se pkt. 1.1.**
- 13) **Afspæringshane - gas:**
Afspærring af gastilsørslen til kedlen.
- 15) **Manometer:**
Manometeret (sammenbygget med termometeret) viser varmeanlæggets aktuelle drifttryk.
- 20) **Differenstrykventil - varmeanlæg:**
Registrerer vandflowet i kedel og varmeanlæg, for at beskytte pumpen mod for lille cirkulerende vandmængde eller manglende vand.
- 22) **By-pass:**
Automatisk by-pass til beskyttelse af kedlen i tilfælde af, at cirkulationen i varmeanlægget bliver for lav f.eks. pga. lukkede termostatventiler ved 2-stregede anlæg.
- 25) **Direkte kedelpåfyldning og -aftapning:**
Anvendes ikke i Danmark.
- 26) **Sikkerhedsventil - varmeanlæg:**
Sikkerhedsventil monteret i kedlens returforbindelse beregnet til afledning af utilsigtet overtryk i varmeanlægget.
- 28) **Mikroswitch - varmeanlæg:**
Elektrisk flowsikring af kedlen ved for lille vandflow eller manglende vand på anlægget.
- 29) **Pumpe:**
Cirkulationspumpe type Grundfos UPS 15/60.
- 30) **Automatisk luftudlader:**
Afleder luft fra vandet i varmeanlægget, når det passerer forbi luftudsikreren i pumpen.
- 32) **NTC sensor - varmeanlæggets kredsløb:**
Elektronisk registrering af temperaturen i varmeanlægget.
- 33) **Overkogstermostat:**
Sikring mod utilsigtet høj temperatur i kedel.
- 34) **Ekspansionsbeholder:**
Optager udvidelser under opvarmning i varmeanlægget.
- 35) **Gasarmatur:**
Regulerer gasmængden til brænderen ved elektronisk flammemodulation.
- 36) **Dysemanifold.**
- 37) **Gasbrænder.**
- 38) **Tændingselektroder.**
- 39) **Ioniseringselektrode:**
Elektrode til elektronisk flammeovervågning.
- 40) **Varmeveksler - varmeanlæg (primær):**
Primær varmeveksler af kobberrør med lameller og beskyttende kunststofbelægning. Fælles for produktion af varme og varmt brugsvand.
- 41) **Røggassamler:**
Røggassamler monteret med ventilator "42" til opsamling og bortledning af røggasserne.
- 42) **Ventilator:**
Mekanisk bortledning af røggasprodukter.
- 43) **Luftvagt:**
Elektrisk overvågning af aftrækssystemet.
- 44) **Målestuds for overtryk (+) til luftvagt.**
- 45) **Målestuds for undertryk (-) til luftvagt.**
- 46) **Kedeladaptor:**
Tilslutnings- og overgangsstykke mellem kedel og aftrækssystem.

2.2 DESCRIPTION OF COMPONENTS

The boiler comprises the following components:

- 1-15) **Operation, see 1.1**
- 13) **Gas service cock**
Shuts off the gas supply to the boiler.
- 15) **Pressure gauge:**
The pressure gauge (which forms a unit together with the thermometer) shows the current operational pressure in the heating system.
- 20) **Hydraulic differential pressure sensor - central heating system**
Monitors the flow in boiler and heating system in order to protect the pump against insufficient flow or lack of water.
- 22) **Automatic bypass**
Automatic bypass to protect the boiler in case the circulation in the heating system becomes too low, for example due to closed thermo valves in double pipe systems.
- 25) **Boiler drain point**
Tap for direct draining of the boiler
- 26) **Pressure relief valve - heating system**
Safety valve located in the return pipe to the boiler lets off any spontaneous excess pressure in the heating system.
- 28) **Central heating sensor**
Electronic safety device protecting the boiler in case of insufficient flow or lack of water in the system.
- 29) **Pump and air separator**
Circulating pump, type Grundfos UPS 15/60
- 30) **Automatic air vent**
Discharges air liberated from the water contained in the heating system by the air liberator in the pump.
- 32) **Central heating NTC sensor**
Monitors the temperature in the heating system.
- 33) **Overheat thermostat**
Protects against excessive temperatures in the boiler.
- 34) **Expansion vessel**
Takes up water expansion during the heating process.
- 35) **Gas valve**
Controls the gas flow to the burner by means of electronic flame modulation.
- 36) **Burner injector**
- 37) **Main burner**
- 38) **Ignition electrodes**
- 39) **Flame sensing electrode**
Monitors the flame electronically.
- 40) **Flue water exchanger**
Finned copper pipe heat exchanger with a coating of synthetic materials. Combined for both heating and DHW production.
- 41) **Flue hood**
Flue hood with fan "42" for flue gas reception and exhaustion.
- 42) **Fan**
Mechanical exhaustion of flue gasses.
- 43) **Air pressure switch**
Electronic monitoring of the flue duct system.
- 44) **Positive pressure point**
- 45) **Negative pressure point**
- 46) **Flue adapter**
Connection and transition piece between boiler and flue duct system.

2.3 TEKNISKE DATA

Godkendelser:

CE-godkendelse (IMQ)

Kategori

Tilslutningstryk - Naturgas (G20)

Tilslutningstryk - Flaskegas (G30/31)

Ydelse og belastninger:

Belastning Hø - max.

Belastning Hø - min.

Ydelse - max. (kcal - 24.000)

Ydelse - min. (kcal - 8.000)

Nyttevirkning - nominel

Nyttevirkning - ved 30% belastning

Nyttevirkning iht. EU DIR. 92/42

0051 AU 1625

II 2H3B/P

mbar 20

mbar 30

kW 34,5

kW 11,8

kW 28,0

kW 9,3

% 90,3

% 88,0

**

Varmeanlæg - specifikationer:

Temperatur - indstillingsområde

Temperatur - indstillingsområde

Temperatur - max. i varmeanlæg

Drifttryk - max. i varmeanlæg

Ekspansionsbeholder - indhold

Ekspansionsbeholder - fortryk

Pumpe - Grundfos

°C 30 - 85

°C 30 - 45

°C 95

bar 2,5

l 10,0

bar 0,5

UPS 15/60

Disponibelt tryk til varmeanlæg mVs 3,4
(ved et flow på 800 l/h)

Gas:

Dystryk, dysestørrelser og antallet af dyser kan aflæses i pkt. 7.6.

Elektrisk forbindelse:

Elforbindelsen volt 230

Hz 50

El-forbrug Watt 170

Sikring (5 x 20 mm FIN) volt 250

Beskyttelsesgruppe amper 2

IP X4D

Radiostøjdæmpning iht. CE EN-norm 92/31.

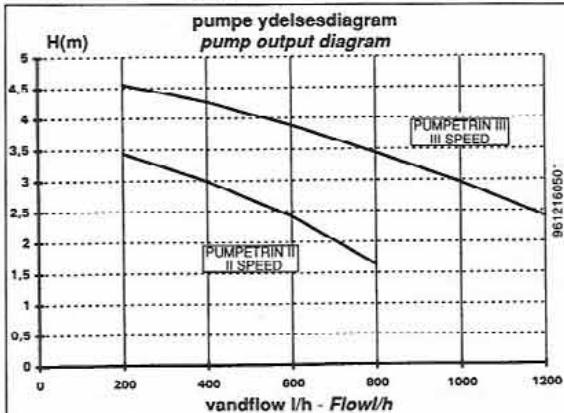


Fig. 11. Pumpetryk til rådighed for varmeanlæg.
Pump pressure available for central heating.

Dimensioner og vægt:

Højde mm 900

Bredde mm 450

Dybde mm 355

Vægt - netto kg 43,5

Vægt - brutto kg 45,5

Aftrækssystem - dimensioner og længder:

Vandret balanceret - indv./udv. rør Ø mm 60/100

Lodret balanceret - indv./udv. rør Ø mm 80/125

Splitaftæk - røggas Ø mm 80

Splitaftæk - luftindtag Ø mm 80

Vandret balanceret - max. m 2,7

Lodret balanceret - max. m 7,5

Splitaftæk - max. (luft + røg) m 10+10

For hver 90° bøjning reduceres længden med 1 meter.
For hver 45° bøjning reduceres længden med 0,5 meter.

Rørforbindelser:

RR - Varmeanlæg retur RG 3/4"

MR - Varmeanlæg frem RG 3/4"

GAS - Gastilslutning RG 3/4"

2.3 TECHNICAL DATA

Certifications:

CE Certification (IMQ)

0051 AU 1625

II 2H3B/P

Category

Feeding pressure - natural gas (G20)

mbar 20

Feeding pressure - LPG (G30/31)

mbar 30

Input and Output:

Rated heat input

kW 34,5

Reduced heat input

kW 11,8

Rated heat output (kcal - 24.000)

kW 28,0

Reduced heat output (kcal - 8.000)

kW 9,3

Rated direct efficiency

% 90,3

Direct efficiency

% 88,0

Direct efficiency at 30% output

% 88,0

Heating System - specifications:

Temperature setting range

°C 30-85

Central heating max. temperature

°C 95

Central heating max. pressure

bar 2,5

Expansion vessel capacity

l 10,0

Expansion vessel pressure

bar 0,5

Pump - Grundfos

UPS 15/60

Pressure available for central heating
(at 800 l/h flow) mH₂O 3,4

Gas:

For orifice pressure, orifice size, and number of orifices, see 7.6.

Power Supply:

Power supply voltage V 230

Power supply frequency Hz 50

Rated power supply W 170

Fuse (5 x 20 mm FIN) V 250

ampere 2

Protection group IP X4D

Intensified interference suppression according to the norm set down by CE EN 92/31.

Dimensions and Weight:

Height mm 900

Width mm 450

Depth mm 355

Net weight kg 43,5

Gross weight kg 45,5

Flue and air duct system - dimensions and lengths:

Coaxial flue and air duct Ø mm 60/100

2-pipe flue duct Ø mm 80

2-pipe air duct Ø mm 80

Horizontal coaxial flue and air duct max. length m 2,7

Vertical coaxial flue and air duct max. length m 7,5

Horizontal 2-pipe flue and air duct max. length m 10+10

Kedlens kontrol- og reguleringsudstyr er konstrueret således, at det opfylder alle relevante CE-bestemmelser. **BAXI** fortager løbende udvikling af deres produkter og forbeholder sig derfor ret til at ændre specifikationer indeholdt i denne vejledning uden forudgående varsel.

Anvendte omregningsværdier:

1 kW = 860 kcal/h; 1 mbar = 10,197 mm H₂O

GARANTI: 5 års mod korrosion af røggasberørte dele.
2 års garanti på øvrige dele i h.t. BAXI-garantibevis.

The boiler monitor and control devices are designed to meet all relevant EU requirements. In its commitment to constantly improve its products, **BAXI** reserves the right to alter the specifications contained herein at any time and without previous warning.

Converted values:

1 kW = 860 kcal/h; 1 mbar = 10,197 mm H₂O

3.1 INSTALLATION - KEDEL

Før installationen

Det er i alles interesse, at installationen af en gaskedel udføres af veluddannede og kvalificerede montører. Udførelse af gas- og vandinstalltioner må derfor kun foretages af en autoriseret VVS-installatør. Installatøren har således ansvaret for, at installationen bliver udført i henhold til de for enhver tid gældende danske love, regler og foreskrifter.

Kedlen må ikke installeres uden Gasleverandørens forudgående accept, ligesom Gasleverandørens anvisninger og krav altid skal efterkommes. Kedlen skal installeres således, at der ved anvendelsen er mindst mulig risiko for forgiftning samt brand- eller eksplorationsfare som følge af udsivende gas. Kedlen skal endvidere installeres således, at den kan betjenes bekvemt og uden fare. Desuden skal fornøden eftersyn, service og udskiftning af reservedele kunne udføres enkelt og korrekt.

Efter installationen

Kedlen må normalt installeres i alle indvendige rum såsom køkken, bad, bryggers herunder også udhus og garager eller lignende. Ved placering af kedlen i uopvarmede rum skal der tages højde for eventuel frost- og fugtsikring af rørinstallation og kedel. Opstillingsrummet bør altid være tørt og varmt af hensyn til driftsikkerheden og levetiden for de mekaniske og elektroniske komponenter.

Undgå at efterlade dele af emballagen såsom plastik, polystyren (flamingostykker) eller lignende indenfor børns eller dyrers rækkevidde, idet dette kan være skadeligt at indtage og være årsag til anden fare.

Førstegangs opstart:

Vejledning om betjening af kedlen er anført i afsnit 1 og er beregnet for både brugeren og VVS-Installatøren. Vejledningen om førstegangs opstart er anført i pkt.9.1 og er kun beregnet for VVS-Installatøren.

BEMÆRK - at oplysninger i denne vejledning til enhver tid kan skærpes af myndighederne.

3.2 INDBYGNINGSMÅL

Kedlen kan indbygges i skabe, rumhjørner og murnicher m.v., såfremt der holdes en afstand på min. 20 mm mellem kedlen og faste sidevægge. Der skal endvidere tages hensyn til fornøden højde til montering af aftrækssystemet (se afsnit 4) samt eventuel betjening og rensning af snavssamler under kedlen (pkt.1.8).

Kedlen er normalt meget støjsvag, men pumpe og ventilator kan dog virke generende. Der bør tages højde for eventuelle støjgener fra kedlen, når den opsættes op til eller i et beboelsesrum. Bedste placering vil være på en ydervegg eller anden tung væg. Væggen skal kunne bære vægten af kedlen med vandindhold og rør samt eventuel varmtvandsbeholder m.v.

Dimensioner på kedlen i forbindelse med opsætning findes i afsnit 2 med tekniske data eller i afsnit 4 med aftrækssystemet. Til opsætning af kedlen kræves der et lodret plant område svarende til minimum kedlens dimensioner på:

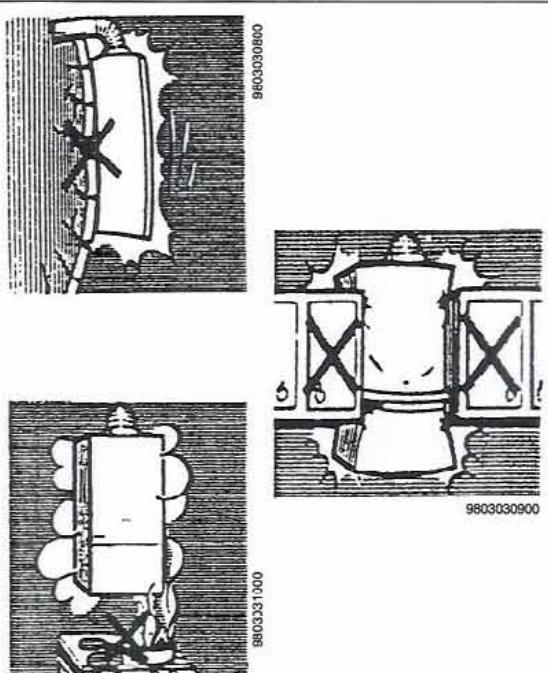


Fig.12. Uhensigtmæssig placering af kedlen.
Inappropriate boiler locations.

3.1 BOILER INSTALLATION

Before installation

It is in everybody's best interest that the boiler installation is carried out by well-trained and qualified technicians. To ensure that this is the case, entrust the installation only to a certified plumbing and heating technician. It is the technician's responsibility that the installation is carried out in accordance with current national laws and regulations.

Obtain the gas supplier's acceptance prior to installation, and always follow his instructions. Any requirements on his part must be met. Install the boiler in a way to minimise the risk of poisoning, fire, and explosion due to leaking gas. Also ensure that the boiler is accessible so that operation, service, maintenance and the replacement of parts can be carried out easily, correctly, and without any danger.

After installation

You may normally install the boiler in any closed room, such as for example kitchen, bathroom, utility room, garage, or outbuildings. If you install the boiler in an unheated room, make sure to secure boiler and pipe installation against frost and damp. However, to ensure the reliability and life span of both mechanical and electronic components, you must always install the boiler in a dry and warm room.

Don't leave packing materials such as plastic bags, expanded polystyrene, nails, etc. within reach of children and pets as they are potentially very dangerous.

Commissioning

Instructions for the use of the boiler are found in section 1 and relate to both the user and the installer. Instructions about commissioning are found in section 9.1 and relate only to the installer.

PLEASE NOTE: The authorities can change the requirements set out in this manual at any time.

3.2 MEASUREMENTS

The boiler can be built into cupboards, corners and recesses etc. as long as you keep a min. clearance of 20 mm from any side walls. Also ensure that there is sufficient room for the installation of the flue and air duct system (see section 4) and for operation and cleaning of the dirt collector under the boiler (section 1.8).

Under normal working conditions the boiler makes very little noise, but the pump and fan may be found to be irritating. You should consider possible inconveniences from the noise before installing the boiler in or near a living room or bedroom. The best place to install the boiler is on an external wall or some other strong wall. The wall must be able to sustain the weight of the boiler plus water, pipes, and possibly a hot water container etc.

The boiler dimensions needed for installation are listed in section 2 (Technical Data) or in section 4 (Flue and air duct system). To mount the boiler on a wall, you must have a vertical, even area corresponding to the min. boiler dimensions, which are:

højde 900 mm x bredde 450 mm

height: 900 mm x width 450 mm

3.3 LEVERINGSOMFANG

Kedlen leveres i forseglet emballage og bør således ikke udtages heraf, førend den endelige montage skal foretages. Hermed reduceres risikoen for beskadigelse af kedlen. Emballagen indeholder følgende:

- 1 stk. garanticertifikat;
- 1 stk. bruger-, installations- og servicevejledning;
- 1 stk. monteringsskabelon (papirark);
- 1 stk. kedel færdigmonteret komplet med kabinet og kedeladaptor for tilslutning til balanceret aftrækssystem.

Det teleskopiske rørsæt er ikke medleveret, men kan bestilles særskilt (se pkt. 3.4). (anv. ikke i Danmark)

KONTROLLER VENLIGST - straks ved modtagelsen af en levering med produkter fra **BAXI** at disse først og fremmest er i henhold til Deres ordre, og dernæst at kedel samt tilbehør m.v. ikke er behæftet med fejl eller mangler fra transporten. Eventuelle fejl og mangler skal straks meddeles til leverandøren. Er leverede dele først monteret, når evt. fejl opdages, ydes der ingen dækning af forbrugt arbejdstid eller lignende til nedtagning og ombytning. (se endvidere **BAXI** Garanicertifikat).

3.3 EQUIPMENT SUPPLIED IN THE BOILER PACKAGING

The boiler comes in a sealed package. Do not unwrap the boiler before actually installing it. This reduces the risk of damaging the boiler. The package contains the following items:

- *1 guarantee certificate;*
- *1 user's, installer's and service manual;*
- *1 template (paper);*
- *1 boiler, assembled complete with cabinet and boiler adapter for connection to flue and air duct system.*

The telescopic pipe set is not included in the standard package, but can be ordered separately (see section 3.4).

PLEASE CHECK - As soon as you receive a shipment with products from **BAXI** Heating Technology, please first of all check if these are in accordance with your order, and then whether boiler and accessories etc. have been damaged during transport. In case of any defects or damages, please notify your supplier immediately. We can offer no compensation for working hours spent on installing and deinstalling any damaged or defective parts (see also the **BAXI** Heating Technology Guarantee Certificate).

3.5 PLACERING OG MONTERING

- a) Udvælg kedlens placering under hensyntagen til afstandskrav m.v. - se dog først afsnit 4 i vejledningen vedrørende aftrækssystemet;
- b) den medfølgende monteringsskabelon (fig.14) tages ud af emballagen, sættes i lod og fastgøres med tape i hvert hjørne, således at den sidder tæt og fast på væggen, hvor kedlen skal ophænges;
- c) monteringshullerne udbores med 8 mm bor ud for de på skabelonen viste markeringer;
- d) de 2 medleverede rawplugs sættes i hullerne, og møtrikkerne sættes på maskingevidnet af ophængningsskruerne, hvorefter de kan skrues i monteringshullerne. Inden kedlen hænges op, skrucs møtrikkerne af igen og monteres sammen med kedlen og fastspændes;
- e) kedlen kan også være leveret med kroge til ophængning;
- f) tilslutningsrørene kan enten komme fra oven eller fra neden, ligesom der er mulighed for udførelse som skjult installation i væggen;
- g) såfremt monteringsskabelonen anvendes, kan rørinstallasjonerne udføres helt frem til kedlen, inden denne bliver ophængt. Placeringen af rørforbindelserne kan ses nederst på monteringsskabelonen (se skema i fig. 14);
- h) når kedlen og rørinstallasjonen er færdigmonteret, trykprøves installationen efter gældende regler.

Det originale **BAXI** aftrækssystem kan nu monteres i henhold til vejledningen i afsnit 4.

3.5 LOCATION AND MOUNTING

- a) Consider the required clearances etc. when choosing the boiler location - and refer to section 4 concerning the flue and air duct system before mounting the boiler;
- b) take the supplied template (fig. 14) out of the package, plumb and level it, and fix it to the wall by taping it in each corner so that it covers the area where you want to mount the boiler. Make sure that it is placed firmly and closely against the wall and cannot move;
- c) drill the mounting holes with an 8 mm drill at the markings on the template;
- d) put the two supplied rawlplugs into the holes, and screw the nuts on the mounting screw threads. Then screw the mounting screws into the holes. Unscrew the nuts and mount the boiler. Finally, secure the boiler with the nuts and tighten them;
- e) the boiler is also available with hooks for mounting;
- f) the connection pipes may come from above or from below the boiler, and the pipe installation may also be hidden in the wall;
- g) if you use the template, you can actually finish the pipe installation before mounting the boiler. The arrangement of the pipes is marked at the bottom of the template (see fig. 14);
- h) after finishing the installation, conduct a pressure test of boiler and pipes in accordance with applicable regulations.

You can now mount the original **BAXI** flue and air duct system by following the instructions in section 4.

