

**BAXI****INSTRUKTION**Block Gas Sol  
DK/137275/2/2000-06-07

# Block Gas Sol

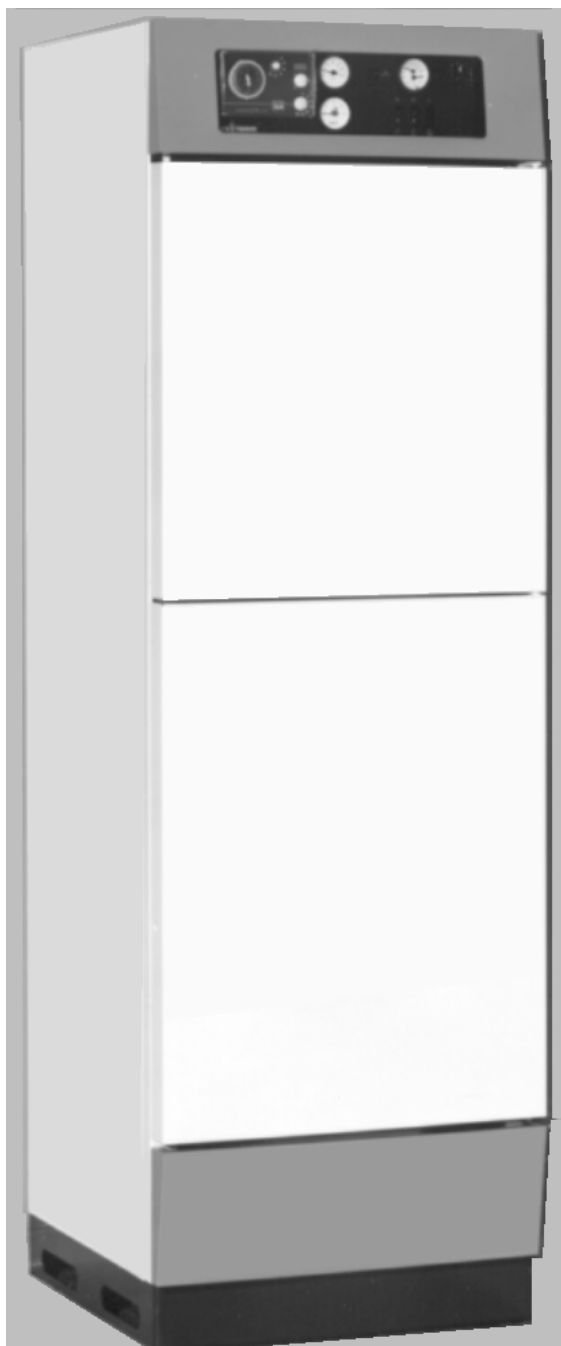
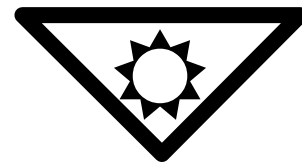
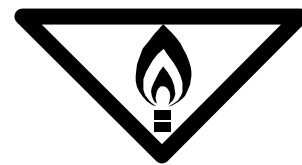
## Centralvarmekedel for gas + solvarmelagertank

Block Gas Sol (unit for gas og solvarme for brugsvand)

Block Gas Sol VX (unit for gas og solvarme for brugsvand og rumvarme)

Afsnit

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



Vi erklærer hermed at BAXI produkt type

Block Gas Sol

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)  
Nyttevirkningsdirektivet (92/42/EEC)

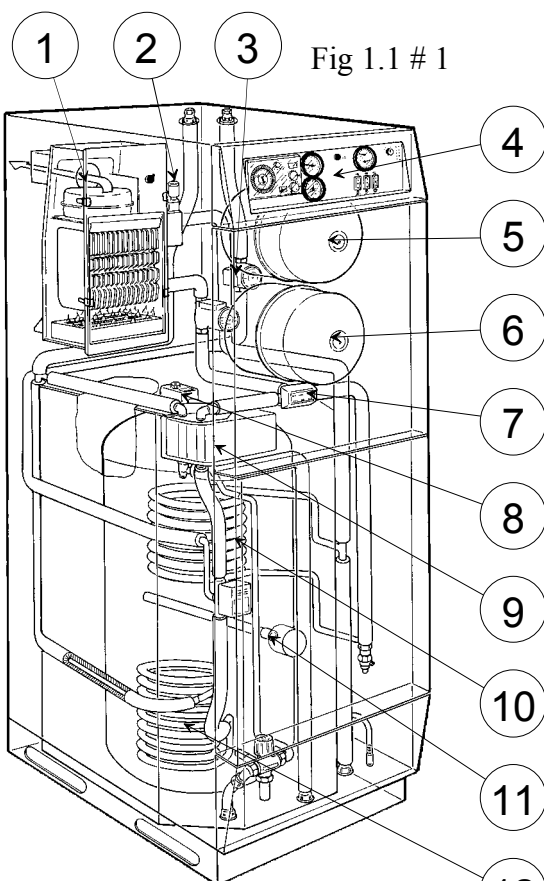
# Indholdsfortegnelse

Afsnit	Side
<b>1 BRUGER OG BRUGERENS ANSVAR.....</b>	<b>3</b>
1.1 OVERSIGT OVER BLOCK GAS SOL OG Udstyret .....	3
1.2 ANSVAR OG SIKKERHED.....	5
1.3 START/STOP AF GASKEDEL OG SOLVARMEANLÆG .....	6
1.4 DRIFTSVEJLEDNING .....	7
1.5 FEJLKONTROL – GASKEDEL.....	8
1.6 KONTROL AF SOLVARMEANLÆGGET (EVT. FEJLFINDING).....	10
1.7 VEDLIGEHOLDELSE .....	11
<b>2 VARMESTYRING - ENERGIBESPARELSE.....</b>	<b>12</b>
2.01 VARMT BRUGSVAND.....	12
<b>3 INSTALLATIONSANVISNINGER.....</b>	<b>13</b>
3.1 NORMER OG FORSKRIFTER .....	13
3.2 OPSTILLING.....	13
3.3 NØDVENDIGE DELE OMFATTER: .....	13
3.4 OPSTILLING OG RØRTILSLUTNING.....	13
3.5 AFTRÆKS MULIGHEDER OG AFSTANDSKRAV .....	14
3.6 AFSTANDSKRAV - LUFTINDTAG/RØGAFGANG.....	15
3.7 MONTAGE AF KEDLEN .....	16
3.8 VANDRET BALANCERET AFTRÆK (TYPE V1, V2 OG V3).....	17
3.9 LODRET BALANCERET AFTRÆK (TYPE L1, L2 OG L5) .....	20
3.10 LODRET BALANCERET AFTRÆK MED LUFT FRA EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN (L6).....	21
3.11 LODRET BALANCERET AFTRÆK MED LUFT FRA EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN (L3).....	22
3.12 SPLIT AFTRÆK I FORBINDELSE MED EKSISTERENDE AFMELDT SKORSTEN (S1 OG S2).....	23
3.13 SPLIT AFTRÆK MED RØGAFTRÆK OVER TAG (SYSTEM S3 OG S4) .....	24
3.14 SPLITAFTRÆK VANDRET MED LUFTINDTAG OG RØGAFTRÆK GENNEM YDERMUR .....	25
3.15 FROSTBESKYTTELSE .....	26
3.16 EKSPANSIONSBEHOLDER - KEDELANLÆG.....	26
3.17 SIKKERHEDSVENTIL OG TRYKMÅLER.....	26
3.18 VANDPÅFYLDNING OG UDSKYLNING .....	26
3.19 FILTER ELLER INHIBITOR PÅ RADIATORKREDSEN ? .....	26
3.20 GASTILSLUTNING .....	26
3.21 EL-TILSLUTNING .....	26
3.22 START AF ANLÆG MED EKSPANSIONSBEHOLDER .....	26
<b>4 SERVICEANVISNINGER.....</b>	<b>27</b>
4.1 SERVICEEFTERSYN FOR BLOCK GAS SOL UDFØRES MED INTERVAL PÅ 2 ÅR.....	27
4.2 UDSKIFTNING AF VARMESTYRING/SOLVARMESTYRING .....	27
4.3 BY-PAS-VENTIL .....	27
4.4 3-VEJS MOTORVENTIL FOR VARMEANLÆG.....	27
4.5 UDSKIFTNING AF PRINT I KONTROLKASSE .....	28
4.6 GASKONTROL - UDSKIFTNING OG INDSTILLING .....	28
4.7 ADSKILLELSE FOR SERVICE.....	28
4.8 FEJLFINDING FOR SERVICE .....	30
<b>5 TEKNISK INFORMATION.....</b>	<b>33</b>
5.1 TEKNISKE DATA .....	33
5.2 EL-STYRING OG EL-FORBINDELSE.....	35
<b>6 AFLEVERINGSRAPPORT.....</b>	<b>38</b>
6.1 MÅLTE OG INDSTILLEDE VÆRDIER .....	38

## 1 Bruger og brugerens ansvar

### 1.1 Oversigt over Block Gas Sol og Udstyret

1. Gaskedel
2. Luftudlader (varmeanlæg)
3. Pumper for solkreds og varmeanlæg
4. Styrepanelet



5. Ekspansionsbeholder (varmeanlæg)
6. Ekspansionsbeholder (solvarmeanlæg)
7. Motorventil (varmeanlæg)
8. Varmtvandstermostat & (Typeskilt)
9. Evt. varmeveksler (sol til varmeanlæg)
10. Varmtvandsspiral (fra gaskedel)
11. Anode
12. Varmtvandsspiral (solvarme)
13. Evt. motorventil (sol til varmeanlæg)
14. Sikkerhedsventil (brugs vand)
15. Termostatisk vandventil
16. Sikkerhedsventil (solvarme)
17. Opsamlingsbeholder (solvarme)
18. Påfyldningshane (solvarme)
19. Kontraventil
20. Rensefilter for solkreds
21. Gasrør
22. Påfyldningshane (varmeanlæg)
23. Sikkerhedsventil (varmeanlæg)
24. Afspærringsventil (brugs vand)

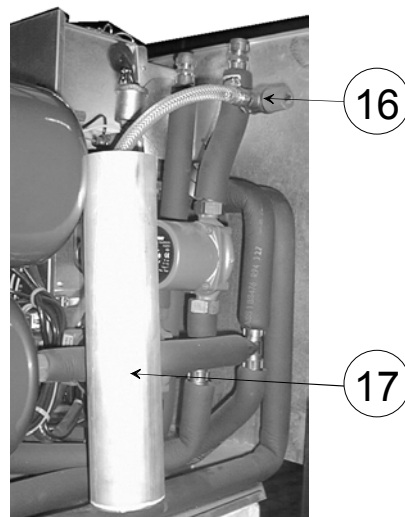


Fig 1.1 # 2 - Foto fra højre side (uden kappe)

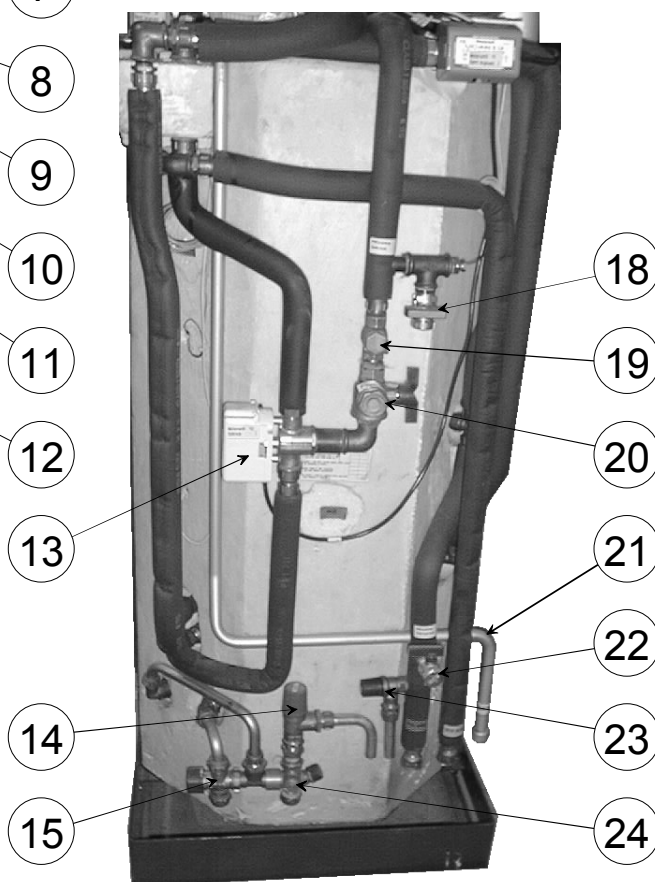


Fig 1.1 # 3 - Foto af beholder

Beskrivelse af væsentlige komponenter (se placering på fig. 1.1)

### 1.1.1 Gaskedel

Det er her i selve kedelenheden forbrændingen sker og varmen, der anvendes til opvarmning af huset – samt til opvarmning af brugsvandet (når solen ikke skinner), produceres.

### 1.1.2 Luftudlader (varmeanlæg)

Sørger for automatisk udluftning af kedlen (fingerskruen over den skal være løsnet, så luften kan slippe ud).

### 1.1.3 Pumper (varmeanlæg)

Pumpe varmeanlæg cirkulerer vandet til opvarmning af huset og varmtvandsbeholderen

Pumpen kan indstilles på 3 trin = 3 hastigheder.

Normalt stilles på trin 2 eller 3.

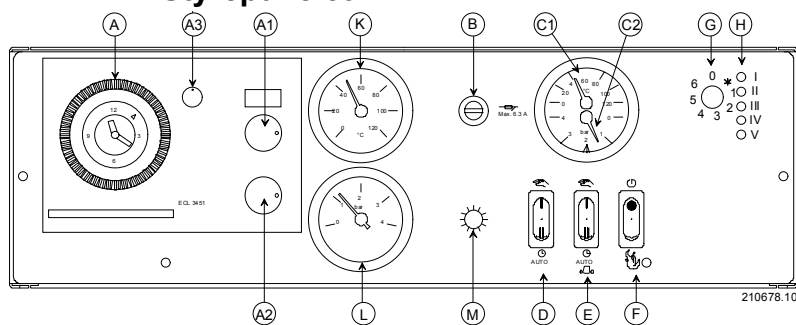
(solvarme)

Pumpe solvarme pumper væske fra solfanger til varmtvandsbeholder og til evt. varmeveksler til rumvarme.

Denne pumpe kan ligeledes stilles på 3 trin.

Denne indstilles altid af installatør.

### 1.1.4 Styrepanelet



(A) Varmestyring/solvarmestyring

(B) Sikring

(C1) Termometer for gaskedel

(C2) Trykmåler for gaskedel

(D) Automatisk omskifter

(E) Pumpe omskifter

(F) Hovedafbryder

(G) Termostat for gaskedel

(H) Indikatorlamper for gaskedel

(K) Temperatur varmtvandsbeholder

(L) Trykmåler for solvarme

Fig. 1.1.3

### 1.1.5 Ekspansionsbeholder (varmeanlæg)

Optager varmeudvidelse af vandet i kedel og radiatorer.

### 1.1.6 Ekspansionsbeholder (solvarme)

Optager varmeudvidelse i solvarmeanlægget.

### 1.1.7 Motorventil (varmeanlæg)

Motorventilen har to stillinger. Når ventilen står i den ene stilling opvarmes huset, og i den anden stilling går det varme vand til opvarmning af varmtvandsbeholderen.

### 1.1.8 Varmtvandstermostat og Typeskilt

Temperaturen på det varme brugsvand indstilles på termostaten. Højre drejning (med uret) giver højere temperatur. Stil ikke højere end nødvendigt. (Se også 1.1.15)

Typeskilt

Angiver kedlens typenr. og andre oplysninger der skal anvendes ved evt. køb af reservedele. I afsnit 6, på sidste side i denne instruktion, er der afsat plads til oplysninger om kedelnr. og indstillinger.

### 1.1.9 Varmeveksler (solvarme)

(Kun på Block Gas Sol VX) Varmeveksleren udnytter solvarmen til opvarmning af huset når beholderen er blevet varmet op.

**1.1.10 Varmtvandsspiral (fra gaskedel)****1.1.11 Anode****1.1.12 Varmtvandsspiral (solvarme)****1.1.13 Motorventil (solvarme)**

(Kun på Block Gas Sol VX) Dirigerer den opvarmede solvarmevæske til brugsvandsopvarmning eller opvarmning af huset, efter behov.

**1.1.14 Sikkerhedsventil (brugsvand)****1.1.15 Termostatisk vandventil**

Blander koldt vand i det varme vand fra varmtvandsbeholderen, hvis dette er for varmt.

**1.1.16 Sikkerhedsventil (solvarme)**

Sikrer mod for højt tryk i solvarmeanlæg.

**1.1.17 Opsamlingsbeholder**

Opsamler solvarmevæske fra sikkerhedsventilen, hvis der opstår for (solvarme) højt tryk og der løber væske ud.

