



# Brugervejledning



## Indhold

<b>1. Anvendelse</b>	<b>5</b>
<b>2. Teknisk beskrivelse</b>	<b>5</b>
Betjeningspanelet	6
<b>3. Tekniske data</b>	<b>7</b>
Billedforklaringer til kedeltegninger	8
Kedelstørrelser	8
Kedeltegninger	9
Snit gennem kedlerne D14P, D14P/130, D21P og D25P	9
Snit gennem kedlen D31P	9
Skema over røgsuger (Kedel D31P)	10
<b>4. Medfølgende tilbehør</b>	<b>11</b>
Automatisk askefjernelse fra kedelkroppen	11
<b>5. Brændsel</b>	<b>12</b>
<b>6. Sokler til opstilling af kedler</b>	<b>12</b>
<b>7. Omgivelser og placering af kedlen i kedelrummet</b>	<b>13</b>
<b>8. Skorsten</b>	<b>13</b>
<b>9. Røgrør</b>	<b>14</b>
<b>10. Brandsikkerhed ved installation og anvendelse af varmeapparater</b>	<b>14</b>
<b>11. Tilslutning af kedlen til strømforsyningen</b>	<b>15</b>
<b>12. El-diagram for tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P uden røgsuger med et 6-polet stik</b>	<b>17</b>
<b>13. El-diagram for tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P uden røgsuger med et 6-polet stik og modul AD02 til styring af kedelpumpen. Kan kun kombineres med 2012 fyrmodeller med styreenheden AC07X (R, R2, temperaturfølere TV, TS, TK, TSV)</b>	<b>18</b>
<b>14. El-diagram for tilslutning af modellen D31P med røgsuger - 2012 model med et 6-polet stik</b>	<b>19</b>
<b>15. El-diagram for tilslutning af modellen D31P med røgsuger, 2012 model med et 6-polet stik og modul AD02 til styring af kedlens røgsuger fra brænderens styreenhed AC07X (R)</b>	<b>20</b>
<b>16. El-diagram for tilslutning af model D31P med røgsuger, 2012 modellen med et 6-polet stik og modul AD03 til styring af kedlens røgsuger og betjening af kedelpumpen fra brænderens styreenhed AC07X (R og R2)</b>	<b>21</b>
<b>17. Bindende standarder vedr. projektering og montering af kedler</b>	<b>22</b>
<b>18. Valg og tilslutning af regulerings- og opvarmningselementer</b>	<b>22</b>
<b>19. Beskyttelse mod korrosion</b>	<b>23</b>
<b>20. Standardtilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank og kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV</b>	<b>23</b>
<b>21. Tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank til kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK direkte fra brænderen A25</b>	<b>24</b>
<b>22. Foreskrevet tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank og styreenheden ACD01</b>	<b>24</b>
<b>23. Alternativ tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P</b>	<b>25</b>
<b>24. Tilslutning af kedlen D31P med en buffertank til fyrregulering efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK samt røgsuger direkte fra brænderen A45</b>	<b>25</b>
<b>25. Tilslutning af kedlen D31P med en buffertank til fyrregulering efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK samt røgsuger via modul AD03</b>	<b>26</b>
<b>26. Foreskrevet tilslutning af kedlen D31P med en buffertank og styring af returvandet fra styreenheden ACD01</b>	<b>26</b>
<b>27. Laddomat 21/22</b>	<b>27</b>
<b>28. Varmeregulerende ventil</b>	<b>27</b>
<b>29. Driftsregler</b>	<b>28</b>
Klargøring af kedler til drift	28
<b>30. Tilslutning af brænderen A25 til modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P</b>	<b>29</b>
<b>31. Kedelsystem med et eksternt siloanlæg og en transportsnegl</b>	<b>29</b>
<b>32. Tilslutning af brænderen A45 til kedlen D31P</b>	<b>30</b>
<b>33. Kedelsystem med et eksternt siloanlæg og en transportsnegl</b>	<b>30</b>
<b>34. Kedelrum med et stort indbygget siloanlæg</b>	<b>31</b>
<b>35. Rengøring af kedlen og askefjernelse</b>	<b>32</b>
<b>36. Vedligeholdelse af opvarmningssystemet inkl. kedler</b>	<b>33</b>
<b>37. Betjening og opsyn</b>	<b>33</b>
<b>38. Mulige fejl og afhjælpning</b>	<b>34</b>
<b>39. Reservedele</b>	<b>35</b>
Udskiftning af tætningssnor på lågerne	35
Justering af hængsler og dørlås på lågerne	35
<b>40. Miljø</b>	<b>36</b>
Bortskaffelse af kedlen efter endt levetid	36
<b>GARANTIVILKÅR</b>	<b>37</b>
<b>PROTOKOL OM INSTALLATION AF KEDLEN</b>	<b>38</b>
<b>NOTER OM DE ÅRLIGE EFTERSYN</b>	<b>39</b>
<b>NOTER OM DE UDFØRTE REPARATIONER INDEN FOR OG UDEN FOR GARANTIPERIODEN</b>	<b>40</b>