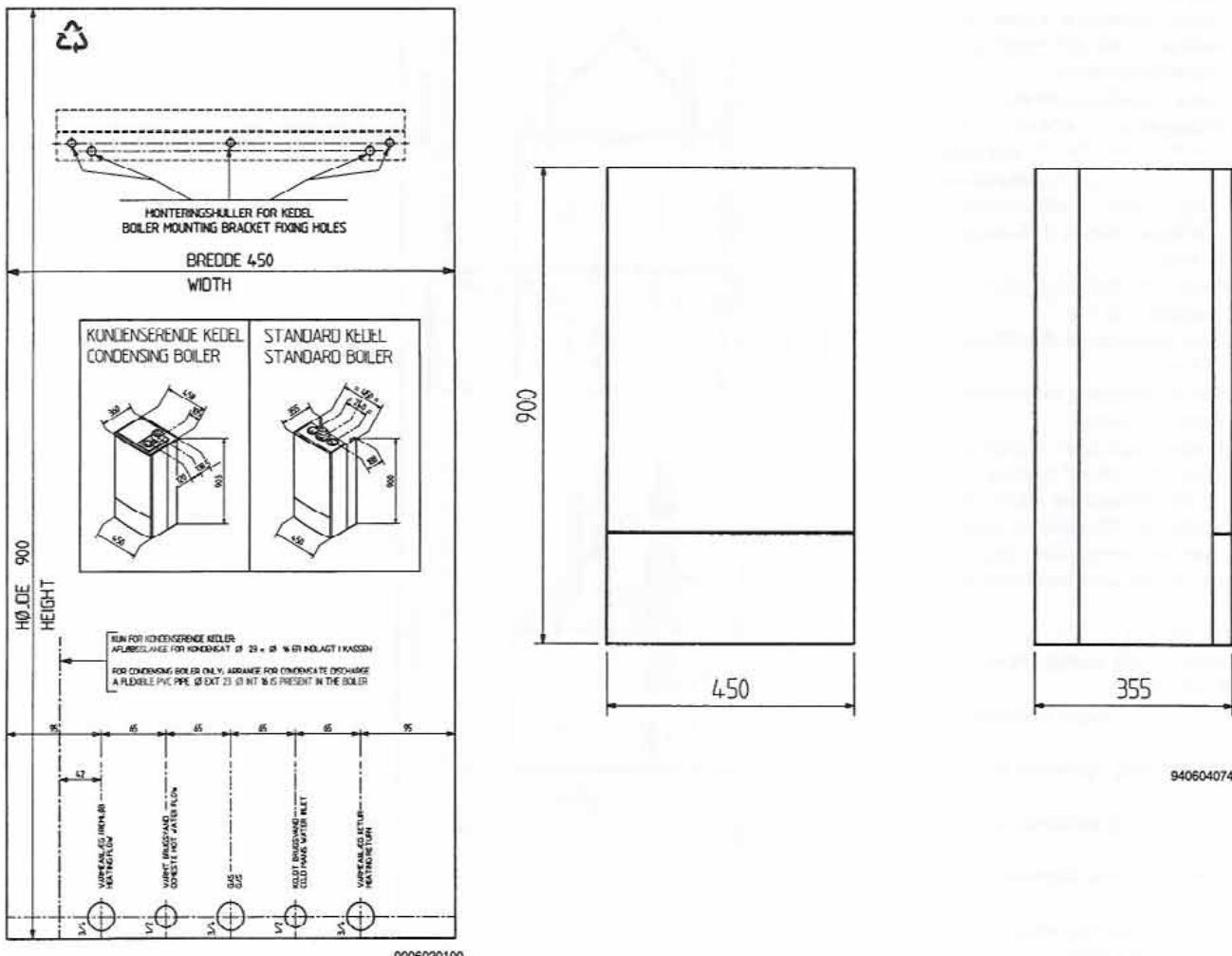


Fig.14. Målskitse for kedel. - Dimensioned drawing for boiler.

4. Installation afræk

4.1 AFTRÆKS MULIGHEDER OG AFSTANDSKRAV

Forskellige aftræks muligheder

Vandret balanceret aftræk (V1 til V3)

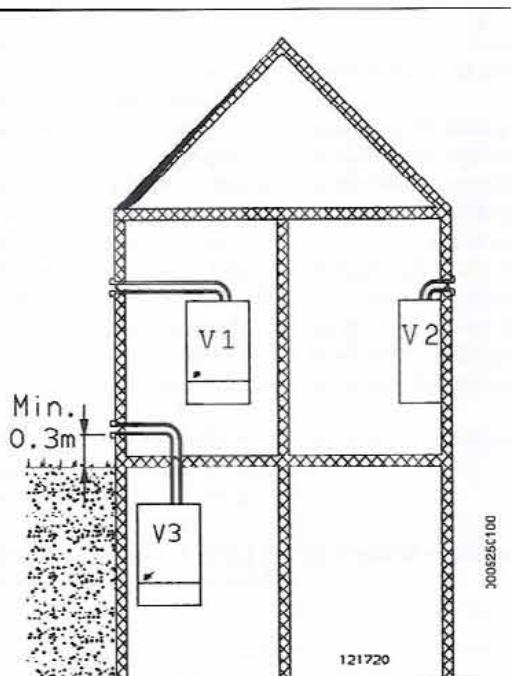
Hosstående er vist et hus, hvor alle mulighederne med vandret balanceret aftræk er vist.

Maksimal længde af aftræk er 2770 mm + 1 bøjning

V1 Vandret balanceret aftræk til enten venstre eller højre side

V2 Vandret balanceret aftræk bagud

V3 "Vandret" balanceret aftræk til anden højde end kedlens aftræk.
(maks 1 stk 90° bøjning)



Lodret balanceret aftræk (L1 til L6)

Hosstående er vist et hus, hvor alle muligheder med lodret balanceret aftræk er vist.

Maksimal længde med dobbeltrør er 7,5 m.

Hver 90° bøjning reducerer længden med 1 m

- 45° bøjning reducerer længden med 0,5 m

L1 Lodret balanceret aftræk med indskudt 2 stk 45° bøjning for parallelforskydning

L2 Lodret balanceret aftræk

L3 Balanceret aftræk via eksisterende afmeldt skorsten, hvor luften tages fra skorstenen uden om aftræksrøret. Maksimal længde (luft+røggas) er 20 m

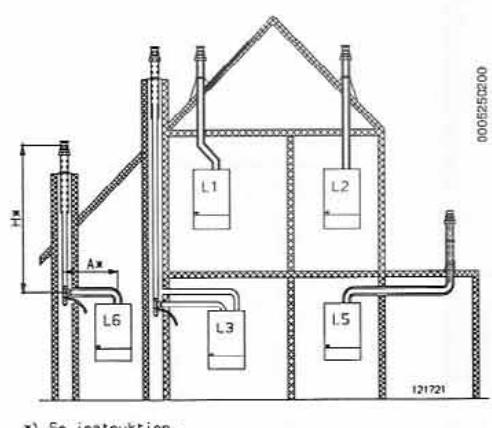
Hver 90° bøjning reducerer længden med 1 m

Min. diameter på skorstenen er 130 mm

L3 Hvis vist rørføring med kedlen til højre for skorsten

L5 Lodret balanceret aftræk med indskudt 2 stk 90° bøjning

L6 Lodret balanceret aftræk med dobbeltrør fra kedel til afmeldt skorsten, hvor luften tages fra skorstenen uden om aftræksrøret



Split aftræk (S1 til S5)

Hosstående er alle mulighederne med split aftræk vist.

Maksimal samlet længde (luft+røggas) er 20 m.

Hver 90° bøjning reducerer længden med 1 m

- 45° bøjning reducerer længden med 0,5 m

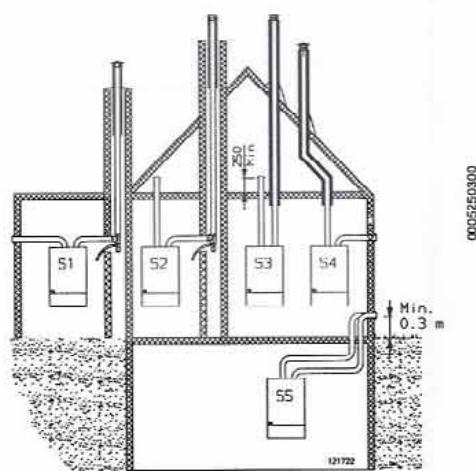
Min. skorstens diameter er 130 mm

S1 Luft fra ydervæg, røggasrør ført gennem skorsten

Maksimal samlet længde (luft+røggas) er (10 + 10m).

S2 Luft fra udnyttet tagrum på mindst 70 m³, røggasrør ført gennem skorsten

Maksimal samlet længde (luft+røggas) er (10 + 10m).



- S3 Luft fra uudnyttet tagrum på mindst 70 m³, røggasrør ført lodret over tag.
 S4 Luft fra ydervæg, røggasrør ført lodret over tag.
 S5 Vandret split mcd luft- og røggasrør ført ved siden af hinanden til ydervæg.

OBS! Luftindtag skal tages fra det fri eller fra ventileret loftrum min. 70 m³

Yderligere data se følgende sider.

4.2 AFSTANDSKRAV - LUFTINDTAG/RØGAFGANG

Man skal rette sig efter Gasreglementets krav vedr. afstande til træværk og måleskabe etc.

BALANCERET AFTRÆK - VANDRET eller LODRET DOBBELTRØR

Der er ingen afstandskrav fra udv. dobbeltrør til træværk. (Ved aftræksløsning L3 se afstandskrav til splitløsning)

Desuden skal følgende afstandskrav respekteres:

VANDRET - Placering af luftindtag/røgafgang

| | Min. afstand (mm) |
|---|-------------------|
| Fra lodrette afløbsrør | 75 |
| Fra indvendige eller udvendige hjørner | 500 |
| Fra væg overfor (imod luftindtaget/røgafgangen) | 2000 |
| Fra anden luftindtag/røgafgang overfor | 1200 |
| Lodret fra anden luftindtag/røgafgang på samme væg | 500 |
| Vandret fra anden luftindtag/røgafgang på samme væg | 500 |

LODRET - Placering af luftindtag/røgafgang

| | |
|--|-------------------|
| Lodret over tagflade med følgende afstandskrav: | Min. afstand (mm) |
| Afstand målt vinkelret på tagfladen | 300 |
| Afstand til lodret væg (skorsten) | 500 |
| Højde over skorsten (med rør ført gennem skorsten) | 300 |
| Højde over fladt tag | 750 |

SPLITAFTRÆK - Afstandskrav

Hvor forholdene taler for det kan der bruges splitafræk, dvs. luftindtag og røgrør føres i hvert sit rør. Bøjninger og rør bestilles efter de stedlige forhold, der er dog den begrænsning at:

Max. totallængde af splitafræk (Luftrør + røgrør) = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning - (2 stk 45° = 1x90° bøjning)

Afstandskrav til brændbart matr. og isolering.

Afstand til brændbart matr. skal være som Gasreglementet foreskriver vedr. aftrækskanal (afsnit 5.5) Det vil bl.a. sige:

Der skal overalt være en afstand på mindst 50 mm fra yderkant røgrør til brændbart materiale.

Afræksrøret SKAL isoleres med min. 25 mm mineraluld fra og med første etageadskillelse til og med afslutning over tag.

Desuden skal følgende afstandskrav respekteres:

SPLITAFTRÆK VANDRET eller LODRET

| Placering af luftindtag | Min. afstand (mm) |
|---|-------------------|
| Højde over terræn | 300 |
| Lodret og vandret fra andet balanceret aftræk | 800 |
| Vandret fra regulatorskab | 200 |
| Lodret fra regulatorskab | 1000 |
| Til ventilationsåbning | 500 |

Placering af Luftindtag i tagrum

Tagrummets volumen skal være min. er 70 m^3 og fornødent ventileret, og skal udgøre en uudnyttet del af boligen. Friskluftsindtaget skal afsluttes min 0,25 m. over isoleringsmaterialet.

SPLITAFTRÆK LODRET Placering af røgastræk over tag

| | |
|---|-------------------|
| Iodret over tagflade med følgende afstandskrav: | Min. afstand (mm) |
| Afstand målt vinkelret på tagfladen. | 300 |
| Til ventilationsåbninger el. andre balancedeastræk. | 800 |
| Højde over skorsten (med rør ført gennem skorsten) | 300 |

SPLITAFTRÆK VANDRET

Placering af vandret split (røgastræk og luftindtag ved siden af hinanden)

Samme afstandskrav som placering af luftindtag.

Rør fastgøres omhyggeligt og isoleres hvor nødvendigt.

4.3 LUFTINDTAG/RØGAFGANG - VANDRET DOBBELTRØR (SYSTEM V1, V2 OG V3)

VANDRET Tilslutningssæt består af:

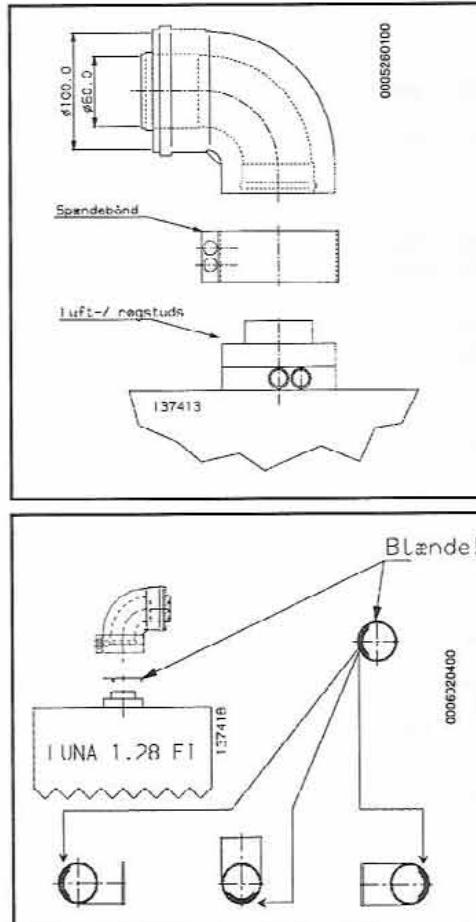
- 1 stk. bøjning Ø60/Ø100
- 1 stk. spændebånd

Desuden skal bruges en pakke med aftrækskanal som består af:

- 1 stk. murgril m Ø100 rør L=625 mm eller 2700 mm.
- 1 stk røgrør Ø63 L=700 mm eller 2770 mm.
- 1 stk. murplade
- 4 stk. rawlplug 6x30
- 4 stk. skruer 4,2 x 32
- 1 stk dækplade 140x132/hul Ø100
- 1 stk instruktion for montage af dækplade

Luftindtag/røgafgang - VANDRET Montage - følg numrene

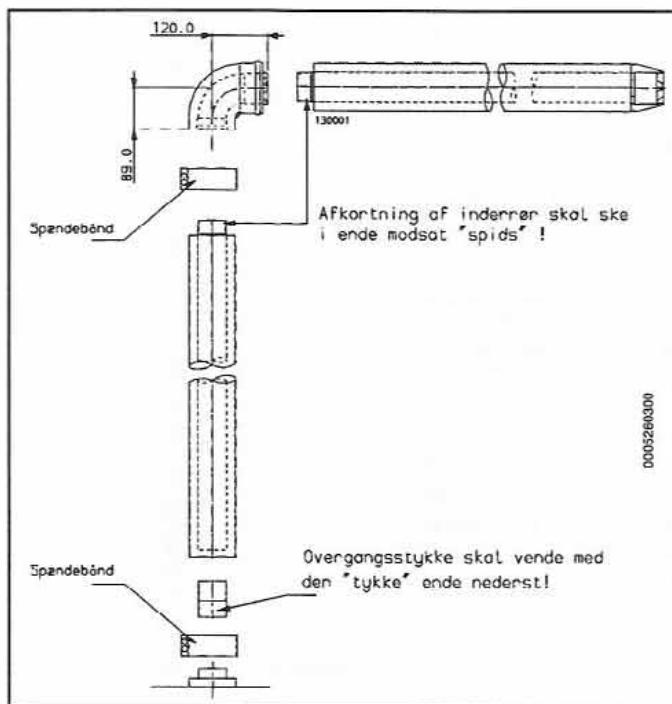
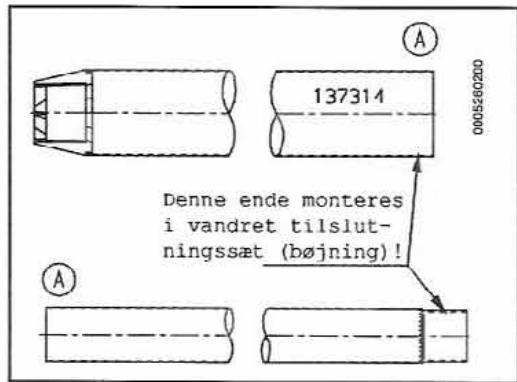
1. Pak kedel og vandret tilslutningssæt (bøjning) ud, og læs instruktionerne.
2. Hæng kedlen på plads.
3. Bøjningen placeres på kedlens top over røg-/luftstuds og holdes på plads med medsendte spændebånd.
4. OBS: Med aftræksløsning V1 og V2 skal der mellem bøjning og kedel placeres en blænde - HUSK at "den brede kant" skal placeres modsat aftræksretningen (vist herunder).
5. Fra midten af bøjning (Ø60/Ø100) for luftindtag/røgafgang tegnes en streg hen på væggen hvor røret skal gå ud. Der skal være min. 5 promille fald udad (bort fra kedlen), dvs. 5 mm på 1000 mm.
6. Lav et Ø107-110 mm hul i væggen
7. Mål afstand fra anlægspunkt (i bøjning) til udv. side af mur (murplade) - afsæt det direkte længdemål på røret.
8. Afkortning skal ske ved (A) på udv. rør-se tegn. næste side
9. Indv. rør afkortes ved (A) med samme stykke. dvs: Hvis der skæres f.eks. 10 cm af udv. rør så skal indv. rør også afkortes med 10 cm ved (A) (indv. rør vil være 75 mm længere end udv. rør).
10. Rørene sælges og presses ind i bøjningen. Tilsæt røret med gril er drejet så det ser pænt ud.
11. Tæt hullet omkring røret på den indvendige væg.
12. Anbring murplader over røret udvendig (Hvis hullet passer nøjagtigt er det unødvendigt at anvende murplade).



13. Mærk hullerne op
14. Fjern pladen, bor huller, sæt rawlplugs i (beskyt enden af rørct mod snavs fra boringen).
15. Fjern afdækning der blev anbragt for at hindre snavs. Anbring murplade og skru den fast.

Lodret forskydning System V3

1. Hvis der ønskes en lodret forskydning så indskydes denne mellem bøjning og kedel
2. Afkortning af inderrør til "lodret forskydning" skal ske i ende modsat "spids".
3. I sættet medleveres 2 overgangsstykker – der skal kun bruges det uden popnitter.



4.4 LODRET BALANCERET AFTRÆK (SYSTEM L1, L2 og L5)

Hvor forholdene taler herfor anvendes LODRET balanceret aftræk- hvorved forstås at luften tages ind og røggas ledes ud samme sted LODRET over tag. Aftrækssystemets max. længde er 7,5 m. (minus 0,5 m pr 45° bøjning, minus 1 m pr 90° bøjning)

LODRET Tilslutningssæt består af:

1 stk. Tilslutningssæt Ø60/100 - Ø80/125

Desuden skal bruges:

1 stk. loftskrave for afslutning mod loft.

1 stk. taggennemføring m. hætte

Et antal dobbeltrør L=1000 eller L=500

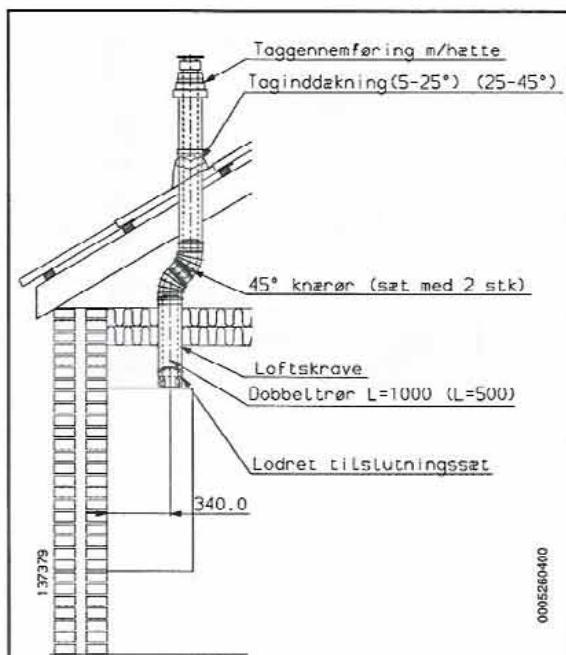
1 stk. Taginddækning 5-25° eller 25-45°

cvt.

1 sat knærør (2 stk.) - 45° til system L1 eller

2 stk knærør 90° til system L5

(evt. "topstykke for skorsten" som
inddækning for fladt tag = 091631)



Luftindtag/røgafgang - LODRET, montage

- Tilslutningssæt for lodret aftræk placeres på kedlens røgafgang.
- Hullet igennem loft og tag laves (beskyt kedlen mod tilsnævning).
- Rørlængde opmåles og afkortes.
- Hvis det er nødvendigt at parallelforskyde det lodret balancede aftrækssystem gøres dette ved at indskyde 2 stk. 45° knærør som vist. (Evt. 2 stk. 90° bøjninger).
- Mellem knærørene skal evt. indskydes et rørstykke for at opnå tilstrækkelig forskydning
- Rør monteres gennem tag og loft.

NB. Husk loftkravc.

- Monter taginddækning

Bemerk:

Den sorte kant på "Taggennemføring m. hætte" skal gå imod "vippekraven" på taginddækningen

- Rør fastgøres til tagkonstruktion.
- Taginddækning fuges med silikone.
- "Vippekraven" på taginddækningen sikres med de medleverede skruer.
- Loftkrave monteres.

Den totale længde på aftrækket må ikke overstige 7,5 m fra koblingsunit til taghætten.

NB! Der er ingen afstandskrav fra udvendig rør til træværk ved system L1, L2, L5 og L6.

4.5 LODRET BALANCERET AFTRÆK MED LUFT FRA EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN

System L6

Hvor forholdene taler herfor anvendes ovennævnte LODRET balanceret aftræk - hvorved forstås at luften tages ind via afmeldt eksisterende afmeldt skorsten og røggas ledes ud samme sted (Gennem hætte (for balanceret lodret aftræk) der lader luften gå ned gennem skorstenen).

Tilslutningssæt lodret via skorsten består af:

1 stk. Lodret tilslutningssæt Ø60/100 - Ø80/125

Desuden skal bruges:

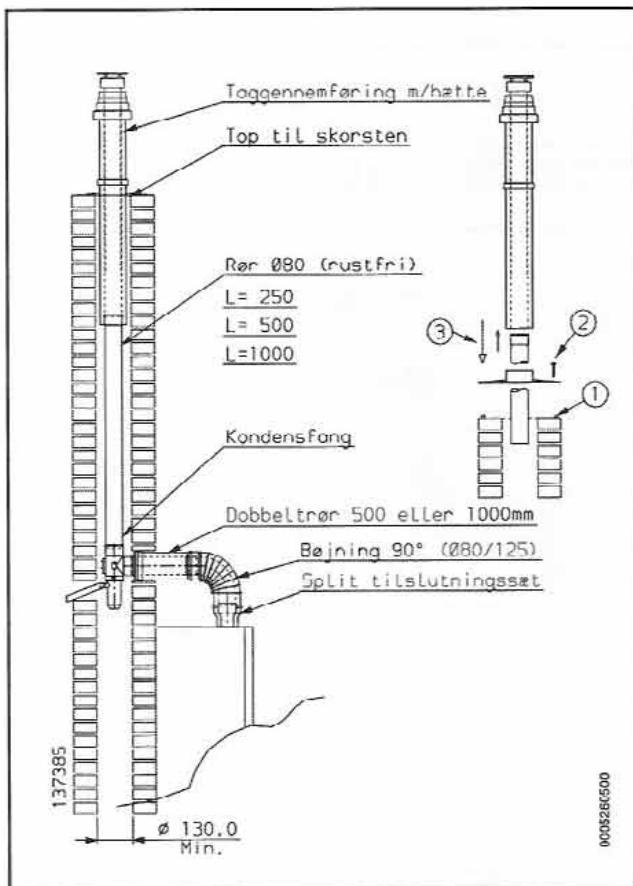
- 1 stk. taggennemføring m. hætte
- 1 stk. Top til skorsten
- Dobbeltør ø80/125 L=500- eller 1000 mm
- Bøjning 90° ø80/125
- Lige rør til røggas (Til røggas skal anvendes rustfri rør)
- Bøjning 90° ø80 rustfri til røggas
- evt. kondensfang
- Silikone

Max længde af aftræk - se tabel næste side

Montage af lodret balanceret aftræk, hvor den eksisterende afmeldte skorsten anvendes til føring af røggasrør og til lufttransport.

