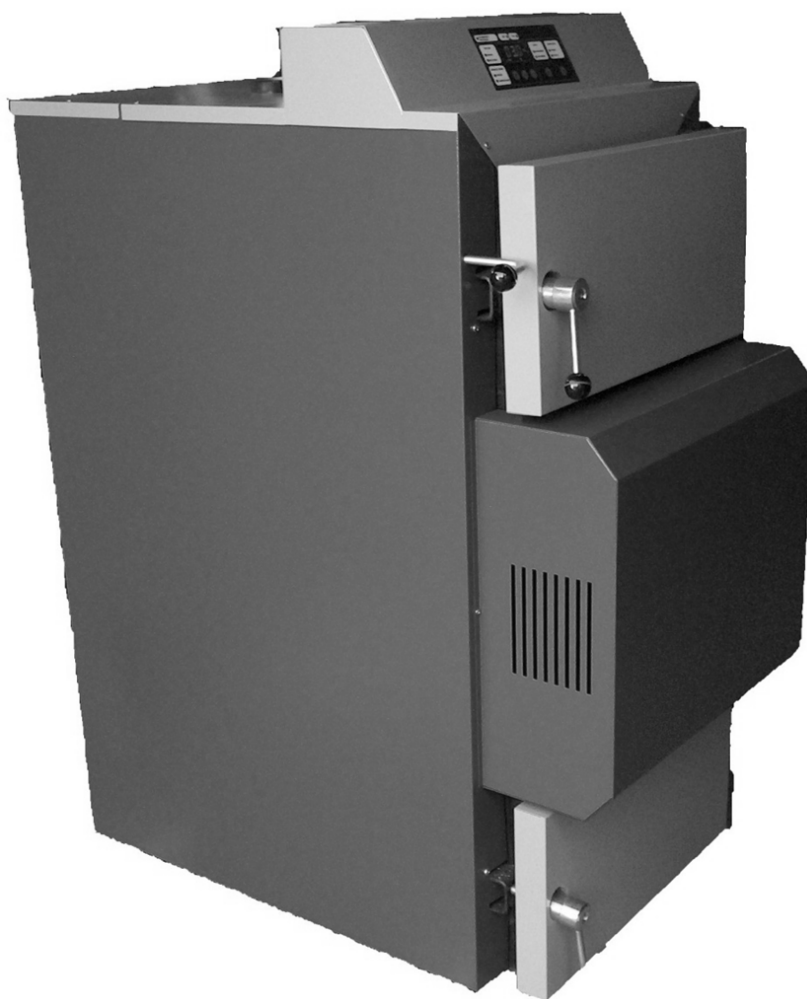


Manual

for

Alcon Forgasningskedel type L



Der tages forbehold for konstruktionsændringer og evt. trykfejl. 4. udgave, 4/2011 MFJ

ALCON^{A/S}

PRODUKTIONS-, HANDELS- & INGENIØRFIRMA

Frichsvej 11 * DK-8464 Galten * Tlf. 8666 2044 * info@alcon.nu

Bemærk venligst at Alcon A/S
fralægger sig ethvert ansvar for
ordentlig drift af en
brændefyringskedel der tilsluttes
uden akkumuleringskøle

1. Indledning

- 1.1 Indledning

2. Teknisk information

- 2.1 Tekniske data
- 2.2 Målskitse
- 2.3 Principskitse

3. Brugervejledning

- 3.1 Ansvar og sikkerhed
- 3.2 Garanti
- 3.3 Før start
- 3.4 Optænding i kedlen
- 3.5 Genopfyldning

4. Betjening af computeren

- 4.1 Symbolforklaring
- 4.2 Opstart af forbrændingsforløbet
- 4.3 Automatisk driftstilstand
- 4.4 Afslutning af forbrændingsforløbet
- 4.5 Opsætning af ønskede parametre
- 4.6 Styling af pumpe
- 4.7 Styling af blæser
- 4.8 Rumtermostat
- 4.9 Nødprocedure

5. Installationsvejledning

- 5.1 Generelt
- 5.2 Tilslutning af kedlen (åben ekspansion)
- 5.3 Tilslutning af kedlen (lukket ekspansion (tryk ekspansion))
- 5.4 Specielt vedrørende montering af lukket (tryk) ekspansion
- 5.5 Tilslutning af ekstra udstyr
- 5.6 Placering af ildfaste sten (ældre modeller)
- 5.7 Computerens klemmeudgange

6. Fejlfinding

- 6.1 Oversigt over de mest kendte fejl

7. Vedligeholdelse

- 7.1 Generel vedligeholdelse
- 7.2 Rensning af kedlen
- 7.3 Rensning af luftindtaget

OBS! Garantien på anlægget bortfalder hvis der ikke er monteret effektiv shunt på kedlen.
Garantien bortfalder ligeledes hvis det kan konstateres at shunten ikke har fungeret.
Der bør ALTID monteres trækstabilisator på kedlen.

1. Indledning

1.1 Indledning

Tillykke med din nye miljøvenlige forgasningskedel fra Alcon!

Alcon forgasningskedel type L findes i størrelserne 18, 25 og 40 kW. Kedlerne er beregnet til opvarmning af parcelhuse, gårde, værksteder og mindre virksomheder. Kedlerne er alene konstrueret til afbrænding af skovtræ, og er derfor ikke anvendelig til affaldstræ, koks og kul. Alcon har også kedler der kan bruges til et sådant formål. Forhør venligst nærmere.

Alcon forgasningskedel type L, er testet efter den Europæiske norm EN 303-5 og lever derfor op til både brændeovnsbekendtgørelsen og bygningsreglementet.

I model L25 og L40 kan der anvendes brændestykker på 55 cm. Med den store brændelængde reducerer man den tid man normalt skal bruge på at save brændet i passende længder. Det anbefales at anvende brænde med en maksimal diameter på ca. 10-15 cm.

På grund af kedlens effektivitet er askemængden kun på 1-2% i forhold til den indfyrede mængde.

Alcon forgasningskedel type L er forsynet med en computerstyring, som med sine forskellige lysdioder giver et hurtigt overblik over kedlens driftstilstand. Kedlen er fremstillet af stålplader. I brændkamrene er der anvendt 6mm stålplade, og i de ydre dele er der anvendt 4mm. Herd og flammeskjold er fremstillet af et specielt ildfast materiale, og begge dele er derfor meget resistente overfor den store varmepåvirkning.

I Alcon forgasningskedel type L forvarmes både primær og sekundær luft, inden luften bliver blæst ind i kedlen. Derved undgår man at røggasserne køles af den indkomne luft.

Vi håber at du må få rigtig meget gavn af din nye kedel.

Skulle du have spørgsmål til kedlen er du naturligvis altid meget velkommen til at kontakte os.

