

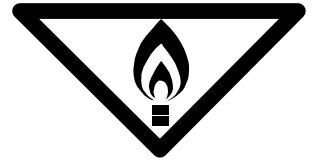
BAXI**INSTRUKTION**

Block Gas Premix

DK/137432/03/14-04-2005

Block Gas Premix

Centralvarmekedel for naturgas



Vi erklærer hermed at BAXI produkt type Block Gas Premix overholder nedenstående EEC direktiver:

- EMC Direktivet (89/336/EEC med ændringer 92/31/EEC og 93/68/EEC)
- Lavspændingsdirektivet (73/23/EEC med ændring 93/68/EEC)
- Gasdirektivet (90/396/EEC)
- Nytegevirkningsdirektivet (92/42/EEC)

Afsnit

Bruger og brugerens ansvar	(1)
Automatiseringsmuligheder	(2)
Installationsanvisninger	(3)
Serviceanvisninger	(4)
El-diagrammer & Tekniske data	(5)
Afleveringsrapport kedelanlæg	(6)

Block Gas Premix
(Med indbygget varmtvandsbeholder)

Indholdsfortegnelse

Denne instruktion er opdelt i afsnit - evt. figurer er placeret i tilhørende afsnit - hvis ikke, er de påført fig. nr. der henviser til tilhørende afsnit. - Fig. 1.1 vedrører f.eks. afsnit 1.1.

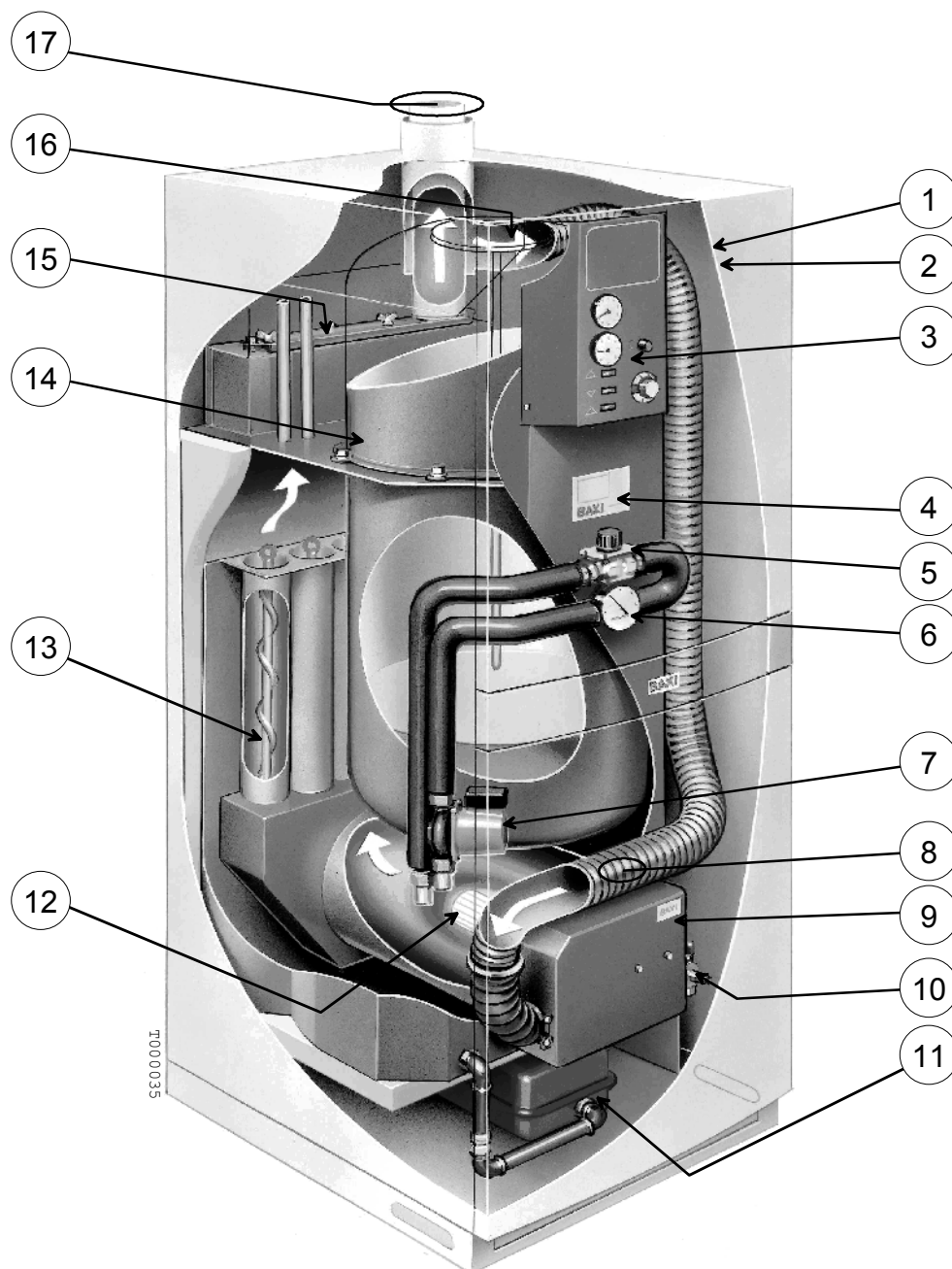
(#) - nr. tegn benyttes hvis der er flere fig. til samme afsnit.

Afsnit	Side
1 BRUGER OG BRUGERENS ANSVAR.....	3
1.1 OVERSIGT OVER KEDLEN OG UDSTYRET	3
1.2 ANSVAR OG SIKKERHED.....	5
1.3 START/STOP AF KEDEL.....	5
1.4 DRIFTSVEJLEDNING	6
1.5 FEJL KONTROL.....	8
1.6 VEDLIGEHOLDELSE.....	9
1.7 RENSNING AF KEDEL.....	9
2 AUTOMATISERINGSMULIGHEDER.....	10
2.1 BAXI TÆND/SLUK-UR (EKSTRAUDSTYR)	10
2.2 SHUNTREGULERING MED VEJRKOMPENSERINGSANLÆG.....	10
3 INSTALLATIONSANVISNINGER.	11
3.1 NORMER OG FORSKRIFTER	11
3.2 OPSTILLING	11
3.3 VALG AF AFTRÆKSFORM	12
3.4 RØRFORBINDELSERNE	12
3.5 AFTRÆKS MULIGHEDER OG AFSTANDSKRAV	13
3.6 AFSTANDSKRAV - LUFTINDTAG/RØGAFGANG	14
3.7 LUFTINDTAG/RØGAFGANG - VANDRET DOBBELTRØR	15
3.8 LODRET BALANCERET AFTRÆK.....	16
3.9 LODRET BALANCERET AFTRÆK MED LUFT FRA EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN	17
3.10 SPLIT AFTRÆK I FORBINDELSE MED EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN	18
3.11 SPLIT AFTRÆK MED RØGAFTTRÆK OVER TAG	19
3.12 VANDRET SPLIT AFTRÆK MED LUFTINDTAG OG RØGAFTTRÆK GENNEM YDERMUR	20
3.13 FROSTBESKYTTELSE.	21
3.14 PUMPESTØRRELSE OG INDSTILLING.	21
3.15 EKSPANSIONSBEHOLDER	21
3.16 SIKKERHEDSVENTIL OG TRYKMÅLER.....	21
3.17 GAS TILSLUTNING	21
3.18 EL. TILSLUTNING	22
3.19 START AF ANLÆG MED EKSPANSIONSBEHOLDER.....	22
4 SERVICEANVISNINGER	23
4.1 RENSNING.....	23
4.2 ANDRE TJEK.....	23
4.3 DATA FOR PREMIX BRÆNDER.	24
5 EL-SKEMAER OG TEKNISKE DATA.....	25
5.1 TEKNISKE DATA.....	25
5.2 EL DIAGRAMMER	26
6 AFLEVERINGSRAPPORT KEDELANLÆG	29
6.1 MÅLTE OG INDSTILLEDE VÆRDIER.....	29

Der tages forbehold mod konstruktionsændringer og evt. trykfejl.

1 Bruger og brugerens ansvar

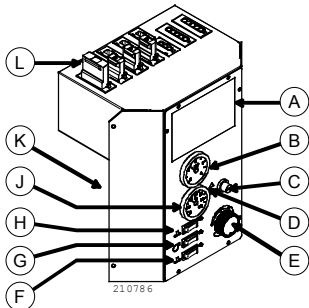
1.1 Oversigt over Kedlen og Udstyret



1. Automatisk luftudlader
2. Sikkerhedsventil(er)
3. Kedelstyringen
4. Kedelskilt
5. Shuntventil
6. Fremløbstermometer
7. Anlægs cirkulationspumpe
8. Slange for lufttilførsel
9. Gasbrænder

10. Påfyld/aftapshane
11. Trykexpansionsbeholder
12. Brændkammer
13. Turbolensspiraler
14. Varmtvandsbeholder
15. Rensedæksel for røgkasse
16. Rensedæksel med anode
17. Tilslutning luft/røggas

Beskrivelse af ovennævnte komponenter se følgende sider.

1.1.1	Automatisk luftudlader	Denne sørger for udluftning af kedlen (Fingerskruen over den skal være løsnet så luften kan slippe ud)
1.1.2	Sikkerhedsventil(er)	Sikkerhedsventilerne sikrer kedlen og varmtvandsbeholderen mod overtryk. Se afsnit 1.6.3
1.1.3	Kedelstyringen -	herfra styres kedlens temperatur. Se afsnit 1.4
		(A) Plads til vejrkompeniseringsanlæg (B) Trykmåler (C) Overkogstermostat (D) Drift/Alarmlampe (E) Termostat (F) El. kontakt for ekstra pumpe (G) El. kontakt for brænder (H) El. kontakt for anlægspumpe (J) Termometer (K) Sikring – monteret indvendigt i styringen (L) Stikforbindelse
1.1.4	Kedelskilt	Angiver kedlens typenr. og andre oplysninger der skal anvendes ved evt. køb af reservedele og service.
1.1.5	Shuntventil	Med shuntventilen kan fremløbstemperaturen til varmeanlægget indstilles på en lavere værdi end kedeltemperaturen. Fordelen herved er at radiatorerne bliver mere gennemvarme. Dvs. hele radiatoren bliver varm på en lavere temperatur. Dette giver en mere behagelig varme end når radiatoren kun har en høj temperatur i toppen. Se afsnit 1.4.2 Kedlen er forberedt for en ekstra shuntventil.
1.1.6	Fremløbstermometer	Fremløbstermometret viser fremløbstemperaturen til radiatorerne. Se afsnit 1.4.2
1.1.7	Anlægs-cirkulationspumpen	Cirkulationspumpens drejeknap kan stilles på tre trin 1-2-3, laveste tal giver laveste ydelse og mindste elforbrug. Anvend den laveste indstilling, der er tilstrækkelig til at få varmen rundt i alle radiatorer, da pumpen derved arbejder mest lydsvalt.
1.1.8	Slange for lufttilførsel	Slangen leder luften fra "aftrækssystemet" ned til brænderen
1.1.9	Gas brænder	Se afsnit 4.3
1.1.10	Påfyld/Aftapningshane	Her påfyldes vand til anlægget, anlægstrykket ses på (B). Se evt. afsnit 1.6.1
1.1.11	Trykekspansionsbeholder	Denne sikrer at trykket på kedelanlægget holder sig nogenlunde konstant ved svingende anlægstemperatur. Se afsnit 3.15 og 4.2.2
1.1.12	Brændkammer	
1.1.13	Turbolensspiraler.	Disse sikrer en korrekt justering af røggassernes temperatur og dermed god energiudnyttelse.
1.1.14	Varmtvandsbeholder.	Den udskiftelige varmtvandsbeholder er indvendig emaljeret med specialemalje. Som ekstra korrosionsbeskyttelse er beholderen forsynet med en magnesiumanode. Se afsnit 1.6.4
1.1.15	Rensedæksel for røgkasse	
1.1.16	Rensedæksel med anode.	Anoden beskytter varmtvandsbeholderen mod tæring. Se afsnit 1.6.4 og afsnit 4.2.1
1.1.17	Tilslutning luft/røggas	Mange tilkoblings muligheder for luft og røg – se afsnit 3.5
1.1.18	Service og garantier	Garantien er nærmere beskrevet i det sammen med kedlen leverede BAXI-Garantibevis.
1.1.19	I tilfælde af reklamation:	De bør altid henvende Dem til den installatør/forhandler, der har installeret/leveret centralvarmekedlen for Dem. Derefter foretager installatøren/forhandleren om nødvendigt, reklamation videre til fabrikken.