NB: Ved aftrækslængde over 3 meter i skorstenen anbefales installation af kondensfang.

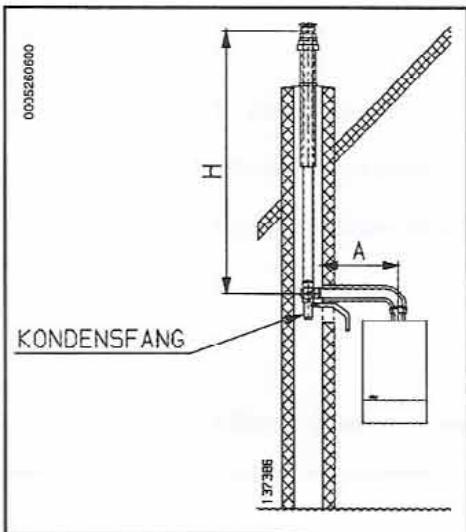
Ved montage i afmeldt skorsten skal der i skorstensvangen etableres en service-/renselem, der muliggør afmontering af svømmeren i underparten for rensning/service.



- Skorstenen skal være afmeldt og skal være renset meget omhyggeligt for at undgå, at der suges snavs ind i gaskedlen.
- Minimum diameter af skorsten Ø 130
- Max længde af aftræk - se tabel nederst

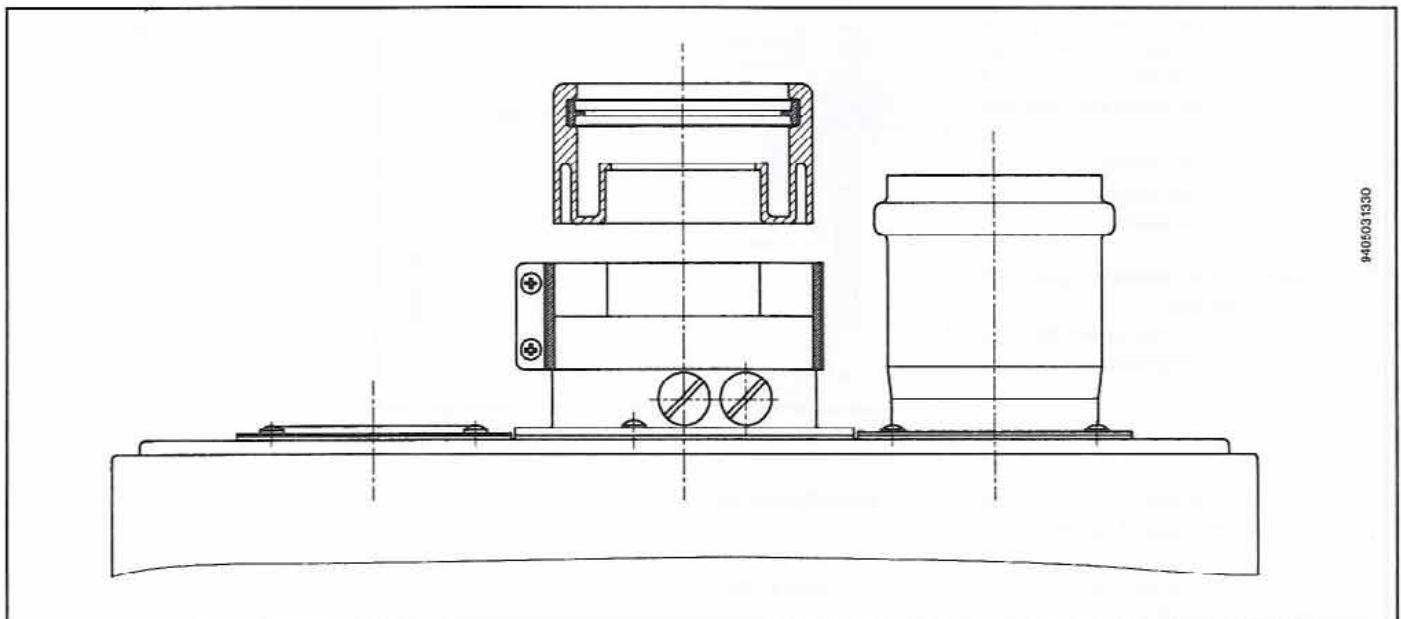
1. Benyt silikone el. lign. for vandtæt samling. Ved top af skorsten
2. Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten.
3. Røgafræksrørene monteres på "taggennemføring m. hætte", og alle rørene sænkes ned i skorstenen. (Samlingerne sikres evt. med selvskærende rustfri skruer eller popnitter (medfølger ikke))
4. Rør føres fra røgafræksrør i skorsten til kedel.

Da der er et vist tryktab i dobbeltrøret A er der i tabellen anført maksimal højde (H) i forhold til længden af (A)



| A (m) | 0 - 1 | 1 - 2 | 2 - 3 |
|------------|-------|-------|-------|
| H max. (m) | 15 | 12 | 9 |

4.6 MONTAGE AF SPLITTILSLUTNINGSSÆT TIL Ø 80 mm RØR



På de efterfølgende eksempler skal split tilslutningssættet monteres på kedlen som vist herover.

System L3

Hvor forholdene taler herfor anvendes ovennævnte LODRET balanceret aftræk - hvorved forstås at luften tages ind via afmeldt eksisterende afmeldt skorsten og røggas ledes ud samme sted (Gennem hætte (for balanceret lodret aftræk) der lader luften gå ned gennem en eksisterende afmeldt skorsten).

Tilslutningssæt aftræk/luft via skorsten består af:

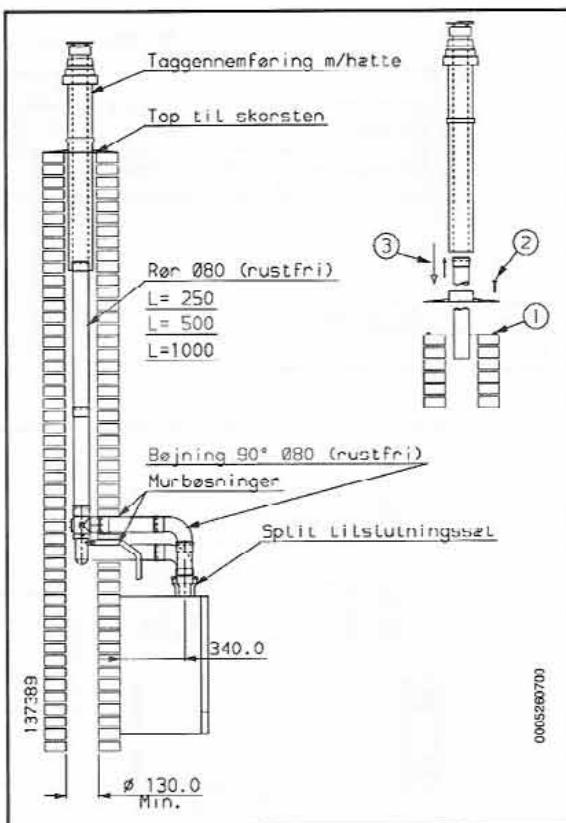
- 1 stk. Topstykke til skorsten.
- 1 stk. Taggennemføring m. hætte.
- 1 stk. Split tilslutningssæt Ø80.

Desuden skal bruges:

- Lige rør Ø80 til luft eller røggas (Til røggas skal anvendes rustfri, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Max totallængde af Luft+aftræk = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)
- Bøjning 15°, 30°, 45° eller 90° (Til røggas skal anvendes rustfri, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Murbøsninger
- Evt. rørbærer for røgrør og luftrør
- Silikone
- Evt. kondensfang

Montage af lodret balanceret aftræk, hvor den eksisterende afmeldte skorsten anvendes til føring af røggasrør og til lufttransport.

- Skorstenen skal være afmeldt og skal være renset meget omhyggeligt for at undgå, at der suges snavs ind i gaskedlen.
 - Minimum diameter af skorsten Ø 130
 - Max totallængde af Luft+aftræk = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)
1. Benyt silikone el. lign. for vandtæt samling.
 2. Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten.
 3. Røgafræksrørene monteres på "taggennemføring m. hætte", og alle rørene sænkes ned i skorstenen. (Samlingerne sikres evt. med selvskærende rustfri skruer eller popnitter (medfølger ikke))
 4. Split tilslutningssættet monteres på kedlen som anført andetsteds i denne instruktion.
 5. Rør føres fra røgafræksrør i skorsten til kedel.
 6. Luftindtag føres til skorsten, enten over eller under røgafgang.
 7. Luftindtaget skal sikres, så det ikke kan flyttes og derved begrænse luftindtag i skorsten og kedel.



Afstand til brændbart matr. skal være som Gasreglementet foreskriver vedr. aftrækskanal (afsnit 5.5) Det vil bl.a. sige:

- Der skal overalt være en afstand på mindst 50 mm fra yderkant røgrør til brændbart materiale.
- Aftræksrøret SKAL isoleres med min. 25 mm mineraluld* fra og med første murgennemføring til og med afslutning.
- Mineraluldsisoleringen skal føres med igennem brændbart matr. og evt. slutte min. 100 mm herfra.

- “Vandrette” aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kondensfanget.

OBS: Der er afstandskrav fra udvendig aftræksrør til brændbart mater.

- * 25 mm mineraluldsisolering medleveres ikke fra **BAXI**.

NB: Ved aftrækslængde over 3 meter i skorstenen anbefales installation af kondensfang.

Ved montage i afmeldt skorsten skal der i skorstensvangen etableres en service-/renselem, der muliggør afmontering af svømmeren i underparten forrensning/service.

4.8 SPLIT AFTRÆK I FORBINDELSE MED EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN

System S1 og S2

Hvor forholdene taler herfor anvendes SPLIT aftræk hvorved forstås at luften tages ind i et rør og røggas ledes ud over skorsten/tag i et andet.

Tilslutningssæt til “Aftræk/luft via skorsten” består af:

1 stk. tilslutningssæt Ø 80

Desuden skal bruges:

- Luftindtag og hætte.
- Top til skorsten
- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas skal anvendes rustfri rør, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Max totallængde af splitaftræk = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)
- Bøjning 15°, 30°, 45° eller 90° (Til røggas skal anvendes rustfri rør, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Silikone
- Evt. rørbærer for røgrør og luftrør
- Evt. loftkrave Ø80
- Evt. kondensfang.

Montage af SPLIT i eks. skorsten

- Split tilslutningssættet monteres på kedlen som anført andetsteds i denne instruktion.

Luftindtag (Til luft anvendes aluminiumsrør)

S_1 : Luftrist fastgøres med de med flg. rawlplug og rustfri skruer udvendig på mur. Der tætnes evt. omkring rist med silikone.

S_2 : Luft fra udnyttet tagrum på min. 70 m³. Medflg. luftrist anvendes ovenpå røret.

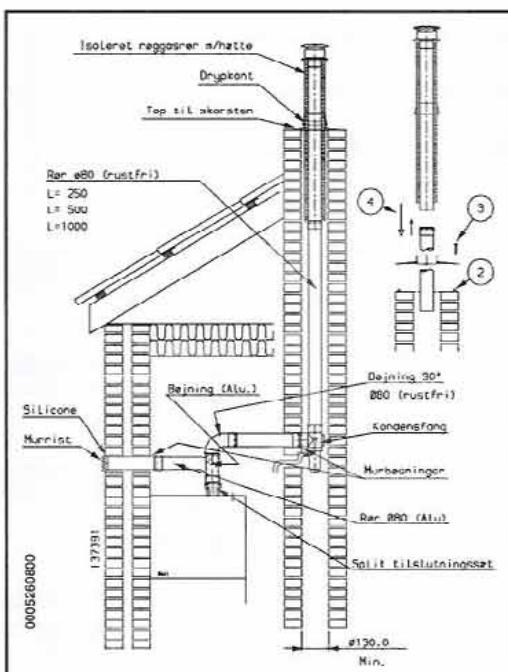
Røgafræk (Til røggas skal anvendes rustfri rør)

Skorstenen skal være afmeldt og skal være renset meget omhyggeligt.

Minimum diameter af skorsten Ø 130

Max totallængde af splitaftræk = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)

- Benyt silikone el. lign. for vandtæt samling. Ved top af skorsten
- Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten.
- Røgafræksrørene monteres på øverste isolerede røggasrør m. hætte, hvorefter alle rørene sænkes ned i skorstenen. (Samlingerne sikres evt. med selvskærende rustfri skruer eller popnitter (medfølger ikke))
- Drypkant spændes på ”Isoleret røggasrør m/hætte”
- Rør føres fra røgafræksrør i skorsten til kedel.



Afstand til brændbart matr. skal være som Gasreglementet foreskriver vedr. aftrækskanal (afsnit 5.5) Det vil bl.a. sige:

- Der skal overalt være en afstand på mindst 50 mm fra yderkant røgrør til brændbart materiale.
- Aftræksrøret SKAL isoleres med min. 25 mm mineraluld* fra og med første murgennemføring til og med afslutning.
- Mineraluldsisoleringen skal føres med igennem brændbart matr. og evt. slutte min. 100 mm herfra.
- Ved lange aftræk anbefales desuden isolering af luftrør og aftræksrør mod kondens - efter behov.
- “Vandrette” aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kedel eller mod kondensfang.
- Det “vandrette” luftindtagsrør nærmest murrist skal føres med min. 5 promille fald udad - bort fra kedlen.

OBS: Der er afstandskrav fra udvendig aftræksrør til brændbart matr.

* 25 mm mineraluldsisolering medleveres ikke fra **BAXI**.

NB: Ved aftrækslængde over 3 meter i skorstenen anbefales installation af kondensfang.

Ved montage i afmeldt skorsten skal der i skorstensvangen etableres en service-/renselem, der muliggør afmontering af svømmeren i underparten for rensning/service.

4.9 SPLIT AFTRÆK MED RØGAFTRÆK OVER TAG

System S3 og S4

Hvor forholdene taler herfor anvendes SPLIT aftræk hvorved forstås at luften tages ind i et rør og røggas ledes ud over tag i et andet.

Tilslutningssæt består af:

1 stk. tilslutningssæt Ø80

Desuden skal bruges:

- Luftindtag og hætte
- Top til skorsten
- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas skal anvendes rustfri rør, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Max totallængde af splitafræk = (10+10) m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)
- Bøjning 45° eller 90° (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Silikone
- Rørbærer for røgrør og luftrør
- Loftskrave for afslutning mod loft
- 1 stk. Taginddækning

Montage af lodret SPLIT

- Split tilslutningssættet monteres på kedlen som anført andetsteds i denne instruktion.

NB: Luftindtag skal tages fra det fri eller fra ventileret loftrum på min. 70 m³.

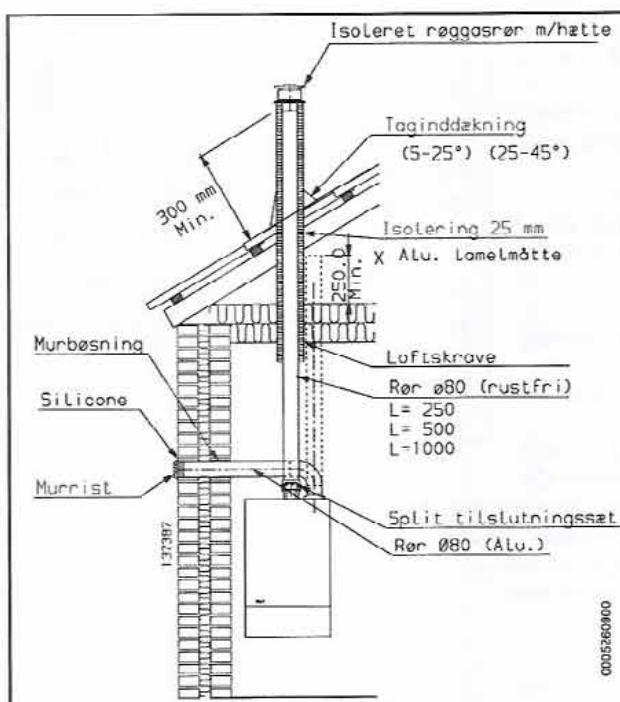
Luftindtag/røgafgang - SPLIT

Luftindtag (Til luft anvendes aluminiumsrør)

S₄: Luftrist fastgøres med de med flg. rawlplug og rustfri skruer udvendig på mur. Der tætnes evt. omkring rist med silikone.

S₃: Luft fra udnyttet tagrum på min. 70m³. Medflg. luftrist anvendes ovenpå røret.

- Luftrørsinstallationen føres fra luftrist til kedlens luftindtag.



Røgafræk (Til røggas skal anvendes rustfri rør)

2. Røgafrækket starter fra røgafgangstuden med enten en bøjning eller et lige rørstykke.

Afstand til brændbart matr. skal være som Gasreglementet foreskriver vedr. aftrækskanal (afsnit 5.5) Det vil bl.a. sige:

- Der skal overalt være en afstand på mindst 50 mm fra yderkant røgrør til brændbart materiale.
- Aftræksrøret SKAL isoleres med min. 25 mm mineraluld* fra og med første murgennemføring til og med afslutning.
- Mineraluldsisoleringen skal føres med igennem brændbart matr. og evt. slutte min. 100 mm herfra.
- Ved lange aftræk anbefales desuden isolering af lufrør og aftrækket mod kondens (efter behov).
- “Vandrette” aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kedel.
- Det “vandrette” luftindtagsrør nærmest murrist skal føres med min. 5 promille fald udad - væk fra kedlen.

OBS: Der er afstandskrav fra udvendig aftræksrør til brændbart matr.

* 25 mm mineraluldsisolering medleveres ikke fra **BAXI**.

4.10 VANDRET SPLIT AFTRÆK MED LUFTINDTAG OG RØGAFTRÆK GENNEM YDERMUR

System S5

Hvor forholdene taler herfor anvendes SPLIT aftræk hvorved forstås at luften tages ind i et rør og røggas ledes ud gennem væg i et andet.

Tilslutningssæt består af:

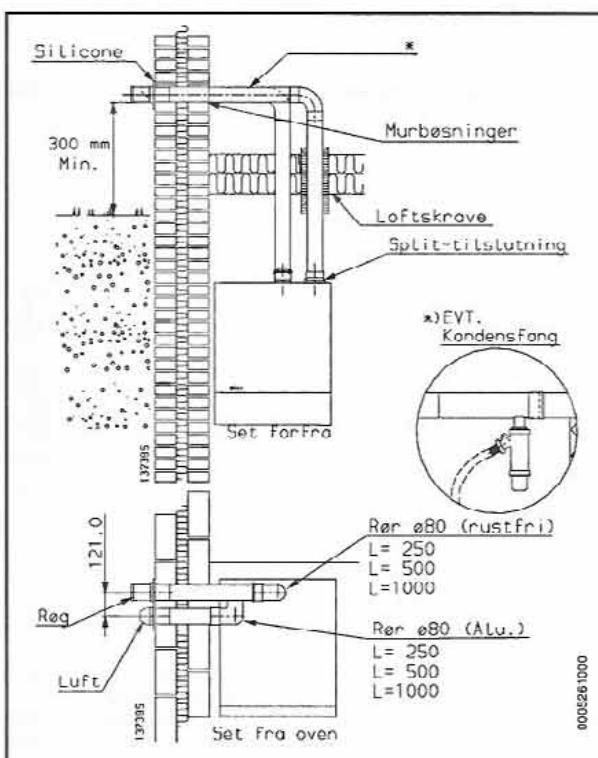
- 1 stk. split tilslutningssæt Ø 80
- 1 stk. dobbelt murgennemføring m/net
- 1 stk. skærm for luftindtag
- skruer og rawlplugs for montage.

Desuden skal bruges:

- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas skal anvendes rustfri rør, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Max totallængde af splitaftræk = 20 m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)
- Bøjning 15°, 30°, 45° eller 90° (Max 6 bøjninger a 90°) (Til røggas skal anvendes rustfri rør, til luft anvendes aluminiumsrør)
- Loftskrave for afslutning mod loft/væg.
- Rørbærer for røgrør og lufrør
- Evt. murbøsningser

Montage af luftindtag/røgafgang - VANDRET SPLIT

- Split tilslutningssættet monteres på kedlen som anført andetsteds i denne instruktion.
- Herfra starter lufrørsinstallationen. Det anbefales at isolere mod kondens.
- Monteringsrækkefølgen - om man starter fra kedlen eller fra murgennemføringen er valgfri. Man kan f.eks. starte med at ”montere” murgennemføringen påsat et lige rørstykke, derefter oplægges rørene fra kedlen som så samles med murgennemføringen (der løsnes ved samlingen)
- Murgennemføringen skal monteres vandret dvs. de to ”rør” skal være ved siden af hinanden. Det er valgfri om luftindtag er til højre eller til venstre.
- HUSK. evt. at flytte skærmen over luftindtaget - den skal monteres over luftindtaget.
- Røgafrækket starter fra kedlens røgafgangs studs med enten en bøjning eller et lige rørstykke.
- Luftrøret skal isoleres mod kondens efter behov.



- Røgrøret skal isoleres mod brandfare og kondens.
- Røgafrækket skal udføres efter Gasreglementets forskrifter.

Afstand til brændbart matr. skal være som Gasreglementet foreskriver vedr. aftrækkskanal (afsnit 5.5) Det vil bl.a. sige:

- Der skal overalt være en afstand på mindst 50 mm fra yderkant røgrør til brændbart materiale.
- Aftræksrøret SKAL isoleres med min. 25 mm mineraluld* fra og med første murgennemføring til og med afslutning.
- Mineraluldsisoleringen skal føres med igennem brændbart matr. og evt. slutte min. 100 mm herfra.
- ”Vandrette” aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kedel.
- Det ”vandrette” luftindtagsrør nærmest murrist skal føres med min. 5 promille fald udad

OBS: Der er afstandskrav fra udvendig aftræksrør til brændbart matr.

* 25 mm mineraluldsisolering medleveres ikke fra **BAXI**.

5.1 INSTALLATION - VARMEANLÆG

Varmeanlægget:

LUNA 1.28 Fi er en væghængt lavenergi kedel med lavt vandindhold konstrueret til opvarmning af varmt brugsvand samt drift af vandbårne varmeanlæg ved lav temperatur. Kedlen er konstrueret til lukkede varmeanlæg med maksimal temperatur på 95°C og er inkl. ekspansionsbeholder, pumpe, by-pass, sikkerhedsventil, ventilator, elektrisk kontrolboks, manometer og termometer.