**1.1.18 Påfyldningsshane (solvarme)****1.1.19 Kontraventil****1.1.20 Rensefilter for solkreds****1.1.21 Gasrør****1.1.22 Påfyldningsshane (varmeanlæg)**

Herigennem påfyldes/aftappes vand til/fra varmeanlægget.

**1.1.23 Sikkerhedsventil (varmeanlæg)**

Sikrer mod for højt tryk i kedel og radiatoranlæg.

**1.1.24 Afspærringsventil (brugsvand)****1.2 Ansvar og sikkerhed****1.2.1 Ansvar**

Ifølge gasreglementet påhviler ansvaret for vedligeholdelse af gasfyrede anlæg brugeren.

I gasreglementet anbefales et regelmæssigt vedligeholdelsestest 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 gas-afspærringsshanen 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/forbrugers 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 1.7 Vedligeholdelse, samt garantibevis)

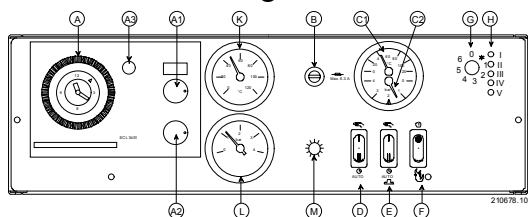
### 1.3 Start/Stop af gaskedel og solvarmeanlæg

#### 1.3.1 Start/Stop af gaskedel

##### 1.3.1.1 Før start


1. Før anlægget startes, skal vandtrykket i anlægget kontrolleres på trykmåleren (C2) – nederste viser.
2. Ved efterfyldning af vand på anlægget skal afbryder (F) være afbrudt. (Se afsnit 1.7 – Vedligeholdelse) Ved efterfyldning skal anlægget udluftes på luftudladerne/luftskruerne.

##### 1.3.1.2 Start af gaskedel



1. Gasafspærringshanen åbnes.
2. El-kontakten på væggen slås til.
3. El-kontakterne (D), (E) og (F) slås til – trykkes ind forned.
4. Termostaten (G) indstilles på maksimal indstilling.
5. Hvis der er varmebehov starter kedlen. Ved opstartsproblemer (se afsnit 1.5 – Fejlkontrol)

##### 1.3.1.3 Stop af gaskedel

1. Med el-kontakten på væggen kan der slukkes for gaskedlen. (Husk at der skal være tændt af hensyn til solvarmeanlægget).
2. Med el-kontakt (F) kan der ligeledes slukkes for gaskedlen eller cirkulationspumpen. (Husk at der skal være tændt af hensyn til solvarmeanlægget).
3. Hvis man ønsker at gaskedlen ikke skal være i funktion, sættes A1 på  I denne position er radiatorvarme med gas frakoblet. Men hvis der er solvarme disponibel, anvendes denne varme.

#### 1.3.2 Start/Stop af solvarmeanlægget

##### 1.3.2.1 Før start

1. Før anlægget startes, skal væsketrykket i anlægget kontrolleres på trykmåleren (L).  
Opfyldning og efterfyldning af væske på solvarmeanlægget er normalt et job for installatøren.

##### 1.3.2.2 Start af solvarmeanlæg

1. El-kontakten på væggen slås til.
2. El-kontakten (F) slås til – trykkes ind forned.
3. Styringen regulerer herefter solvarmen automatisk. Der er ikke noget De som forbruger skal stille på.
4. Vedr. udlæsning af temperaturer – se instruktion på unit'ens øverste dør.

### 1.4 Driftsvejledning

#### 1.4.1 Styrepanelet

- herfra styres og kontrolleres gaskedlens og solvarmeanlæggets drift.

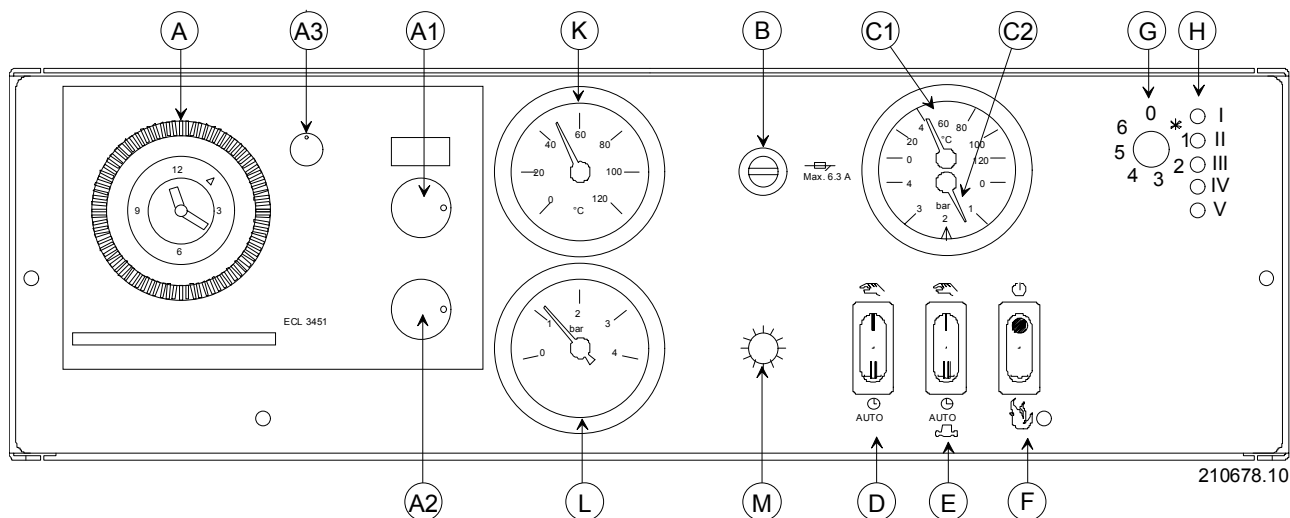


Fig. 1.4

**A Varmestyring/solvarmestyring.** Der henvises til special driftsvejledning (Danfoss), samt vejledning klæbet ind på unit'ens øverste dør.

**B Sikring max. 6,3 A(5x20 mm)**

**C1 Termometer** viser temperaturen i kedlen. Kedeltemperaturen indstilles med termostaten (G).Hvad den aktuelle temperatur er, bestemmes af varmestyringen (A) i forhold til udetemperaturen.

**C2 Trykmåler.** Viser vandtrykket i kedel og radiatoranlæg. Trykket skal ligge mellem 0,5 og 2,5 bar. (Normalt stabiliseret vandtryk i et-plans hus er ca. 0,8 bar).

**D Automatisk omskifter**

**I =** Varmestyring frakoblet – kedlen kører kun på kedlens termostat (G) (58-77°C). (Solvarmen køres stadig af solvarmestyringen.)

**II =** Normalindstilling – dvs. – Varmestyringen (A) styrer kedlen.

**E Pumpeomskifter**

**I =** Pumpen kører konstant.

**II =** Normalindstillingen, hvor pumpen kun kører efter behov.

**F Hovedafbryder**

Med denne afbrydes strømmen og dermed driften af hele kedlen og varmestyringen/solvarmestyringen.

Når der er lys i kontakten, er der tændt. Af hensyn til solvarmeanlægget skal (F) være tændt altid.

**G Termostat.** Drejeknappen er normalt indstillet på 6 = maksimum. Det er så den udvidede varmestyring (A) der har overtaget kontrollen med kedeltemperaturen. (Temperaturen ligger normalt fra 30-80°C).

Hvis drejeknappen indstilles på \* holdes kedlen frostfri (4°C). Hermed er dog ikke sikret rørledninger, der udsættes for frost. Hvis drejeknappen er indstillet på 0 er der slukket for gaskedlen, medens solvarmeanlægget fortsat er i drift.

**H Indikatorlamper**

Lamperne IV, III, II, I viser opstartforløbet, og kan anvendes til evt. fejlfinding. Lamperne viser med lys:

**IV=** Kedlen har strøm.

**III=** Ventilatoren kører.

**II=** Luftvagt skifter, tændblusmagnetventilen åbner og tændblusflammen tændes.

**I=** Kedlen er i drift.

Lampe V viser med lys:

**V=** Kedlen har udkoblet på for høj temperatur.

Genstart kan ske når temperaturen er faldet ned under 70°C ved at dreje (G) ned på 0, vente i 10 sek. og derefter skrue op igen.

**K Termometer** viser temperaturen midt i varmtvandsbeholderen og dermed hvor høj temperatur solvarmen har bidraget med.

**L Trykmåler** viser trykket i solvarmeanlægget. Skal ligge mellem 2 og 3,5 bar.

**M Indikatorlampe** for solfanger i drift

### 1.5 Fejlkontrol – gaskedel

#### 1.5.1 Gasbrænder vil ikke slukke

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

#### 1.5.2 Der lugter vedvarende af røg i kedelrummet

VVS-installatør eller servicefirma tilkaldes.

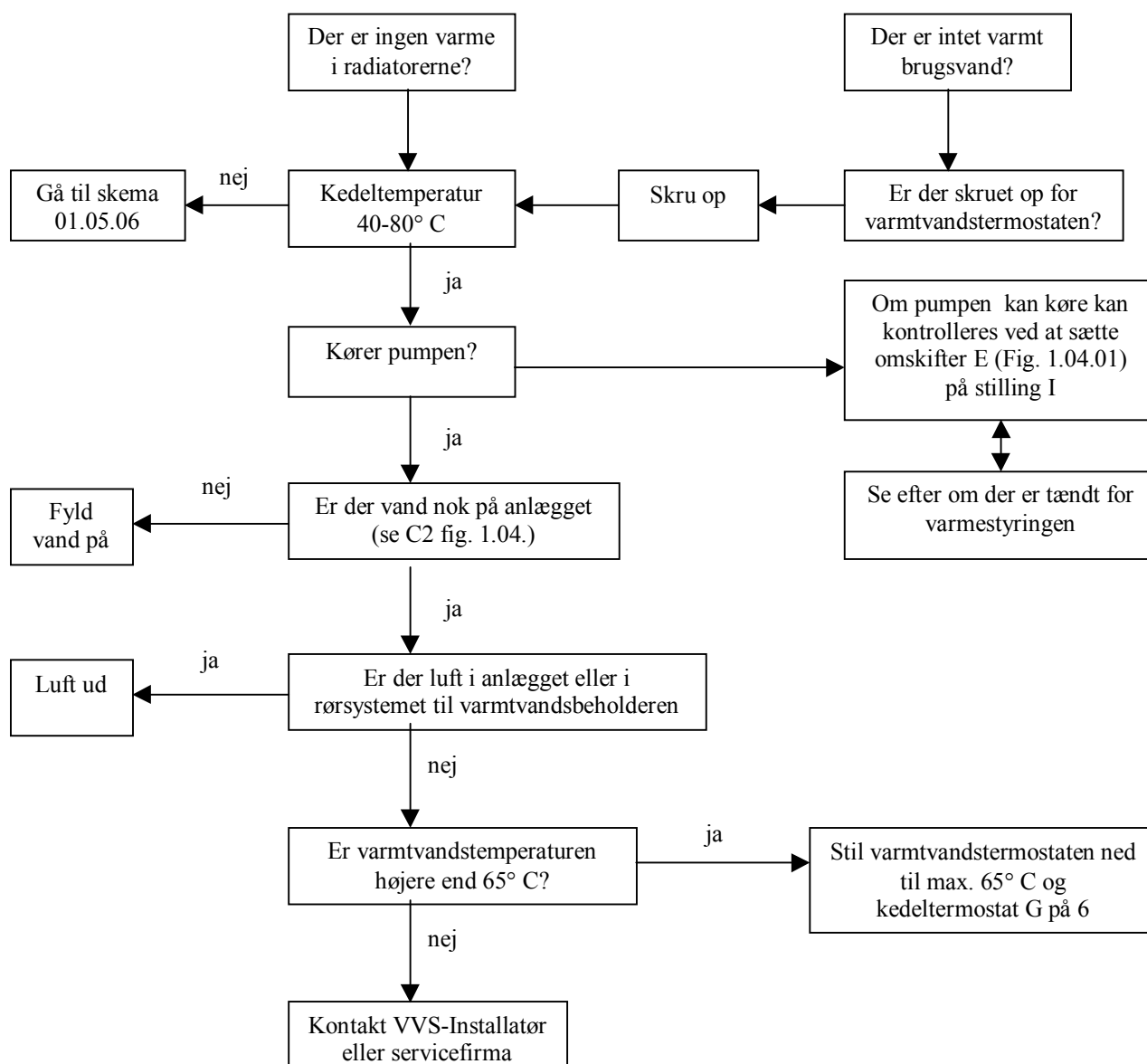
#### 1.5.3 Der lugter af gas

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

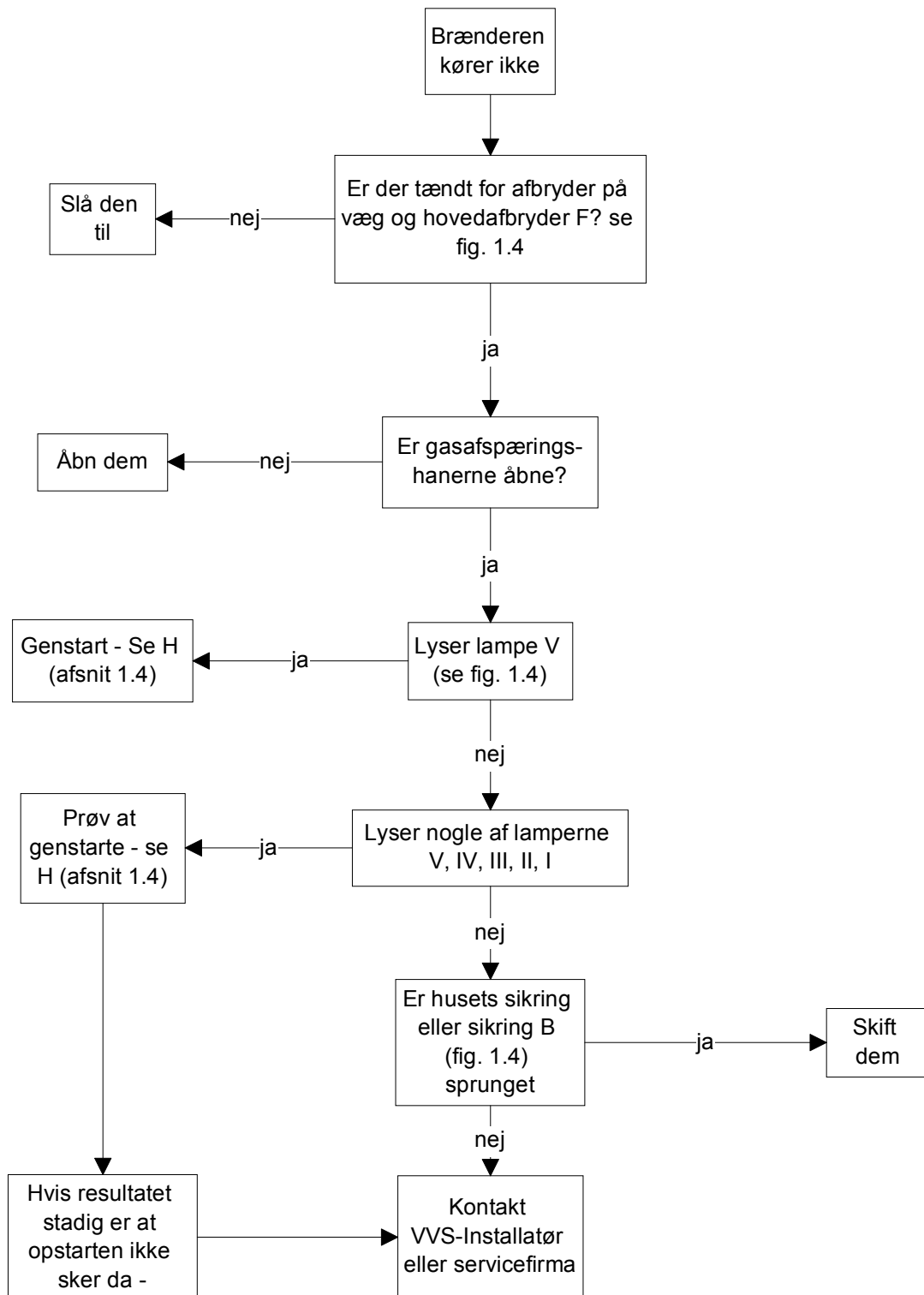
#### 1.5.4 Trykket i anlægget falder

Anlægget udluftes, og der fyldes vand på anlægget (se afsnit 1.7 Vedligeholdelse)  
VVS-installatør eller servicefirma tilkaldes, hvis trykket fortsat falder til under 0,5 bar.

