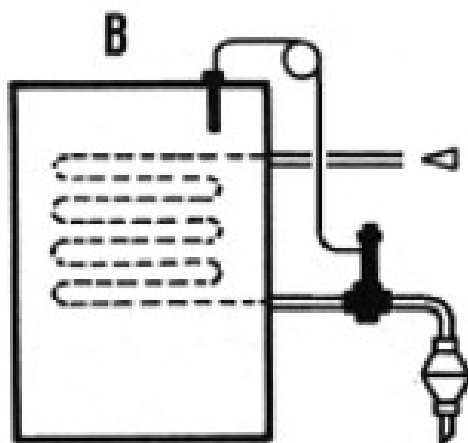


Atmos DC-18/25/30/40/50/75 S/SF/SX
Atmos DC-18/25/30/40 GD



OBS:

Ved montering av Watts STS20 termisk sikkerhetsventil skal ventilen monteres på utgående løp fra kjølespiralen. Kjølespiralen skal være trykksatt.



Serie nr _____

Importør:

Arne Bergli AS
 Sandvikaveien 335
 7882 Nordli
 Tlf. 407 25 420
 E-post: post@arnebergli.no
www.arnebergli.no

**Forhandler/installatør:**

OBS:

Ved en eventuell reklamasjon eller bestilling av reservedeler må produktets serienummer alltid angis.

KJÆRE ATMOSEIER OG VEDFYRINGSKUNDE

Vi takker for den tilliten du har vist oss ved å kjøpe en ATMOS vedkjele.

Vedkjelen ATMOS er et resultat av to generasjoners utvikling, tradisjon og kvalitetsikring. Hos bedriften Atmos i Tsjekkia arbeider mennesker som selv fyrer med ved og som har arbeidet med vedfyring og vedgass for motorer siden midten av 1930-tallet. Som kunde gir det deg en trygghet å vite at produktene fungerer i praksis.

Som importørsetter vi produktets kvalitet og funksjon høyest av alt. Denne unike kjelen gir fornøyde kunder og har gjort Atmos til den ledende produsenten av vedkjeler i hjemlandet og en av de største produsentene av vedkjeler i Europa.

Det produktet som du nå har kjøpt er et uttrykk for det beste som vi kan tilby i dag og vi anser at et kvalitetsprodukt skal installeres og gis service på en fagmessig måte. Derfor selges ATMOS vedkjeler og reservedeler bare gjennom rørleggerfirmaer. Om du behøver service, skifte utslitte deler eller hjelp med noe, nøl ikke med å ta kontakt med din ATMOS-rørlegger eller importøren direkte.

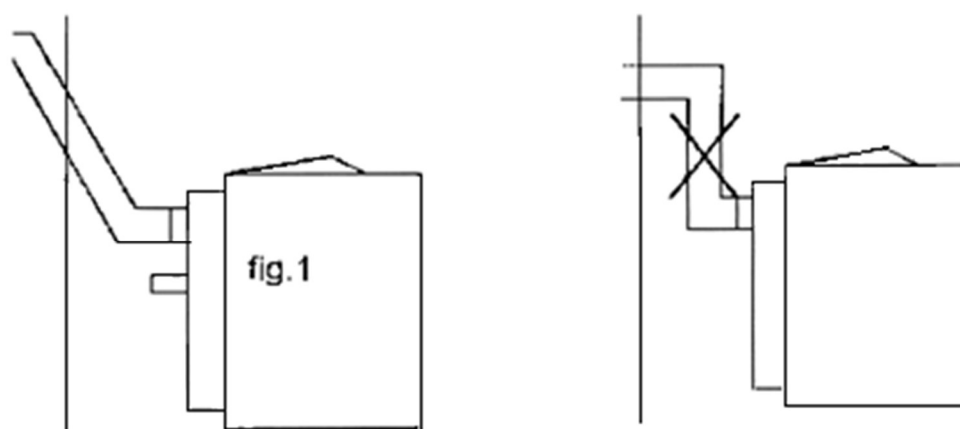
Med hilsen

Arne Bergli AS

Til installatøren:

Her finnes informasjons samt noen tips som kan forenkle ditt arbeid ved installasjon av Atmos vedkjele. Ring oss gjerne på 407 25 420 om du har noen spørsmål angående installasjon eller funksjon når det gjelder Atmos vedkjeler.

- Monter opp kjelen slik at det ikke kan oppstå luftlommer i framkant av kjelekroppen.
- Unngå å bruk av rørør med S-form, det tillates kun en 90 gr. Om skorsteinens røkkanal avsluttes høyere opp enn kjelens røkrøruttak, bruk heller et røkrør som vist på figur.1. Hvis du må bruke et S-rør, bruk heller runde bøyer som ikke hindrer røkgassene like mye som skrape vinkler. Det skal finnes en feieluke, slik at man kan feie og ta bort aske i hele røret helt inn i skorsteinen.



- Følg rørkoblingsskjemaene nøye. Bruk ALLTID anbefalt laddomat eller termovar ventil

Rørdimensjoner

- * På kjeler fra 25-40Kw (DC25-40) skal **aldri** understige 1" (28mm)
- * På kjeler med 50Kw (DC50) skal det **aldri** benyttes mindre en 1 ¼" (35mm),
- * På kjeler med 75Kw (DC75) skal det **aldri** benyttes mindre en 1 ½" (42mm)
- * På kjeler med 95Kw (DC95) skal det **aldri** benyttes mindre en 2" (50mm)

OBS: Ved mer enn 5 meter mellom vedkjele og tank bør man gå opp i rørdimensjon

Hvis det benyttes laddomat med selvsirkulasjon vil det ved et eventuelt strømbrudd blir betydelig bedre med større rørdimensjoner og at det også blir lettere å få luft ut av rørsystemet.

- På Atmos-kjeler fins det en kabel for strømforsyning
Det fins også en kabel for tilkobling av laddepumpen i laddomaten.
- Trekkregulatoren som følger med, monteres på turledningens ¾" muffe og stilles inn slik at trekkluken stenger lufttilførselen når kjeletemperaturen overstiger 95 gr.
- Turledningen mellom kjele og akkumulatortanken legges om mulig med stigeledning. Høydepunkter på denne ledningen skal så langt det er mulig unngås da det vil hindre selvsirkulasjon. Det samme gjelder returledning mellom bunnen av kjelen og bunnen av tanken.
- Er det umulig å unngå høydepunkter, for eksempel fordi det finnes dør mellom kjele og tanken, skal det monteres automatisk luftepotte på det høyeste punktet på både tur og returledning

Innledning

På følgende sider fins anvisninger for installasjon og utnyttelse av ATMOS vedkjeler. De anvisninger som fins i heftet gjelder for samtlige typer. Som vedlegg til anvisningen fins det informasjon som er spesielt for hver kjeletype.

For å unngå problemer og komme i gang raskere med fyringen, les gjennom denne anvisningen samt den informasjonen som særskilt gjelder kjeletypen, før kjelen installeres eller brukes.

Funksjon

Samtlige ATMOS-kjeler baseres på prinsippet omvendt forbrenning. Dette prinsippet, rett brukt, innebærer at veden forbrennes så godt som mulig, uten skadelige utslipp. Videre blir det veldig lite med aske sammenlignet med en ordinær kombikjele. ATMOS-kjelen klarer de norske miljøkravene med god margin. Hvordan ATMOS prinsipielt fungerer, fremgår nedenfor samt av fig.2.

1. Vedgassen forbrennes under veldig høy temperatur og flammen slår mot keramikken i bunnen av kjelen. Keramikken blir veldig varm og gjør at vedgassen får tid til å brenne helt ut.
2. På bunnen av vedmagasinet forgasses veden i et tynt skikt nærmest glohaugen.
3. Vedgassen ledes gjennom spalten mellom vedmagasinet og etterforbrenningskammeret, der sekunderluften tilsettes og gassen antennes.
4. De forbrente gassene tvinges til å gå langs veggene i bunnen av kjelen samt gjennom den bakre røkkkanalen, der varmen i de hete gassene tas opp i kjelens vannmagasin.