Varmeanlæg kan være udført som 1- eller 2-strenget system med konvektorer, radiatører eller lignende. Såfremt der skal etableres nyt varmeanlæg, kan dette udføres i henhold til følgende vejledninger fra Dansk Gasteknisk Center (DGC):

”1-strengs varmeanlæg til gasfyret parcelhus” eller
”2-strengs varmeanlæg til gasfyret parcelhus”.

I et 2-strenget varmeanlæg vil den cirkulerende vandmængde afhænge af, hvor meget hver enkelt radiatorventil står åben. Ved brug af termostatiske radiatorventiler kan dette have indflydelse på den gennemstrømmende vandmængde i kedlen. For at sikre kedlen mod for lille vandmængde reguleres denne automatisk over det indbyggede by-pass.

Eksisterende anlæg:

Såfremt det eksisterende varmeanlæg har været udført med åben ekspansion, bør det vurderes, om anlægget kan arbejde under det højere driftstryk, der forekommer med lukket varmeanlæg.

BAXI kan ikke garantere for korrekt drift ved åbne systemer. Det påhviler alene VVS-Installatøren at vurdere, om anlægget vil være egnet til fortsat brug af åben ekspansion.

Ventiler og haner efteres omhyggeligt for utætheders og evt. repareres eller udskiftes disse.

5.1 INSTALLATION OF HEATING SYSTEM

The heating system

LUNA 1.28 Fi is an energy-efficient wall-mounted boiler with a low content of water, designed to produce domestic hot water and to heat water based central heating systems at a low temperature. The boiler is designed for closed-circuit heating systems with a max. temperature of 95°C. The following accessories are included in the delivery: expansion vessel, pump, bypass, safety valve, fan, electric control box, manometer, and thermometer.

The heating system can be designed as a single- or double-pipe system with convectors, radiators or similar heating elements. If you are installing a new central heating system, you may follow the following instructions published by the Danish Gas Technological Centre (DGC): "Single-pipe heating systems for gas-heated detached houses" or "Double-pipe heating systems for gas-heated detached houses".

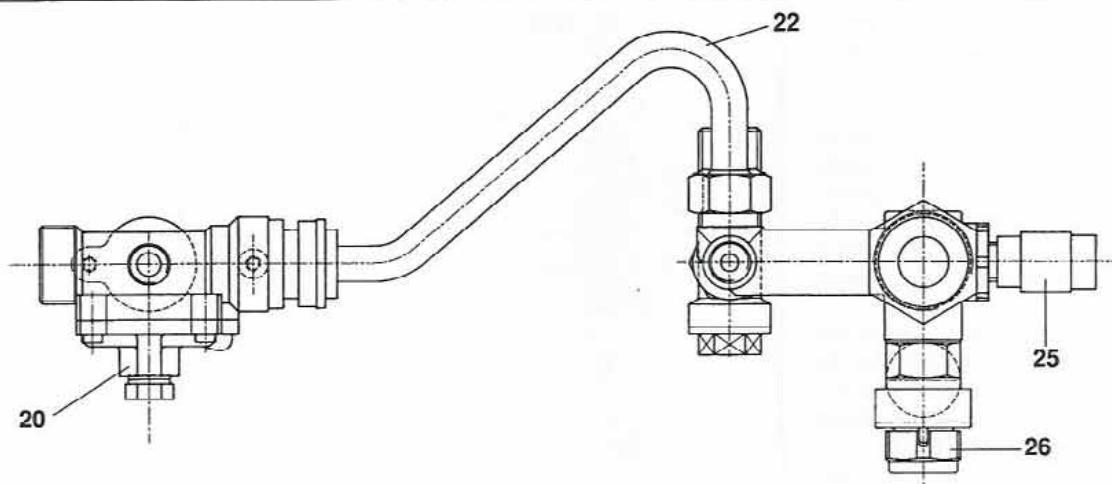
In a double-pipe heating system, the water flow depends on the adjustment of every single radiator valve. If the valves are thermo valves, this may influence the volume of circulating water in the boiler. In order to protect the boiler against an insufficient volume, the flow is constantly adjusted via the built-in bypass.

Existing systems

If the existing system has been designed with open expansion, you should consider whether the system can work under the higher operating pressure in a closed-circuit system.

BAXI Heating Technology cannot guarantee that the boiler will function correctly in an open system. It is up to the service technician to determine whether the system will still be operational with open expansion.

Carefully check valves and cocks for leaks, and if necessary, repair them or replace them.



940830100

Fig. 25. Automatisk by-pass
Automatic bypass

- | | |
|----|--|
| 20 | Differenstrykventil - flow / Hydraulic differential pressure sensor-flow |
| 22 | By-pass / Bypass |
| 25 | Kedelaftapning (ikke i DK) / Boiler drain point |
| 26 | Sikkerhedsventil / Pressure relief valve |

5.2 KEDELUDSKIFTNING

Eksisterende anlæg:

Ved udskiftning af olickedel eller lignende på et ældre varmeanlæg skal der foretages en fuldstændig rensning. Denne rensning kan foretages ved at tilsætte et kemisk rensemiddel beregnet til at rense varmeanlægget med, før den gamle kedel fjernes. Inden ny kedel sættes i drift, skal rensning af eksisterende varmeanlæg altid som minimum foretages ved at gennemskyde varmeanlæggets forskellige dele (rør, radiatorer m.v.) med rent vand for at fjerne alle gevindskærerester, loddematerialer og aflejringer, der måtte forefindes i varmesystemet.

Ved montering på ældre eksisterende varmeanlæg eller et renoveret varmeanlæg anbefales det at montere en bundfældningsbeholder før kedlen på returforbindelsen fra varmeanlægget for at opsamle skaller af opløste kedelsten og andre aflejringer, der stadig måtte befinde sig i varmeanlægget efter rensningen.

Snavssamler:

Der skal altid som minimum monteres én snavssamler med finmasket filter på returøret umiddelbart før kedlen. Dette filter skal forhindre snavs, slam og partikler fra det eksisterende varmeanlæg i at komme op i kedlen og forårsage tilstopning eller ødelæggelse af pumpe, varmeverksler m.v. Af servicehensyn bør der være monteret afspæringshane på hver side af snavssamleren.

Vandpåfyldning:

Monter kuglehaner eller lignende til påfyldning af varmeanlægget og udskift eventuelt gamle haner for at undgå vandtab på varmeanlægget. Det anbefales at montere 2 stk. 3/4" afspæringshaner (tilbehør) på varmeanlæggets fremløbs- og returtilstutning, således at kedlen kan afspærres ved service, uden at vandet på hele varmeanlægget nødvendigvis skal tappes af.

5.3 EKSTERNE KOMPONENTER

Cirkulationspumpe:

Kedlen er konstrueret med en Grundfos cirkulationspumpe og udskiftning til anden pumpetype må ikke finde sted. Pumpen har en stor løftehøjde og kan derfor anvendes til både 1- og 2-strenget varmeanlæg. Det påhviler dog den autoriserede VVS-Installatør at sikre sig mod for små dimensioner varmerør og derved for stort tryktab i den eksisterende varmeinstallation. Der henvises til disponibelt tryk til varmeanlæg i pkt. 2.3.

Pumpen er leveret forindstillet til højeste hastighed (stilling III). Den laveste hastighed bør ikke vælges, idet kedlens ydelse og pumpens løftehøjde ikke er beregnet til dette, samtidig med at differenstrykventilen "20" (fig. 10, pkt. 2.1) kan svigte periodisk og derved fejludkoble kedlen. Tekniske data for statisk tryk og diagram for vandmængde findes i pkt. 2.3.

Sikkerhedsventil:

Sikkerhedsventilen er på 2,5 bar, og den er monteret i kedlen ved levering. Sikkerhedsventilen skal føres til afløbsrør, gulvafløb eller lignende. Det frarådes under alle forhold at anvende sikkerhedsventilen ved tømning af varmeanlægget.

Auftudlader:

Den automatiske luftudlader, der er sammenbygget med pumpen, tillader en hurtig afluftning af varmeanlægget.

Ekspansionsbeholder:

Der er på bagsiden af kedlen anbragt en ekspansionsbeholder, der har en kapacitet på 10 l og er beregnet til et fortryk på 0,5 bar. Ventilen øverst på ekspansionsbeholderen er til påfyldning af fortryk (luft). Såfremt den indbyggede ekspansionsbeholder ikke er tilstrækkelig, og der monteres ekstra ekspansionsbeholder udenfor kedlen, skal fortrykket tages af den indbyggede ekspansionsbeholder.

Ekstern kedelstyring:

Såfremt der skal installeres ekstern kedel- eller anlægstyring, må denne styring ikke mekanisk kunne afspærre kedlens fremløb, uden at kedlen ligeledes afspærres elektrisk (se pkt. 8.7).

5.2 REPLACING THE BOILER

Existing systems:

If the boiler is replacing an oil-fired boiler in an existing heating system, it will be necessary to clean the system thoroughly by adding an appropriate chemical cleaning agent to the system before removing the old boiler. As a minimum, you must flush out the various parts of the heating system with clean water before commissioning the new boiler in order to remove any limestone deposits and waste material from thread cutting and soldering.

When installing the boiler in an existing heating system or a renovated heating system, we recommend the mounting of a settling container on the return flow from the heating system. The container must be placed before the boiler, where it will catch any disintegrated scales or other deposits left in the heating system after it has been purged.

Dirt collector

You must always install at least one dirt collector with a fine-meshed filter on the return flow pipe just before it reaches the boiler. This filter will prevent dirt, sludge, and other particles from the existing heating system from getting up into the boiler, where it might cause blocking or damages to pump, heat exchanger etc. To facilitate servicing, install a stop cock on either side of the dirt collector.

Adding water

Install ball cocks or similar cocks for the adding of water to the heating system, and if necessary replace old cocks to prevent any loss of water from the system. We recommend that you install 2 3/4" stop cocks (supplied on demand) on either side of the boiler so that you can carry out service operations without having to drain the whole system.

5.3 EXTERNAL COMPONENTS

Circulating pump

The boiler is provided with a Grundfos circulating pump, which may not be substituted for any other kind of pump. The pump has a strong head and can therefore be used in both single and double-pipe heating systems. However, it is the responsibility of the certified technician to make sure that existing heating pipes are sufficiently dimensioned to prevent excessive loss of pressure. Please refer to available pressure for the heating system in section 2.3.

The pump is pre-set to the highest speed (step III). You should never choose the lowest speed as boiler performance and pump head are not designed for this. It might cause the hydraulic differential pressure valve "20" (fig. 10, section 2.1) to fail periodically and consequently cut out the boiler. Refer to section 2.3 for static pressure and flow diagram.

Safety valve

The boiler comes with a 2.5 bar safety valve. The safety valve must be connected to, for example, a waste pipe or a drain in the floor. Never use the safety valve to drain the heating system!

Air discharge valve

The automatic air discharge valve, which is integrated in the pump, allows for quick and easy bleeding of the heating system.

Expansion vessel

The boiler is provided with an expansion vessel, placed at the back of the boiler. Its capacity is 10 l and it is designed for an initial pressure of 0.5 bar. The valve on top of the expansion vessel is for adding initial pressure (air). If the built-in expansion vessel is not sufficient, you can mount an extra expansion vessel outside the boiler. If you do so, you must bleed the initial pressure from the built-in expansion vessel.

External boiler control

If you install an external boiler or system control, this control must not be able to block the boiler flow without cutting off the boiler electrically at the same time (see section 8.7).

5.4 VEDLIGEHOLDELSE - VARMEVEKSLER

Varmeveksleren til varmeanlægget (primær) er konstrueret og fremstillet af **BAXI**. Varmeveksleren er enkel at afmontere direkte fra fronten uden at skulle fjerne aftrækssystemet.

Adskillelse af varmeveksler (primær):

- a) Såfremt det er muligt, tømmes kun kedlen for vand;
- b) løsn og fjern de 2 skruer, der holder den nederste forplade fast til kedlen og lad forpladen med kontrolkassen hænge nedad (fig. 8, pkt. 1.9);
- c) løsn og fjern de 2 øverste skruer, der fastholder det øverste forpanel (fig. 27, pkt. 7.2);
- d) løsn og fjern de 4 skruer, der fastholder brænderens forplade til brændkammeret og fjern selve forpladen (fig. 28, pkt. 7.2);
- e) løsn og fjern de 5 skruer, der fastholder brænderens beskyttelsespanel og fjern selve panelet;
- f) løsn og fjern de 2 skruer, der fastholder aftrækkets hætte til brændkammerets bagplade;
- g) afmonter siliconeslangerne, der er tilsluttet luftvagten og testniplerne på aluminiumsbøjningen;
- h) løsn de 2 skruer, der fastholder aluminiumsbøjningens spændebånd til det balancede aftræk og skub bøjningen opad;
- i) træk forsigtigt røggassamleren ud og adskil elkablet fra ventilatoren ved at notere farvekodningen på ledningerne (se evt. label på indvendig side af brændkammeret);
- j) fjern røggassamleren og ventilatoren helt;
- k) fjern de 2 clips, der fastholder varmeveksleren til fremløbs- og returforbindelserne;
- l) løft forsigtigt varmeveksleren og træk den ud, mens det sikres, at tilslutningsmanifolden ikke beskadiges;
- m) nu kan varmeveksleren renses eller udskiftes.

Genmonter varmeveksleren i omvendt rækkefølge.

5.4 MAINTENANCE - HEAT EXCHANGER

The primary heat exchanger for the heating system is designed and produced by **BAXI**. You can easily dismount it directly from the front without having to remove the flue and air duct system.

Disassembling the heat exchanger

- a) If possible, drain only the boiler;
- b) unscrew and remove the 2 screws securing the lower front plate to the boiler and allow the front plate with the control box to hang down (fig. 8, section 1.9);
- c) unscrew and remove the 2 screws securing the upper front panel (fig. 27, section 7.2);
- d) unscrew and remove the 4 screws securing the burner front plate covering the combustion chamber and remove the front plate (fig. 28, section 7.2);
- e) unscrew and remove the 5 screws securing the burner protection panel and remove the panel;
- f) unscrew and remove the 2 screws securing the flue and air duct cap to the back plate of the combustion chamber;
- g) take off the silicone hoses connecting the air pressure switch and the test nipples on the aluminium bend;
- h) unscrew the 2 screws securing the aluminium bend clamps to the balanced duct system and push the bend upwards;
- i) carefully pull out the flue hood and disconnect the power cable from the fan. Note the colour coding on the wires (see label inside the combustion chamber);
- j) completely remove the flue hood and the fan;
- k) remove the 2 clips securing the heat exchanger to the flow and return pipes;
- l) carefully lift the heat exchanger and pull it out, making sure not to damage the connection branch;
- m) now you can clean or replace the heat exchanger.

Reinstall the heat exchanger in the reverse order.

6.1 INSTALLATION - BRUGSVAND

LUNA 1.28 Fi har mange fordele bl.a. enkel rørinstallation og små ydre dimensioner, der gør den velegnet i forbindelse med placering i indbyggede skabe og niches som f.eks. køkken eller badeværelse. Kedlen er specielt konstrueret, således at den nemt kan tilsluttes til den faste rørinstallation, hvilket giver høj driftsikkerhed.

Kedlen kan tilsluttes en separat varmtvandsbeholder ved anvendelse af "Automatikpakke for LUNA 1.28 Fi", Bx-nr. 504838. Dette består af en 3-vejs motorventil for varmtvandsprioritering, varmtvandstermostat for regulering af varmtvandstemperaturen, NTC-sensor, samt sommer-/vinteromskifter. Vha. "Automatikpakke for LUNA 1.28 Fi", kan varmtvandstemperaturen styres uafhængigt af varmeanlægget.

Elektronisk prioritering:

Når temperaturen i varmtvandsbeholderen falder, f.eks. i forbindelse med at der tappes varmt brugsvand, vil beholderens indbyggede termostat aktivere kedlens elektronik til at prioritere produktion af varmt brugsvand, der ved hjælp af en 3-vejs omskifterventil afsætter kedlens ydelse til varmtvandsbeholderen.

Elektronisk regulering:

Gasarmaturet regulerer gasmængden til brænderen, der ved den nyeste udvikling af elektronisk flammemodulering fra **BAXI** kan tilpasse kedlens ydelse til stort set alle varmtvandsbeholderne ved anvendelse af NTC-sensoren, der skal være monteret på varmekredsens returforbindelse fra beholderen. Herved kan kalkdannelse og afsætning af kædelsten reduceres.

Vandkvalitet:

For specielle områder, hvor vandet har en hårdhed på mere end 25 °H (1 °H = 10 mg calciumcarbonat pr. liter) anbefales det at installere en kalkbegrensende enhed på rørtillægningen af kaldt brugsvand i overensstemmelse med det lokale vandværks regulativer.

6.1 INSTALLATION - DHW

LUNA 1.28 Fi has many advantages. Among other things, the unit is small and the pipe layout is simple, which makes it suitable for installation in built-in cupboards and recesses in e.g. kitchens and bathrooms. The boiler is specially designed for easy connection to the domestic water installation, which secures a high degree of reliability.

You can connect the boiler to an external **BAXI** tank type LUNA UB 80, UB 120. These tanks are designed with a diverter valve, a selector switch for summer or winter operation, a neon indicating operation, a safety valve, an NTC sensor, a thermometer, and a thermostat controlling the DHW temperature.

Electronic priority control:

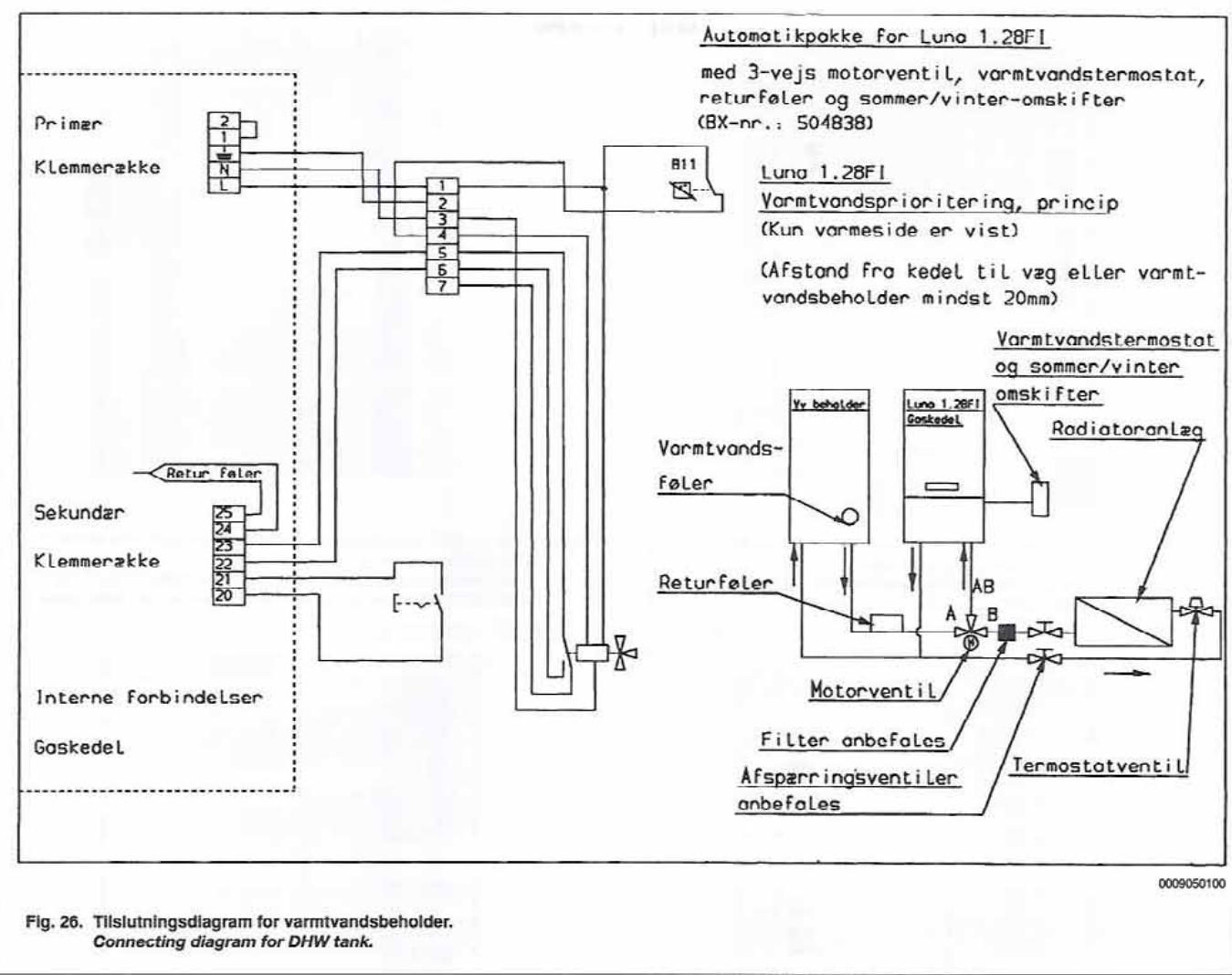
When the temperature in the DHW tank decreases, for example because somebody is drawing domestic hot water from a tap, the built-in tank thermostat activates the boiler electronics and secures priority to DHW production, so that the boiler output is led to the hot water tank by means of a 3-way diverter valve.

Electronic adjustment:

The gas valve adjusts the gas flow to the burner which, due to the latest development of **BAXI** electronic flame modulation technology, can adjust the boiler output to almost any type of hot water tank by using an NTC sensor installed on the heating circuit return flow from the tank. This reduces calcification and the deposit of boiler scale.

Water quality:

For specific areas where water hardness exceeds 25 °F (1 °F = 10 mg of calcium carbonate per one litre of water) we recommend that you install a polyphosphate metering device - complying with local regulations - in the cold water inlet pipework.



7.1 INSTALLATION - GAS

LUNA 1.28 Fi er CE-godkendt og konstrueret til anvendelse med Naturgas (N-gas) og Flaskegas (F-gas) i henhold til apparatkategorien II 2H 3B/P.

Tilslutningstrykket til kedlen skal være i overensstemmelse med Gasreglementets krav, som er anført i skemaet nedenfor:

| Gastype | Tilslutningstryk | |
|-------------------|------------------|--------------|
| | Normalt | Min. - Max. |
| N-gas : Naturgas | 20 mbar | 17 - 25 mbar |
| F-gas : Flaskegas | 28-30 mbar | 25 - 35 mbar |

Gasrør skal dimensioneres i henhold til Gasreglementet, og forskrifter fra Gasleverandøren skal altid følges.

Ved kedeludskiftning på eksisterende gasinstallation skal det kontrolleres, at gasmåleren er dimensioneret til at måle installationens samlede belastning.

Umiddelbart foran kedlen bør der anbringes en gashane (med prøvestuds), således at der vil være mulighed for at afspærre gasforsyningen til kedlen ved servicearbejde eller tæthedsprøvning.