Med venlig hilsen

Alcon A/S

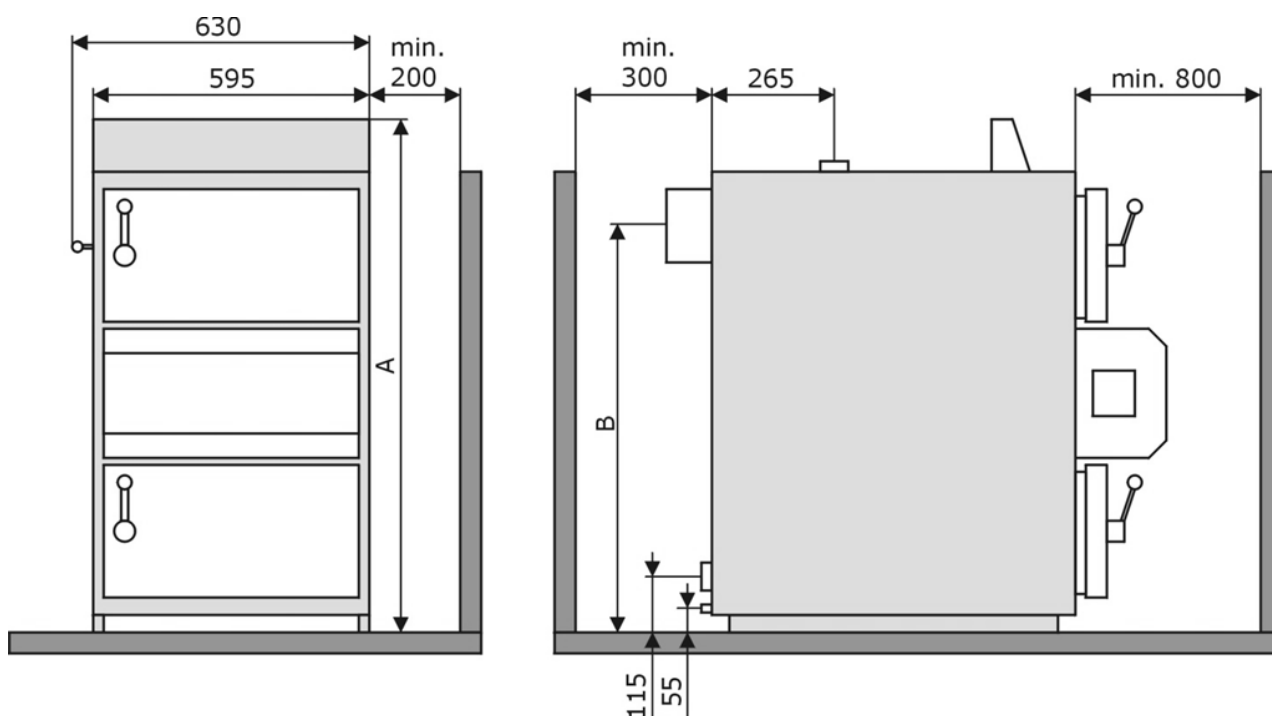
Tlf. 8666 2044
info@alcon.nu

2. Teknisk information

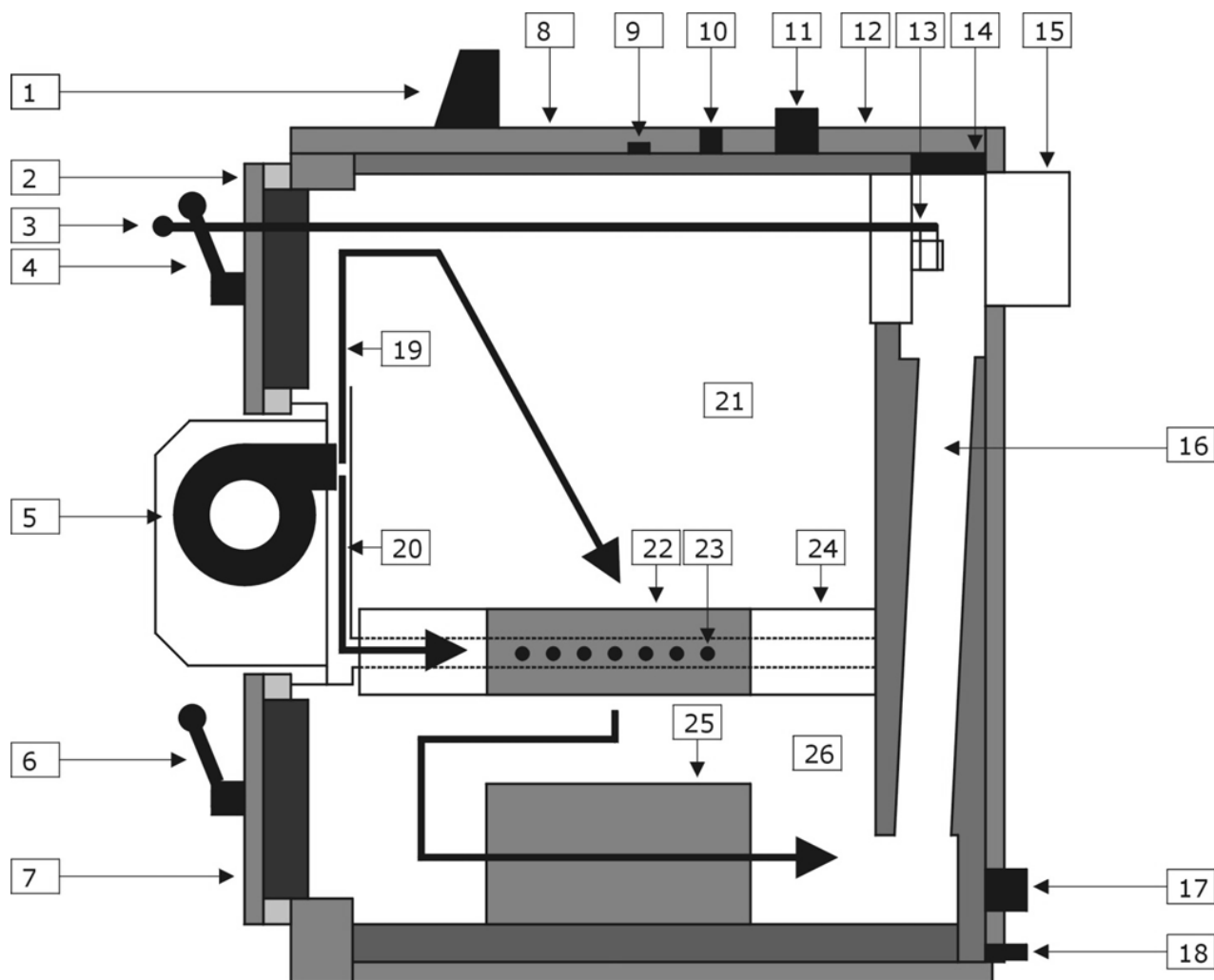
2.1 Tekniske data

Beskrivelse	Enhed	Alcon L18	Alcon L25	Alcon L40
Varenummer		KL 1180	KL 1250	KL 1400
Kedelydelse	kW	18	25	40
Brændkammerets volumen	liter	75	113	180
Brændelængde	cm	35	55	55
Tilladt vandindhold i det anvendte brændsel	%	20	20	20
Indfyringslågens dimension (Højde x Bredde)	mm	270x450	270x450	270x450
Anbefalet brændediameter	mm	150	150	150
Nødvendigt skorstenstræk	Pa	15	23	23
Prøvningstryk	Bar	4	4	4
Max. Tilladte arbejdsdruk	Bar	2	2	2
Røgrørstilslutning	mm	150	150	150
Kedelhøjde	(A) mm	1125	1125	1370
Kedelbredde	mm	595	595	595
Kedeldybde	mm	900	1100	1100
Højde til centrum røgrør	(B) mm	974	974	1194
Elektrisk modstandsevne mod vandpåvirking	IP	21	21	21
Strømtilslutning	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Strømforbrug	kWh	0,07	0,07	0,07
Kedelklasse i henhold til EN303-5		3	3	3
Virkningsgrad	%	76,1	84,1	89,5
Røggastemperatur ved nominelt afput	gr.	223	209	144
Røggassens flow	kg/s	0,018	0,020	0,035
Maximalt støjniveau	dB	57	57	57
Anslået brændeforbrug pr. time	Kg/h	5,5	7,6	9,5
Anslået tid for afbrænding af én indfyring	Timer	5,5	4,2	4,3
Vandindhold i kedlen	L	55	75	93