#### 1.5.5 Fejlkontrolskema 1





**1.5.6 Fejlkontrolskema 2**

**1.6 Kontrol af solvarmeanlægget (evt. fejlfinding)**

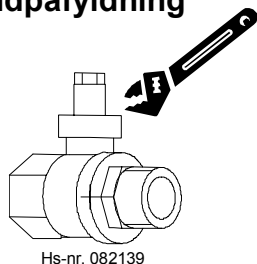
En dag hvor solen skinner kontrolleres, at driftslampen ☼ lyser som tegn på, at pumpen kører.  
Mærk derefter med hånden om rørene til og fra solfangeren er varme. Hvis begge rør er varme – med en vis forskel i temperatur – virker anlægget.  
Kontroller så om aftenen, når det er blevet mørkt, at driftslampen ☼ er slukket og pumpen stoppet.  
Hvis dette er tilfældet, virker differenstermostaten der er indbygget i A(fig. 1.4), som den skal.

**Fejlfinding**

Driftslampen ☼ lyser ikke selv om solen skinner. Kontroller om elforsyningen er i orden. Er den det, da kontakt installatøren.  
Driftslampen ☼ lyser, men rørene er kolde. Kontroller om solvarmepumpen (3 på fig. 1.1 – den er mærket solvarme) virker ved at lægge øret til (via en skruetrækker eller metalstang) og hør om den snurrer. Kører den ikke, da kontakt installatør.  
Driftslampe lyser og pumpen kører, men rørene er kolde. Kan skyldes væskemangel eller luft i rørsystemet. Kontroller trykket. Hvis trykket er i orden, er der væske nok men luft i systemet. Kontakt i begge tilfælde installatør. \*).  
Driftslampe ☼ lyser og solvarmepumpen kører. Rørene er varme men temperatur forskellen er meget stor (det ene rør er næsten koldt og det andet meget varmt). Det kan skyldes luft i rørsystemet og at cirkulationen derfor sker stødvist. Kontakt installatør. \*).  
Kogning i solfangerne: Hvis der har været strømafbrydelse så solvarmepumpen ikke kører, kan det ske, at væsken koger i solfangeren på grund af høj temperatur. Sikkerhedsventilen (16 fig. 1.1) åbner og lukker væske ud i opsamlingsbeholderen (17 fig. 1.1). For at få anlægget til at virke igen, skal væsken atter fyldes på, og der skal udluftes. Kontakt installatøren.

Note \*)

Der er på solvarmekredsen indbygget et filter. Filtret kan evt. være helt eller delvist stoppet til.  
Filtret er indbygget i en ventil og er mærket med mærkat. Når ventilen er lukket, kan filtret inspiceres og evt. renses. Husk at åbne ventilen igen.

**1.7 Vedligeholdelse****1.7.1 Vandpåfyldning**

Ved vandpåfyldning skal hovedafbryderen (F) (se fig. 1.1.4) 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 (C<sub>2</sub>)(fig. 1.1.4) viser 1,5-2,0 bar. Luk så først for vandhanen og dernæst for påfyldningshanen.

**1.7.2 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.

**1.7.3 Sikkerhedsventiler**

Sikkerhedsventilens funktion er at lukke væske ud, hvis der opstår for højt tryk. Block Gas Sol har 3 indbyggede sikkerhedsventiler, - se fig. 1.1.

16 er til solvarmeanlægget og lukker op ved 3,5 bar.

23 er til centralvarmeanlægget og lukker op ved 2,5 bar.

14 er til varmtvandsbeholderen. Denne åbner ved et tryk på 10 bar. Man kan efterprøve en sikkerhedsventil ved at fjerne en evt. hætte og trykke eller dreje på ventilens afprøvningsanordning.

**1.7.4 Kontrol af anode**

I varmtvandsbeholderen er placeret en anode. Anodens formål er at beskytte mod tæring af varmtvandsbeholderen. Anoden skal holdes intakt og kontrolleres hvert andet 2. år og om fornødent udskiftes. Dette skal De som bruger sørge for. Vedligeholdelse af anoden er en forudsætning for, at beholderen er dækket af Deres BAXI-Garanti. Arbejdet udføres normalt af en VVS-installatør eller et servicefirma efter udtrykkelig anmodning fra forbrugeren.

**1.7.5 Kontrol af ekspansionsbeholder**

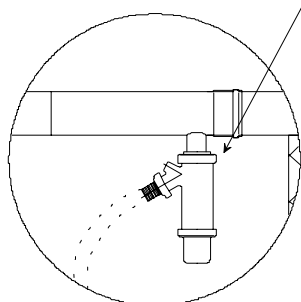
Ekspansionsbeholderen 5 er leveret med et fortryk (lufttryk) på ca. 0,5 bar, og 6 med et fortryk på ca. 2,0 bar. Som ved enhver anden luftbeholder kan lufttrykket med tiden falde.

De bør derfor i egen interesse anmode servicefirmaet om at kontrollere ekspansionsbeholderens fortryk (jævnligt f.eks. hvert andet år). Fortrykket kan kun kontrolleres, når der ikke er noget tryk på væskesiden.

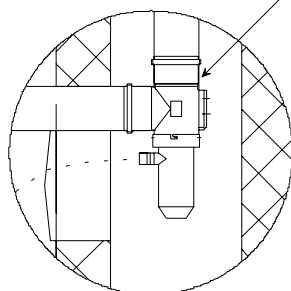
**1.7.6 Tømning af kondensfang / Rensning af sikkerhedsvandlås**

Såfremt der på aftrækket er monteret en sikkerhedsvandlås/kondensfang skal denne renses efter behov ved at skrue den nederste plastdel af. Efter rensning skal sikkerhedsvandlåsen igen lukke tæt, af hensyn til sikkerheden.

Kond.fang-sikk.vandlås på rør



Kond.fang-sikk.vandlås skorsten



121707,1 mod

**1.7.7 Vedligeholdelseeftersyn**

Af hensyn til sikkerhed og bedst mulig udnyttelse af energien anbefaler vi at kedlen renses hvert 2. år. Dette er et arbejde for fagfolk. Det vil sige, at De skal sørge for at arbejdet udføres af en VVS-installatør eller servicefirma.

**1.7.8 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.

**1.7.9 Gode råd**

- Kontroller løbende gasforbruget ved regelmæssig aflæsning af måleren.
- Hold rumtemperaturen på ca. 20° C i opholdsrum og lavere i ubenyttede rum
- Foretag en kort og kraftig udluftning af huset hver dag, luk for varmen imens.
- HUSK at kontrollere sikkerhedsventiler og varmtvandsbeholderens anode.

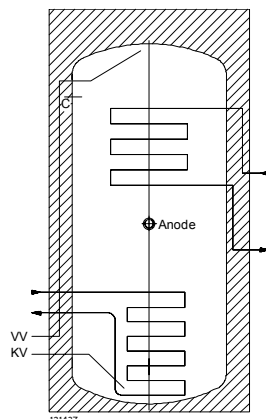
**I tilfælde af reklamation**

De bør altid henvende Dem til den installatør/forhandler, der har installeret/leveret centralvarmekedlen for Dem. Herefter foretager installatøren/forhandleren om nødvendigt, reklamation videre til fabrikken. Reklamation kan dog også ske til fabrikken.

**2 Varmestyring - Energibesparelse**

Der er altid monteret en varmestyring (Danfoss ECL 3200). Varmestyningen bevirker, at kedlen får længere driftsperioder ad gangen. Derved opnås den mindste varmeregning og den mest miljøvenlige drift. Kedeltemperaturen indstilles automatisk på den rette temperatur i forhold til udetemperaturen.

(Se betjeningsvejledning for ECL 3200 samt kortfattet brugervejledning - ligger under uret).

**2.01 Varmt brugsvand**

Brugsvandet opvarmes af 2 varmekilder:

- Solen, der opvarmer hele beholderen med nederste spiral (varme stiger op og dermed opvarmes det hele)
- Gaskedlen, der opvarmer de øverste 60 liter (varmen bliver deroppe, så nederste del er klar til at modtage varme fra solen).

Indstil varmtvandsbeholderen (fig. 1.1 – pos. 8) på 60-65° C - der er ikke et termometer, der viser temperaturen i toppen af beholderen, men den kan måles i vandstråle ved tappedsted.

I praksis indstilles termostaten i perioder uden sol således, at der netop er varmt vand nok. Er der for lidt skrues der op i små trin. Indstil den termostatiske vandventil (fig. 1.1 – pos. 15) på 65° C. Så opnås den optimale varmtvandsforsyning og denne temperatur holdes da, selv om solvarmen har varmet hele beholderen op til en høj temp.

## **3 Installationsanvisninger**

### **3.1 Normer og forskrifter**

Ved opstilling og installation skal gældende normer og forskrifter følges.

### **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 Lufttilførsel**

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.

N.B.: 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 dele, idet disse er godkendte sammen med kedlen.

#### **3.2.3 Afstandskrav – kedelmontage**

Til siden anbefalet min. 25 mm

Over kedlen minimum 100 mm

Kedlen er godkendt til montage helt op ad træværk.

### **3.3 Nødvendige dele omfatter:**

Kedel/Solvarmelagertank

Kabinet

Pakke med tilslutningssæt for, balanceret aftræk vandret, lodret - eller split

VANDRET eller LODRET balanceret aftræksrør

Evt. hætte og taginddækning

Evt. 2 knærør til lodret balanceret aftræk

Eller:

SPLITAFTRÆK med rør, bøjninger etc.

Evt. ekstra udstyr er ikke medregnet i ovenstående.

### **3.4 Opstilling og rørtilslutning**

#### **3.4.1 Rørforbindelser - 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. koldtvarsrør og derefter kobberrør til det varme vand er derimod udmærket, hvis der ikke er cirkulationsledning på det varme vand.

Varmtvandsbeholderen er udført i emaljeret stål, hvilket også giver frihed til at anvende galvaniserede rør til brugsvandet.

Til solvarmekredsen skal man følge solfangerfabrikantens anvisninger.

#### **3.4.2 Placering af føler i solfangeren.**

Det er vigtigt at føleren anbringes korrekt - følg solfangerfabrikantens anvisning.

Følerledningen skal forbindes som angivet i afsnit 5.2.3.

#### **3.4.3 Hulstørrelse i mur/rørdimension**

VANDRET BALANCERETAFTTRÆK

Rørets udvendige diameter ..... ø100 mm

Hullet i muren kan passende være: ..... ø107 mm

Ved vandret bagud skal de første 100 mm målt

fra kedlen have en diameter på: ..... ø115 mm

LODRET BALANCERETAFTTRÆK

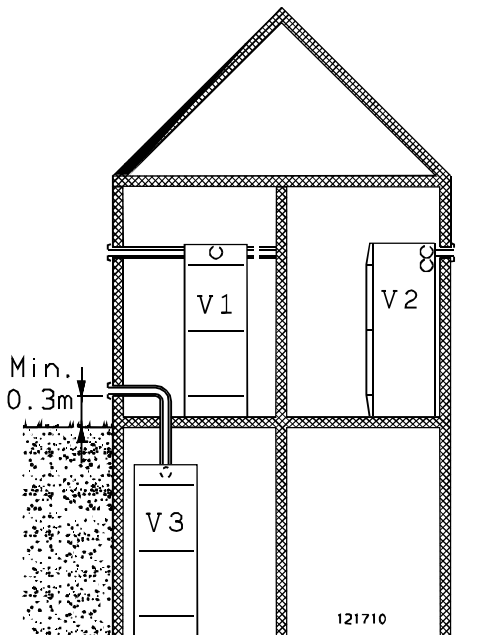
Rørets udvendige diameter ..... ø127 mm

SPLIT AFTRÆK

Rørets udvendige diameter ..... ø80 mm

### 3.5 Aftræks muligheder og afstandskrav

#### 3.5.1 Forskellige aftræks muligheder



#### 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 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)

#### 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

L3+L4 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

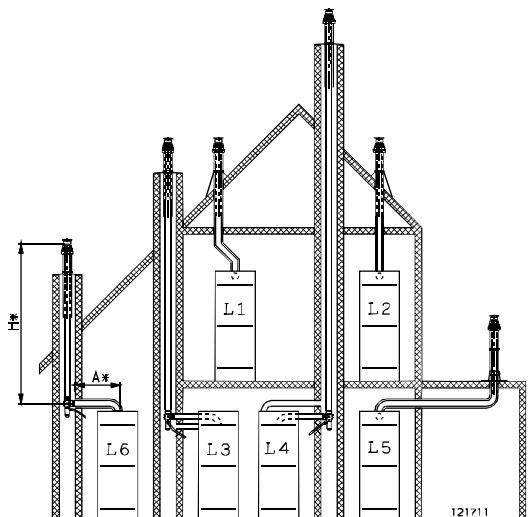
Min. diameter på skorstenen er 130 mm

L3 Her vist den normale rørføring med kedlen tilhøjre for skorsten

L4 Her vist den normale rørføring med kedlen til venstre 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



\*) Se instruktion.

#### 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

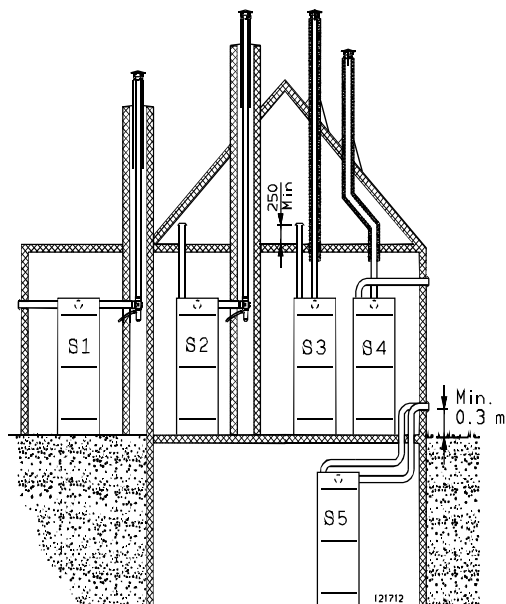
S1 Luft fra ydervæg røggasrør ført gennem skorsten

S2 Luft fra uudnyttet tagrum på mindst 70 m<sup>3</sup>, røggasrør ført gennem skorsten

S3 Luft fra uudnyttet tagrum på mindst 70 m<sup>3</sup>, 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:** Aftrækseks. L3-L4-L6-S1-S2.

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

**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. (ved aftræksløsning L3 & L4 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

**3.6.2 SPLITAFTRÆK - Afstandskrav**

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

Max. total længde af splitaftræk (Lufrør + 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 m<sup>3</sup> 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 røgafræk 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 VANDRETPlacering af vandret split (røgafræk og luftindtag ved siden af hinanden)

Samme som placering af luftindtag.

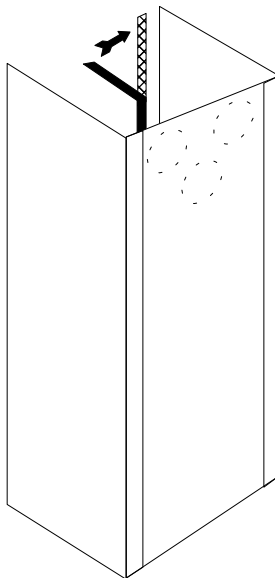
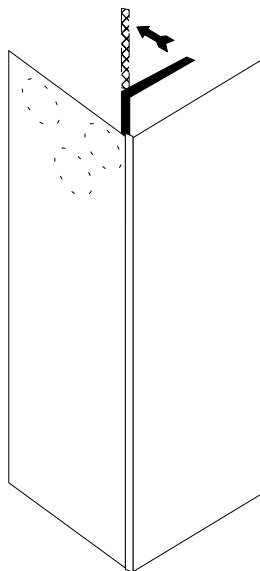
Rør fastgøres omhyggeligt og isoleres hvor nødvendigt.

### 3.7 Montage af kedlen

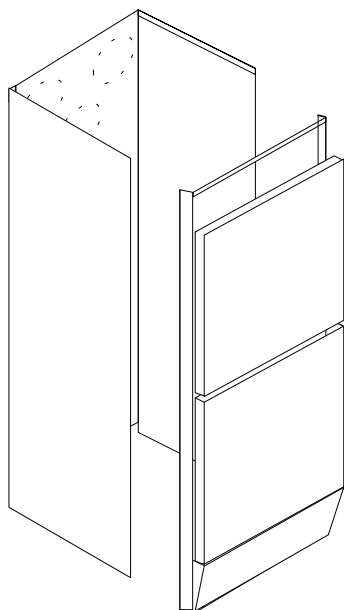
#### 3.7.1 Før montage

Block Gas Sol udpakkes og udmåling foretages.  
Hullet til aftrækket laves og metode til samling med unit vælges.  
Se det pågældende afsnit, der passer til den aktuelle aftræksform.

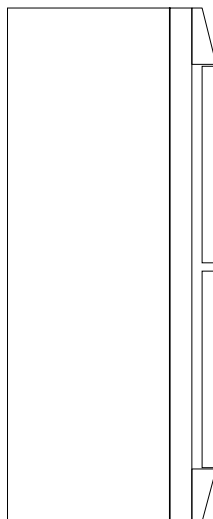
#### 3.7.2 Montage af Kappe.