7.1 GAS INSTALLATION

LUNA 1.28 Fi is certified to comply with EU standards and is designed for use with natural gas (N-gas) and liquefied petroleum gas (LPG) in compliance with the norms of device category II 2H 3PB.

The feeding pressure to the boiler must meet gas regulations requirements as listed in the following table:

| Type of gas | Feeding pressure | |
|-------------------------|------------------|--------------|
| | Normal | Min. - Max. |
| N-gas : Natural gas | 20 mbar | 17 - 25 mbar |
| Liquefied petroleum gas | 28-30 mbar | 25 - 35 mbar |

Gas pipe dimensions must meet the gas regulations requirements, and the gas supplier's instructions must always be followed.

When replacing the boiler in an existing gas installation, check that the gas meter is dimensioned to meter the total load in the installation.

Install a gas cock (with a test point) directly before the boiler to allow the gas supply to be turned off during service and leakage testing.

7.2 UDSKIFTNING AF DYSER

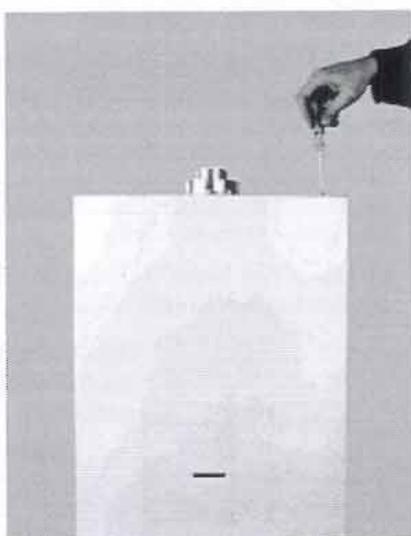


Fig. 27. Løsn og fjern de 2 skruer, der fastholder kedlens øverste forplade foroven og fjern selve forpladen.
Unscrew and remove the 2 screws securing the upper front panel of the boiler, and remove the front panel.

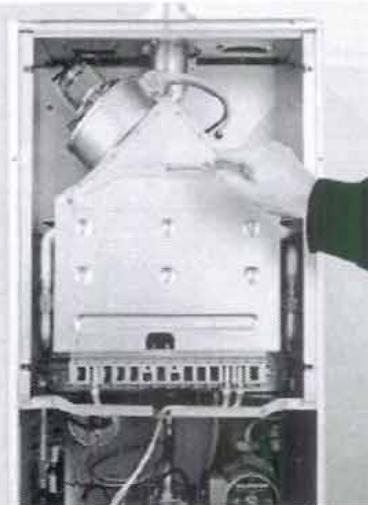


Fig. 28. Løsn og fjern de 4 skruer, der fastholder brænderens forplade til brændkammeret og fjern forpladen.
Unscrew and remove the 4 screws securing the burner front panel to the combustion chamber, and remove the front panel.



Fig. 29. Løsn og fjern de 5 skruer, der fastholder brænderens beskyttelsespanel og fjern selve panelet.
Unscrew and remove the 5 screws securing the burner guard plate, and remove the plate.

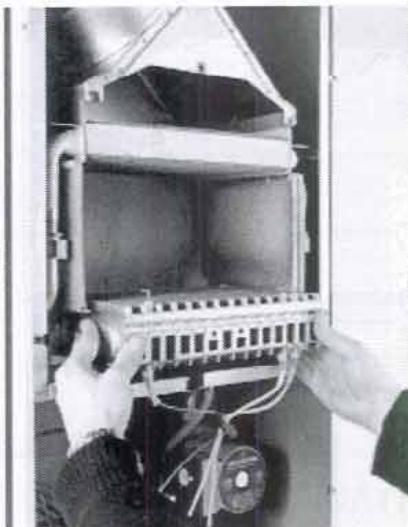


Fig. 30. Træk forsigtigt brænderen ud så sit sæde ved at trække lige fremad. Udskift alle brænderens dyser til den aktuelle størrelse (se pkt. 7.6) og vær sikker på, at dyserne er ordentligt fastspændt for at undgå utætheder.
Carefully pull out the burner from its seat by pulling straight towards you. Substitute the burner injectors for injectors with the correct dimensions (see section 7.6), and make sure that the injectors are tightened correctly to prevent leakage.

7.3 KONVERTERING

Konvertering - generelt:

- Konvertering til drift med anden gasart må kun foretages af en autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma i samråd med Gasleverandøren.
- LUNA 1.28 Fi er CE-godkendt og konstrueret til at fungere med følgende gasarter:
 - Naturgas - N-gas - (G.20)
 - Flaskegas - F-gas - (G.30/G.31).
- Konvertering og fremgangsmåde for justering af dysetryk er afhængig af, hvilken type gasarmatur (Honeywell eller SIT) den enkelte kedel er monteret med. Følg den vejledning, der er givet for det aktuelle gasarmatur.

7.3 CHANGING THE GAS SUPPLY SOURCE

Change of gas supply - general information:

- The boiler must only be adapted to a different supply source by a qualified service engineer or a service company recommended by the gas supplier.
- LUNA 1.28 Fi is certified to meet CE standards and is designed for use with the following gas types:
 - Natural gas - N-gas - (G.20)
 - Liquefied Petroleum Gas - LPG - (G.30/G.31)
- Changing gas modalities and adjusting the injector pressure settings vary slightly depending on the type of gas valve fitted (Honeywell or SIT). Follow the instructions given for the installed gas valve.

Konverteringssæt:

Til konverteringen anvendes et konverteringssæt bestående af følgende:

- 1 stk. konverteringslabel (til aktuel gasart);
- 1 stk. fjeder (anvendes kun til Honeywell);
- 15 stk. hoveddyser.

Konverteringslabel med oplysninger om den specifikke gasart og de indstillede dystryk skal monteres efter konvertering af kedlen.

Konvertering - SIT TANDEM 837.011:

- a) Afbrydelse af nuværende gasforsyning;
- b) løsn de 5 skruer, der holder kontrolboksens dækplade og hæng den op, således at der opnås fuld adgang til grundprintet;
- c) lednings-jumperen på grundprintet (pkt. 8.3) skal være placeret som følger:
 - "MET"-position for drift med naturgas (N-gas)
 - "GPL"-position for drift med flaskegas (F-gas).

Genmonter i omvendt rækkefølge og fortsæt med indregulering af minimum og maksimum dystryk ved at ændre spændingen til modulatorspolen som beskrevet i pkt. 7.4.

Adaptation kit

To change the gas modalities, use an adaptation kit consisting of the following items:

- 1 adaptation label (for the desired gas type);
- 1 spring (only for Honeywell);
- 15 main injectors.

Display the adaptation label with information about the current type of gas and the injector pressure settings after changing the modalities.

Adaptation to SIT TANDEM 837.011:

- a) Disconnect the current gas supply;
- b) unscrew the 5 screws securing the control board and hinge it in a way so that you have full access to the basic print board;
- c) on the basic print board, the jumper must be placed as follows:
 - "MET" position for operation on natural gas
 - "GPL" position for operation on I.PG.

Reassemble in the reverse order, and continue by changing the voltage to the modulator coil as described in section 7.4 to adjust the minimum and maximum injector pressure.

7.4 INDREGULERING (af SIT gaskontrol)

Indregulering af kedlen skal foregå efter dystryksmetoden med enten et differenstrykmanometer eller et almindeligt U-rørsmanometer. Kedlens maksimale dystryk (pkt. 7.6) må ikke overskrides, idet dette kan medføre forringet forbrændingskvalitet.

Indstilling af maksimum varmeydelse:

1. Monter den positive del af et dysetryksmanometer på gasarmaturets testnippel "15" (fig 32)
2. Monter den negative del af manometret til en siliconeslange med et indskudt l-stykke for at bevare forbindelsen mellem brændkammeret og gasarmaturets kompensationsstuds "17" (fig. 32)
3. Den samme måling kan også udføres ved at tilslutte manometret til testniplen "15" uden, at forpladen til brændkammeret er monteret.
4. Hvis der anvendes andre metoder end de her anførte kan måleresultatet vise forkerte dystryk, da der så ikke tages hensyn til det af ventilatoren skabte undertryk i brændkammeret.
5. Afmonter "indstillingsdækslet" på instrumentpanelet.
6. Stil RLA-omskifteren (fig. 42) på ON
7. Stil RLA-potentiometret på maksimum
8. Åben for gashanen og indstil driftsvælgeren "3" (fig. 1) på vinterdrift.
9. Sørg for stort varmeforbug – åbn for alle radiatorer
10. Indstil rørstudens messingskrue med 10 mm fastnøgle (gasarmaturet fig. 33) for "maksimum" ydelse efter tabellen for dystryk pkt 7.5, side 36.
11. Kontroller at tilslutningstrykket er korrekt på testniplen "16" på gasarmaturet (20 mbar for Naturgas, 30 mbar for Flaskegas). Hvis tilslutningstrykket ikke er i overensstemmelse med det anførte, skal dette rettes eller gasleverandøren tilkaldes.
12. Indstil RLA-potentiometret igen for korrekt tænding af brænderen (se pkt 8.3 side 40)
13. Stil RLA-omskifteren tilbage på OFF

Indstilling af minimum kedelydelse.

14. Afmonter "indstillingsdækslet" på instrumentpanelet.
15. Stil RLA-omskifteren på ON
16. Stil RLA-potentiometret minimum
17. Stil den røde skrue med krydskær på gasarmaturet til "minimum" ydelse iht dystrykstabellen pkt 7.5 side 36
18. Stil RLA-potentiometret igen for korrekt tænding af brænderen (se pkt 8.3 side 40)
19. Stil RLA-omskifteren tilbage på OFF

7.4 ADJUSTMENT (for SIT gas valve)

Adjustment of the boiler must be carried out according to the injector pressure method, by means of either a differential pressure gauge or an ordinary U-tube pressure gauge. The maximum boiler injector pressure (section 7.6) must not be exceeded as this may reduce the combustion quality.

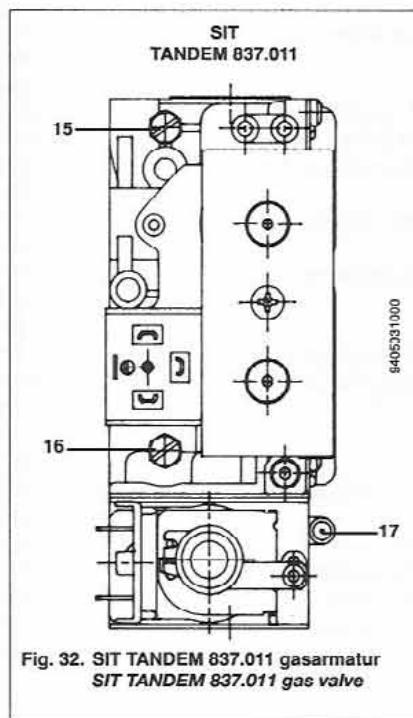


Fig. 32. SIT TANDEM 837.011 gasarmatur
SIT TANDEM 837.011 gas valve

Indstilling af dellast varmeydelse:

- 20.Ønsket varmeydelse i henhold til varmeanlæggets behov (tabel pkt. 7.5) indstilles elektronisk på kedlens grundprint ved at afmontere dækpladen til venstre på bagsiden af instrumentpanelet;
- 21.indstilling af variabel dysetryk foretages ved justering på MAX.RISC.-potentiometeret "TR5" (pkt. 8.3).

Indstilling af opstartsgasmængde:

- 22.Som sidste kontrol drejes driftvælgeren "3" hen på "0" og tilbage igen for at få brænderen til at starte;
- 23.såfremt der forkommer pulsrende opstart, kan dette justeres på RLA-potentiometeret "TR6".

Adjustment of partial heat output load

20. Check the desired heat output according to the requirement of the heating system (table section 7.5) and adjust it electronically on the basic print board controlling the boiler by removing the cover plate on the left side of the back of the control box;
21. set the adjustable injector pressure by adjusting the MAX RISC. potentiometer "TR4" (section 8.3).

Adjustment of initial gas flow

22. As a final check, turn the selector switch "3" to "0" and back again to start the burner;
23. if interlightning is incomplete, operate the RLA (Ignition threshold adjustment) potentiometer "TR6" to adjust it.

9402210730

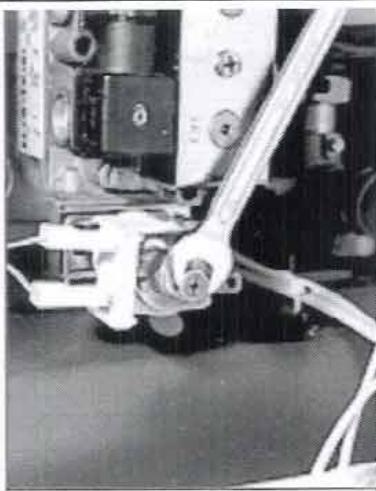


Fig. 33. Maksimum reguleres ved at dreje på omløberen.
Adjust maximum by turning the union nut.

9402210715



Fig. 34. Minimum reguleres med ledningen trukket af modulatorspolen.
Pull the cable off the modulator coil before adjusting minimum.

7.4.1 INDREGULERING

(af HONEYWELL gaskontrol)

Konvertering - HONEYWELL VK 4105 A: anvendes ikke i Danmark

- a) Afbrydelse af nuværende gasforsyning;
- b) løsn de 2 skruer, der fastholder den nederste forplade til kedlen og lad forpladen med kontrollkassen hænge nedad (fig. 7, pkt. 1.9);
- c) afmonter låsesplitten, der fastholder modulatorspolen til gastrykregulatorens aksel ved at trække den forsigtigt til hver side med fingrene (fig. 36, pkt. 7.4.1);
- d) afmonter modulatorspolen;
- e) løsn låsemøtrikken på gastrykregulatoren med en 17 mm fastnøgle (fig. 37, pkt. 7.4.1), hvorefter gastrykregulatorens aksel skues helt ud af gevindet;
- f) udskift gastrykregulatorens fjeder og kontroller, at den er blevet korrekt placeret (fig. 31, pos."c - d");
- g) løsn de 5 skruer, der holder kontrolbokscens dækplade og hæng den op således, at der opnås fuld adgang til grundprintet;
- h) lednings-jumperen på grundprintet (pkt. 8.3) skal være placeret som følger:
 - "MET"-position for drift med naturgas (N-gas)
 - "GPL"-position for drift med flaskegas (F-gas).

Genmonter modulatorspolen m.v. i omvendt rækkefølge og fortsæt med indregulering af minimum og maksimum dysetryk ved at ændre spændingen til modulatorspolen som beskrevet i pkt. 7.5.

Indstilling af nominel ydelse

- Forbind den positive del af et dysetryksmanometer (U-rørsmanometer) til gaskontrollens testnippel (15) fig. 35. Forbind (vha. en siliconeslange) manometrets negative del til en "T"-fitting for at bevare forbindelsen mellem brændkammeret, gasarmaturets kompensationsstuds (17) og manometret. (Samme måling kan foretages ved at forbinde manometrets testnippel (15) efter at have fjernet brændkammerets frontpanel).

7.4.1 ADJUSTMENT

(for HONEYWELL gas valve)

Adaptation to HONEYWELL VK 4105 A

- a) Disconnect the current gas supply;
- b) unscrew and remove the 2 screws securing the lower front panel to the boiler, and hinge the front panel with the control box downward (fig. 7, section 1.9);
- c) remove the anchor clamp securing the modulator to the tube by carefully pulling it to either side with your fingers (fig. 36, section 7.4.1);
- d) pull off the modulator;
- e) release the lock nut on the gas pressure valve with a 17 mm spanner (fig. 37, section 7.4.1), and screw the tube completely from the thread;
- f) replace the pressure valve spring and check that it has been placed correctly (fig. 31, positions "c-d");
- g) unscrew the 5 screws securing the control board, and hinge it in a way so that you have full access to the basic print board;
- h) on the basic print board the jumper must be placed as follows:
 - "MET" position for operation on natural gas
 - "GPL" position for operation on LPG.

Reassemble in the reverse order and continue by changing the voltage to the modulator coil as described in section 7.5 to adjust the minimum and maximum injector pressure.

Adjustment to rated output

- connect the positive pressure test point of a differential (possibly water-operated) manometer to the gas valve pressure test point (15) (figure 35). Connect the negative pressure test point to a "T" fitting in order to join the boiler adjusting outlet, the gas valve adjusting outlet (17) and the manometer. (The same measurement can be carried out by connecting the manometer to the pressure test point (15) after removing the sealed chamber front panel);

Men hvis man mäter dysetrykket efter forskellige metoder, kan man opnå forskellige resultater, fordi det lave tryk i brændkammeret, når ventilatoren er i drift, ikke ville blive taget i betragtning.

- Uden at overspænde den sorte skrue (a) skrues den helt i på akselen (b) fig. 31.
- Dreh akselen (b) langsomt på gastriksregulatoren.
- Åben for gasventilen og indstil driftvælgeren (3) på vinter-indstilling, og sørge for stort varmeforbrug. (Som alternativ hvis der er tilsluttet en varmtvandsbholder. Åbn for en varmtvandshanc for at få flow/tappehastighed på mindst 10 liter pr. minut).
- Juster langsomt på akselen (b) på gastriksregulatoren for at indstille dysetrykket iht. tabel pkt. 7.5 (for naturgas og flaskegas).
- Kontroller på gaskontrollens testnippel (16) fig. 35, at tilslutningstrykket er korrekt:
20 mbar for N-gas, Naturgas (G20)
30 mbar for F-gas, Flaskegas (G30/G31).
- Monter låseskruen fig. 37 og spænde tæt.

Honeywell valve
mod. VK 4105 A

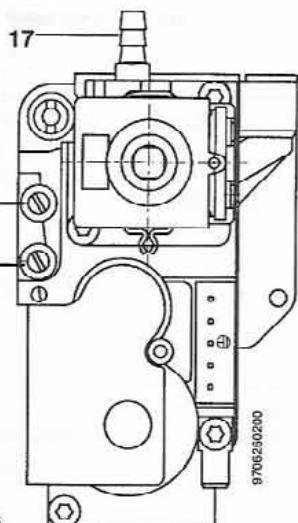


Fig. 35

If you measure the pressure of burners by different means you may obtain an altered result in that the low pressure created in the sealed chamber by the fan would not be taken into account.

- without exceeding fasten the black screw (a) onto the tube (b) (figure 31);
- slightly screw the tube (b) onto the pressure adjusting device;
- open the gas cock and set the selector switch (3) on wintertime operation (winter);
- open a hot water tap to reach a 10 l/minute flow rate at least (if cylinder is connected);
- slowly screw the tube (b) onto the pressure adjusting device in order to obtain the pressure settings given at table 1 section 7.5 (for natural gas and for LPG);
- check that boiler feeding dynamic pressure, as measured at the inlet gas valve pressure test point (16 figure 35) is correct (30 mbar for G.30, G.31, 20 mbar for natural gas);
- fix the lock nut (figure 37) and seal the fixing screw.

Indstilling af minimal ydelse

- Den sorte minimumskrue (a) fig. 31, kan nu skrues udad/indad indtil minimum dysetryk er nået iht. tabel pkt. 7.5.
- Genmonter modulatorspolen.

Indstilling af dellast varmeydelse

Ønsket varmeydelse iht. varmeanlæggets behov (tabel pkt. 7.5) indstilles elektronisk på kedlens grundprint, se pkt. 7.4.

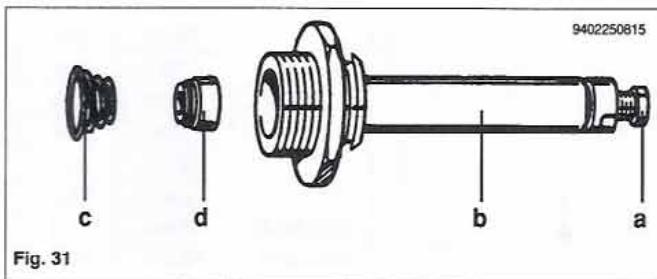


Fig. 31

Adjustment to reduced heat output

- unscrew the black screw (a) shown on figure 31 to obtain the pressure settings corresponding to reduced heat output (for natural gas and LPG see table 1 section 7.5);
- fit the modulator and fix it by means of its anchor clamps (figure 36);



Fig. 36

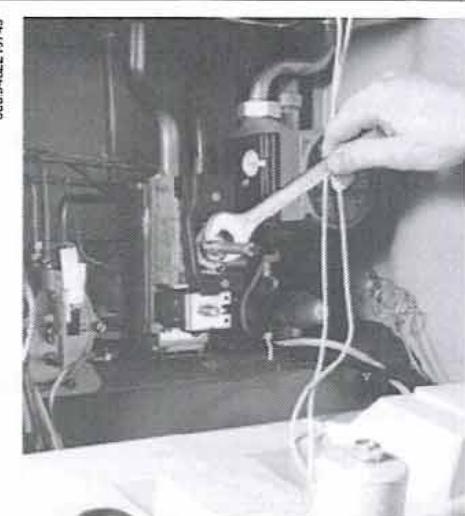


Fig. 37

7.5 DYSETRYK OG GASFORBRUG

Varmeydelse:

For at sikre den mest stabile og jævne drift af kedlen er det vigtigt, at varmeydelsen er indstillet til varmeanlæggets aktuelle behov, hvilket bl.a. afhænger af varmeanlæggets udførmning samt husets areal, isoleringsgrad og almene tilstand.

7.5 INJECTOR PRESSURE AND GAS CONSUMPTION

Heat output:

To ensure even and stable boiler operation, it is important to adjust the heat output to the actual heating system requirement, which, among other things, depends on the layout of the central heating system and the size, insulation, and condition of the house.

Varmeydelsen er trinløs regulerbar i henhold til dysetrykstabellen som nedenfor anført. Der henvises i øvrigt til pkt. 7.4 og pkt. 7.4.1 vedrørende indreguleringsprocedurer mht. varmeydelse og dysetryk.

Varmetab:

I skemaet nedenfor kan aflæses en forventet ydelse i kW i forhold til bygningens alder og størrelse. Nyt hus betragtes som udført i henhold til BR-1982 eller senere. Det kan dog være nødvendigt at foretage en konkret varmetabsberegnning.

I skemaet nedenfor kan aflæses en vejledende indstilling af varmeydelsen i forhold til bygningen, der skal opvarmes, samt dens areal og isoleringsgrad.

The heat output can be adjusted in accordance with the values in the injector pressure table shown below. The adjustment is infinitely variable. See also sections 7.4 and 7.4.1 concerning the adjustment of heat output and injector pressure.

Thermal loss:

In the table below you can see the expected output in kW depending on the age and size of the house. A house is considered to be new if it has been built according to BR-1982 or later. However, it may be necessary to calculate the thermal loss.