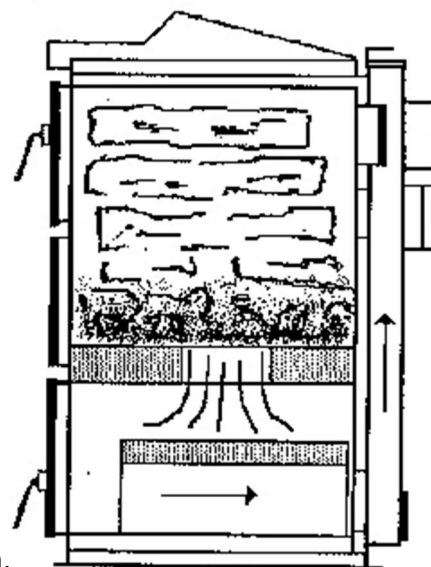


Fig.2. Atmos funksjonsprinsipp

Installasjon

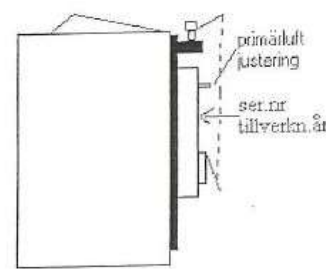
ATMOS vedkjele skal alltid installeres sammen med akkumulatortank. Akkumulatortankens anbefalte volum fremgår av egne datablad.

Forberedelse av installasjonen

Mål opp og se ut de steder hvor kjelen, akkumulatortank og øvrig tilbehør skal monteres. Om takhøyden er veldig lav, må skreddersydd akkumulatortank bestilles. Kontakt feieren for eventuell kontroll av skorsteinens tilstand. Alle kjelemodeller krever et viss trekk i skorsteinen (se datablad). Utettede feieluker i skorsteinen bidrar til sterk redusert trekk. Er trekken er veldig høy, skal trekkbegrenser installeres. Gjør eventuelle reparasjoner eller kompletteringer etter feierens anvisninger.

Rørteknisk installasjon

Fig. 3



Arne Berglis koblingsskjema for innkobling av akkumulatortank, pumper og ventiler skal følges. Laddepakken (15 i skjemaet) er en absolutt forutsetning for tilfredsstillende funksjon.

Eventuelt kan separat sirkulasjonspumpe og termisk ventil med 72 °C åpningstemperatur benyttes. Installer trykk og temperaturmåleren (21) på anvist plass i turledningen etter shuntventilen. Monter trekkregulatoren som følger med i 3/4" muffe og juster inn kjedet så trekkluken stenger lufttilførselen når kjeletemperaturen overstiger 95 grader (se fig.3.)

Installer en elektrisk kolbe i akkumulatortanken.

Den elektriske kolben brukes når man ikke fyrer med ved.

Elektrisk installasjon

Laddepumpen starter og stopper samtidig med luftvifta og betjenes av røkgasstermostaten. Laddepumpen skal derfor kobles til kabelen som følger med kjelen.

For at start og stopp av vifte og pumpe via røkgasstermostaten skal fungere, er det en absolutt forutsetning at røkgasstermostaten ikke stilles for høyt.

Høyeste tillatte innstillingstemperatur er 75°.

Stilles termostaten for høyt og kjelen under normal fyring blir så varm at luftvifta stoppes av driftstermostaten (ved 90 - 95°), avtar forbrenningen og røkgasstemperaturen går naturligvis ned.

Dermed vil også sirkulasjonspumpa, fordi den er kobla via røkgasstermostaten, stoppe. Det er selvsagt helt uholdbart og må aldri forekomme.

Brukeren må selv finne ut hvor høyt røkgasstermostaten kan stilles uten at dette skjer.

Sirkulasjonspumpa skal aldri stoppe før det er slutt på veden i kjelen.

I gangkjøring

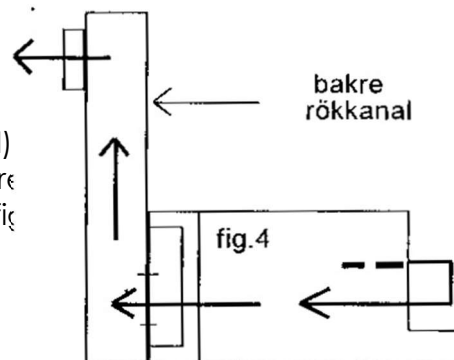
Fyll og luft varmesystemet. I anlegg med trykkekspanjonsskar, skal fortrykket kontrolleres med trykkmåler og eventuelt justeres. Fortrykket skal være 0,5 kg.

Kontroller at keramikken i brennkammeret (kjelens nedre del) er komplett, hel og at den sitter korrekt. Keramikken skal være skjøvet inn så langt som mulig mot den bakre kjeleveggen (fig. 4)

Monter røkgasstermometeret i nippel i røkrøret bak kjelen.

Glem ikke å ta bort røkgassmåleren når kjelen er innjustert.

Den tåler ikke kontinuerlig drift.



Slå på kjelens hovedstrømsbryter. Start luftvifta ved å vri det venstre rattet (røkgasstermostaten) i instrumentpanelet på kjelen mot venstre. Noen ganger starter ikke vifta før det er tent opp i kjelen og røkgasstemperaturen begynner å stige. Legg litt finkløvd tennved, sammenkrøllet avisapir eller never i bunden av vedmagasinet, og sett fyr.

Etter at tennveden har tatt ordentlig fyr, fylles magasinet halvt med ved.

Kontroller alle funksjonene i systemet.

Kontroller at laddepumpen går.

Still inn laddepumpen på den laveste hastigheten. Juster makstemperaturen (rattet til høyre) til ca. 95° eller så høyt at viften ikke slår seg av ved normal kjeletemperatur (85-95°C).

Vri opp laddepumpen et trinn i gangen om kjeletemperaturen skulle stige over 95°C eller så mye at den termiske sikkerhetsventilen åpner og slipper ut varmt vann til sluk.

OBS! Ta hensyn til at det tar ca. 10 – 20 minutter før en økning av pumpehastigheten vises.

Kontroller røkgasstemperaturen. Den skal ligge mellom 200 og 250°. Om den under store deler av fyringen ligger over 250 grader, kan det bety alt for stor trekk og da bør trekkregulator installeres.

Betjening av ATMOS vedkjele

Dette avsnittet er rettet mot deg som kunde og bruker av ATMOS vedkjele. Også for deg som er en erfaren bruker er informasjonen like viktig som for en nybegynner. Spesielt om du tidligere har fyrte med ved i en dobbeltkjele eller eldre vedkjeler. Å fyre med ved krever mer kunnskap av brukeren enn når det gjelder oppvarming med olje eller elektrisitet. Ved er et levende brensel med mange ulike egenskaper, avhengig av bl.a. treslag, lagringstid, fuktighet og størrelse på veden.

Vedkjeler er også vanligvis mer var for skorsteinens egenskaper enn hva som er tilfelle ved oljefyring. Dette gjør at man må lære anlegget å kjenne omtrent ned til minste detalj for å få maksimal glede av installasjonen.

ATMOS vedkjeler skal brukes sammen med akkumulatortank (som er et krav for miljøgodkjent installasjon) og dermed blir måten å fyre på svært forskjellig sammenlignet med vanlig fyring:

- Kjelen går på full effekt så lenge det fins ved i magasinet og skadelige utslipp blir minimale.
- Ingen illeluktende røk i omgivelsene.
- Mindre vedforbruk, bedre økonomi.
- Mengden av aske og behov et for feiing minsker radikalt.
- Jevn temperatur på radiatorvannet samt tampevarmvannet.
- Vedfyring kan enkelt kombineres med andre varmekilder, eksempelvis elektrisitet eller solvarme.

Vedfyring mot akkumulatortank gir en bekvemmelighet nesten i klasse med olje eller elektrisk oppvarming. Den som følger anvisningene i dette heftet har gode forutsetninger for raskt og uten større problemer komme i gang med å fyre i sin ATMOS-kjele.

Fyring og vedlikehold

Hvordan ATMOS-kjeler skal brukes og vedlikeholdes fremgår av bruksanvisningene. Rubrikkene er følgende:

- Opp tenning av kald kjele - Påfylling av ved – Rengjøring - Viktige forholdsregler

Hvordan keramikken skal sitte, fremgår dels av fig. 4 og dels på siden "keramikkbytte".

