



# Original bruger- og vedligehold- elsesvejledning



## INDHOLD

<b>1. Generelle oplysninger</b>	<b>4</b>
Indledning	4
Anvendelse	4
Tekniske data	4
<b>2. Konstruktion</b>	<b>5</b>
Beskrivelse	5
<b>3. Fyrets tilbehør</b>	<b>9</b>
<b>4. Sikkerhed, installation og igangsættelse af fyret</b>	<b>10</b>
Sikkerhed og tilslutning af fyret til kedlen	10
Konstruktionsmæssige og tekniske foranstaltninger, der øger sikkerheden	10
Standardmål for hullet til indbygning af fyret i kedlen	11
<b>5. Omgivelser og placering af kedler med fyr i kedelrummet</b>	<b>13</b>
<b>6. Skorsten</b>	<b>13</b>
<b>7. Fyrets røgrør</b>	<b>14</b>
<b>8. Brandsikkerhed ved installation og anvendelse af varmeapparater</b>	<b>14</b>
<b>9. Standardtilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV</b>	<b>16</b>
<b>10. Standardtilslutning af kedlen D20P med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV</b>	<b>17</b>
<b>11. Standardtilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og til styring af kedelpumpen efter temperaturføleren TK</b>	<b>18</b>
<b>12. Tilslutning af kedlen D20P med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og til styring af kedelpumpen efter temperaturføleren TK</b>	<b>19</b>
<b>13. Tilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D20P, D21P, P21, D25P og P25 med en solopvarmet buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS, TK og TV (automatisk skift mellem følerne) og til styring af solpumpen efter TSV- og TS-temperatur</b>	<b>20</b>
<b>14. Tilslutning af kedlerne DxxP og Pxx med den elektroniske styreenhed ACD01 og en solopvarmet buffertank</b>	<b>21</b>
<b>15. Tilslutning af kedlerne DCxxSP og DCxxEP til en buffertank med henblik på regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV samt regulering af kedlens, fyrets og kedelpumpens drift efter følerne TK og TSV</b>	<b>22</b>
Automatisk start efter alt brænde er brændt ned	22
<b>16. Tilslutning af kedlerne DCxxSP og DCxxEP med den elektroniske styreenhed ACD01 og en solopvarmet buffertank</b>	<b>23</b>
Automatisk start efter alt brænde er brændt ned	23
<b>17. Tilslutning af kedlerne DCxxS, CxxS, ACxxS, KCxxS, DCxxRS med indbygget fyr i den øverste låge samt en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK</b>	<b>24</b>
<b>18. Tilslutning af kedlerne DCxxS, CxxS, ACxxS, KCxxS, DCxxRS med indbygget fyr i den øverste låge og den elektroniske styreenhed ACD01</b>	<b>25</b>
<b>19. Tilslutning af kedlen og fyret til strømforsyningen</b>	<b>26</b>
<b>20. Elektronikdelens tilslutningsskema AC07X</b>	<b>27</b>
<b>21. El-diagram for fyret ATMOS A25 6-polet stik - 2012 AC07X-modellen - (R, R2, følere TV, TS, TK, TSV)</b>	<b>28</b>
<b>22. El-tilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD02 til betjening af pumpen</b>	<b>29</b>
<b>23. El-tilslutning af kedlen D20P, 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator og styring af pumpen i kedelkredsen</b>	<b>30</b>
<b>24. El-tilslutning af kedlerne DC18SP, DC25SP og DC32SP, 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator og styring af pumpen i kedelkredsen</b>	<b>31</b>
<b>25. El-tilslutning af kedlerne DCxxS(X), CxxS, ACxxS og DCxxRS med aftræksventilator, 2012-modellen med et 6-polet stik og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator samt styring af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed AC07X (R og R2)</b>	<b>32</b>
<b>26. Ibrugtagning</b>	<b>33</b>
<b>27. Betjening og indstilling af fyret</b>	<b>35</b>
Skærm og betjeningspanel	35
Adgangskode og deres funktioner	37
Menu PARAMETRE	37
Indstilling af den ønskede effekt og forbrændingskvalitet:	38
Menu INFORMATION	54
Menu TESTER	55
<b>28. Information - fejlmeddelelser – fejlafhjælpning</b>	<b>56</b>
Fejlafhjælpning generelt	56
Tabel over fejlmeddelelser (alarmer), der vises på skærmen	56
Hvis man stadigvæk er usikker, gøres følgende:	60
Hvis ikke man har konstateret en fejl, genstartes styreenheden AC07X med RESTART som den sidste mulighed.	61
Hvis enheden kører, men man er ikke tilfreds med dens funktion, gøres følgende:	61
<b>29. Vedligeholdelse og rensning af fyret</b>	<b>62</b>
<b>30. Reservedelsliste</b>	<b>64</b>
<b>31. Eksplosionstegning af fyret</b>	<b>65</b>
<b>GARANTIVILKÅR</b>	<b>66</b>
<b>PROTOKOL OM INSTALLATION AF KEDLEN OG FYRET</b>	<b>67</b>
<b>NOTER OM DE ÅRLIGE EFTERSYN</b>	<b>68</b>
<b>NOTER OM DE UDFØRTE REPARATIONER INDEN FOR OG UDEN FOR GARANTIPERIODEN</b>	<b>69</b>

## 1. Generelle oplysninger



**BEMÆRK** - Læs alle anvisninger i denne brugervejledning nøje før fyret tages i brug. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der opstår som følge af forkert betjening, vedligeholdelse eller fejlindstilling af fyrets effekt, der kan være skyld i, at fyret overbelastes.

### Indledning

Denne brugervejledning henvender sig til alle brugere og indeholder oplysninger, der er nødvendige for korrekt montering, igangsættelse, vedligeholdelse og sikker drift af fyret.

Du bør læse sikkerhedsanvisningerne med ekstra stor opmærksomhed. Vedligeholdelsesopgaver, der kræver, at enkelte dele af fyret afmonteres, skal udføres af kvalificerede og autoriserede fagmænd. Reparationer og indstillinger, der ikke beskrives i brugervejledningen, bør slet ikke udføres.

### Anvendelse

Fyret er beregnet til de specielle kedler ATMOS D14P, P14, D15P, D20P, D21P, P21, D25P, P25, DC15EP, DC18SP, DC25SP, DC32SP og Fastbrændselskedler, der er monteringsklare til at få indbygget et træpillefyur i den øverste låge, og som er udstyrede med en aftræksventilator med effekt op til 40 kW, typer DCxxS(X), DCxxRS, CxxS og ACxxS.

### Tekniske data

**Navn:** ATMOS A25

**Foreskrevet brændsel:** kvalitetstræpiller (hvide), på 6 til 8 mm i diameter og 5 til 25 mm lange og brændværdi på 16 - 19 MJ.kg<sup>-1</sup>

**Fyrets nominelle indfyrede termiske effekt:** 24 kW

**Fyrets minimale indfyrede termiske effekt:** 5 kW

**Fyrets maksimale indfyrede termiske effekt:** 30 kW

**Max. varmeplade på den kedel, fyret kan blive indbygget i:** 3 m<sup>2</sup>

**Pillebeholder:** er ikke inkluderet

**Tilførsel af brændsel:** via en ekstern transportsnegl – er ikke inkluderet

**Styring af fyret:** via en elektronisk styreenhed AC07X (AC07), der betjener den eksterne snegl, de to elspiraler og ventilatoren alt efter kedlens og opvarmningssystemets behov. Elektronikdelen er sikret med kedlens sikkerhedstermostat, en sikkerhedstermostat på træpilletilførslen, en omdrejningssensor på ventilatoren samt en fotocelle til flammeovervågning. Fyrets funktion vises på den elektroniske skærm.

**Strømforsyning:** 230 V / 50 Hz

**Max. tilført effekt ved optænding med en elspiral:** 522 W - normal indstilling

**Max. tilført effekt ved optænding med to elspiraler:** 1042 W - specielle funktioner

**Gennemsnitlig effekt ved nominel indfyret termisk effekt:** 42 W

**Gennemsnitlig effekt ved minimal indfyret termisk effekt:** 22 W

**Gennemsnitlig effekt ved standby:** 3,3 W

**Foreskrevet sikring af fyret inkl. kedlen:** 6,3 A

**Lydtryksniveau (støj):** 54 dB

**Fyrets vægt:** 15 kg

**Fyrets mål B x H x D:** 25 x 47 x 55 cm

**Forbrændingskammerets min. mål:** diameter / bredde / højde = 400 mm, længde / dybde = 400 mm

**Min. størrelse på kedlens askeskuffe:** skal som min. svare til en uges drift ved nominel effekt (min. 2 l)

**Min. undertryk i forbrændingskammeret:** 2 Pa

**Min. sikring mod en utidig åbning af forbrændingskammeret (lågen):** med en sikkerhedsskrue

## 2. Konstruktion

### Beskrivelse

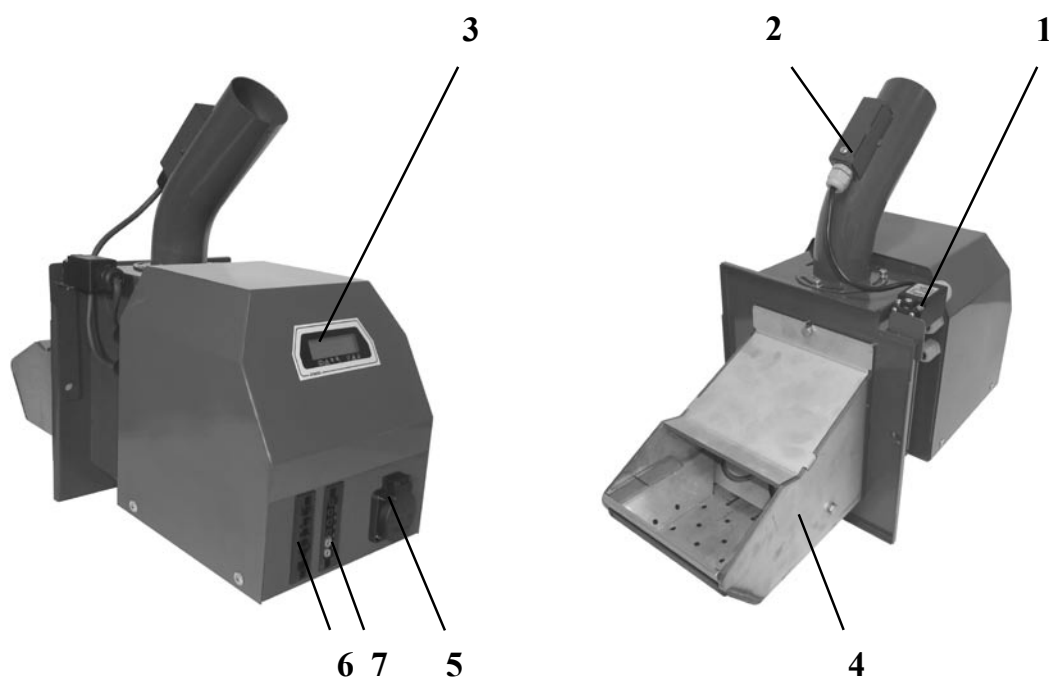
Fyring med træpiller i træpillefyret ATMOS A25 har meget tilfælles med naturgas- eller oliefyring. Forskellen består i, at der ved afbrænding af træpiller produceres en vis mængde aske, der skal fjernes fra fyret og kedlen med jævne mellemrum for at undgå, at fyrets effektivitet eller funktion forværres.

Træpillefyret ATMOS A25 leveres som udgangspunkt med en automatisk optændingsfunktion. Hele sættet bestående af fyret, en ekstern transportsnegl og pillebeholderen kører helt automatisk, mens kedlen er i drift, og dets funktion reguleres af en elektronisk styreenhed, der modtager oplysninger fra en flammesensor (fotocelle). Tilførsel af træpillerne og forbrændingsluften til fyret foregår fuldstændig kontrolleret for at sikre størst mulig effektivitet under forbrændingen samtidig med, at miljøet skånes.

Kun kvalitetstræpiller på 6 til 8 mm i diameter og 5 til 25 mm længde bør anvendes. **Som kvalitetstræpiller betragtes træpiller af blødt træ uden bark, såkaldte hvide træpiller.**

Asken fjernes efter behov gennem den åbne låge for hver 7 til 30 dage. En gang om året bør fyret rengøres grundigt indvendigt. Til dette formål fjernes fyret fra kedlen. Fyrets forbrændingskammer (koppen) rengøres med fordel med en støvsuger eller en ildrager.

Fyret består af følgende dele:



- 1 - slutkontakt
- 2 - sikkerhedstermostat 95 °C
- 3 - elektronisk skærm
- 4 - fyrets forbrændingskammer (hærd)

- 5 - stik til tilslutning af ekstern transportsnegl
- 6 - stik til forbindelseskabel mellem kedel og fyr (stærkstrømsledning)
- 7 - stik til tilslutning af temperaturfølerne TS, TV, TK og TSV



**ADVARSEL** - Fyret A25 skal anvendes sammen med eksterne akselfrie transportsnegle DA1500 på 1,5 m, DA2000 på 2 m og DA2500 på 2,5 m, alle med Ø 75 mm. Ved anvendelse af andre transportsnegle med større effekt som f.eks. DRA på 4 eller 5 m nedjusteres transportsneglens effekt ved hjælp af parametrene T4 og T6 (T4 - ned, T6 - op).

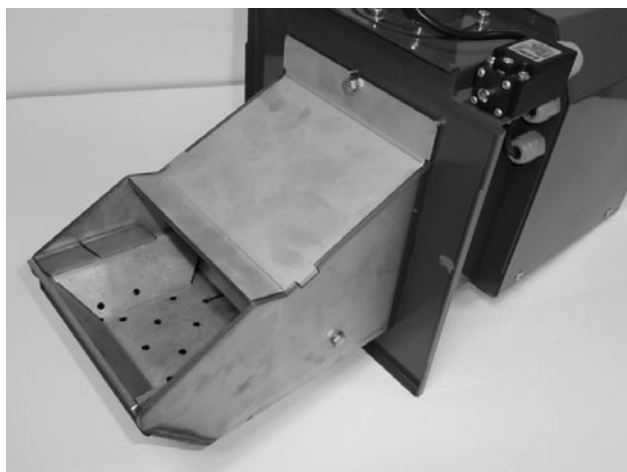


Fig. 1 – fyrets forbrændingskammer (hærd)

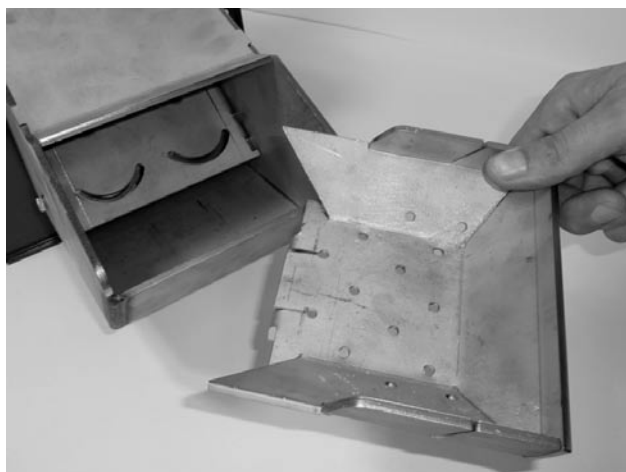


Fig. 2 – det udtagelige indsats – rengøres regelmæssigt

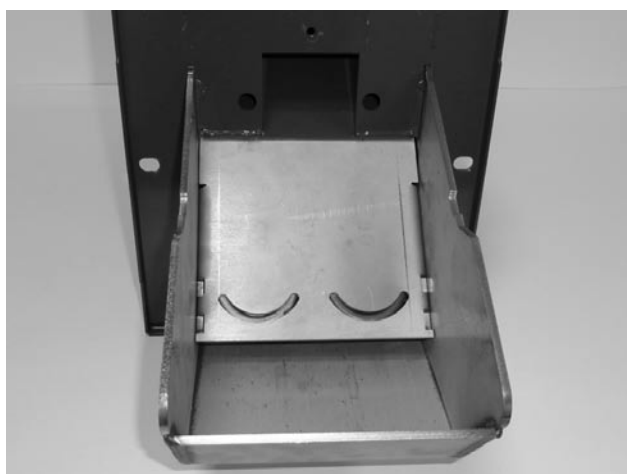


Fig. 3 – det blottede forbrændingskammer med huller; bag hullerne er de to elspiraler anbragt

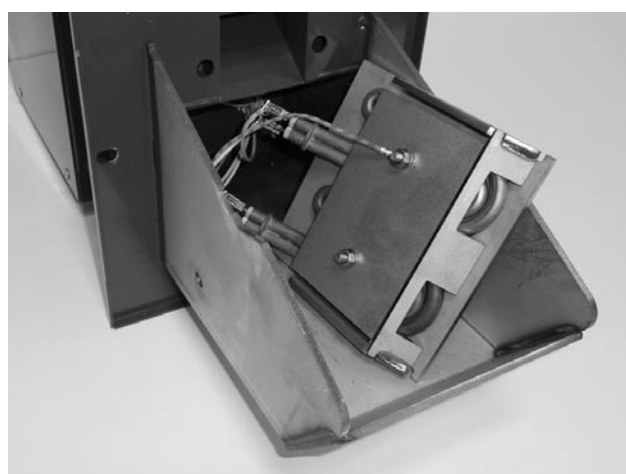


Fig. 4 – den afmonterede plade med elspiralerne

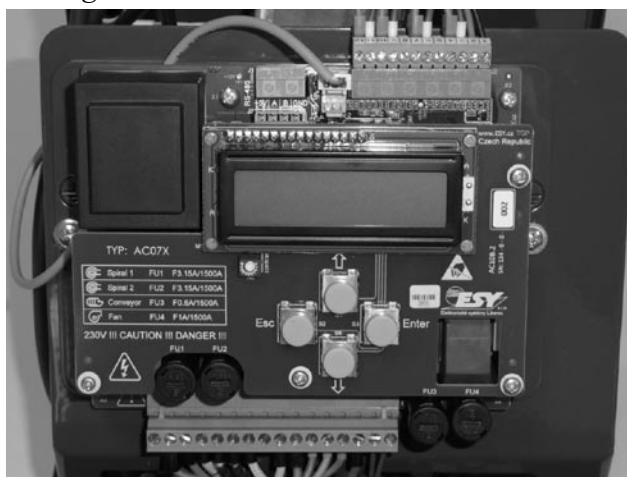


Fig. 5 – den elektroniske styreenhed med knapperne, den nederste klemmerække (1 - 18) samt den øverste klemmerække til tilslutning af temperaturfølerne **TS, TV, TK, TSV** og fotocellen



Fig. 6 - fotocellen – pas på, at cellen vender korrekt - bør rengøres mindst en gang om året

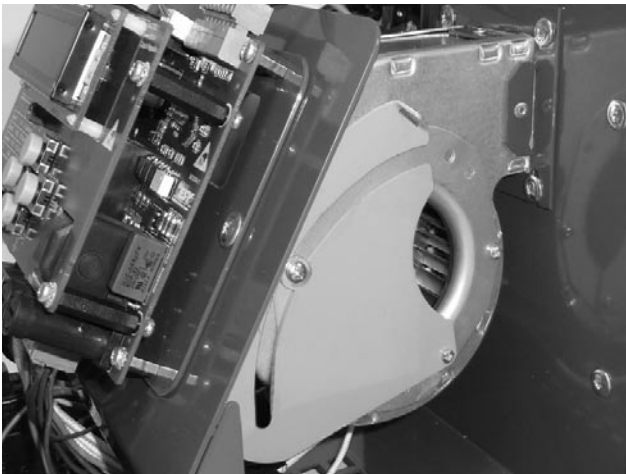


Fig. 7 – fyrets ventilator med et luftspjæld

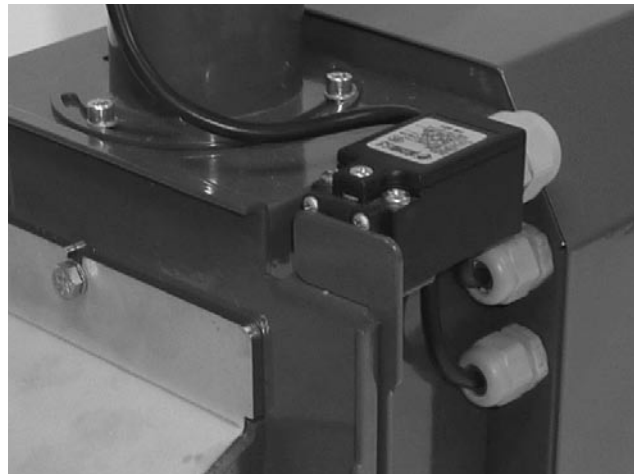


Fig. 8 – slutkontakten med et specielt stop

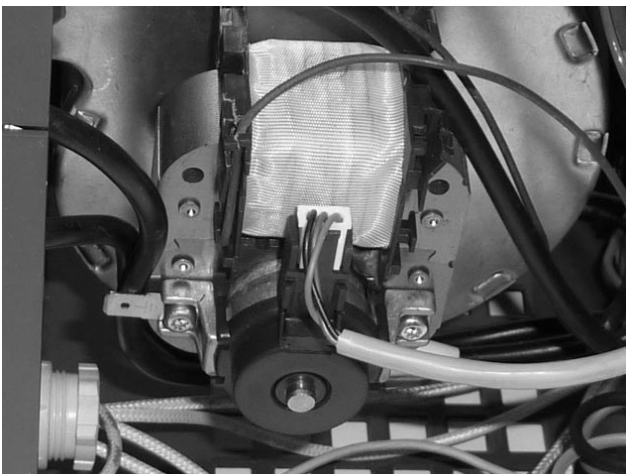


Fig. 9 – ventilatorens omdrejningsensor



Fig. 10 – sikkerhedstermostat 95 °C på tilførselsrøret til træpiller



Fig. 11 – uudprykkede huller, oprindeligt til temperaturfølerne TS og TV (kan anvendes til andre applikationer)



Fig. 12 - fyret – to stk. 6-polede stik, til venstre stærkstrømsstik, til højre til tilslutning af følerne samt et stik til tilslutning af transportsneglen



Fig. 13 – vandtemperaturføleren anbragt i en følerlomme i akkumuleringsstanken (TV og TS)

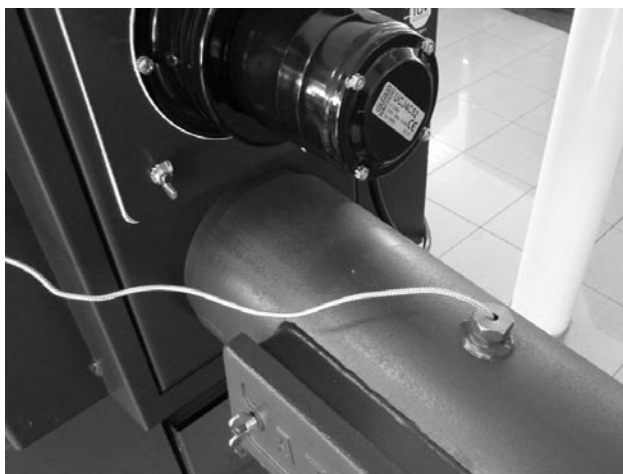


Fig. 14 - røggasføleren TS eller TSV anbragt i en følerlomme i røgrøret



Fig. 15 - vandtemperaturføleren TK anbragt i en følerlomme i kedlen DCxxSP(EP) eller kedlerne DCxxS(X), CxxS, ACxxS, DCxxRS med fyret i den øverste låge



Fig. 16 – vandtemperaturføleren TK anbragt i en følerlomme i kedlen DxxP



Fig. 17 - kvalitetstræpiller – hvide uden sorte prikker (bark)



Fig. 18 – træpiller i dårlig kvalitet – mørke med bark (sorte prikker)



### 3. Fyrets tilbehør

#### Tilbehør, der er inkluderet:

Stop for slutkontakten	1 stk
Gennemgang (bøsning) for forskellige applikationer - oprindeligt til temperaturfølerne TS og TV	2 stk
Forbindelseskabel mellem kedlen og fyret inkl. et stik (6 x 1,5 mm)	1 stk
Bruger- og vedligeholdelsesvejledning	1 stk
Sikring - type F 3.15A/1500A/5x20mm (elspiraler)	2 stk
Sikring - type F 0.8A/1500A/5x20mm (transportsnegl)	1 stk
Sikring - type F 1.0A/1500A/5x20mm (ventilator – kan erstattes med F 0.8A)	1 stk

#### Tilbehør, der ikke er inkluderet, men kan købes separat:

Transportsnegl til træpiller DA1500 på 1,5 m og Ø 75 mm	- KODE: H0151
Transportsnegl til træpiller DA2000 på 2 m og Ø 75 mm	- KODE: H0207
Transportsnegl til træpiller DA2500 på 2,5 m og Ø 75 mm	- KODE: H0208

**AS25** – et sæt bestående af 2 stk. følere KTF 20 inkl. **5 m** ledning, **modulet AD02** samt specielle forbindelsesstik til kedlerne DCxxSP - KODE: P0435

**Vandtemperaturføler** inkl. 5 m ledning (interval - 20 ...+ 110 °C) - type KTF 20 - KODE: P0431

**Røggastemperaturføler** inkl. 2,5 m ledning (interval -20 ...+ 300 °C) - KODE: P0414

**Røggasfølermuffe** til røgrøret 3/4" x 70 mm - KODE: V0524

**Modulet AD02** til betjening af kedlens ventilator via en ekstra udgang - KODE: P0432

**En speciel samleklamme** til kedlerne DCxxSP, der giver mulighed for, at aftræksventilatoren og træpillefyret kører samtidigt - KODE: S0725

**AS2012** – et sæt bestående af 3 stk. vandfølere KTF 20 inkl. **6 m** ledning, en røggasføler (sol) op til 400 °C inkl. 5 m ledning, en muffe til solføleren, fire kabelrør med tin til en lettere tilslutning af lederne, **modulet AD03** samt specielle samleklammer til kedlerne DCxxSP - KODE: P0444

**SC2012** – et følersæt bestående af 3 stk. vandfølere KTF 20 inkl. **6 m** ledning, en røggasføler (sol) inkl. **5 m** ledning samt en muffe til solføleren - KODE: P0437

**Modulet AD03** til betjening af kedlens ventilator og pumpen i kedelkredsen (sol) - KODE: P0436

**Kabelrør** med tin til at forlænge lederne med (til følerne) - KODE: P0445

## 4. Sikkerhed, installation og igangsættelse af fyret

### Sikkerhed og tilslutning af fyret til kedlen



**ADVARSEL** - Læs alle anvisninger i denne brugervejledning nøje før fyret tages i brug. Samtidig skal alle generelle sikkerhedsregler for arbejde med varmeanlæg, der foreskrives af den lokale lovgivning, overholdes.

- Rum, hvor anlægget skal installeres, skal overholde de gældende lokale lovbestemmelser og regler vedrørende brandsikkerhed.
- Anlægget skal placeres med henblik på, at der skal være god plads til at rengøre og til at fjerne asken ikke blot fra fyret, men også fra kedlen, røgrøret og skorstenen.
- Benyt tætningsnor, det bløde isoleringsmateriale Sibral eller en anden type isolering under monteringen af fyret på kedlen for at undgå, at røggas siver ud omkring fyret og spreder sig i kedelrummet. Under en af møtrikkerne, der fastholder fyret på kedlen, placeres **SLUTKONTAKTENS STOP**. Den anvendes til at trykke slutkontakten, der kontrollerer fyrets korrekte placering på kedlen, helt ind. Det er strengt nødvendigt at huske denne sikkerhedsanordning, da den har en direkte relevans for brandsikkerheden.
- Samlingen mellem fyret og kedlen skal være godt fastspændt for at undgå, at røggas slipper ud til kedelrummet.
- Under monteringen er det vigtigt at holde øje med, at træpillerne uhindret kan falde gennem slangen og ned til fyret. Spændebånd på slangen mellem, fyret og transportsneglen skal være godt fastspændte.