1.2 Ansvar og sikkerhed

- 1.2.1 Ansvar - gaskedler Ifølge Gasreglementet påhviler ansvaret for vedligeholdelsen af gasfyrede anlæg brugeren.
- I Gasreglementet anbefales vedligeholdelseseftersyn hvert 2-3. år af et autoriseret firma.
- 1.2.2 Sikkerhed Af hensyn til sikkerheden skal følgende instrukser overholdes ifølge gasreglementet:
- Hvis der opstår gaslugt, skal vinduer og døre straks åbnes og gasafspærringshanen lukkes. Dernæst skal gasselskabet straks underrettes eller en VVS-installatør tilkaldes.
 - Kun VVS-installatører må reparere gasanlægget.
 - Hvis der konstateres fejl eller mangler, skal de så hurtigt som muligt udbedres af en VVS-installatør.
 - Der må ikke komme brændbare væsker eller letantændelige stoffer i farlig nærhed af anlægget.
 - Gasafspærringshaner og lignende installationsdele skal til enhver tid være let tilgængelige.
- 1.2.3 Vedligeholdelse Det er ejer/forbrugerens ansvar at kedlen og evt. udstyr renses og vedligeholdes jvf.:
- almen praksis,
 - denne instruktions anvisninger,
 - instruktion til evt. udstyr/tilbehør
 - samt forhold beskrevet i tilhørende garantibevis
 - (Se afsnit 1.6 Vedligeholdelse, 4.1 Rensning samt kedlens garantibevis).

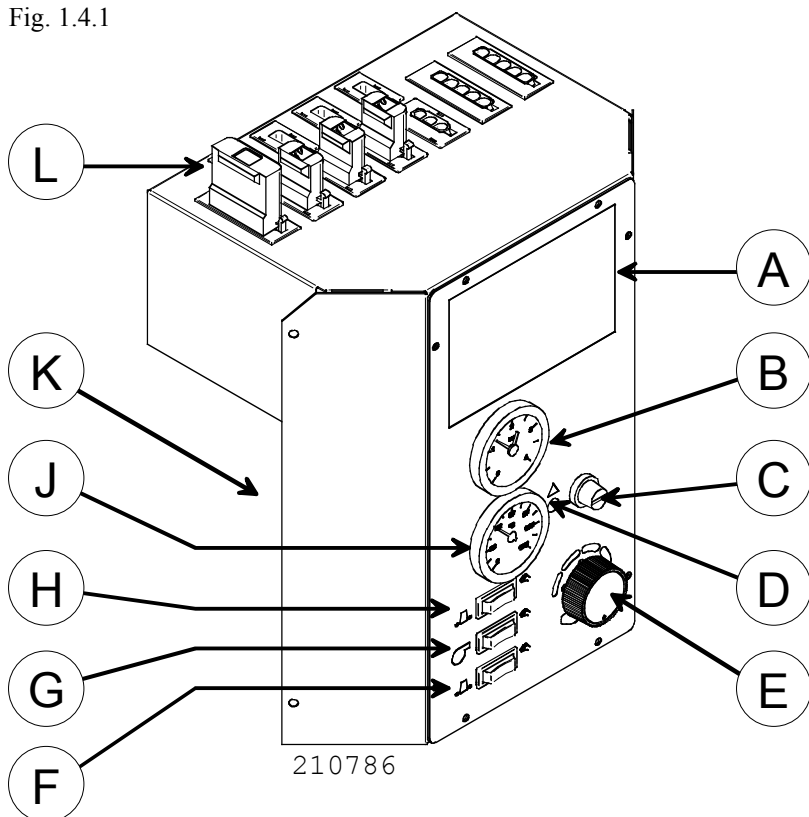
1.3 Start/Stop af kedel

- 1.3.1 Før start
1. Før anlægget startes, skal vandtrykket i anlægget kontrolleres på trykmåleren (B) – se evt. afsnit 1.4
 2. Ved evt. efterfyldning af vand på anlægget skal afbryderne for pumperne (F) og (H) samt el. kontakten for brænderen (G) være afbrudt. (Se afsnit 1.6 - Vedligeholdelse)
Ved efterfyldning skal anlægget udluftes, på luftudladerne og eller ved luftskruerne.
- 1.3.2 Start af kedel
1. Gasafspærringshanen åbnes.
 2. El kontakten på væggen samt el. kontakterne for pumpe (H) og for brænder (G) slås til.
 3. Termostaten (E) indstilles på den ønskede temperatur.
 4. Hvis der er varmebehov starter brænderen.
 5. Ved fejl se afsnit 1.5 - Fejlsøgning
- 1.3.3 Stop af kedel
1. Med el- kontakten på væggen kan der slukkes for kedlen.
 2. Med el-kontakt (G) og (H) kan der ligeledes slukkes for kedlen og/eller cirkulationspumpen.

1.4 Driftsvejledning

1.4.1 Kedelstyringen - herfra styres kedlens temperatur.

Fig. 1.4.1



A Plads til vejrkompenseringsanlæg

B **Trykmåleren** viser vandtrykket i anlægget, trykket skal ligge mellem 0,5 og 2,5 bar. (Normalt stabiliseret anlægs-tryk i et et-plans hus er ca. 0,8 bar (ved slukket cirkulationspumpe))

C **Overkogstermostat**

Hvis kedlen kommer op på ca. 100°C kobler overkogstermostaten kedlen fra. For at genindkoble, skrues beskyttelseshætten af, og stiften, der er sprunget ud, trykkes ind.

D. **Drift-/Alarmlampe.** Lyser grønt under normal drift. Hvis alarmlampen lyser rødt har brænderens kontrolkasse afbrudt brænderen. Der startes igen ved at slukke og tænde for brænderen på elkontakt (G). Afbrydelsen skal være i mindst 30 sekunder.

E. Termostat - max. 95°C

Kedeltemperaturen der indstilles med termostaten (E) bør ligge på 67-80°C. 70°C er ofte passende året rundt. (Nogle centralvarmeanlæg er dog udført således at kedeltemperaturen skal op på 85-90°C i de koldeste perioder for at man kan få varme ude i rummene.)

Termostaten (E) må aldrig stilles under 67°C og aldrig over 95°C.

F-G-H El. kontakterne har 3 stillinger.

Trykket ind i venstre side (Position "AUT") overtager evt. monteret vejrkompenseringsanlæg placeret i (A) styringen af kedel og anlæg

Trykket ind i højre side (Position "HÅND") kobles evt. monteret vejrkompenseringsanlægget fra. = normalstilling uden vejrkompenseringsanlæg.

I midterste position (0) er el. kontakterne koblet i stilling afbrudt.

F **El. Kontakt for ekstra pumpe.**

El. kontakten benyttes f.eks. til at afbryde en evt. ekstra pumpe.

G **El. Kontakt for brænder**

El. kontakten bruges til at afbryde for brænderen ved service eller hvis alarmlampen (D) lyser rødt.

H **El. Kontakt for anlægspumpe**

El. kontakten benyttes f.eks. til at afbryde anlægspumpen hvis der ikke er behov for varme på "varmeanlægget"

J **Termometret** viser temperaturen i kedlen. Kedeltemperaturen indstilles med termostaten (E)

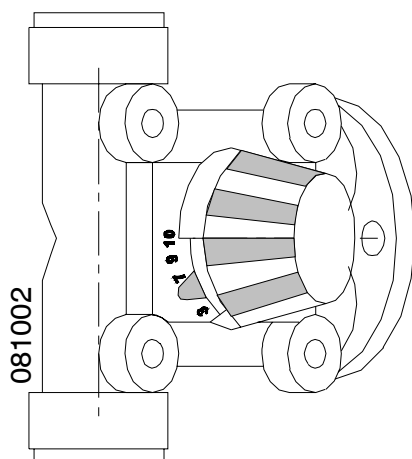
K **Sikring** max. 6,3 A (5 x 20 mm) er placeret på printpladen.

L **Stikforbindelse** – Af hensyn til service er tilslutning til brænder, pumper mm. udført med stik.

For at sikre at temperaturen ikke stilles under 67°C er der under drejeknappen (E) monteret en stopskrue.

1.4.2

Shuntventil.



I en shunt blandes kedelvand på en temperatur af f.eks 75°C med returvand fra radiatorerne.

Fremløbsvandet til radiatorerne kan - afhængig af shuntens stilling og temperaturen på returvandet fra radiatorerne - antage alle temperaturer mellem kedeltemperaturen og returvandstemperaturen.

Fremøbstemperaturen vil ændre sig (med samme shuntindstilling) hvis returtemperaturen ændres, f.eks hvis en radiatorventil åbnes eller lukkes evt. af en radiatortermostat.

Det kan være temmelig små drejninger af shunthåndtaget, der skal til for at give den ønskede regulering. Disse små drejninger kan udføres automatisk med de i denne instruktionsbog beskrevne automatiske shuntreguleringer. (Ekstraudstyr)

Ved indstilling af shunten mellem 0-10 kan varmeydelsen således reguleres fra 0 til max. 20 kW.

1.4.3

Anlægs-cirkulationspumpe

Cirkulationspumpens drejeknap kan stilles på tre trin 1-2-3, laveste tal giver laveste ydelse og mindst elforbrug. Anvend den laveste indstilling, der er tilstrækkelig til at få varmen rundt i alle radiatorer, da pumpen derved arbejder mest lydsvalt.

1.4.4

Brugsvandsydelse:

Temperaturen på brugsvandet i varmtvandsbeholderen er den samme som kedeltemperaturen da varmtvandsbeholderen er nedsænket i kedelvandet. Varmtvandstemperaturen i beholderen holdes dermed passende høj, hvilket sikrer en hygiejnisk varmtvandsforsyning. Denne temperatur er også bekvem til køkkenvask, og ved brusebad indstilles passende tappetemperatur (40°C) på det termostatiske blandingsbatteri i brusenichen. Såfremt varmtvandstemperaturen ønskes nedsat allerede, når vandet forlader kedlens varmtvandsbeholder, kan BAXI anbefale en termostatisk vandventil (indstillingsområde 35-65°C). Når ventilen monteres samtidig med kedelinstallationen, er prisen kun nogle få hundrede kroner. (Spørg Deres VVS-Installatør)

Hvis den indstillede kedeltemperatur giver for lille mængde af varmt brugsvand, så sættes kedeltemperaturen 5-10°C højere.

Brug det varme brugsvand med omtanke, energien er dyr.

1.4.5

Tappe karbad:

Den største varmtvandsydelse til karbad fås ved kun at åbne for det varme vand. Det vand der først løber i karet er alt for varmt. Det sidste der løber i karet er måske for koldt. Den samlede vandmængde er i reglen for varmt. Fyld efter til sidst med koldt vand. Få min. efter at der er tappet et karbad er der vand igen, varmt nok til håndbruser etc. Det sidste vand, da karbadet blev tappet, var måske temmelig koldt - det betyder, at der skal tappes lidt før det varme vand er fremme igen ved håndbruseren.

1.4.6

Opvask og tappe badekar:

Har man lige tappet et karbad vil det vare ca 10. min før der er vand nok til en opvask. Derimod kan man tappe til opvask først og straks derefter tappe karbad (Se tappe karbad)

1.5 FEJL KONTROL

1.5.1 Fejlsøgnings skema

Nr Fejl

1. Ingen varme på anlæg

- Evt. årsag /  evt. løsning.
(bogstaver i parentes henviser til fig. 1.4.1)
- 1: Termostat (E) er justeret for lavt.
 Skru op for termostat (E).
- 2: Shuntventilen er lukket
 Åbn shuntventilen.
- 3: Cirkulationspumpen kører ikke
 Se efter om kontakten (H) er slået til. Hvis evt. vejrkompensering har afbrudt, kan kontakten (H) stilles i manuelt = (trykket ind i højre side).
- 4: Er der vand nok på anlægget ?
 Fyld vand på..
- 5: Er der luft i anlægget ?
 Luft kedel og radiator ud.

2. Brænderen kører ikke

- 6: Er der tændt for kontakten (G) ?
 Tænd for den.
- 7: Er sikringen sprunget ?
 Skift den.
- 8: Alarmlampen (D) lyser rødt.
 Afbryd spændingen kortvarigt spændingen til brænderen på (G).
- 9: Er overkogssikringen (C) afbrudt ?
 Tryk på knappen efter at dækslet er fjernet.
- 10: Er gashanen åbnet ?
 Åbn for gashanen
- Hvis De ikke kan finde årsagen tilkald da Deres VVS-Installatør eller Servicefirma.
Anlægget udluftes, og der fyldes vand på anlægget se afsnit 1.6.
 VVS-Installatør eller Servicefirma tilkaldes hvis trykket fortsat falder til 0,5 bar.