The values in the table below are guidelines for the adjustment of the heat output required to heat various buildings depending on their area and insulation.

| YDELSE OUTPUT KW | ÆLDRE HUS OLD HOUSE m ² | NYT HUS NEW HOUSE m ² |
|------------------------|--|--|
| 10,5 | 100 | 150 |
| 14,0 | 150 | 220 |
| 17,4 | 200 | 290 |
| 20,9 | 250 | 360 |
| 24,4 | 300 | 430 |
| 28,0 | 350 | 500 |

| FORBRUG VED GASTYPE CONSUMPTION WITH GAS TYPE | G20 | G30 | G31 |
|--|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Wobbeindex Wobbe index | 34,02 MJ/m ³ | 45,6 MJ/m ³ | 46,3 MJ/m ³ |
| Forbrug* ved nominel varmeydelse Consumption * at rated heat output | 3,25 m ³ /h | 2,5 kg/h | 2,2 kg/h |
| Forbrug* ved minimum varmeydelse Consumption * at reduced heat output | 1,13 m ³ /h | 0,9 kg/h | 0,8 kg/h |
| Brænderdyser diameter Ø Burner injector diameter Ø | 1,25 mm | 0,74 mm | 0,74 mm |
| Antal dyser Number of injectors | 15 | 15 | 15 |

* Forbruget er beregnet i henhold til 15° C og 760 mm Hg.

* Consumption calculated for 15°C and 760 mm Hg.

| YDELSE OUTPUT | kcal/h | kW | DYSETRYK I MBAR INJECTOR PRESSURE IN MBAR | |
|---|--------|------|--|-------------------------------|
| | | | G20 Naturgas Natural gas | G30/G31 F-gas Flaskegas |
| MINIMUM MINIMUM | 8.000 | 9,3 | 1,5 | 3,5 |
| VARIABEL DELLAST (*) VARIABLE PARTIAL LOAD | 9.000 | 10,5 | 1,7 | 4,4 |
| | 10.000 | 11,6 | 2,0 | 5,5 |
| | 11.000 | 12,8 | 2,5 | 6,1 |
| | 12.000 | 14,0 | 3,0 | 7,0 |
| | 13.000 | 15,1 | 3,5 | 8,2 |
| | 14.000 | 16,3 | 4,0 | 9,5 |
| | 15.000 | 17,4 | 4,6 | 10,9 |
| | 16.000 | 18,6 | 5,2 | 12,4 |
| | 17.000 | 19,8 | 5,9 | 14,0 |
| | 18.000 | 20,9 | 6,6 | 15,8 |
| | 19.000 | 22,1 | 7,4 | 17,5 |
| | 20.000 | 23,3 | 8,2 | 19,4 |
| | 21.000 | 24,4 | 9,0 | 21,4 |
| | 22.000 | 25,6 | 9,9 | 23,5 |
| | 23.000 | 26,7 | 10,8 | 25,7 |
| MAKSIMUM MAXIMUM | 24.000 | 28,0 | 11,8 | 28,0 |

(*) Indstilles elektronisk på MAX RISC, TR5, potentiometer, se side 40

7.6 IONISERINGS- OG TÆNDELEKTRODE

Tændeletroder:

Tændeletroderne anvendes til antænding af den tilførte gas til brænderen under opstart af kedlen.

Det er vigtigt, at de angivne mål for placering af elektroder overholderes for at sikre en stabil antændelse af gassen uden f.eks. puff-tænding.

Ioniseringselektrode:

Ioniseringselektrode anvendes til overvågning af flammen. Ioniseringselektroden er placeret i venstre side af brænderen og garanterer bl.a. en sikker antændelse af gasflammen og derved en sikker drift.

I tilfælde af manglende antændelse eller dårlig flamme stabilitet på gasbrænderen samt ved opstået gasfejl blokeres kedlen elektronisk ved samtidig at melde fejl (RESET-knappen "10" lyser). Indtryk RESET-knappen "10" efter at fejlen er blevet udbedret for at genoptage normaldrift.

Det er vigtigt, at de angivne mål for placering af ioniseringselektroden overholderes for at sikre en stabil drift af gasbrænderen uden unødvendige fejludkoblinger af kedlen.

7.6 FLAME SENSING AND IGNITION ELECTRODES

Ignition electrodes:

The ignition electrodes ignite the gas fed to the burner during start-up of the boiler.

It is important to position the electrodes exactly where indicated to secure stable ignition of the gas without incomplete interlighting.

Flame sensing electrode:

The flame sensing electrode is used for monitoring the flame. The flame sensing electrode is placed in the left side of the burner and ensures, among other things, safe ignition of the gas and thereby safe operation of the boiler.

In the event of ignition failure, poor flame stability on the gas burner, or any gas failure that has occurred, the boiler is electronically blocked and the RESET button "10" lights up to indicate that an error has been detected. Rectify the error, and press the RESET button "10" to resume normal operation.

It is important to position the flame sensing electrode exactly where indicated to secure stable operation of the gas burner without unnecessary boiler fault cut-outs.

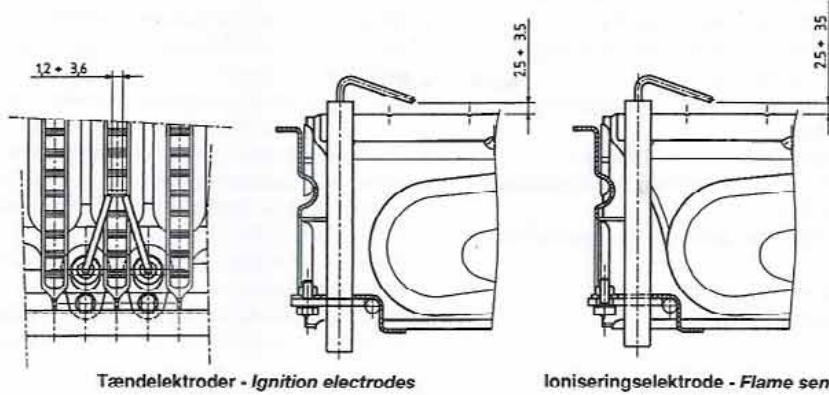


Fig. 38. Placering af ioniseringselektrode og tændelektrode. - Location of flame sensing and ignition electrodes.

7.7 KONTROL AF FORBRÆNDINGSKVALITET

For at opnå en sikkerhedsmæssig korrekt og energibesparende drift er det vigtigt, at kedlens forbrændingskvalitet altid kontrolleres, når indregulering har fundet sted.

På aftrækssystemets tilslutningsdel på kedlen (kedeladapters) er der monteret 2 testnipler beregnet til brug ved måling af forbrændingskvalitetens værdier.

Målinger af forbrændingskvaliteten på kedlen skal altid foretages, mens kedlen er i drift med maksimal ydelse f.eks. ved at åbne for det varme brugsvand med mindst 10 l/min.

Testnippel - højre:

Den højre testnippel er placeret i friskluftindtaget og anvendes f.eks. til måling af, om røggasprodukterne recirkulerer i aftrækssystemet mellem røggasrøret og luftindtaget til forbrændingsluft.

Temperatur af forbrændingsluft - måles i °C. Ved anvendelse af balanceret aftræk skal måling foretages på testniplen. Ved anvendelse af splitaftræk skal måling foretages i området umiddelbart under brænderen ved at indskyde en målesonde igennem siliconemanchetten placeret i bunden af brændkammeret.

Hvis temperaturen her er for høj, kan dette skyldes utæthed i aftrækssystemet.

Testnippel - venstre:

Den venstre testnippel (i midten) er placeret midt på røggasrøret og er beregnet til måling af følgende værdier:

Røggastemperatur - måles i °C ved at indskyde en målesonde i testniplen, indtil den befinner sig ca. midt i røggasrøret.

CO₂-koncentration (kuldioxid) - (alternativt måles O₂-koncentrationen). CO₂-koncentration måles for at vurdere effektiviteten af forbrændingen (energiudnyttelsen). CO₂-koncentrationen sammenholdt med røggastemperaturen kan ikke umiddelbart anvendes direkte til at beregne røggastabet, idet der for disse værdier skal tages højde for ventilatorens luftoverskud.

CO-koncentration (kulilte) - måles for at vurdere forbrændingens kvalitet (renhed). CO-målingen foretages med et CO-rør med en passende skalainddeling.

7.7 CHECKING THE COMBUSTION QUALITY

To ensure safe, correct, and energy-efficient operation, it is important always to check boiler combustion quality after adjustment.

There are two test points on the flue and air duct connection branch on the boiler (the boiler adapter), designed for use when checking the combustion quality values. Always measure the boiler combustion quality while the boiler is in operation at maximum output, for example by drawing DHW at minimum 10 l/min.

Test point - right:

The right test point is placed in the air duct and is, among other things, used to measure whether flue products are recirculated in the flue and air duct system between the flue duct and the air duct for fresh combustion air. The combustion air temperature - measured in °C. When using a coaxial flue and air duct system, measurements must be made at the test point. When using separate flue and air ducts, measurements must be made in the area directly under the burner by inserting a measuring probe through the silicone sleeve at the bottom of the combustion chamber. If the temperature is too high, the reason may be a leakage in the flue and air duct system.

Test point - left:

The left test point (in the middle) is placed in the middle of the flue duct and is designed for measuring the following values:
Flue gas temperature - measured in °C by inserting a measuring probe into the test point until it is positioned in the middle of the flue duct.

Concentration of CO₂ (carbon dioxide) - (alternatively the concentration of O₂ is measured). The concentration of CO₂ is measured in order to assess the combustion efficiency (energy efficiency). It is not possible to calculate the flue gas waste directly on the basis of the CO₂ concentration and the flue gas temperature, as the excess air from the fan must be taken into account when assessing these values.

CO concentration (carbon oxide) - is measured to assess the combustion quality (whether the combustion is complete). The CO values are measured by means of a CO tube with an appropriate scale.

8.1 INSTALLATION - ELEKTRISK

Stærkstrømsinstallationer, der er en del af bygningens faste el-installationer, skal udføres i henhold til Stærkstrømsreglementet af en autoriseret El-Installatør. Tilslutning af en gaskedel til eksisterende vægafbryder kan normalt udføres uden autorisation sørge for korrekt polaritet af fase og nul.

Sådan monteres el-forbindelse:

- a) Elkablet tilsluttes en dobbeltpoled vægafbryder med en kontaktseparation på min. 3 mm på begge poler. Såfremt det fabriksmonterede tilslutningskabel udskiftes, skal det erstattes med et tilsvarende varmestandig 3 x 0,75 mm² kabel på max. 8 mm i diameter;

8.1 CONNECTING TO THE POWER SUPPLY

Power installations which form part of the regular power installation in the building must be carried out by certified electricians in compliance with national electricity regulations. It normally does not require certification to connect the boiler to an existing wall switch.

Connecting the power supply:

- a) Connect the power cable to a double-pole wall switch with a contact gap of minimum 3 mm on both poles. If you do not use the provided power cable, substitute it for a similar heat resistant 3 x 0.75 mm² cable with a max. diameter of 8 mm;

- b) kedlen skal tilsluttes 230 volt 50 Hz med en effektiv jordforbindelse på en selvstændig vægafbryder evt. som stikforbindelse;
 c) kedlens kontrolkasse (elkasse) Forrest på kedlen løsnes og vippes ud;
 d) det lille dæksel over klemrækken afmonteres;
 e) inden montering af elkabler påbegyndes, trækkes sikringen ud;
 f) elkablet afkortes i passende længde;
 g) gul/grøn ledning forbides til en effektiv jordforbindelse;
 h) blå ledning forbides til N = NUL og sort (eller brun) ledning forbides til L = FASE i klemrækken (fig. 40);
 i) det anbefales at prøve kedlens funktion, inden der monteres eksterne styringer;
 j) kontroller at den viste ledningsoverlusionsninger forefindes.
 Genmonter kontrolkassen i omvendt rækkefølge.

- b) the boiler must be connected to 230 volt 50 Hz and be earthed effectively via an independent wall switch, for example a wall socket;
 c) unscrew the control box on the front of the boiler (the electrical box) and tip it downwards;
 d) remove the small cover plate over the terminal block;
 e) pull out the fuse before beginning to connect the cables;
 f) shorten the power cable to the appropriate length;
 g) connect the yellow/green lead to an effective earth connection;
 h) connect the blue lead to N = NEUTRAL and the black (or brown) lead to L = LIVE in the terminal box (fig. 40);
 i) we recommend that you test the boiler function before connecting any external controls;
 j) make sure that the jumper shown on the diagram is in place.
 Reassemble the control box in the reverse order.

Klemrækvens montering:

| | | |
|---------------|-------------------|---------------------------|
| 2 | = Ekstern styring | - tilslutningsklemme |
| 1 | = Ekstern styring | - tilslutningsklemme |
| $\frac{1}{2}$ | = Jordforbindelse | - gul/grøn ledning |
| N | = 230 volt Nul | - blå ledning |
| L | = 230 volt Fase | - brun eller sort ledning |
| F2A | = Sikring | - F / 250 Volt / 2Amp. |

Såfremt kedlen skal monteres med en ekstern styring, skal denne være med relæfunktion og monteret mellem klemmerne "1" og "2", og overlusningen skal fjernes. Såfremt kedlen ikke er monteret med en ekstern styring, skal der altid være monteret en ledningsoverlusning mellem klemmerne "1" og "2".

Kedlen er beskyttet mod fugt og vandstænk iht. IP X4D. Personlig beskyttelse og elektrisk beskyttelse af kedlen kan kun garanteres, såfremt der er monteret korrekt og effektiv jordforbindelse i henhold til gældende regler.

Sikringer:

Kedlen er udstyret med en 250 Volt 2 Ampere sikring, der er placeret ved siden af kedlens klemrække. Kedlen kan ikke tilsluttes større sikringer end den anbefalede 2 ampere, ligesom sikringen skal være af typen med hurtig afbrænding (F) for at beskytte kedlens interne kredsløb.

Kedlens skal tilsluttes en spænding på 230 Volt 50 Hz.

Den aktuelle spænding skal altid kontrolleres på den eksisterende elinstallations, inden kedlen bliver tilsluttet. Såfremt der måles fase - fase, skal der monteres en fasc - fasc omformer (tilbehør fra **BAXI**).

For at sikre korrekt kedelfunktion er det vigtigt, at polariteten er korrekt udført. Garantien bortfalder, såfremt eltilslutningerne ikke er udført i overensstemmelse med forskrifterne. Forkert eltilslutning kan have indflydelse på sikkerhedsfunktionerne i kedlen samt være til fare for personer og materiel.

Kedlen er monteret med radiostøjdæmpningsfilter i henhold til CE-norm 92/31.

Terminal block connections:

| | | |
|---------------|--------------------|-------------------------|
| 2 | = External control | - connection terminal |
| 1 | = External control | - connection terminal |
| $\frac{1}{2}$ | = Earth | - yellow/green lead |
| N | = 230 volt Neutral | - blue lead |
| L | = 230 volt Live | - brown or black lead |
| F2A | = Fuse | - F / 250 volt / 2 amp. |

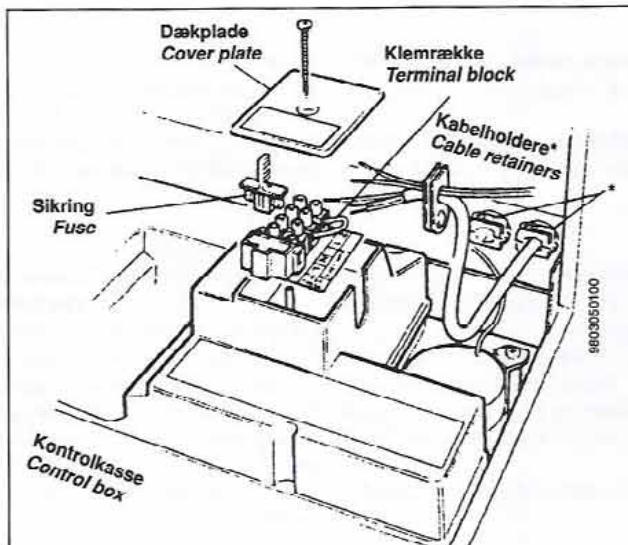


Fig. 39. Tilslutning af elforbindelser til kedlens klemrække.
Power connections to the boiler terminal block.

If you want to connect the boiler to an external control device, make sure the device has a relay function, connect it to terminals "1" and "2", and remove the jumper. If there is no external control device connected to the boiler, the jumper between terminals "1" and "2" must always be in place.

The boiler is protected against damp and water stains in accordance with IP X4D. Personal protection and electrical protection can only be guaranteed if you have established correct and effective earthing in compliance with applicable regulations.

Fuses:

The boiler is provided with a 250 volt 2 amp. fuse, located next to the boiler terminal block. It is not possible to operate the boiler with fuses of more than the recommended 2 amp., and the fuse must always be fast-blowing (F) to protect the internal boiler circuit.

The boiler must be connected to 230 volt 50 Hz. Check the mains voltage before connecting the boiler. If the mains voltage is live - live, you must install a live - live converter (supplied by **BAXI** on demand)

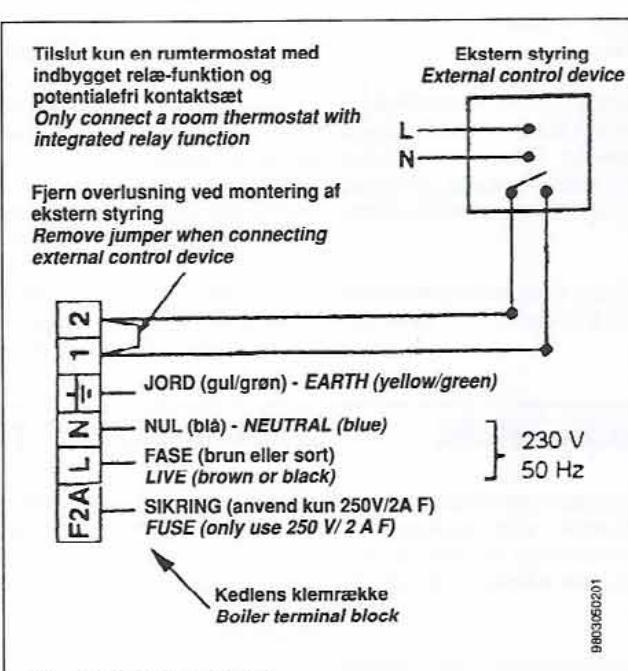
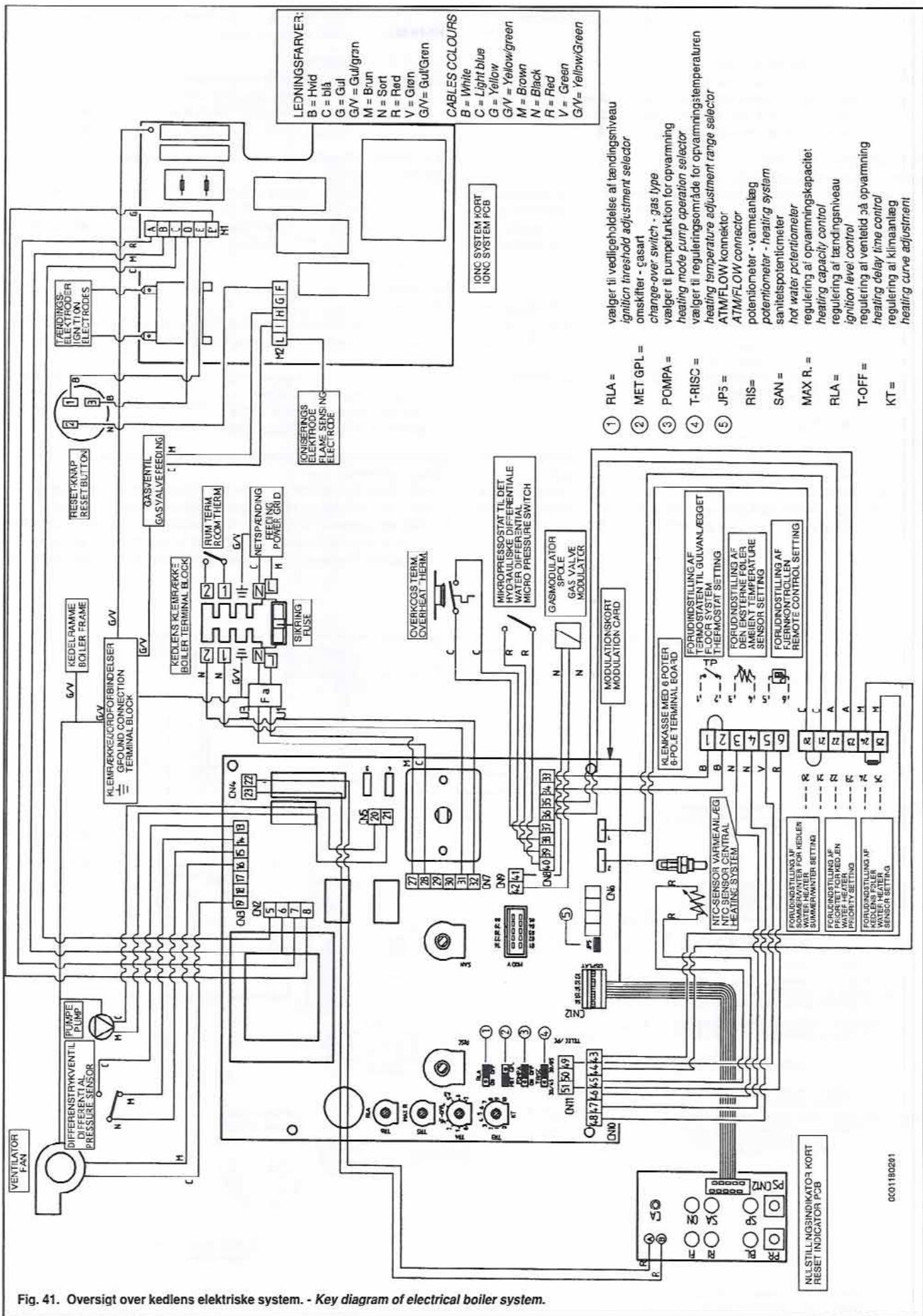


Fig. 40. Elektrisk forbindelse.
Terminal box diagram

To ensure correct boiler function, it is important that the polarity is correct. The guarantee becomes void if the power supply connections are not carried out according to the instructions and in compliance with applicable regulations. Incorrect power supply connections may influence boiler safety functions and cause danger to persons and installations.

The boiler is provided with a radio interference filter complying with 92/31CE Directive.

8.2 PRINTKORT - PRINCIPDIAGRAM 8.2 PRINT BOARD - BASIC WIRING DIAGRAM



8.3 PRINTKORT - INDSTILLINGER

Justeringer på printkortet beskrevet i dette afsnit kan udføres ved at fjerne dækpladen på kontrolboksen.

MAX RISC.-potentiometer, TR5

Indstilling af max. ydelse på centralvarme:

- Ved at dreje på potentiometeret kan ydelsen på centralvarmen justeres ved brug af en 2,5 x 0,4 mm skruetrækker. Der henvises til pkt. 7.6 vedrørende brænderens dysetryk i forhold til ydelse.

RLA-potentiometer, TR6

Justering af opstartsgasmængde:

- Ved at drcje på potentiometeret er det muligt at justere brænderens dysetryk under opstarten ved brug af en 2,5 x 0,4 mm skruetrækker.
- Justering foretages for at hindre pulsrende tænding under opstart f.eks. under betingelser, hvor der forekommer en kraftig opdrift i afstrækket.