**VI ØNSKER, AT DU BLIVER TILFREDS MED DETTE PRODUKT, OG DERFOR ANBEFALER VI DIG AT FØLGE HERVÆRENDE VEJLEDNING NØJE. OVERHOLDELSE AF ANVISNINGERNE ER AFGØRENDE FOR KEDLENS LEVETID OG FUNKTION**

1. Montering, kontroloptænding og oplæring af operatøren **udføres af et installationsfirma, der er blevet instrueret af producenten**. Installationsfirmaet skal ligeledes udfylde installationsprotokollen (s. 38).
2. Ved fyring med træpiller anvendes kun kvalitetstræpiller på 6 – 8 mm i diameter, fremstillet af rent træ uden bark og tilsætningsstoffer (hvide træpiller).
3. Under **forbrændingsprocessen** dannes stoffer, der kan skade kedlen. Derfor er det nødvendigt at installere Laddomat 21/22 eller en ventil til varmeregulering bag ved kedlen for at holde **returvandets temperatur på kedlen på min. 65 °C**.  
**Kedlens driftstemperatur** skal ligge mellem **80 - 90 °C**.
4. Hver cirkulationspumpe i systemet skal styres fra en selvstændig termostat for at opretholde returvandets foreskrevne **minimum temperatur**.
5. Det anbefales at installere kedlen med en buffertank på 500 til 1000 l. På denne måde forlænges brænderens levetid og brændselsforbruget nedsættes.



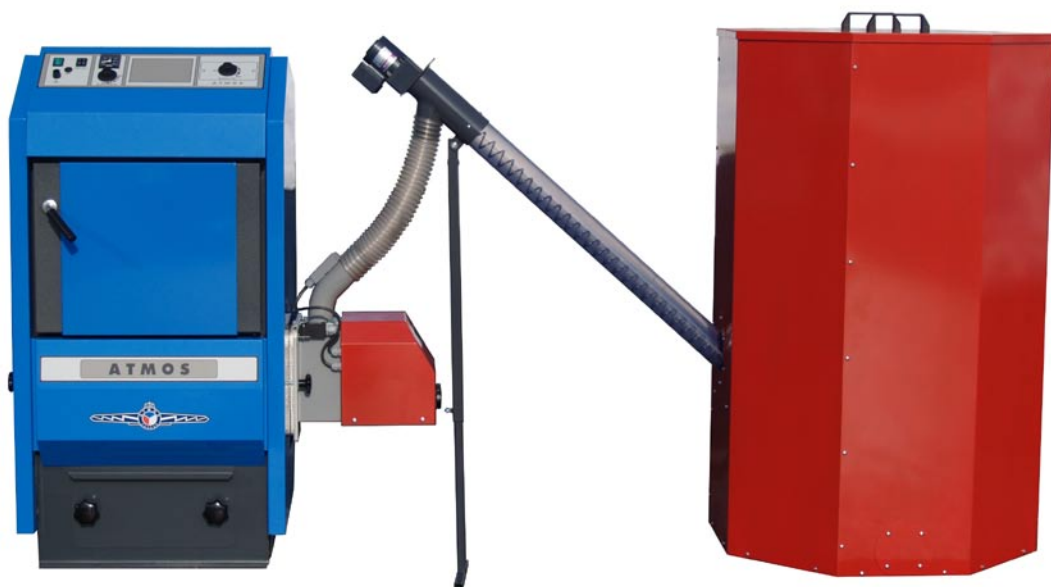
**OBS – Installeres kedlen med Laddomat 21/22 eller en ventil til varmeregulering af vandtemperaturen (60 °C) samt buffertanke (se de vedlagte skemaer), forlænges garantien på kedelkroppen 24 til 36 måneder. Garantien på de øvrige dele er uændret. Ved manglende overholdelse af disse anvisninger er der fare for, at levetiden for kedelkroppen forkortes betydeligt grundet lavtemperaturkorrosion.**