3. Trykket i anlægget falder

1.5.2 Gasbrænder vil ikke slukke.

Gasafspæringshanen lukkes. Vinduer og døre åbnes.
El. kontakten slås fra. VVS-installatør eller servicefirma tilkaldes.

1.5.3 Der lugter vedvarende af røg i kedelrummet

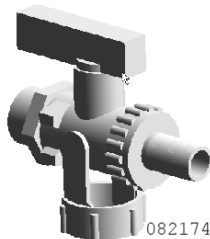
VVS-installatør eller servicefirma tilkaldes.

1.5.4 Der lugter af gas

Gasafspæringshanen lukkes.
Vinduer og døre åbnes.
VVS-installatør eller servicefirma tilkaldes.

1.6 Vedligeholdelse

1.6.1 Vandpåfyldning



Ved vandpåfyldning skal El.kontakt for pumpe (H) og for brænder (G) (se afsnit. 1.4) være slået fra.

Vand påfyldes gennem påfyldningshanen ved hjælp af en slange tilsluttet en vandhane. Før tilslutningen skal slangen være fyldt med vand således, at den luft der ellers måtte være i slangen ikke bringes ind i anlægget.

Åbn først påfyldningshanen.

Ganske langsomt åbnes derefter vandhanen og der fyldes langsomt op indtil trykket på trykmåleren (B (afsnit)) viser 1,5-2,0 bar. Luk så først for vandhanen og dernæst for påfyldningshanen.

1.6.2 Frostbeskyttelse

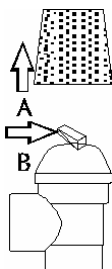
Centralvarmeanlægget kan frostbeskyttes med frostvæske.

Husk blot at varmtvandsbeholderen dermed ikke er frostbeskyttet.

Varmtvandsbeholderen kan tømmes med en hævert.

Vi mener ikke, De selv skal påfylde frostvæske, men det er Dem der skal bede Deres VVS-installatør gøre det hvis De ønsker det gjort.

1.6.3 Afprøvning af sikkerhedsventiler



Brugeren er ansvarlig for at de sikkerhedsventiler der er monteret bliver afprøvet 2 gange om året.

Dette gøres ved at trykke eller dreje på ventilens afprøvningsanordning.

Når dette gøres, kan De se og høre at der slipper lidt vand ud og derved få vished for at den er virksom.

Skader der er forårsaget af en blokeret sikkerhedsventil dækkes ikke af Deres BAXI-garanti.

De to sikkerhedsventiler er monteret dels i forbindelse med centralvarmeanlægget (2,5 bar) og dels i forbindelse med varmtvandsbeholderen (6 bar eller 10 bar).

Vedr. placeringen af sikkerhedsventilerne, spørg Deres VVS-installatør.

1.6.4 Kontrol af anode



I varmtvandsbeholderen er placeret en anode. Anodens formål er at beskytte mod tæring af varmtvandsbeholderen.

Anoden skal kontrolleres hvert andet år og om fornødent udskiftes.

Dette skal De som bruger sørge for.

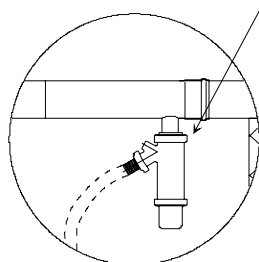
Vedligeholdelsen af anoden er forudsætning for at beholderen er dækket af Deres BAXI-Garanti.

Arbejdet udføres normalt af en VVS-installatør eller et servicefirma.

Fig. 1.6.4 (Fra venstre side vises en ny anode / let tæret anode / samt en næsten gennemtæret anode)

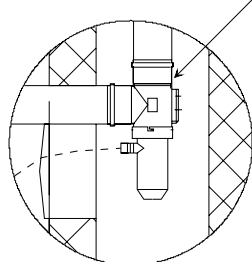
1.6.5 Tømning af kondensfang

Kond.fang-sikk.vandlås på rør



121707,1 mod

Kond.fang-sikk.vandlås skorsten



Figur 1.6.5

Såfremt der på aftrækket er monteret et kondensfang skal dette tømmes og evt. renses efter behov ved at skruе omløberen af (på en sikkerhedsvandlås - den nederste plastdel). Efter tømning skal kondensfanget igen lukke tæt af hensyn til sikkerheden. Rensning af kondensfanget skal udføres af et gasservicefirma eller VVS-installatøren.

1.7 Rensning af kedel

Af hensyn til sikkerhed og udnyttelse af energien anbefaler vi at kedlen renses mindst hvert andet år.

Dette er et arbejde for fagfolk dvs. Bruger/ejeren skal sørge for at arbejdet udføres af VVS-installatør eller servicefirma.

1.7.1 Service generelt

Når Deres centralvarmekedel er installeret, bør De gøre Dem klart hvilken hjælp De vil benytte såfremt der skulle blive driftsstop De ikke selv kan klare, samt til et årligt eftersyn som må anbefales.

Spørg VVS-installatøren om De kan tegne et serviceabonnement hos ham eller få ham til at anbefale et servicefirma.

2 Automatiseringsmuligheder.

Kedlen har en meget høj nyttevirkning og er godt isoleret så den side af sagen er i orden.

Der er alligevel penge at spare ved at automatisere sit varmeanlæg, så man ikke bruger varme i huset på tider, hvor det er unødvendigt.

2.1 BAXI tænd/sluk-ur (Ekstraudstyr)

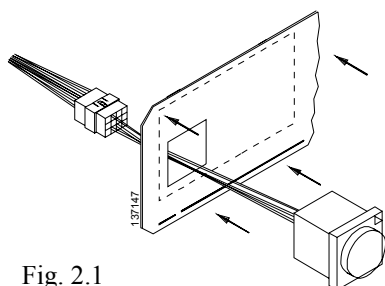


Fig. 2.1

Funktionen af BAXI tænd/sluk-uret er at cirkulationspumpen stoppes i de perioder man ikke ønsker varme.

Man sparer derved både strøm og gas, medens kedeltemperaturen og varmtvandtemperaturen forbliver på den indstillede temp. (mindst 67°C). Selv om der slukkes helt for varmen, når temperaturen i rummene i reglen ikke at gå længere ned end den gerne må.

I perioder med frost skal urets tænd/sluk-funktion kobles fra, så pumpen kører konstant for at undgå risiko for frostsprængning af varmeanlægget

2.2 Shuntregulering med vejrkompenseringsanlæg

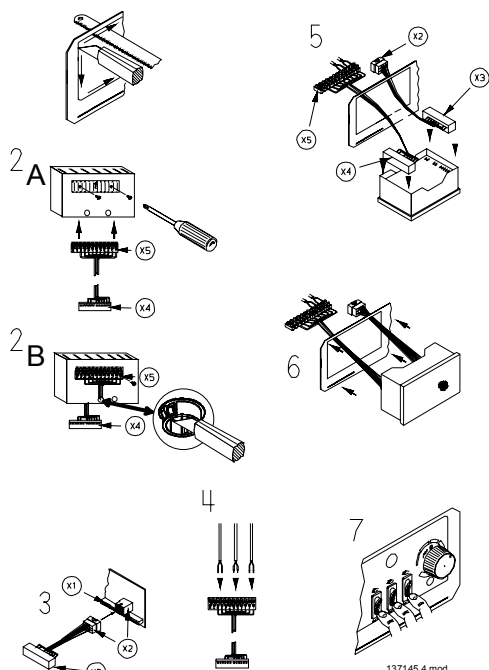


Fig. 2.2 #1

BAXI har udviklet Kedelstyringen således at montagen kan foregå hurtigt og nemt med multistik.

Udstyret der er i en speciel BAXI udgave med multistik leveres separat fra BAXI og er beregnet til indbygning i Kedelstyringen

NB: På pos 2A og 2B på hosstående tegning er vist at svagstrømsklemrækken monteres udvendig/bagpå kedelstyringen og føres gennem "opskåret stjernerose" til stikket på reguleringscentralen.

BAXI sælger flere fabrikater af automatisk shuntregulering.

Udstyret består af:

- Reguleringscentral (monteres i kedelstyringen)
- Shuntmotor (monteres på shunten - det kan lade sig gøre uden at tage vandet af anlægget)
- Udeføler (monteres på nordvendt væg)
- Fremløbsføler (monteres på fremløbsrøret efter shunten)

Funktionen er at fremløbstemperaturen afpasses efter udetemperaturen.

Der er indbygget ugeur i reguleringscentralen, således at hver dag i ugen kan man indstille med de tider, man ønsker "natsenkning".



Fig. 2.2 #2 Landis & Stefa RVA



Fig. 2.2 #3 Danfoss ECL

3 Installationsanvisninger.

3.1 Normer og forskrifter

3.1.1 Ved opstilling og installation skal gældende normer og forskrifter følges bl.a.:

Bygningsreglementet (BR 95 & BR-S 85)

Vandnormen

Gasreglementet

Arbejdstilsynets forskrifter

3.2 Opstilling

3.2.1 Hvem må installere?

Det er installatørens ansvar, at han har den nødvendige uddannelse og autorisation til at installere kedlen.

3.2.2 Frisklufttilførsel:

Der kræves ikke ventilation af opstillingsrummet, idet kedlen er udført med balanceret - eller split aftræk og derfor trækker luft til forbrændingen ind direkte ude fra.

NB: Luftindtag skal tages fra det fri eller fra ventileret loftrum.

Man kan vælge mellem vandret luftindtag/røgafgang og lodret balanceret aftræk samt split aftræk.

Der skal anvendes de originale aftrækskomponenter, idet disse er godkendt sammen med kedlen.

3.2.3 Opstilling og isolering

Kedlen opstilles på et fast og tørt underlag.

Kedlens bund er varmeisoleret.

3.2.4 Afstand træværk

Kedlen er godkendt til montage helt op ad træværk uden at der foretages yderligere brandbeskyttende foranstaltninger. Det vil dog være en fordel at holde en lille afstand til kedlens sider på f.eks. 15 mm. M.h.t. afstandskrav til aftræk se pkt. 3.6

3.2.5 Montage af Kappe.

Kappen skal monteres før idriftsættelse.

Normalt påsættes først bagpladen og den sideplade, der vender ind imod væggen. Efter rørmontagen kan den sidste sideplade og forramme monteres. Med den ene bolt i forrammen rettes kappen op således, at det står lige og således at døre flugter pænt med hinanden. Låget monteres til slut.

Bemærk at de 4 samleskiner har snit så de kan bøjes, hvis det er nødvendigt af hensyn til montagehøjden.

Såfremt nogle af rørene skal føres gennem kappen er det selvfølgelig nødvendigt at montere den aktuelle del forinden og bore/klippe hul(ler) for rørene.

Hvis hullerne ses så husk at afdække med roset(ter).

3.2.6 Tilslutning af aftræk.

Dækslet over røgkanalen er vendbar så De kan få røgafgang i den side der passer bedst.

3.2.7 Udluftning

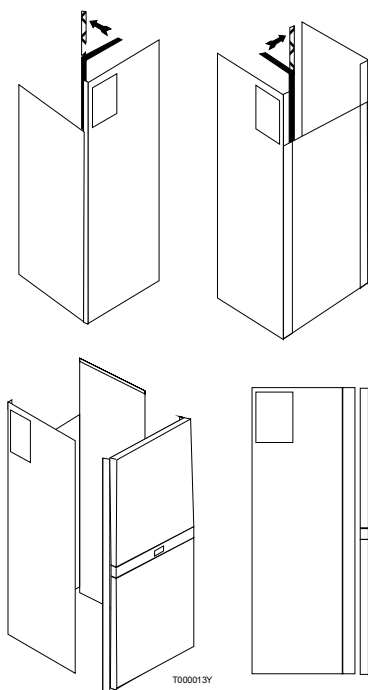
Udluftningen af kedlen skal sikres. Udluftning sker via den automatiske luftudlader se pkt 1.1.1.

3.2.8 Kedelstyring - eltilslutning

Kedelstyringen er monteret på kedlen og skal kun forbindes til net (1 x 230 Volt + Jord).

Gasbrænderen er fra fabrikken monteret og el-forbundet til kedelstyringen.