2.2 Målskitse



2.3 Principskitse



1. Styrepanel
2. Øverste frontlåde
3. Håndtag for opstart
4. Dørhåndtag
5. Blæser
6. Dørhåndtag
7. Nederste frontlåde
8. Topdæksel - For
9. Termometer
10. Overkøgningsikring
11. Fremløb
12. Topdæksel - Bag
13. Bypass spjæld

14. Renseklap
15. Røgafgang
16. Røgslag
17. Retur
18. Vandaftapning
19. Primær luft
20. Sekundær luft
21. Brændkammer
22. Herd
23. Huller for sekundær luft
24. Ildfast materiale
25. Flammeskjold
26. Brændkammer

3. Brugervejledning

3.1 Ansvar og sikkerhed

Ejeren og brugeren af kedlen har ansvaret for, at anlægget og det´s sikkerhedsmæssige udstyr holdes i forsvarlig stand. Brugeren er ansvarlig for betjening af kedlen samt at brugervejledningen følges. Korrekt brug af kedlen giver mindre miljøbelastning, større nyttevirkning og længere levetid.

Hvis der konstateres fejl eller mangler, skal det hurtigst muligt udbedres. Der må ikke komme brændbare væsker eller let antændelige stoffer i farlig nærheden af kedlen.

Inden der foretages eventuelle reparationer på kedlen, skal det sikres at brændet er brændt ud, og at kedlen er nede på en fornuftig temperatur (ca. 40gr.). Endelig skal strømmen afbrydes.

Ved fjernelse af aske og sod i kedlen bør der altid anvendes nødvendigt sikkerhedsudstyr (handsker m.m.). Husk altid at asken skal opbevares i en brandsikker beholder, så eventuelle gløder ikke kan komme i kontakt med nyt brændsel.

Der henvises i øvrigt til bygningsreglementet, brandteknisk vejledning nr. 32, samt til de en hver tid gældende danske love.

3.2 Garanti

Garanti perioden er 12 måneder fra leveringsdato.

Specielt vedrørende garanti:

- Alcon er ikke ansvarlig for skader som måtte ske på kedlen under transport.
- Garanti perioden er 12 måneder fra leveringsdato.
- Garantien gælder kun, hvis kedlen er installeret efter forskrifterne i denne manual, samt de til en hver tid gældende love og regler.
- Garantien bortfalder hvis der ikke er monteret effektiv shunt på kedlen.
- Garantien bortfalder ligeledes hvis det kan konstateres at shunten ikke har fungeret.
- Garantien omfatter ikke dele som hører ind under almindelig sliddele. Af disse dele kan nævnes: Dørpakning, Isoleringsplader, herd og flammeskjold.
- Garantien omfatter ikke fejl forårsaget af kunde/brugeren, samt fejl forårsaget som følge af forkert drift og vedligeholdelse.

3.3 Før start

Instrumenter

Manometerets eller vandsøjlemålerens viser skal være i området, som viser at der er vand nok på centralvarme anlægget. Termometeret bør være under 60 grader før der fyres.

Vandpåfyldning

Før anlægget startes, skal det sikres at der er vand på anlægget.

OBS: Vand må ikke påfyldes kedel i drift.

Ved efterfyldning skal anlægget udluftes på luftudladerne/luftskruerne.

Man skal sikre at radiatorvandet kan og vil cirkulere gennem kedlen, enten ved naturlig cirkulation eller med cirkulationspumpe.

Shuntventil

OBS: Såfremt kedel temperaturen er kommet under 60 grader i bunden under drift, bør det kontrolleres, at der ikke er dannet kondens vand i bunden af kedlen.

Hvis der er kondensvand i bunden af kedlen, bør det fjernes af hensyn til kedlens levetid og kedlens shuntventil bør da åbnes noget mere for, at undgå kondensvand.

Sådan åbnes indfyringslågen på kedlen

Åben altid indfyringslågen med højre hånd, hold ansigt og hænder borte fra åbningen, idet der kan ske en lille gasekspllosion. (flammer ud af indfyringslågen).

Åben indfyringslågen i tre tempi:

1. Åben opstarts spjældet ved at skubbe håndtaget ind på kedlens front.
2. Åben lågen 5 cm og hold den her i 10 sek.
3. Derefter kan den åbnes helt, uden at det ryger ud. Er trækket i skorstenen i underkanten, vil det dog stadig ryge lidt ud. (Hvis man åbner indfyringslågen med et snuptag, vil det ryge kraftigt ud af lågen.

Skorsten og skorstenstræk

Fyring med fast brændsel kræver mere træk end fyring med olie.

Trækket skal være ca. 2,5 mmVS eller 25 pa. Normalt opnår man Ca. 0,3- 0,5mmVS træk pr. meter over røgafgangsrøret. For lavt træk giver dårlig forbrænding, dårlig brændsels økonomi, røg ud ved lågerne og andre samlinger.

For stor lysning, eller dårlig isoleret skorsten kan medføre løbesod.

Dimensionerne i Bygningsreglementet for lysning og højde skal følges.

Rådfør Dem med Deres skorstensfejer.

Stop af kedel og stoker

Hvis kedlens temperatur er blevet for høj

1. Stop kedlen
2. Åben helt for evt. shunt og alle radiatorer og tap varmt vand. Kedlen vil således køles af.

OBS! DER MÅ ALDRIG HÆLDES KOLDT VAND PÅ EN OVEROPHEDET KEDEL!