Noe å tenke på !

På en av anvisningene fins forskjellige forholdsregler. Her følger ytterligere noen punkter som skal følges:

- Fyr bare med normal ved med rett lengde.

Kort ved utnytter vedmagasinet dårlig og gir lav effekt.

ATMOS-kjeler er ikke beregnet for verken flis, sagspon, kutterflis eller avfall.

Fyring med en større mengde småpinner eller ekstra finkløvd ved må ikke skje.

Dette medfører høye røkgasstemperaturer og unormal slitasje på keramikken.

- Fyr ikke med impregnert virke, virke med gammel maling eller plast.

Slikt brensel kan inneholde arsenikk og andre sterke gifter. Plast kan i tillegg skade kjelen.

- Straks etter vedpåfylling skal døra og røkgasspjellet stenges.

Åpen dør og /eller spjeld utover det som er absolutt nødvendig, kan medføre skader på kjelen og skorsteinen samt en kraftig tjæredannelse, miljøfarlige utslipp og ekstremt dårlig brenseløkonomi.

- Ved rengjøring av kjelen må keramikken behandles forsiktig. Den er veldig sprø og tåler ikke slag, støt eller uforsiktig handling.

- Steng ikke av strømforsyningen til kjelen ved å dra ut kontakten eller slå av strømbryteren så lenge det fins ved i kjelen. Dette setter reguleringen ut av funksjon.

- Kontroller makstemperaturen som er innstilt på termostatrattet, rattet lengst til høyre.

Denne termostats funksjon er å slå av viften om kjelen skulle få for høy temperatur,

som for eksempel fordi at akkumulatortanken er fullt laddet og det fortsatt fins ved igjen i vedmagasinet.

Om man fyrer på en korrekt måte, skal dette i prinsippet ikke skje.

Om makstemperaturen stilles inn før høyt, kan det føre til koking i systemet.

I anlegg hvor akkumulatortanken ideelt sett er for liten (mindre enn kjeleeffekten x 60 liter), må termostaten stilles lavere, for eksempel 85 - 90°, enn når tankvolumet er perfekt, det vil si kjeleeffekten x 80 liter eller mer og hvor innstillingen kan være ca. 95°.

Eksempel på liten tank: Atmos 30 (30 x 60 liter) = 1800 liter. Atmos 40 (40 x 60 liter) = 2400 liter.

Eksempel på ideell tank: Atmos 30 (30 x 80 liter) = 2400 liter. Atmos 40 (40 x 80 liter) = 3200 liter.

Eksempel på ideell tank: Atmos 50 (50 x 80 liter) = 4000 liter. Atmos 75 (75 x 80 liter) = 6000 liter.

- Riktig innstilling av røkgasstermostaten er også avhengig av akkumulatortankstørrelsen.

Med ekstra stort tankvolum, kan termostaten stilles på ca. 100°. Når denne temperaturen passerer på vei ned etter avslutta fyring, vil luftvifta stoppe.

Med lite tankvolum og hvor luftvifta stoppes av driftstermostaten fordi tanken er fullt laddet og vanntemperaturen i kjelen stiger, må røkgasstermostaten stilles adskillig lavere, 70 - 75°.

Modell med trykkende luftvifte (DC-75 og 95)

- Ikke forandre luftspjeldets min. og maks. innstillinger. Innstillingene er gjort slik at kjelen gir best virkningsgrad og brenseløkonomi ved drift, med minst mulig lufttilførsel for å beholde gløder når kjelen har oppnådd sin makstemperatur og viften slås av.

Tips og råd

I en anvisning som denne er det umulig å gi helt eksakte instruksjoner for hvordan ATMOS-kjelen skal brukes for å oppnå best mulig bekvemmelighet. Det er mange faktorer som spiller inn, som vedkvalitet, varmebehov, bolighuset eller lokalets beliggenhet, skorkestrekk osv.

Det viktigste er å prøve seg fram for å finne ut hva som er den beste fyringsmåten, passer best og gir den største bekvemmeligheten. For øvrig kan nedenstående tommelfingerregler være til god hjelp.

- Bruk alltid tørr ved. Ved med 50% fuktighet har for eksempel bare halv brenselverdi sammenlignet med ved med 20% fuktighet. Sur ved brenner og varmer dårlig, ryker kraftig og kan forkorte levetiden på kjelen og skorsteinen.

Bruk ved med rett lengde. Kort ved gir dårlig utnyttelse av vedmagasinet og lav effekt.

- Pass på at rattet på den mekaniske trekkregulatoren og kjedet er justert riktig når kjelen er i drift.

- Gå gjerne til anskaffelse av et nødstrømsaggregat til varmesystemet.

En omformer på for eksempel 300 watt kobla til et bil -eller fritidsbatteri er en god forsikring ved strøbrudd.

Laddepumpen og luftvifta kan da sørge for at vedfyringa avsluttes som normalt i tillegg til at, om batterikapasiteten er tilrekkelig, sirkulasjonspumpa i radiatorkretsen kan gå enda i noen timer. På den måten får man varme også ved strøbrudd.

- Om påfyllingsdøra av en eller annen grunn må åpnes med ved i magasinet, er framgangsmåten:

- Åpne direktespjeldet

- Vent i ca 10 sekunder.

- Åpne påfyllingsdøra forsiktig på gløtt og la den stå slik en stund for at all gassen i vedmagasinet skal å tid til å luftes ut.

- Laddepumpen skal stilles inn på så lav hastighet som mulig, ettersom varmen sakte skal presses ned i tanken. Om temperaturen skulle stige over 95°, juster da hastigheten på laddepumpa opp et steg.

- Smør lukenes stengingsanordning og direktespjeldets låsemekanisme.

Dette minsker slitasjen på glidflatene og øker levetiden.

- Bruk av shuntautomatikk er nærmest en selvfølge i et moderne varmeanlegg fordi det minsker energiforbruket og øker komforten i huset.

- Isoler rørene i fyrrommet for å minske energitapet ytterligere.

- Vi anbefaler alle å investere i et nødstrømsaggregat. Varmesystemet fungerer då også under strømbrydd.
- Glem ikke å ta bort røkgasstermometeret når innjustering av kjelen er klar. Røkgasstermometeret tåler ikke kontinuerlig drift.

Feil og feilsøking

ATMOS vedkjeler er kvalitetsprodukter, men likevel kan feil oppstå i kjelen eller i varmesystemet.

Kjelen synes å være uten strømtilførsel.

Mulige årsaker med forslag til feilretting:

- Strømbryteren på kjelen er slått av.
 - Slå på kjelens strømbryter.
- Kjelens strømkabel og støpsel er ikke koblet til veggkontakt.
 - Sett i strømkabelen i uttaket.
- Sikringen i sentralen har løst ut.
 - Bytt sikring. Om sikringen har løst ut, kan det bety overbelastning eller kortslutning. Undersøk og finn årsaken, før sikringen byttes.
- Feil på strømkabelen, stikkontakten eller strømbryteren.
 - Bytt den feilaktige delen. Skifting av strømkabel eller strømbryter krever inngrep i kjelen og bør bare utføres av godkjent elektriker.
- Intern feil i kjelens kabelføring.
 - Undersøk hva som er feil og reparer denne. Feilsøking og reparasjon krever inngrep i kjelen og bør bare utføres av godkjent elektriker.

Kjelen får strøm, men vifta går ikke.

Mulige årsaker med forslag til utbedring:

- Kjelen er varmere enn makstermostatens innstilling.
 - Den innstilte makstemperaturen er oppnådd. Viften starter igjen når kjeletemperaturen går ned.
 - Kontroller at makstemperaturen står riktig innstilt (ca. 95°)
 - Overopphetingstermostaten har løst ut. Resettes ved å trykke inn den røde knappen under det lille plastlokket.
- Intern feil i kjelen eller feil i vifta.
 - Feilsøking og reparasjon krever inngrep i kjelens elektriske installasjon og bør bare utføres av en godkjent elektriker.