Normalt påsættes først bagpladen og den ene sideplade, der vender ind imod væggen. Efter rørmontagen skrues kedelstyringen af transportbeslaget, beslaget skal ikke bruges mere. Nu kan den sidste sideplade og forramme, uden øverste skrå forplade, monteres. 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). Til sidst fastgøres kedelstyringen, der sad på transportbeslag, på sin plads og øverste skrå forplade skubbes på plads.

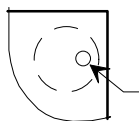


T000013X



#### 3.7.3 Udtagning af blindplader.

Undgå at slå blindpladen ud groft med en hammer da kappen derved kan beskadiges. Forbor i stedet et hul og bræk pladen løs med en vandpumpetang eller lignende.



H121762X



### 3.8 Vandret balanceret aftræk (Type V1, V2 og V3)

Max. længde se tekniske data:

#### 3.8.1 Vandret balanceret aftræk type V1 (aftræk til siden)

Anvend kedlens emballage til opmærkning.

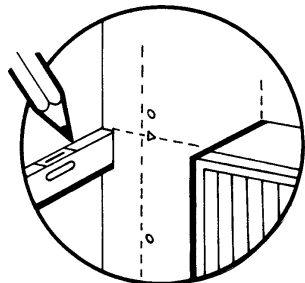


Fig. 3.8.1 # 1

Afsæt hvor hullet skal bores 5 promille fald

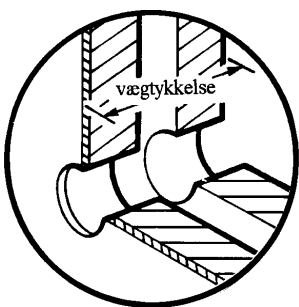
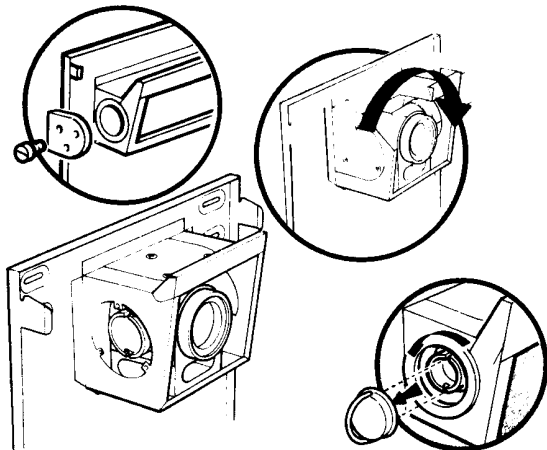
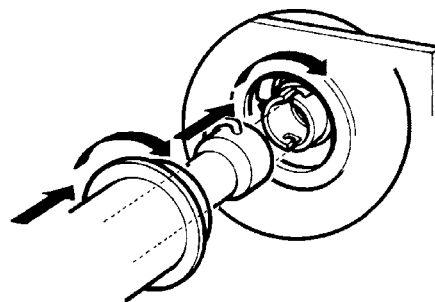


Fig. 3.8.1 # 2

Bor hul

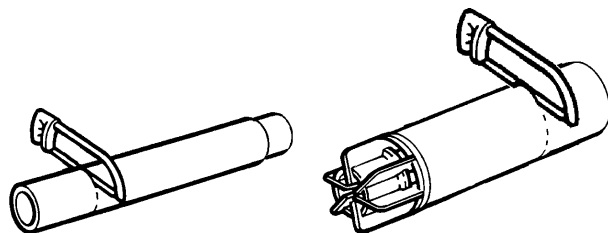


Fjern blinddæksel og drej den indvendige bøjning i ønsket retning (Fig. 3.8.1 # 3)

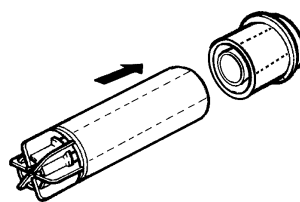


Monter vandret tilslutningssæt på kedlen Fig. 3.8.1 # 4

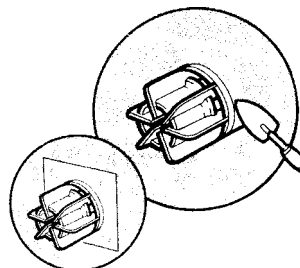
Sæt kedlen på plads



Afkort inderrør og yderrør (samme stykke) inderrør afkortes modsat "spids" (Fig. 3.8.1 # 5)



Rør presses ind i tilslutningssættet (Fig. 3.8.1 # 6)

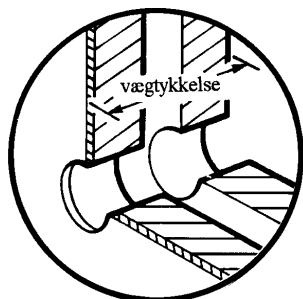


Udfyld med cement og drypkant (Fig. 3.8.1 # 7)

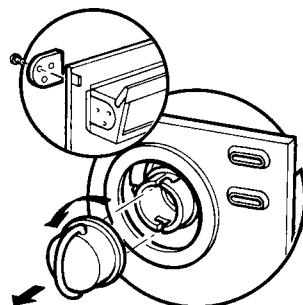
### 3.8.2 Vandret balanceret aftræk type V2 (aftræk bagud)

Max. længde se tekniske data:

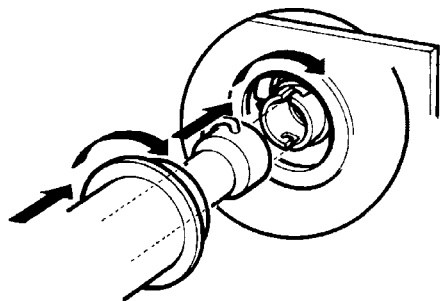
Anvend kedlens emballage til opmærkning



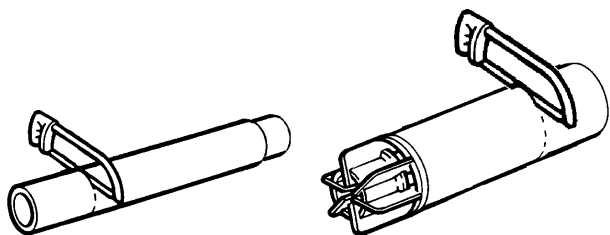
bor hul (fig. 3.8.2 # 1)



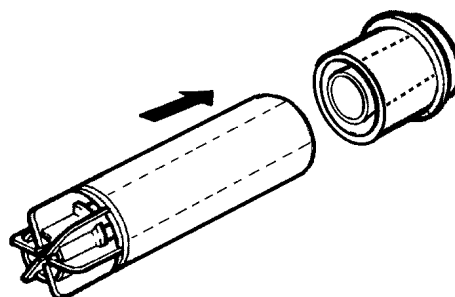
Fjern blindpladen bagud, - blinddækslet bagud fjernes ved at dreje mod uret indtil bajonettætningen er ude af indgreb (fig. 3.8.2 # 2)



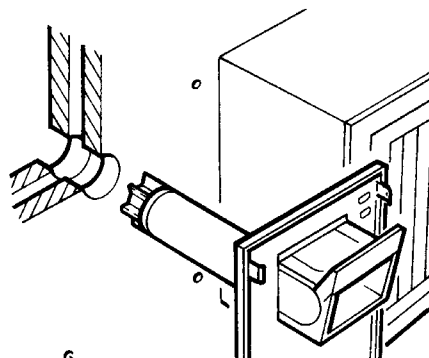
monter vandret tilslutningssæt på kedlen (fig. 3.8.2 # 3)



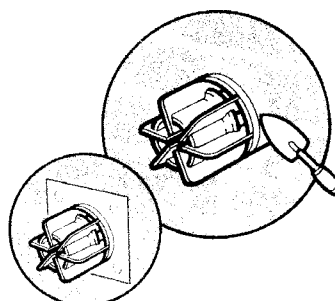
afkort inderør og yderør (samme stykke) inderør afkortes modsat "spids" (fig. 3.8.2 # 4)



rør presses ind i tilslutningssættet (fig. 3.8.2 # 5)



Kedlen placeres idet luftindtag/røgafgang føres gennem hullet der er lavet i væggen først, lad røret falde fra kedlen 5 promille (5 mm på en meter)..(fig. 3.8.2 # 6)

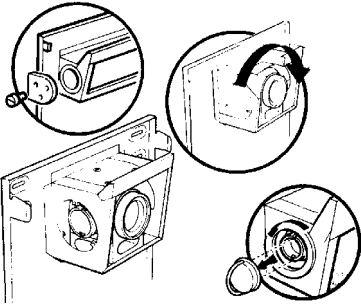


Monter afdækningspladen med drypkant hvis De ønsker denne afdækning. (fig. 3.8.2 # 7)

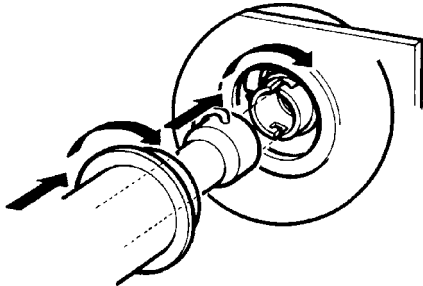
### 3.8.3 Vandret balanceret aftræk type V3 (forskudt med mellemrør)

Max. længde se tekniske data:

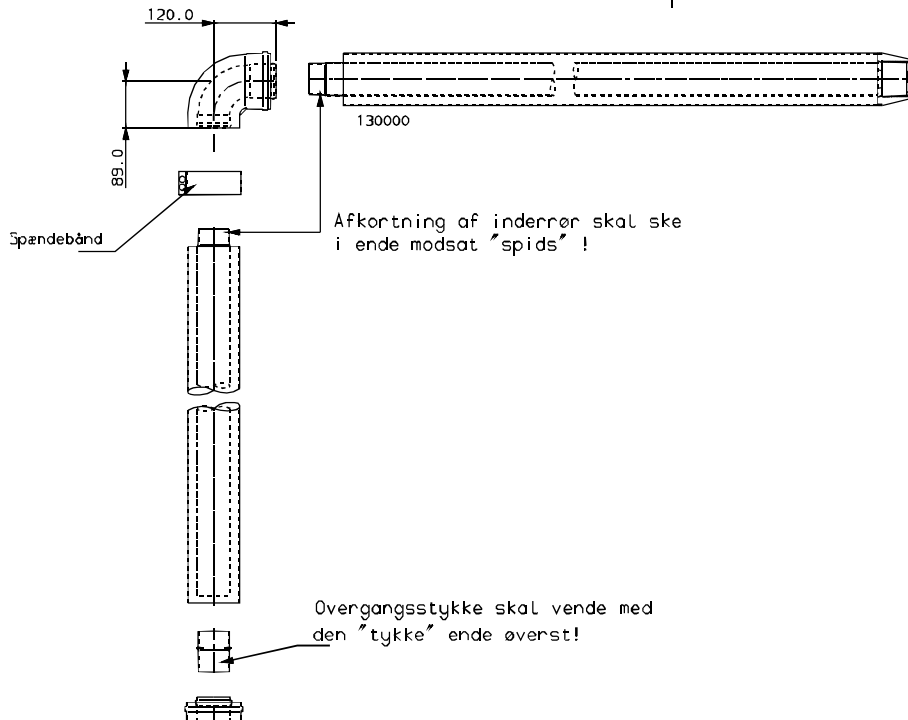
Anvend kedlens emballage til opmærkning.



Fjern blindpladen opad og drej den indvendige bøjning opad, fjern blinddækslet (fig. 3.8.3 # 1)

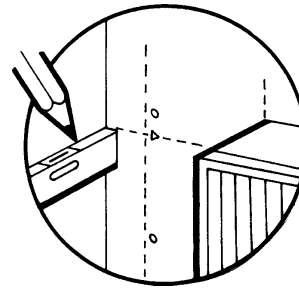


Monter vandret tilslutningssæt på kedlens top (fig. 3.8.3 # 2) - Hæng kedlen på plads

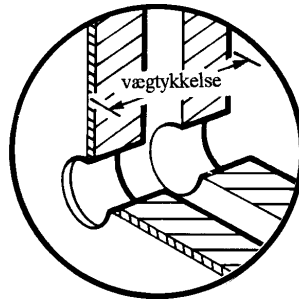


- Afkort mellemrør (inderrør og yderrør (samme stykke)) Inderrør afkortes modsat "spids"
- Rør presses ind i tilslutningssættet
- Monter bøjning (fastholdes med spændebånd)

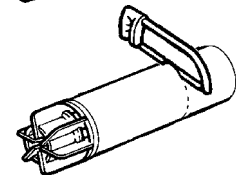
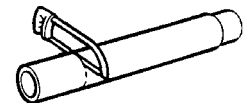
Fig. 3.8.3 # 3



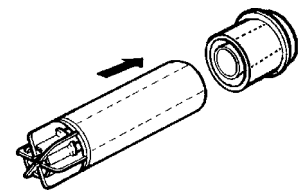
Afsæt hvor hullet skal bores 5 promille fald (fig. 3.8.3 # 4)



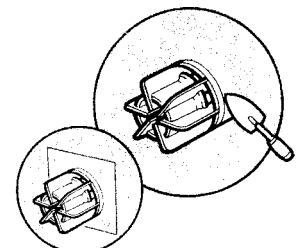
Bor hul (fig. 3.8.3 # 5)



Afkort inderrør og yderrør (samme stykke) inderrør afkortes modsat "spids" (fig. 3.8.3 # 6)



Rør presses ind i bøjning (fig. 3.8.3 # 7)



Udfyld med cement og evt. drypkant (Fig. 3.8.3 # 8)

### 3.9 Lodret balanceret aftræk (Type 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)

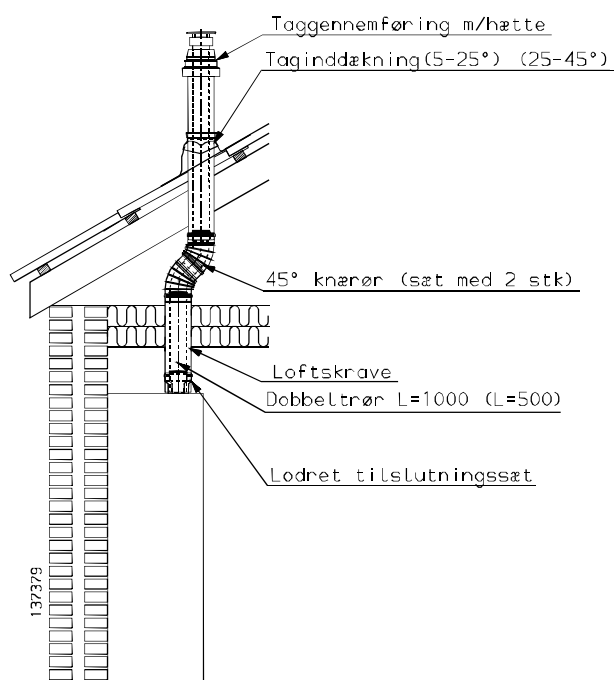
#### 3.9.1 Montage af System L1, L2 & L5:

Nødvendige dele til montage:

- 1 stk. Lodret tilslutningssæt
- 1 stk. taggennemføring m. hætte
- 1 stk. taginddækning

Desuden skal evt. bruges:

- 1 stk. loftskrave for afslutning mod loft.
- Et antal dobbeltrør L=1000 eller L=500  
(evt. "topstykke for skorsten" som inddækning for fladt tag)
- 1 sæt knærør (2 stk.) - 45° til system L1 eller
- 2 stk knærør 90° til system L5
- 1 stk top til skorsten (system L5)



Figur 3.9.1

#### Luftindtag/røgafgang - LODRET

- Lodret tilslutningssæt placeres på kedlens røgafgang som drejes opad, efter at blinddækslet (bajonetkobling) er fjernet.
- Hullet igennem loft og tag laves (beskyt kedlen mod tilnavsning).
- Rørlængde opmåles og ved en eventuel afkorting er det vigtigt, at luftrør 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 knæørene 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 blyinddækningen

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

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

NB! Der er ingen afstandskrav fra udvendig rør til træværk

## 3.10 Lodret balanceret aftræk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L6)

### 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).

### 3.10.1 Montage af system L6:

Nødvendige dele til montage:

- 1 stk. Lodret tilslutningssæt
- 1 stk. taggennemføring m. hætte
- 1 stk. Top til skorsten
- 1 stk. Bøjning 90° ø80 rustfri til røggas eller  
1 stk. kondensfang
- Et antal dobbeltrør L=1000 eller L=500
- Et antal lige rør til røggas (Til røggas anvendes rustfri)