3.4 Optænding i kedlen

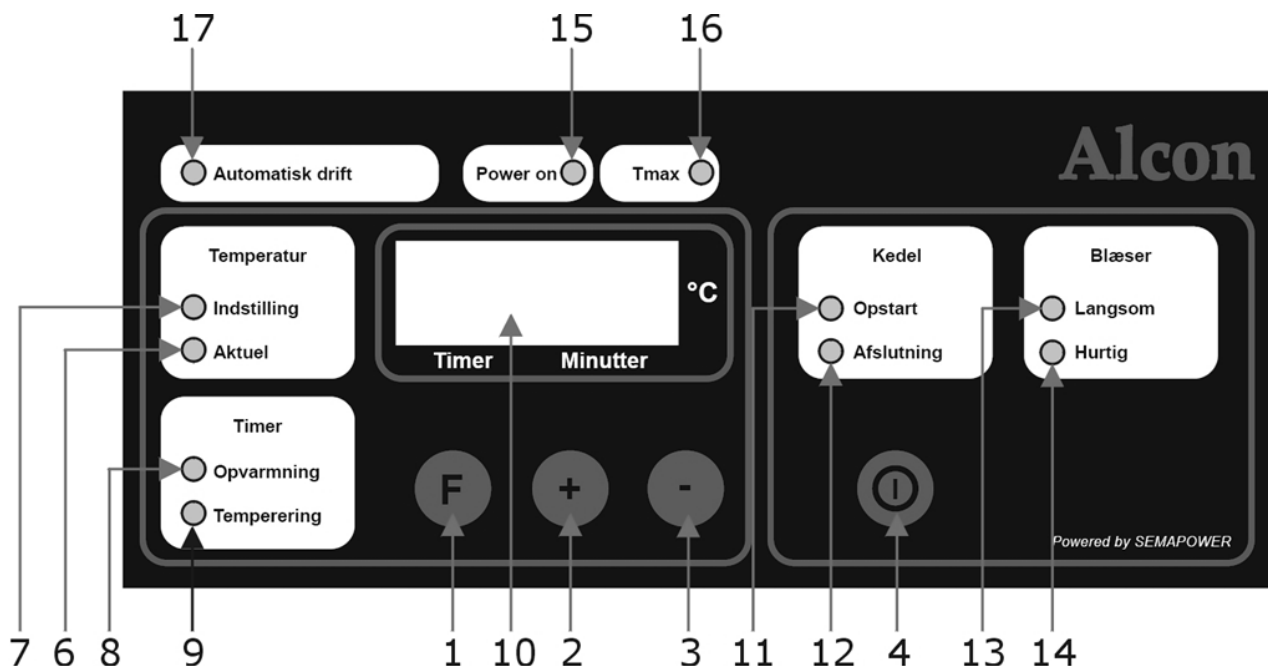
1. Indstil den ønskede temperatur på betjeningspanelet (se afsnit 4.5).
2. Indstil den ønskede tempereringstemperatur (se afsnit 4.5).
3. Indstil eventuelt de 6 tidsprogrammer (se afsnit 4.5).
4. Indstil den aktuelle tid (se afsnit 4.5).
5. Ilæg avispapir, kvas og brænde.
6. Åben opstarts spjældet ved at skubbe håndtaget ind på kedlens front.
7. Tænd ild.
8. Luk indfyringslågen.
9. Åben den nederste dør en låge en smule, indtil der efter ca. 20 min. Er godt gang i brændelaget.
10. Luk den nederste dør og opstarts spjældet.
11. Tryk på knappen ① på betjeningspanelet for at starte forbrændingsprogrammet.

3.5 Genopfyldning

1. Stop blæseren ved at trykke på knappen ① på betjeningspanelet.
2. Åben opstarts spjældet ved at skubbe håndtaget ind på kedlens front.
3. Åben FORSIGTIGT indfyringslågen (Se afsnit 3.3).
4. Fyld brændkammeret op med brænde.
5. Luk indfyringslågen.
6. Luk bypass spjældet.
7. Tryk på knappen ① på betjeningspanelet for at vende tilbage til kedlens tidligere status.

4. Betjening af computeren

4.1 Symbolforklaring



1. Funktionsknappen (F) – Bruges til at skifte mellem menuerne på displayet.
2. Knappen (+) – Bruges til at gøre værdien større.
3. Knappen (-) – Bruges til at gøre værdien mindre.
4. Knappen (I) - Bruges til start/stop.
5. Benyttes ikke
6. Kontrollampe – Når der er lys i denne viser displayet den aktuelle kedeltemperatur.
7. Kontrollampe – Når der er lys i denne viser displayet den ønskede kedeltemperatur.
8. Kontrollampe – Når der er lys i denne, er den indbyggede timer i gang med opvarmning.
9. Kontrollampe – Når der er lys i denne, er den indbyggede timer i gang med temperering.
10. Display.
11. Kontrollampe – Kedlen kører i opstartsprogrammet.
12. Kontrollampe – Kedlen kører i afslutningsprogrammet.
13. Kontrollampe – Blæseren kører med langsom hastighed.
14. Kontrollampe – Blæseren kører med hurtig hastighed.
15. Kontrollampe – Strømforsyning on.
16. Kontrollampe – Kedlens maksimum temperatur er nået.
17. Kontrollampe – Kedlen kører i automatisk driftstilstand.

4.2 Opstart af forbrændingsforløbet

Forbrændingsprocessen startes ved at trykke på knappen (I) (4).

Kontrollamperne (6), (11), (14) og (15) vil nu lyse.

Displayet vil nu skiftevis vise den aktuelle kedeltemperatur, og klokken.

Kontrollamperne vil blive ved med at lyse indtil der kommer lys i kontrollampen (17). Når der kommer lys i denne, betyder det at kedlen kører i automatisk driftstilstand.

4.3 Automatisk driftstilstand

Kedlen går i automatisk driftstilstand når kedeltemperaturen er 3gr. under den ønskede kedeltemperatur "TH". Hvis man f.eks. har indstillet kedlen til en ønsket kedeltemperatur på 70gr.,

vil kedlen altså gå i automatisk driftstilstand når kedeltemperaturen er 67gr. Kontrollampen (17) tænder altid når kedlen er i automatisk driftstilstand.

Når kedlen går i automatisk driftstilstand kan der ske 2 ting:

1. Pumpen starter.
2. Kedlen vil gå i tempererings-tilstand fordi den indbyggede timer er indstillet til dette.

4.4 Afslutning af forbrændingsforløbet

Kedlen går i afslutningstilstand når man trykker på knappen ① (4), eller når kedeltemperaturen kommer under den indstillede OF værdi. Se afsnit 4.5 punkt D. Kontrollampen (12) lyser. Når computeren går i afslutningstilstand slukker blæseren.

4.5 Opsætning af ønskede parametre

A. Opsætning af ønskede parametre foregår med tre forskellige knapper:

Funktionsknappen ②(1) – Bruges til at skifte mellem menuerne på displayet.

Knappen ⊕(2) – Bruges til at gøre værdien større.

Knappen ⊖(3) – Bruges til at gøre værdien mindre.

B. Opsætning af ønsket kedeltemperatur.

1. Tryk én på Funktionsknappen ②(1).
2. Kontrollampen (7) vil nu lyse og i venstre side af displayet vil der stå "tH"
3. Ved hjælp af knapperne ⊕(2) og ⊖(3) indstiller man nu den ønskede temperatur.
4. Temperaturen kan indstilles mellem 60 og 90gr.
5. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, trykke du nu på knappen ① (4). Ønsker du at fortsætte opsætningen, læs da punkt C.

C. Opsætning af ønsket tempereringstemperatur.

1. Tryk igen på Funktionsknappen ② (1) så du nu i alt har trykket to gange på knappen.
2. Kontrollampen (7) vil stadig lyse, men i venstre side af displayet står der nu "tL"
3. Ved hjælp af knapperne ⊕(2) og ⊖(3) indstiller man nu den ønskede temperatur.
4. Temperaturen kan indstilles mellem 40 og 90gr.
5. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, trykke du nu på knappen ① (4). Ønsker du at fortsætte opsætningen, læs da punkt D.