### Konstruktionsmæssige og tekniske foranstaltninger, der øger sikkerheden

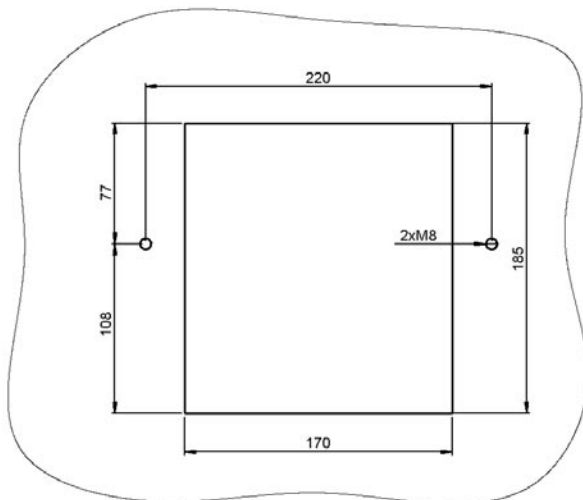
- Optændingen og forbrændingen reguleres af **en elektronisk styreenhed**, der modtager oplysninger fra **en flammesensor – en fotocelle**. Hvis fotocellen ikke registrerer en egentlig flamme, mens kedlen er drift, giver den ordre til, at fyret sættes ud af drift.
- Den elektroniske styreenhed **overvåger også fyrets ventilator og dens omdrejninger**. I tilfælde af problemer med ventilatoren sættes fyret automatisk ud af drift.
- På fyrets ramme befinder der sig **en slutkontakt med et stop**. Hvis ikke fyret er korrekt fastgjort til kedlen (f.eks. efter rengøring af fyret), forhindrer slutkontakten, at fyret sættes i gang. Hvis slutkontakten afbrydes under normal drift, sættes fyret automatisk ud af drift. Hvis optændingen mislykkes efter to forsøg med pilletilførsel og et forsøg uden, sættes fyret automatisk ud af drift.
- Hvis pillebeholderen løber tør for træpiller under normal drift, forsøger fyret sig med en ny start før det slukkes. Påfyld træpiller i pillebeholderen, vent til transportsneglen genoptager tilførslen og aktiver fyret **ved at trykke to gange (sluk/tænd) på fyrets afbryder** på kedlens betjeningspanel.
- Den fleksible gennemsigtige slange mellem fyret og den eksterne transportsnegl er fremstillet af et specielt materiale, der smelter ved høje temperaturer, og slangen forvandler sig til en fjeder, der afbryder forbindelsen mellem fyret og pillebeholderen.

- **Sikkerhedstermostaten** der er placeret på røret til træpilletilførsel til fyret, sætter fyret ud af drift, hvis den varmes op over 95°C. På den måde beskyttes fyret mod, at træpillerne i transportsneglen antændes og også mod drift med tilstoppet røggaskanal (hvis kedlen, røgrøret eller skorstenen er snavsede). Sikkerhedstermostaten sætter desuden fyret ud af drift i det tilfælde, at slangen mellem fyret og transportsneglen revner, og der er risiko for, at røggas spreder sig ud til kedelrummet.



**BEMÆRK** - Hver gang fyret sættes ud af drift, vises en fejlmeddelelse (ALARM) på fyrets skærm. Sørg straks for at finde årsagen og fjerne den! Først når fejlen er afhjulpet, kan fyret tages i drift på ny **ved at trykke to gange (sluk/tænd) på fyrets afbryder**, der er placeret på kedlens betjeningspanel.

### Standardmål for hullet til indbygning af fyret i kedlen



Kedlerne D14P, P14, D15P, D20P og D21P, P21, D25P, P25 leveres inkl. en indbygningsramme samt en tætningsnor på 18x32 mm.

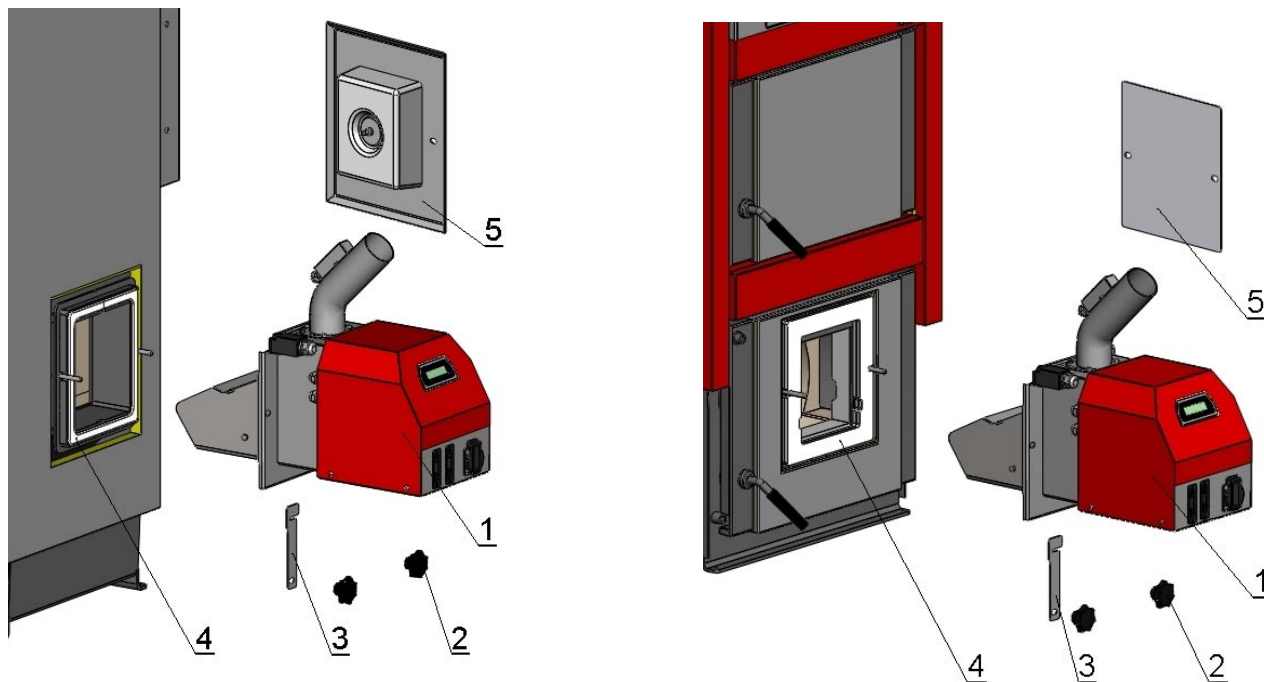
På kedlerne DC15EP, DC18SP, DC25SP og DC32SP anvendes sibral-isoleringen mellem fyret og kedlen.

På fastbrændselskedler, der er monteringsklare til træpillefyret, anvendes en tætningsnor på 16x16 mm som noget nyt. De gamle modeller var forsynede med den bløde sibral-isolering ligesom DCxxSP-serien.

## Montering af fyret og lågen på kedlen

Træpillekedler D14P, P14, D15P, D20P, D21P, P21, D25P, P25

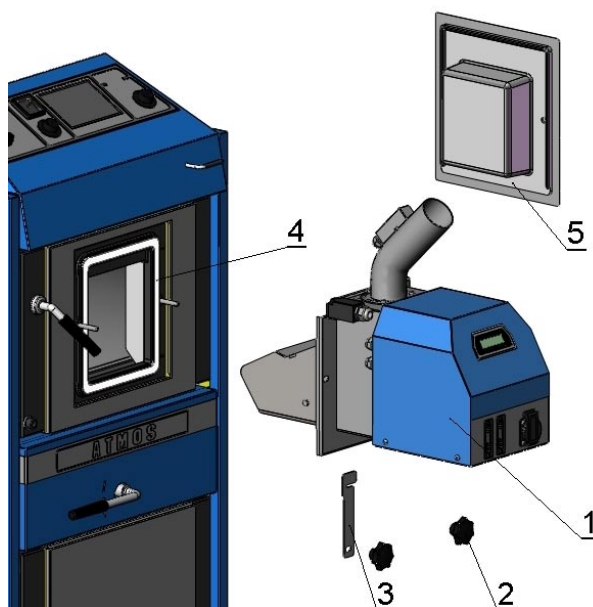
En kombineret kedel til afbrænding af træ i kombination med træpillefyret DCxxSP (EP)



Monteringsklar fastbrændselskedel til indbygning af et fyr i den øverste låge

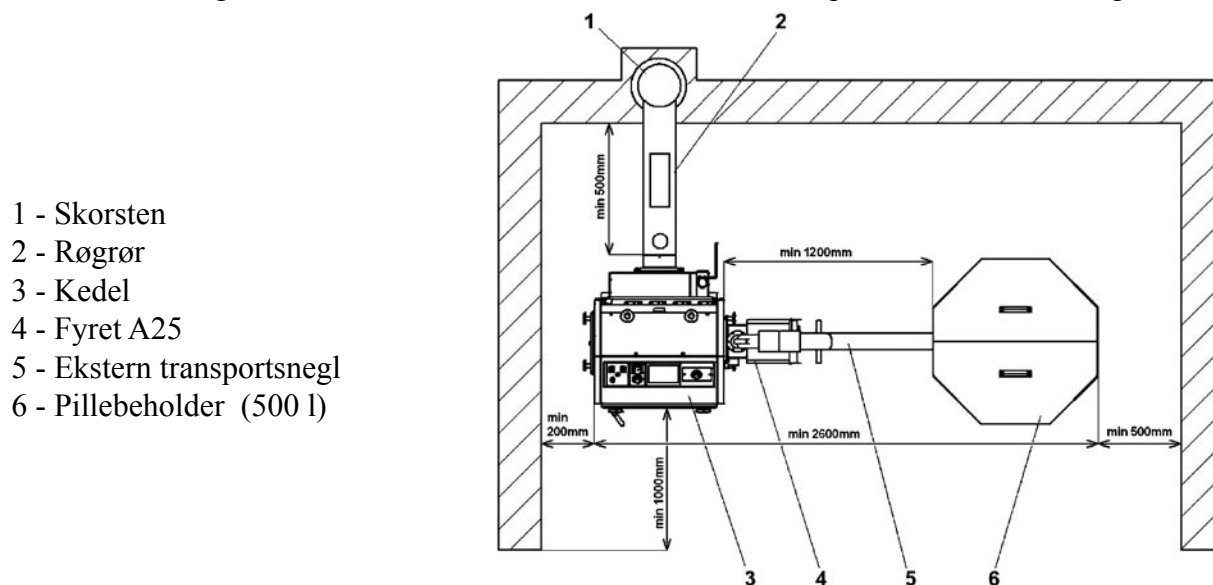
### Billedbeskrivelse:

1. fyret A25
2. vingemøtrik M8
3. slutkontaktens stop
4. tætning
5. afblænding med isolering



## 5. Omgivelser og placering af kedler med fyr i kedelrummet

Kedler med træpillefyr kan anvendes i ”normale omgivelser” (AA5/AB5 i henhold til den tjekkiske standard CSN3320001). Kedlerne skal installeres i et kedelrum med tilstrækkelig luft til forbrændingen. Det er forbudt at installere kedlerne i beboede rum (inkl. gang og entré). Hullet til tilførsel af forbrændingsluft til kedelrummet skal som minimum være på 350 cm<sup>2</sup> for kedler på 5 - 45 kW.



- 1 - Skorsten
- 2 - Røgrør
- 3 - Kedel
- 4 - Fyret A25
- 5 - Ekstern transportsnegl
- 6 - Pillebeholder (500 l)

## 6. Skorsten

**Tilslutning af kedlen med fyret til en skorstensåbning skal godkendes af den lokale skorstensfejer.** Skorstenen skal have tilstrækkeligt træk, så røgen bliver ført væk til atmosfæren uanset driftsforholdene. En selvstændig skorsten skal være korrekt dimensioneret, fordi opdriften er **afgørende for forbrændingen, samt kedlens virkningsgrad og levedygtighed**. Skorstænstrækket afhænger af skorstenens diameter, højde og indervæggens grovhed. En skorsten, der anvendes for en kedel, må ikke benyttes til andre formål. **Skorstens diameter må ikke være mindre end røgdgangen på kedlen (min. 150 mm)**. Skorstenstrækket skal kunne nå op på de foreskrevne værdier (se de tekniske oplysninger i brugervejledningen til kedlen). Det må imidlertid ikke være for stort for ikke at nedsætte kedlens virkningsgrad og påvirke negativt forbrændingen (få flammen til at blafre). I tilfælde af for stort træk installeres en trækregulator i røgrøret mellem kedlen og skorstenen.

Skorstens vejledende tværsnit/diameter i forhold til højden:

20 x 20 cm	højde 7 m
Ø 20 cm	højde 8 m
15x15cm	højde 11 m
Ø 16 cm	højde 12 m

De præcise mål fremgår af den tjekkiske standard CSN 73 4201.

Det foreskrevne skorstenstræk oplyses i kapitlet ”Tekniske data” i brugervejledningen til den pågældende kedel.

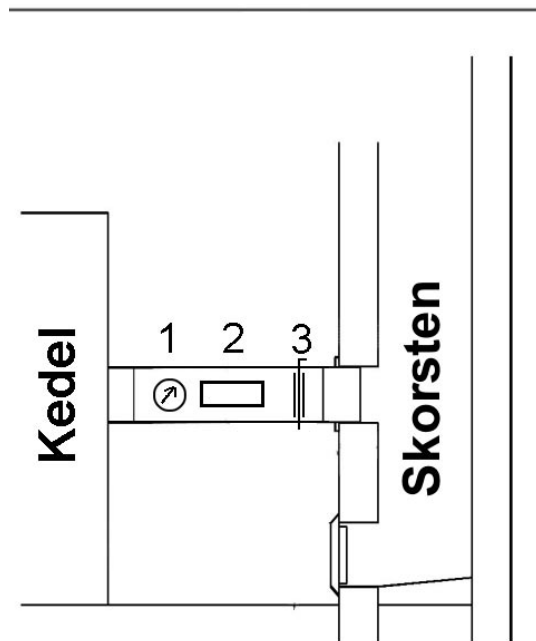


**ADVARSEL** - Skorstenstrækket skal som minimum kunne skabe undertryk på 2 Pa i kedlens forbrændingskammer, mens kedlen er drift.

## 7. Fyrets røgrør

Røgrøret fra kedlen skal munde ud i en skorsten. Hvis kedlen ikke umiddelbart kan tilsluttes en skortsensskakt, skal røgrøret være **kortest muligt (max. 1 m)** uden en supplerende varmeplade, og den skal **stige mod skorstenen**. Røgrøret skal være slagfast, røgtæt og **skal kunne rengøres** indvendigt. Røgrørene må ikke føres gennem fremmede boligenheder eller nytterum. Røgrørets diameter må ikke være større end murbøsningens, og den må ikke blive smalere mod skorstenen. Knærør bør undgås. I bilag 2 og 3 til den tjekkiske standard CSN 061008 foreligger diverse løsninger på, hvordan røgrøret skal føres gennem konstruktioner af brændbare materialer. Disse løsninger er velegnede til mobile faciliteter, træhytter osv.

- 1 - Røgtermometer
- 2 - Renselem
- 3 - Drosselklap (trækregulator)



**BEMÆRK** - Hvis skorstenstrækket er for stort, anvendes en trækregulator i røgrøret, se ATMOS prisliste.

## 8. Brandsikkerhed ved installation og anvendelse af varmeapparater

Uddrag fra den tjekkiske standard CSN 061008 om brandsikkerhed vedr. lokale el-apparater og varmekilder.

### Sikkerhedsafstand

Under installation af apparatet overholdes en sikkerhedsafstand på mindst 200 mm mellem apparatet og byggematerialer. Denne afstand gælder også for kedler og røgrør, der befinder sig i nærheden af brandfarlige materialer i brandklasserne B, C1 og C2 (jf. beskrivelse af brandklasserne i tab.1). Sikkerhedsafstanden (200 mm) skal fordobles, hvis kedler og røgrør er placeret i nærheden af brandfarlige materialer i brandklassen C3 (se tab.1). Sikkerhedsafstanden skal også fordobles, hvis materialets brandklasse ikke er påvist. Sikkerhedsafstanden halveres (til 100 mm) ved anvendelse af en ikke brændbar, min. 5 mm tyk varmeisolerende plade (en asbestplade), der skal være placeret 25 mm fra det afskærmede brandfarlige materiale (brandfarlig isolering). Afskærmningen i form af en varmeisolerende plade eller et beskyttelsesskjold (på genstanden) skal være større end kedlens omrids inkl. røgrøret, dvs. mindst 150 mm større på siderne og mindst 300 mm større over kedlens topplade. Også indretningsgenstande af brandfarlige materialer forsynes med en sådan afskærmning, hvis det er umuligt at overholde sikkerhedsafstanden (f.eks. i mobile faciliteter, træhytter osv., jf. den tjekkiske standard CSN 061008). Sikkerhedsafstanden skal ligeledes overholdes ved anbringelse af indretningsgenstande i nærheden af kedlen.

Hvis kedler står på gulve af brandfarlige materialer, skal gulvet forsynes med et ikke brændbart, varmeisolerende underlag, der skal være større end kedlens grundrids, dvs. mindst 300 mm større på askeskuffe- og fyringssiden og 100 mm større på de øvrige sider. Som ikke brændbare, varmeisolerende underlag anvendes materialer i brandklassen A.

Tab. 1

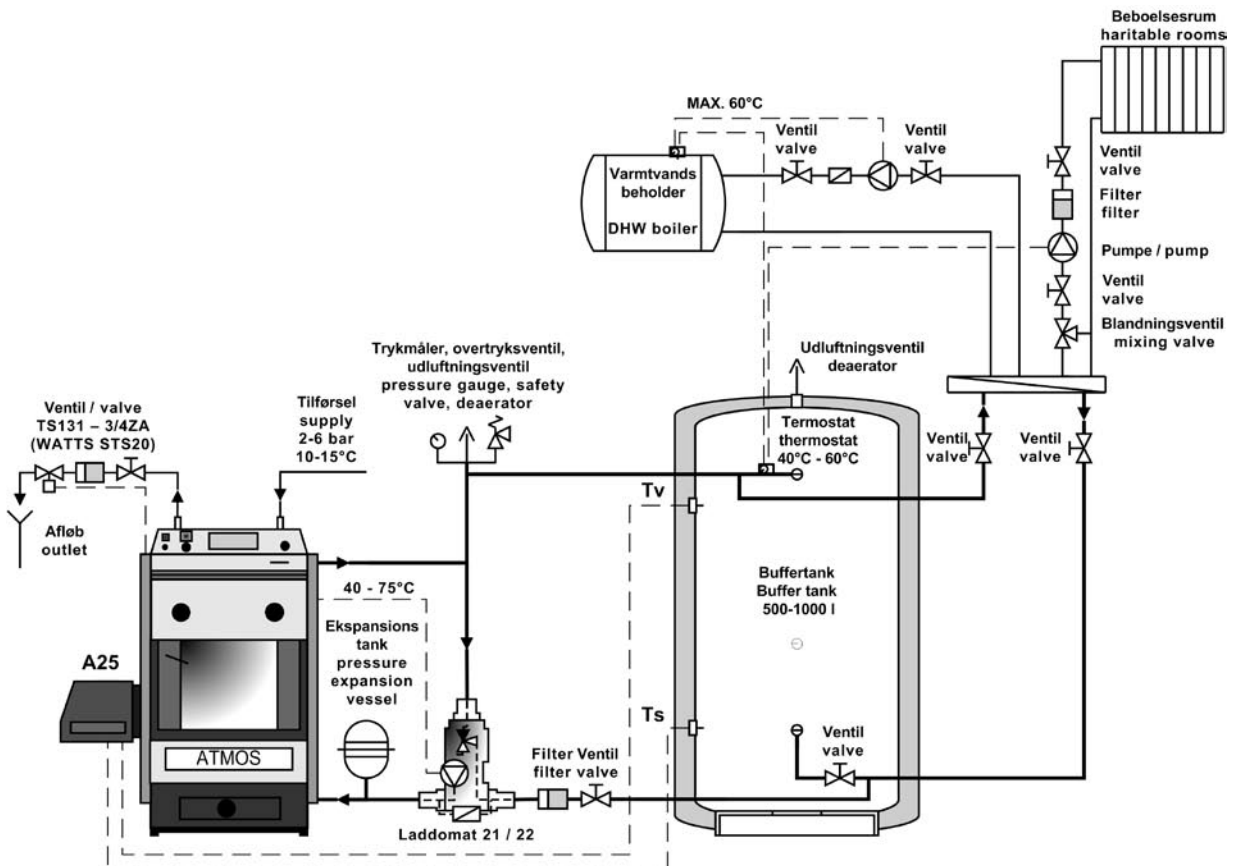
Byggematerialernes og -varernes brandklasser	
A - ubrændbare	granit, sandsten, beton, mursten, keramiske fliser, cement, brandsikkert puds osv.
B - meget dårligt brændbare	plader af uorganisk materiale med organisk fyld (akumin, izomin), træcementplader (heraklit, lignos), plader af basaltuld, plader af glasfibre, polyvinylklorid (novodur)
C1- dårligt brændbare	løvtræ (eg, bøg), plader af uorganisk materiale med organisk fyld (hobrex), krydsfiner, spånplader med savsmuld (sirkolit, werzalit), hærdet papir (umakart, ecrona)
C2 - mellembændbare	nåletræ (fyr, lærk, gran), spån- og korkplader, gummigulv (Industrial, Super)
C3 - let brændbare	træfibreplader (Hobra, Sololak, Sololit), cellulose, polyuretan, opskummet polystyren, polyethylen, letvægts-PVC



**ADVARSEL** - I det tilfælde, at der opstår risiko for en kortvarig udvikling af brandfarlig gas eller damp, og ved udførelse af opgaver med en kortvarig brand- eller eksplosionsfare (f.eks. ved limning af linoleum, PVC-gulve osv.) sættes kedlen ud af drift, tids nok før faren opstår. **Det er forbudt at lægge genstande af brændbare materialer på fyret eller kedlen eller inden for en afstand, der er mindre end sikkerhedsafstanden (jf. standarden CSN EN 13501-1).**

Sagt på en simpel måde, undlad at placere genstande, der nemt kan antændes, i nærheden af kedlen.

## 9. Standardtilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV



**BEMÆRK** - TV- og TS-temperaturfølerne på akkumuleringsstanken er direkte tilsluttede fyret. Kedlen har ingen aftræksventilator, og derfor er styremodulet AD02 ikke nødvendigt.

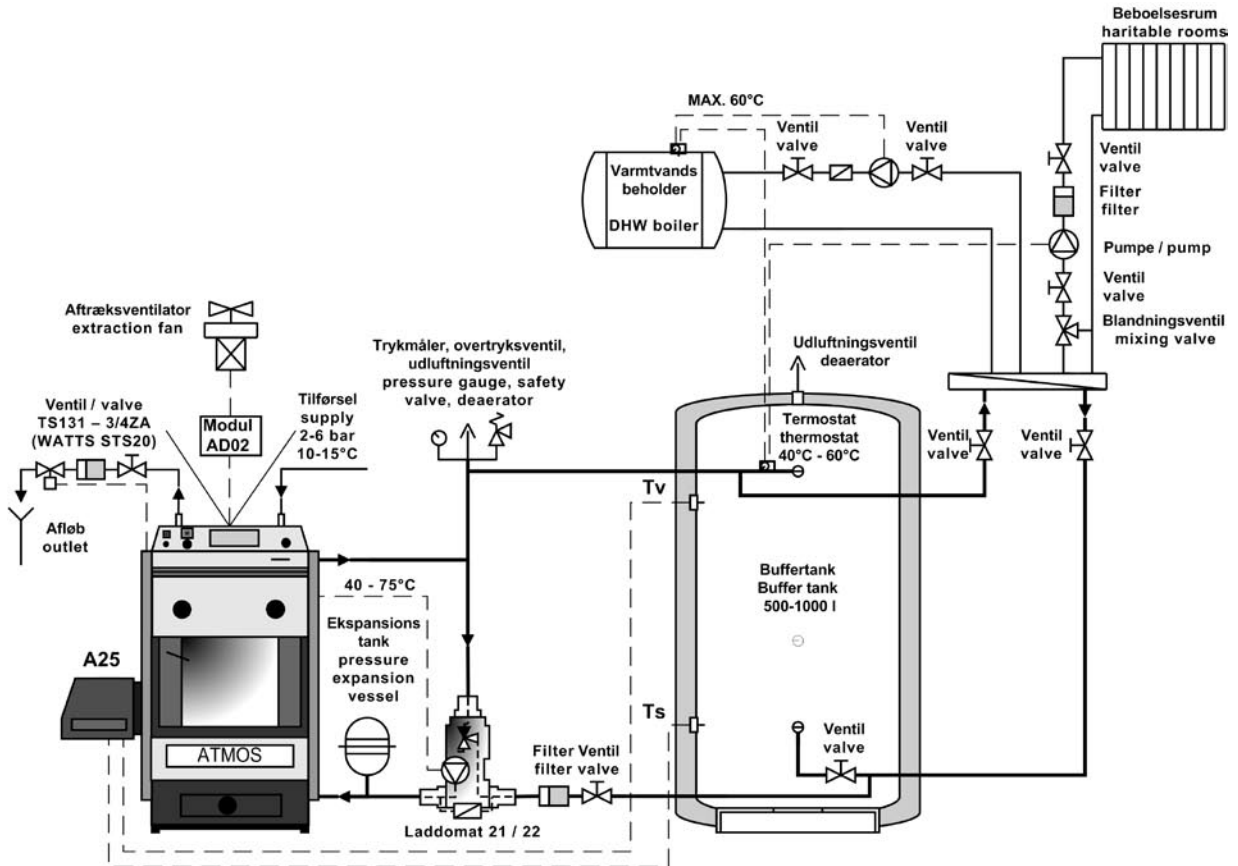
Det nødvendige tilbehør (er ikke inkluderet): to stk. KTF 20 temperaturfølere

Parameterindstilling: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 2

Pumpen i kedelkredsen styres direkte af en indbygget termostat på kedlens betjeningspanel.



## 10. Standardtilslutning af kedlen D20P med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV



**BEMÆRK** - TV- og TS-temperaturfølerne på akkumuleringstanken er direkte tilsluttede fyret. Modulet AD02 er anbragt under kedlens instrumentbræt og tilsluttet kedlens klemmerække (modulet AD02 - klemmen LA), hvor det betjener kedlens aftræksventilator.

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD02 og to stk. KTF 20 temperaturfølere – kan købes sætvis som AS25.

**Parameterindstilling:** S6 = 4, S14 = 0, S15 = 2

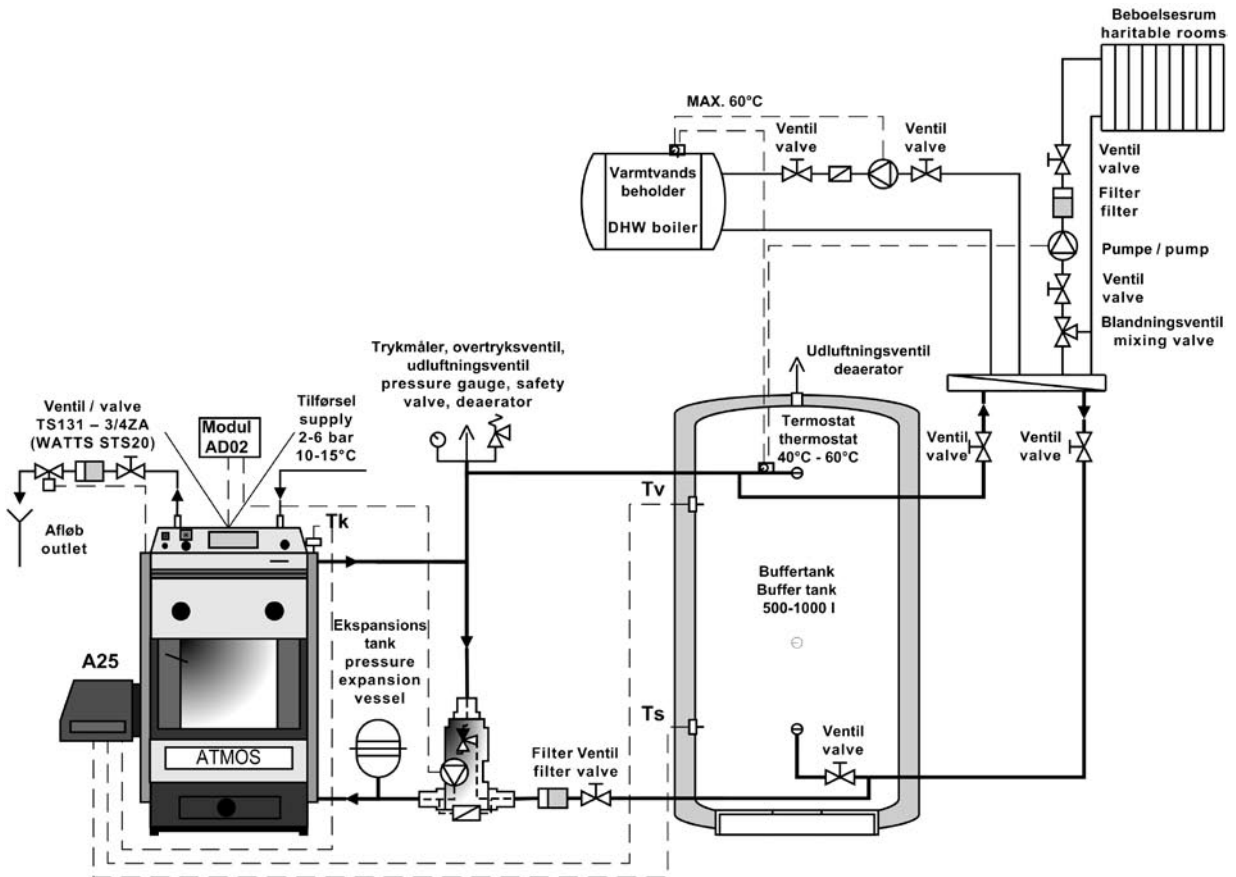
(reserve R – parameter S6 styrer kedlens ventilator)



**ADVARSEL** - Modulet AD02 kan erstattes med modulet AD03 ved at anvende den relevante port (modulet AD03 – klemmen LA)

Pumpen i kedlekredsen styres direkte af en indbygget termostat på kedlens betjeningspanel.