Desuden skal evt. bruges:  
Silikone

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

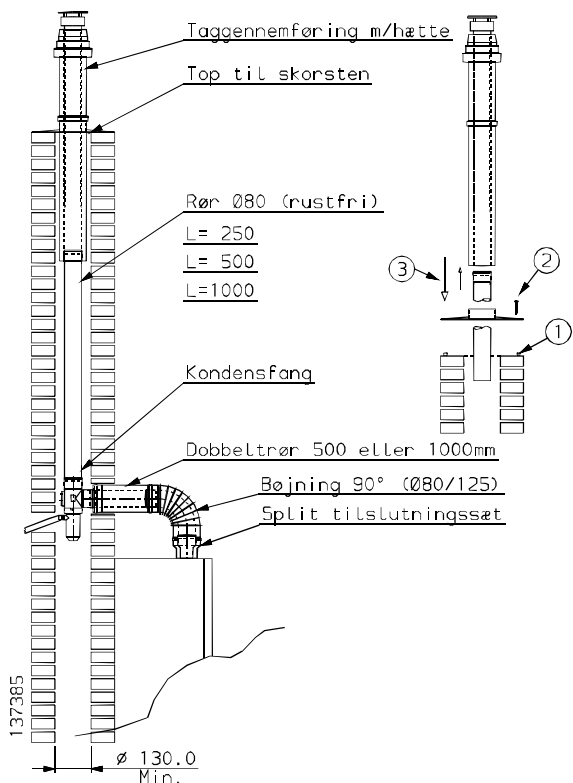


Fig. 3.10 # 1

- Skorstenen skal være afmeldt og skal være rensset 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.
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)

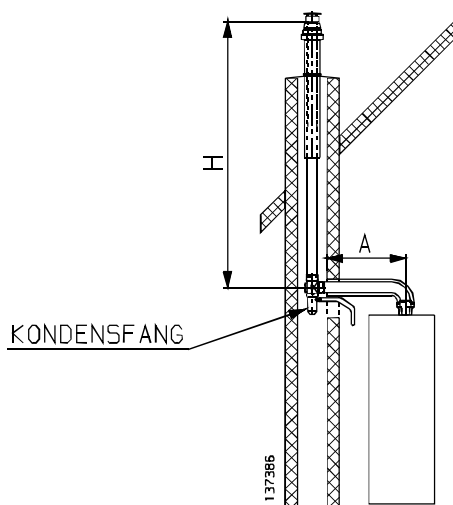


Fig. 3.10 # 2

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

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

## 3.11 Lodret balanceret aftræk med luft fra eksisterende afmeldt skorsten (L3)

### 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).

### 3.11.1 Montage af system L3:

#### Nødvendige dele til montage

- 1 stk. Split tilslutningssæt.
- 1 stk. Top til skorsten.
- 1 stk. Taggennemføring m. hætte

Desuden skal bruges:

- Lige rør til luft eller røggas (Til røggas skal anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Max total længde af 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 anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Murbøsninger
- Evt. rørbærer for røgrør og lufrør
- Silikone
- Evt. kondensfang
- 

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

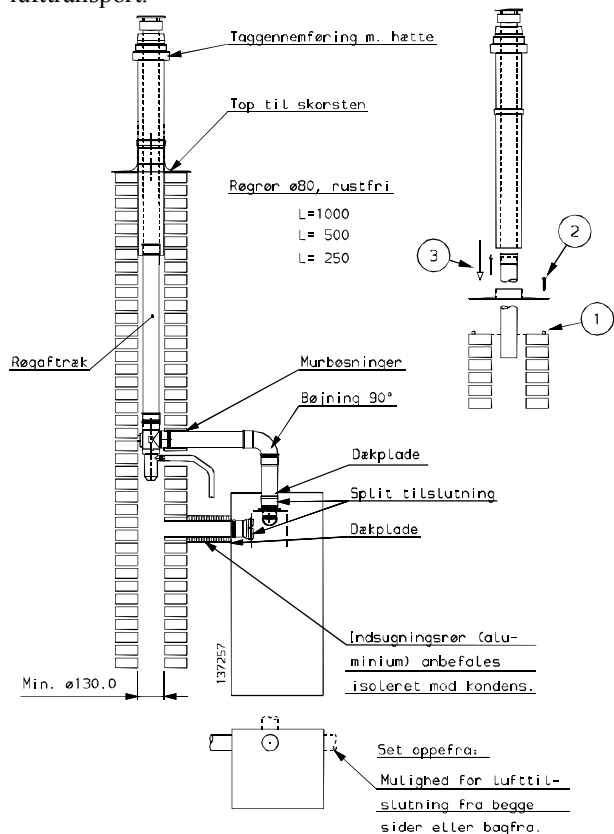


Fig. 0

- Skorstenen skal være afmeldt og skal være rensset meget omhyggeligt for at undgå, at der suges snavs ind i gaskedlen.
  - Minimum diameter af skorsten Ø 130
  - Max total længde af 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. Røgaftæksrørene 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 der består af 2 overgangsstykker placeres på henholdsvis luftstuds og røgaftæk (bajonetkobling) efter at bliddækslerne er fjernet - den indvendige bøjning for røgaftæk drejes i den ønskede retning.
  5. Rør føres fra røgaftæksrør i skorsten til kedel.
  6. Luftindtag føres til skorsten, enten over eller under røgaftæk.
  7. Luftindtaget skal sikres, så den ikke kan flyttes og derved begrænse luftindtag i skorsten.

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 murrist 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.

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

## 3.12 SPLIT aftræk i forbindelse med eksisterende afmeldt skorsten (S1 og S2)

### 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.

#### 3.12.1 Montage af system S1 og S2:

Nødvendige dele til montage:

- 1 stk. split tilslutningssæt
- 1 stk. top til skorsten
- 1 stk. luftindtag og hætte.
- Et antal luftrør ø80
- Et antal røgrør ø80 rustfri
- Max totallængde af splitaftræk = 10 + 10 m minus 1 m for hver 90° bøjning (0,5 m pr. 45° bøjning)

Desuden skal evt bruges:

- Bøjning 15°, 30°, 45° eller 90° (Til røggas anvendes rustfri, til luft anvendes aluminium)
- Silikone
- Evt. rørbærer for røgrør og luftrør
- Evt. kondensfang

Montage af SPLIT i eks. skorsten

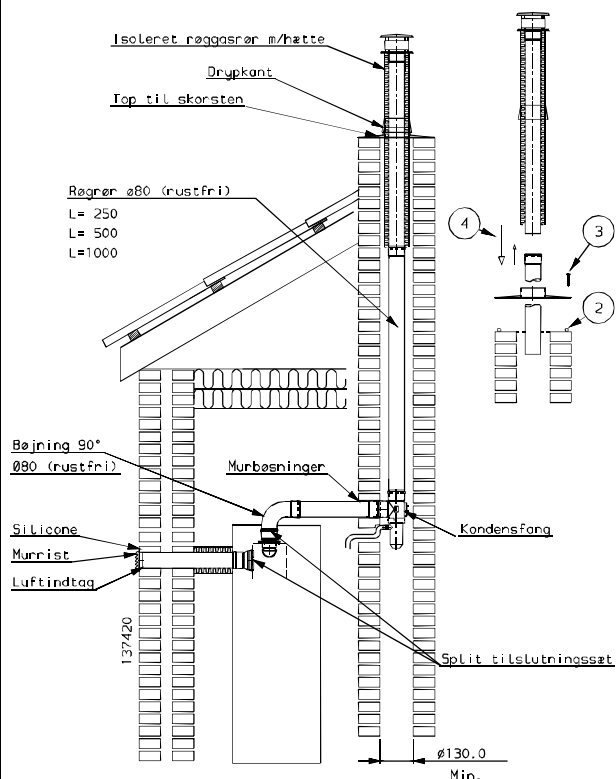


Fig. 0

- Split tilslutningssættet der består af 2 overgangsstykker placeres på henholdsvis luftstuds og røgafgang (bajonetkobling) efter at blinddækslerne er fjernet - den indvendige bøjning for røgafgang drejes i den ønskede retning.

Luftindtag (Til luft anvendes aluminium)

- Rør føres fra overgangsstykke på kedlen til murrüst. Det anbefales at isolere luftrøret mod kondens.

Røgaftræk (Til røggas skal anvendes rustfri)

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.
- Topstykket skrues forsvarligt på top af skorsten.
- Røgaftræksrørene 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 røgaftræksrør 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.
- 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" luftindtagørør 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.

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

### 3.13 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.

#### 3.13.1 Montage af system S3 og S4:

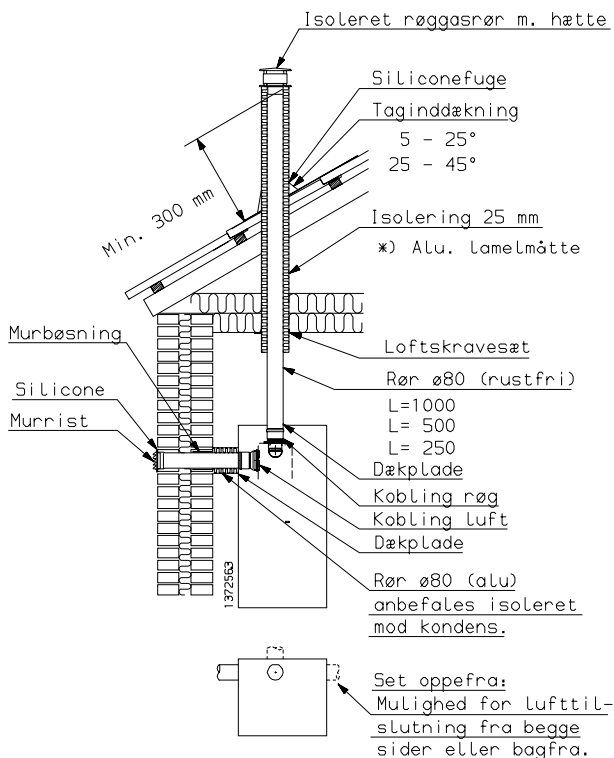
Nødvendige dele til montage:

- 1 stk. murrüst
- 1 stk. øverste isolerede aftræksrør m. hætte

Desuden skal bruges:

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

Montage af lodret SPLIT



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

Fig. 0

#### Luftindtag/røgafgang - SPLIT

- Split tilslutningssættet der består af 2 overgangsstykker placeres på henholdsvis luftstuds og røgafgang (bajonetkobling) efter at bliddækslerne er fjernet - den indvendige bøjning for røgafgang drejes i den ønskede retning.

Luftindtag (Til luft anvendes aluminium)

- Rør føres fra overgangsstykke på kedlen til murrüst. Det anbefales at isolere lufrøret mod kondens.

Røgaftræk (Til røggas skal anvendes rustfri)

- 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.



## 3.14 SPLITAFTRÆK vandret med luftindtag og røgaftræk gennem ydermur

### System S5

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

#### 3.14.1 Montage af system S5:

Nødvendige dele til montage:

- 1 stk. Split tilslutningssæt
- 1 stk. murunit vandret split
- 2 stk. murbøsning  $\varnothing 88L = 100$

#### Anvend aluminiumsrør for luft og rustfrit rør for røgaftræk

Desuden skal bruges:

Lige rør til luft (aluminium) 250 mm, 500 mm, 1000 mm.  
Lige rør for røggas (rustfrit) 250 mm, 500 mm, 1000 mm.  
Max totallængde af splitaftræk = 10 + 10 m med 0 bøjn. og 19 m med 1 bøjn. For hver 90° bøjning reduceres længden med 1 m. For hver 45° bøjning reduceres længden med 0,5 m.

Bøjninger luft (aluminium) 45°, 90°

Bøjninger røgrør (rustfrit stål) 15°, 30°, 45°, 90°

Rørbærer for røgrør og luftrør

Evt. loftskrave for afslutning mod loft/væg

Evt. kondensfang

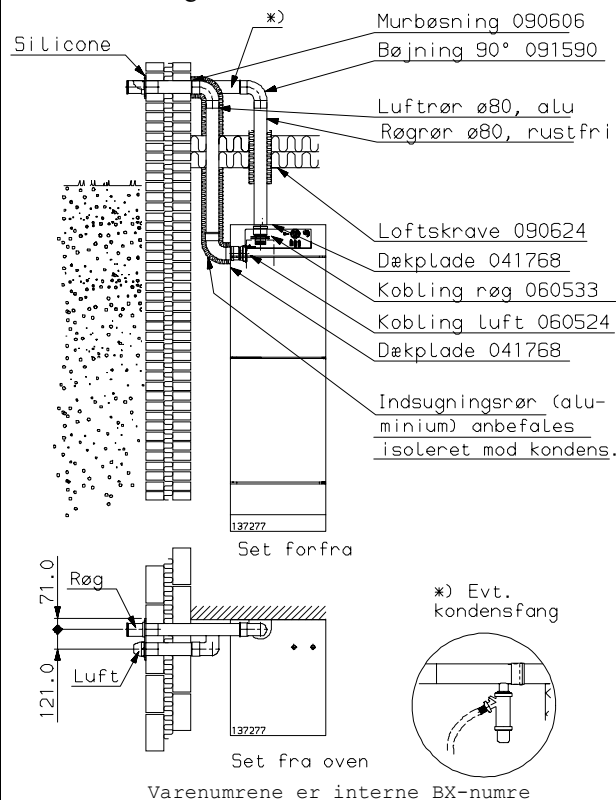


Fig. 3.14

- Split tilslutningssættet der består af 2 overgangsstykker placeres på henholdsvis luftstuds og røgafgang (bajonetskobling) efter at bliddækslerne er fjernet - den indvendige bøjning for røgafgang drejes i den ønskede retning.

Luftindtag (Til luft anvendes aluminium)

- Rør føres fra overgangsstykke på kedlen til murrist. Det anbefales at isolere luftrøret mod kondens.

Røgaftræk (Til røggas skal anvendes rustfrit)

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

Røgaftrækket skal udføres efter Gasreglementets forskrifter.

#### 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 venstre. **HUSK** evt. at flytte skærmen over luftindtaget - den skal monteres over luftindtaget.

Afstand til brændbart materiale skal være som beskrevet i afsnit "splitaftræk med røgaftræk over tag".

Mineraluldsisoleringen skal føres med igennem brændbart materiale og evt. slutte min. 100 mm herfra. I øvrigt skal luftrør og aftrækket isoleres efter behov for at undgå kondens.

Vandrette aftræksrør skal føres med min. 5 promille fald mod kedel.

De "vandrette" rør nærmest murgennemføringen skal føres med min. 5 promille fald udad.

OBS. Der er afstandskrav fra udvendig aftræksrør til brændbart materiale.

Ved lange aftræk (over 5 m) anbefales installation af kondensfang på røgaftræksrøret

**3.15 Frostbeskyttelse.**

Centralvarmeanlægget kan frostbeskyttes med frostvæske. Husk blot at varmtvandsbeholderen dermed ikke er frostbeskyttet.

**3.16 Ekspansionsbeholder - kedelanlæg**

Ekspansionsbeholderens størrelse og fortryk bestemmes ud fra varmeanlæggets totale vandindhold og højden til den øverste radiator. Ekspansionsbeholderen der er monteret på kedlen er på 8 liter. Ved anlæg med større vandindhold (ældre anlæg) skal der monteres en større ekspansionsbeholder - evt. en mere. Fortrykket i den indbyggede ekspansionsbeholder er 0,5 bar svarende til en højdeforskel på højst 5 meter fra kedlen og op til øverste radiator. Hvis der er højere end 5 meter skal fortrykket justeres op. Ekspansionsbeholderens fortryk skal holdes intakt  
- Jævnlig kontrol anbefales.

**3.17 Sikkerhedsventil og trykmåler**Sikkerhedsventiler og Sikkerhedsledning

Udføres efter Vandnormen og Arbejdstilsynets forskrifter

Trykmåler

Den indbyggede trykmåler er beregnet til lukket anlæg.

**3.18 Vandpåfyldning og udskylning**

Den korrekte installation efterfølges af udskylning - 2 gange. Den første udskylning bør ske uden at kedlen er tilkoblet for at undgå at gevindspåner, svejseperler og andet sætter sig i pumpen. Vand påfyldes og kedlen bringes på maksimal temperatur, hvorefter det tappes ud igen og nyt vand påfyldes (formålet med at skylle ud er at fjerne partikler, der måtte komme ind i installationsfasen og at fjerne fedt og snavs fra rør, radiatorer etc.) Ved gamle anlæg, hvor den gamle kedel udbyttes med en Block Gas Sol er det ekstra nødvendigt at skylle gammelt slam ud. Ved vandpåfyldning luftes ud på monterede luftskruer 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.

**3.19 Filter eller inhibitor på radiator kredsen ?**

- er det nødvendigt? I praksis viser det sig at nogle anlæg, hvor der installeres en kedeltype med lille vandindhold (som Block Gas Sol hører til) får problemer med aflejring/slam. Årsagerne hertil kan ikke altid nemt lokaliseres.