D. Opsætning af ønsket blæserstop efter brændelaget er brændt ud (Se punkt 4.7 F).

1. Tryk for tredje gang på Funktionsknappen ② (1).
2. Kontrollampen (7) vil stadig lyse, men i venstre side af displayet står der nu "OF"
3. Ved hjælp af knapperne ⊕(2) og ⊖(3) indstiller man nu den ønskede temperatur.
4. Temperaturen kan indstilles mellem 30 og 60gr. (Alcon anbefaler 50gr.)
5. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, trykke du nu på knappen ① (4). Ønsker du at fortsætte opsætningen, læs da punkt E.

E. Opsætning af ønsket hurtig blæserhastighed.

1. Tryk for fjerde gang på Funktionsknappen ② (1).
2. I venstre side af displayet vil der nu stå "PH".
3. Ved hjælp af knapperne ⊕(2) og ⊖(3) indstiller man nu den ønskede hastighed.
4. Vi anbefaler at hastigheden som standard sættes på 90%. Hastigheden kan indstilles mellem 10 og 100%.
5. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, trykke du nu på knappen ① (4). Ønsker du at fortsætte opsætningen, læs da punkt F.

F. Opsætning af ønsket langsom blæserhastighed.

1. Tryk for femte gang på Funktionsknappen ②(1).
2. I venstre side af displayet vil der nu stå "PL".
3. Ved hjælp af knapperne ⊕(2) og ⊖(3) indstiller man nu den ønskede hastighed.

4. Hastigheden kan indstilles i et interval mellem 0 og "PH" -10 (minus 10). Hvis man f.eks. har indstillet "PH" på 60%, er det altså muligt at indstille "PL" i intervallet mellem 0 og 50% ("PH" -10 = 50).
5. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, tryk du nu på knappen ① (4). Ønsker du at fortsætte opsætningen, læs da punkt G.

G. Opsætning af de 6 indbyggede tempererings-timere.

Med de indbyggede timere kan man bestemme hvornår kedlen skal gå i tempereringstilstand. Denne tilstand kan benyttes som natsækning, eller hvis der på nogle perioder af døgnet ikke er behov for varme. Det er muligt at opsætte 6 perioder i løbet af et døgn.

ØNSKER MAN IKKE AT ANVENDE TEMPERERING, ELLER ØNSKER MAN KUN AT ANVENDE NOGLE AF TIMERNE, SKAL IKKE ANVENDTE TIMER BLOT SÆTTES PÅ 0:00.

1. Tryk for sjette gang på Funktionsknappen ⑥(1).
2. I venstre side af displayet vil der nu stå "SH1" og kontrollampen (9) vil nu lyse.
3. Efter ét sekund viser displayet tidspunktet for start af tempereringsperiode 1.
4. Tryk igen på Funktionsknappen ⑥ (1).
5. Nu vil displayet igen vise "SH1", men nu lyser kontrollampen (8) i stedet for (9).
6. Efter ét sekund viser displayet tidspunktet for afslutning af tempereringsperiode 1.
7. Ønsker du ikke at opsætte flere parametre, tryk du nu på knappen ① (4). Ønsker du at opsætte flere timere trykker du blot på Funktionsknappen ⑥(1), hvorefter du kommer til timer SH2.

H. Opsætning af tiden.

1. Efter at du er kommet igennem alle menuerne SH1 til SH6 kommer du til en menu hvor der står "Hod".
2. Efter ét sekund viser displayet timerne. Ved hjælp af knapperne ⊕ (2) og ⊖ (3) indstiller man nu det ønskede antal timer.
3. Tryk igen på Funktionsknappen ⑥ (1).
4. Nu vil displayet vise minutterne. Ved hjælp af knapperne ⊕ (2) og ⊖ (3) indstiller man nu det ønskede antal minutter.
5. Tryk nu på knappen ① (4). Programmeringen er nu tilendebragt. OBS! Det er vigtigt at man trykker på ① og ikke på ⑥.

4.6 Styring af pumpe

A. Når kedlen er i "Opvarmningstilstand" (Kontrollampen "8" lyser), vil pumpen køre sådan

Pumpe start: "TH" minus 3gr. (Hvis "TH" eksempelvis er 80gr. >>> 80-3=77gr.)

Bemærk: Pumpen starter altså samtidig som computeren går i "Automatisk driftstilstand" (Kontrollampen "17" lyser).

Pumpe stop: Se punkt C, nedenfor her.

B. Når kedlen er i "Tempereringstilstand" (Kontrollampen "9" lyser), vil pumpen køre sådan

Pumpe start: "TL" minus 3gr. (Hvis "TL" eksempelvis er 80gr. >>> 80-3=77gr.)

Pumpe stop: "TL" minus 5gr. (Hvis "TL" eksempelvis er 80gr. >>> 80-5=75gr.)

C. Når kedlen er "Automatisk driftstilstand" (Kontrollampen "17" lyser), vil pumpen køre sådan

Når computeren går fra "Opvarmningstilstand" til "Automatisk driftstilstand" vil pumpen starte som beskrevet i punkt A, ovenfor her. Herefter vil pumpen køre således:

Pumpe stop: "TH" minus 13gr. (Hvis "TH" eksempelvis er 80gr. >>> 80-13=67gr.)

Pumpe start: "TH" minus 10gr. (Hvis "TH" eksempelvis er 80gr. >>> 80-10=70gr.)

Pumpen vil altid starte hvis:

1. Kedeltemperaturen kommer over 95gr.
2. Kontrollampen (16) lyser.
3. Temperaturføleren bliver defekt.

Hvis rumtermostaten benyttes:

Rumtermostaten brudt: Pumpen er stoppet

Rumtermostaten sluttet: Pumpen kører efter punkt A, B eller C, alt efter hvilken tilstand kedlen er i.

4.7 Styling af blæser

Blæseren kører uafhængigt af om kedlen er i "opvarmningstilstand" eller "automatisk driftstilstand".

A. Opstart af forbrænding.

Når man starter forbrændingen ved at trykke på knappen ① (4) vil blæseren kører hurtig blæserhastighed, og kontrollampen "14" lyser.

B. Langsom blæserhastighed.

Blæseren går over i langsom blæserhastighed når kedlen når en temperatur på "TH" minus 10gr. (Hvis "TH" eksempelvis er 80gr. >>> 80-10=70gr.). Kontrollampen "13" lyser. Ved langsom blæserhastighed, falder hastigheden gradvis således at hastigheden:

Ved "TH" minus 10gr. = Indtastet værdi under menuen "PH"
Ved "TH" = Indtastet værdi under menuen "PL"

Eksempel:

"PH" indstillet på 90%

"PL" indstillet på 40%

"TH" indstillet på 80gr.

Computeren går i langsom blæserhastighed ved "TH" minus 10gr.

I løbet af de 10gr. vil hastigheden falde fra "PH" (90%) til "PL" (40%).

Dette medfører:

<u>Kedeltemperatur</u>	<u>Blæserhastighed</u>
TH - 10 gr. = 70gr.	"PH" = 90%
TH - 9 gr. = 71gr.	"PH" - 5 % = 85%
TH - 8 gr. = 72gr.	"PH" - 10% = 80%
TH - 7 gr. = 73gr.	"PH" - 15% = 75%
TH - 6 gr. = 74gr.	"PH" - 20% = 70%
TH - 5 gr. = 75gr.	"PH" - 25% = 65%
TH - 4 gr. = 76gr.	"PH" - 30% = 60%
TH - 3 gr. = 77gr.	"PH" - 35% = 55%
TH - 2 gr. = 78gr.	"PH" - 40% = 50%
TH - 1 gr. = 79gr.	"PH" - 45% = 45%
TH = 80gr.	"PH" - 50% = "PL" (Blæseren slukker)

C. Blæseren slukker.

Blæseren slukker når man når den ønskede temperatur "TH".