## 11. Standardtilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og til styring af kedelpumpen efter temperaturføleren TK



**BEMÆRK** - Temperaturføleren TK er placeret i en følerlomme på kedlen, mens følerne TV og TS er placeret i følerlommerne på akkumulerings tanken, alle følerne er direkte tilsluttede fyret. Modulet AD02 er anbragt under kedlens instrumentbræt og tilsluttet kedlens klemmerække (modulet AD02 - klemmen LA), hvor det betjener pumpen i kedelkredsen.

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD02 og tre stk. KTF 20 temperaturfølere

**Parameterindstilling:** S6 = 1, S14 = 13, S15 = 2

Det anbefales at indstille **S40 = 1** på kedlerne D14P, P14, D21P, P21, D25P og P25 for at opnå en bedre funktion af pumpen i kedelkredsen.

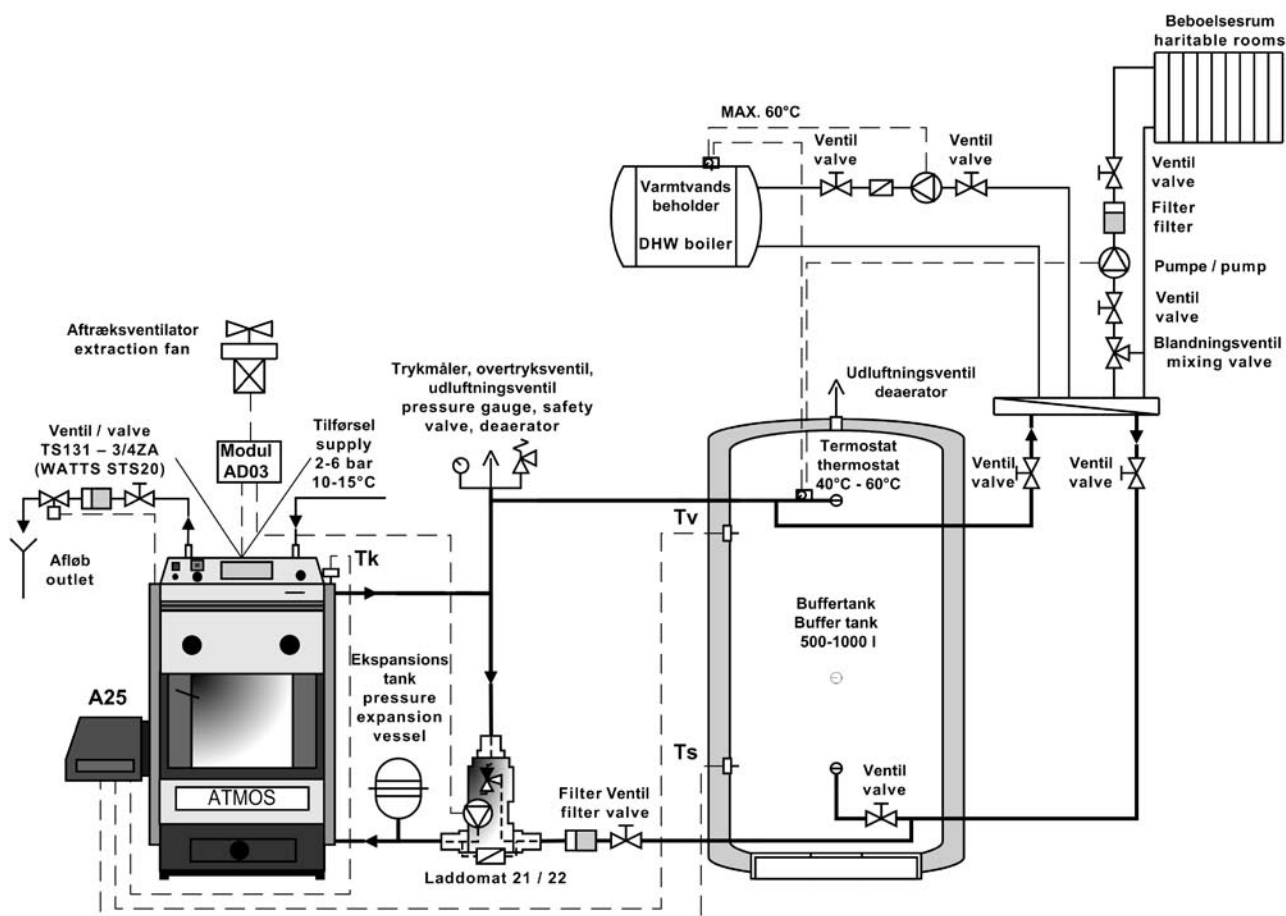
(reserven R2 – parameter S14 styrer kedelpumpen)



**ADVARSEL** - Modulet AD02 kan erstattes med modulet AD03 ved at anvende den relevante port (modulet AD03 – klemmen LC)

Hvis nødvendigt, kan pumpen i kedelkredsen betjenes direkte fra fyret uden anvendelse af moduler. Dette gælder for kedlerne **D14P, P14, D21P, P21, D25P, P25**, hvor det ikke er muligt at fyre med brænde.

## 12. Tilslutning af kedlen D20P med en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og til styring af kedelpumpen efter temperaturføleren TK



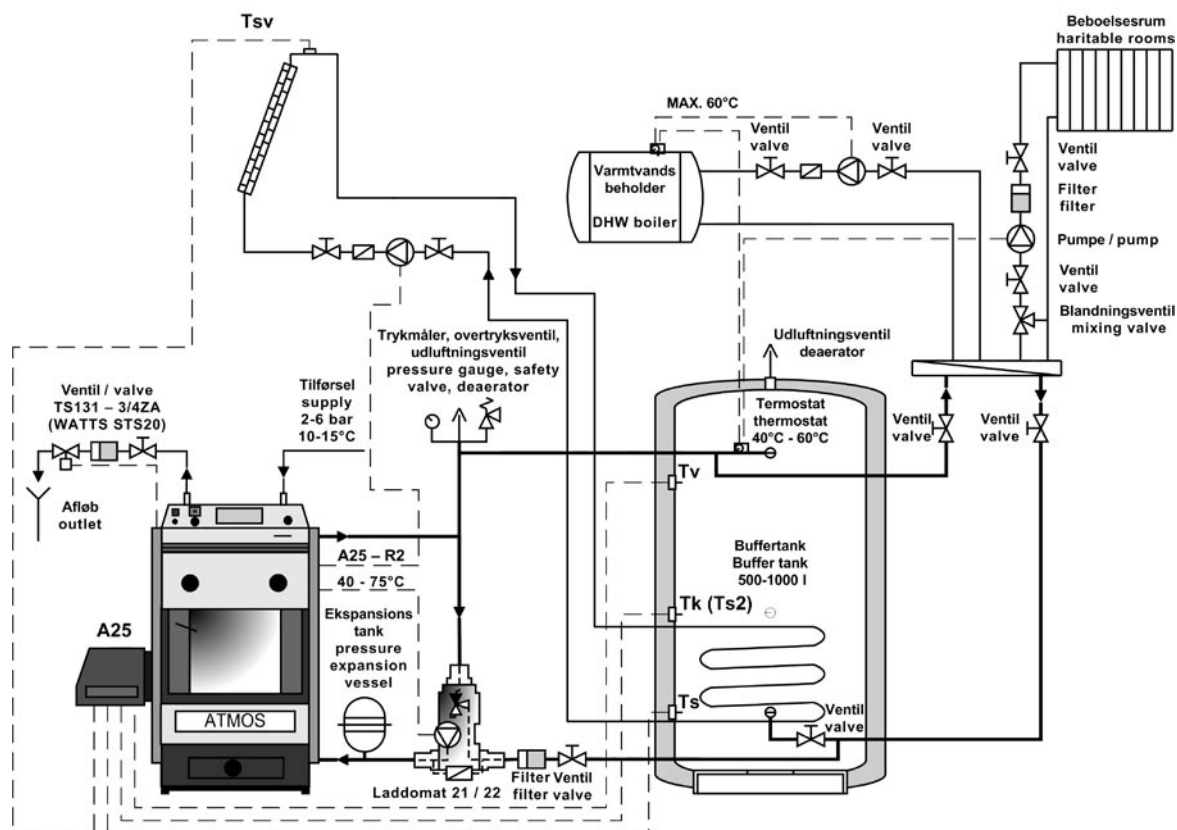
**BEMÆRK** - Temperaturføleren TK er placeret i en følerlomme på kedlen, mens følerne TV og TS er placeret i følerlommerne på akkumulerings tanken, alle følerne er direkte tilsluttet til fyret. Modulet AD03 er anbragt under kedlens instrumentbræt og tilsluttet til kedlens klemmerække (modulet AD03 - klemmen LC – pumpe, klemmen LA - ventilator), hvor det betjener kedlens aftræksventilator og pumpe i kedelkredsen.

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD03 og 3 stk. KTF 20 temperaturfølere

**Parameterindstilling:** S6 = 4, S14 = 13, S15 = 2

(reserven R – parameter S6 styrer kedlens ventilator, reserven R2 – parameter S14 styrer kedelpumpen).

### 13. Tilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D20P, D21P, P21, D25P og P25 med en solopvarmet buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS, TK og TV (automatisk skift mellem følerne) og til styring af solpumpen efter TSV- og TS-temperatur



**BEMÆRK** - Temperaturfølerne TV, TK og TS er placeret i følerlommerne på den solopvarmede akkumuleringskæde, mens temperaturføleren TSV er placeret i solpanelet, alle følerne er direkte tilsluttet fyret. Modulerne AD02 eller AD03 er ikke nødvendige, da solpumpen er tilsluttet kedlens klemmerække, hvor den betjenes direkte fra fyret via reserven R2. Kedlen D20P, P20 er en undtagelse, idet modulet AD02 skal anvendes, dog kun til betjening af kedlens aftræksventilator (modulet AD02 - klemmen LA).

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD02 (kun for D20P / P20), 3 stk. KTF 20 temperaturfølere, temperaturføler til solarpanelet AGF2 op til 400 °C eller T7425B1011 op til 300 °C inkl. en følerlomme – kan købes **sætvis som SC 2012**

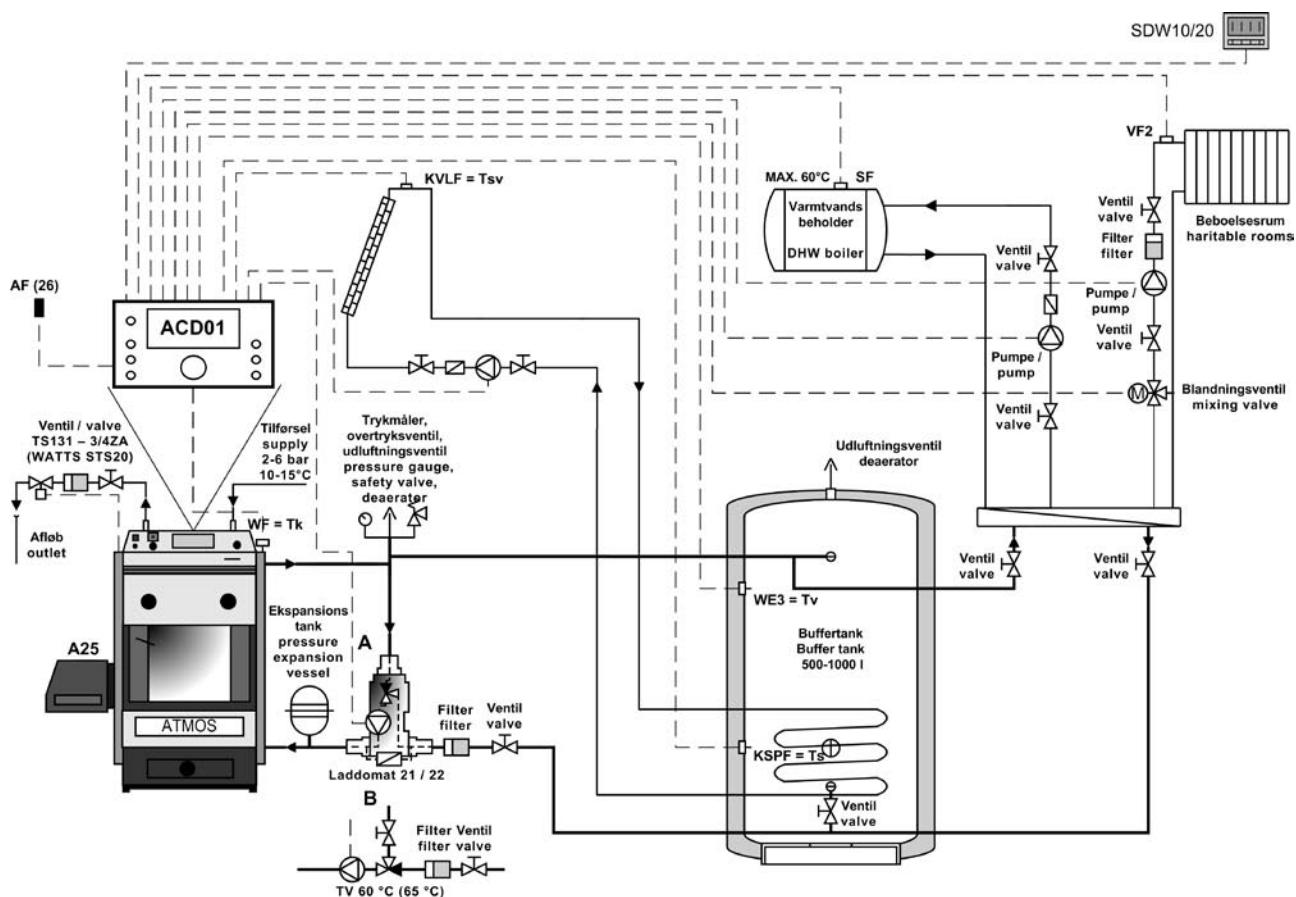
**Parameterindstilling:** S6 = 4, S14 = 14, S15 = 3  
(reserven R – parameter S6 styrer ventilatoren – gælder kun for D20P / P20)



**ADVARSEL** - Modulet AD02 kan erstattes med modulet AD03 ved at anvende den relevante port (modulet AD02 eller AD03 - klemmen LA).

Pumpen i kedlekredsen styres direkte af en indbygget termostat på kedlens betjeningspanel.

## 14. Tilslutning af kedlerne DxxP og Pxx med den elektroniske styreenhed ACD01 og en solopvarmet buffertank

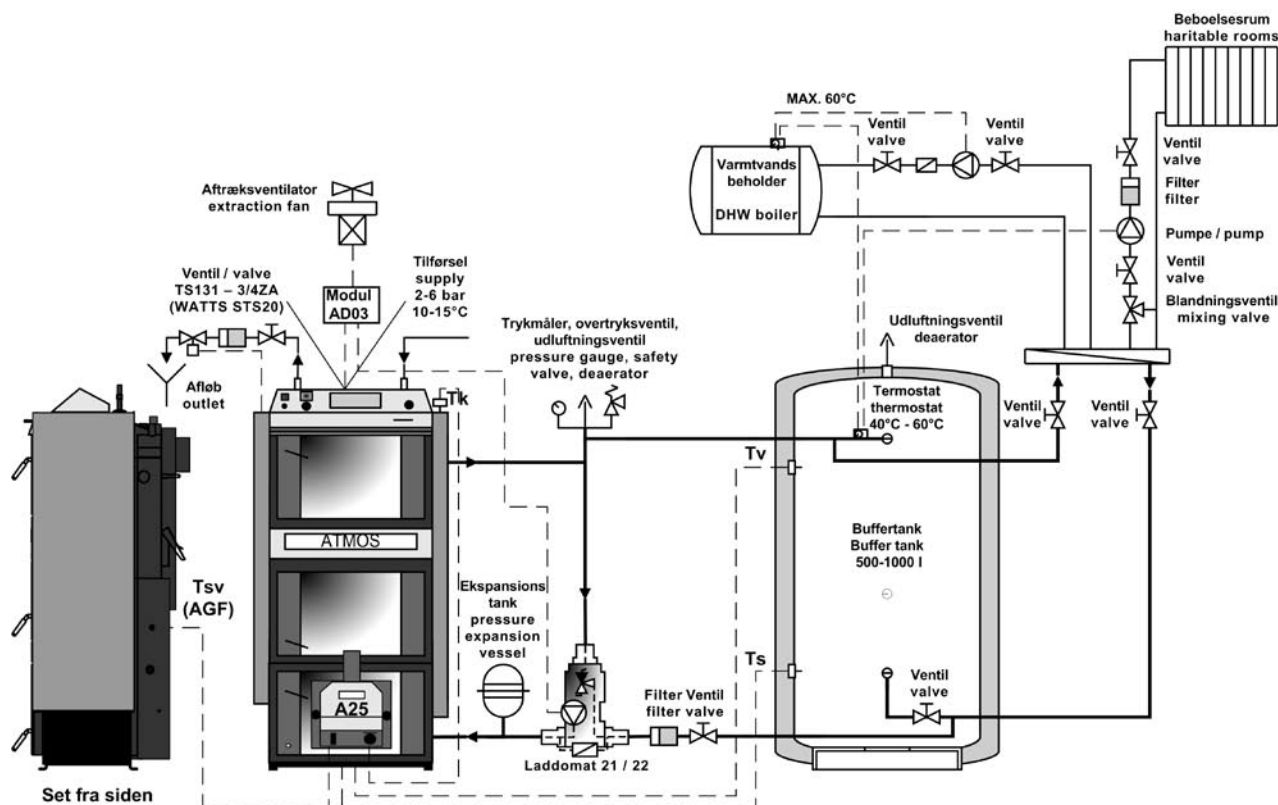


**BEMÆRK** - Ved anvendelse af den elektroniske styreenhed ACD01 tilsluttes intet følersæt eller andre følere til fyret. Fyrets og ventilatorens drift reguleres direkte af styreenheden ACD01.

**Parameterindstilling:** S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1

## 15. Tilslutning af kedlerne DCxxSP og DCxxEP til en buffer-tank med henblik på regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV samt regulering af kedlens, fyrets og kedelpumpens drift efter følerne TK og TSV

### Automatisk start efter alt brænde er brændt ned



**BEMÆRK** - Føleren TK er placeret i følerlomme på kedlen, røgtemperaturføleren TSV er monteret på siden af kedlens røgkanal, følerne TV og TS befinder sig i følerlommerne på akkumuleringsstanken, og alle følerne er direkte tilsluttede fyret. Modulet AD03 er anbragt under kedlens instrumentbræt og tilsluttet kedlens klemmerække (modulet AD03 - klemmen LC – pumpen, klemmen LA – ventilatoren), hvor det betjener kedlens afløbsventilator og pumpen i kedelkredsen. Omskifteren er forsynet med et særligt stik til kedlerne DCxxSP.

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD03, 3 stk. KTF 20 temperaturfølere, røgtemperaturføleren AGF2 op til 400 °C eller T7425B1011 op til 300 °C, et specielt stik til kedlerne DCxxSP – kan købes **sætvís som AS 2012**.

**Parameterindstilling:** S6 = 4, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2

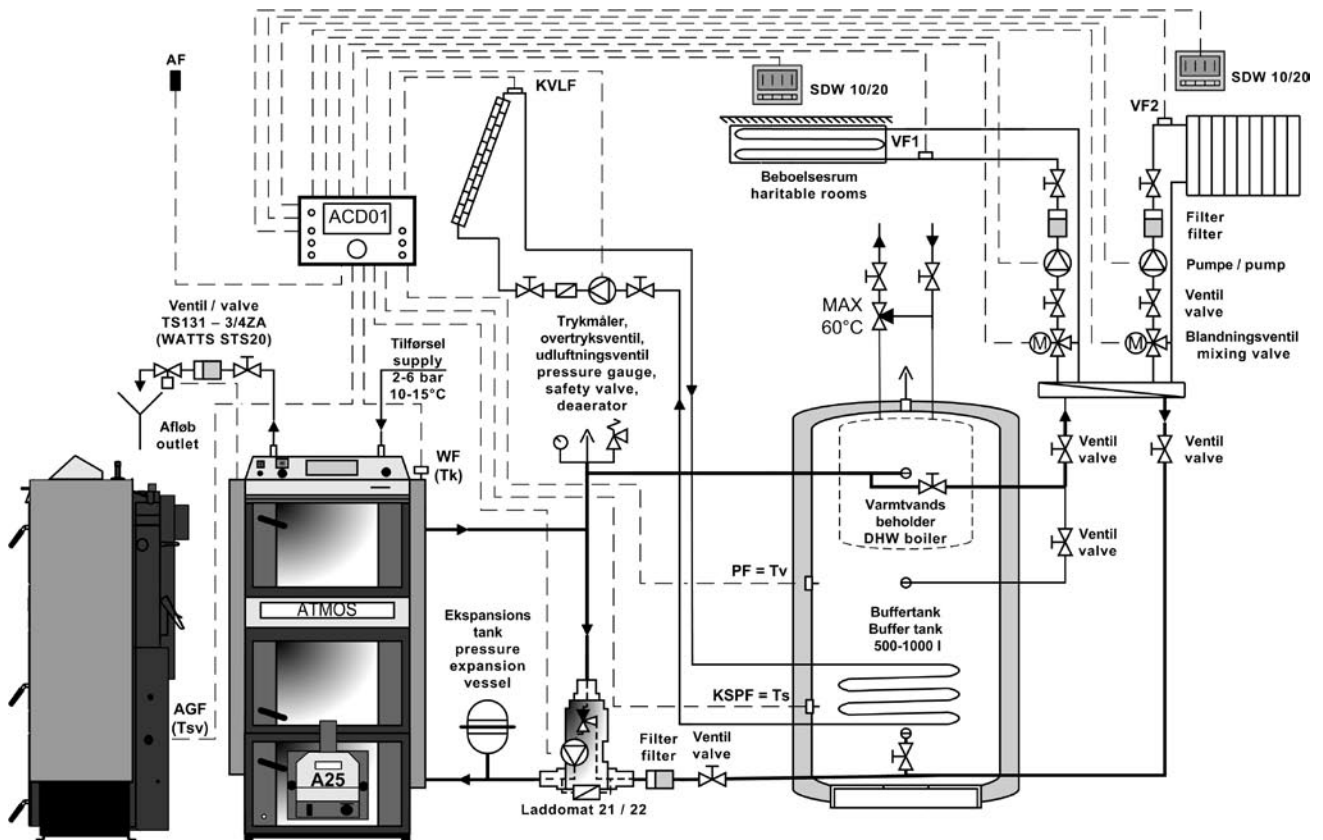
Det anbefales at indstille **S40 = 1** på kedlerne DCxxSP(EP) for at opnå en bedre funktion af pumpen i kedelkredsen.

(reserven R – parameterS6 styrer kedlens ventilator, reserven R2 – parameterS14 styrer kedelpumpen).



**ADVARSEL** - Hos kedlerne DCxxSP(EP) samt kedler, hvor fyret er indbygget i den øverste låge, er det ikke muligt at styre solopvarmningen direkte fra trøpillefyret.

## 16. Tilslutning af kedlerne DCxxSP og DCxxEP med den elektroniske styreenhed ACD01 og en solopvarmet buffertank. Automatisk start efter alt brænde er brændt ned



Set fra siden

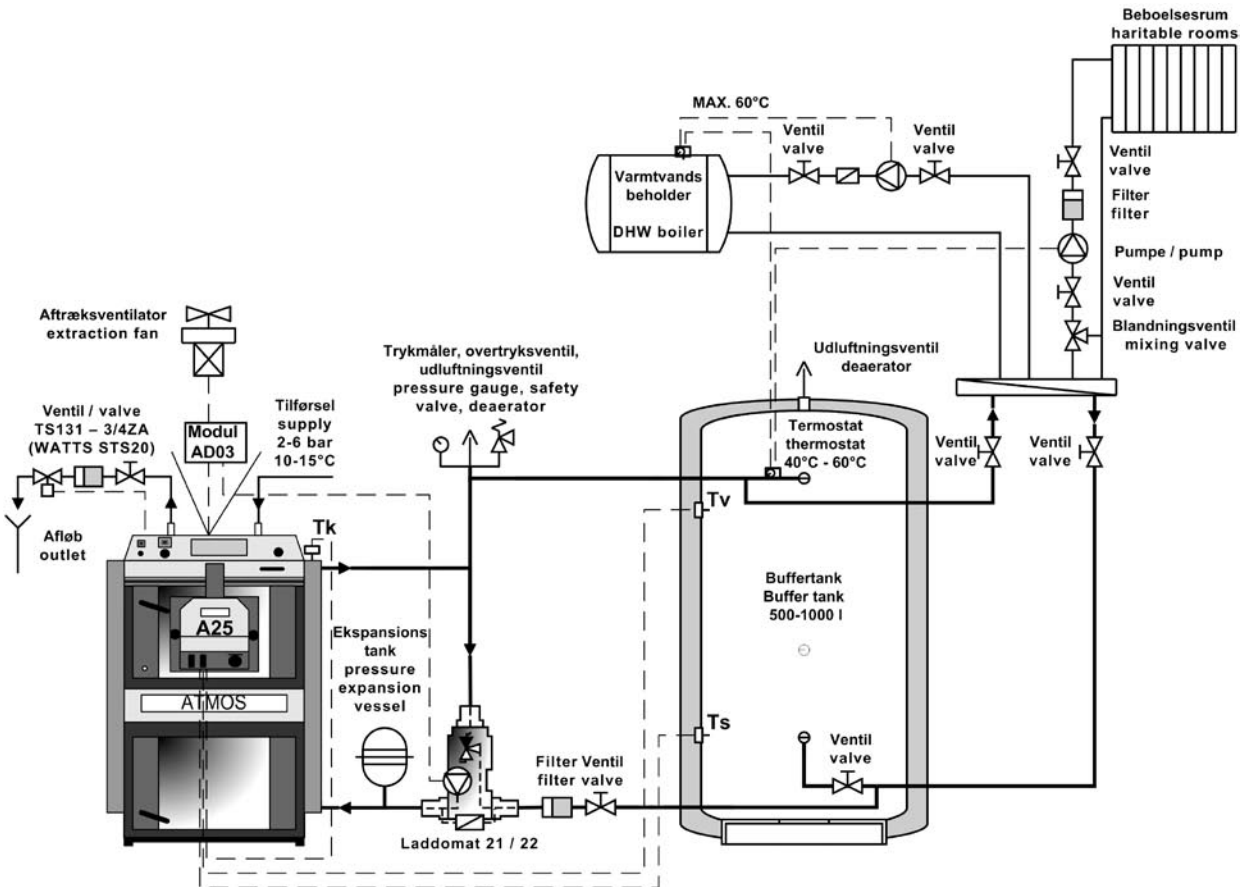
Med automatisk start af træpillefyret, når alt brænde er brændt ud.