Er det gammelt slam? Er det p.g.a. ilt diffusion gennem plastrør, der evt. er monteret i anlægget?

Er det fordi der er kraftig cirkulation og ingen »god plads« i kedlen til aflejring?

**3.20 Gastilslutning**

Her gælder de almindelige faglige retningslinier og gasmesteren bør sikre at rør renses for småpartikler etc. således, der ikke kommer urenheder ind i gaskontrol. Der skal være en gashane foran kedel.

**3.20.1 Gastryk**

Tilslutningstryk 20 mbar

Dysetryk er indstillet på 13,1 mbar

Dysetryk måles nederst til højre på gaskontrol. CO<sub>2</sub> og CO - se tekniske data afsnit 5.1.

**3.21 El-tilslutning**

Her gælder de almindelige faglige retningslinier.

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

Hvis kedlen ved en fejltagelse fasevendes (fase på nulledning) kan kedlen ikke brænde – samtidig lyser en lampe bag printpladens stik. Der skal være afbryder i den faste installation. Udeføler til ECL 3451 monteres på nordvendt væg og tilsluttes bag på ECL 3451 (Se Danfoss Instruksjon)

El-diagrammer se afsnit 5.2.

**3.22 Start af anlæg med ekspansionsbeholder.**

1. Cirkulationspumpen indstilles på enten indstilling 2 eller 3.
2. De skal kontrollere at sikkerhedsventiler på anlæg og varmtvandskredsen fungerer. Dette gøres ved at dreje eller trykke betjeningsgrebet ganske lidt.
3. Prøv anlægget af inden De forlader det.

**OPSTARTSFORLØB:**

4. Ved varmekald starter ventilator, efter ca. 5 sek. påbegyndes tændingen. NB: I meget koldt vejr kan tiden her øges til ca. 1 min.
5. Tændingen fortsætter indtil tændflammen er etableret.
6. Hovedflammen tændes

Hvis nederste lampe (V) lyser drejes termostatknappen (G) ned på 0, vente 10 sek, og derefter skrues op igen, se afsnit 1.4.

### 4 Serviceanvisninger

#### 4.1 Serviceeftersyn for Block Gas Sol udføres med interval på 2 år

Service-kategori	Arbejdsopgave	Service interval år.	Bemærkninger / se afsnit:
1 & 2	Kontrolmåle forbrændingsprodukterne (CO & CO <sub>2</sub> ). Visuel kontrol af flammebillede	2	Måles gennem målerør - er bag gummiprop på kedlens front - lukket med stjerneskrue.
1 & 2	Rense varmeveksler	B	Se afsnit 4.7.1
1 & 2	Rense brænder	B	Se afsnit 4.7.1
2	Tændblus - visuel kontrol	2	Se afsnit 4.7.1
2	Gnistgab - visuel kontrol	2	Se afsnit 4.7.1
2	Ioniseringsstrøm, måle	2	Ioniseringsstrøm ca 1,5µA med tændflamme alene, ca 3,7µA med ild i både tændflamme og hovedbrænder
2	Rense ioniseringsstav	B	
2	Kontrol og rensning af sikkerheds vandlås på evt. kondensfang	B	Se instruktion for sikkerheds vandlås
3	Vand-påfyldning	B	Se afsnit 4.7.1
3	Fortryk, ekspansionsbeholder	B	Uden vandtryk på membranen se også afsnit 1.7.5
3	Anodekontrol i varmtvandsbeholder	2	Se afsnit 1.7.4
⇒	1 = Basisservice (sikkerhedscheck) 2 = Minimumsvedligehold 3 = Tillægsydelser	⇒	2 = 2 års interval B = Efter behov

#### 4.2 Udskiftning af varmestyring/solvarmestyring

Såfremt det bliver påkrævet at udskifte varmestyring/solvarmestyring, er udskiftningen meget let idet forbindelsen er via de to stiksokler.

Såfremt styringen er defekt uden at man straks har rådighed over en ny, kan man køre uden styringen. De to omskiftere trykkes da ind foroven (håndbetjent) og kedeltemperaturen styres da af G (fig. 1.4).

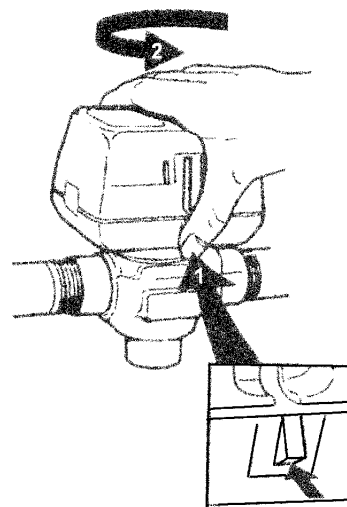
#### 4.3 By-pas-ventil

By-pas-ventilen er indstillet fra fabrik (indstilling 1,5) og skal normalt ikke justeres.

Hvis der er behov herfor, kan man justere på ventilen. Større tal giver mindre vand gennem ventilen og dermed mere tryk og vand til varme anlægget.

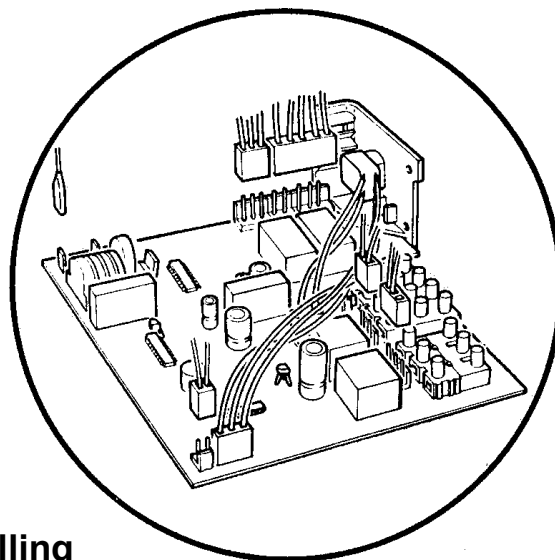
#### 4.4 3-vejs motorventil for varme anlæg

Ventilen består af en motordel og en ventildel som er samlet med en bajonetfatning. For at adskille den trykkes pal (1) ind, og motordelen (2) drejes af. Ventilen kan tvangsåbnes ved at trykke rød pal mod ventilen og trykke ind. For at udløse tvangsåbning skrues enten op for varmtvandstermostat eller motordel og ventil adskilles som angivet herover.



## 4.5 Udskiftning af print i kontrolkasse

Når de to skruer der holder panelpladen løsnes, kan panelpladen vippes ned, og der er adgang til styringsprintet, der sidder til højre under panelpladen. Styringsprintet er fastgjort med stik til de elektriske forbindelser.

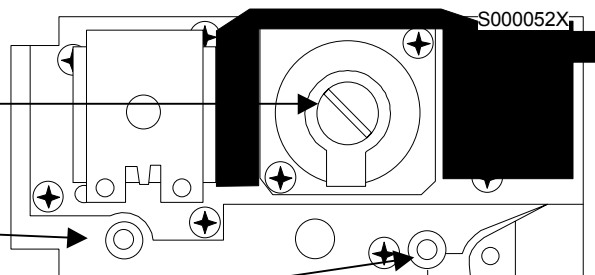


## 4.6 Gaskontrol - udskiftning og indstilling

Gaskontrollen løsnes med 3 skruer på top, evt. ved at løsne manifold over gaskontrol.

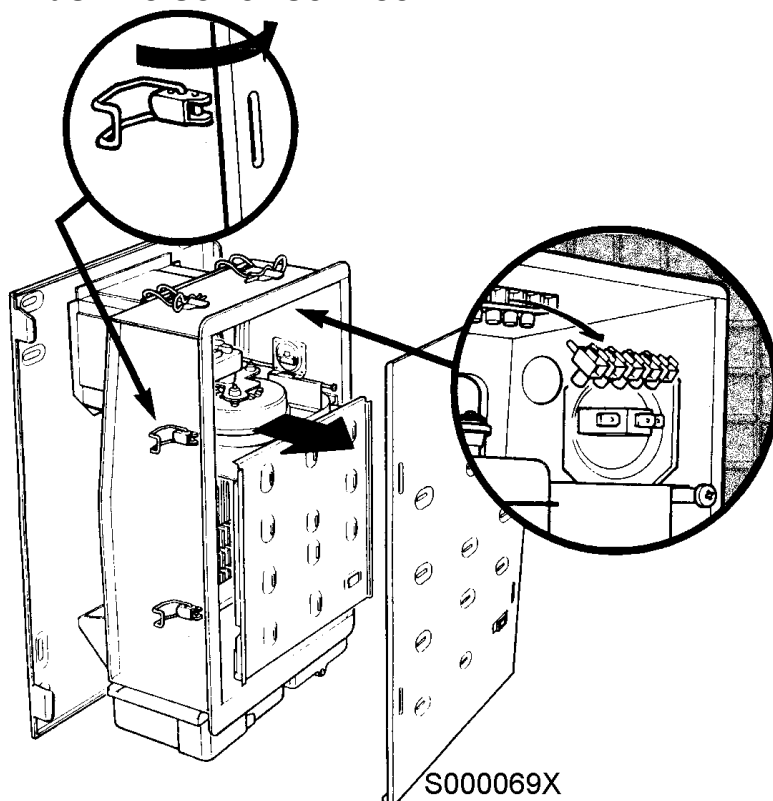
Dysetryk indstilles på front af gaskontrol/gasventil.

Målestuds for tilgangstryk



Dysetryk måles nederst tilhøjre på gaskontrol og indstilles til 13,1 mbar – se tekniske data afsnit 5.1.

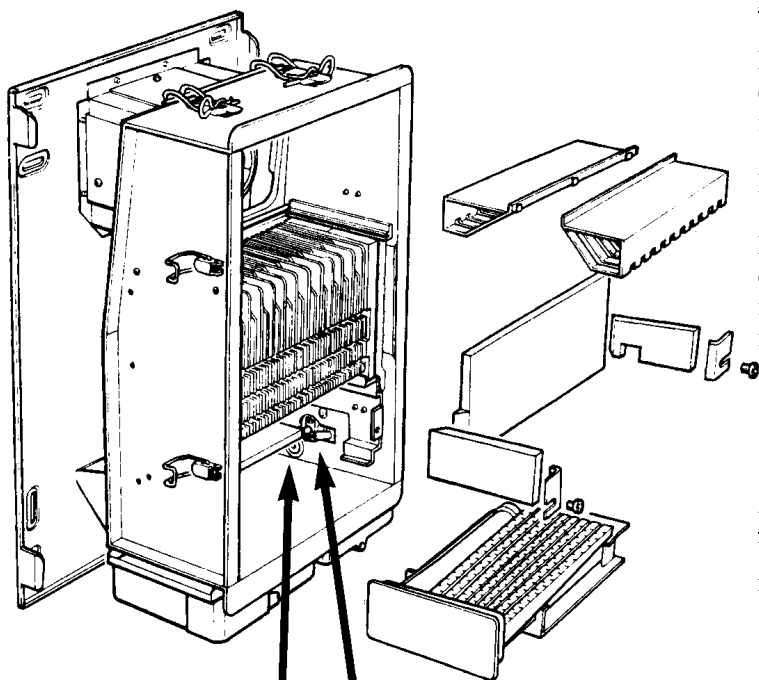
## 4.7 Adskillelse for service.



Der er gjort en stor indsats for at gøre kedlen servicevenlig. Kedelforpladen er aftagelig blot ved at åbne 4 hurtiglukkere (efter at en sikkerhedsskrue er fjernet).

Derefter tages det 5 polede stik ud, og enheden med indvendig forplade med ventilator kan afmonteres, idet man trækker fremad.

S000069X

**4.7.1 Der er let adgang for at yde service**RENØRING AF BRÆNDKAMMER.

Brænderen er slidset på plads. Ved service er det enkelt at udtage brænderen blot ved at trække fremad.

Brænderen er let at rense, når den er taget ud.

Hvis der er behov for at rense selve kedlen. Fjernes de to afdækningsplader foroven. Holderne for isoleringen fjernes ved at løsne 2 skruer. Isoleringen i siden og den på bagvæggen fjernes.

RENGØRING AF VARMEVEKSLER

Varmeveksleren i støbejern kan nu renses uden risiko for at skade isolering m.m.

RENSNING AF HOVEDDYSE

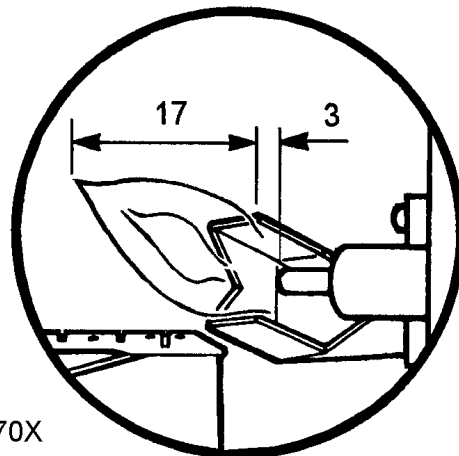
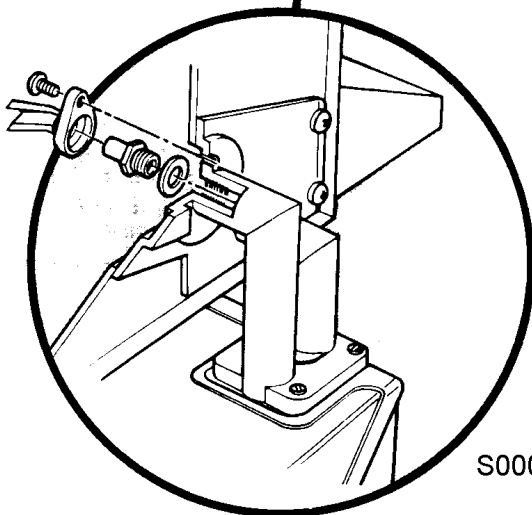
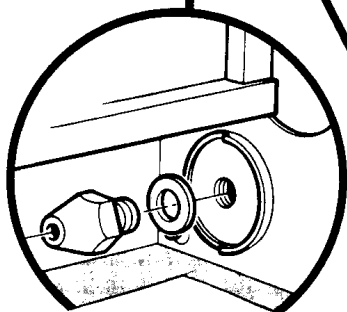
Demonter evt. hoveddysen fra brænderens manifold for inspektion og rengøring (husk kobberskiven ved genmontering).

RENSNING AF TÆNDBLUSDYSE

Demonter tændblus dysens skærm før tændblusdysen tages ud for inspektion og evt. rensning. Efter rensning og check af de enkelte dele genmonteres alt i modsat orden. Efter kontrolcheck checkes om kedlen brænder som den skal.

AFSTAND VED TÆND-/IONSTAV

Med ren dyse er tændflammen ca 17 mm lang, trykket på tændblus kan ikke ændres. Afstand ved tændstav = 3 mm.