Låg effekt i kjelen med høy eller økt røkgasstemperatur

Mulige årsaker med forslag til utbedring:

- Direktespjellet er helt eller delvis åpent.
 - Steng direktespjellet.
 - Kontroller at direktespjellet ikke har satt seg fast i åpen stilling. Om så er tilfelle, løsne direktespjellet og se til at det stenges ordentlig.

Låg effekt i kjelen med tjæredannelse

- Keramikken sitter ikke korrekt slik at røkgassene ikke kommer ut.
 - Kontroller at keramikken sitter korrekt. Keramikken skal sitte innskutt så langt som mulig mot den bakre kjeleveggen. (fig.4.)
- Makstermostaten er satt i en stilling slik at vifta stopper før laddepumpens starttemperatur er nådd.
 - Kontroller at makstermostaten står innstilt som i installasjonsanvisningen.
- Makstermostaten stenger av vifta under drift.
 - Vri opp termostaten slik at den bryter ved en høyere temperatur (normalt 90-95°).
 - Skru opp hastigheten på laddepumpa et trinn.
- Trekkregulatoren (Honeywell) er feil innstilt.
 - Vri på trekkregulatorens ratt eller juster kjedelengden slik at luftspjeldet får riktig åpning.

Den akkumulerte varmen i tanken forsvinner raskt

Mulige årsaker med forslag til utbedring:

- Kaldt ute samt stort forbruk av varmtvann.
 - Se over mulighetene for å minske energiforbruket, for eksempel tett vinduer og dører med trekk tilleggisolering, installer termostatsventiler på radiatorene, installer shuntmotorstyring og minsk forbruket av varme.
- For lite akkumulatorsystem
 - Installer tank med større volum (det bør være minst 15 liter akkumulatortankvolum pr. kvadratmeter boflate eller 60 - 80 liter pr. KW kjeleeffekt).
- Termostaten i laddepakken er defekt og stenger ikke.
 - Kontroller at laddingsautomatikken CT er rett innstilt og justert.

"Puffer" når påfyllingsdøra åpnes

Kommentarer:

Normalt fins det ingen grunn til å åpne påfyllingsdøra under drift.

Puffer oppstår p.g.a kjelens arbeidsprinsipp, men det kan unngås om visse forholdsregler tas.

Se videre i avsnittet **Tips og råd**.

Varmesystemet koker.

- Kontroller at trekkregulatoren (Honeywell) fungerer og at spjeldet for luftinntaket er helt stengt når vanntemperaturen i kjelen er over 90°.
 - Kontroller at makstermostaten fungerer og at luftvifta stopper ved innstilt temperatur.
 - Steng ikke av strømforsyningen til kjelen eller laddepumpa ved koking.
 - Etter at eventuelle feil er utbedret skal kokingen avta om en kort stund.
- Det første som skjer hvis kjeletemperaturen nærmer seg kokepunktet er at den termiske sikkerhetsventilen kobla til kjelens kjølespiral åpner og slipper varmt vann til sluk.
- Skjer det en enkelt gang under spesielle omstendigheter, for eksempel strømbrydd, er det helt normalt og er et tegn på at denne viktige sikkerhetsanordningen fungerer.
- Skjer det ofte er det et tegn på at noe er feil med enten komponenter eller innstillinger.

Mulige årsaker med forslag til utbedring om akkumulatortanken ikke er fullt ladet.

- Laddepumpen går for fort. I stedet for et skarpt skille mellom det varme og det kalde vatnet i tanken, blandes vannet. Dette skjer når vatnet har oppnådd en temperatur på 75-85°C.
 - Vri ned laddepumpens hastighet et trinn.
- Luft i systemet
 - Luft systemet. Kontroller spesielt at toppen av tanken er fri for luft.
- Feil på laddepumpen, laddeterminostat, makstermostat eller termisk ventil..
 - Disse feil skal bare kontrolleres av installatøren, ettersom det innebærer et inngrep i kjelens installasjon eller elektriske system.

Mulige årsaker med forslag til utbedring om akkumulatortankene er overladdet.

- Makstermostaten er innstilt slik at den ikke slår ut viften før kokingstemperatur er oppnådd
 - Kontroll at viften kobler ut når kjeletemperaturen har nådd 85 - 95°C.
- Trekkregulatoren er innstilt slik at trekkluken står åpen selv om makstempertur er oppnådd.
 - Kontroller at trekkluken er stengt. Om ikke, juster kjedet slik at luken er ca. 2mm åpen når kjeletemperaturen er 90-95°C.
 - Legg ikke inn mer ved enn hva som trengs for å ladde tanken helt til bunns.

Andre viktige detaljer det er verdt å merke seg.

Eventuell røkgasspuffing.

Oppstår større eller mindre "puffer" under normal drift, skyldes det som regel at røkgassene i vedmagasinet ikke kommer raskt nok ned til det keramiske etterforbrenningskammeret. Det skjer ofte hvis brukeren forsøker seg med for mye papir, kartong, brosjyrer, sagspon eller flis. Slikt brensel hører ikke heime i en vedkjele. Dette er en vedkjele og ingen "avfallsforbrenningsovn".

Andre årsaker til små puffer kan være uheldig utformet røkrør mellom kjele og skorstein.

Mange og skarpe vinkler på røkrøret kan skape for stor motstand i systemet.

Mye sot og aske i kjele og skorstein kan også skape problemer.

Oppstår slike puffer under fyring med normal god ved, er årsaken som regel for liten lufttilførsel. Kontroller først at luftspjeldet bak på kjelen er ordentlig åpent.

Det bør normalt stå i minst 45° vinkel i forhold til vertikalplanet og stengt posisjon.

Andre årsaker til puffing kan være grov ukløvd og fuktig ved eller veldig kortkappet ved som er lagt "hulter til bulter" i vedmagasinet.

Dårlig trekk på grunn av veldig kort skorstein og klimatiske forhold på stedet kan også påvirke lufttilførselen. Best forbrenning oppnås når hele magasinet er mest mulig fylt og med minst mulig tomrom. Ekstra tørt og/eller kunstig tørket brensel, for eksempel kapp fra snekkerverksted, kan også kreve øket lufttilførsel eller endret luftfordeling.

Hvis puffing fortsatt skjer av og til selv etter at ovennevnte årsaksforhold er sjekket og eventuelt utbedret, gjenstår det å øke primærlufttilførselen.

Det skjer ved å trekke spjeldet vist på fig. 3 bakover etter først å ha løsnet skruen og settmutteren. Spjeldet skyves fram og tilbake på den runde, vannrette akslingen.

Trykt helt inn er lufttilførselen stengt. Jo mer lokket trekkes bakover, jo mer økes luftmengden. Spjeldet kan flyttes ca. 20 - 50 mm fram og tilbake mellom full stenging til full åpning.

Mens en Atmos DC-25 kan klare seg med ca. 5 mm åpning kan en Atmos DC-50 trenge bort i mot 20 mm og Atmos DC-75 enda mer, det vil si maksimal åpning.

Atmos 75 har i tillegg til den sugende luftvifte også en trykkende vifte montert innenfor det hengslede lokket bak på kjelen.

Skulle det mot formodning oppstå lufttilførselsproblemer i for eksempel en Atmos DC-40, kan slik trykkende luftvifte ettermonteres i både denne og mindre Atmoskjeler.

I stedet for en ekstra trykkende vifte kan skifting til et nytt viftehjul med større kapasitet på den sugende vifta være en enklere og billigere løsning.

Husk at låsemutteren på dette viftehjulet har venstregjenger, det vil si at den løsnes moturs.

Røkgasstermostaten.

Denne termostaten tåler maksimalt 300°.

Det er derfor veldig viktig at ikke det manuelt betjente direktespjeldet blir stående oppe for lenge under opptenning. I denne fasen går røkgassene direkte ut i skorsteinen.

Blir spjeldet stående oppe for lenge, kan røkgasstemperaturen lett overstige 300° og termostatens levetid forkortes dramatisk.

Slike høye temperaturer er heller ikke heldig for skorsteinen.

Det er derfor meget viktig at brukeren passer på at direktespjeldet er ordentlig stengt under normal drift, det vil si at handtaket for spjeldet er trykt inn og låst skikkelig.