**BEMÆRK** - Ved anvendelse af den elektroniske styreenhed ACD01 tilsluttes intet følersæt eller andre følere til fyret. Fyret, solpanelet og ventilatorens drift reguleres direkte af styreenheden ACD01.

Parameterindstilling: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1

## 17. Tilslutning af kedlerne DCxxS, CxxS, ACxxS, KCxxS, DCxxRS med indbygget fyr i den øverste låge samt en buffertank til regulering af fyrets drift efter temperaturfølerne TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK



**BEMÆRK** - Føleren TK er placeret i følerlommen på kedlen, mens temperaturfølerne TV og TS er placeret i følerlommerne på akkumuleringstanken, og alle følerne er direkte tilsluttede fyret. Modulet AD03 er anbragt under kedlens instrumentbræt og tilsluttet klemmerækken (modulet AD03 - klemmen LC – pumpen, klemmen LA – ventilatoren), hvor det betjener kedlens aftræksventilator og pumpen i kedelkredsen.

**Det nødvendige tilbehør** (er ikke inkluderet): modulet AD03, 3 stk. KTF 20 temperaturfølere

**Parameterindstilling:** S6 = 4, S14 = 13, S15 = 2

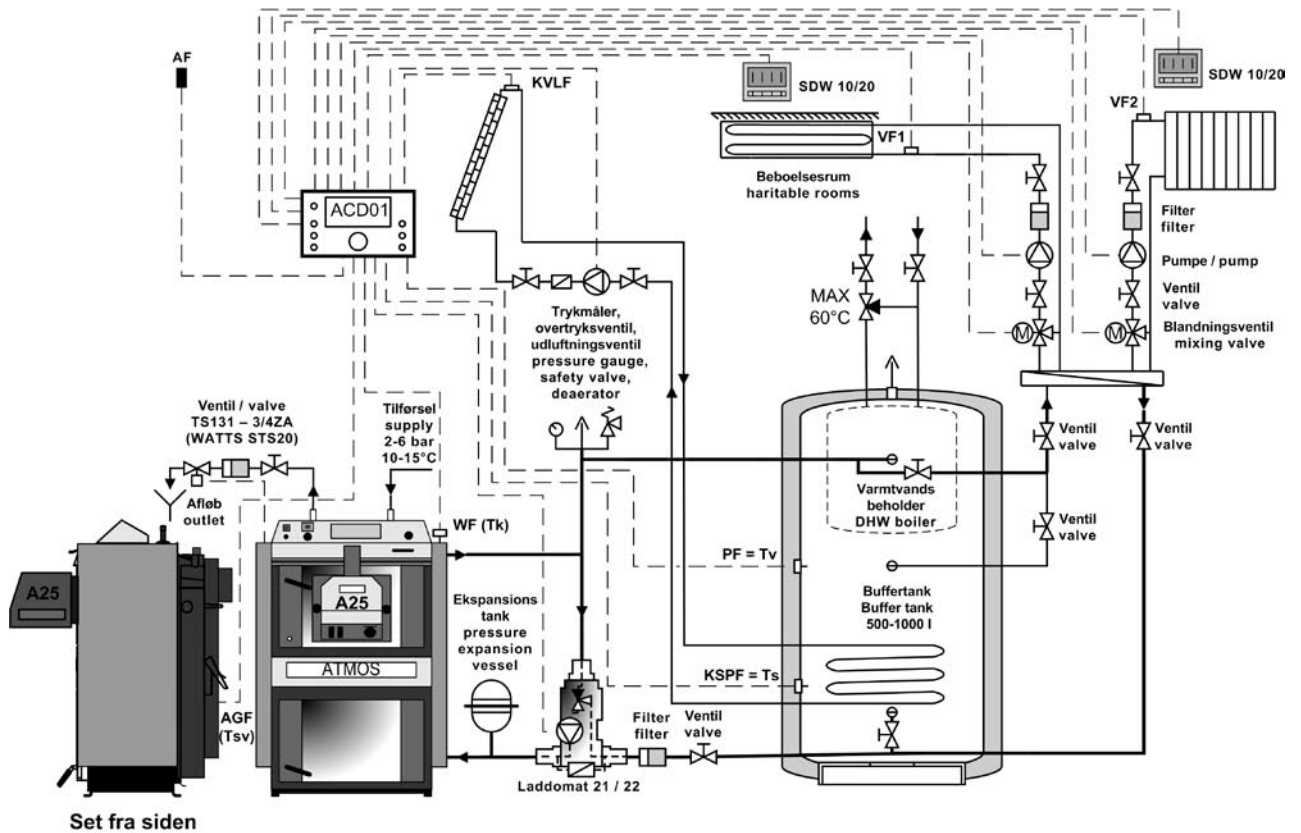
(reserven R – parameterS6 styrer kedlens ventilator, reserven R2 – parameterS14 styrer kedelpumpen)



**ADVARSEL** - Hos kedlerne DCxxSP(EP) samt kedler, hvor fyret er indbygget i den øverste låge, er det ikke muligt at styre solopvarmningen direkte fra træpillefyret.



## 18. Tilslutning af kedlerne DCxxS, CxxS, ACxxS, KCxxS, DCxxRS med indbygget fyr i den øverste låge og den elektroniske styreenhed ACD01



**BEMÆRK** - Ved anvendelse af den elektroniske styreenhed ACD01 tilsluttes intet følersæt eller andre følere til fyret. Fyret, solpanelet og ventilatorens drift reguleres direkte af styreenheden ACD01.

**Parameterindstilling:** S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1

## 19. Tilslutning af kedlen og fyret til strømforsyningen

Fyret må kun tilsluttes strømforsyningen (230 V, 50 Hz) via kedlen ved anvendelse af et strømkabel uden stikben for at undgå, at der bliver byttet om på lederne (L, N). Kabelskift udføres af en servicetekniker, der skal anvende samme type kabel. Kedlen skal være placeret på en sådan måde, at operatøren har adgang til stikket på fyret (i henhold til den tjekkiske standard CSN EN 60335-1).



**ADVARSEL** - Tilslutning af kedler med fyr skal udføres personer, der har den fornødne kvalifikation dertil i henhold til den lokale lovgivning. Der skal blive sørget for, at kedlen jordforbindes på en sikker måde.

Ved installation af fyret på kedlen tilslutter teknikeren fyret til kedlen og først derefter kedlen til strøm efter el-diagrammet (side 27).

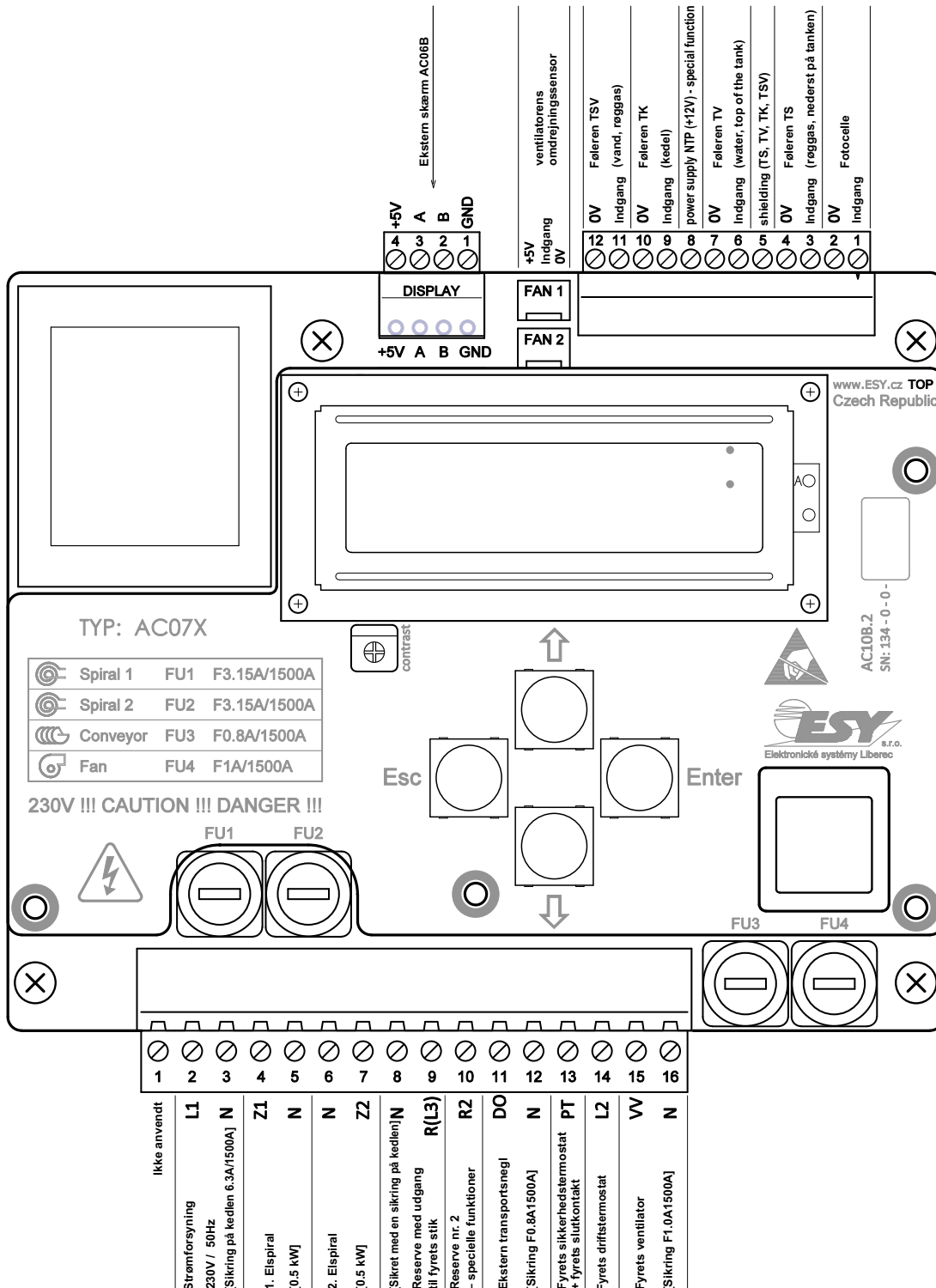
### Tilslutning:

Som en nyhed anvendes et kabel med 6 ledere, der på den ene ende er afsluttet med et 6-polet stik, der tilsluttes fyret (stikker er inkluderet) og på den anden ende med et 6-polet stik, der tilsluttes kedlen.

De enkelte ledere har følgende funktioner:

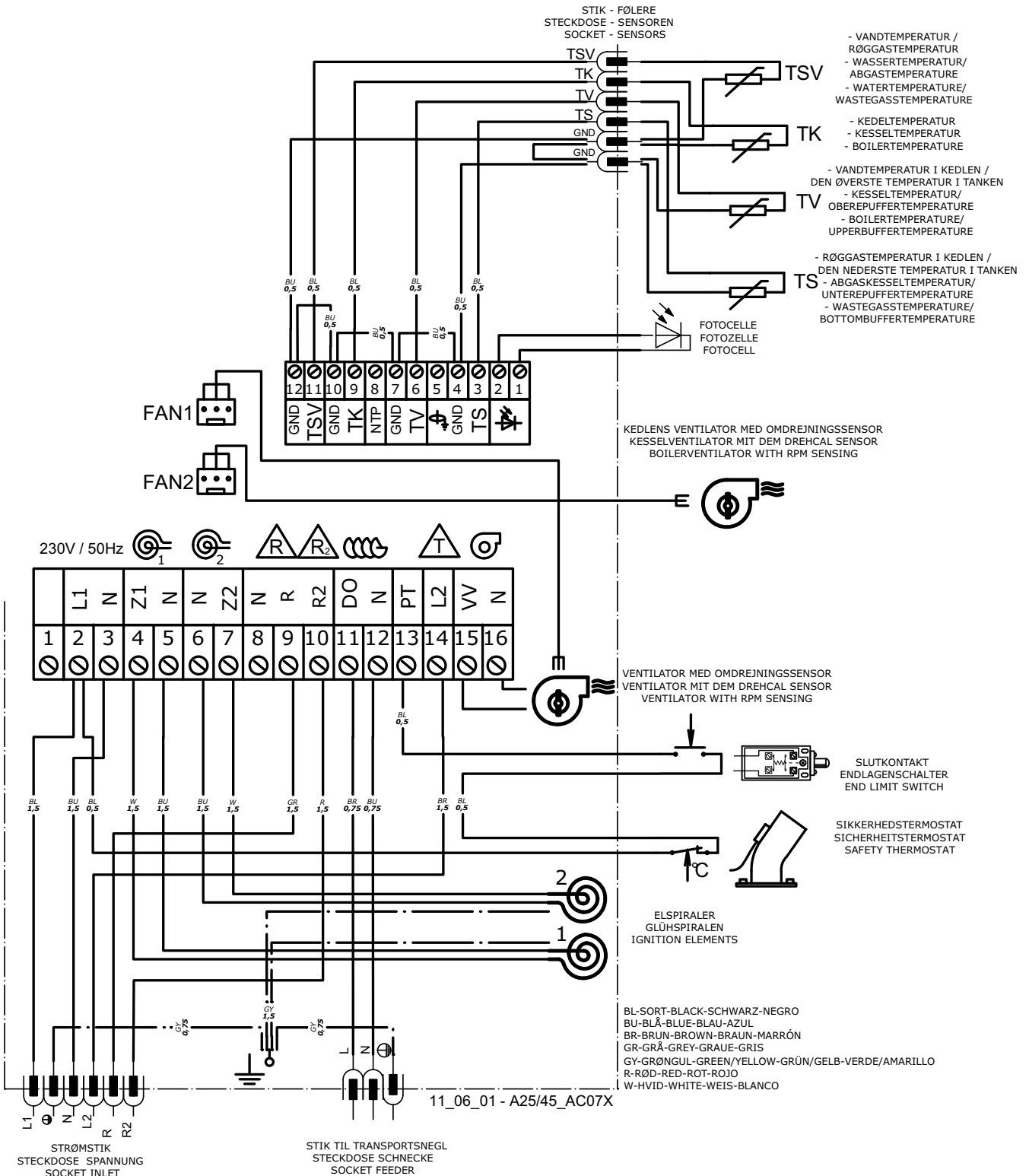
- **sort – fase L1** (230V/50Hz) – der er altid strøm i den sorte leder, når hovedafbryderen er tændt (den er altså uafhængig af kedlens reguleringstermostat). Der er tale om fyrets forsyningsspænding. Denne fase skal være sikret gennem kedlens sikkerhedstermostat (95 - 110 °C).
- **brun – fasen L2** (230V/50Hz) – den brune leder kontrolleres enten af reguleringstermostaten eller en anden termostat på kedlens panel. Den tilfører fasen, dvs. impulsen til opstart af fyret. Den opfattes som opstarts- (optændings-) og slukkesignal. Også denne fase skal være sikret gennem kedlens sikkerhedstermostat. (95 – 110 °C).
- **grå - reserven R (L3)** (230V/50Hz) – den grå leder tilsluttes direkte det 6-polede stik på kedlen. Den anvendes som en fri reserve til forskellige fyrfunktioner, der er defineret i parameterS6. I det tilfælde, at reserven ikke anvendes, skal den grå leder ikke tilsluttes, eller eventuelt klippes den ud.
- **rød - reserven R2** (230V/50Hz) – den røde leder tilsluttes direkte det 6-polede stik på kedlen. Den anvendes som en ekstra fri reserve til forskellige fyrfunktioner, der er defineret i parameterS14. I det tilfælde, at reserven ikke anvendes, skal den røde leder ikke tilsluttes, eller eventuelt klippes den ud.
- **blå - N** – nulleder – den blå leder er tilsluttet nullederen.
- **grøngul - PE** – jordbeskyttelse – den grøngule leder er jordforbundet.

## 20. Elektronikdelens tilslutningsskema AC07X

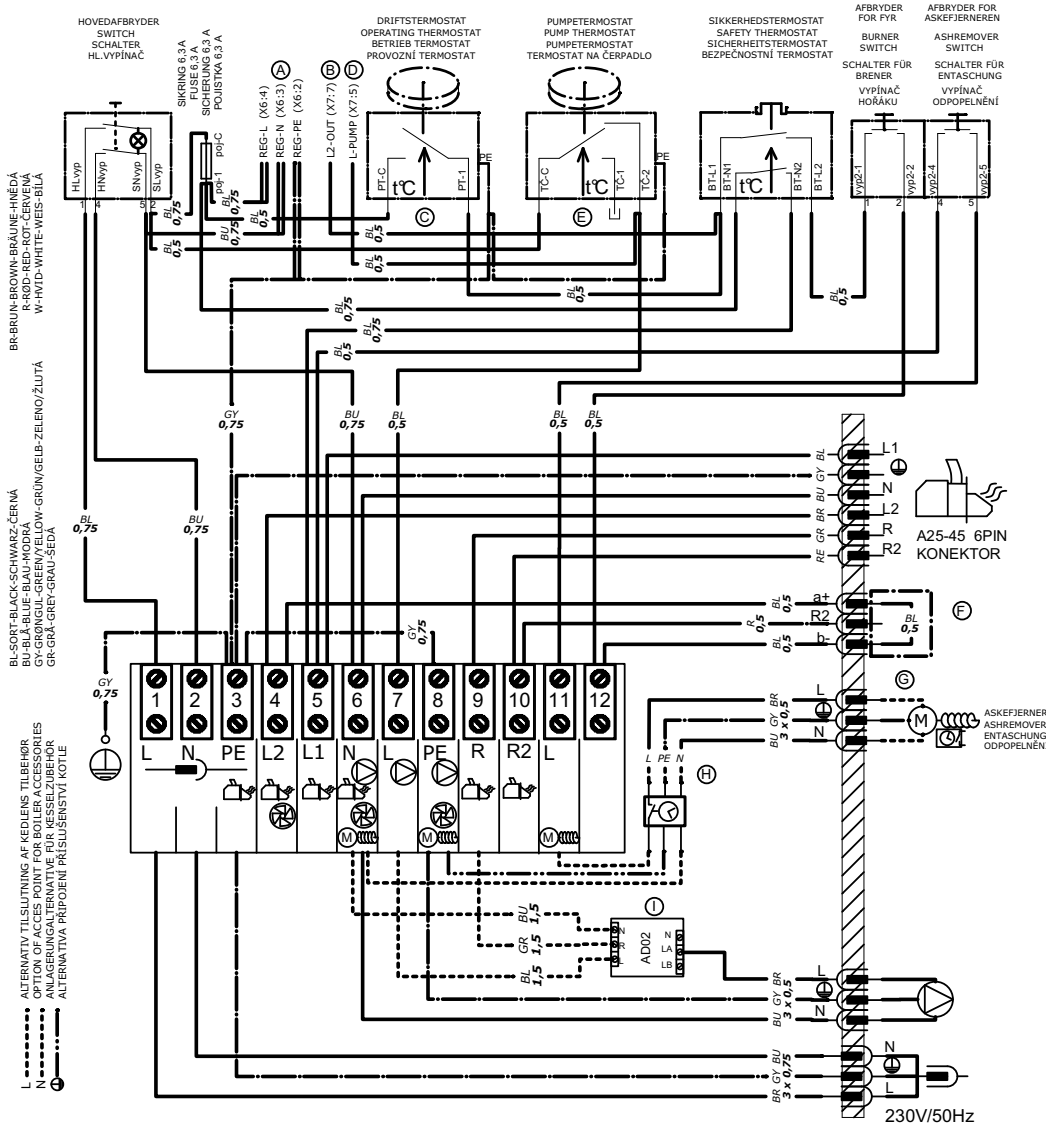


**ADVARSEL** - Ved tilslutning af temperaturfølerne TS, TV, TK og TSV kan de enkelte ledere monteres fuldstændig vilkårligt. Følerne TS, TV, TK a TSV er ikke inkluderet og skal købes separat, enten som del af et sæt eller alene. Under elektronikenhedens skærm AC07X er der et potentiometer til indstilling af skærmens kontrast, det frarådes dog, at fabriksindstillingen ændres.

# 21. El-diagram for fyret ATMOS A25 6-polet stik - 2012 AC07X-modellen - (R, R2, følere TV, TS, TK, TSV)



# 22. El-tilslutning af kedlerne D14P, P14, D15P, D21P, P21, D25P og P25 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD02 til betjening af pumpen

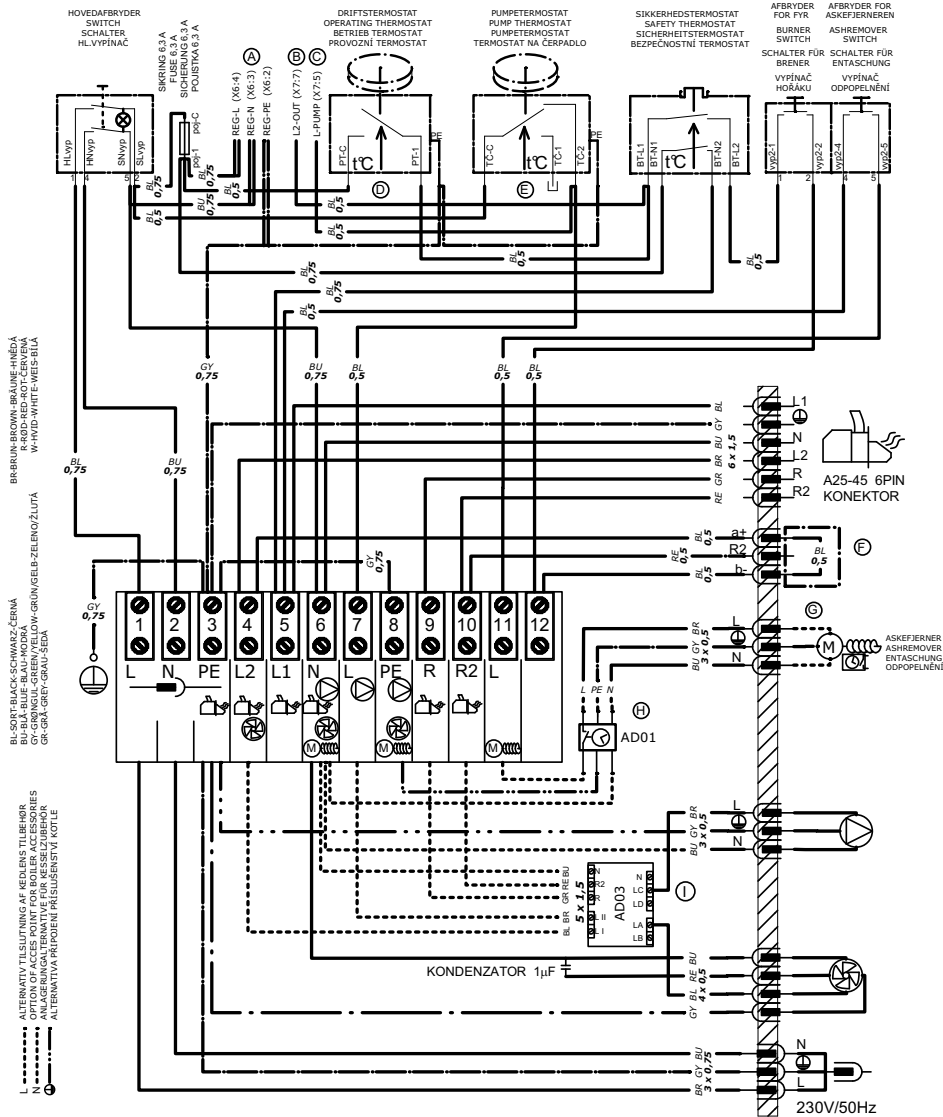


**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACD01 OG TRÆPILLEFYRET UDFORES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHER REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRÍ ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO O HORAĀU A2545 PROVEDTE TYTO ZMĚNY:**

- A** STROMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/FASTON 6,3) TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L, N, PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHER REGELUNG VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L, N, PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- B** FYRETS OG VENTILATORENS TILSLUTNINGSKLEMME "L2-OUT" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01) SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHER REGELUNG (ACD01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HORAĀU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- C** STIKKET "PT-C" KOBLES FRA, MENS FYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECT DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHER REGELUNG KONNEKTOR "PT-C" ODPJOIT PŘI OVLÁDÁNÍ HORAĀU ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- D** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP CONNECTOR "TC-2" MUST BE UNCONNECT DEN KONNEKTOR "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHER REGELUNG (ACD01) SPEISEKLEMME "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- E** STIKKET "TC-2" KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTOR "TC-2" MUST BE UNCONNECT DEN KONNEKTOR "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPES EBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHER REGELUNG KONNEKTOR "TC-2" ODPJOIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- F** TILSLUTNINGSKLEMMER FOR KEDLENS EKSTERNE REGULERING - KLEMME I STIKKET ACCESS POINT FOR EXTERN BOILERREGULATION PLUG IN KONNEKTOR ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME I DEN KONNEKTOR PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONNEKTORU
- G** STIK (SORT-RØD) - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGSMOTOR KONNEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODOPELNĚNÍ
- H** TILSLUTNING - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER SPEISEKLEMME ZUM BEISPELE FÜR MODUL AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODOPELNĚNÍ
- I** GÆLDER IKKE MED ACD01 - MODULET AD02 TIL BETJENING AF KEDELPUMPEN FRA FYRET A25/45 NO WITH ACD01 - MODULE AD02 FOR CONTROL BOILERPUMP FROM BURNER A25/45 NEIN MIT ACD01 - MODULE AD02 FÜR KESSELPUMPENBEDIENUNG BEI DEM BRENNER A25/45 NEPLATI S ACD01 - MODULE AD02 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA KOTLE HORAĀEM A25/45

13-01-01\_D1425P\_A2545\_6P\_AD02

# 23. El-tilslutning af kedlen D20P, 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator og styring af pumpen i kedelkredsen

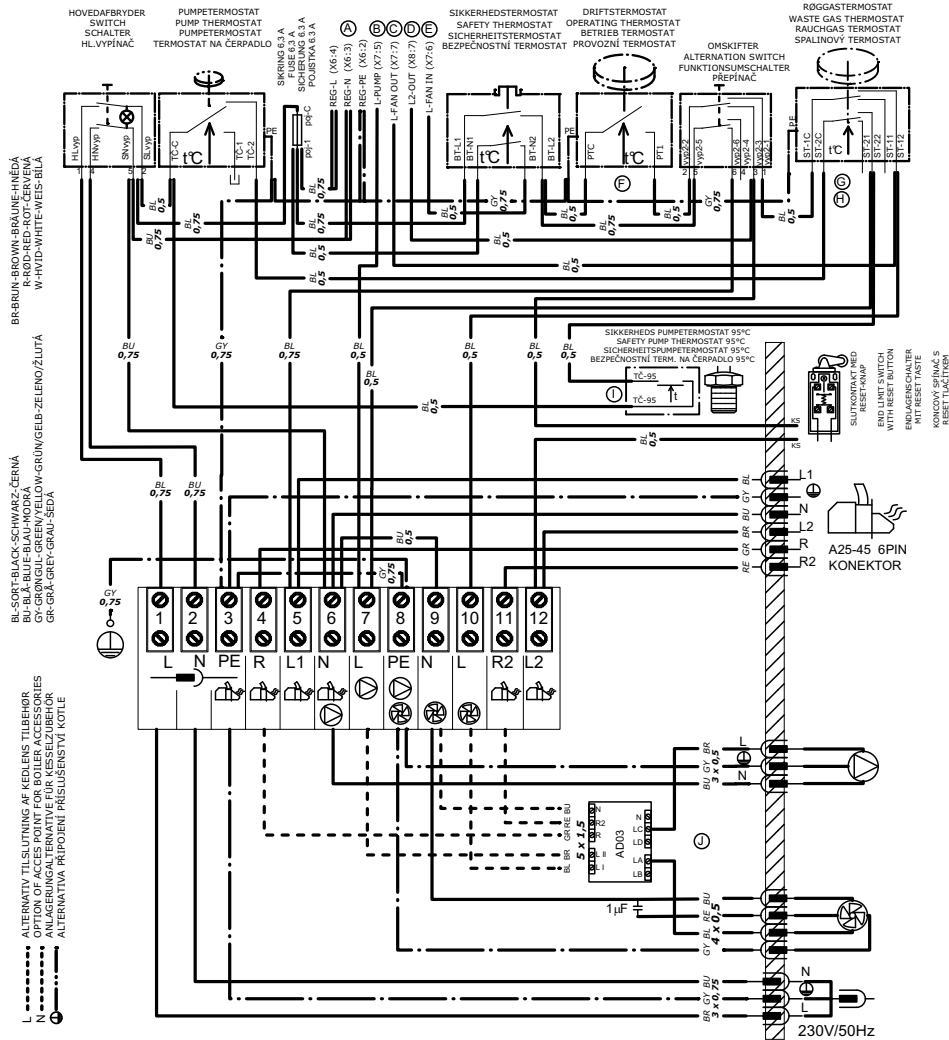


**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYRENHED ACC01 OG TRÆPILLEFYRET UDFØRES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACC01 AND PELLET BURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACC01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACC01 A PELETOVÝHO HOŘÁKU A2545 PŘEVEDTE TYTO ZMĚNY:**