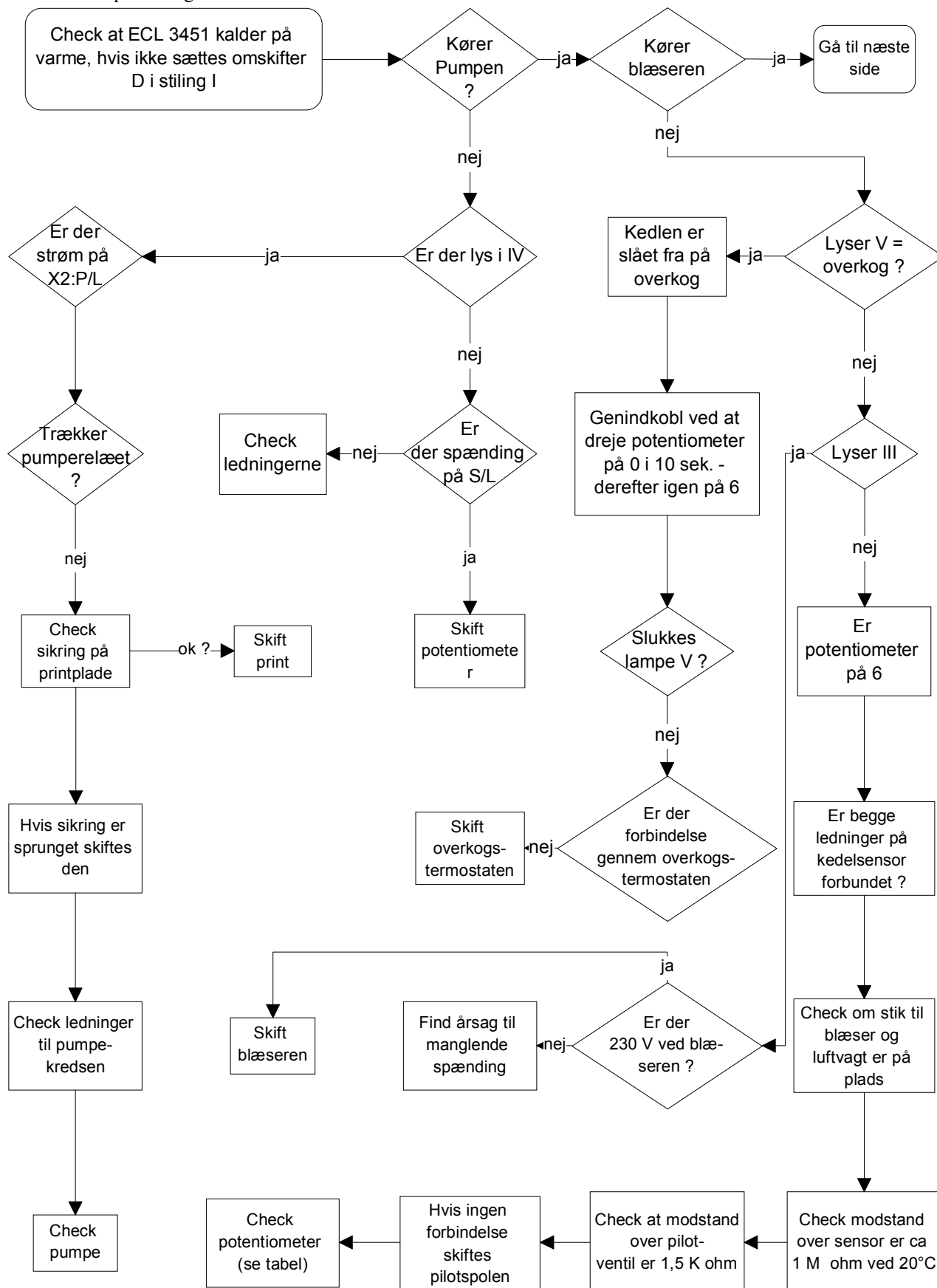


S00070X

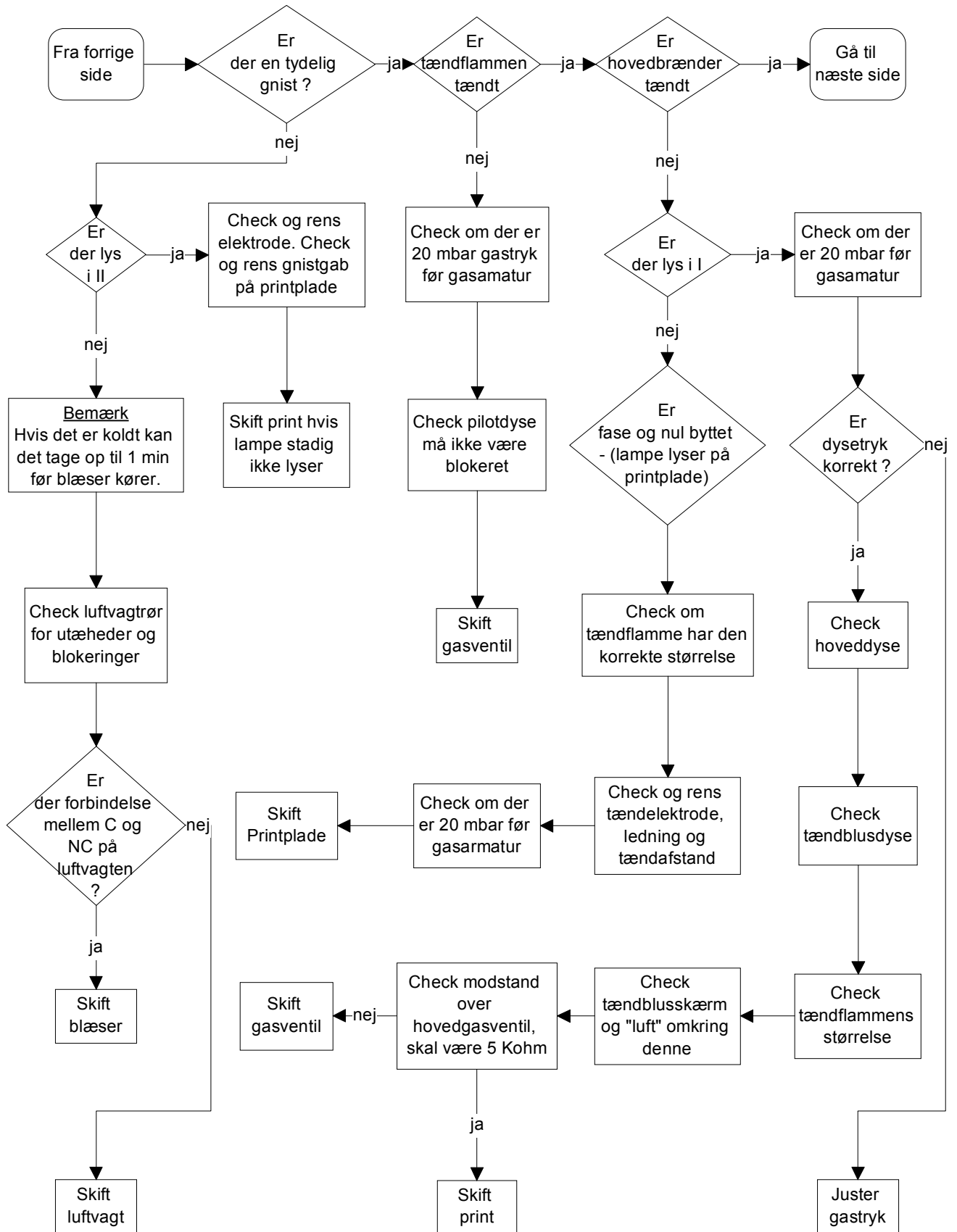
### 4.8 Fejlfinding for service

#### 4.8.1 Fejlfindingssekema 1

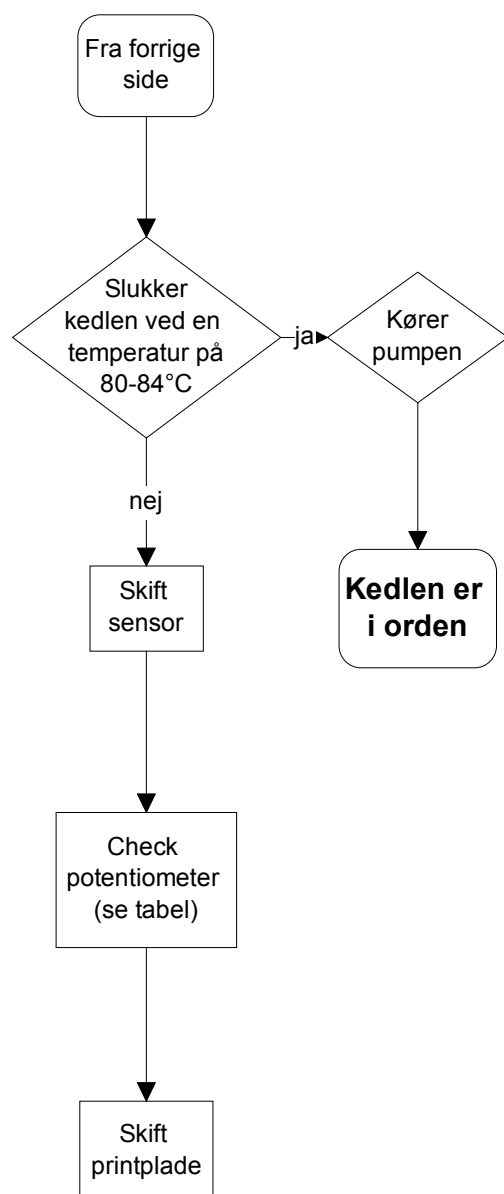
Før start af FEJLFINDING så begynd med at se på om det el-mæssige er i orden, og at der ikke er byttet om på fase og nul.



### 4.8.2 Fejlfindingskema 2.



### 4.8.3 Fejlfindingskema 3.



#### Check af potentiometer

Stik med 3 ben

Indstil multimeteret til 2 M ohm scale.

Drej potentiometeret til afbrudt, forbind multimeteret til blå/rød ledning og sort/gul ledning på 3 bens stikket.

Multimeteret skal vise ca 1 Mohm, drej potentiometeret til ON (der høres et lille klik), modstanden skal stadig være ca. 1 Mohm. Drej langsomt potentiometeret til 6, modstanden skal falde proportionalt til 0 ohm

Forbind multimeteret til sort/gul og rød/gul drej potentiometeret til afbrudt, modstanden skal være 0 ohm, drej potentiometer til ON (der høres et lille klik). Drej langsomt potentiometeret til 6, modstanden skal stige proportionalt til 1 Mohm, drej tilbage til afbrudt - modstanden skal igen være 0 ohm

#### To bens stik

Check at potentiometeret er i afbrudt stilling.

Forbind instrumentet til ledningerne i stikket - der skal ikke være nogen forbindelse.

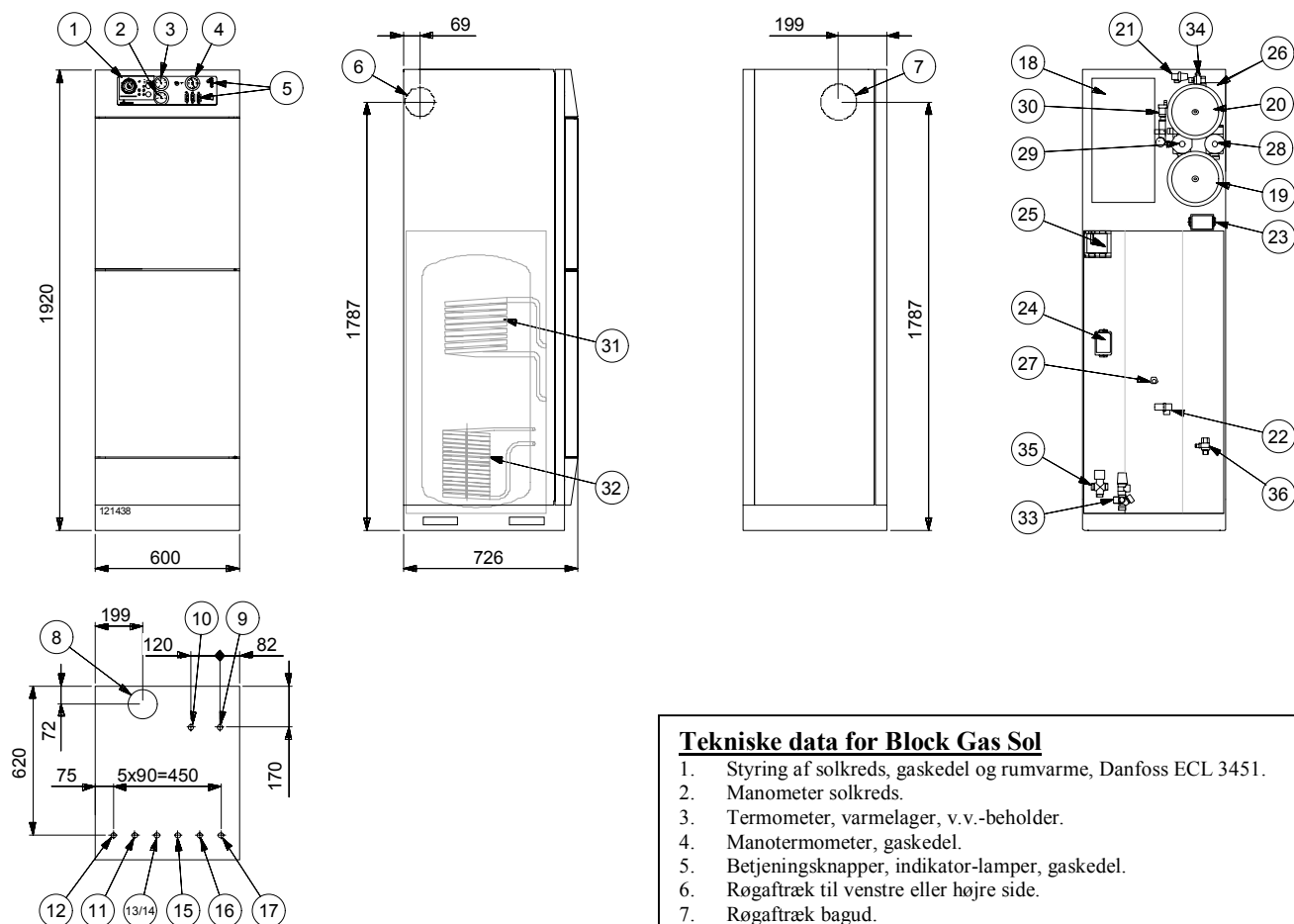
Drej knappen til ON - der skal være forbindelse mellem ledningerne = 0 ohm

**Det er vigtigt at der ikke er fejl i aftrækket så røggassen suges med tilbage - fejl her vil forårsage driftsfejl**



## 5 Teknisk information

### 5.1 Tekniske data



Kapacitet		Block Gas Sol
Ydelse, naturgas kW		14,0
Belastning	kW	17,2
Belastning	m <sup>3</sup> / h	1,7
Ydelse varmt brugsvand*)	l/h	420
Ydelse varmt brugsvand*)	bad/h	2-3
Drifttemperatur med ECL 3451		30-77

\*) Brugsvand à 40°C ved gasopvarmning.

Mål og dimensioner		Block Gas Sol
Højde	mm	1920
Bredde	mm	600
Dybde	mm	726
Vægt, total, med kappe, uden vand	ca. kg	235
Vægt uden kappe	ca. kg	180
Vandindhold kedel	l	1
Vandindhold varmelager, varmtvandsbeh.	l	155
Vandindhold opvarmet af kedel	l	60
Driftstryk, kedel	bar	2,5
Driftstryk, solvarme	bar	3,5
El-tilslutning	volt	1 x 230 + J
Vandret balanceret aftræk	m	max. 3,0
Lodret balanceret aftræk	m	max. 6,5
Split aftræk	m	max. 20,0

#### Tekniske data for Block Gas Sol

1. Styling af solkreds, gaskedel og rumvarme, Danfoss ECL 3451.
2. Manometer solkreds.
3. Termometer, varmelager, v.v.-beholder.
4. Manotermometer, gaskedel.
5. Betjeningsknapper, indikator-lamper, gaskedel.
6. Røgaftræk til venstre eller højre side.
7. Røgaftræk bagud.
8. Røgaftræk ovenud.
9. Udløb til solfanger, Ø 18 / Ø 15 mm.
10. Indløb fra solfanger, Ø 18 / Ø 15 mm.
11. Kold brugsvand, 3/4".
12. Varmt brugsvand, 3/4". Note\*)
13. Afløb sikkerhedsventil, brugsvand.
14. Afløb sikkerhedsventil, radiatorkreds.
15. Fremløb, varme (radiator), 3/4".
16. Returløb, varme (radiator), 3/4".
17. Gastilslutning, 1/2".
18. Gaskedel.
19. Ekspansionsbeholder, solvarme, 8 liter.
20. Ekspansionsbeholder, radiatorkreds, 8 liter.
21. Sikkerhedsventil, solvarme, 3,5 bar x 1/2".
22. Sikkerhedsventil, radiatorkreds, 2,5 bar x 1/2".
23. Motorventil varmeanlæg.
24. Evt. motorventil solvarme (model VX) system 4.0.
25. Evt. varmeveksler til radiatorkreds (model VX) system 4.0.
26. Opsamlingsbeholder, solvarmevæske.
27. Anode, 3/4" x 359 mm.
28. Pumpe, solkreds, Grundfos UPS 25-40, 3-trins.
29. Pumpe, radiatorkreds, Grundfos UPS 25-40, 3-trins.
30. Luftudlader, radiatorkreds, 3/8".
31. Rustfri spiral, varme fra kedel.
32. Rustfri spiral, varme fra solfanger.
33. Sikkerhedsgruppe brugsvand, består af sikkerhedsventil, kontraventil, stopventil.
34. Påfyldningsventil, solkreds.
35. Termostatisk vandventil (skoldningssikring)
36. Påfyldnings-/aftapningsventil radiatorkreds.

Note \*) Studs for cirkulation sidder ved siden af 12..

## TILSLUTNING AFAFTRÆK

Lodret dobbeltrør: Længde luftindtag/røgafttræk .....m	op til 6,5
Vandret dobbeltrør Længde luft-/røgrør.....m	op til 3,0
Splitafttræk Max. tilladelig længde af (luftindtag + røgafttræk) .....m	op til 20,0
(For hver 90° bøjning reduceres længden med 1 meter. For hver 45° bøjning reduceres længden med 0,5 m.)	

## Gastryk / CO<sub>2</sub>% / Røgstemperatur

Tilslutningstryk..... mbar	20
Dysetryk..... mbar	13,1
CO <sub>2</sub> vil være ca .....%	6,0-7,3
CO <sub>2</sub> skal være mindre end .....%	0,05
Røgstemperatur*) vil være ca ..... °C	140-180
(Varierer med længde af aftræk)	

\*) Gasreglementet stiller ikke krav om måling af røgstemperatur ved kedler med lukket forbrændingskammer.