Garantier

ATMOS-produkter garanteres å være feilfrie i materiell og funksjon i to år fra installasjonsdato. Denne garanti gjelder også for reservedeler. Feilaktige produkter eller deler erstattes eller repareres etter en bedømming av ATMOS-importøren. Ved utskifting av feilaktig produkt, har ATMOS-importøren rett til å få returnert utskiftede produkter og levere ut en ny eller eventuelt reparere den defekte delen.

ATMOS-importøren står for kostnadene for utskiftede eller reparerte ATMOS-produkter.

Arbeidskostnader dekkes vanligvis ikke uten etter spesiell avtale mellom installatør og importør.

Garantien omfatter ikke produkter, materiell eller arbeid som ikke er levert av ATMOS-importøren. Garantien omfatter heller ikke varmesystemets totale funksjon.

Videre omfatter ikke garantien driftsstans, kostnader for tilfeldig erstatning av produkter, utskifting eller andre utgifter som følge av dette.

Ved reklamasjon skal kjøperen for det første kontakte den installatør som har solgt eller installert ATMOS-kjelen. Hvis ikke det er mulig, skal kjøperen kontakte ATMOS-importøren.

Reklamasjonen skal gjøres uten forsinkelser. Ved en reklamasjon skal alltid produktets type, innkjøps- sum, produktets produksjonsnummer; opplysninger om installasjon, fyringssett, vedkvalitet, skorsteinstrekk, m.m. oppgis.

Ellers benyttes gjeldende regler ved reklamasjon for VVS – bransjen.

Garantivilkår

Garantien gjelder under forutsetning av at:

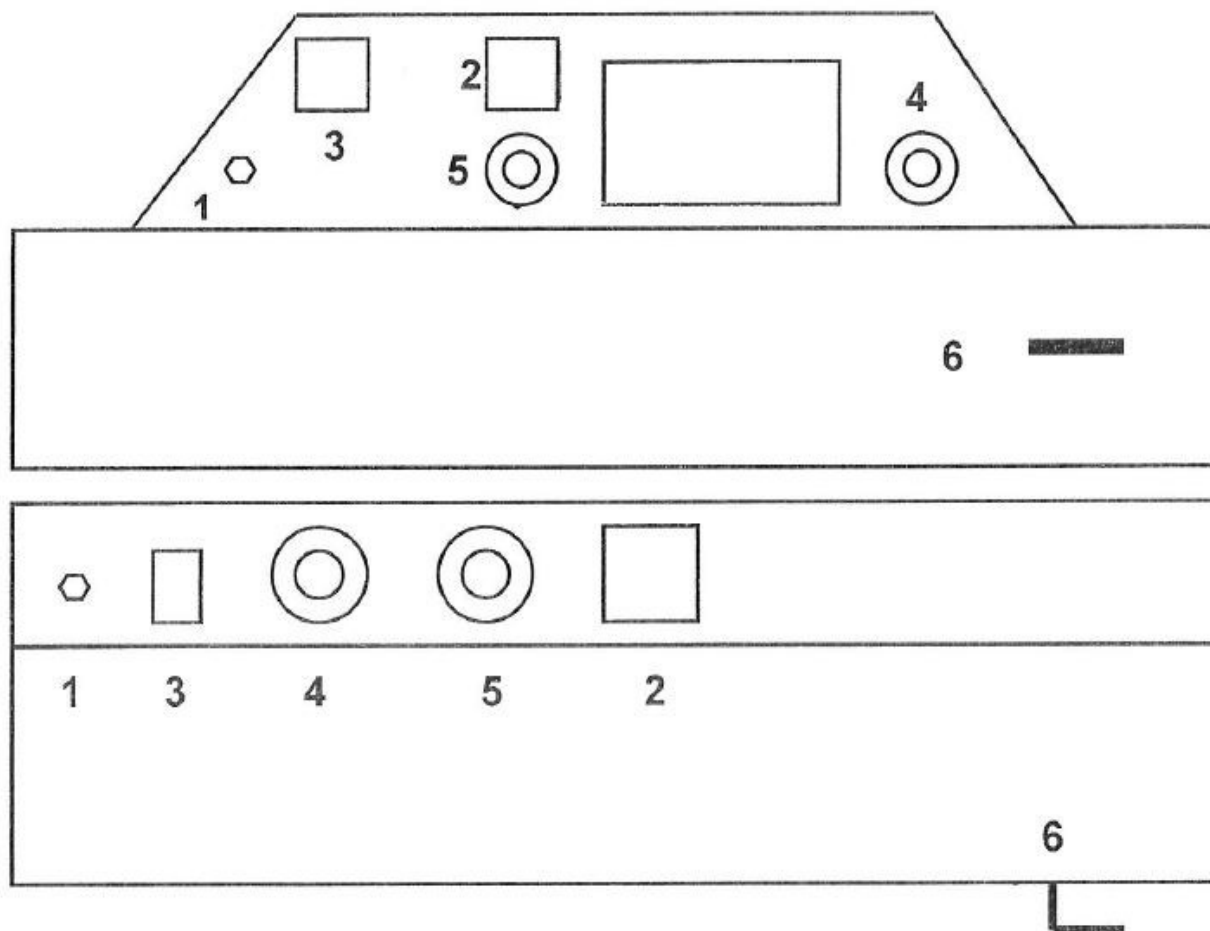
- Installasjon av kjelen og varmesystemet er blitt gjort etter installasjonsanvisningene og er fagmessig utført.
 - Lokalet der produktet er installert, er godkjent som fyrrom.
 - Kjelen er koblet sammen med laddepakke eller annen løsning med lignende funksjon, dvs. med en tilbakeslagsventil for selv sirkulasjon som garanterer at kjelen aldri kan koke tørr ved strømbryt.
 - Bare normal ved brukes som brensel.
- Fyring med kutterflis eller større mengder småved eller finkløvd flisved må ikke skje.

Garantien omfatter ikke:

- Skader som har oppstått p.g.a. uforsiktig bruk og installasjon som er i strid med bruks- og installasjonsanvisningene.
- Skader som har oppstått gjennom unormal slitasje eller feilaktig stell, pass og vedlikehold.
- Skader som har oppstått gjennom bruk av annet brensel enn normal ved.
- Skader som har oppstått p.g.a. lagring eller plassering i lokaler under ugunstig forhold, som for eksempel fukt, vann eller gasser.
- Skader som har oppstått av skadedyr som rotter og m