- A** STRÖMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRÖR/FASTON) TIL DEN ELEKTRONISKE STYRENHED  
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERULLE/FASTON 6.3) FOR ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMMEVARIANTER "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6.3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 VARIANTA NAPÁJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6.3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- B** FVRETS OG VENTILATORENS TILSLUTNINGSKLEMME "L2-OUT" TIL DEN ELEKTRONISKE STYRENHED (ACC01)  
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)  
 SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- C** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYRENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- D** STIKKENE "PT-C" OG "PT-1" KOBLES FRA, MENS FYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYRENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT  
 DEN KONEKTÖREN "PT-C" OG "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONEKTÖRY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- E** STIKKENE "TC-C" OG "TC-2" KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYRENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-C" AND "TC-2" MUST BE UNCONNECT  
 DEN KONEKTÖREN "TC-C" OG "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONEKTÖRY "TC-C" A "TC-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
- F** TILSLUTNINGSKLEMMER FOR KEDLENS EKSTERNE REGULERING - KLEMME I STIKKET  
 ACCESS POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION - CONNECTOR WITH PLUG  
 ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSEL-REGELUNG - KLEMME IN DEN KONEKTÖR  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE - KLEMA V KONEKTÖRU
- G** STIK (SORT-RØD) - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR  
 CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODULE AD01 MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONEKTÖR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODULE AD01 ENTASCHUNGSMOTOR  
 KONEKTÖR (ČERNÝ ČERVENÝ) NAPÁKĀD PRO MODULE AD01 MOTOR ODOPELNĚNÍ
- H** TILSLUTNING - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL  
 ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODULE AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER  
 SPEISEKLEMME ZUM BEISPIEL FÜR MODULE AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG  
 PŘIPOJENÍ NAPÁKĀD PRO MODULE AD01 ČASOVÝ MODULE ODOPELNĚNÍ
- I** GÆLDER IKKE MED ACC01 - MODULET AD03 TIL BETJENING AF KEDELPUMPEN FRA FYRET A25/45  
 NO WITH ACC01 - MODULE AD03 FOR CONTROL BOILERPUMP AND BOILERFAN FROM BURNER A25/45  
 NEPLATÍ S ACC01 - MODULE AD03 FÜR KESSELPUMPE UND KESSELVENTILATORBEDIENUNG BEI DEM BRENNER A25/45  
 NEPLATÍ S ACC01 - MODULE AD03 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA A VENTILÁTORU KOTLE HOŘÁKEM A25/45

13-01-01\_D20-45P\_A2545\_6P\_AD03

# 24. El-tilslutning af kedlerne DC18SP, DC25SP og DC32SP, 2012-modellen med et 6-polet stik på kedlen og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator og styring af pumpen i kedelkredsen

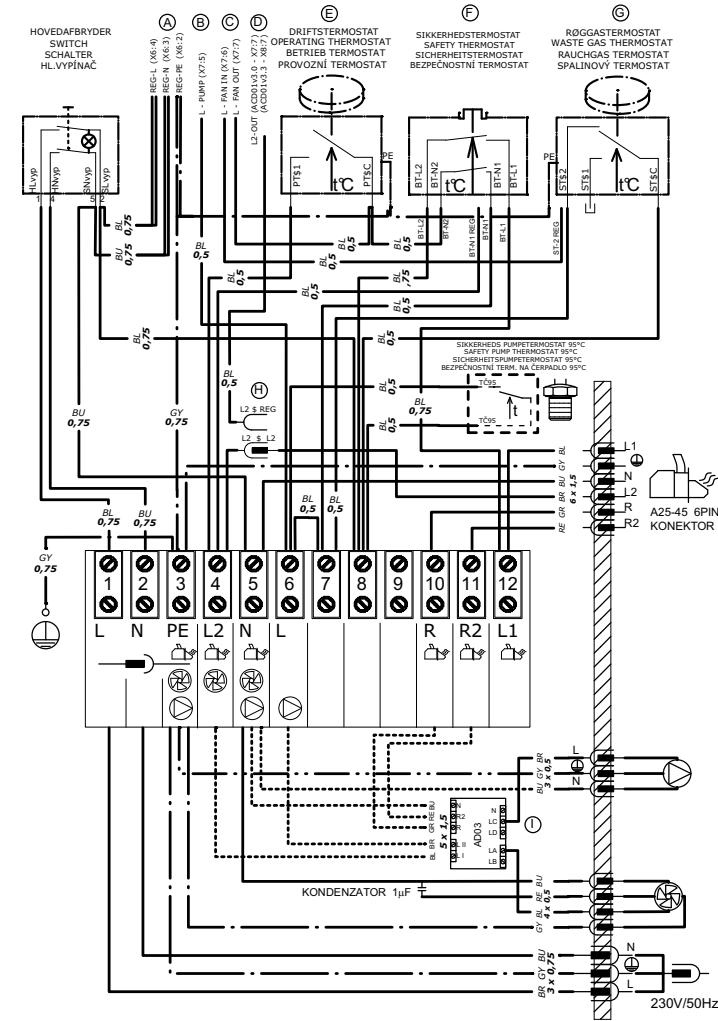


**ZMIANY, KTÓRE MUSZĄ ZOSTAĆ WYKONANE PRZY PODŁĄCZENIU REGULATORY ACD01 I PALNIKA PELETU A25-45**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGULATION ACD01 UND PELLETBRENNER A25-45 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**BEI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKE REGULACE ACD01 A PELETŮVHOŘÁKU A25-45 PROVEDTE TYTO ZMĚNY:**

- (A)** STRÖMKLEMMVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/FASTON 6,3) TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRILE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMMVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGULATION  
 VARIANTY NÁPÁJECÍCH SVORKŮ "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- (B)** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME „L-PUMP“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELpumPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULATION  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKE REGULACE
- (C)** EZERWOWE PODŁĄCZENIE „L FAN-OUT“ WENTYLATORA KOTŁA DO REGULATORY (ACD01)  
 RESERVOIR POINT "L FAN-OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L FAN-OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULATION  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L FAN-OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKE REGULACE
- (D)** FYRETS TILSLUTNINGSKLEMME „L2-OUT“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULATION  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HOŘÁKU DO ELEKTRONICKE REGULACE
- (E)** KEDELVENTILATORENS TILSLUTNINGSKLEMME „L FAN-IN“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L FAN-IN" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L FAN-IN" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULATION  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L FAN-IN" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKE REGULACE
- (F)** STIKKENE „PT-C“ OG „PT-I“ KOBLES FRA, MENS KEDELVENTILATOREN/FYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER AND FAN CONNECTORS "PT-C" AND "PT-I" MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTÖREN "PT-C" OG "PT-I" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG UND KESSELGEBLÄSEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGULATION  
 KONEKTORY "PT-C" A "PT-I" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU A VENTILÁTORU KOTLE ELEKTRONICKOU REGULACI
- (G)** STIKKENE „ST-2C“ OG „ST-2I“ KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-2I" MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTÖREN "ST-2C" OG "ST-2I" ABKLEMMEN BEI DER KESSELpumPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGULATION  
 KONEKTORY "ST-2C" A "ST-2I" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ ČERPADLA KOTLE ELEKTRONICKOU REGULACI
- (H)** STIKKENE „ST-1C“ OG „ST-1I“ KOBLES FRA, MENS KEDELVENTILATOREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-1I" MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTÖREN "ST-1C" OG "ST-1I" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGULATION  
 KONEKTORY "ST-1C" A "ST-1I" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ VENTILÁTORU KOTLE ELEKTRONICKOU REGULACI
- (I)** STIKKENE „TC-9S“ KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-9S" MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTÖREN "TC-9S" ABKLEMMEN BEI DER KESSELpumPEBEDIENUNG DER ELEKTRONIC REGULATION  
 KONEKTORY "TC-9S" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ ČERPADLA KOTLE ELEKTRONICKOU REGULACI
- (J)** GÆLDER IKKE MED ACD01 - MODULET AD03 TIL BETJENING AF VENTILATOREN OG KEDELPUMPEN FRA FYRET A25  
 NO WITH ACD01. MODULE AD03 FOR CONTROL BOILERFAN AND BOILERPUMP FROM BURNER A25  
 NEIN MIT ACD01. MODULE AD03 FÜR BEDIENUNG KESSELGEBLÄSE UND KESSELpumPE BEI DEM BRENNER A25  
 NEPLATI S ACD01. MODULE AD03 K OVLÁDÁNÍ VENTILÁTORU A ČERPADLA KOTLE HOŘÁKEM A25

13-01-01\_DCWSP\_A25-45\_6P\_AD03

# 25. El-tilslutning af kedlerne DCxxS(X), CxxS, ACxxS og DCxxRS med aftræksventilator, 2012-modellen med et 6-polet stik og modulet AD03 til betjening af kedlens aftræksventilator samt styring af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed AC07X (R og R2)



BRURIN-BROWN-BRAUNHEIDE  
 W-WITD-WHITE-WEISS-WEISS  
 BL-SORT-SCHWARZ-ČERNÁ  
 GR-GRÜN-GREEN/YELLOW-GRÜN/GELB-ZELENO/ZLUTÁ  
 GR-GRAU-GRAY-ŠEDÁ

ALTERNATIV TILSLUTNING AF KEDLERS TILBEHØR  
 OPTION OF ACCESS POINT FOR BOILER ACCESSORIES  
 ANLAGERUNG/ALTERNATIVE FÜR KESSELZUBEHÖR  
 ALTERNATIVA PRIPOJENÍ PRÍSLUŠENSTVÝ KOTLE

- VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACD01 OG TRÆPILLEFYRET UDFORES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLET BURNER AS MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A25-45 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO HOŘÁKU A25-45 PROVĚDTE TYTO ZMĚNY:**
- A** STROMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRÖR/FASTON 6,3) TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 VARIANTY NÁPĚJECÍCH SVORKĚ "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
  - B** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO CERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
  - C** KEDELVENTILATORENS TILSLUTNINGSKLEMME "L - FAN-IN" OG "L - FAN-OUT" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L - FAN IN" AND "L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME "L - FAN IN" OG "L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - FAN IN" A "L - FAN OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
  - D** FYRETS TILSLUTNINGSKLEMME "L2" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED (EFTER SOFTWARE 1 ACD01)  
 RESERVOIR POINT "L2" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (BY THE SOFTWARE VERSION 1 ACD01)  
 SPEISEKLEMME "L2" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (GEMÄß SOFTWARE VERSION ACD01)  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2" HOŘÁKU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (PODLE VERZE SOFTWARE ACD01)
  - E** STIKKENE "PT-C" OG "PT-1" KOBLER FRA, MENS KEDELVENTILATOREN/FYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTORER "PT-C" OG "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONNEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
  - F** BYT OM PÅ KLEMMERNE "BT-N1" OG "BT-N1 REG", MENS KEDELVENTILATOREN/FYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/PELLETS BURNER - CHANGE CONNECTOR "BT-N1" FOR CONNECTOR "BT-N1 REG"  
 DEN AUSWECHSELN KONNEKT "BT-N1" FÜR KONNEKT "BT-N1 REG" BEI DER KESSELGEBLÄSE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRON. REG.  
 PŘEHODIT SVORKY "BT-N1" ZA "BT-N1 REG" PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
  - G** BYT OM PÅ KLEMMERNE "ST-2" OG "ST-2 REG", MENS KEDELVENTILATOREN/FYRET/PUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER/PUMP - CHANGE CONNECTOR "ST-2" TO CONNECTOR "ST-2 REG"  
 DEN AUSWECHSELN KONNEKTOR "ST-2" FÜR KONNEKT "ST-2 REG" BEI DER GÄBLÄSE/BRENNER/PUMPE BEDIENUNG DER ELEKTRON. REGELUNG  
 PŘEHODIT SVORKY "ST-2" ZA "ST-2 REG" PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HOŘÁKU/CERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
  - H** BYT OM PÅ KLEMMERNE "L2" OG "L2 REG", MENS TRÆPILLEFYRET STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL PELLETS BURNER - CHANGE CONNECTOR "L2" TO CONNECTOR "L2 REG"  
 DEN AUSWECHSELN KONNEKTOR "L2" FÜR KONNEKT "L2 REG" BEI DER BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRON. REGELUNG  
 PŘEHODIT SVORKY "L2" ZA "L2 REG" PŘI OVLÁDÁNÍ PELETOVÉHO HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
  - I** GÆLDER IKKE MED ACD01 - MODULET AD03 TIL BETJENING AF VENTILATOREN OG KEDELPUMPEN FRA FYRET A25/45  
 NO WITH ACD01 - MODULE AD03 FOR CONTROL VENTILATOR AND BOILERPUMP FROM BURNER A25/45  
 NEM MIT ACD01 - MODUL AD03 FÜR BEDIENUNG VENTILATOR UND KESSELPUMPE BEI DEM BRENNER A25/45  
 NEPLATI S ACD01 - MODUL AD03 K OVLÁDÁNÍ VENTILÁTORA CERPADLA KOTLE HOŘÁKEM A25/45

13-01-01\_DCxxS HORAK\_6P\_AD03



## 26. Ibrugtagning



**ADVARSEL** - Anlægget kan først tages i brug (sættes i gang), når fyret er tilsluttet kedlen og kedlen en skorsten med tilstrækkeligt træk ved hjælp af et røgrør, og når pillebeholderen indeholder tilpas mange træpiller i god kvalitet. **Som kvalitetstræpiller betragtes træpiller af blødt træ, såkaldte hvide træpiller på 6 til 8 mm i diameter 5 til 25 mm lange. Disse træpiller har det ikke med at brænde sammen. Ved forbrænding af mørke træpiller eller træpiller indeholdende bark (det kan ses på sorte prikker), forekommer der sammenbrændte klumper, der skal fjernes fra forbrændingskammeret én gang om dagen. I modsat tilfælde tilstoppes forbrændingskammeret og tilførselsslangen fra transportsneglen.**



**BEMÆRK** - Træpillerne skal opbevares i tørre og rene beholdere (rum), og under påfyldning af pillebeholderen skal man passe på, at der ikke kommer fremmede genstande med, da de kan forårsage blokering af transportsneglen og muligvis også påvirke forbrændingsprocessen.

### Krav til den eksterne transportsnegl og pillebeholderen ved første opstart af fyret:

- Ved opstilling af transportsneglen i pillebeholderen skal man sørge for, at den let kan tage fat i træpillerne. I pillebeholder, hvor træpillerne når op over 2 m højde, monteres et tag over transportsneglen, der forhindrer blokering af transportsneglen. Blokeringen kan både skyldes støv i træpillerne og det store tryk som følge af træpillernes højde. **Ved anvendelse af ATMOS pillebeholdere på 250, 500 og 1000 l er det aldrig nødvendigt med et tag.**
- Slangen mellem fyret og transportsneglen skal være stram, godt fastgjort og den skal hælde således at træpillerne uhindret kan falde ned i fyret.
- Transportneglens strømkabel skal sættes i det tilsvarende stik på fyret.

### Fremgangsmåde ved påfyldning af træpiller i transportsneglen:

- Den eksterne transportsnegl tilsluttes strøm ved at sætte strømkablet i en almindelig stikkontakt på væggen. Når de første træpiller har passeret det højeste punkt og begynder at falde ned i fyret, sættes transportsneglens strømkabel tilbage i det tilsvarende stik på fyret.

### Normal drift:

- På reguleringstermostaten på kedlens panel indstilles den ønskede driftstemperatur (80 - 90 °C). **Tryk så på fyrets afbryder** på kedlens panel og hovedafbryderen. På kedler med det indbyggede fyr i den øverste låge skrues røggastermostaten helt ned i forbindelse med optændingen.

### START-proceduren har følgende forløb:

- Ved start **sætter transportsneglen i gang og elspiralen tændes** (fyrets ventilator står stille).
- Transportsneglen kører i det tidsrum, der er indstillet i **parameterT1**, dvs. tiden, hvori transportsneglen afleverer den mængde træpiller, der er nødvendig for en god optænding. Efter aflevering af den fornødne mængde træpiller stopper transportsneglen. Fyrets ventilator aktiveres og kører ved optændingsomdrejninger – **parameterS2**. **Samtidig aktiveres kedlens aftræksventilator (hvis den er til rådighed og indstillet til at starte på dette tidspunkt - reserven R og parameterS6).**

- Efter optænding af træpillerne **registrerer fotocellen lyset**, hvilket medfører, at **elspiralen slukkes** med en lille forsinkelse.
- Fyret går over til **fasen, hvor ilden rigtig skal tage fat i træpillerne - parameterT7**.

#### KLAR-proceduren har følgende forløb:

- Når ilden er i gang, skifter fyret til **fasen, hvor fyrets effekt gradvist øges - parameterT10**
- Når fyret er nået op på den nominelle effekt, kører fyret jævnt indtil opvarmningssystemet eller buffertanken er varmet op til den ønskede temperatur. **Fyrets effekt afhænger af mængden af træpiller**, som transportsneglen leverer til forbrændingskammeret **på en time**. Transportsneglen **kører med pauser, der er indstillede i parametrene T4 og T6**. Parametrene T4 og T6 indstilles efter vejledningen på side 37.
- I forbindelse med indstillingen af fyrets nominelle effekt indstilles også **mængden af forbrændingsluft**, der skal tilføres for at opnå en optimal forbrænding. Dette gøres ved at **indstille luftspjældet på fyrets ventilator. En præcis justering skal udføres af en kvalificeret tekniker ved anvendelse af en røggasanalysator**.

#### Proceduren for den sidste fase af forbrændingsprocessen har følgende forløb:

- Når **den indstillede vandtemperatur** på kedlens termostat (f.eks. 85 °C) eller temperatur på buffertanken, dvs. **temperaturen** på den nederste føler TS, er nået, slukkes den eksterne transportsnegl af fyrets elektroniske styreenhed. **Dermed afsluttes forbrændingen** af træpillerne i forbrændingskammeret. Den optimale forbrænding af de sidste træpiller i kammeret understøttes af fyrets ventilator, der kører i et indstillet tidsrum – **parameterT5**. Når vandtemperaturen i kedlen falder, eller når buffertanken taber energi – temperaturen på den øverste føler TV, startes fyret på ny på samme måde, som beskrevet ovenfor. Ved anvendelse af en buffertank med en solvarmeveksler og aktiveret automatisk skift mellem følerne – parameterS15 = 3, kan det forekomme, at føleren TK tager over og slukker for fyret i stedet for føleren TS.

#### De øvrige procedure har følgende forløb:

- Hvis det første optændingsforsøg med træpilletilførsel mislykkes, gentager fyret hele proceduren. Efter andet mislykket forsøg på optænding med træpilletilførsel prøver fyret for tredje gang, dog uden at der tilføres nye træpiller, kun elspiralen er i gang. Hvis optændingen mislykkes, bliver fyret taget ud af drift, fordi der sandsynligvis mangler træpiller i pillebeholderen eller på grund af en fejl.
- Ved en kortvarig strømafbrydelse til fyret, **genoptager fyret automatisk driften**, efter det har udført diagnosticering, afsluttet forbrændingen og foretaget en ny start.



**BEMÆRK** - Den beskrevne rækkefølge er opstillet med vilje for at gøre fyrets drift sikker og fejlfri.

## 27. Betjening og indstilling af fyret

### Skærm og betjeningspanel

Fyrets elektroniske styreenhed er udstyret med fire knapper til en nem og intuitiv betjening.

**Enter** – anvendes til at **bekræfte** en ordre eller et parameter eller til at **åbne menuen**

**Esc** – anvendes til at **komme ud** af menuen

↑ **Pil op** – anvendes til at **bevæge sig op** i menuen eller til at **forøge** parameterværdien

↓ **Pil ned** – anvendes til at **bevæge sig ned** i menuen eller til at **formindske** parameterværdien



**BEMÆRK** - Tryk på **Enter** for at åbne hovedmenuen.

På vinduet viser undermenuen **PARAMETRE** sig. Hvis du ønsker at ændre fyrets **basisparametre**, bekræft igen ved at trykke på **Enter**.

Ønsker du at slukke **OFF (STOP)** eller tænde **ON (START)** for fyret eller gå over til undermenuen **INFORMATION**, **ADGANGSKODE** eller **TESTER**, lad være med at bekræfte (**PARAMETRE**), men tryk på pilen op eller ned. Tryk så på **Enter**, enten for at slukke **OFF (STOP)** eller tænde **ON (START)**, eller for at åbne et **konkret menupunkt**. På samme måde ruller du ned og op og åbner de enkelte menupunkter og i disse de konkrete **parametre**. **Indstilling af de konkrete værdier eller tal** sker ved at trykke på **piletasterne op (+) eller ned (-)**. Bekræft de ønskede værdier med **Enter**. Tryk på **Esc** en eller flere gange for at gå et niveau op eller helt tilbage til hovedmenuen.

### Skærm med knapper

#### 1. Oplysninger om fyrets status

**START** – startfasen

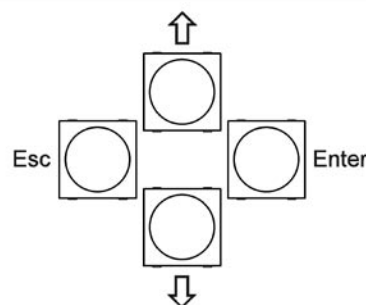
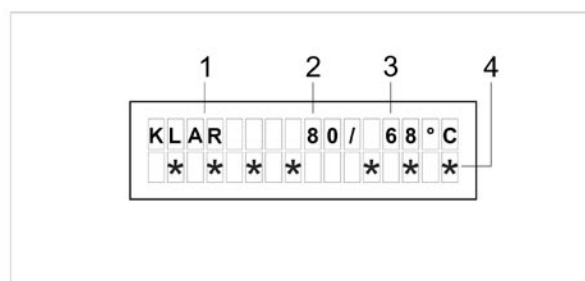
**KLAR** – normal drift

**STOP** – afslutning af forbrændingsprocessen eller standby

#### 2. TV-temperatur (se side 54) – kun hvis følerne TS og TV er tilsluttede

#### 3. TS-temperatur (se side 54) – kun hvis følerne TS og TV er tilsluttede

#### 4. Diverse symboler – oplysninger om fyrets enkelte enheder og deres funktion (se side 60)



**HOVEDmenu**

**ON (START)** – giver ordre til igangsættelse af fyret. Bekræft med **Enter**.

**OFF (STOP)** – giver ordre til slukning af fyret. Bekræft med **Enter**.

**PARAMETRE** – en **selvstændig menu**, hvor der er mulighed for at indstille de enkelte parametre og funktioner efter kedeltype og opvarmningssystemet i afhængighed af autorisationsniveauet.

**INFORMATION** – en **selvstændig menu**, hvor der er mulighed for at se status for de enkelte enheder og elementer på fyret A25.

**ADGANGSKODE** – et vigtigt parameter, der er **forbeholdt serviceteknikeren**. Efter indtastning af kodeordet kan serviceteknikeren ændre udvalgte parametre alt efter autorisationsniveauet.

**Autorisationsniveauer:** kunde, servicetekniker (installationsansvarlig), producent

**De enkelte autorisationsniveauer giver adgang til at ændre følgende parametre:**

**Kunde:** T1, T4, T6, S16, S17, S18, S19, Restart, Sprog

**Servicetekniker:** T1, T2, T4, T5, T6, T7, T8, T10, S1, S2, S3, S6, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S24, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, OffsetTS, OffsetTV, OffsetTK, OffsetTSV, Reset, Restart, Sprog

**Producent:** alt



**ADVARSEL** - Det er forbudt for kunden at ændre fyrets parametre og funktioner uden et forudgående samtykke fra producenten eller serviceteknikeren, selv hvis nogle af dem ikke direkte er beskyttet med et kodeord. I modsat tilfælde forbeholder producenten sig retten til ikke at godkende en reklamation, hvis fyrets indstillinger er blevet ændret uautoriseret.

**De konkrete kodeord er ATMOS' produktionshemmelighed, og serviceteknikeren (installationsansvarlige) er ikke berettiget til at udlevere kodeordet til andre personer uden producentens accept.**



**BEMÆRK** - Efter elspiralskift indtaster serviceteknikeren kodeordet **1234**, hvormed kontrolalgoritmerne for elspiralerne nulstilles. Uden dette kodeord bliver elspiralerne aldrig aktiveret.

## Adgangskode og deres funktioner

Adgangskode	Autorisation / Funktion
	Servicetekniker
	Producent
<b>8118</b>	Slå kontrollen af ventilatorens omdrejninger til eller fra
	Bloker / ophæv blokeringen af samtlige parametre
<b>1234</b>	Nulstil elspiralernes og transportsneglens kontrolalgoritmer

**TESTER** – en **selvstændig menu**, hvor der er mulighed for at teste fyrets funktioner enkeltvis i tilfælde af uklarheder eller driftsforstyrrelser.



**ADVARSEL** – Mens de enkelte funktioner testes, er fyret sat ud af drift. Derfor skal træpillerne i fyret brænde helt ned, før testen kan påbegyndes.

### Menu PARAMETRE

- **Enhed** – produkttype, som den elektroniske styreenhed er beregnet for....**(A25)**
- **parameter T1** – doba pro podání zapalovací dávky pelet .....**(100 s)**
- **parameter T2** – max. tidsrum, hvori fyret forsøger at tænde op (derefter følger et nyt forsøg)...**(10 min)**
- **parameter T4** – transportsneglens max. køretid efter en pause – effektregulering....**(12 s)**
- **parameter T5** – ventilatorens køretid efter der er blevet trykket på STOP – for at sikre, at træpillerne i forbrændingskammeret brænder helt ned.... **(15 min)**
- **parameter T6** – transportsneglens pause efter den indstillede køretid – effektregulering...**(8 s)**
- **parameter T7** – tiden til ilden rigtig tager fat i optændingsmængden .....**(30 s)**
- **parameter T8** – elspiralens faste start i det tilfælde, at der er træpillerester i forbrændingskammeret efter udløbet af parameterT5 – gælder kun for det første optændingsforsøg...**(6 min)**
- **parameter T10** – tidsrummet, hvori fyrets effekt gradvist øges til den nominelle værdi...**(10 min)**  
Hvis **T10 = 0**, er funktionen deaktiveret.

## Indstilling af den ønskede effekt og forbrændingskvalitet:

Indstilling af den ønskede effekt udføres ved at justere parametrene T4 og T6.

Den virkelige effekt påvirkes imidlertid også af træpillernes størrelse og sneglens vinkel. Derfor er det vigtigt at vide, at fyret ved ændring af sneglens vinkel eller påfyldning af andre træpiller efter justering af fyret, skal justeres på ny.

Justering af forbrændingskvalitet sker ved at indstille luftspjældet på ventilatoren således, at flammerne altid skal have 1 til 3 cm afstand fra den modsatte væg. Ved kedler med indbygget fyr i den øverste låge og ildstedet på over 60 cm justeres flammen således, at den som minimum skal have 10 til 15 cm afstand fra den modsatte væg.

Det er også vigtigt at vide, at fyret indstilles anderledes, hvis kedlen er udstyret med en aftræksventilator, end hvis kedlen er uden en aftræksventilator. **Finjustering af forbrændingen bør først finde sted efter 30 til 60 minutters uafbrudt drift, helst ved anvendelse af en røggasanalysator.** Det anbefales at justere fyret således, at  $O_2$ -overskuddet i røgen skal ligge mellem 8 til 10 (12) % samt at CO-indholdet i gennemsnittet skal være under  $500 \text{ mg/m}^3$ . Røggastemperaturen skal aldrig falde ned under  $130 \text{ }^\circ\text{C}$  og stige op over  $250 \text{ }^\circ\text{C}$  (parameterS18).