## Standardudstyr:

- Se også under tekniske data.
  - Endvidere:
    - By-pass ventil.
    - Gaskontrol (Honeywell).
    - Gasbrænder.
    - Elektronisk tænding.
    - Overkogstermostat.
    - Pumpetermostat.
    - Froststermostat.
    - Gasbrænderautomat (Honeywell).
    - Varmtvandstermostat
- (leverancen omfatter ikke solfange-re).  
Røgafttræk bestilles særskilt.

## Garanti:

Fuld effektiv BX-garanti i h.t. BX-garantibevis.

## Godkendelser:

CE-048AQ-0001.  
VA3.21/9552.  
D 3078.

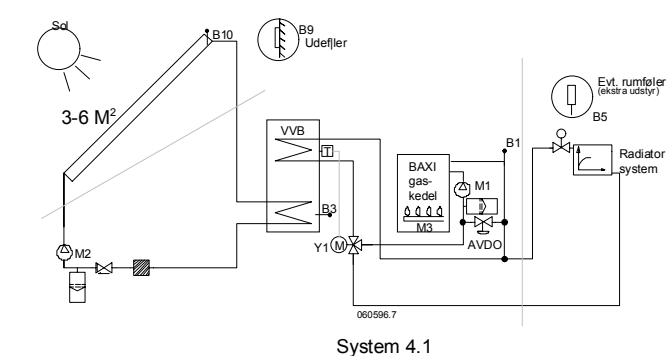
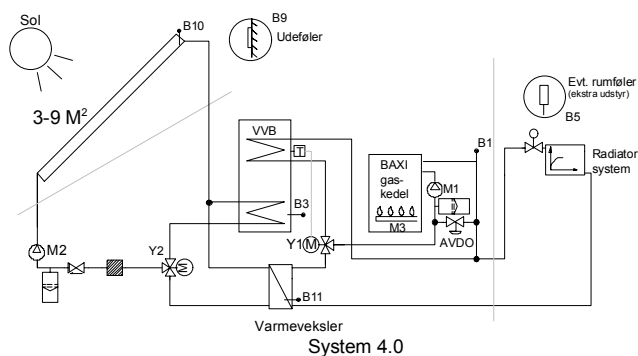
## System 4.0:

Block Gas Sol-VX princip.  
Solopvarmning af varmt brugsvand og rumvarme via indbygget varmeveksler.

## System 4.1:

Block Gas Sol princip.  
Solopvarmning af varmt brugsvand.

## Systemeksempler



ENTREPRISEGRENSE

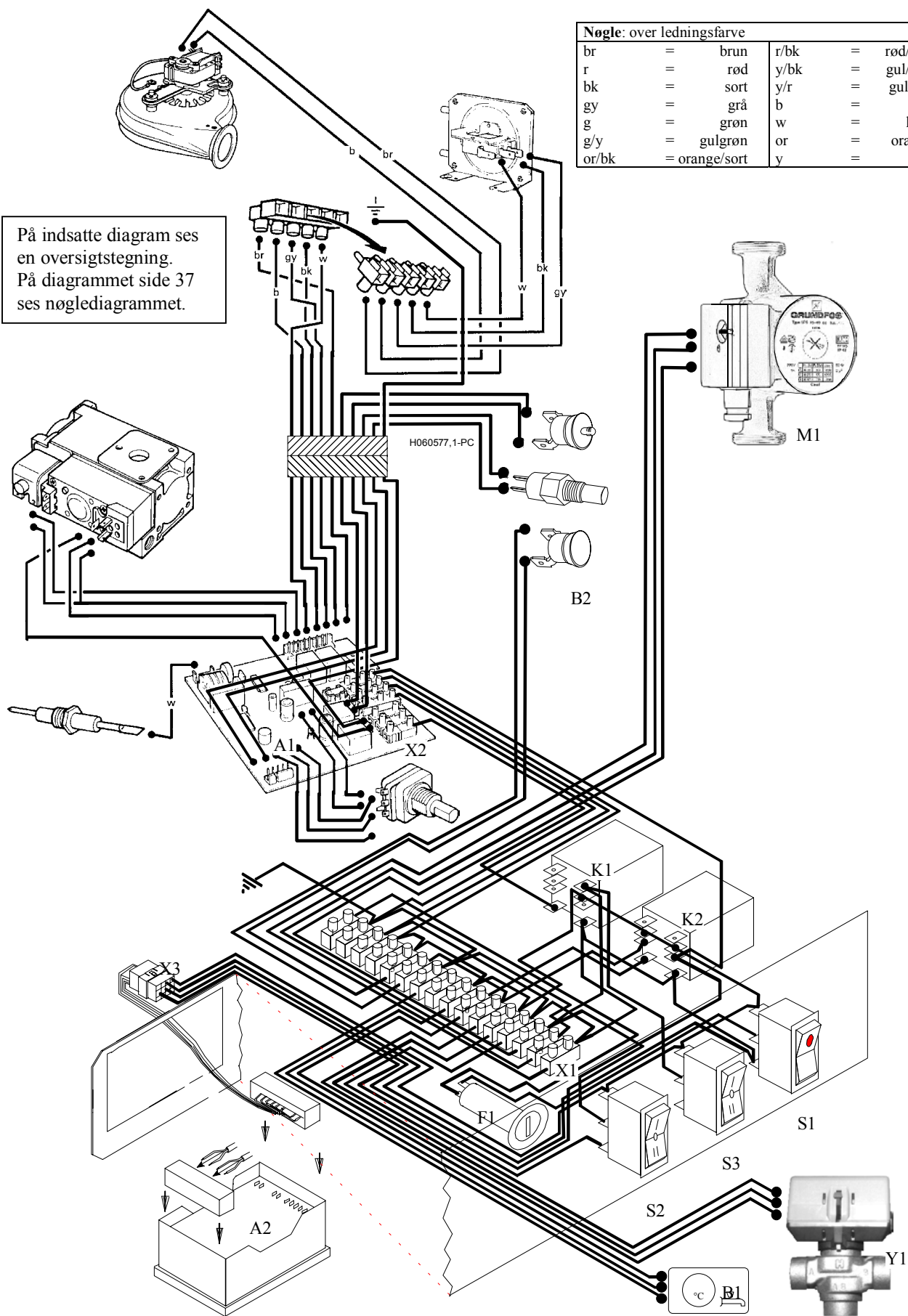
## 5.2 El-styring og el-forbindelse

### 5.2.1 El-diagram for gaskedlen

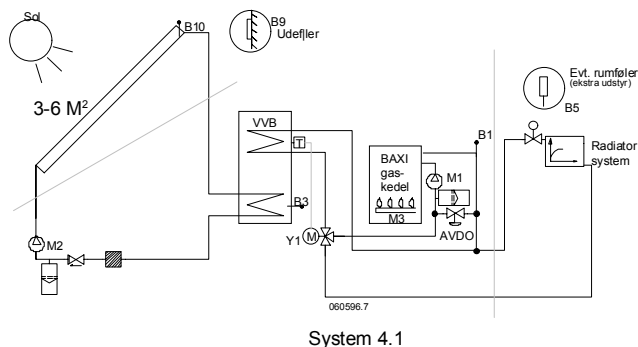
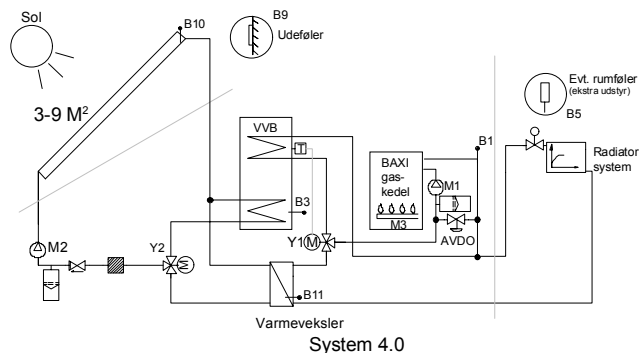
På indsatte diagram ses en oversigtstegning. På diagrammet side 37 ses nøglediagrammet.

Nøgle: over ledningsfarve

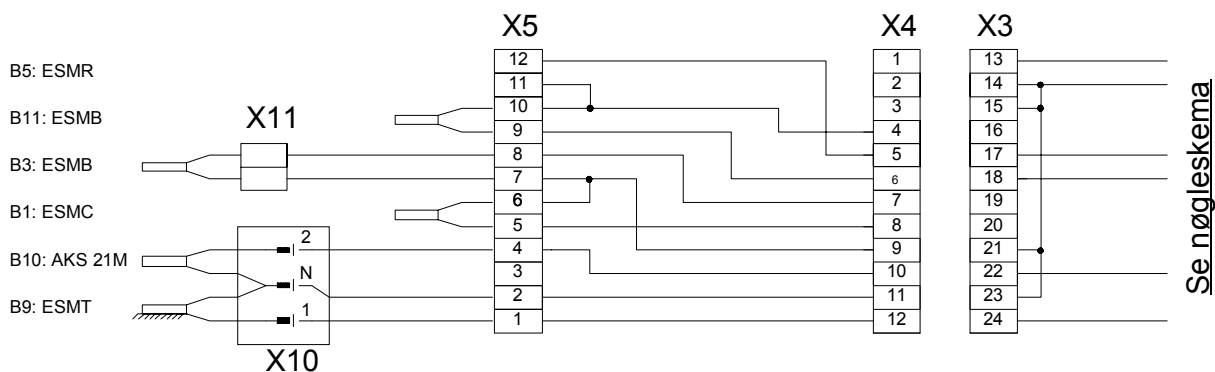
br	= brun	r/bk	= rød/sort
r	= rød	y/bk	= gul/sort
bk	= sort	y/r	= gul/rød
gy	= grå	b	= blå
g	= grøn	w	= hvid
g/y	= gulgrøn	or	= orange
or/bk	= orange/sort	y	= gul



## 5.2.2 El-diagram og systemdiagram



ENTREPRISEGRÆNSE



## 5.2.3 Tilslutning af ECL 3451

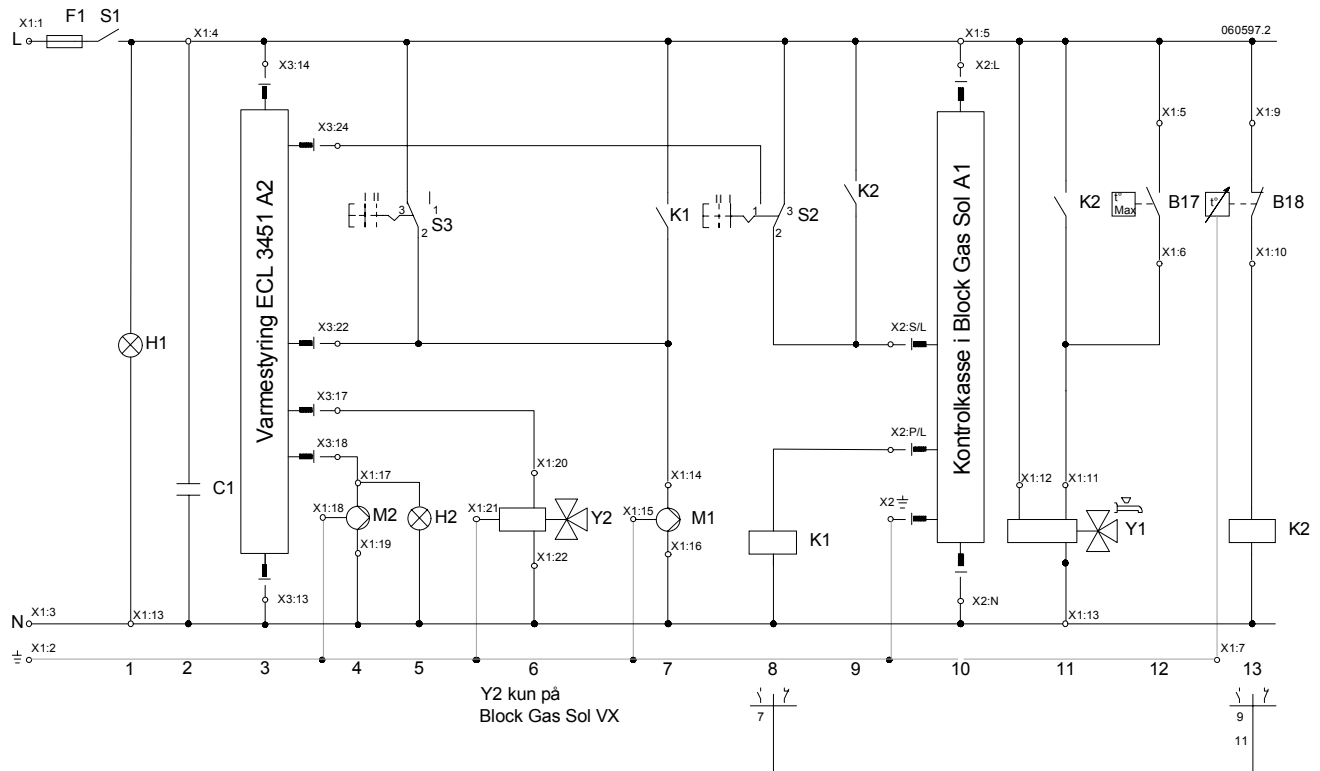
Tilslutningerne er foretaget fra fabrik.

De eneste tilslutninger der skal foretages er udeføler B9 og solfangerføler B10. Se klemmenumre ovenfor.

Max. længde 50 meter, ledningstværsnit minimum 0,4 mm<sup>2</sup>.

Se evt. instruktionsbog til ECL 3451.

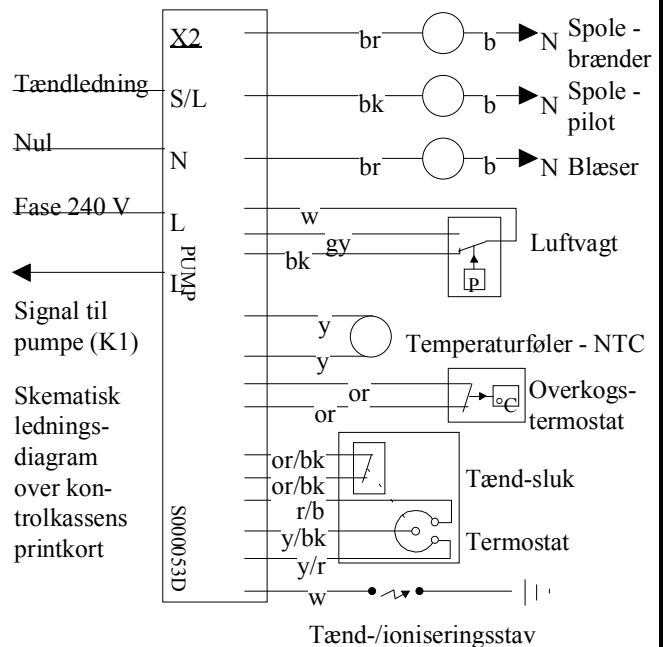
## 5.2.4 El-diagram – Nøgleskema



## 5.2.5 Forklaring til nøgleskema

- A1 Kedlens interne forbindelser
- A2 Varmestyring ECL 3451
- B1 Varmtvandstermostat
- B2 Max. termostat 90°C
- C1 Støjkondensator
- F1 Sikring 6,3 A(5x20 mm)
- H1 Kontrollampe indbygget i S1
- H2 Driftslampe for solvarmepumpe
- K1 Relæ (for pumpedrift)
- K2 Relæ (varmtvandsprioritering)
- L Fase
- M1 Cirkulationspumpe – varme
- M2 Cirkulationspumpe – solvarme
- N Nul
- S1 Afbryder med kontrollampe (H1)
- S2 Omskifter (Manuel drift /Styret af varmestyring)
- S3 Omskifter for cirkulationspumpe (Konstant drift / Styret af kedel og varmestyring)
- X1 Klemrække på bundplade (extern tilslutning)
- X2 Klemrække (stik) i kedlens kontrolkasse
- X3 Multistik bag på varmestyring (stærkstrømsside)
- X4 Multistik bag på varmestyring (svagstrømsside)
- Y1 3-vejs motorventil (varmtvandsprioritering)
- Y2 3-vejs motorventil (solvarme).

## 5.2.6 A1 Gaskedlens interne forbindelser



## 6 Afleveringsrapport

VVS-installatøren skal ved afleveringen instruere brugeren i betjeningen af Block Gas Sol.

Installation udført af:

---

---

---

Block Gas Sol data:

Fabrikat, Typebetegnelse:

BAXI Block Gas Sol nr.:

---

### 6.1 Målte og indstillede værdier

	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato
Målervisning.					
Brænderindstilling. dysetryk mbar:					
Pumpeindstilling (anlægspumpe) trin					
Pumpeindstilling (solpumpe) trin					
Andre data/justeringer					
.....					
.....					
Indregulering Udført af:					
Underskrift					