MET-GPL: Gasart-omskifter

Indstilling af den aktuelle gasart:

- Denne omskifter ændrer spændingen til modulatoren og derved ændres gastrykregulatorens driftforhold i henhold til den anvendte gasart.
- Med lednings-jumperen placeret i "MET"-position vil kedlen være forberedt for drift med naturgas.
- Med lednings-jumperen placeret i "GPL"-position vil kedlen være forberedt for drift med flasegas.

RLA-omskifter, RLA

Justering af opstartsgasmængde:

- Med lednings-jumperen i "ON"-position vil RLA-omskifteren holde brænderen konstant på gastrykket for opstartsgasmængden.
- Med lednings-jumperen i "OFF"-position vil kedlen reguleres som indstillet på grundprintet (nor-maldrift). Såfremt lednings-jumperen ikke er placeret, er funktionen som i "OFF"-position.

8.3 PRINT BOARD SETTINGS

Remove the control box cover plate to carry out the adjustments on the print board described in this section.

MAX RISC potentiometer

Adjusting maximum central heating output:

- Adjust the central heating output by turning the potentiometer using a 2.5 x 0.4 mm screwdriver. Refer to section 7.6 for information about the relation between burner injector pressure and output.

RLA (Ignition threshold adjustment) potentiometer

Adjusting ignition threshold:

- Adjust the burner injector pressure during start-up by turning the potentiometer by means of a 2.5 x 0.4 mm screwdriver.
- Make adjustments to avoid incomplete interlighting during start-up, for example under conditions with a strong buoyancy in the flue and air duct system.

MET-GPL: Gas change connector

Changing gas modalities:

- This mode switch changes the tension to the modulator and thereby changes the gas valve operating conditions to correspond to the gas type chosen.
- With the jumper placed in "MET" position, the boiler is prepared for operation on natural gas.
- With the jumper placed in "LPG" position, the boiler is prepared for operation on liquefied petroleum gas.

Ignition threshold adjustment maintenance connector

Adjusting burning mode:

- With the jumper in "ON" position, the RLA mode switch keeps the burner burning constantly at the gas feeding pressure used for start-up.
- With the jumper in "OFF" position, the boiler is controlled according to the setting on the basic wiring print board (normal operation). If the jumper is removed, the function is the same as in "OFF" position.

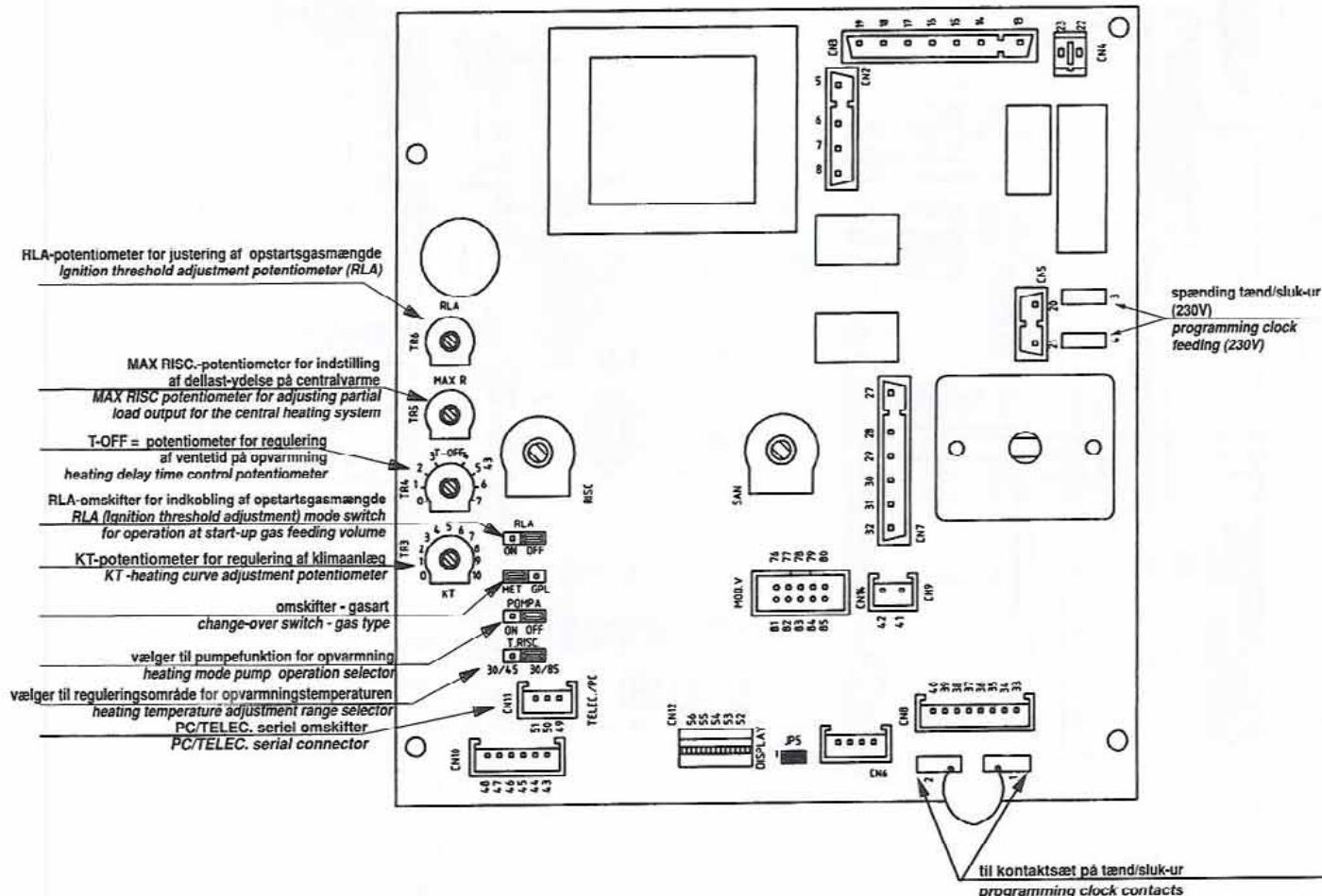


Fig. 42. Indstillingsmuligheder på printkort.
Adjustments to be made on the print board.

9907090100

Potentiometer T-OFF, TR4

Med dette potentiometer er det muligt at regulere ventetiden (kun i opvarmningsfunktionen) til gentændingen af kedlen via reguleringsanordningens indstillede referencesignal 1. Reguleringsområdet spænder fra 0 til 7 min.

Potentiometer Kt - varmekurver, TR3

Med dette potentiometer vælger man den opvarmningskurve, der skal regulere fremløbstemperaturen (i opvarmningsfunktionen) i henhold til den udtemperatur, der er målt med udeføleren (ekstraudstyr). Se vejledningen, der følger med udeføleren, med henblik på regulering.

Vælger til pumpefunktion

Med denne konnektor vælges pumpefunktionen:

- POSITION ON: Pumpen fungerer konstant.
- POSITION OFF: Pumpens drift styres af rumtermostaten. I denne position slukker pumpen efter indgreb af rumtermostaten, når de 3 minutters eftercirculation er passeret.

Vælger T - opvarmning T-RISC

Med denne konnektor vælges området for kedeldriftens fremløbstemperatur:

- POSITION 30/45: fremløbstemperatur i området (30-45) °C
- POSITION 30/85: fremløbstemperatur i området (30-85) °C.

T-OFF potentiometer

With this potentiometer it is possible to set the waiting time (only in heating function) to re-ignition of the boiler for having reached the set point of the adjustment device 1. The range is 0-7 min.

Kt potentiometer

With this potentiometer you choose the delivery temperature adjustment curve (in heating mode) according to the external ambient temperature measured with the specific sensor (accessory). To make this adjustment, see the instructions accompanying the external sensor.

Pump operation selector

With this connector you select pump operation:

- POSITION ON: the pump is always working
- POSITION OFF: pump operation is controlled by the ambient thermostat. In this position the pump switches off after the ambient thermostat has tripped and after the 3 minutes have passed since circulation ended.

T - heating T-RISC selector

With this connector you select the delivery temperature range of boiler operation:

- POSITION 30/45: delivery temperature in the range (30-45) °C
- POSITION 30/85: delivery temperature in the range (30-85) °C.

8.4 INSTALLATION - BEHOLDER

LUNA 1.28 Fi er forberedt for tilslutning af ekstern beholder til produktion af varmt brugsvand. Ved anvendelse af en **BAXI** beholder tilsluttes den i henhold til den vedlagte vejledning. Den elektriske tilslutning foretages på klemrækken (fig. 45, pkt 8.5), der er beregnet for tilslutning af ekstern beholder. Klemrækken for ekstern beholder er placeret bagved dækslet til venstre for kedlens klemrække og er forberedt for montering af sommer/vinteromskifter ("20"- "21"), termostat ("22"- "23") og NTC-sensor ("24"- "25").

Omskifter - sommer/vinter:

Sommer-/vinterfunktionen fungerer i principippet som en tænd-/slukfunktion, der ind- og udkobler varmeproduktionen, uden at der afbrydes for kedlens elektronik. Såfrent der monteres tænd-/slukur eller rumtermostat i forbindelse med en ekstern beholder, skal denne være forbundet i serie med klemme "20" med klemrækken for ekstern beholder. Ved montering af ur/rumtermostat er det således muligt at afbryde for varmeproduktionen om sommeren på uret eller rumtermostaten uden samtidig at afbryde for produktionen af varmt brugsvand. Sommer-/vinterfunktionen tilsluttes på klemmerne "20" og "21".

Termostat - beholder:

Varmtvandsbeholderen skal være udført med indbygget termostat, der registrerer, når temperaturen i beholderen falder, f. eks. i forbindelse med at der tappes varmt brugsvand. Termostaten tilsluttes på klemmerne "22" og "23" i klemrækken for ekstern beholder.

8.4 TANK INSTALLATION

LUNA 1.28 Fi is equipped for the connection of an external tank for the production of domestic hot water. If you use an **BAXI** tank, connect it according to the instructions provided. The power supply is connected to the terminal block (fig. 45, section 8.5) designed for the connection of an external tank. The external tank terminal block is placed behind the top cover to the left of the boiler terminal block and is prepared for the connection of a selector switch for summer or winter operation ("20"- "21"), a thermostat ("22"- "23") and an NTC sensor ("24"- "25").

Selector switch - summer or winter operation:

In principle, the summer/winter selector switch works as an on/off switch connecting and disconnecting the heat production without disconnecting the boiler electronics. If you connect a programming clock or a room thermostat when using an external tank, the external control device must be connected to the external tank terminal block in series with terminal "20". By connecting a programming clock or a room thermostat you can cut off heat production in the summer by means of the clock or the room thermostat without cutting off DHW production at the same time. The summer/winter selector switch is connected to terminals "20" and "21".

Tank thermostat:

The hot water tank must be provided with a built-in thermostat that is activated when the temperature in the tank decreases, for example when somebody is drawing hot water at a tap. Connect the thermostat to terminals "22" and "23" in the external tank terminal block.

Ledningsfarver / Lead colours:
C = Blå - Blue
M = Brun - Brown
N = Sort - Black

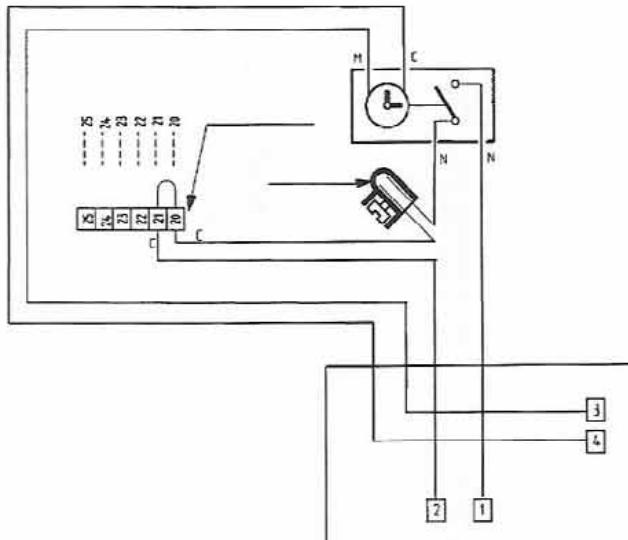


Fig. 43. Ettilslutning af varmtvandsbeholder.
DHW tank power connection.

9609180238

Tilslutning af tænd/sluk-ur (ekstraudstyr)

- Fjern de 2 skruer som kedelstyringens instrumentpanel er fastgjort til kedlen med, og drej instrumentpanelet nedad;
- fjern 5 skruer fra instrumentpanelets låg og drej dette opad;
- tilslut kontakturets motor til klemme 3 og 4 (på modulationsprintet) se fig. 42;
- kontakturet tilsluttes til klemme 1 og 2 på klemrække M8

For den korrekte tilslutning af kontakturet, se også eldiagram fig. 41.

Bliver kontakturet forsynt med strøm over batterier i stedet for over strømnettet, foretages der ingen forbindelse til klemme 3 og 4.

8.5 TILSLUTNING AF UDEFØLER - TERMOSTAT TIL GULVVARMEANLÆG - FJERNBETJENING

- Få adgang til klemkassen ved at åbne dækslet over forbindelseerne (Fig. 44). Der sidder to klemkasser (fig. 45): én til tilslutningen af udeføleren, fjernbetjening og termostaten til gulvvarmeanlæg og én til tilslutningen af kedlen (se instruktionerne, der følger med kedlen).
- Fjernbetjening:** forbind kablerne fra fjernbetjening til klemmerne 5 og 6 (eldiagram side 39). For yderligere oplysninger henvises der til instruktionerne, der følger med fjernbetjening.
- Termostat til gulvvarmeanlæg:** fjern broen fra klemmerne 1 og 2, og forbind termostatkablerne.

Bemærk: der må kun tilsluttes en rumtermostat med potentialefri kontaktsæt. Kontrollér, at der ikke er spænding mellem i de to ledninger.

• Udeføler (ekstraudstyr)

Installation og tilslutning

Udeføleren skal installeres på en ydervæg på bygningen, der skal opvarmes, under overholdeelse af følgende angivelser:

- vælg en nord/nordvestvendende væg (undgå direkte bestråling fra solen);
- undgå så vidt muligt at fastgøre føleren til vægge, der kan udsættes for fugt- eller mugdannelse (det er tegn på kuldebroer);
- kontrollér, at den anvendte væg har en passende tykkelse til at sørge for en god isolering mod kulde (undgå at fastgøre føleren på skillevægge eller vægge af metal);
- undgå at fastgøre føleren i nærheden af ventilatorer eller luft- og røgudtræk (det er vigtigt at undgå, at den eksterne temperatur i det område, der kontrolleres af føleren, bliver påvirket af ydre forhold).

Fastgørelsen til væggen sker ved hjælp af 2 stk. 5x25 ekspansionsbolte. Tilslutningskablet til kedlen skal fastgøres til klemkassen og blokeres i sin tætte kabelklemme (husk, at stramme den skrue godt, som blokerer kablet, for at undgå, at der trænger luftfugtighed ind gennem dens åbning). Tilslutningen af kedlen sker ved hjælp af et bipolært kabel med et minimumtværsnit på 0,5 mm² og en maksimumslængde på 20 meter. Det er unødvendigt at overholde polariteten på dette kabel, da forbindelsen med udeføleren.

Fastgørelse til væggen

- Løsn plasticbeskyttelsesdækslet ved at dreje det mod uret for at få adgang til klemkassen og til monteringshullerne (Fig. 46).
- Bestem monteringsstedet på væggen, og markér afstanden mellem hullerne (Fig. 47).
- Løsn møtrikken på kabelklemmen, indfør forbindelseskablet fra føleren til kedlen, og fastgør ledningerne til klemkassen uden bøchov for at identificere polariteten (Fig. 48). Skru møtrikken til kabelklemmen fast, og luk beskyttelsesdækslet på kassen.

Elektrisk tilslutning af kablet til kedlens udeføler

- Forbind de to tråde i enden af den eksterne føler til klemmerne 3 og 4 i klemkassen (Fig. 45).
- Luk dækslet igen.

Bemærk: Når udeføleren er installeret, er temperaturregulering styret automatisk, se pkt. 1.3 & 8.6.

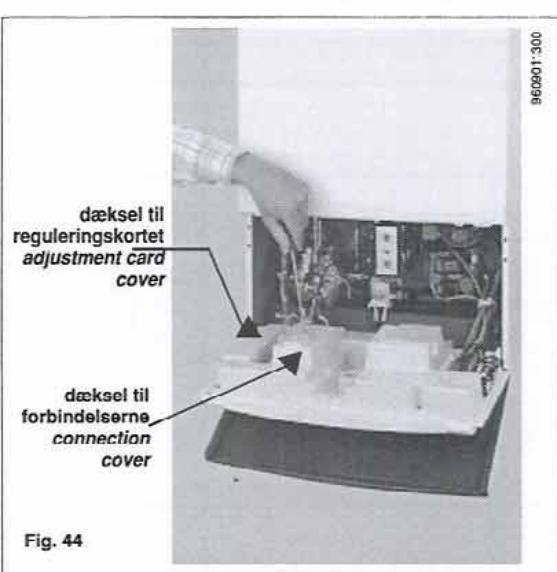


Fig. 44

8.5 CONNECTION OF AMBIENT TEMPERATURE SENSOR – THERMOSTAT FOR FLOOR SYSTEMS – REMOTE CONTROL

- Access the terminal board by opening the connections cover (Fig. 44). Two terminal boards are located inside (fig. 45): one for connection of the ambient temperature sensor, the remote control and the thermostat for floor systems, and the other for connection to the water heater (refer to the instructions supplied with the water heater).
- Remote control:** connect the wires of the remote control to terminals 5 and 6 (wiring diagram on page 35). For further information, consult the remote control instructions.
- Floor system thermostat:** remove the jumper from terminals (1) and (2) and connect the thermostat wires.

Note: do not use room thermostats for floor systems with integral accelerator resistance. Make sure the two connecting wires are not carrying voltage.

• Ambient temperature sensor (accessory)

Installation and connection

The ambient temperature sensor must be installed on a wall outside the building to be heated, taking care to observe the following instructions:

- use a wall facing north/north-east (avoid direct sunlight);
- if possible, do not secure it on walls subject to humidity or mould, which are indicative of the presence of heat bridges;
- make sure that the wall is of sufficient thickness to obtain good thermal insulation (do not fit it on metal walls or partitions);
- do not install near fans, steam exhaust openings or flues (make absolutely sure that the air temperature of the area controlled by the sensor is not influenced by external agents).

Secure to the wall using two 5x25 expansion fixings.

The connection cable to the boiler must be secured to the terminal board, taking care to fix it in the sealed cable gland (fully tighten the screw securing the cable to prevent humidity in the air from entering through the opening). For connection to the boiler, use a 2-core cable with minimum wire size of 0.5 mm² and maximum length of 20 metres.

There is no need to observe the polarity of the boiler connection cable.

Securing to the wall

- Unscrew the protective plastic cover, turning it anti-clockwise to access the terminal board and fixing holes (Fig. 46).

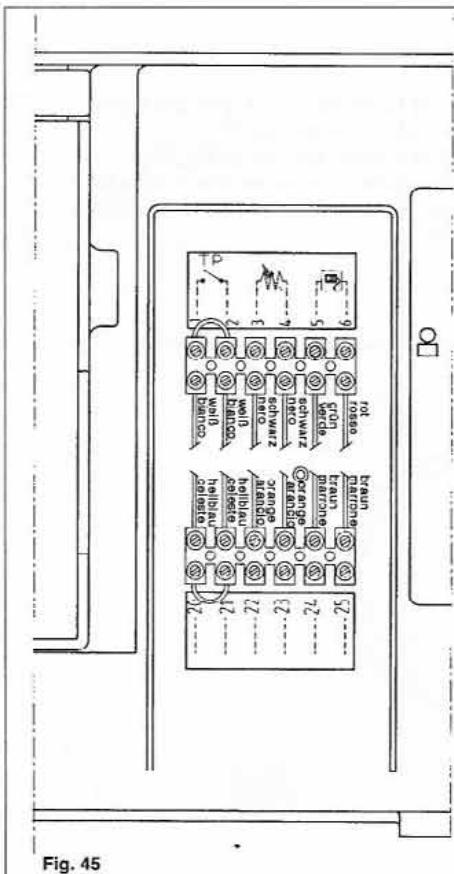


Fig. 45

- Choose the installation position and mark the holes (Fig. 47).
- Unscrew the cable gland nut, insert the cable connecting the sensor to the boiler, and connect the two copper wires to the terminals, without observing polarity (Fig. 48); fully tighten the cable gland nut and close the protective cover of the container.

Electrical connection of the ambient temperature sensor cable.

- Connect the two wires from the ambient temperature sensor to terminals 3 and 4 of the terminal board (Fig. 45).
- Close the connections cover.

Important: when the ambient temperature sensor is installed, temperature control of the heating system in the boiler is inhibited (1 Fig. 1).

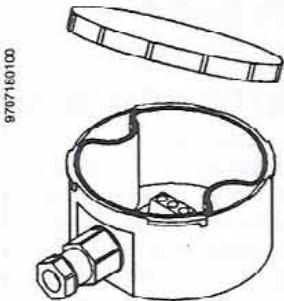


Fig. 46

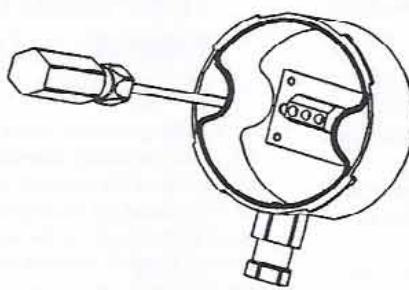


Fig. 47

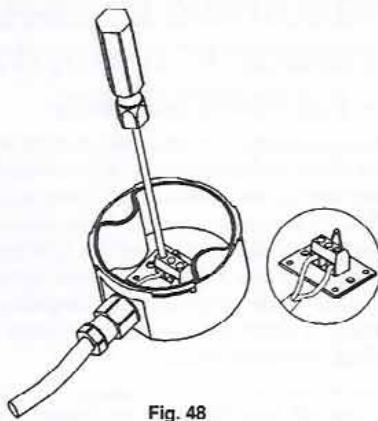
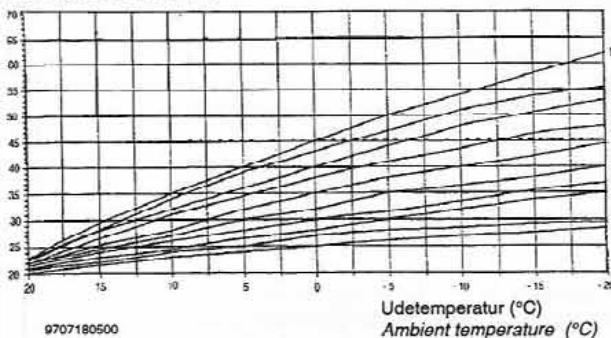


Fig. 48

VARMEKURVER 30 °C - 45 °C HEATING CURVES 30 °C - 45 °C

Fremløbstemperatur (°C)
Delivery temperature (°C)

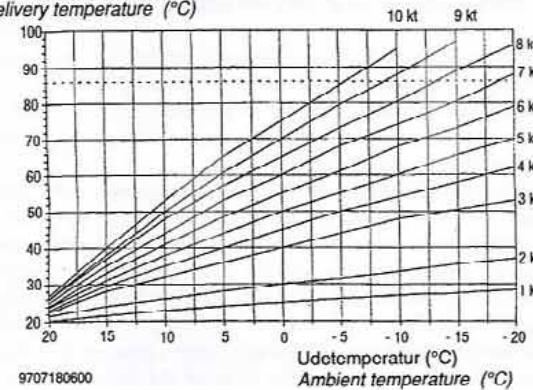


9707180500

Valget af kurve sker på potentiometeret Kt (Fig. 49).
To select the curve, use potentiometer Kt (Fig. 49).