**BEMÆRK** - Eftersom fyret er udstyret med mange funktioner (parametre), er der grundlæggende kun tale om indstilling af basisparametrene, der har betydning for fyrets effekt, dvs. T4 og T6, samt luftspjældet.

Vejledende anbefalet indstilling af fyret ved anvendelse af transportsneglene DA1500, DA2000 eller DA2500, træpiller på 6 mm i diameter og sneglens vinkel på  $45^\circ$  for de enkelte effektkategorier:

Kedlens effekt	Parameter T4	Parameter T6	Åbning af luftspjældet på fyrets ventilator - kedler med aftræksventilator	Åbning af luftspjældet på fyrets ventilator - kedler uden aftræksventilator
20 – 24 kW	12 s	8 s	1/2 ( 27 mm )	3/4 ( 42 mm )
15 – 16 kW	8 s	10 s	1/4 ( 14 mm )	2/3 ( 37 mm )
10 – 12 kW	6 s	13 s	-	1/3 ( 18 mm )



**BEMÆRK** – Ved indstilling af effekter under 15 kW slukkes aftræksventilatoren på kedlen ved at trække dens stik ud af kedlens instrumentbræt. Det gælder dog ikke for kedler med indbygget fyr i den øverste låge, hvor aftræksventilatoren altid skal være i gang, mens træpillefyret er i drift. Hvis nødvendigt, f.eks. ved pladsmangel i kedelrummet, forkortes transportsneglens længde eller dets fod efter behov forudsat, at sneglens vinkel ikke bliver større en  $45^\circ$ .

### • parameter S1 – antal optændingsforsøg med tilførsel af træpille... (2)

Ved indstilling af parameterS1 på 4, udføres optændingen ved anvendelse af begge elspiraler (Z1 + Z2) i 2 forsøg ved samtidig tilførsel af træpiller.



**ADVARSEL** - Efter det sidste optændingsforsøg med pilletilførsel udspecificeret nærmere i parameterS1, følger et forsøg uden tilførsel med henblik på fejlagnostisering. Hvis også dette forsøg mislykkes, sættes fyret automatisk ud af drift, og der viser sig en fejlmeddelelse **ALARM START** på skærmen.

- **parameter S2** – ventilatorens **START**-omdrejninger..... (1 %) - **må ikke ændres!**



**ADVARSEL - 0 % = 700 omdrejninger / min.** Hvis S2 = 0, er ventilatoren slukket ved start.

- **parameter S3** – ventilatorens omdrejninger ved normal **KLAR**..... (100 %)

Ved normale omstændigheder frarådes det at sænke ventilatorens omdrejninger, fordi de medvirker til nedkøling og rensning af fyrets indre dele. Luftmængden ændres udelukkende ved at justere luftspjældet.

- **parameter S4** – overvågning af optændingen..... (1)

hvis:

- a) S4 = 1 .... **Overvågning med en fotocelle**

- **parameter S6** – definerer funktionen af den første **reserve R** – en ekstra port... (1)

Den første reserve R anvendes som regel til betjening af kedlens aftræksventilator (S6 = 4)



**ADVARSEL** – Ved en standardindstilling, **hvor S1 = 2**, er det muligt at tilslutte et el-apparat på **max. 2,46 A (ca. 566 VA)** til reservernes R og R2 klemme.

Ved en indstilling, hvor **S1 = 4**, dvs. begge elspiralen er i gang ved opstart, er det muligt at tilslutte et el-apparat på **max. 0,29 A (ca. 67 VA)** til reservernes R og R2 klemme.

hvis:

- a) S6 = 1.... Opstår der en vilkårlig fejl på fyret, og fyret sættes ud af drift, **aktiveres et reserverelæ, så der føres strøm til reserveporten**. Derfor er det muligt at anvende alternative energikilder til opvarmning af huset såsom en gas-, el- eller oliekedel.

- b) S6 = 2..... Opstår der en vilkårlig fejl på fyret, og fyret sættes ud af drift, **slår et reserverelæ fra, så der ikke føres strøm til reserveporten**. Det giver mulighed for at sende et signal til GSM-modulregulatoren AB01 ATMOS med el-backup, der så afsender en sms-besked om, at fyret befinder sig i en fejltilstand eller uden strøm. **Der er tale om en omvendt logik (i forhold til S6=1), hvilket vil sige, at der er strøm i reserven ved normal drift.**

- c) S6 = 3..... Reserven anvendes som **udgang for fyrets ventilator, hvor reserveporten er aktiveret med strøm i, når fyrets ventilator er i gang** (ventilatoren kan enten køre 100 % eller slet ikke – OFF). Denne funktion anvendes i det tilfælde, hvor vi ønsker, at kedlens ventilator eller aftræksventilatoren i skorstenen kører samtidigt med fyrets ventilator i sidste fase af forbrændingsprocessen (STOP-tilstand). Funktionen er beregnet til at levere strøm til en ekstern ventilator direkte fra fyret.

- d) S6 = 4..... Denne funktion er **modsat situationen, hvor reserven anvendes som udgang for fyrets ventilator, dvs. reserveudgangen er inaktiv og uden strøm, når fyrets ventilator**

er i gang. Denne funktion skal aktiveres ved **tilslutning af fyret A25 med modulet AD02 eller AD03, der i dette tilfælde betjener kedlens aftræksventilator.**

**Modulet AD02 eller AD03 monteres under kedlens instrumentbræt og tilsluttes til strøm mellem kedlens klemmerække og aftræksventilatoren, jf. el-diagrammet.** Denne indstilling og tilslutning med modulet AD02 eller AD03 samt en speciel samleklemme (på omskifteren) anvendes **som standard på kedlerne DCxxSP med aktiveret automatisk start, efter alt brænde er brændt ned (AUTOSTART – S34 = 1 eller S34 = 2).** Ved aktiveret AUTOSTART kører kedlens aftræksventilator, mens træpillefyret er i drift.

e) **S6 = 5.....** Reserven anvendes som udgang for elspiralen Z1, hvor reserven følger elspiralens drift.

f) **S6 = 6.....** Rensning af forbrændingskammeret eller gitteret (luftspjældet). Hvis fyret kører normalt med START, DRIFT og STOP, er udgangen uden strøm. Der er kun strøm i udgangen i begrænset tid T11, der begynder straks efter udløbet af tiden T5 i STOP-tilstanden. **Udgangen benyttes ikke på fyret A25.**

g) **S6 = 7.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserveudgangen følger sneglens driftsintervaller (skift mellem T4 og T6). **Reserveudgangen er uafhængig** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne transportsnegl, fungerer reserven upåvirket efter samme program, og kan derfor anvendes som erstatning for den defekte udgang.

h) **S6 = 8.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserveudgangen følger sneglens driftsintervaller (skift mellem T4 og T6). **Reserveudgangens funktion er afhængig** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne snegl, deaktiveres reserven automatisk. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er behov for at betjene en anden ekstern snegl, der tilfører træpiller over en større afstand direkte til hovedsneglen, der så afleverer træpillerne direkte i fyret.

i) **S6 = 9.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserven følger sneglens drift, dog med den forskel, at den **ikke kører i intervaller, men uafbrudt, både ved tilførsel af optændingsmængden og i T4 og T6.** Den supplerende eksterne snegl kører således hele tiden og uafhængigt af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for hovedsneglen, der tilfører træpiller direkte til fyret, bliver **reserven ved med at fungere upåvirket.** Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er behov for at betjene den supplerende eksterne snegl, der tilfører træpiller over **en større afstand til pillebeholderen**, hvorfra hovedsneglen henter træpillerne, som den så afleverer direkte i fyret. **OBS -** Den supplerende eksterne transportsnegl skal desuden forsynes med en niveausensor, der skal sørge for opretholdelse af træpille niveauet i pillebeholderen.

j) **S6 = 10.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserven følger sneglens drift, dog med den forskel, at den **ikke kører i intervaller, men uafbrudt, både ved tilførsel af optændingsmængden og i T4 og T6.** Den supplerende eksterne snegl kører således hele tiden, men **afhængigt** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne hovedsnegl, der tilfører træpiller til fyret, deaktiveres reserven automatisk. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er be-



hov for at betjene den supplerende eksterne snegl, der tilfører træpiller **over en større afstand til pillebeholderen**, hvorfra hovedsneflen henter træpillerne, som den så afleverer direkte i fyret.

**OBS** - Den supplerende eksterne transportsnegl skal desuden forsynes med en niveausensor, der skal sørge for opretholdelse af træpilleniveauet i pillebeholderen. Der er tale om en alternation af funktionen S6 = 9 med en større driftssikkerhed.

**k) S6 = 11.....** Reserven anvendes til betjening af kedlens aftræksventilator på kedlerne DCxxSP ved aktiveret automatisk start, efter alt brænde er brændt ned. Denne funktion gør, at aftræksventilatoren kun kører i den afsluttende fase af forbrændingsprocessen. Ved normal drift af træpillefyret er aftræksventilatoren slukket. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor man ikke behøver eller ønsker, at aftræksventilatoren er i gang ved almindelig drift. Den specielle klemme og modulet AD02 eller AD03 er påkrævede. **Modulet AD02 eller AD03 monteres under kedlens instrumentbræt og tilsluttes til strøm mellem kedlens klemmerække og aftræksventilatoren, jf. el-diagrammet.**



**ADVARSEL** - Dette er ikke en standardindstilling for kedlerne DCxxSP med automatisk start

(AUTOSTART – S34 = 1 eller S34 = 2) efter alt brænde er brændt ned (standardindstillingen er S6 = 4).

**l) S6 = 12.....** Reserven anvendes til direkte betjening af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed (kedlens klemkasse). Denne funktion giver mulighed for at betjene pumpen i kedelkredsen uden anvendelse af modulet AD02 eller AD03. Det er imidlertid kun muligt, hvis man ikke kan fyre med brænde i den pågældende kedel (heller ikke i nødstilfælde). Det gælder bl.a. for D14P, P14, D21P, P21, D25P og P25. Før denne funktion kan aktiveres, ændres pumpeudgangen på kedlens klemmerække til reserven R2, og temperaturføleren TK installeres. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og evt. justeres dens temperaturparametre S37, S38, S39 og S40.

**m) S6 = 13...** Reserven anvendes som en **omvendt funktion i forhold til S6 = 12**, dvs. betjening af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed (udgangskabel fra kedlen med et stik - hvidt indvendigt) via modulet AD02 eller AD03. Når denne funktion er valgt, betjenes pumpen i kedelkredsen med modulet AD02 eller AD03, der er serieforbundet med pumpens termostat, der er indbygget i kedlens panel. **Denne måde at betjene pumpen på kan anvendes med alle træpillekedler fra ATMOS, og kan derfor anbefales.** Før denne funktion kan aktiveres, monteres og tilsluttes modulet AD02 eller AD03 under kedlens instrumentbræt og føleren TK installeres. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og evt. justeres dens temperaturparametre S37, S38, S39 og S40.

**n) S6 = 14.....** Reserven anvendes til direkte betjening af solopvarmningens pumpe fra fyrets styreenhed (kedlens klemmerække). Når denne funktion er valgt, betjenes solpumpen ved aktiveret automatisk skift mellem følerne (S15 = 3), hvor kedlen er forbundet med en buffertank, der er udstyret med en solvarmeveksler samt solpaneler. Det er påkrævet, at både følerne TV, TK, TS og solsensoren TSV på solpanelet er tilsluttede. Funktionen benytter sig aldrig af modulet AD02 eller AD03. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og justeres dens temperaturparametre S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33 og funktionen generelt.

Denne funktion er specielt beregnet for kedlerne D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20, D21P, P21, D25P og P25.



**ADVARSEL** – På kedlerne DCxxSP(EP) og kedler med indbygget fyr i den øverste låge er det ikke muligt at regulere solopvarmningen direkte fra træpillefyret. Funktionen kan heller ikke anvendes, hvis fyrets styreenhed på samme tid betjener pumpen i kedelkredsen (føleren TK kan ikke både sidde i kedlen og på buffertanken).

**o) S6 = 15.....** Reserven anvendes til at betjene kompressoren ved automatisk rensning af fyret med trykluft. Mellem reserveudgangen R og kompressoren skal der være installeret et stærkstrøms-element beregnet til aktivering og levering af strøm til kompressoren (f.eks. en kontaktor). Denne funktion er forbundet med parametrene S6(14), S41, S42, S43, S44, S45, S46 og S47, der skal kontrolleres og eventuelt indstilles.

**p) S6 = 16.....** Reserven anvendes til at betjene el-ventilen ved automatisk rensning af fyret med trykluft. Denne funktion er forbundet med parametrene S6 (14), S41, S42, S43, S44, S45, S46 og S47, der skal kontrolleres og eventuelt indstilles.

### Specielle funktioner til aktivering af reserveudgangen R efter de relevante føleres temperatur:

**a) f.eks. funktionen:**  $TS > \dots$  betyder, at hvis temperaturen på føleren TS er større end den indstillede værdi i parameterS48 – A-temperaturen, aktiveres reserveudgangen R

**b) f.eks. funktionen:**  $TS < \dots$  betyder, at hvis temperaturen på føleren TS er større end den indstillede værdi i parameterS48 – A-temperaturen, deaktiveres reserveudgangen R

**c) f.eks. funktionen:**  $TS, TV > \dots$  betyder, at hvis temperaturen på følerne TS og TV er større end den indstillede værdi i parameterS48 – A-temperaturen og parameterS50 – B-temperaturen, aktiveres reserveudgangen R (A-temperaturen = første position (TS), B-temperaturen = anden position (TV)).

**d) f.eks. funktionen:**  $TS, TK < \dots$  betyder, at hvis temperaturen på følerne TS og TK er større end den indstillede værdi i parameterS48 – A-temperaturen og parameterS50 – B-temperaturen, deaktiveres reserveudgangen R (A-temperaturen = første position (TS), B-temperaturen = anden position (TK)).

de enkelte funktioner:

(17) TS>	(27) TS,TK>
(18) TS<	(28) TS,TK<
(19) TV>	(29) TS,TSV>
(20) TV<	(30) TS,TSV<
(21) TK>	(31) TV,TK>
(22) TK<	(32) TV,TK<
(23) TSV>	(33) TV,TSV>
(24) TSV<	(34) TV,TSV<
(25) TS,TV>	(35) TK,TSV>
(26) TS,TV<	(36) TK,TSV<

- **parameter S7** - Definerer funktionen af den eksterne hovedtransportsnegl - **må ikke ændres... (1)**  
hvis:

a) **S7 = 1**..... En standardfunktion, hvor den eksterne transportsnegl i START-fasen tilfører op-tændingsmængden til fyret i **tidsrummet T1, hvori den kører uafbrudt.**

I **KLAR-fasen** leverer den eksterne transportsnegl træpillerne, mens den **skifter mellem T4 (køretid) og T6 (pausetid).**

- **parameter S10** – Definerer fyrets reaktion ved strømsvigt eller ved aktivering af kedlen med hovedafbryderen – **må ikke ændres... (1)**

a) **S10 = 1**..... En funktion, hvor den elektroniske enhed diagnosticerer fyrets tilstand efter strømsvigt – den undersøger efter fotocellen eller røggastemperaturen, hvorvidt der stadigvæk er ild i fyret (kedlen). Derefter går den over i **forbrændingsprocessens afslutningsfase T5, hvorefter den straks indleder en ny START-fase.**

b) **S10 = 2**..... En funktion, hvor den elektroniske enhed diagnosticerer fyrets tilstand efter strømsvigt – den undersøger efter fotocellen eller røggastemperaturen, hvorvidt der stadigvæk er ild i fyret (kedlen). Derefter går den efter en bestemt algoritme direkte over i normal **KLAR.**



**ADVARSEL** – Skal aldrig anvendes med fyret **A25**, funktionen er beregnet til andre enheder (brandfare).

- **parameter S11** – fotocellens følsomhed – optændingskriterium... **(50 %) – må ikke ændres**

- **parameter S12** – fotocellens følsomhed i forhold til flammediagnosticering – kriterium for glødekul... **(1 %) – må ikke ændres**

- **parameter S13** – elspiralens faste køretid... **(0 min) – må ikke ændres**

Funktionen 'elspiralen', hvor elspiralen ved start kører i et nøje defineret tidsrum uanset, om fotocellen eller røggasføleren registrerer en flamme. Den er kun beregnet til udvalgte applikationer, og ved dens aktivering deaktiveres automatisk flammediagnosticering efter glødekullene, der defineres i parameter S12.

- **parameter S14** – definerer funktionen af den anden **reserve R2** – en ekstra port... **(0)**

Den anden reserve R2 anvendes som regel til betjening af pumpen i kedelkredsen (S14 = 13)



**ADVARSEL** – Ved en standardindstilling, hvor **S1 = 2**, er det muligt at tilslutte et el-apparat på **max. 2,46 A (ca. 566 VA)** til reservernes R og R2 klemme.

Ved en indstilling, hvor **S1 = 4**, dvs. begge elspiralen er i gang ved opstart, er det muligt at tilslutte et el-apparat på **max. 0,29 A (ca. 67 VA)** til reservernes R og R2 klemme.

hvis:

a) **S14 = 1**... Opstår der en vilkårlig fejl på fyret, og fyret sættes ud af drift, **aktiveres et reserverelæ, så der føres strøm til reserveporten.** Derfor er det muligt at anvende alternative energikilder til opvarmning af huset såsom en gas-, el- eller oliekedel.

b) **S14 = 2.....** Opstår der en vilkårlig fejl på fyret, og fyret sættes ud af drift, **slår et reserve-relæ fra, så der ikke føres strøm til reserveporten.** Det giver mulighed for at sende et signal til GSM-modulregulatoren AB01 ATMOS med el-backup, der så afsender en sms-besked om, at fyret befinder sig i en fejltilstand eller uden strøm. **Der er tale om en omvendt logik (i forhold til S6 = 1), hvilket vil sige, at der er strøm i reserven ved normal drift.**

c) **S14 = 3.....** Reserven anvendes som **udgang for fyrets ventilator, hvor reserveporten er aktiveret med strøm i, når fyrets ventilator er i gang** (ventilatoren kan enten køre 100 % eller slet ikke – OFF). Denne funktion anvendes i det tilfælde, hvor vi ønsker, at kedlens ventilator eller aftræksventilatoren i skorstenen kører samtidigt med fyrets ventilator i sidste fase af forbrændingsprocessen (STOP-tilstand). Funktionen er beregnet til at levere strøm til en ekstern ventilator direkte fra fyret.

d) **S14 = 4.....** Denne funktion er **modsat situationen, hvor reserven anvendes som udgang for fyrets ventilator, dvs. reserveudgangen er inaktiv og uden strøm, når fyrets ventilator er i gang.** Denne funktion skal aktiveres ved **tilslutning af fyret A25 med modulet AD02 eller AD03, der i dette tilfælde betjener kedlens aftræksventilator.**

**Modulet AD02 eller AD03 monteres under kedlens instrumentbræt og tilsluttes til strøm mellem kedlens klemmerække og aftræksventilatoren, jf. el-diagrammet.** Denne indstilling og tilslutning med modulet AD02 eller AD03 samt en speciel samleklemme (på omskifteren) anvendes **som standard på kedlerne DCxxSP med aktiveret automatisk start, efter alt brænde er brændt ned (AUTOSTART – S34 = 1 eller S34 = 2). Ved aktiveret AUTOSTART kører kedlens aftræksventilator, mens træpillefyret er i drift.**

e) **S14 = 5.....** Reserven anvendes som udgang for elspiralen Z1, hvor reserven følger elspiralens drift.

f) **S14 = 6.....** Rensning af forbrændingskammeret eller gitteret (luftspjældet). Hvis fyret kører normalt med START, DRIFT og STOP, er udgangen uden strøm. Der er kun strøm i udgangen i begrænset tid T11, der begynder straks efter udløbet af tiden T5 i STOP-tilstanden. **Udgangen benyttes ikke på fyret A25.**

g) **S14 = 7.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserveudgangen følger sneglens driftsintervaller (skift mellem T4 og T6). **Reserveudgangen er uafhængig** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne transportsnegl, fungerer reserven upåvirket efter samme program, og kan derfor anvendes som erstatning for den defekte udgang.

h) **S14 = 8.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserveudgangen følger sneglens driftsintervaller (skift mellem T4 og T6). **Reserveudgangens funktion er afhængig** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne snegl, deaktiveres reserven automatisk. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er behov for at betjene en anden ekstern snegl, der tilfører træpiller over en større afstand direkte til hovedsneglen, der så afleverer træpillerne direkte i fyret.

i) **S14 = 9.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserven følger sneglens drift, dog med den forskel, at den **ikke kører i intervaller, men uafbrudt, både ved tilførsel af optændingsmængden og i T4 og T6.** Den supplerende eksterne snegl kører således

hele tiden og uafhængigt af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for hovedsneflen, der tilfører træpiller direkte til fyret, bliver **reserven ved med at fungere upåvirket**. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er behov for at betjene den supplerende eksterne snegl, der tilfører træpiller over **en større afstand til pillebeholderen**, hvorfra hovedsneflen henter træpillerne, som den så afleverer direkte i fyret. **OBS** - Den supplerende eksterne transportsnegl skal desuden forsynes med en niveausensor, der skal sørge for opretholdelse af træpille niveauet i pillebeholderen.

**j) S14 = 10.....** Reserven anvendes som **udgang for en ekstern transportsnegl**, idet reserven følger sneglens drift, dog med den forskel, at den **ikke kører i intervaller, men uafbrudt, både ved tilførsel af optændingsmængden og i T4 og T6**. Den supplerende eksterne snegl kører således hele tiden, men **afhængigt** af den egentlige udgang for den eksterne transportsnegl. Det betyder, at hvis der opstår en defekt på standardudgangen for den eksterne hovedsnegl, der tilfører træpiller til fyret, deaktiveres reserven automatisk. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor der er behov for at betjene den supplerende eksterne snegl, der tilfører træpiller **over en større afstand til pillebeholderen**, hvorfra hovedsneflen henter træpillerne, som den så afleverer direkte i fyret. **OBS** - Den supplerende eksterne transportsnegl skal desuden forsynes med en niveausensor, der skal sørge for opretholdelse af træpille niveauet i pillebeholderen. Der er tale om en alternation af funktionen S6 = 9 med en større driftssikkerhed.

**k) S14 = 11.....** Reserven anvendes til betjening af kedlens aftræksventilator på kedlerne DCxxSP ved aktiveret automatisk start, efter alt brænde er brændt ned. Denne funktion gør, at aftræksventilatoren kun kører i den afsluttende fase af forbrændingsprocessen. Ved normal drift af træpillefyret er aftræksventilatoren slukket. Denne funktion er nyttig i de tilfælde, hvor man ikke behøver eller ønsker, at aftræksventilatoren er i gang ved almindelig drift. Den specielle klemme og modulet AD02 eller AD03 er påkrævede. **Modulet AD02 eller AD03 monteres under kedlens instrumentbræt og tilsluttes til strøm mellem kedlens klemmerække og aftræksventilatoren, jf. el-diagrammet.**



**ADVARSEL** - Dette er ikke en standardindstilling for kedlerne DCxxSP med automatisk start (AUTOSTART – S34 = 1 eller S34 = 2) efter alt brænde er brændt ned (standardindstillingen er S6 = 4).

**l) S14 = 12.....** Reserven anvendes til direkte betjening af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed (kedlens klemkasse). Denne funktion giver mulighed for at betjene pumpen i kedelkredsen uden anvendelse af modulet AD02 eller AD03. Det er imidlertid kun muligt, hvis man ikke kan fyre med brænde i den pågældende kedel (heller ikke i nødstilfælde). Det gælder bl.a. for D14P, P14, D21P, P21, D25P og P25. Før denne funktion kan aktiveres, ændres pumpeudgangen på kedlens klemmerække til reserven R2, og temperaturføleren TK installeres. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og evt. justeres dens temperaturparametre S37, S38, S39 og S40.

**m) S14 = 13...** Reserven anvendes som en **omvendt funktion i forhold til S6 = 12**, dvs. betjening af pumpen i kedelkredsen fra fyrets styreenhed (udgangskabel fra kedlen med et stik - hvidt indvendigt) via modulet AD02 eller AD03. Når denne funktion er valgt, betjenes pumpen i kedelkredsen med modulet AD02 eller AD03, der er serieforbundet med pumpens termostat, der er indbygget i

kedlens panel. **Denne måde at betjene pumpen på kan anvendes med alle træpillekedler fra ATMOS, og kan derfor anbefales.** Før denne funktion kan aktiveres, monteres og tilsluttes modulet AD02 eller AD03 under kedlens instrumentbræt og føleren TK installeres. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og evt. justeres dens temperaturparametre S37, S38, S39 og S40.

**n) S14 = 14....** Reserven anvendes til direkte betjening af solopvarmningens pumpe fra fyrets styreenhed (kedlens klemmerække). Når denne funktion er valgt, betjenes solpumpen ved aktiveret automatisk skift mellem følerne (S15 = 3), hvor kedlen er forbundet med en buffertank, der er udstyret med en solvarmeveksler samt solpaneler. Det er påkrævet, at både følerne TV, TK, TS og solsensoren TSV på solpanelet er tilsluttede. Funktionen benytter sig aldrig af modulet AD02 eller AD03. Når funktionen er aktiv, kontrolleres og justeres dens temperaturparametre S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33 og funktionen generelt.

Denne funktion er specielt beregnet for kedlerne D14P, P14, D15P, P15, D20P, P20, D21P, P21, D25P og P25.



**ADVARSEL** – På kedlerne DCxxSP(EP) og kedler med indbygget fyr i den øverste låge er det ikke muligt at regulere solopvarmningen direkte fra træpillefyret. Funktionen kan heller ikke anvendes, hvis fyrets styreenhed på samme tid betjener pumpen i kedelkredsen (føleren TK kan ikke både sidde i kedlen og på buffertanken).

**o) S14 = 15....** Reserven anvendes til at betjene kompressoren ved automatisk rensning af fyret med trykluft. Mellem reserveudgangen R2 og kompressoren skal der være installeret et stærkstrømsselement beregnet til aktivering og levering af strøm til kompressoren (f.eks. en kontaktor). Denne funktion er forbundet med parametrene S6(14), S41, S42, S43, S44, S45, S46 og S47, der skal kontrolleres og eventuelt indstilles.

**p) S14 = 16....** Reserven anvendes til at betjene el-ventilen ved automatisk rensning af fyret med trykluft. Denne funktion er forbundet med parametrene S6 (14), S41, S42, S43, S44, S45, S46 og S47, der skal kontrolleres og eventuelt indstilles.

#### **Specielle funktioner til aktivering af reserveudgangen R2 efter de relevante føleres temperatur:**

**a) f.eks. funktionen:** TS > ... betyder, at hvis temperaturen på føleren TS er større end den indstillede værdi i parameter S48 – A-temperaturen, aktiveres reserveudgangen R2

**b) f.eks. funktionen:** TS < ... betyder, at hvis temperaturen på føleren TS er større end den indstillede værdi i parameter S48 – A-temperaturen, deaktiveres reserveudgangen R2

**c) f.eks. funktionen:** TS, TV > ... betyder, at hvis temperaturen på følerne TS og TV er større end den indstillede værdi i parameter S48 – A-temperaturen og parameter S50 – B-temperaturen, aktiveres reserveudgangen R2 (A-temperaturen = første position (TS), B-temperaturen = anden position (TV)).