Ved behov kan kedelstyringen demonteres. - Demonter alle stikkene øverst på kedelstyringen (bemærk hvor de sad), træk forsigtigt følerne op af de dyrør de er i. Demonter kapillarrøret til manometeret (er tilsluttet på en ventil (bag luftudladeren) denne lukker automatisk ved demontage)



3.3 Valg af aftræksform

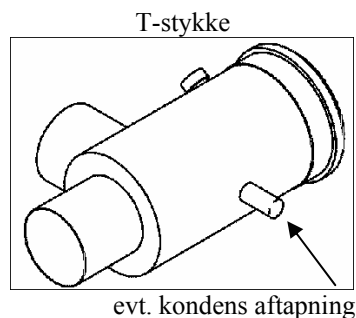
Der kan vælges flere former for aftræk (se afsnit 3.5)

3.3.1 Kortfattet montage anvisning ved balanceret aftræk via dobbeltrør (se endvidere afsnit 3.5)

- Dæksel over røgkassen vendes så aftrækket kommer i den ønskede side
- T-stykket placeres på røgtuden med den store flange opad. (kun ved aftræksform V1, V2, V3, L1, L2, L5 og L6)
- Flexslangen (der under transport er placeret ovenpå brænderen) føres (inden for kedlens kappe) forsigtigt op til T-stykket og spændes fast med medfølgende spændbånd (se evt. fig. 1.1), tag hensyn til rørføring, rensning af røgkasse samt måling af røggasser. (ved øvrige aftræksformer spændes flexslangen på lufrøret (80 mm))

OBS: Flexslangen skal tilsluttes – brænderen må ikke suge luft fra kedelrummet.

- Kedlen stilles på plads (der skal evt. monteres et par sideplader først (se evt. afsnit 3.2 først))
- Aftræk/luft føres fra T-stykket og op/ud.
- Kedlen tilsluttes (el, vand og varme)
- Kontroller at flexslangen til forbrændingsluft slutter tæt til brænder og T-stykke, og at slangen ikke er beskadiget.



3.4 Rørforbindelserne

3.4.1 Rørforbindelserne - materialevalg

Til centralvarmesiden kan man anvende et blandet materiale kobber-stål.

Til brugsvand skal man af korrosionshensyn undgå at anvende først kobber og derefter galvaniseret rør (når man går i vandets strømningsretning). At anvende f.eks. galv. koldtvarmrør og kobberør til det varme vand er derimod udmærket, hvis der ikke er cirkulationsledning på det varme vand. Den indbyggede vandvarmer er udført i emaljeret stål, hvilket også giver frihed til at anvende galvaniserede rør.

Frem- og returledningen skal være omhyggeligt isolerede for at undgå varmetab.

Ligeledes bør varmtvandsledningerne være godt isoleret. Cirkulation på det varme vand kan monteres ved hjælp af pumpe. Det bør dog undgås, hvis man af komfortmæssige grunde kan dette, idet en stadig cirkulation i varmtvandsledning og cirkulationsledning er energikrævende.

3.4.2 Rørtilslutning - montage af fremløb og retur

Den meste anvendte rørføring er ned i rørgrav i gulv indenfor kappen.

Fremløb og retur, der begge er nedadvendte i kedlens side er lette at fortsætte fra og er forsynet med union.

Fremløb og returløb kan føres ovenud og bagud af kedlen indenfor kappen vha. shuntkreds 2, hvis det er en fordel. Man skal her sikre at evt. rør ikke kommer i vejen for kedelrensningen. Dækslet over røgkassen skal være frit tilgængelig.

Frem- og returledningen skal være omhyggeligt isolerede for at undgå varmetab.

3.4.3 Rørtilslutning - montage af brugsvandsrørene

Brugsvandsrørene koldt og varmt vand føres til studs 14 og 15 øverst på beholderen.

Ved ønske om cirkulation på det varme vand monteres et T-stykke mellem brugsvandskredsens sikkerhedsventil og beholderens koldtvarmestuds (15), cirkulationspumpen monteres derefter på cirkulationsledningen således at den pumper ind mod ovennævnte T-stykke

Cirkulation på det varme vand bør dog undgås, hvis man af komfortmæssige grunde kan dette, idet en stadig cirkulation i varmtvandsledning og cirkulationsledning er energikrævende. Ligeledes bør varmtvandsledningerne være godt isoleret.

Såfremt varmtvandstemperaturen ønskes nedsat allerede, når vandet forlader kedlens varmtvandsbeholder, kan BAXI anbefale en termostatisk vandventil (indstillingsområde 35-65°C).

NB: Ved brug af ovennævnte termostatiske vandventil sammen med brugsvandscirkulation skal brugsvands cirkulationsstrengen og brugsvands cirkulationspumpen tilsluttes, som anvisningen vedlagt den termostatiske vandventil beskriver.

3.4.4 Ekstra studse.

Studs 16 er til ekstra fremløb. Returen fra den ekstra kredsløb føres til kedlens bundhane (til et T-stykke der placeres mellem bundhanen og kedlen) - Studsene 16 og nævnte T-stykke ved bundhane bruges også ved sammenkobling med anden varmekilde
En ekstra varmekreds kan også etableres via en ekstra shunt (Tekn. data pos. 4) (Ekstra udstyr)
Disse ekstra studse kan anvendes til at etablere et ekstra kredsløb, hvis man ønsker at opdele sit varmeanlæg i 2 afdelinger.

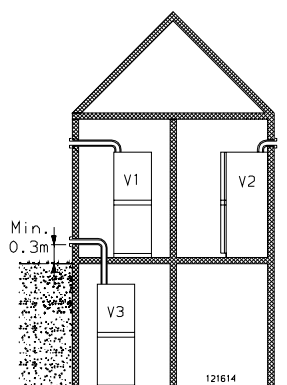
3.5 Aftræks muligheder og afstandskrav**3.5.1 Forskellige aftræks muligheder**

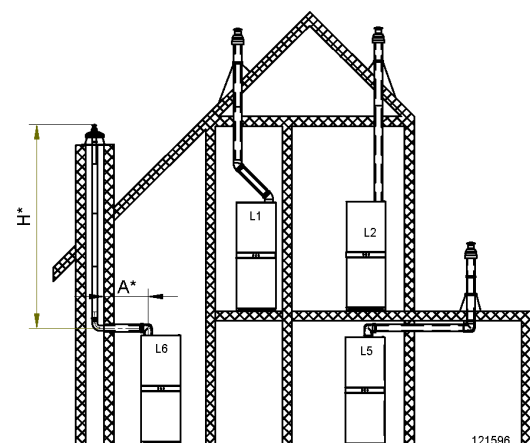
Fig. 3.5.2

3.5.2 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 3000 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)



*) Se instruktion.

Fig. 3.5.3

3.5.3 Lodret balanceret aftræk (L1 til L6)

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

Maksimal længde med dobbeltrør er 6,5 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
- 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

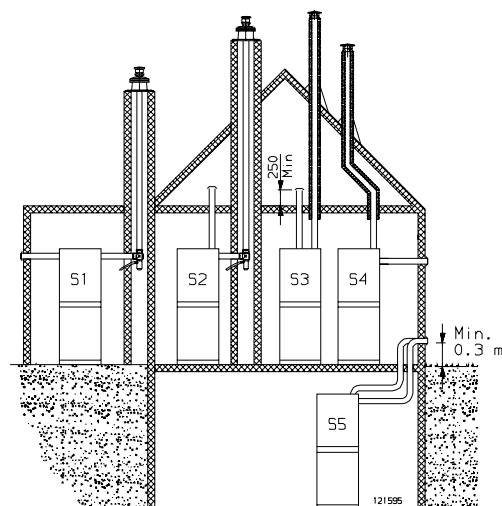


Fig. 3.5.4

3.5.4 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
- S2 Luft fra uudnyttet tagrum på mindst 70 m³, røggasrør ført gennem skorsten
- 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 med luft- og røggasrør ført ved siden af hinanden til ydervæg.

OBS! Luftindtag skal tages fra det fri eller fra ventileret loftrum
Yderligere data se følgende sider.

NB: Aftræksseks. L6-S1-S2.

Ved aftrækslængde over 3 meter i skorstenen bør kondensfang installeres.

3.6 Afstandskrav - luftindtag/røgafgang

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

3.6.1 BALANCERET AFTRÆK - VANDRET eller LODRET DOBBELTRØR

Der er ingen afstandskrav fra udv. dobbeltrør til træværk.

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

3.6.2 SPLITAFTRÆK - Afstandskrav

Hvor forholdene taler for det kan der bruges splitaftræk, dvs. luftindtag og røgrør føres i hvert sit rør helt uafhængigt af hinanden. Bøjninger og rør bestilles efter de stedlige forhold, der er dog den begrænsning at: Max. totallængde af splitaftræk (Luftør + røgrør) = 20 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.

Aftræksrøret 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

eller i tagrum hvis:

Tagrummets volumen min. er 70 m³ og tagrummet er fornødent ventileret og tagrummet udgør en uudnyttet del af boligen og friskluftsindtaget afsluttes min 0,25 m. over isoleringsmaterialet.

SPLITAFTRÆK LODRET - Placering af røgaftræk over tag

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

SPLITAFTRÆK VANDRET

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

Samme som placering af luftindtag.

Rør fastgøres omhyggeligt og isoleres hvor nødvendigt.

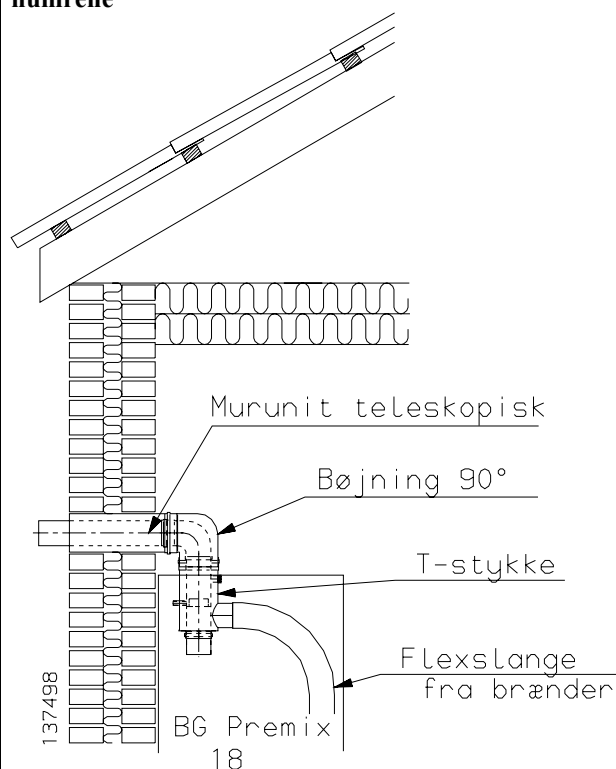
3.7 Luftindtag/røgafgang - VANDRET Dobbeltrør

System V1, V2 og V3

Nødvendige dele til aftræk V1, V2 & V3:

1 stk. tilslutningssæt (T-stykke)
1 stk. bøjning 90°
1 stk. murunit – teleskopisk (L=370-570) el. (L= 600-850)
et antal aftræksrør 500 mm eller 1000 mm
evt. 1 stk bøjning 45°

Luftindtag/røgafgang - VANDRET Montage - følg numrene



1. T-stykke monteres direkte på kedlens røgtud med den store flange opad. (Sikkerhedsvandlås monteres ikke).
2. Flexslange føres fra brænder og spændes på T-stykket med medfølgende spændebånd.
3. Bøjning 90° føres ned i T-stykkets flange.
(Der kan indskydes et par aftræksrør og/eller et par bøjninger hvis der ønskes en forskydning – max totallængde på aftrækket er 3,0 m minus 1 m pr 90° bøjning (0,5 m pr 45°-))
4. Husk at tage hensyn til afstandskrav til kedel og luftindtag/røgafgang.
5. Fra midten af bøjning (Ø80/Ø125) for luftindtag/røgafgang tegnes en streg hen på væggen hvor røret skal gå ud. Der skal være 5 promille fald fra kedlen hen mod muren, dvs. 5 mm på 1000 mm.
6. Lav et Ø130-135 mm hul i væggen

7. Stil kedlen på plads
8. Mål afstand fra anlægspunkt (bunden af muffen i 90° bøjning) til udv. side af mur (murplade) - afsæt målet på røret. Afkort evt. længden af den teleskopiske murunit efter behov (yderrøret afkortes fra spidsen (dvs. risten flyttes evt. tilbage)) – Bemærk: den teleskopiske murunit findes i to længder.
9. Indv. og udvendig rør afkortes med samme stykke.
10. Rørene samles..
11. Afslut hullet omkring røret på den indvendige væg.
12. Anbring murplader over røret (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 røret mod snavs fra boringen).
15. Fjern afdækning der blev anbragt for at hindre tilsnævsnig. Anbring tætningspladen og skru den fast.