Kontrollpanel DC 25-50SF/18-40GD

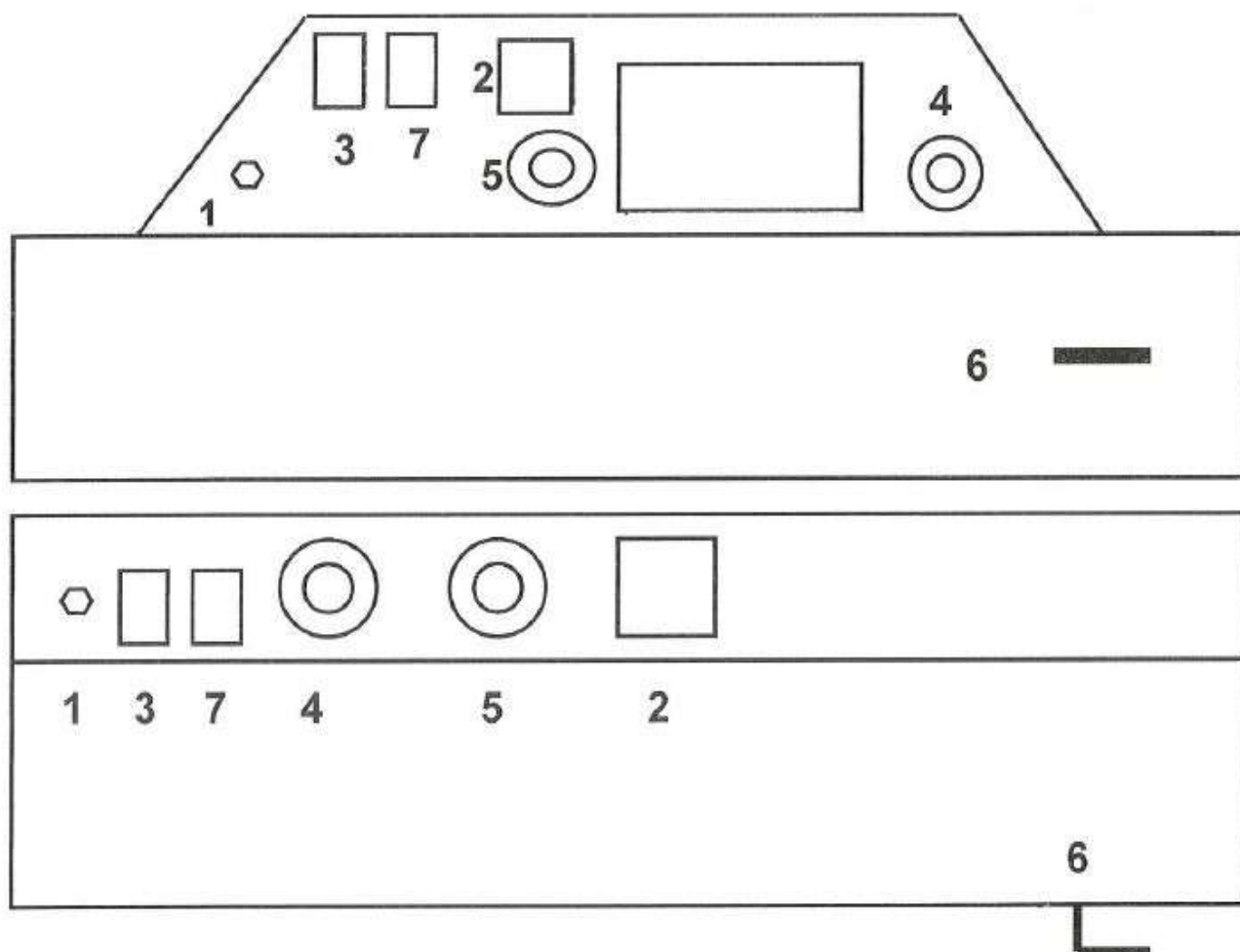
2 modeller



1. Overhetingstermostat – Stenger av viften om det skulle bli feil på driftstermostaten. Den resettes gjennom at skru av det lille plastlokket og trykke inn den røde knappen
2. Kjeletermometer
3. Hovedstrømbryteren – Stenger all innkommende strøm til kjelen.
OBS! Stenger også strømmen til laddepumpen
4. Røkgasstermostat – Stenger av viften når kjelen har brent ut.
5. Stillbar makstermostat – slår av viften når innstilt temperatur er oppnådd
6. Handtaket for direktespjeldet (utdratt = åpen, inskyvd = stengt)
OBS: Dirketespjeldet skal kun være utdratt (åpen) under opptenning og må stenges (innskyvd) når kjelen når en røkgasstemperatur på ca. 75 grader eller før bruker forlater kjelen.

Hvis direktespjeldet står utdratt (åpen) når kjelen er i full drift er det stor sjanse at røkgasstermostater svikter og må byttes. Dette dekke ikke av garantien.

Kontrollpanel DC 75SF



1. Overhetingstermostat – Stenger av viften om det skulle bli feil på driftstermostaten. Den resettes gjennom at skru av det lille plastlokket og trykke inn den røde knappen
2. Kjeletermometer
3. Hovedstrømbryteren – Stenger all innkommende strøm til kjelen.
OBS! Stenger også strømmen til laddepumpen
4. Røkgasstermostat – Stenger av viften når kjelen har brent ut.
5. Stillbar maks/driftstermostat – slår av viften når innstilt temperatur er oppnådd
6. Handtaket for direktespjeldet (utdratt = åpen, inskyvd = stengt)
OBS: Dirketespjeldet skal kun være utdratt (åpen) under opptenning og må stenges (innskyvd) når kjelen når en røkgasstemperatur på ca. 75 grader eller før bruker forlater kjelen.
Hvis direktespjeldet står utdratt (åpen) når kjelen er i full drift er det stor sjanse at røkgasstermostater svikter og må byttes. Dette dekke ikke av garantien.
7. Hovedbryter for trykkende vifte – Starter eller stopper den trykkende viften.
Trykkende vifte skal være avslått når en av dørene åpnes under fyring.

LES DETTE

Opptenning av kald kjele.

- Slå på strømbryteren på kjelens panel, og det vil lyse i bryteren.
- Åpne direktespjeldet gjennom å dra ut spjeldhandtaket oppe til høyre på kjelen framside.
- Still røkgasstermostaten på (0-300 g.) på null.
- Riv ut side for side fra en avis og krøll sammen hver side til "løse baller" som legges over spalteåpningen i bunnen av vedmagasinet.
- Legg tynne fliser, never eller små vedpinner (fingertykkelse) over de sammenkrøllede avissidene. Passende mengde kan være så mye en kan gripe rundt med begge handflatene.
- Tenn opp, start viften og se til at veden tar fyr.
- Steng påfyllingsluken og la kjelen brenne til ilden har tatt ordentlig fyr og det har dannet seg en glohaug som dekker spalteåpningen.
Denne opptenningsfasen bør ikke ta lengre tid enn 2 til 3 minutter.
Tar det lengre tid, har man brukt for grov, ukløvd eller sur tennved.
- Åpne påfyllingsluken forsiktig og fyll opp med ønsket mengde ved, som oftest helt fullt.
Små tynne vedbiter i bunnen og større ved lengre opp gir en raskere opptenning.
Veden skal være tørr, nøye stablet i kjelens vedmagasin og ha en lengde som er avpasset til dybden i magasinet (ca. 5cm kortere), for best resultat.
- Steng påfyllingsluken og skyv inn direktespjeldet.
- **Vent en kort stund og vri opp røkgasstermostatens ratt til rett innstilling, når temperatur på røkgasstermometeret som sitter på røkrøret viser ca. 75° (ca. kl 11) uten at viften stanser. Lag et merket ved siden av rattet, slik at du vet riktig innstilt verdi neste gang.**

OBS! PASS PÅ AT DIREKTESPJELDET ER STENGT VED DRIFT.

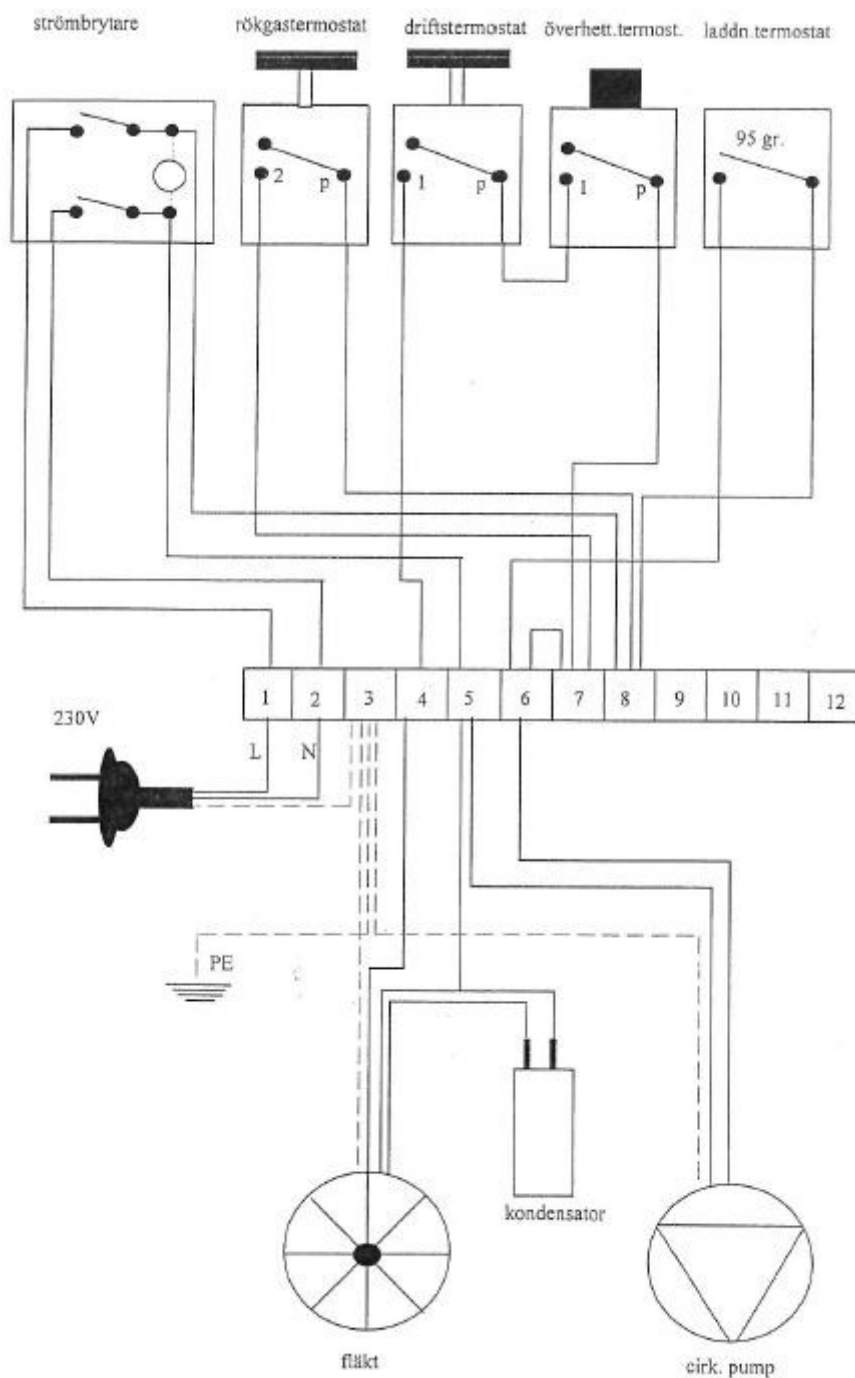
Ellers går varmen rett ut i skorsteinen med VELDIG høy røkgass- temperatur som resultat. Dette kan skade både kjelen og skorsteinen.