VARMEKURVER 30 °C - 85 °C HEATING CURVES 30 °C - 85 °C

Fremløbstemperatur (°C)
Delivery temperature (°C)



9707180600

Valget af kurve sker på potentiometeret Kt (Fig. 49).
To select the curve, use potentiometer Kt (Fig. 49).

8.6 REGULERING AF UDEFØLEREN/ FREMLØBSTEMPERATUREN

Reguleringen af fremløbstemperaturen sker på potentiometeret TR3 placeret på det elektroniske kort (Fig. 42) og reguléringsknappen til opvarmningen (1 - Fig. 1).

Med potentiometeret TR3 vælges varmekurven Kt blandt kurverne angivet på Fig. 49.

Med reguléringsknappen til opvarmningen vælges positionen/parallelvforskydningen af kurven som angivet på Fig. 50.

Positionen COMFORT svarer til den reelle kurve Kt på Fig. 50.

Omdrejningen mod urets retning medfører en nedadgående bevægelse for kurven Kt, mens omdrejningen i urets retning medfører en opadgående bevægelse for kurven Kt (Fig. 50).

Dette sker i trin af 5°C.

8.6 ADJUSTMENT OF AMBIENT TEMPERATURE SENSOR

To adjust the ambient temperature sensor, use potentiometer TR3 on the electronic card (Fig. 42), with the control knob positioned on the heating setting (1 - Fig. 1).

Use potentiometer TR3 to select the operating curve (Kt) from among those shown in Fig. 49.

With the control knob positioned on the heating setting, select the curve position as shown in Fig. 50.

The COMFORT position corresponds to the effective curve (Kt) in fig. 50.

Turning the knob anti-clockwise lowers the Kt curve, whereas turning it clockwise raises it (Fig. 50).

Curve positions are modified in 5°C steps.

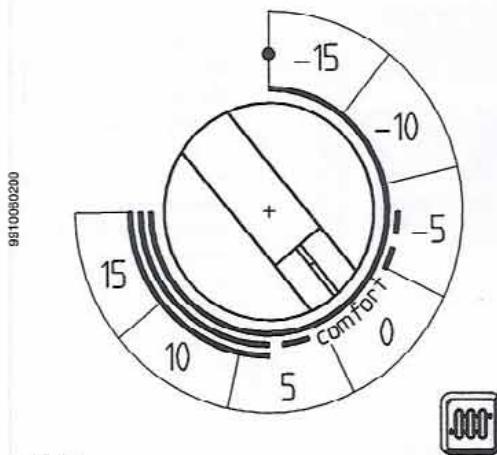
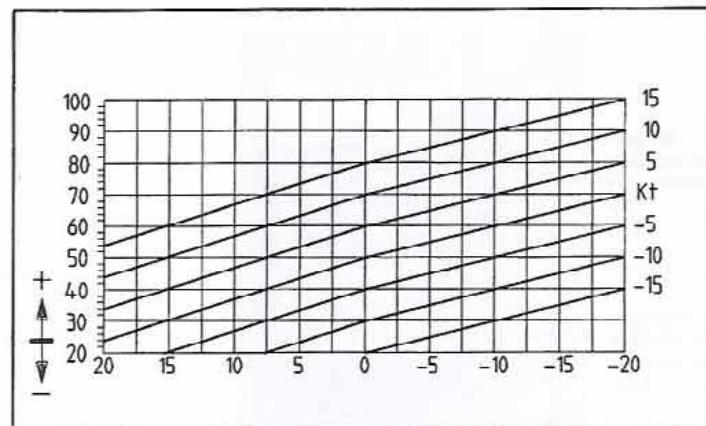


Fig. 50



9910060100

8.7 ANLÆGS- OG KEDELSTYRING

Kedlens elektronik er konstrueret således, at det vil være muligt at indbygge **BAXI** natsænkningssur i kedlen eller montere ekstern rumtemperatostat eller anden ekstern styring efter behov. Den eksterne styring virker ved tænd/sluk direkte på brænderen.

Lav fremløbstemperatur vil i principippet altid medføre energibesparelse, men der kan endvidere spares energi ved at sænke rumtemperaturen om natten samt i perioder om dagen, hvor bygningen er ubenyttet. Det anbefales dog, at rumtemperaturen ikke sænkes med mere end ca. 5°C, da varmeanlægget ellers vil få et for stort varmetab at skulle erstatte, og der således kun opnås begrænset eller slet ingen besparelse.

Tilslutning af ekstern styring:

- Afbryd elforbindelsen til kedlen ved at slukke på dobbeltafsbryderen på væggen eller evt. ved at trække stikket ud af stikkontakten;
- losn og fjern de 2 skruer, der holder kedlens nederste forplade fast til kedlen og lad forpladen med kontrolkassen hænge nedad (pkt. 1.9);
- losn og fjern de 5 skruer, der fastholder kontrolkassens bagplade og hæng den op;
- tilslutninger til kedlens elektronik må kun foretages med alle elforbindelser til kedlen afbrudt;
- tilslut den eksterne styring til klemmerne "1" og "2" i kedlens klemrække (fig. 39, pkt. 8.1) efter at have fjernet den isatte overlusning;
- indsæt elkablet gennem ledningsholderens udsparring (fig. 39, pkt. 8.1). Genmonter kontrolkassen i omvendt rækkefølge.

VIGTIGT

- Det er vigtigt, at intet eksternt styringsorgan er tilsluttet direkte til kedlen dvs. før elforbindelsen af kedlen.
- For tilslutning af eksterne styringer skal denne vejledning følges med mindre andet er aftalt med **BAXI**.
- Ved montering af eksterne styringer skal det sikres, at styringerne er med spændingsfri kontakter (relæ-funktion).
- Ingen ekstern spænding må tilsluttes klemmerne "1" og "2", og der må ikke udtages spænding på klemmerne til andet formål.
- Termostatiske radiatorventiler og motorventiler kan anvendes, men hvis kedlens fremløb afspærres, skal kedlen samtidig kunne afbrydes. Ellers vil kedlen fortsætte sin drift ved at cirkulere igennem sit indbyggede by-pass.

8.7 CONTROLLING SYSTEM AND BOILER

The boiler electronics are designed to allow you to connect the boiler to an **BAXI** programmable clock, which can lower the temperature at night, an external **BAXI** room thermostat, or other control devices which may be required. The external control device turns the burner on or off directly.

In principle, a low flow temperature will always conserve energy, but you can save further energy by lowering the room temperature at night and during daytime periods when nobody is in the building. However, we recommend that you do not lower the room temperature to less than 5°C as the heating system will otherwise have to replace a too great loss of heat so that, in the end, you will save less than you will by keeping a higher room temperature, or nothing at all.

Connecting an external control device

- Disconnect the boiler by switching off the double-pole switch on the wall or by pulling the plug out of the wall socket;
- unscrew and remove the 2 screws securing the lower front panel to the boiler, and allow the front panel with the control box to hang downwards (section 1.9);
- unscrew and remove the 5 screws securing the back plate to the control box and hinge it up;
- disconnect all power supply cables to the boiler, before connecting the control device to the boiler electronics;
- connect the programming clock to terminals "1" and "2" in terminal block (fig. 39, section 8.1) after removing the jumper;
- insert the cable through the cable retainer hole (fig. 39, section 8.1); Reassemble the control box in the reverse order.

IMPORTANT

- It is important not to connect any external control device directly to the boiler, i.e. before the power supply to the boiler.
- When connecting external control devices, you must follow these instructions, unless **BAXI** Heating Technology have approved any other procedure.
- When installing external control devices, make sure that the control contacts are tension free (relay function).
- No external power source must be connected to terminals "1" and "2", and no power must be drawn from the terminals for other purposes.
- You may use thermo radiator valves and motor valves, but if the flow is blocked, there must be a provision to cut off the boiler at the same time. Otherwise the boiler will continue circulating the water through its integrated bypass.

8.8 EL-FEJL

Fejl i husinstallationen:

Ved fejl i den elektriske husinstallation skal denne udbedres af en autoriseret El-Installatør.

I tilfælde af elektrisk fejl på kedlen kontrolleres det, om der er lys i indikatorlampen "6" (pkt. 1.5). Såfremt der ikke er lys i indikatorlampen "6", kontrolleres altid følgende:

- at kedlens driftvælger "3" er sat i "sommerdrift";
- at vægafbryderen er aktiveret;
- at fejlstørnsrelæ (HFI) ikke er udskoblet;
- at sikringerne i eltavlens er i orden;
 - sikringerne gennemmåles eventuelt;
- at sikringen i kedlen er i orden;
 - sikringen gennemmåles eventuelt;
 - der måles 230 Volt med multimeter el.lign. mellem "N" og "L" på kedlens klemrække (fig. 39, pkt. 8.1).

Fejl i kedlens elektronik:

Undersøgelse af kedlens elektronik bør kun foretages af en autoriseret servicemontør, der eventuelt har deltaget i Specialkurser hos **BAXI**.

NTC temperatursensor - varmeanlæg:

Såfremt der opstår fejl på en NTC-sensor tilsluttet varmekredsløbet, vil kedlen forblive i stand-by, også selvom der tappes varmt brugsvand.

NTC temperatursensor - varmt brugsvand:

Såfremt der opstår fejl på en NTC-sensor tilsluttet brugsvandskredsløbet, vil kedlen fungere som normalt i centralvarmeposition, mens kedlen vil forblive i stand-by, når der tappes varmt brugsvand.

8.8 ELECTRICAL FAULT

Any fault in the electrical installation in the building must be repaired by a qualified and certified electrician.

In the event of an electrical fault on the boiler, please check if the indicator neon "6" (section 1.5) is on. If the indicator neon is not on, always check the following points:

- that the boiler selector switch "3" is set to "summer" operation;
- that the wall switch is on;
- that the ground fault circuit interrupter has not been triggered;
- that the fuses on the switchboard have not been blown;
 - if possible, measure the fuses;
- that the boiler fuse has not been blown;
 - if possible, measure the fuses;
 - you must measure 230 V between "N" and "L" on the boiler terminal block (fig. 39, section 8.1) using a multimeter or similar device.

Fault in boiler electronics:

The boiler electronics should only be checked by qualified service engineers. We recommend that service engineers participate in special courses arranged by **BAXI** Heating Technology.

NTC temperature sensor - central heating system:

In the event of an NTC sensor fault in the central heating system, the boiler will function normally in central heating mode, whereas the boiler will remain in standby when you draw domestic hot water.

NTC temperature sensor - DHW:

In the event of an NTC sensor fault in the DHW system, the boiler will function normally in central heating mode, whereas the boiler will remain in standby when you draw domestic hot water.

9.1 OPSTART

Opstart af kedlen første gang:

- a) Kontroller nøje at kedlen er korrekt tilsluttet i overensstemmelse med kedlens data for varmeanlæg og brugsvand. Kontroller endvidere at kedlen er korrekt tilsluttet i overensstemmelse med kedlens data for drift med den aktuelle gastype og elforbindelser herunder også jordforbindelse. Vedrørende yderligere detaljer læs beskrivelsen på emballagen og på kedlens egen typeskilt, der er placeret indvendig i kabinetet som vist (fig. 51);
- b) når installering af kedlen er afsluttet, påfyldes vand på varmeanlægget iht. pkt. 1.8;
- c) foretag tæthedsprøvning af gas-, varme- og eventuelt brugsvandsinstallation;
- d) fjern den beskyttende plastfolie fra kedlens udvendige dele inden opstart;
VÆR FORSIGTIG - en skarp eller hård genstand kan beskadige de lakerede flader;
- e) afspæringshaner på gasrøret åbnes;
- f) aktiver elforbindelsen til kedlen, og eventuelle eksterne styringer justeres således, at de kalder på varme;
- g) drej på kedlens driftvælger "3" for at indstille kedlen på "winterdrift";
- h) drej på drifttermostaten for varmeanlægget "1" for at starte kedlen.
- i) kedlens ydelse indreguleres (pkt. 7.4 - 7.5 - 7.6);
- j) når kedlen er i drift og er driftvarm, justeres drifttermostaten "1" til den ønskede temperatur;
 - ønskes højere temperatur drejes mod uret
 - ønskes lavere temperatur drejes mod uret.

Vejledning af Brugeren:

- a) Giv Brugeren en fyldestgørende vejledning i betjening af kedel og varmeanlæg;
- b) forklar Brugeren om nødvendige forholdsregler for at forhindre frostskade på varmeanlægget, hvis kedlen afbrydes eller har driftstop;
- c) placér eller ophæng denne betjenings-, installations- og servicevejledning i nærheden af kedlen;
- d) Garanticertifikatet udfyldes og indsendes til **BAXI**, idet garanti kun ydes, såfremt Garanticertifikatet er fremsendt.

BEMÆRK - at brænderen under opstart af kedlen første gang muligvis kan svigte, og kedlen gå på fejl. Dette kan skyldes forekomst af luftlommer i gasledningen (undersøges ved udluftning og afbrænding på gasprøvestudsen). Såfremt denne fejl optræder, anbefales det at indtrykke RESET-knappen "10" så mange gange, det måtte være nødvendigt for at få gassen frem til brænderen.

9.1 COMMISSIONING

Commissioning the boiler:

- a) Carefully check that the boiler has been correctly connected in accordance with the boiler data for DIIW and the central heating system. Make sure also sure that the boiler has been correctly connected in accordance with the boiler data for operation with the existing electrical installation, including earthing, and on the type of gas which is used. For further details, refer to the description on the packaging and on the boiler data plate, which is placed inside the cabinet as shown in fig. 51;
- b) After finishing installing the boiler, fill up the heating system with water as described in sections 1.8;
- c) perform a leakage test of the gas, heat and - if installed - DHW installations;
- d) remove the protective plastic film from the external boiler surfaces before starting the boiler;
BE CAREFUL - using a sharp or hard object may damage the enamelled surfaces;
- e) open the stop cocks on the gas pipe;
- f) switch on the power to the boiler, and set any external control devices so that they require heat;
- g) turn the boiler selector switch "3" to set the boiler to "winter" operation;
- h) turn the service thermostat for the heating system "1" to start the boiler;
- i) adjust boiler output (section 7.4 - 7.5 - 7.6);
- j) when the boiler is in operation and has reached its operational temperature, adjust the service thermostat "1" to the desired temperature;
 - turn clockwise to increase the temperature
 - turn anticlockwise to decrease the temperature.

Instructing the User:

- a) Give the User adequate instructions in the operation of hoiler and heating system;
- b) explain the necessary precautions to prevent damage due to frost in the event of boiler malfunction or because the boiler is switched off;
- c) make sure that these operation, installation and maintenance instructions are kept near the boiler;
- d) fill in the Guarantee Certificate and send it to **BAXI** Heating Technology. The guarantee is only valid if the Guarantee Certificate has been sent to **BAXI** Heating Technology.

NOTE: During the first start-up of the boiler you may experience burner failure, and the boiler safety devices may trigger an error message. This may be caused by air pockets in the gas feeding pipe (check by bleeding and test burning at the test point). If this error occurs, we recommend that you press the RESET button "10" as many times as necessary for the gas to reach the burner.

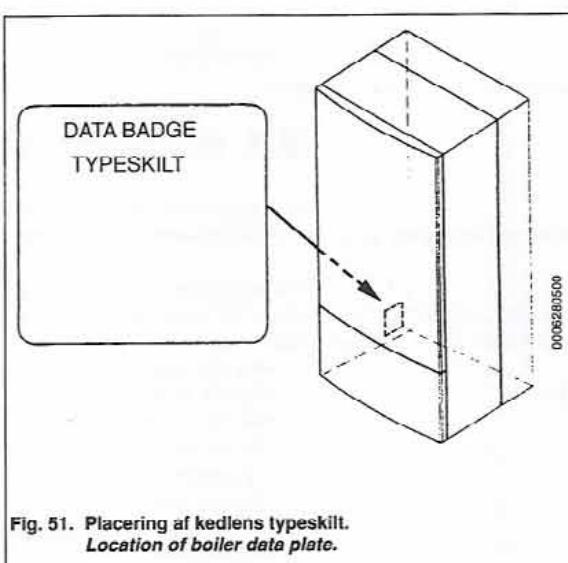


Fig. 51. Placering af kedlens typeskilt.
Location of boiler data plate.

DENNE INSTRUKTION SKAL OPBEVARES VED KEDLEN

KEEP THESE INSTRUCTIONS NEAR THE BOILER

10.1 VED DRIFTSTOP OG TILKALD AF SERVICE

Indikatorlampen "6" vil lyse under opstart, så længe luftvagten kontrollerer, at ventilatoren fungerer korrekt.

Indikatorlampen "6" vil lyse konstant i tilfælde af fejl ved aftrækssystemet forårsaget af:

- at ventilatoren er blokeret eller ude af funktion;
- at aftrækssystemet er helt eller delvist blokeret;
- at luftvagten eller forbindelser til denne er helt eller delvist blokeret.

Fejlvismning ved indikatorlampe "6" vil sætte kedlen i stand-by, og først når årsagen til fejludkoblingen er fjernet, kan genstart forsøges ved tryk på RESET-knappen "11" for at vende tilbage til normaldrift.

Fejlvismning ved indikatorlampe "12" vil afbryde kedlen fuldstændig. Kontroller varmeanlæggets drifttryk på manometeret "15" og påfyld evt. vand, før genstart forsøges ved tryk på RESET-knappen "11" for at vende tilbage til normaldrift.

RESET-knappen "13" lyser konstant ved gasmangel eller ved fejl på brænderen eller forbrændingen.

FØR DE RINGER EFTER SERVICE:

Deres kedel er af sikkerhedsmæssige årsager konstrueret med mange forskellige sikkerhedsanordninger. Det betyder, at hvis blot et enkelt af de overvågede punkter afviger fra det normerede i kortere tid, vil der ske en fejludkobling af kedlen. Et enkelt stop betyder ikke nødvendigvis, at der er fejl ved systemet, men ved fortsatte udskoblninger kan det være nødvendigt at tilkalde Deres autoriserede VVS-Installatør eller Servicefirma.

Inden De kontakter Deres autoriserede VVS-Installatør eller Servicefirma bedes De kontrollere:

- at der er åbent for gassen;
- at der er vand på varmeanlægget;
- at elforbindelsen til kedlen er i orden (indikatorlampen "6" lyser) ellers kontrolleres:
 - at HFI-relaet er indkoblet;
 - at hovedafbryderen er indkoblet;
 - at de elektriske sikringer er i orden;
 - at rumtermostat, udeføleranlæg eller anden automatik, der er monteret, er indstillet korrekt.

Brugeren er altid ansvarlig for, at anlægget er i driftsikker stand, og at de medleverede vejledninger følges. Hvis De er i tvivl, bedes De venligst gennemlæse disse vejledninger.

SERVICE OG EFTERSYN:

Regelmæssig og nænsom service vil sikre Dem en korrekt, energibesparende og miljøvenlig drift af anlægget.

De bør derfor med mellemrum lade kedlen efterse af en autoriseret VVS-Installatør eller et autoriseret servicefirma f.eks. før en fyringssæson.

Anbefalet serviceinterval: 2 år.

For at imødegå driftsforstyrrelser eller driftstop anbefales det, at De tilslutter Dem en serviceordning ved en autoriseret VVS-Installatør eller Servicefirma.

10.1 IN THE EVENT OF MALFUNCTIONS OR WHEN CALLING FOR SERVICE

Indicator neon "6" is on during start-up as long as the air pressure sensor is checking that the fan is working correctly. Indicator neon "6" will stay on permanently if any fault is detected in the flue and air duct system for one of the following reasons:

- the fan is blocked or does not work;
- the flue and air duct system is partially or totally blocked;
- the air pressure sensor or connections to the sensor are partially or totally blocked.

If indicator neon "6" shows a malfunction, the boiler will go on standby. Remove the cause of the malfunction, and then press RESET button "11" to restart the boiler and resume normal operation.

If indicator neon "12" shows a malfunction, the boiler will be cut off completely. Check the heating system operational pressure at pressure gauge "15" and, if necessary, add water before restarting the boiler by pressing RESTART button "11" in order to resume normal operation.

In the event of lack of gas or if there is a fault on the burner or the combustion is unsatisfactory, the light in RESET button "13" will be on permanently.

BEFORE CALLING FOR SERVICE:

For safety reasons your boiler has been provided with a number of safety devices. This means that if only one of the monitored values deviates slightly from the norm for a short time, the boiler will be cut out. If this happens once or twice, it does not indicate that there is anything wrong with the system, but if it happens continuously, it may be necessary to call your certified service engineer or service company.

Before contacting your certified service engineer or service company, please check the following points:

- is the gas turned on?
- is there water in the heating system?
- is the power supply to the boiler on (indicator neon "6" is on)? If not, please check:
 - that the ground fault circuit interrupter has not been triggered;
 - that the mains switch has been switched on;
 - that the electric fuses have not been blown;
 - that room thermostats, outside sensing devices or other automatic controls are set correctly.

It is always the User's responsibility to ensure that the system can be operated safely and that the instructions provided are followed. If you are in any doubt, please read these instructions.

SERVICE AND INSPECTION:

Regular and conscientious servicing will ensure that your system will always work correctly and in an energy efficient and environmentally friendly way. We therefore recommend that you have your boiler inspected and maintained regularly by a certified service engineer or service company, for example before the start of the heating season.

In order to avoid any malfunctions and boiler stops, we recommend that you enter into a service contract with a certified service engineer or service company.

Ved fejludkobling af kedlen kontakt Deres autoriserede VVS-Installatør eller Servicefirma.
In the event that your boiler is cut out due to malfunctions, please contact your certified service engineer or service company.

INSTALLATIONSDATO - INSTALLATION DATE: _____ / _____ - _____

VVS-Installatør/Service engineer:

Servicefirma/Service Company:

Der kan forekomme ændringer, efter at denne vejledning er trykt. Der tages forbehold for fejl og ændringer.
Changes may have been made after these instructions have been printed. We assume no responsibility for errors and changes.

BAXI

Smedevej · DK-6880 Tarm · Denmark
Tel. +45 97 37 15 11 · Fax +45 97 37 24 34
E-mail baxi@baxi.dk · www.baxi.dk

codice 921.379.3
1^ Ed. 09/00
Publ.nr. 137390,1