3.8 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 6,5 m. (minus 0,5 m pr 45° bøjning, minus 1 m pr 90° bøjning)

Nødvendige dele til aftræk L1, L2 & L5:

1 stk. Tilslutningssæt (T-stykke)

1 stk. loftskrave for afslutning mod loft.

1 stk. taggennemføring m. hætte

Et antal dobbeltrør L=1000 eller L=500

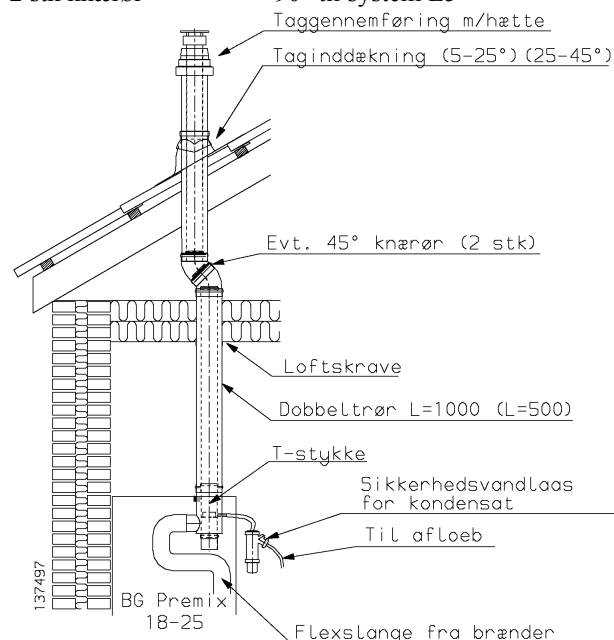
1 stk. Inddækning 5-25° eller 25-45°

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

evt.

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

2 stk knærør 90° til system L5



Figur 3.8

Luftindtag/røgafgang - LODRET

- T-stykke monteres direkte på kedlens røgtud med den store flange opad.
- Flexslange føres fra brænder og spændes på T-stykket med medfølgende spændebånd.
- Hullet igennem loft og tag laves (beskyt T-stykket mod tilsnævsnings).
- Rørlængde opmåles og ved en eventuel afkortning er det vigtigt, at lufrør og aftræksrør afkortes lige meget.
- Hvis det er nødvendigt at parallelforskyde det lodrette balancerede 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 loftkrave.

- Monter taginddækning

Bemærk:

Den sorte kant på "Taggennemføring m. hætte" bør gå imod "vippekraven" på inddækningen

- Rør fastgøres til tagkonstruktion.
- Taginddækning fuges med silikone.

- "Vippekraven" på inddækningen sikres med de medleverede skruer.
- Loftkrave monteres

Den totale længde på aftrækket må ikke overstige 6,5 m fra koblingsunit til ud-/indsugningshætte.

NB! Der er ingen afstandskrav fra udvendig rør til træværk

3.9 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 en eksisterende afmeldt skorsten).

Til aftræksløsning L6 skal bruges:

- 1 stk. Tilslutningssæt (T-stykke)
- 1 stk. taggennemføring m. hætte
- 1 stk. Topstykke til skorsten
- Aftræksrør ø80/125
- Bøjning 90° ø80/125
- Lige rør til røggas (Til røggas anvendes rustfri)
- Max længde af aftræk – 6,5 m fra tilslutningssæt (T-stykke) minus 1 m pr 90° bøjning (0,5 m pr 45°)
- Bøjning 90° ø80 rustfri til røggas
- Silikone

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

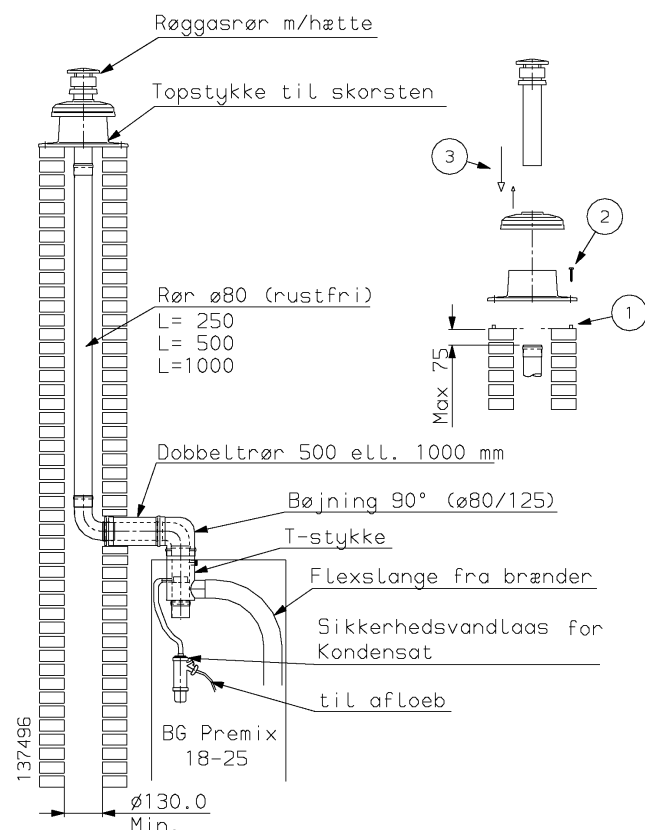


Fig. 3.9

- T-stykke monteres direkte på kedlens røgtud med den store flange opad.
- Flexslange føres fra brænder og spændes på T-stykket med medfølgende spændbånd.
- Bøjning 90° føres ned i T-stykkets flange.
- Der føres rør fra bøjning til skorsten.

- Skorstenen skal være afmeldt og skal være rensset meget omhyggeligt for at undgå, at der suges snavs ind i gas-kedlen.
- Minimum diameter af skorsten Ø 130
- Benyt silikone el. lign. for vandtæt samling. Start med medfølgende pakningsbånd (pos 1 på tegning)
- Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten. (Topstykket kan adskilles ved at trække ud i to låseanordninger (en på hver side))
- Røgafttræksrørene monteres på øverste røggasrør m. hætte, hvorefter alle rørene sænkes ned i skorstenen. (Samlingerne sikres evt. med selvskærende rustfri skruer eller popnitter (medfølger ikke))
- Rør føres fra røgafttræksrør i skorsten til kedel.

NB: Ved aftrækslængde over 3 meter i skorstenen skal kondensfang monteres.
Ved montage i afmeldt skorsten skal der i skorstensvagen etableres en service-/renselem, der muliggør afmontering af svømmeren i underparten for rensning/service.

*) Alternativt kan kondens aftap ske via T-stykket's studs og en passende vandlås.

3.10 SPLIT aftræk i forbindelse med eksisterende afmeldt skorsten

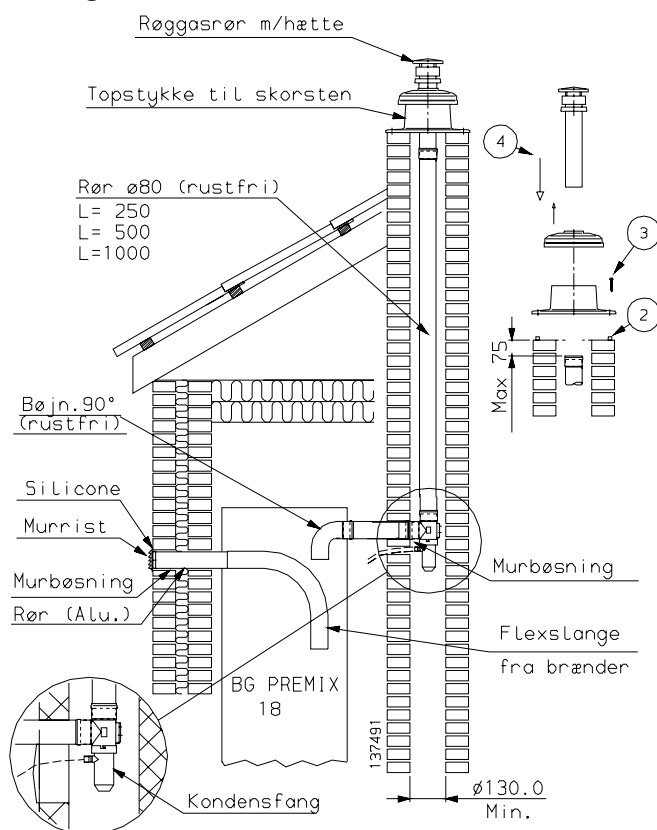
System S1 og S2

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

Til aftræksløsning S1 og S2 bruges:

- 1 sæt "luft/aftræk via skorsten" som består af (murrisk med tilhørende rør)
- 1 stk. top til skorsten
- 1 stk. røggasrør m. hætte
- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- 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° (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Silikone
- Evt. rørbærer for røgrør og lufrør
- Evt. kondensfang

Montage af SPLIT i eks. skorsten



Luftindtag (Til lufrør anvendes aluminium)

- Lufrør føres fra luftindtag og ind i kappen hvorpå flexslangen påspændes.
- Det anbefales at isolere lufrøret mod kondens.

Røgaftæk (Til røggas anvendes rustfri rør)

Skorstenen skal være afmeldt og skal være rensset meget omhyggeligt.

Minimum diameter af skorsten Ø 130

Max totallængde af splitaftræk = 20 m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)

- Benyt silikone el. lign. for vandtæt samling.
- Start med medfølgende pakningsbånd (pos 2 på tegning)
- Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten. (Topstykket kan adskilles ved at trække ud i to låseanordninger (en på hver side))
- Røgaftæksrørene monteres på øverste røggasrør m. hætte, hvorefter alle rørene sænkes ned i skorstenen. (Samlinger sikres evt. med selvskærende rustfri skruer eller popnitter (medfølger ikke))
- Rør føres fra røgaftæksrør 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.
 - "Vandrette" aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kondensfang.
 - Det "vandrette" luftindtagsrør nærmest murrisk skal føres med min. 5 promille fald udad mod skorsten.
- 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 skal monteres kondensfang
Ved montage i afmeldt skorsten skal der i skorstensvagen etableres en service-/renselem, der muliggør afmontering af svømmeren i underparten for rensning/service.

3.11 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.

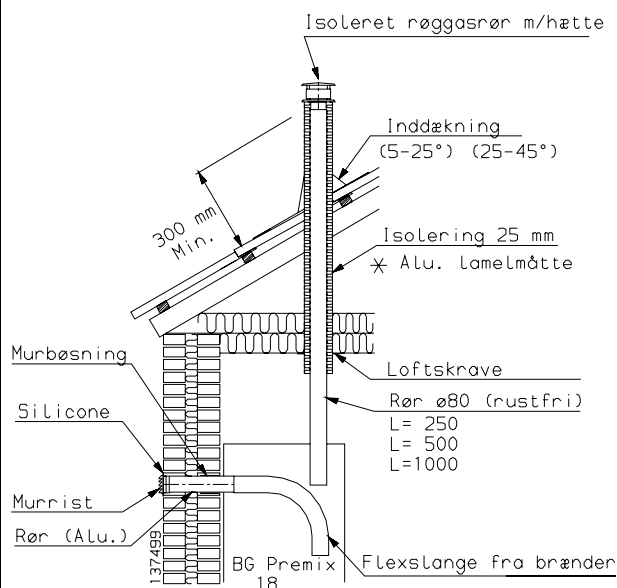
Til aftræk S3 & S4 bruges:

- 1 sæt Luftindtag og taghætte som består af:
- 1 stk. murrüst
- 1 stk. øverste isolerede aftræksrør m. hætte

Desuden skal bruges:

- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Max totallængde af splitaftræk og lufrør = (10 m + 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 lufrør
- Loftskrave for afslutning mod loft.
- 1 stk. Inddækning

Montage af lodret SPLIT



NB: Luftindtag skal tages fra det fri eller fra ventileret loftrum

Luftindtag/røgafgang - SPLIT

Luftindtag (Til luft anvendes aluminium)

1. Lufrøret føres ind i kedlen og flexslangen forbindes. Det anbefales at isolere lufrøret mod kondens.

Røgaftræk (Til røggas anvendes rustfri)

2. Røgaftrækket 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.
- Mineraluldisoleringen skal føres med igennem brændbart matr. og evt. slutte min. 100 mm herfra.
- Ved lange aftræk anbefales desuden isolering af aftrækket mod kondens.
- "Vandrette" aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kedel.
- Det "vandrette" luftindtagsrør nærmest murrüst skal føres med min. 5 promille fald udad

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

* 25 mm mineraluldisolering medleveres ikke fra BAXI.