**d) f.eks. funktionen:** TS, TK < ... betyder, at hvis temperaturen på følerne TS og TK er større end den indstillede værdi i parameter S48 – A-temperaturen og parameter S50 – B-temperaturen, deaktiveres reserveudgangen R2 (A-temperaturen = første position (TS), B-temperaturen = anden position (TK)).

de enkelte funktioner:

(17) TS>	(27) TS,TK>
(18) TS<	(28) TS,TK<
(19) TV>	(29) TS,TSV>
(20) TV<	(30) TS,TSV<
(21) TK>	(31) TV,TK>
(22) TK<	(32) TV,TK<
(23) TSV>	(33) TV,TSV>
(24) TSV<	(34) TV,TSV<
(25) TS,TV>	(35) TK,TSV>
(26) TS,TV<	(36) TK,TSV<

• **parameter S15** – definerer fyrets drift efter to temperaturer i akkumulatortanken... (1)

- a) S15 = 1....** Funktionen er deaktiveret, fyret kører efter termostaten på kedlens panel.
- b) S15 = 2....** Funktionen er aktiveret, og træpillefyret kører efter to temperaturer (følere) i akkumulatortanken, dvs. TV og TS (anbefalet tankvolumen 500 til 1000 l).  
Temperaturen på den nederste føler TS er den temperatur, hvor fyret slukkes og forbrændingen afsluttes.  
Temperaturen på den øverste føler TV er den temperatur, hvor fyret tændes på ny.  
På skærmen vises TV- og TS-temperatureerne som faste værdier
- c) S15 = 3....** Funktionen er aktiveret, og træpillefyret kører efter to temperaturer (følere) i akkumulatortanken, dvs. TV og TK eller TS (anbefalet tankvolumen 500 til 1000 l).  
Temperaturen på den øverste føler TV er den temperatur, hvor fyret tændes på ny.  
Temperaturen på den nederste føler TS eller TK er den temperatur, hvor fyret slukkes og forbrændingen afsluttes
- Det, om fyret slukkes af føleren TS eller føleren TK, afgør temperaturen på solpanelet TSV og temperaturen i den nederste del af akkumulatortanken TS, hvor der sidder en solvarmespiral. Hvis solpanelet er i stand til effektivt at varme vandet i buffertanken op, slukkes fyret af føleren TK, så der i tanken er plads til solenergien.  
Hvis energien fra solpanelet falder ned under en given grænse (temperatur), skifter logikken for slukning af fyret automatisk tilbage til føleren TS (S26 = 1). Det er imidlertid også muligt at indstille, at dette skift først skal finde sted efter noget tid (S29 = 2, tallet angiver forsinkelsen i timer).  
En anden mulighed er, at fyret permanent kører efter temperaturerne TV og TK (S26 = 0).
- d) S15 = 4....** Funktionen er deaktiveret, og fyret kører efter temperaturen TK, mens den sikres af termostaterne på kedlens panel. Efter aktivering af funktionen skal man kontrollere og eventuelt indstille dens temperaturparametre S18 og S19.



**ADVARSEL** - Hvis S15 = 2, er det ikke muligt at indstille S6 = 14 og S14 = 14. Hvis S15 = 3, er det ikke muligt at indstille S6 = 11, S14 = 11, S6 = 12, S14 = 12, S6 = 13, S14 = 13. Hvis S15 = 1 og S15 = 4 er det ikke muligt at indstille S14 = 14.

• **parameter S16** - temperaturen på den øverste føler TV - fyret tændes..... (60 °C)

Der er tale om den laveste vandtemperatur, der endnu kan anvendes fornuftigt i opvarmnings-systemet.

• **parameter S17** - temperatur på den nederste føler TS (TK ved S15 = 3) - fyret slukkes...(75 °C)

Der er tale om den højeste mulige vandtemperatur, der kan anvendes i det opvarmede hus, bl.a. i forhold til de benyttede varmevekslere i systemet (radiatorer og gulvvarme).



**ADVARSEL** – Værdien skal ikke indstilles for høj for at undgå, at sikkerhedstermostaten på kedlen bliver slået fra. **Reguleringstermostaten på kedlen skal altid være indstillet på max. (95 °C).** I det tilfælde, at reguleringstermostaten på kedlen bliver slået fra, før føleren TS i den nederste del af buffertanken slukker for fyret, er cirkulationen i system med høj sandsynlig ude af balance. Kontroller derfor cirkulationen og juster den f.eks. ved at drosle shunten i kedelkredsen eller returpassagen fra opvarmningsystemet mod buffertanken.

• **parameter S18** - definerer kedlens ønskede temperatur TK, som udløser slukning af fyret ved funktionen S15 = 4... (85 °C)

• **parameter S19** - temperaturforskellen TK (for genaktivering af fyret) ved funktionen S15 = 4... (5 K)

• **parameter S24** - max. røggasttemperatur... (250 °C).

I det tilfælde, at **røggasttemperaturføleren tilsluttes fyret i stedet for føleren TS** og at den indstillede temperatur overskrides i en af fyrets driftstilstande, vises en advarsel på skærmen. Den gør operatøren opmærksom på, at kedlens varmeveksler skal renses, eller også signalerer den over for serviceteknikeren, at fyrets effekt skal nedsættes for at **undgå overforbrug af træpiller. Denne meddelelse påvirker ikke fyrets drift og kan slettes blot ved at trykke to gange (sluk/tænd) på hovedafbryderen på kedlen.**

• **parameter S26** – definerer logikken bag slukning af fyret af føleren TS eller TK ved indstilling af funktionen S15 = 3. Tilslutning af en kedel med en tank, der er udstyret med en solvarmespiral... (1)

**a) S26 = 0.....** En funktion, hvor fyret permanent kører efter den øverste føler TV (aktiveringstemperatur) samt den midterste føler TK (slukningstemperatur). I tankens nederste del holdes konstant en plads for solvarmeenergien fra solpanelet (føleren TS)

**b) S26 = 1.....** En funktion, hvor fyret permanent kører efter den øverste føler TV (aktiveringstemperatur) og hvor der helt automatisk – efter den indstillede logik – skiftes mellem den midterste føler TK og den nederste føler TS. Det, hvorvidt fyret slukkes af føleren TS eller TK, afgør temperaturen på solpanelet TSV og temperaturen i den nederste del af akkumulatortanken TS, hvor der sidder en solvarmespiral. Hvis solpanelet er i stand til effektivt at varme vandet i buffertanken op, slukkes fyret af føleren TK i stedet for føleren TS, for at holde en del af tanken fri for solvarmeenergien.

• **parameter S27** - Hvis temperaturen på solpanelet TSV er højere end temperaturen i den nederste del af tanken, hvor der sidder en solvarmespiral, med den angivne forskel, overtager den midterste føler TK ansvaret for slukning af fyret fra den nederste føler TS.

Såfremt funktionen, hvor solpanelets pumpe betjenes direkte fra fyrets styreenhed, er aktiveret (S6 = 14 eller S14 = 14), igangsættes solpumpen efter samme logik.



• **parameter S28** - slukningsforskellen for funktionen S26 = 1... (3 K)

Hvis temperaturforskellen mellem temperaturen på solpanelet TSV og temperaturen i den nederste del af tanken, hvor der sidder en solvarmespiral, kun svarer til slukningsforskellen, overtager den nederste føler TS ansvaret for slukning af fyret fra den midterste føler TK.

Såfremt funktionen, hvor solpanelets pumpe betjenes direkte fra fyrets styreenhed, er aktiveret (S6 = 14 eller S14 = 14), slukkes solpumpen efter samme logik.

• **parameter S29** - definerer forsinkelsen på det automatiske skift fra føleren TK tilbage til føleren TS. Dette parameter anvendes til betjening af fyret efter to temperaturer (følere, S15 = 3)...(0 hodin)

Denne funktion gør, at hvis temperaturforskellen mellem solpanelet TSV og den nederste del af tanken, hvor der sidder en solvarmespiral, kun svarer til slukningsforskellen (ParameterS28), overtager den nederste føler TS ansvaret for slukning af fyret fra den midterste føler TK først efter udløbet af den indstillede tid i parameterS29.

Den valgte værdi udtrykker tid i timer, f.eks.: S29 = 2 betyder, at skiftet finder sted efter 2 timer.

• **parameter S30** - definerer solpumpens minimale køretid, hvis betingelserne for dens igangsættelse og efterfølgende slukning er opfyldt (parameterS15 = 3)... (3 min)

Den valgte værdi udtrykker tid i minutter, f.eks.: S30 = 3 minutter.

• **parameter S31** - definerer den ønskede TS-temperatur i den nederste del af akkumulatortanken, hvor der sidder en indbygget solvarmespiral, når akkumulatortanken modtager solenergien fra solpanelet. (parameterS15 = 3)... (75 °C)

Når den ønskede temperatur er nået, slukkes solpumpen.

• **parameter S32** - definerer den maksimale TV temperatur i akkumulatortanken, når tanken modtager solenergien fra solpanelet (parameterS15 = 3)... (100 °C)

Når den maksimale temperatur overskrides, slukkes solpumpen.

• **parameter S33** - definerer solpanelets maksimale temperatur TSV, hvor solpumpen endnu er i gang (parameterS15 = 3)... (115 °C)

Når den maksimale temperatur overskrides, slukkes solpumpen.

• **parameter S34** - definerer træpillefyrets automatiske start (AUTOSTART), når træpillerne er brændt ud. Denne funktion er specielt beregnet til kedlerne DCxxSP(EP), den kan imidlertid også anvendes for to separate kedler..... (0)

a) S34 = 0..... Den automatiske start er deaktiveret.

b) S34 = 1..... Den automatiske start er aktiveret. Træpillefyret aktiveres, når røggasttemperaturen TSV falder ned under den indstillede værdi (S36 = 80), f.eks. under 80 °C

c) S34 = 2..... Den automatiske start er aktiveret. Træpillefyret aktiveres, hvis to betingelser er opfyldt:

- kedlens temperatur TK falder ned under den indstillede værdi (S35 = 75), f.eks. under 75 °C

- røggasttemperaturen TSV falder ned under den indstillede værdi (S36 = 80), f.eks. under 80 °C

**Er denne funktion (parameterS34) aktiveret i fyret, følges vejledningen nedenfor, hvis man har en kedel i serien DCxxSP(EP):**

Hvis kedlen ved fyring med brænde befinder sig i slutfasen af forbrændingsprocessen, men pillebeholderen stadigvæk indeholder rigelige mængder af træ, kan man bruge kontakten på kedlen **til at skifte fra brænde til træpiller**. Træpillefyret diagnosticerer (**DIAGNOSTIK**) kedlens aktuelle status (røggasttemperaturen, kedeltemperaturen, temperaturen i buffertanken). Hvis betingelserne for en øjeblikkelig opstart af fyret (se ovenfor) ikke er opfyldt, går den i standby, men kedlens aftræksventilator kører videre (hvis den er indstillet sådan), så brændet kan brænde helt ud (S6 = 4). **Mens det sker, blinker der AUTOSTART på fyrets skærm.**

Hvis **AUTOSTART blinker langsomt**, er betingelserne i henhold til S34 = 1 eller S34 = 2 ikke opfyldt.

Hvis **AUTOSTART blinker hurtigt**, er de ovennævnte betingelser opfyldt, mens betingelserne i henhold til S15 = 2 ikke er det, dvs. at temperaturen TV i buffertanken ikke er faldet ned under den indstillede værdi i parameterS16, eller reguleringstermostaten på kedlen er ikke aktiveret, slutkontakten er ikke trykket ind (stjernen ved termostatsymbolet på fyrets skærm lyser ikke). Når de nødvendige betingelser er opfyldt, starter fyret automatisk.



**BEMÆRK** - Ved strømsvigt diagnosticerer (DIAGNOSE) fyret anlægget, og hvis samtlige betingelser er opfyldt, afslutter det forbrændingsprocessen og genoptager normal drift. I modsat tilfælde venter fyret til de ovennævnte betingelser er opfyldt (røggas- og vandtemperaturen falder). Hvis man ønsker at skifte til brænde igen, benyttes blot kontakten til at vælge brænde. Det kan imidlertid anbefales at stille omskifteren på „0“ og vente 10 til 15 minutter, før der skiftes til brænde, så træpillerne kan brænde helt ud. I mellemtiden kan man forberede optændingsmængden (brænde).



**ADVARSEL** – På kedlerne DCxxSP(EP) kan man ikke betjene solopvarmningen direkte fra træpillefyret. Desuden er følerne TK og TSV ”optagede” med at måle kedlens temperatur og røggasttemperaturen i forbindelse med denne funktion.

• **parameter S35** - definerer kedlens maksimale temperatur TK, der udløser automatisk start af fyret, hvis funktionen AUTOSTART (S34 = 2) er valgt... **(75 °C)**

• **parameter S36** - definerer den maksimale røggasttemperatur TSV, der udløser automatisk start af fyret, hvis funktionen AUTOSTART er valgt (S34=1 eller S34 = 2)... **(80 °C)**



**ADVARSEL** – Efter placering af røggasttemperaturføleren TSV på siden af kedlens røgkanal, er TSV-temperaturen ikke den nøjagtige røggasttemperatur, men en temperaturforskel afgørende for automatisk start. Ønsker man at installere røggasføleren direkte på eller i røgrøret for at få den nøjagtige røggasttemperatur, anvendes en føler med en bedre varmebestandighed (op til 400 °C).

• **parameter S37** - definerer den ønskede kedeltemperatur TK, der aktiverer pumpen i kedelkredsen. Pumpen aktiveres kun i det tilfælde, at den ønskede temperatur er nået, kedlen befinder sig i DRIFT-fasen eller afslutningsfasen (dertil anvendes parameterS14 = 13 med modulet AD02 eller AD03)... **(75 °C)**

Det er også vigtigt at kontrollere eller indstille parametrene S38, S39, S40.

- **parameter S38** - slukningsforskel for parameter S37, pumpen i kedelkredsen (parameterS14 = 13 eller parameter S6 = 13)... **(2 K)**

Hvis kedlens temperatur TK falder mere end med værdien angivet i S38, slukkes pumpen i kedelkredsen, mens anlægget er i DRIFT-fasen eller STOP-fasen (slutfasen).

- **parameter S39** - definerer kedlens nødtemperatur TK, der aktiverer pumpen i kedelkredsen (parameterS14 = 13 med modulet AD02 eller AD03)... **(93 °C)**

Pumpen aktiveres uafhængigt af fyrets specielle funktioner (funktion S40). Funktionen tager udgangspunkt i temperaturforskellen angivet i parameterS38.

- **parameter S40** - definerer deceleration af pumpen i kedelkredsen og anvendes alt efter kedeltypen (funktion S14 = 13) (S6 = 13)... **(0)**

a) **S40 = 0**.... Automatisk slukning af pumpen i kedelkredsen, når træpillerne er brændt ud, er deaktiveret (efter udløbet af tiden specificeret i T5). Pumpen bliver først slukket, når kedlens temperatur TK falder (parametrene S38, S39). Funktionen er beregnet til kedler med keramisk belægning og en stor ydelse (med mulighed for fyring med brænde).

b) **S40 = 1**.... Automatisk slukning af pumpen i kedelkredsen, når træpillerne er brændt ud, er aktiveret. Pumpen slukkes umiddelbart efter afslutning af forbrændingsprocessen, dvs. efter udløbet af tiden specificeret i T5. Funktionen defineret i S39 er aktiv. Dette alternativ er beregnet til kedler uden keramisk belægning med en meget lille ydelse (D14P, P14, D21P, P21, D25P, P25).

- **parameter S41** – en funktion for automatisk rensning af fyret med trykluft efter et givet antal arbejds cyklusser (afsluttede forbrændingscyklusser). Funktionen anvender begge reserveudgange (S6 = 16, S14 = 15) – en ikke-standard funktion.... **(4)**

a) **S41 = 1 til 9**... En funktion, hvor fyret renses én enkelt gang efter det angivne antal arbejds cyklusser (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – antal cyklusser)

b) **S41 = 11 til 19**... En funktion, hvor fyret renses to gange efter hinanden efter det angivne antal arbejds cyklusser (11 = 1, 12 = 2, 13 = 3, 14 = 4, 15 = 5, 16 = 6, 17 = 7, 18 = 8, 19 = 9 – antal cyklusser) (fra 1.4.2013)

Hvis S41 = 0 eller 10, er funktionen inaktiv.

- **parameter S42** – en funktion for automatisk rensning af fyret med trykluft efter bestemt driftstid. Når den angivne tid er udløbet, renses hærden efter afslutning af førstkommande arbejds cyklus. Funktionen anvender begge reserveudgange (S6 = 16, S14 = 15) – en ikke-standard funktion... **(6 timer)**

Efter udløbet af tiden angivet i S42 afsluttes forbrændingsprocessen, fyret renses. Mens dette sker, vises AUTO STOP på skærmen.

Den valgte værdi udtrykker realtid i timer.

- **parameter S43** – en funktion for automatisk rensning af fyret med trykluft efter bestemt driftstid, hvorefter fyret automatisk sættes i gang, hvis det er nødvendigt og hvis samtlige betingelser for START er opfyldt (uden hensyntagen til parametrene S41 og S42). Funktionen anvender begge reserveudgange (S6 = 16, S14 = 15) – en ikke-standard funktion... **(12 timer)**

Den valgte værdi udtrykker realtid i timer

- **parameter S44** – definerer kompressorens funktion i forbindelse med automatisk rensning af fyret med trykluft. I dette parameterindstilles kompressorens køretid, i løbet af hvilken den skal nå at producere en tilstrækkelig mængde trykluft (tryk, parameterS6 = 16) – en ikke-standard funktion.... **(2 min)**  
Den indstillede værdi udtrykker reeltid i minutter.
- **parameter S45** – definerer el-ventilens funktion i forbindelse med automatisk rensning af fyret med trykluft. I dette parameterindstilles el-ventilens åbningstid, der sikrer, at fyrets forbrændingskammer bliver grundigt rensset (parameterS14 = 15) – en ikke-standard funktion.... **(1 s)**  
Den indstillede værdi udtrykker reeltid i sekunder.
- **parameter S46** – specificerer fyrets ventilator, idet man indstiller, hvilken ventilator med omdrejningssensor der er brugt. Antal impulser.... **(12-EBM)**
- **parameter S47** – specificerer fyrets ventilator 2, idet man indstiller, hvilken ventilator med omdrejningssensor der er brugt. Antal impulser – fabriksindstillingen må ikke ændres... **(0)**
  - a) S47 = 12 - EBM..... radial ventilator på fyret
  - b) S47 = 4 - ATAS..... aftræksventilator på kedlen
  - c) S47 = 0...en anden måde at slukke ventilatorens omdrejningssensor 2 på
- **parameter S48** – definerer **A-TEMPERATUREN** i parameterS6 = 17 til 36... **(75 °C)**  
Der er tale om en valgfri funktion for reserveudgangen R på første position (A-temperaturen = første position i parametrene S6 = 17 til 36).
- **parameter S49** – definerer aktiverings- eller slukningsforskellen for **A-TEMPERATUREN** i parametrene S6 = 17 til 36.... **(5 K)**  
Der er tale om en temperaturforskel i den valgfrie funktion for reserveudgangen R på første position (forskellen for A-temperaturen på første position i parametrene S6 = 17 til 36).
- **parameter S50** – definerer **B-TEMPERATUREN** i parameterS6 = 25 til 36.... **(75 °C)**  
Der er tale om en valgfri funktion for reserveudgangen R på første position (B-temperaturen = anden position i parameterS6 = 25 til 36).
- **parameter S51** – definerer aktiverings- eller slukningsforskellen for **B-TEMPERATUREN** i parameterS6 = 25 til 36.... **(5 K)**  
Der er tale om en temperaturforskel i den valgfrie funktion for reserveudgangen R på anden position (forskellen for B-temperaturen på anden position i parameterS6 = 25 til 36).
- **parameter S52** – definerer **C-TEMPERATUREN** i parameterS14 = 17 til 36...(75 °C)  
Der er tale om en valgfri funktion for reserveudgangen R2 på første position (C-temperaturen = første position i parameterS14 = 17 til 36).
- **parameter S53** – definerer aktiverings- eller slukningsforskellen for **C-TEMPERATUREN** i parameterS14 = 17 til 36.... **(5 K)**  
Der er tale om en temperaturforskel i den valgfrie funktion for reserveudgangen R2 på første position (forskellen for C-temperaturen på første position i parameterS14 = 17 til 36).

- **parameter S54** – definerer **D-TEMPERATUREN** i parameterS14 = 25 til 36...**(75 °C)**  
Der er tale om en valgfri funktion for reserveudgangen R2 på anden position (D-temperaturen = anden position i parameterS14 = 25 til 36).
  - **parameter S55** – definerer aktiverings- eller slukningsforskellen for **D-TEMPERATUREN** i parameterS14 = 25 til 36... **(5 K)**  
Der er tale om en temperaturforskelle i den valgfrie funktion for reserveudgangen R2 på anden position (forskellen for D-temperaturen på anden position i parameterS14 = 25 til 36).
  - **parameter S56** – definerer overvågning af kedlens aftræksventilator (omdrejningssensor) (ventilator 2), indstillingerne kan variere alt efter anvendelsen – **må ikke ændres... (0)**
    - a) **S56 = 0**.....overvågning af kedlens aftræksventilator deaktiveret
    - b) **S56 = 1**.....overvågning af kedlens aftræksventilator aktiveret

Hvis **S56 = 1**.....bliver parametrene S47 og S57 aktive (synlige)
  - **parameter S57** – definerer den minimale (sikre) omdrejningshastighed for ventilator 2... **(1000 omdr./min)**  
Indstillingsinterval... 1000 - 3200 omdr./min.  
Denne funktion holder øje med, at kedlens aftræksventilator fungerer korrekt. Hvis ventilatoren drejer langsommere end indstillet, vises fejlmeddelelsen „ALARM VENT 2“ på skærmen.
  - **parameter S58** – definerer den mængde komprimeret luft til den første for-rens af brænderen, når pneumatisk brænder rens er tilsluttet. Dette er tiden for opbygning af tryk i kompressor tanken til for-rens af brænderen...**(4 s) standard, må ikke ændres**
- **Offset TV** – denne funktion giver mulighed for justering af temperaturføleren (indgangen) TV inden for intervallet +- 9,9 °C
  - **Offset TS** – denne funktion giver mulighed for justering af temperaturføleren (indgangen) TS inden for intervallet +- 9,9 °C
  - **Offset TK** – denne funktion giver mulighed for justering af temperaturføleren (indgangen) TK inden for intervallet +- 9,9 °C
  - **Offset TSV** – denne funktion giver mulighed for justering af temperaturføleren (indgangen) TSV inden for intervallet +- 9,9 °C
  - **Reset** – denne funktion giver mulighed for at nulstille de brugerdefinerede indstillinger i fyrets elektroniske styreenhed med kun et tryk. Herefter kører fyret med fabriksindstillingerne
  - **Restart** – denne funktion gør det muligt at nulstille de brugerdefinerede indstillinger og genstarte fyret med serviceteknikerens seneste indstilling (med serviceteknikerens kode).  
Operatøren har således mulighed for at genstarte styreenheden i tilfælde af problemer, uden at systemindstillingerne slettes.
  - **Kalibrering** – denne funktion giver mulighed for kalibrering af følerindgangene ved hjælp af specielt kalibreringsværktøj – **er forbeholdt producenten!**
  - **Sprog** – her kan operatøren vælge det sprog, fyret skal ”kommunikere” på

Programmets standardversion indeholder følgende sprogpakke:

CZ – tjekkisk, DE – tysk, EN – engelsk, FR – fransk, IT – italiensk, SP – spansk, SE – svensk, PO – portugisisk, RO – rumænsk, PL – polsk, HU – ungarsk

## Menu INFORMATION

- **Fotocelle** – viser den aktuelle registrerede værdi.
- **Temperatur TS** – viser den aktuelle temperatur på føleren TS - (røggasttemperatur (S15 = 1) eller den nederste temperatur i akkumulatortanken (S15 = 2))
- **Temperatur TV** – viser den aktuelle temperatur på føleren TV - (vandtemperatur (S15 = 1) eller den øverste temperatur i akkumulatortanken (S15 = 2, S15 = 3))
- **Temperatur TK** – viser den aktuelle temperatur på føleren TK - (kedeltemperatur (S15 = 1, S15 = 2, S15 = 4, S6 = 12, S6 = 13, S14 = 12, S14 = 13)), temperatur midt på tanken (S15 = 3, S6 = 14, S14 = 14) temperatur midt på tanken som fyrets anden slukningsføler TS2 (S26 = 0)
- **Temperatur TSV** – viser den aktuelle temperatur på føleren TSV - (røggasttemperatur (S15 = 1, S15 = 2, S15 = 4, S34 = 1, S34 = 2)), solpanelets temperatur (S15 = 3, S6 = 14, S14 = 14)

### **En kort forklaring:**

Det kommer altid an på, om styring af fyret efter to temperaturer på akkumuleringstanken er aktiveret eller deaktiveret, og om der er givet tilladelse til automatisk start efter alt brænde er brændt ud.

**Fabriksindstillingen er S15 = 1 og S34 = 0**, dvs. at **styring af fyret efter to temperaturfølere er deaktiveret** og funktionen AUTOSTART for automatisk igangsættelse af fyret efter alt brænde er brændt ud, på kedlerne DCxxSP(EP) er også deaktiveret. Fyret styres udelukkende af termostaterne på kedlens betjeningspanel.

Brugeren kan vælge at tilslutte røggasttemperaturfølerne TS, TSV vandtemperaturføleren TV, TK, sådan at **de kun tjener til orientering**.

Ved indstilling af **S15 = 2** aktiveres styring af fyret efter to temperaturer på buffertanken, og derfor skal vandtemperaturføleren TS (anbragt i tankens nederste del), samt vandtemperaturføleren TV (anbragt i tankens øverste del) tilsluttes det tilsvarende stik på fyret.

Ved indstilling af **S15 = 3** aktiveres styring af fyret efter to temperaturer på buffertanken samtidig med solopvarmningen. Derfor skal også føleren TK (anbragt i midten af akkumulationstanken mellem følerne TV og TS) samt solpanelets temperaturføler TSV tilsluttes.

I det tilfælde, at man har en kedel i serien DCxxSP og vælger at bruge funktionen AUTOSTART (S34 = 1 eller S34 = 2), tilsluttes desuden føleren TK som kedlens føler og føleren TSV som røggasttemperaturføler.

I det tilfælde, at man ønsker at betjene pumpen i kedelkredsen (det anbefales at indstille S14 = 12 eller S14 = 13), skal føleren TK tilsluttes.

- **Ventilator** – viser den aktuelle omdrejningshastighed for fyrets ventilator
- **Ventilator 2** – viser den aktuelle omdrejningshastighed for ventilator nr. 2 (benyttes ikke)
- **Transport snegl** – viser sneglens aktuelle status
- **Fejl trans. snegl** – viser oplysninger for serviceteknikeren
- **Elspiraler** – viser elspiralernes aktuelle status
- **Fejl elspiral** – viser oplysninger for serviceteknikeren
- **Reserve R** – viser den aktuelle status for reserveudgangen R (parameterS6)
- **Reserve R2** - viser den aktuelle status for reserveudgangen R2 (parameterS14)

## Menu TESTER

- **Autotest** – denne funktion giver mulighed for at teste fyrets basisenheder såsom ventilatoren, transportsneglen, elspiralerne osv. Testene udføres en ad gangen i 20 sekunders intervaller, så serviceteknikeren kan tjekke de enkelte enheder. Hvis denne test ikke er tilstrækkelig, er det muligt at aktivere enhederne enkeltvis ved hjælp af følgende funktioner.



**ADVARSEL** – I løbet af testen er fyret sat ud af drift. **Derfor skal du trykke på STOP**, så træpillerne i fyret kan brænde helt ud.

- **Ventilator** – anvendes til at teste ventilatorens funktion
- **Transportsnegl** – anvendes til at teste transportsneglens funktion
- **Elspiral 1** – anvendes til at teste elspiralen 1
- **Elspiral 2** – anvendes til at teste elspiralen 2
- **Reserve R** – anvendes til at teste relæet på reserveudgangen R
- **Reserve R2** – anvendes til at teste relæet på reserveudgangen R2
- **Fotocelle** – anvendes til at teste fotocellen. Testen udføres ved at undersøge fotocellens følsomhed, når den sidder inde i fyret og uden for fyret i dagslyset (dog aldrig i direkte sollys – det medfører en fejlmeddelelse).

## 28. Information - fejlmeddelelser – fejlfhjælpning

### Fejlfhjælpning generelt



**ADVARSEL** - Samtlige ændringer og reparationer på el-delen udføres af en kvalificeret elektriker, der har læst denne brugervejledning og er blevet instrueret af producenten.

#### Enheden fungerer ikke:

Hvis man kommer til en kedel med et fyr, der er sat ud af drift, skal man gøre følgende:

- kontroller, at der er strøm både i kedlen og i fyret, hvis ja
- kontroller, at der er træpiller i pillebeholderen
- kontroller, at der er træpiller i transportsneglen, efter pillebeholderen er løbet tør for træpillerne (der skal altid være træpiller i sneglen, før fyret genstartes, se brugervejledningen), hvis ja
- læs fejlmeddelelserne på fyrets skærm og find fejlen i tabellen nedenfor



**ADVARSEL** - hvis fyret ikke melder fejl "ALARM", er der ikke tale om en fejl, fyret udfører bare en test. Undlad at genstarte det ved at afbryde strøm (med afbryderen), men vent, til det melder en fejl eller genopretter normal drift (ca. 1 time).