Etterfylling av ved - Modeller med sugevifte

- Åpne direktespjeldet ved å dra ut spjeldhandtaket oppe til høyre på kjelens framside.
- Åpne påfyllingsluken forsiktig.
- Fyll på med ønsket vedmengde.
- Steng påfyllingsluken.
- Skyv inn direktespjeldet til stengt stilling.

ATMOS ELEKTRISK STANDARDSKJEMA

Atmos DC25-50SF / DC18-40GD



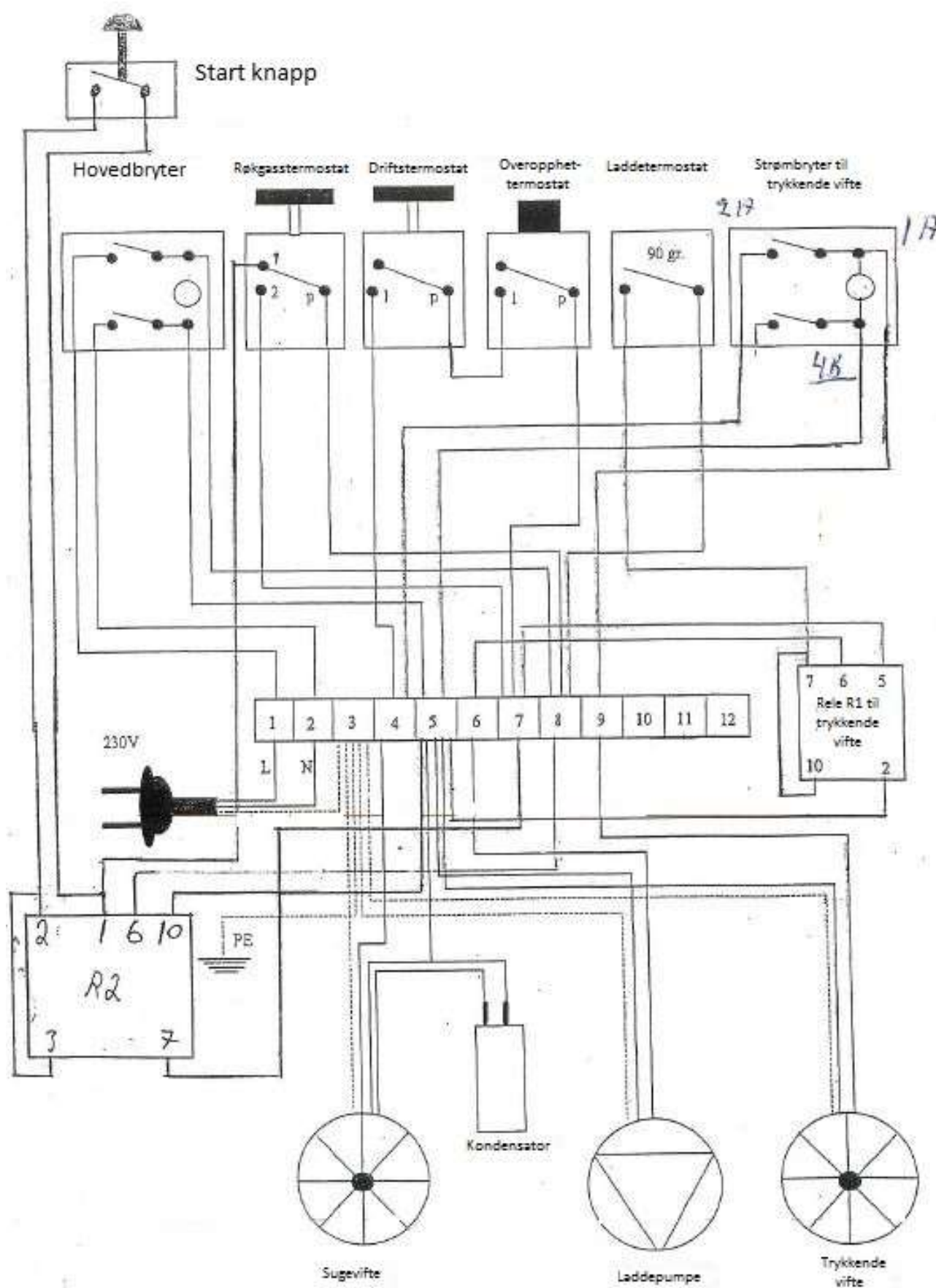
Dette elektrisitet skjemaet viser hvordan kjelens styring er koblet fra fabrikk. Det betraktes som standard og er den beste måten laddepumpen kan styres på. Det forutsetter imidlertid at brukeren setter seg grundig inn i hvordan systemet virker og foretar de riktige termostatinnstillingene. Det er spesielt innstillingen av røkgastermostaten som er avgjørende for at anlegget skal fungere tilfredsstillende.

Røkgastermostaten må aldri stilles høyere enn 75° under normal drift.

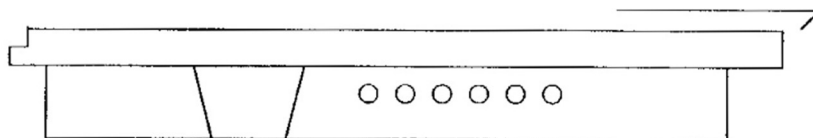
Stilles den høyere og luftvifta stoppes av driftstermostaten fordi kjelen blir for varm, vil samtidig røkgasstemperaturen gå ned, noe som igjen fører til at laddepumpa stopper.

ATMOS ELEKTRISK STANDARDSKJEMA

Atmos DC-75SF



Mot bakre kjelevegg



Utskifting av keramisk innsats

Ta bort den gamle keramikken og rengjør kjelen nøye for aske og tjære.

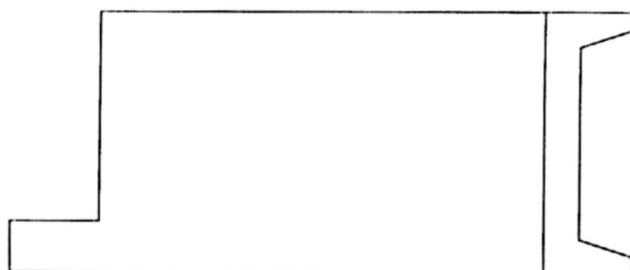
Legg først i den tynne keramiske filten og legg deretter den nye innsatsen ovenpå.