3.12 VANDRET SPLIT aftræk med luftindtag og røgaftræk gennem ydermur

Type 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.

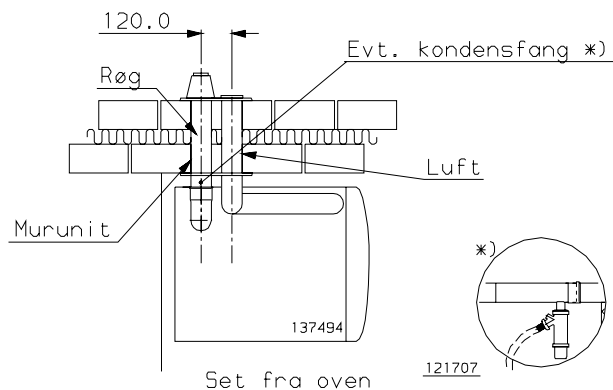
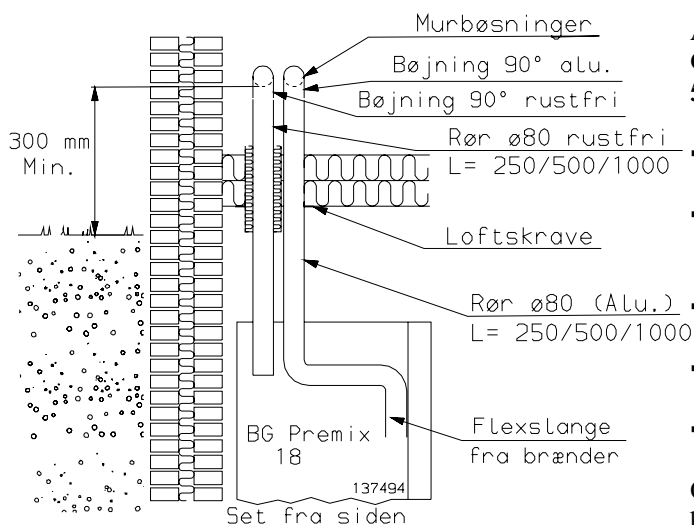
Til aftræk type S5 bruges:

1 stk. dobbelt murgennemføring m/net
1 stk. skærm for luftindtag
skrue og rawlplugs for montage.

Desuden skal bruges:

- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Max totallængde af splitaftræk = 10 m + 10 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 anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Loftskrave for afslutning mod loft/væg.
- Rørbærer for røgrør og lufttrør
- Evt. kondensfang

Montage af luftindtag/røgafgang - VANDRET SPLIT



- 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. plastrøret er til luft og det rustfri er til røggas.
- Rør føres fra murgennemføring til kedel.
- Flexslangen skal forbindes til lufttrøret med medfølgende spændbånd.
- Røgaftrækket skal udføres efter Gasreglementets forskrifter.
- Det anbefales at isolere mod kondens.
- Ved lange aftræk (over 5 meter) anbefales installation af kondensfang

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.
- Mineraluldisoleringen 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 murrust skal føres med min. 5 promille fald udad

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

* 25 mm mineraluldisolering medleveres ikke fra BAXI.

3.13 Frostbeskyttelse.

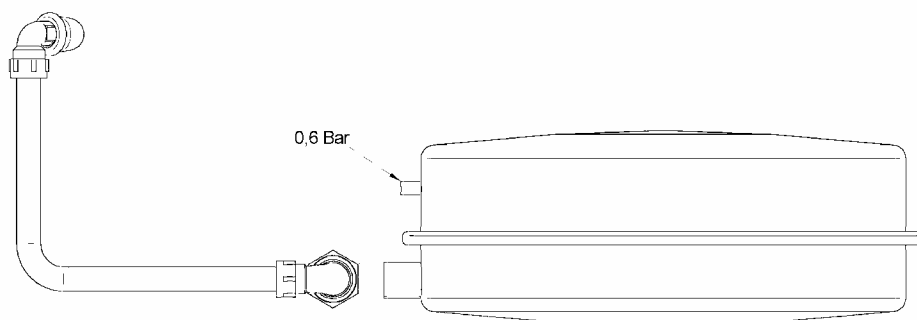
Centralvarmeanlægget kan frostbeskyttes med frostvæske. Husk blot at varmtvandsbeholderen dermed ikke er frostbeskyttet. Varmtvandsbeholderen kan tømmes med en hævert.

3.14 Pumpestørrelse og indstilling.

Cirkulationspumpens størrelse bør bestemmes ved beregning ud fra anlæggets størrelse, rørdimensioner og udførelse.

3.15 Ekspansionsbeholder

Kedlen kan anvendes til såvel åbne (min. højde 2,5 m) som lukkede anlæg. Ekspansionsbeholderens størrelse og fortryk bør beregnes ud fra anlæggets totale vandindhold og højden til den øverste radiator.



Ekspansionsbeholder med rørsæt kan leveres som ekstraudstyr og tilsluttes normalt i kedlens bundstuds i venstre side, - kan dog også tilsluttes i højre side. Rørsættet er incl. en specialventil der lukker ved adskillelse, så evt. udskiftning af ekspansionsbeholder kan udføres uden at tømme kedlen for vand. (Der skal kun bortledes det vand (op til 14 liter) der evt. er i ekspansionsbeholderen – trykket på anlægget skal være ca. 0 bar).

3.16 Sikkerhedsventil og trykmåler

3.16.1 Sikkerhedsventiler

Udføres efter Vandnormen og Arbejdstilsynets forskrifter

3.16.2 Sikkerhedsledning

Overløbet fra sikkerhedsventil udføres efter Arbejdstilsynets forskrifter.

3.16.3 Trykmåler

Den indbyggede trykmåler er beregnet til lukket anlæg. Har De monteret et åbent anlæg skal vandsøjlemåleren placeres uden for kedlen.

3.17 Gas tilslutning

Her gælder de almindelige faglige retningslinier.

3.18 El. tilslutning

Her gælder de almindelige faglige retningslinier.

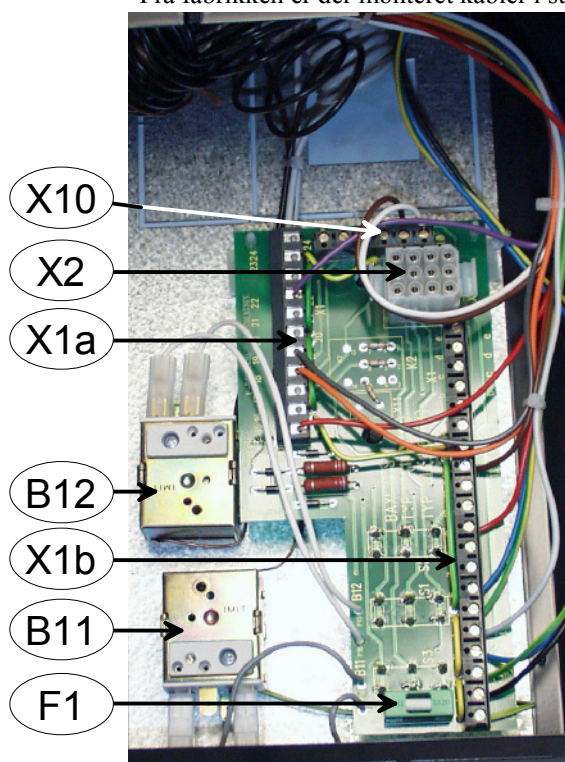
El. tilslutningen til kedlen sker via det kabel kedlen leveres med. Fase/Nul og jord.

Det er vigtigt at kedlen "fasevendes" korrekt og at jordforbindelsen er tilsluttet.

For at sikre let service er alle tilslutninger ført til multistik øverst på kedelstyringen. Multistikkene er placeret som følger:

M1	Net	M2	M4	M3	Y1	Y6
BRÆNDER	220-240V	PUMPE ANLÆG 1	PUMPE ANLÆG 2	PUMPE VV LADEPUMPE	SHUNT MOTOR 1	SHUNT MOTOR 2

Fra fabrikken er der monteret kabler i stikkene til: Brænder, Nettilslutning og anlægspumpe M2.



f-print mk3

Foto af kedelstyringen set fra bagsiden.

Fig. 3.18 – Forklaring til "pilene" se afsnit 5.2.5

For at sikre korrekt drift skal cirkulationspumperne tilsluttes som anvist i kabelskemaerne (Se afsnit 5.2.3).

Der skal være afbryder i den faste installation.
El. diagrammer se afsnit 5.2

3.18.1 Montering af tænd/sluk ur –
med 12 polet multistik - Funktion og montage se afsnit 2.1.

Ud over denne funktion kan det benyttes til at styre en ekstra cirkulationspumpe, f.eks. en varmtvands-cirkulationspumpe eller en pumpe i en ekstra varmekreds (se Afsnit 1.4 Pkt. F). betingelsen er at denne pumpe tilsluttes stik M4 - se afsnit 3.18 herover

3.18.2 Montering af automatik
Kedelstyringen er med multistik forberedt for montage af automatik. BAXI - version.

3.19 Start af anlæg med ekspansionsbeholder.

3.19.1 Udluftning

Ved vandpåfyldning luftes ud på monterede luftsruer på anlægget.

Fyld vand på til ca. 1,5 bar og luft ud. Efterfyld således at trykket står på ca. 1,5 bar og start fyret.

Efter opvarmning skal der udluftes igen, da der samles luft ved opvarmningen.

Prøv anlægget af inden De forlader det.

3.19.2 Afprøvning før opstart:

1. De skal kontrollere at sikkerhedsventiler på anlæg og varmtvandskredsen fungerer. Dette gøres ved at dreje eller trykke betjeningsgrebet ganske lidt.
2. De skal kontrollere at termostaten fungerer.

De skal ligeledes kontrollere overkogssikringen. Dette gøres ved at lægge en midlertidig forbindelse mellem klemme 10 og klemme 11 på kedlens klemrække X1b (Se eldiagram i afsnit 5 og foto herover). Når kedlens temperatur når overkogstermostatens udkoblingstemperatur skal brænderen stoppe. (Husk at fjerne den midlertidige forbindelse mellem klemme 10 og 11 igen) Når temperaturen efter 10 - 15 minutter igen er faldet med ca. 15°C kan overkogstermostaten igen indkobles (Genindkoblingsknappen (C)(se afsnit 1.4) er placeret under en beskyttelseshætte.

4 Serviceanvisninger

4.1 Rensning

4.1.1 Rensning af fyrboks og røgrør.

Af hensyn til udnyttelsen af brændslet er det vigtigt at kedlen renses med jævne mellemrum.

- Ved gasfyring anbefales rensning hvert 2. år.

Fremgangsmåde ved rensning

Hjælpe midler:

Trappestige, støvsuger, rensbørste og turbolenskrog.

Rensning af røgrør

- Brænderen afbrydes ved at slukke for kontakt (G) og demonteres.
- Fjern evt. låget på kedlens kappe.
- Fjern rensedækslet
- Turbolatorerne tages op, disse og rørene renses grundigt med rensbørsten. Skub rensbørsten helt gennem hvert rør.
- Genmonter delene omhyggeligt.

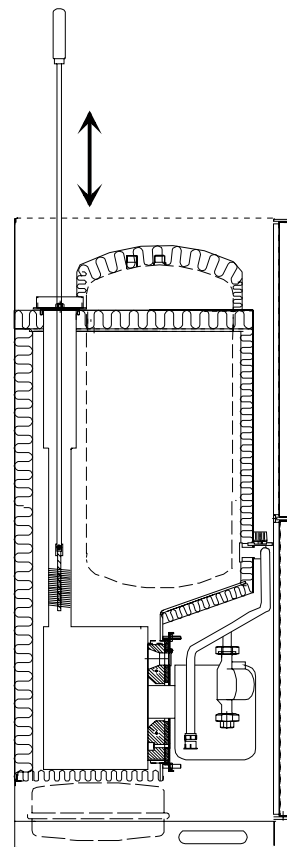
Rensning af brændkammer.

- Ved hjælp af rensbørsten skræbes sod/aske af top, bund og sider. Med støvsugeren suges sod/aske op.

4.1.2 Periodisk eftersyn af Premix brænderen

Der skal foretages et eftersyn hvert 2. år (vedligehold) af PREMIX brænderen. Eftersynet kan foretages sammen med eftersynet af kedlen.