#### Tabel over fejlmeddelelser (alarmer), der vises på skærmen

Alarmnr.	Meddelelse på skærmen	Meddelelsens betydning	Fejlfhjælpning
1	ALARM CRC	forkert kontrolsum i programmet fejl på elektronikdelen	Udskift den elektroniske styreenhed
2	ALARM SENSOR TV	fejl på vandtemperaturføleren TV i kedlen eller i tankens øverste del – føleren er kortslettet (defekt) eller koblet fra	Kontroller følerens tilslutning til fyret. Undersøg kablet og føleren for skader. Repareres eller udskiftes.
3	ALARM SENSOR TS	fejl på røggastemperaturføleren eller føleren i tankens nederste del TS – føleren er kortslettet (defekt) eller koblet fra	Kontroller følerens tilslutning til fyret. Undersøg kablet og føleren for skader. Repareres eller udskiftes.



4	<b>ALARM SENSOR TK</b>	fejl på kedeltemperaturføleren eller føleren i midten af tanken TK føleren er kortsluttet (defekt) eller koblet fra	<b>Kontroller følerens tilslutning til fyret. Undersøg kablet og føleren for skader. Repareres eller udskiftes.</b>
5	<b>ALARM SENSOR TSV</b>	fejl på røggastemperaturføleren eller solføleren TSV – føleren er kortsluttet (defekt) eller koblet fra	<b>Kontroller følerens tilslutning til fyret. Undersøg kablet og føleren for skader. Repareres eller udskiftes.</b>
6	<b>ALARM VENTILATOR</b>	fejl på ventilatoren eller på omdrejningssensoren	<b>Kontroller kablet til omdrejningssensoren og dens stik. Kontroller ventilatorens funktion – tjek, at den kører uhindret. Det skal være muligt at dreje den let med hånden. Kontroller sikringen på den elektroniske plade for ventilatoren (1.0A). Repareres eller udskiftes.</b>
7	<b>ALARM VENT 2</b>	den samme som ved <b>ALARM VENTILATOR</b> – fejl på kedlens aftræksventilator eller defekt kondensator under kedlens instrumentbræt	<b>Den samme som ved ALARM VENTILATOR – udskift accelerationskondensator for aftræksventilatoren. Udskift kedlens aftræksventilator.</b>
8	<b>ALARM RELE</b>	Fejl på udgangen for den eksterne transportsnegl – ingen af udgangene kan benyttes  den eksterne transportsnegl leverer ikke træpiller til fyret	<b>Kontroller og evt. udskift sikringen for transportsneglen (0,8A). Kontroller lederne mellem elektronikdelen og transportsneglens stikkontakt. Defekt transmission på transportsneglen eller udgangen til betjening af transportsneglen.  Hvis reserven er ubenyttet, tilslut transportsneglens klemme til reserven og indstil parameter S6 = 7 eller S14 = 7. Hvis reserven er i brug, udskiftes den elektroniske styreenhed.</b>

9	<b>ALARM SPIRAL</b>	fejl på begge elspiraler	<b>Kontroller og udskift begge elspiraler. Kontroller og udskift evt. defekte sikringer (3.15A) på el-tavlen. Indtast aktiveringskoden: 1234.</b>
---	---------------------	--------------------------	---



**ADVARSEL** - Vises fejlmeddelelsen **ALARM SPIRAL** på skærmen, udskiftes altid begge elspiraler og indtastes **aktiveringskoden 1234**. I det tilfælde, at det er umuligt at tænde op efter udskiftning af elspiralerne og indtastning af koden (ingen af de to elspiraler varmer), udskiftes den elektroniske styreenhed AC07X. Som alternativ anvendes reserveudgangen til en uindskrænket betjening af en elspiral. I det tilfælde indstilles parameter **S6 = 5** eller **S14 = 5**.

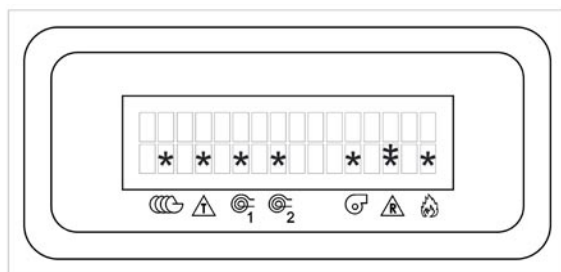
10	<b>ALARM START</b>	<p>alle tilladte optændingsforsøg er brugt op, pillebeholderen er løbet tør for træpillerne eller tom transportsnegl</p> <p>elspiralerne fungerer ikke</p> <p>defekt fotocelle</p>	<p><b>Påfyld træpiller, fyld transportsneglen op, sluk og tænd for fyret med hovedafbryderen på kedlen</b></p> <p><b>Kontroller tilslutningslederne til elspiralerne, kontroller sikringer (3.15A), test elspiralerens funktion i menuen TEST</b></p> <p><b>Kontroller strømkablet inkl. stikket til fotocellen, test fotocellens funktion i menuen TEST</b></p>
11	<b>ALARM PHOTOCELL</b>	fejl i flammeovervågning, mens i KLAR	<b>Rens fotocellen, evt. udskift hvis defekt.</b>

12	<b>ALARM SAFETY</b>	<p>slutkontakten på fyret er slået fra</p> <p>sikkerhedstermostaten (95 °C) på røret til tilførsel af træpillerne til fyret er slået fra, fordi træpillerne er i dårlig kvalitet og brænder sammen. Det fører til klumpdannelse, der forhindrer en problemfri forbrænding af træpillerne i forbrændingskammeret, så tilførselsslangen stoppes til og sikkerhedstermostatens temperatur stiger</p> <p>tilstoppet røgkanal, der afleder røggas fra kedlen – kan skyldes snavsaflejringer i kedlen, røgrøret eller skorstenen. Tilstopningen forårsager, at røggas og varmen løber tilbage til røret, der tilfører træpillerne til fyret, og får sikkerhedstermostaten til at slå fra</p> <p>sammenbrændt sikring for ventilatoren (0.8A – 1.0A)</p>	<p>Fastspænd skrueforbindelserne mellem fyret og kedlen og kontroller, at slutkontakten aktiveres. Kontroller stoppets funktion.</p> <p><b>Rens forbrændingskammeret, evt. tømmes tilførselsslangen. Sluk og tænd for fyret med hovedafbryderen på kedlen. Rens fyrets forbrændingskammer hver dag, så længe de dårlige træpiller anvendes. Skift til kvalitetstræpiller af træ uden bark (hvide træpiller), der ikke klumper, og det er nok at rense forbrændingskammeret en gang i 2 til fire uger.</b></p> <p><b>Rengør hele kedlen, røgrøret og skorstenen for støv og sod, sluk og tænd for fyret med hovedafbryderen på kedlen.</b></p> <p><b>Kontroller og udskift ventilatoren og sikringen</b></p>
13	<b>HOJ ROGGAS TEMP!</b>	<p>der er ikke tale om en fejl, men en meddelelse, der gør opmærksom på, at den maksimale indstillede røggastemperatur er overskredet.</p> <p>hvis denne meddelelse viser sig under installation af følerne TV og TS, betyder det, at der er blevet byttet om på dem i klemkassen</p>	<p><b>Rengør kedlen. Derefter sluk og tænd for fyret med hovedafbryderen på kedlen for at slette fejlmeddelelsen.</b></p> <p><b>Tilslut følerne korrekt i klemkassen, sluk og tænd for fyret med hovedafbryderen på kedlen for at slette fejlmeddelelsen.</b></p>

**Hvis man stadigvæk er usikker, gøres følgende:**

- kontroller, at transportsneglen virkelig fungerer ved at sætte transportsneglens stik direkte i en stikkontakt på væggen; hvis ja
- slukkes og tændes for kedlen med hovedafbryderen, mens man holder øje med de lysende og blinkende symboler på den elektroniske skærm. Hver stjerne over et konkret symbol på skærmen betyder, at elementet eller funktionen er eller burde være i drift.

Hvert enkelt symbol på skærmen repræsenterer et element eller en funktion i fyret.



- ☁ - signalerer, at den eksterne transportsnegl er i drift
- △ - signalerer, at kedlens reguleringstermostat er aktiveret
- ⊙<sub>1</sub> - signalerer, at elspiralen 1 er aktiveret
- ⊙<sub>2</sub> - signalerer, at elspiralen 2 er aktiveret
- 🌀 - signalerer, at ventilatoren kører med start- eller driftsindretninger
- △\* - signalerer, at reserveudgangen R er aktiveret (\*nederst)
- △\* - signalerer, at reserveudgangen R2 er aktiveret (\*øverst)
- 🔥 - signalerer, at fotocellen registrerer flammen

- hvis fejlmeddelelsen vedr. en konkret del af fyret viser sig straks, tilkald en servicetekniker, der vil sørge for udskiftningen
- hvis fejlmeddelelsen ikke viser sig, skal du holde øje med og sammenligne de enkelte elementer og deres funktion alt efter, hvilket symbol lyser eller blinker på skærmen. På den måde finder man hurtigt frem til den mulige fejl på fyret (den defekte del).
- hvis ikke der er strøm hverken i fyret eller i kedlen, kontroller strømkablet til kedlen og ledningen mellem fyret og kedlen.

Hvis alt ser normalt ud og brugeren er fagligt kvalificeret til det, kan man forsøge sig med at fjerne fyrets afskærmning og kontrollere fyrets indre dele, dvs. el-delen og elektronikdelen (jf. den tjekkiske standard ČSN 33 1310).



**ADVARSEL - SLUK KEDLEN MED HOVEDAFBRYDEREN, FØR SKÆRMEN ÅBNES! En kontrol med strøm i kan kun udføres af en kvalificeret elektriker efter den gældende lovgivning.**

**Vejledning til kontrol af fyrets og kedlens indvendige el-installation:**

- kontroller, om der er spænding i fyret
- kontroller, om fyret modtager et startsignal – regulerings- og sikkerhedstermostaten er slået til - L2 – symbolet på fyret lyser △
- kontroller, at fyret modtager den konstante fase - L1
- kontroller sikringer i el-tavlen for ventilatoren, transportsneglen og elspiralerne
- kontroller, at forbindelserne i klemmerækken ikke er løse
- kontroller, at elspiralen gløder (varmer), når symbolet lyser ⊙<sub>1</sub> eller ⊙<sub>2</sub>
- kontroller, at elspiralerne er tilsluttede (ledninger)
- kontroller, at stikket på strømkabel til fyret er korrekt tilsluttet – at der ikke er byttet om på den konstante fase L1 og den styrede fase L2 eller reserven R, R2

**Hvis ikke man har konstateret en fejl, genstartes styreenheden AC07X med RESTART som den sidste mulighed.**

**Hvis enheden kører, men man er ikke tilfreds med dens funktion, gøres følgende:**

#### **kontroller træpillernes kvalitet**

- **brændværdi** – om der vitterligt er tale om træpiller, eller om de også indeholder andre stoffer - knus dem og lugt til dem
- **farve** – tendens til at brænde sammen – hvide træpiller brænder ikke sammen, mørke træpiller eller træpiller med sorte prikker indeholdende bark har det med at brænde sammen (klumpe) – i så fald rengøres forbrændingskammeret en gang om dagen! **Hvis ikke det er nok at rengøre forbrændingskammeret en gang om dagen, er der andre stoffer i træpillerne, som ikke kan blive forbrændt i fyret A25 (biologisk affald). Brug andre træpiller!**
- **støv i træpillerne** – er skyld i, at fyret kører ujævnt, og slangen tilstoppes
- **størrelse** – for små træpiller – nedsætter fyrets effekt (Ø 5 x 5 mm), lange træpiller – falder ikke frit ned i fyret og tilstopper tilførselsrøret

#### **kontroller røggastemperatur**

- Den bør bevæge sig inden for det optimale interval (140 ÷ 200 °C).
- Er temperaturen for høj, nedsættes fyrets effekt (parameterT4 nedjusteres, T6 opjusteres), reducer mængden af forbrændingsluft og evt. rengør kedlen.
- Er temperaturen for lav, øges fyrets effekt og mængden af forbrændingsluft. (parameterT4 opjusteres)

#### **kontroller træpilleniveauet i forfyret (forbrændingskammeret)**

- Er niveauet for lavt og fyret er ved at gå ud, kontroller røggasttemperaturen (se ovenfor). Reducer mængden af forbrændingsluft eller tilføj flere træpiller (parameterT4 opjusteres).
- Er træpilleniveauet i forfyret (forbrændingskammeret) for højt, og forbrændingen er dårlig – røgdudvikling, tilføres mere forbrændingsluft, eller træpilletilførslen begrænses – effekten nedsættes (parameterT4 nedjusteres)

#### **kontroller ved opstart, hvor lang tid det tager, før forbrændingskvaliteten bliver bedre – hvor længe skorstenen ryger**

- hvis skorstenen ryger mere end 5 minutter ved opstart, forlænges tiden, hvor fyrets effekt gradvist bliver øget (**parameterT10**, forlæng accelerationstiden f.eks. med 5 minutter). Hold også øje med indstillingen af luftspjældet!

#### **fyret kører aldrig efter første optændingsforsøg, men først efter forsøg nr. 2**

- tiden til tilførsel af optændingsmængden forlænges (parameterT1 forlænges f.eks. med 10s), parameterT2 - tiden til optænding - forlænges (f.eks. til 12 minutter), eller transportsneglens vinkel mindskes (max. 45°)

#### **I det tilfælde, at der efter slukning af fyret og afslutning af forbrændingsprocessen ligger mange glødkul i forbrændingskammeret**

- forlænges ventilatorens køretid - parameterT5 (forlænges f.eks. med 5 minutter) – **køretiden skal aldrig forkortes**

## 29. Vedligeholdelse og rensning af fyret

En enhed til forbrænding af træpiller er konstrueret med henblik på at kræve en minimal vedligeholdelse. Hvor meget vedligeholdelse der skal til, afhænger direkte af den indstillede indfyrede effekt og af træpillernes kvalitet.



**ADVARSEL - Før udførelse af reparations- og vedligeholdelsesopgaver, hvor man kommer i direkte kontakt med fyret, afbrydes altid strøm med kedlens hovedafbryder eller ved at tage fyrets stik ud af stikkontakten!**

### Regelmæssig fjernelse af asken:

Ved forbrænding af træpiller forbliver ca. 1 til 2 % aske i fyret. Først under anvendelsen finder man ud af, hvor ofte fyret skal renses – alt afhænger af den indstillede effekt, opvarmningens intensitet og træpillernes kvalitet. Forud for enhver rensning skal fyret sættes ud af drift og træpillerne skal få lov til at brænde helt ud. Skru helt ned for reguleringstermostaten eller sluk for fyret på kedlens betjeningspanel. Fyrets og kedlens forbrændingskammer skal **som regel renses en gang for hver 7 til 30 dage (efter forbrænding af 300 til 1000 kg kvalitetstræpiller)**. Asken fjernes fra forbrændingskammeret ved at tage hærden ud og ryste den fri for aske. Derudover fjernes asken fra kedlens forbrændingsrum, og kedlens røgkanaler rengøres som beskrevet i brugervejledningen til kedlen.



**ADVARSEL - Asken skal altid opsamles i en lukket beholder. Det anbefales at bruge støvmaske ved rengøring af kedlen og tømning af askeskuffen.**

### Den årlige vedligeholdelse

- Mindst en gang om året kontrolleres, vedligeholdes og justeres hele fyret. Til dette formål afmonteres fyret fra kedlen.
- I forbindelse med denne vedligeholdelse fjernes og rengøres fotocellen til flammeovervågning.
- Rengør grundigt området under forbrændingskammeret og bag elspiralen. Afmonter røret til tilførsel af træpillerne til fyret og gør den ren.
- Afmonter afskærmningen fra forbrændingskammeret (fastspændt med en skrue) og rengør området under afskærmningen, hvor træpillerne falder ned og brænder (støv og aflejringer skrubes af). Rengør hullet, gennem hvilket fotocellen holder øje med flammen.
- Ryst den fleksible tilførselsslange fri for støv og kontroller visuelt, at den ikke er revnet. Hvis ja, skal den udskiftes. Ved samme lejlighed kontrolleres spiralen på transportsneglen. Undersøg den på undersiden, hvorfra træpillerne falder ned i den fleksible slange. Kontroller, at spiralen ikke er tilstoppet med forskellige genstande såsom opviklede snore, træstykker osv., der sommetider kan forekomme blandt træpillerne.

- Til sidst samles fyret og monteres på plads i kedlen. **Husk at spænde alle skrueforbindelser!**
- Til sidst kontrolleres den elektroniske styreenheds basisfunktioner og sikkerhed i undermenuen TEST og OPLYSNINGER se side 55 og 56. Kontroller også slutkontakten og sikkerhedstermostaten 95 °C på indgangen til fyret (termostatens kontakt med røret) se side 10 og 11.



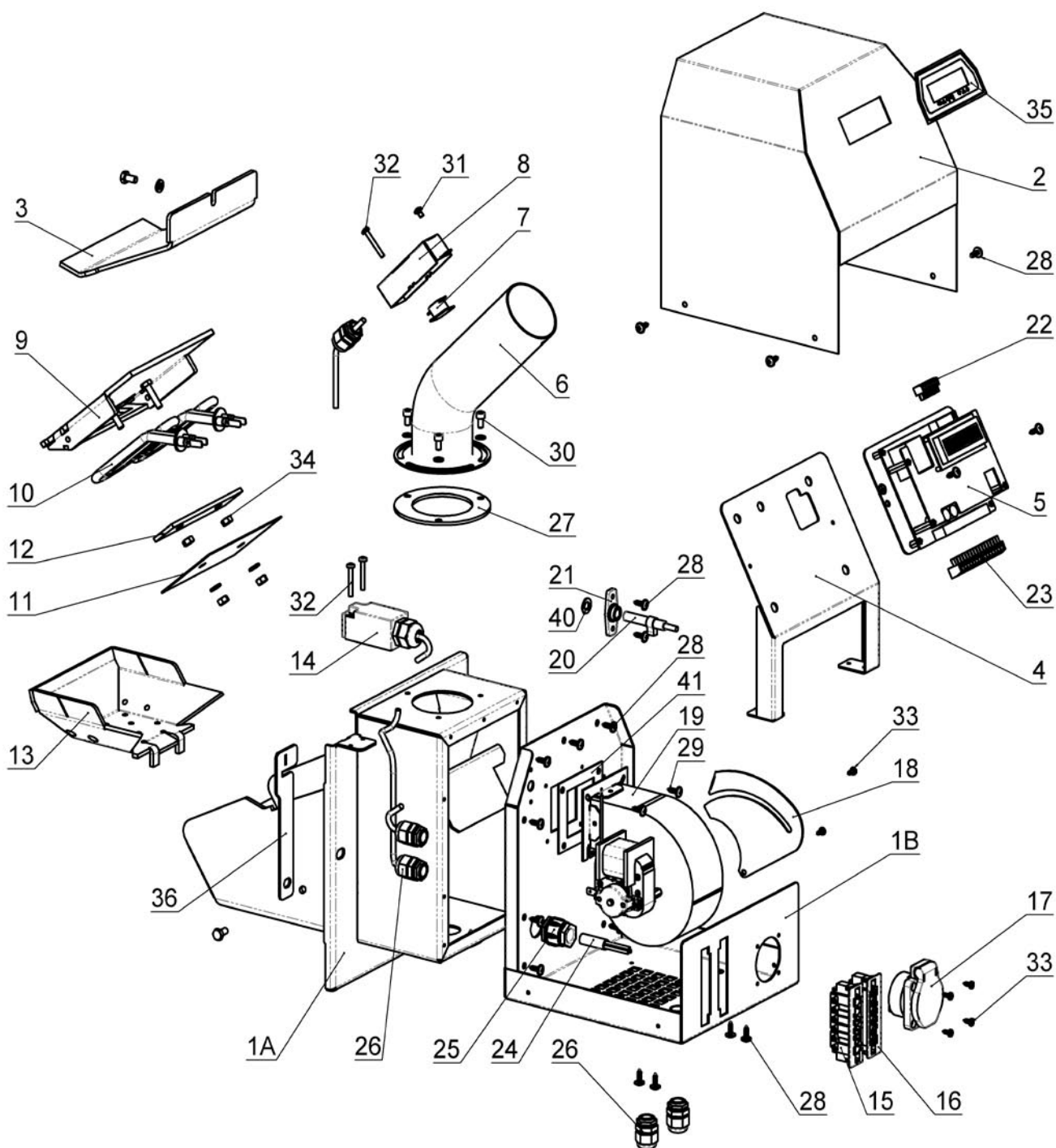
**ADVARSEL** - Det er forbudt at udføre svejsning på enheden, mens den er tilsluttet strøm, og den elektroniske styreenhed sidder i fyret. Den kan blive beskadiget. Hvis kunden ikke er i stand til at udføre det årlige eftersyn og vedligeholdelse af fyret på egen hånd, kan man hyre en servicetekniker til at udføre ovennævnte opgaver. Denne service skal kunden betale for. Husk at notere i brugervejledningen på side 69, at det årlige eftersyn og vedligeholdelse er blevet udført.

## 30. Reservedelsliste

POSITION	BESKRIVELSE	ANTAL	KODE 1stk
1A	Fyrets kasse – forreste del	1	H0217
1B	Fyrets kasse – bagerste del	1	H0218
2	Afskærmning af fyret – kappe med hul til skærm	1	H0219
3	Forbrændingskammerets øvre afskærmning	1	H0220
4	Holder af den elektroniske styreenhed	1	H0221
5	Fyrets elektroniske styreenhed - AC07X med fastgørelsesplade	1	H0222
6	Tilførselsrør til træpiller	1	H0223
7	Sikkerhedstermostat 95 °C	1	H0059
8	Afskærmning af sikkerhedstermostaten	1	H0224
9	Holder – en plade med huller til elspiraler	1	H0225
10	Elspiral 500 W	2	H0229
11	Afskærmning af elspiralen	1	H0226
12	Elspiralens indre holder	1	H0227
13	Fyrets forbrændingskammer (hærd)	1	H0228
14	Slutkontakt - FR501	1	H0210
15	Fyrets stik - 6-polet - han - komplet (stærkstrøm)	1	S0989
16	Fyrets stik - 6-polet - hun - komplet (følere)	1	S0987
17	Stikkontakt til den eksterne transportsnegl	1	H0211
18	Luftspjæld på ventilatoren	1	H0230
19	Ventilator inkl. omdrejningssensor	1	H0058
20	Fotocelle - selvstændig	1	H0231
21	Holder af fotocelle	1	H0232
22	Stik til den elektroniske styreenhed (1 - 12) - øvre	1	H0260
23	Stik til den elektroniske styreenhed (1 - 16) - nedre	1	H0234
24	Fyrets ledningsnet inkl. gennemgange og stik	1	H0216
25	Kabelgennemgang for kabel til elspiralerne	1	H0214
26	Kabelgennemgang for kabel til slutkontakten, sikkerhedstermostaten	3	S0095
27	Pakning under tilførselsrørets flange – sibral-papir	1	S0170
28	Skrue til fastgørelse af kappen og montering af fyrets kasse 4,2 x 13	18	-
29	Skrue til fastgørelse af ventilatoren M4 x 8	4	-
30	Skrue til fastgørelse af tilførselsrøret M5 x 10	3	-
31	Skrue til fastgørelse af sikkerhedstermostatens afskærmning M4 x 6	1	-
32	Skrue til fastgørelse af slutkontakten og afskærmning af sikkerhedstermostaten M4 x 30	3	-
33	Skrue til fastgørelse af sneglens stikkontakt og luftspjældet til vent. 3,9 x 9,5	6	-
34	Møtrik M6	4	-
35	Skærmens klistermærke	1	H0236
36	Slutkontaktens stop	1	H0237
37	Elspiralens sikring - type F 3.15A/1500A/5x20mm	2	H0238
38	Transportsneglens sikring - type F 0.8A/1500A/5x20mm	1	H0239
39	Ventilatorens sikring - type F 1.0A/1500A/5x20mm	1	H0251
40	Pakning fotocelle Ø 8/15	1	S0155
41	Pakning under ventilator 72 x 79	1	S0156



# 31. Eksplosionstegning af fyret



## GARANTIVILKÅR

1. Hvis du overholder den i brugervejledningen beskrevne anvendelsesmåde, betjening og vedligeholdelse, kan vi garantere, at produktet vil bevare de foreskrevne egenskaber i henhold til de relevante tekniske standarder og betingelser i løbet af hele garantiperioden, dvs. 24 måneder fra dato for kundens overtagelse af varen og max. 32 måneder fra salgsdato til forhandleren.
2. Skulle der inden for garantiperioden forekomme en fejl, som brugeren ikke selv er skyld i, bliver fejlen repareret omkostningsfri som del af garantien.
3. Garantiperioden forlænges så med den tid, hvor produktet var til garantireparation.
4. Reklamationskrav inden for garantiperioden skal fremsættes over for serviceorganisationen.
5. Reklamationskrav vedr. fejl på fyret kan kun godkendes, hvis fyret og kedlen er blevet installeret af en person, der er blevet instrueret af producenten i henhold til de gældende standarder og brugervejledningen. Desuden er det nødvendigt for godkendelse af reklamationskravet, at servicefirmaet, der udfører installationen, udfylder installationsprotokollen på s. 68 fuldstændigt og læseligt. Bliver fyret beskadiget på grund af en uprofessionel installation, betales de dermed forbundne omkostninger af firmaet, der har udført installationen.
6. Køberen er påviseligt blevet gjort bekendt med anvendelse og betjening af produktet.
7. Krav til reparationer efter garantiperiodens udløb fremsættes ligeledes over for serviceorganisationen. I dette tilfælde betaler kunden selv for reparationen.
8. Brugeren er forpligtet til at følge anvisningerne i bruger- og vedligeholdelsesvejledningen. Ved misligholdelse af bruger- eller vedligeholdelsesvejledningen, ved en lemfældig eller uprofessionel omgang med produktet og ved anvendelse af ikke-tilladt brændsel bortfalder garantien, og kunden skal selv betale for en eventuel reparation.
9. Kunden skal sørge for, at hele fyret bliver synet, kontrolleret og rensset mindst én gang om året af en kvalificeret tekniker, der indfører oplysninger herom i brugervejledningen på s. 69 og næste.



### Reparationer inden for og uden for garantiperioden udføres af:

- et firma, der repræsenterer ATMOS i det konkrete land for den pågældende region
- et servicefirma, der har udført installationen
- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,  
Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Česká republika, Tel. +420 326 701 404

**PROTOKOL OM INSTALLATION AF KEDLEN OG FYRET****Firma, der har udført installationen:**Firma: .....

Vej: .....

By: .....

Telefon: .....

Land: .....

**Installationsoplysninger:****Skorsten:**

Dimensioner: .....

Højde: .....

Skorstenstræk: .....\*

Dato for sidste eftersyn: .....

**Røgrør:**

Diameter: .....

Længde: .....

Antal knæ: .....

Røggastemperatur: .....\*

**Kedlen er forsynet med et blandingsarmatur (en kort beskrivelse af installationen:**....................**Brændsel:**

Type: .....

Størrelse: .....

Fugtindhold: .....\*

**De målte værdier:**

Røggastemperatur: ..... °C

Emissioner i stabil tilstand: CO .....

CO<sub>2</sub>.....O<sub>2</sub> .....

Kontrolansvarlig: .....

Dato: .....

Stempel: .....

Kundens underskrift: .....

*(podpis odpovědné osoby)*

\* měřené veličiny

**NOTER OM DE ÅRLIGE EFTERSYN**

Dato	Dato	Dato	Dato
Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift
Dato	Dato	Dato	Dato
Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift
Dato	Dato	Dato	Dato
Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift
Dato	Dato	Dato	Dato
Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift
Dato	Dato	Dato	Dato
Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift	Stempel og underskrift

# NOTER OM DE UDFØRTE REPARATIONER INDEN FOR OG UDEN FOR GARANTIPERIODEN

Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....

Reparation udført af, dato

Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....

Reparation udført af, dato

Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....

Reparation udført af, dato

Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....

Reparation udført af, dato

Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....  
Reparation: .....

Reparation udført af, dato