Monter så pakningene langs med siden og den lille pakningen lengst fram mot luken åpningen.

Vær nøye med at innsatsen settes inn korrekt, ellers kommer ikke sekunderluften inn i kammeret, noe som fører til at underforbrenningen kan forsvinne.

Utskifting av keramikken i bunnen.

Keramisk filt



Ta bort den gamle keramikken og børst nøye bort aske og sotbelegg. Sett først inn den bakre keramikkavlen mot bakre kjelevegg som figuren viser. Skyv deretter inn sidene helt inn mot den bakre keramikkavlen, slik at den utgjør en keramikkskål. Legg deretter den keramiske filten opp på skålens side mellom keramikken og kjeleplaten.

Vær nøye med å skyve inn keramikken til bunnen, ellers siver røkgassene ut ved innsatsens bakside, noe som medfører høyere røkgasstemperatur, dårligere virkningsgrad og dermed større vedforbruk.

På en del eldre modeller sitter det en liten påsveiset klakk i bunnen bak keramikken. Denne stoppklakken må slipes bort for at den nye skal passe.

For å sikre seg lang levetid hos lukenes stengingsmekanismer, skal glideflatene smøres inn med fett en gang pr. måned. Likeså skal den halvsirkelformede glideflate der direktepjeldets aksel ligger, smøres inn med fett en gang pr. måned.

Regelmessig rengjøring og fjerning av sot og aske.

- Åpne sotluken på toppen av kjelens bakside og rengjør røkkanalene.
- Åpne den nedre luken nederst på kjelens bakside og ta ut sot og aske. Dette bør gjøres minst annenhver uke.
- Sett alle luker på plass og steng dem.
- Åpne nederste dør i fronten av kjelen. Aske i bunnen av etterforbrenningskammeret og i kanalene mellom kermaikk og kjeleflater fjernes. Dette bør gjøres et par ganger i uka.
- Smør lukestengningene, hengsler og gjenger til sotlukenes vingemutrer samt andre flater der metall glir mot metall.

Kontroller og stor rengjøring

- Kontroller ofte at varmesystemet er fylt med vann og fyll på ved behov.
- Kjelen skal minst en gang i året, eller når den tas ut av drift for en lengre tid, rengjøres nøye. Kontroller kjelens tilstand og bytt ut skadede og slitte deler.

OBS!

**Handter keramikken veldig forsiktig.
Den er veldig sprø og tåler ikke støt eller slag.**

Omhengsling av dør – fra høyre (standard) til venstre



Å forandre fra høyre til venstre hengsling, gjøres enkelt ved at nedre og øvre dør byttes. Tillegg flyttes hengslene og lås stopper for dørkhandtakene.

Låsstopper for handtakene flyttes til høyre side av kjelen

Dørhengslene flyttes fra høyre side til venstre side. Dette gjøres på både øvre og nedre dør.



MONTERING AV TREKKREGULATOR OG JUSTERING AV LUFTTILFØRSEL I ATMOSKJELE

TREKKREGULATOR

Trekkregulator monteres på toppen av tur utgangen. Trekkkluka monteres slik at det står rett ut når kjelen er kald. Når temperatur stiger vil trekkkluka gå nedover til stengt posisjon.

AKSEL FOR REGULERING AV LUFTTILFØRSEL.

Ved å trekke akselen en til to millimeter utover øker man lufttilførsel til kjelen.



Krav til Fyrrom med Atmos vedkjeler.

9. Mindre varmeanlegg for fast brensel

Kjel og brenner skal tilfredsstillende gjeldende krav i lavspenningsdirektivet og maskindirektivet.

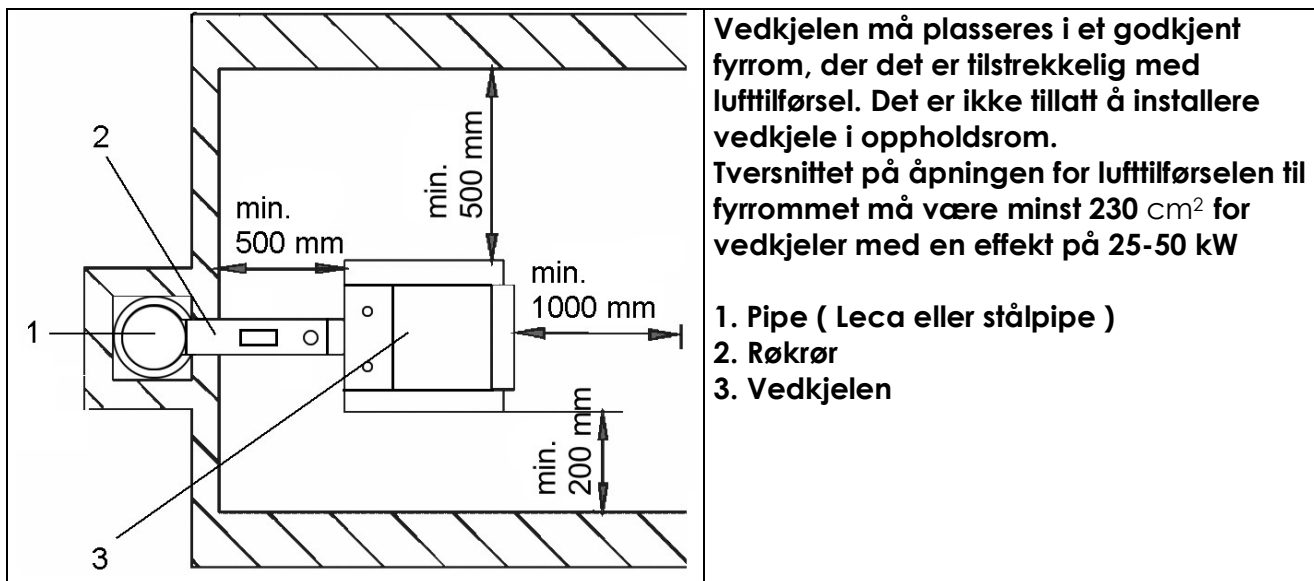
9.1 Oppstillingsvilkår

Det må legges til rette for en enkel betjening, ettersyn og vedlikehold av installasjonen. Dette oppfylles hvis avstanden mellom kjel og vegg og mellom kjeler er 0,7 m. Endel større kjeler krever større avstander fra kjeledør til vegg for tilgjengelighet for feiling. Kjeleleverandør må angi mål for tilgjengelighet for vedlikehold. For kjelesider som ikke trenger adgang for vedlikehold, kan disse avstandene reduseres med 50%. Minste fri avstand mellom vegg og kjelefront bør være 1,5 m. Fri ganghøyde bør være 2,2 m.

Venstre side på vedkjelen sett forfra kan plasseres ca 200mm fra vegg, mens høyre side bør ha en avstand på minimum 500mm. Det optimale er minimum 500mm på begge sider med tanke på rørmontering, service og vedlikehold av kjelen.

9.2 Krav til fyrrom

Fyrrom må utføres som branncelle, med branncellebegrensende bygningsdeler minimum EI 60 bestående av begrenset brennbart materiale eller bedre. Innvendig kledning må være K10/A2-s2,d0 [K1-A] overflate må være ln1 anbrakt på begrenset brennbart materiale eller bedre. Dør til fyrrom må være EI 60-CSm/ A2-s1,d0 [A 60]. Det må være tilgjengelig plass for vedlikehold og rengjøring av varmeanlegget.



9.3 Tilførsel av forbrenningsluft

Forbrenningsluften til fyrrommet bør tas direkte fra det fri via egen kanal. Dette for å unngå spredning av eventuelle branngasser til øvrige deler av bygningen. Fyrrommet bør ha undertrykk i forhold til tilgrensende rom. Det er viktig at det er undertrykk i varmeanleggets forbrenningsrom i forhold til fyrrommet. Kanalen for forbrenningsluften bør ha like stort tverrsnitt som skorsteinsløpets tverrsnitt eller etter produsentens anvisninger. Tilførsel av ventilasjonsluft kommer i tillegg, jf. REN 9-31.