D. Når temperaturen igen falder.

Når temperaturen igen fald under den ønskede "TH" værdi, vil blæserhastigheden gradvist øges. Som beskrevet under punkt B ovenfor her.

E. Blæseren skifter fra langsom til hurtig blæserhastighed.

Blæseren skifter fra langsom til hurtig blæserhastighed hvis temperaturen kommer længere ned end "TH" minus 10gr.

F. Afslutning af forbrændingsforløbet (brændelaget er brændt ud).

For at forbrændingsforløbet kan afsluttes, skal kedlen være i "Automatisk driftstilstand" (Kontrollampen "17" lyser).

Når kedlen kommer under den indstillede "OF" værdi, vil blæseren stoppe og kontrollampen "12" lyser.

4.8 Rumtermostat

Hvis man ikke ønsker at anvende rumtermostaten skal der være monteret en lus mellem klemme 1 og 2 på printkortet. Denne lus er normalt altid monteret fra fabrikken.

Sådan monterer man rumtermostaten:

1. Fjern lusen mellem klemme 1 og 2 på printkortet.

2. Montér rumtermostaten på klemme 1 og 2. Husk at rumtermostaten skal være en såkaldt brydefunktion.

Hvis temperaturen i rummet når den værdi der er indstillet på rumtermostaten, bryder termostatsens kontakt og blæseren og pumpen stopper. Kedlen går nu automatisk over i tempereringstilstanden og kører derfor efter værdien "tL".

Når rumtemperaturen falder så meget at rumtermostaten igen slutter, vil blæser og pumpe starte igen og køre efter værdien "tH" eller "tL" alt efter om en af timerne "SH1" til "SH6" er indstillet således at computeren vil forblive i tempereringstilstanden.

4.9 Nødprocedure

Hvis kedlen når op på 95gr. vil kontrollampen (16) lyse, og blæseren stopper øjeblikkeligt. Hvis pumpen ikke allerede kører vil denne også starte. Når kedlen igen når ned under 80gr. vil computeren gå tilbage til normal tilstand.

5. Installationsvejledning

5.1 Generelt

Normer

Ved opstilling og installation af anlægget skal gældende normer og forskrifter følges, bl.a.:

1. Arbejdstilsynets forskrifter
2. EU bekendtgørelse nr. 743 af 23. september 1999, Bekendtgørelse om indretning af trykbærende udstyr. Vær opmærksom på at max. driftstryk (0,5 bar (Åben ekspansion) eller 1,5 bar (Trykekspansion)) er målt på højeste punkt af kedelskallen
3. Bygningsreglementet
4. Brandteknisk vejledning nr. 32 Biobrændselsfyrede centralvarmekedler

Opstillingsrummet

Kedlen skal opstilles i et kedelrum med uafspærlig og tilstrækkelig frisklufttilførsel.

Ekspansionsbeholder

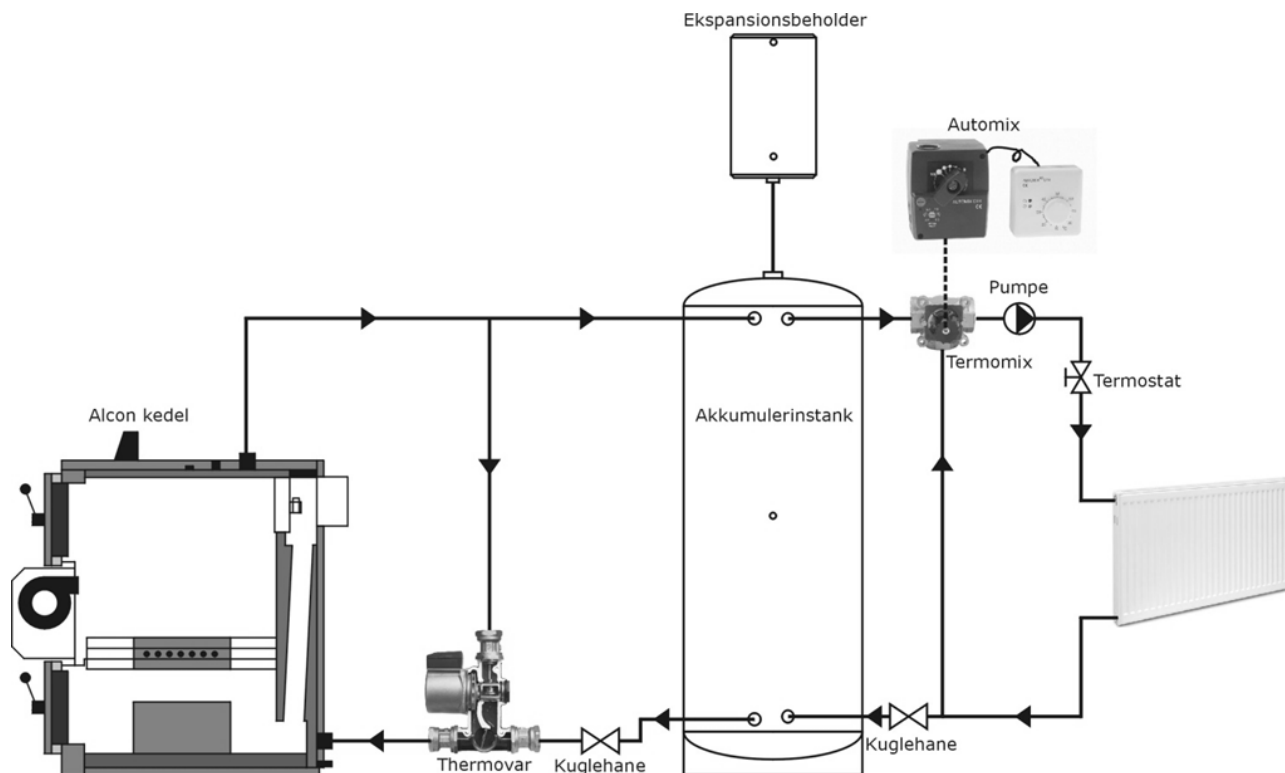
Ekspansionsbeholderen størrelse bestemmes ud fra varmeanlæggets totale vandindhold. Alcon henviser til Brandteknisk Vejledning nr. 32.

Pumpestørrelse

Cirkulationspumpen størrelse bør bestemmes ved beregning ud fra anlæggets størrelse, rørdimension og udførelse.