- Eftersynet omfatter :
- rensning af forbrændingsdelen vha af en ikke-slibende børste
 - kontrol og om nødvendigt rensning af luftkassen og af den fleksible luftslange
 - kontrol af aftræksrøret-
 - kontrol af elektrodernes og ioniseringsfølerens placering og afstand
 - kontrol af gasforsyningens tryk
 - kontrol af gasledningernes tæthed
 - måling af ioniseringsstrømmen
 - afprøvning af sikkerhedskontrol



4.2 Andre tjek

4.2.1 Tjek af anode.

Den påmonterede varmtvandsbeholder er indvendig korrosionsbeskyttet med emalje. Der er i emaljelaget enkelte små porer etc. der ikke er dækket af emalje. For helt at undgå korrosion er der til beskyttelse af disse steder påmonteret en anode midt i varmtvandsbeholderen. Denne anode regnes at have en levetid på 10-15 år. Alligevel skal man sørge for, at anoden altid er intakt. Dette gøres ved at inspicere denne hvert andet år og om fornødent udskifte den. Anoden 3/4" RG L = 500 mm er placeret midt i beholderen foroven.

Vedligeholdelse af anoden er en forudsætning for at beholderen er dækket af Deres BAXI-garanti.

4.2.2 Tjek af ekspansionsbeholderen fortryk.

Fortrykket i ekspansionsbeholderen tjekkes ved trykløs anlæg, den efterfyldes hvis nødvendigt.

4.3 Data for Premix brænder.



Fig. 4.3 Gasbrænder Premix 18

Gastype	Se typeskilt
Strømforsyning:	230 V 50 Hz
Ydelse:	18 kW

Brænderen leveres med en beskyttelseskappe, der beskytter de elektriske komponenter. Denne kappe må ikke fjernes.

4.3.1 Montage af premix brænder

Brænderen er ved levering monteret og elektrisk forbundet til kedlen via et stik.

Det er meget vigtigt at kedlen forbindes elektrisk korrekt, fase, nul og jord.

Fig 4.3.1

4.3.2 Indstillinger på gasbrænder

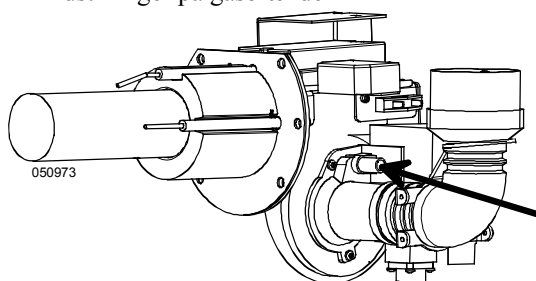
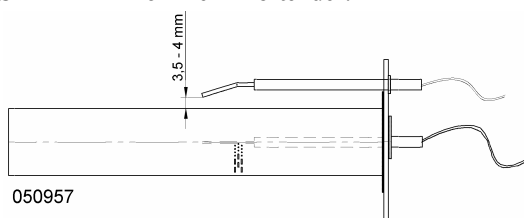


Fig. 4.3.2

Justering af CO₂ - værdien, der er fabriksindstillet til 10,2% udføres ved ændring af gastilførslen på brænderen stilleskrue.

- drejning mod venstre = mere gas = højere CO₂
- drejning mod højre = mindre gas = lavere CO₂

4.3.3 TEKNISKE DATA for Premix brænder:



Ioniseringsstrøm: Normalværdi: ... 6 – 8 μ A
Minimumsværdi: 1 μ A
Tændeletrode afstand: 3,5 - 4 mm

Fig. 4.3.3
Premix brænderen set fra siden

4.3.4 Oplysninger om kontrolboksen MICROGAS™ x ref. 41967010/0225

Driftsspænding: 230 Volt / 50 Hz

Programmerede data:

Forventilation: 20,0 sek.

Sikkerhedstid: 3,0 sek.

Efterventilation: 2,0 sek

Tænding og kontrol af flamme:

Overvågning af flamme: ionisering

Tænding: gnisttænding

Frekvens for tændingsspænding: 25 Hz

Tændingsspænding: 15 kV ved 30 pF

Antal tændingsforsøg inden fejlmelding: 5

Nyt tændingsforsøg i tilfælde af fejl i flammen: ja

Elektroder: Tændings- og ioniseringselektrode adskilt

Øvrige data:

2. gaselektroventil: nej

Ventilationstilslutning: ja

Gaspressostatstilslutning: nej

Omgivende temperatur: -20°C - +70°C

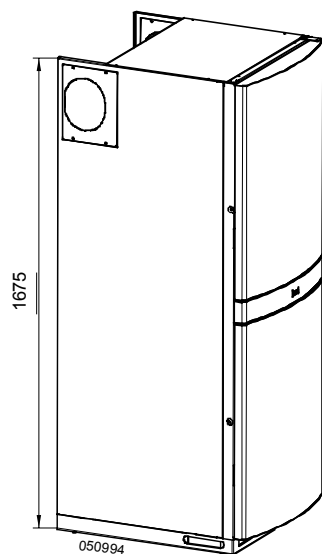
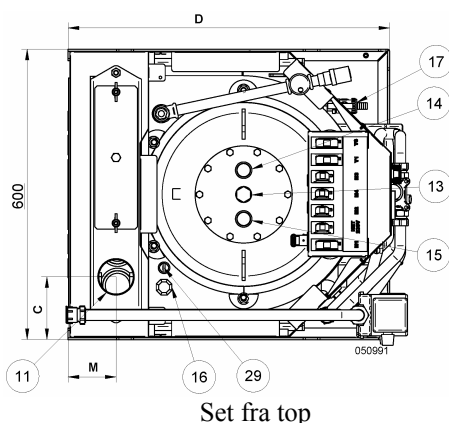
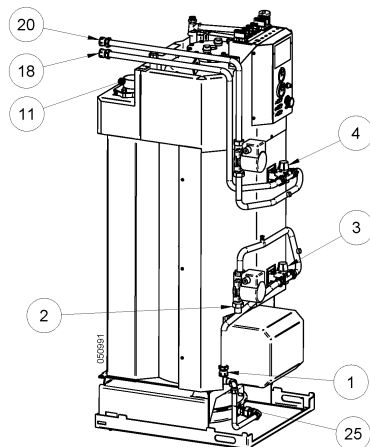
Beskyttelse: IP20

Stik: Molex

Reset: Ved afbrydelse af forsyningsspændingen.

5 El-skemaer og tekniske data

5.1 Tekniske data

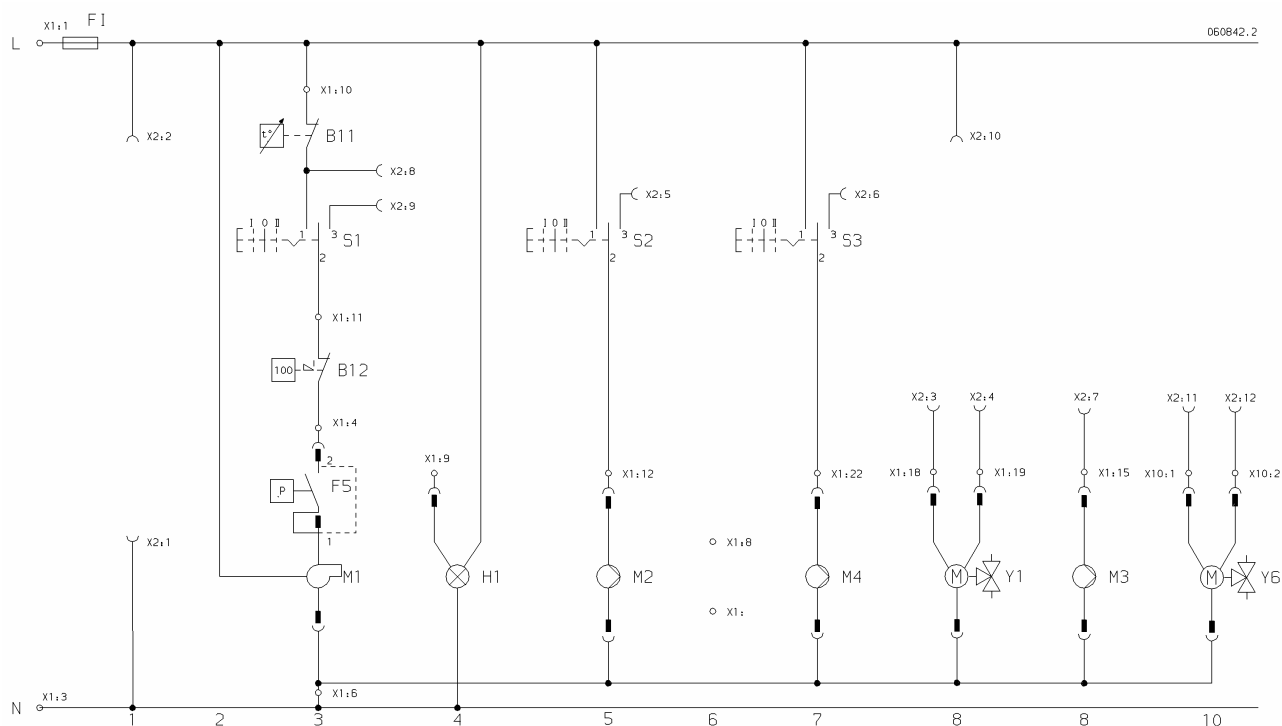


Kapacitet og dimensioner.