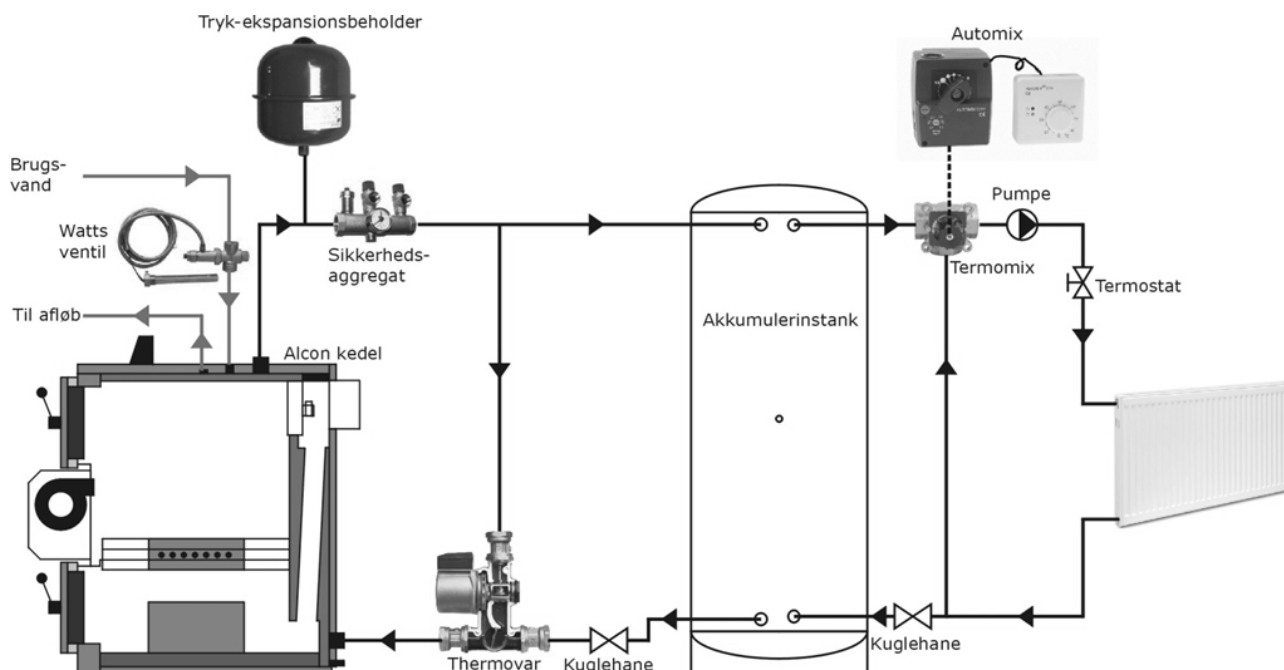
5.2 Tilslutning af kedlen (åben ekspansion)

Der findes mange måder at tilslutte kedlen på, afhængig af om den skal kobles sammen med eksisterende oliefyrr o.s.v. Nedenfor her finder du en principskitse hvis kedlen skal køre med akkumuleringskøle og åben ekspansion.



5.3 Tilslutning af kedlen (lukket ekspansion (tryk ekspansion))

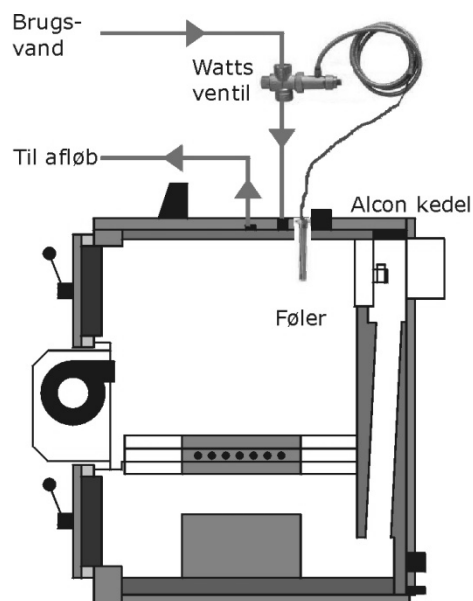
Nedenfor her finder du en principskitse hvis kedlen skal køre med akkumuleringskøle og lukket (tryk) ekspansion.



5.4 Specielt vedrørende montering af lukket (tryk) ekspansion

Hvis man ønsker at kedlen skal køre med trykeksponering, skal man montere en såkaldt watts ventil på den indbyggede kølespiral. Watts ventilen kan bestilles hos Alcon og har varenr. RD 1050.

1. Monter watts ventilens udløbsmuffe på det ene rør til kølespiralen.
2. Tilslut watts ventilens indløbsmuffe til koldt brugs-vand. Der må IKKE monteres afspærringshane mellem watts ventilen og brugsvandsledningen.
3. Monter watts ventilens føler i dyrkrøret i toppen af kedlen.
4. Før det andet rør på kølespiralen til kloakaflob.



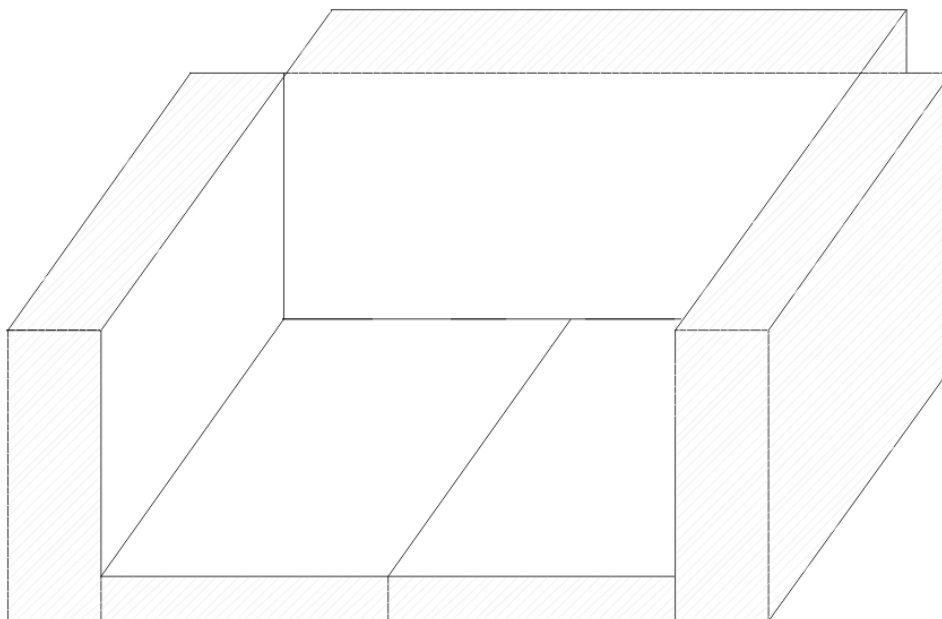
5.5 Tilslutning af ekstra udstyr

Røgsuger

Hvis skorstenstrækket er for lavt kan der monteres en røgsuger mellem kedlen og skorstenen. Rådfør Dem venligst med Deres skorstensfejer.

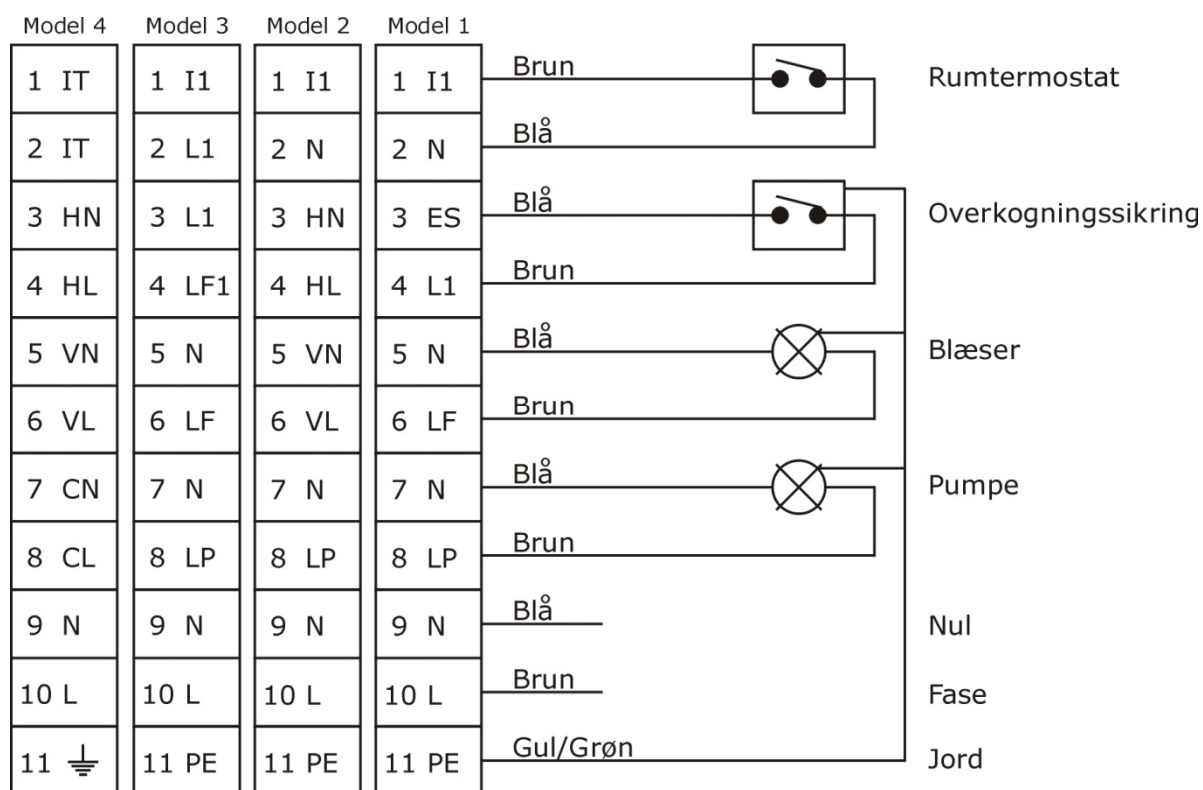
5.6 Placering af ildfaste sten (ældre modeller)

Vær altid påpasselig med at de ildfaste sten sidder rigtigt. Nedenfor her kan du se en skitse over placeringen. I nye modeller er disse sten erstattet af et støbt flammeskjold.



5.7 Computerens klemmeudgange

Nedenstående diagram viser computerens klemmeudgange. Bemærk at der kan forekomme computere hvor klemmerne er mærket efter model 1, 2 eller model 3. De nyeste computere er mærket efter model 3.



6. Fejlfinding

6.1 Oversigt over de mest kendte fejl

Fejl	Årsag/udbedring
Kedlen yder ikke så meget som da den var ny	1. Rens luftindblæsningen 2. Rens blæserens vinge 3. Brug tørt brænde
Efter at have lukket opstartsspjældet brænder træet en kort periode, hvorefter det begynder at ryge meget fra skorstenen	1. Forkert mængde primærluft 2. Rens primær dyserne 3. Tjek åbningen bag ved blæseren
Efter forbrændingen er stoppet, ligger der store stykker uforbrændt træ i brændkammeret	1. Primær dyserne åbnes noget mere 2. Justér luftindtaget, ved at lukke spjældet helt, og drej indtaget 3 omgange tilbage i forhold til lukket position.
Der kommer luft ud ved lågerne	1. Tjek glaspakningen 2. Udskift glaspakningen hvis nødvendigt
Opstartsspjældet kan ikke åbne	1. Spjældet er fyldt med tjære/skidt 2. Forøg kedeltemperaturen 3. Brug tørt brænde 4. Åben spjældet manuelt
Fyrrummet bliver fuld af røg når man åbner den øverste låge	1. Lavt skorstenstræk 2. Skorstenslysningen skal være større end røgafgangen på kedlen. 3. Skorstenshøjden skal være minimum 5mtr. 4. Brug røgsuger
Kedlen giver ikke varme fra sig	1. Kontakt forhandleren eller en fagmand
Fejl på computeren	1. Kontakt forhandleren eller en fagmand

7. Vedligeholdelse

7.1 Generel vedligeholdelse

Vandpåfyldning

Ved efterfyldning af vand på anlægget skal forbrændingen være stoppet, og pumperne skal være afbrudt.

OBS! Der må aldrig efterfyldes vand på en overophedet kedel.

Der efterfyldes vand på anlægget til det løber ud af overløbet på ekspansionsbeholderen (gælder anlæg med åben ekspansion). Ved anlæg med lukket ekspansion fyldes der normalt vand på så viseren på trykmåleren viser 1,5 bar. Spørg dog altid en fagmand hvad det rigtige tryk er for din installation. Efterfyldningen foregår bedst, når kedlen er på normal temperatur, da der kan være mere vand på et afkølet anlæg. Efter påfyldning af vand på anlægget udluftes der eventuelt.

Frostbeskyttelse

Anlægget skal sikres mod frost, ved at holde alle dele varme. Manglende eller defekt isolering samt manglende fyring på kedlen eller centralvarmeanlægget øger risikoen for frostskaader. Sikring med frostvæske er også en mulighed. Husk at varmtvandsbeholderen ikke er frostsikker selvom der påfyldes frostvæske på anlægget.

Service og reklamation

De bør altid henvende Dem til den installatør/forhandler, der har installeret/leveret anlægget til Dem. Installatøren sender om nødvendig reklamation videre.

7.2 Rensning af kedlen

Røgkanaler

Røgkanalerne renses med en medfølgende skraber efter behov. Skrab på de flader, som trænger til at blive renses, rene røgkanaler giver bedre økonomi.

Kedlens brændkammer

Brændselsmagasinet renses efter behov, gennem indfyringslågen med den medfølgende skraber.

Udtagning af aske

Asken udtages gennem askelågen og tømmes ud i en metal spand eller lignende, da der kan være gløder i asken.

Rensning af kedlen udvendig

Vinduesrensemiddel med salmiak er et godt middel til at afrense evt. løbesod på kedlens front og låger. Gør det regelmæssigt, hvis behovet er der, så kedlen ser pæn ud. Manglende rensning kan medføre fejlfunktion og reduceret levetid af kedlen.

7.3 Rensning af luftindtaget

For at kedlen kan fungere optimalt er det meget vigtigt at man af og til renser dyserne til primær- og sekundær luft. Man bør som absolut minimum rens dyserne én gang per fyringssæson.

Efter at have afmonteret blæseren og dækslet til luftindsugningen, kan man se to rør som fører luften ind til dyserne i herden, og til de 2 dyser ved den øverste frontlåde. Disse dyser/huller gøres rene med en lille børste, og evt. en askestøvsuger. Montér blæseren igen, og kontrollér med hånden at der kommer luft ud af alle huller. Justér spjældet til sekundær luft ved at lukke det helt til. Åben det derefter 2 hele omgange ved at skrue det mod uret.