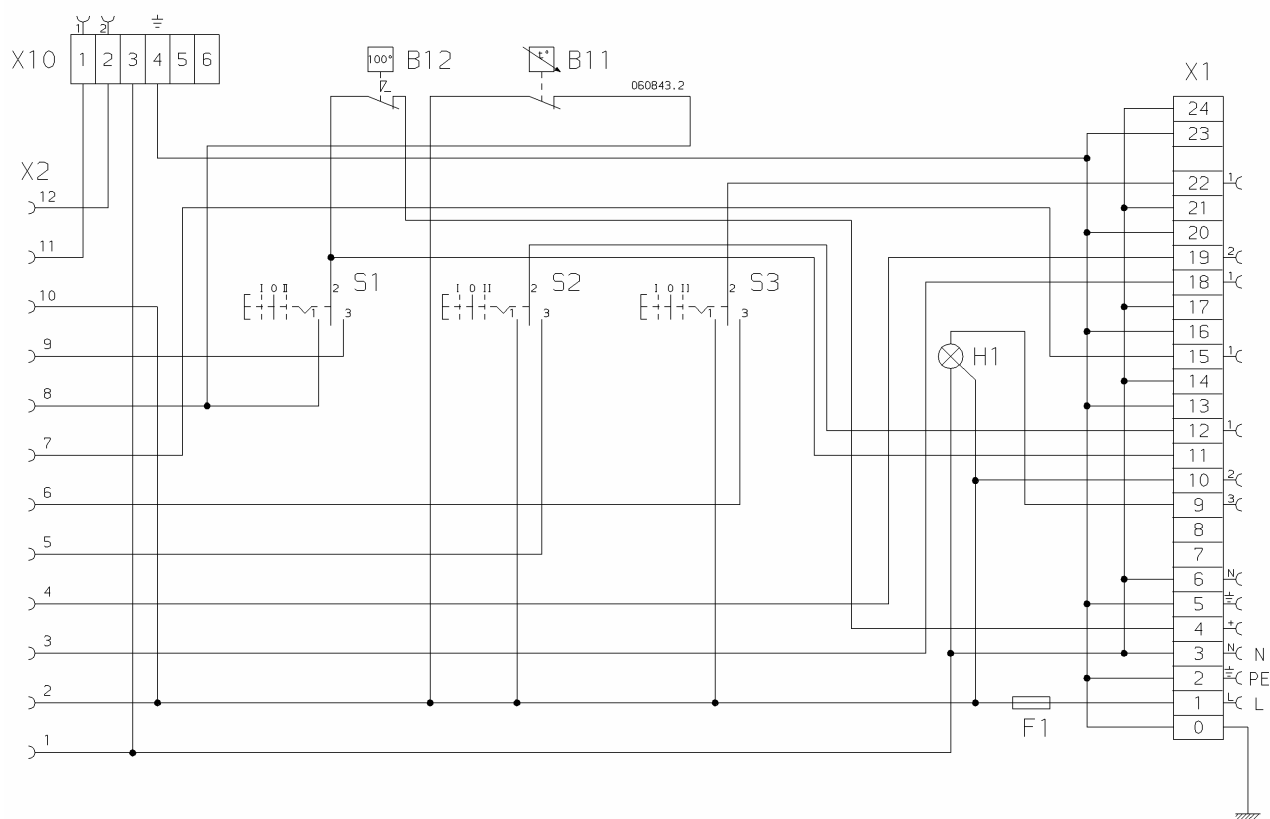
Type – Block Gas Premix		18
Kedelydelse	kW	18
Max. indfyret effekt	kW(H _o)	22
Røgtemperatur, brutto	°C	126
Varmtvandsydelse * á 45°C	l/h	495
Vandindhold kedel	l	100
Vandindhold varmtvandsbeholder	l	100
*) Varmtvandsydelsen er angivet for første time ved kedeltemperatur 80°C, varmtvandstemperatur 40°C og koldt vandstemperatur 10°C		
Højde	H	mm 1675
Bredde	B	mm 600
Dybde (excl. dør = 90 mm).	D	mm 665
Dybde plads til brænder		mm 250
Højde t/midte af knærør		mm 1540
Højde t/hvor stålskorsten står på kedel		mm 1375
Afstand	C	mm 130
Afstand	M	mm 102
Driftstemperatur	°C	67
Driftstryk kedel	max. bar	2,5
Driftstryk varmtvandsbeholder	max. bar	10
El-tilslutning	1 x 230 V+J	✓
Vægt (kedel + kappe)	kg	300
Rortilslutninger		
1. Retur (indv. gevind)	"	3/4
2. Fremløb (udv. gevind)	"	3/4
3. Shunt kreds 1		✓
4. Shunt kreds 2 (Ekstra udstyr)		-
5. Gastilslutning	"	1/2
13. Anode (indv. gevind)	"	3/4
14. Varmt brugsvand (udv. gev)	"	3/4
15. Koldt brugsvand (udv. gev)	"	3/4
16. Fremløb fra fastbr. kedel (udv. gevind)	"	3/4
17. Retur til fastbr. kedel (fra bundhane studs)	"	3/4
18. Retur, ekstra varmekreds (Ekstra udstyr)	"	3/4
20. Fremløb ekstra varmekreds (Ekstra udstyr)	"	3/4
25. Trykexp. beholder (Ekstra udstyr)	liter	10
29. Følerlomme	glat rør	✓
Tilslutning til aftræk		
Lodret balanceret aftræk		
Længde luftindtag/røgaftæk	op til (m)	6,5
Højde til tilslutningsstuds	mm	1685
Vandret dobbelttrør		
Længde luft-/røgrør	op til (m)	3,0
Højde til tilslutningsstuds	mm	1850
Splitaftæk		
max. tilladelig længde af (luftindtag + røgaftæk) med 1 bøjning	m	20
Højde til røgrør og lufrør gennem sideplade og bagud	mm	1545
Højde til studs lufrør ovenud	mm	1675
Højde til studs røgrør ovenud	mm	1405
Reduktion i max aftrækslængde pr bøjning		
Reduktion i max. længde pr 90° bøjning	m	1
Reduktion i max. længde pr 45° bøjning	m	0,5
Reduktion i max. længde pr 30° bøjning	m	0,3
Total virkningsgrad opnået *)	%	93,3
Karakter i henhold til EU-direktiv 92/42		★★★
Krav i henhold til EU-direktiv 92/42	%	92,6
Godkendelser:		
VA - godkendelse:	VA 3.21/12793 CE – 048BN-0003	

5.2 El diagrammer

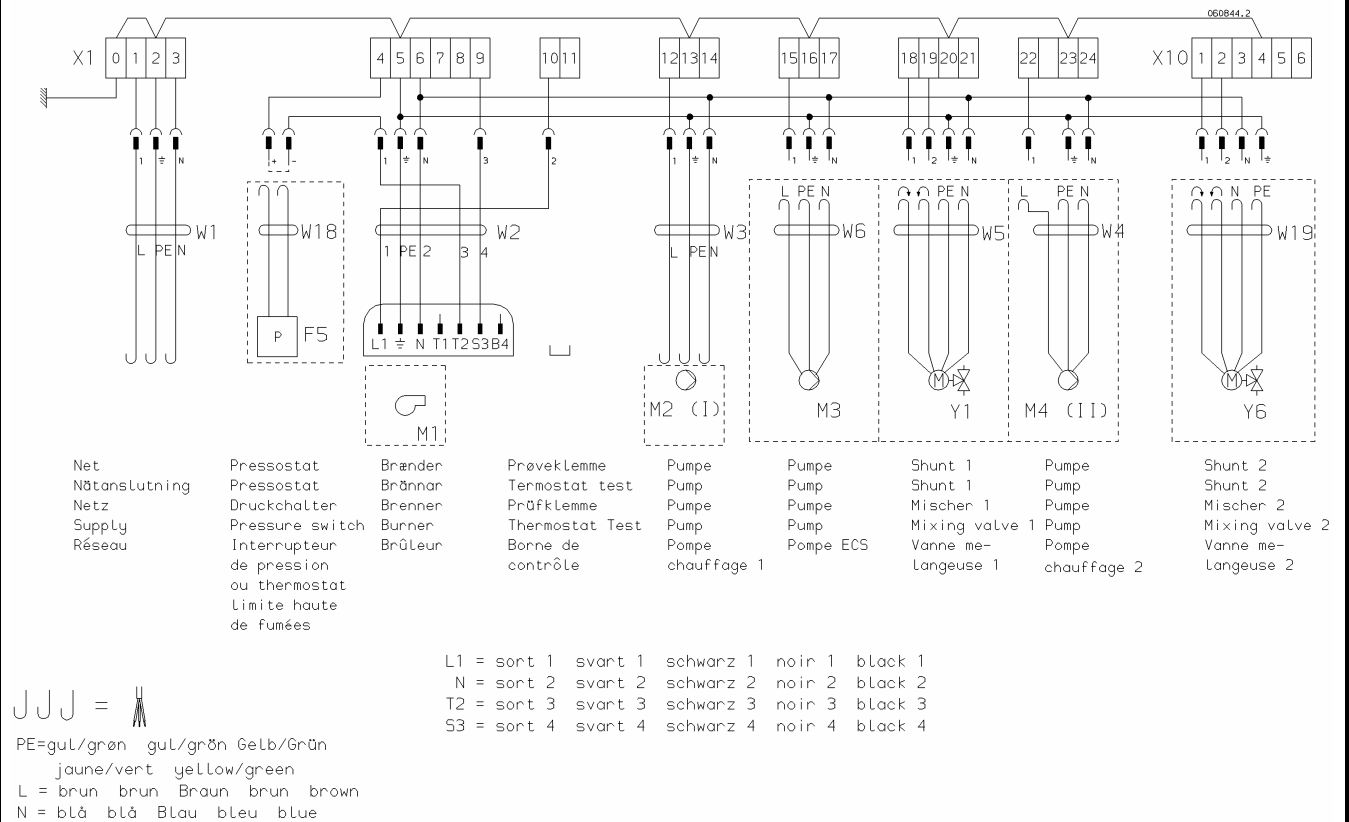
5.2.1 Kredsskema



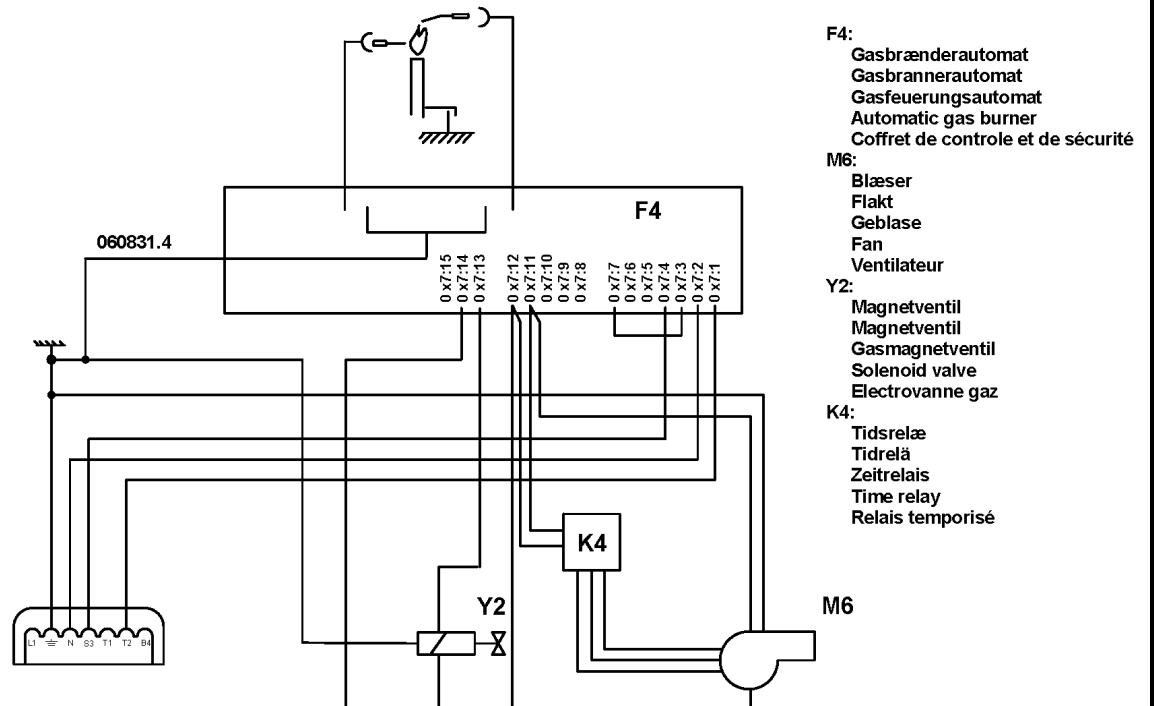
5.2.2 Forbindelseskema 1



5.2.3 Kabeldiagram



5.2.4 Forbindelseskema 2 (På Premix brænderen)



5.2.5 Forklaring til eldiagrammer

Fig.

5.2.1

5.2.2

5.2.3Fig. 1.4.1

B11 E Termostat 67-90°C

B12 C Termostat overkog 100°C

F1 K Sikring 6,3 A (5 x 20 mm)

F4 Gasbrænderautomat

F5 (Vandmangelsikring bruges ikke i Danmark)

H1 D Drift-/Alarmlampe lyser rødt når brænder melder fejl (hvis tilsluttet)

L - Fase

M1 - Premix Gasbrænder

M2 - Cirkulationspumpe anlæg

M3 - Cirkulationspumpe - Styres af evt. automatik valgfri anvendelse - (Ekstra udstyr)

M4 - Cirkulationspumpe styres af omskifter S3 Cirkulationspumpe valgfri anvendelse
– styres af evt. automatik. (Ekstra udstyr)

M6 - Blæser på Premix gasbrænder

N - Nul

S1 F El. kontakt for Gasbrænder (M1)

S2 E El. kontakt for cirkulationspumpe (M2) Anlæg

S3 G El. kontakt for cirkulationspumpe (M4)

W1 - Kabel for tilslutning

W2 - Kabel til Gasbrænder M1

W3 - Kabel til anlægs cirkulationspumpe M2

W4 - Kabel til cirkulationspumpe valgfri anvendelse M3

W5 - Kabel til shuntmotor Y1 (Ekstra udstyr)

W6 - Kabel til cirkulationspumpe valgfri (Ekstra udstyr)

X1 (a & b) Klemrække for tilslutning af div. (skrueterminal) se evt. foto i afsnit 3.18

X2 - Multistik for tilkobling af evt. automatik

(X3-X4 og X5 kun ved montage af automatik)

X3 - Stærkstrømsstik på bagside af automatik.

X4 - Lavspændingsstik på bagsiden af automatik.

X5 - Klemrække for førertilslutning

X7 - Klemrække på Gasbrænderautomat på Premix brænderen.

X10 - Klemrække for tilslutn. af shuntkreds 2 (ekstra udstyr)

Y1 - Shuntmotor - styres af evt. automatik. (Ekstra udstyr)

Y2 - Gasventil på Premix gasbrænder

Y6 - Shuntmotor kreds 2 - styres af evt. automatik. (Ekstra udstyr)

6 Afleveringsrapport kedelanlæg

Installation udført af:

Kedeldata:

Fabrikat,

Type: BAXI Block Gas Premix - _____ nr:

Brænderfabrikat Gas:

Brændereffekt, kW:

6.1 Målte og indstillede værdier

	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato
Brænderindstilling:					
Pumpeindstilling (Anlægs cirkulation)					
Pumpeindstilling (Ladepumpe, Brugsvand)					
Andre data/Indstillinger					
Indregulering udført af:					
Underskrift:					