## 1. Anvendelse

Centralvarmekedlerne ATMOS D14P, D14P/130, D21P, D25P og D31P er beregnet til en optimal opvarmning af parcelhuse, sommerhuse og lign. med træpiller. Til fyring anvendes kvalitetstræpiller på 6 til 8 mm i diameter. Kedlen er ikke beregnet til fyring med brænde, savsmuld eller småt træaffald.

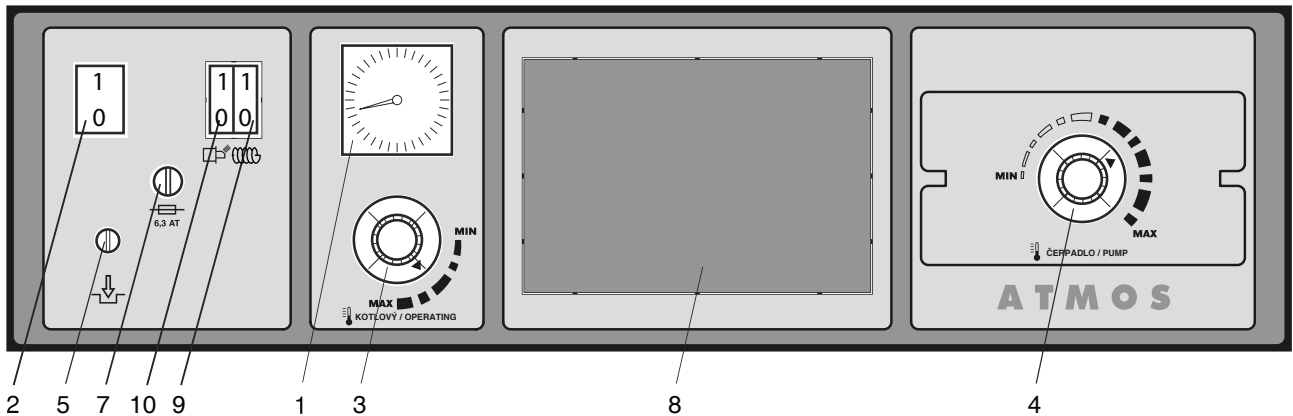
## 2. Teknisk beskrivelse

Kedlerne er konstrueret således, at de har brænderen ATMOS A25 (D14P, D14P/130, D21P, D25P) eller ATMOS A45 (D31P) indbygget i venstre eller højre side. Brænderen er koblet sammen med en transportsnegl, og er fastgjort til kedlens ramme via en tætningssnor 18 x 32 mm ved hjælp af skruer. Kedelkroppen er fremstillet af svejsede stålplader med tykkelse på 3 til 6 mm. Den består af et forbrændingskammer, der foruden er forsynet med en varmeveksler bestående af tre rør med indlagte retrader for højere effektivitet. I kedlens nederste del er der en stor askeskuffe. Frontpanelet er udstyret med en rengøringslåge (øverst). Bag ved lågen er der **en rustfri skærm, der sørger for en højeffektiv kvalitetsforbrænding**. Kedelkroppen er varmeisoleret udenpå med mineraluld placeret under kedelkappen. I kedlens øverste del sidder der et betjeningspanel med en hovedafbryder, en afbryder for automatisk askefjernelse (hvis en sådan er installeret), en afbryder til brænderen, en driftstermostat (reguleringstermostat), en pumpetermostat, en sikkerhedstermostat, et termometer og en sikring 6,3 A. Nederst på kedlens front er der et blindeksel til en efterfølgende montering af en automatisk askefjernelse. Kedlen er ikke udstyret med en kølesløjfe mod overophedning, fordi mængden af brændsel i brænderens forbrændingskammer er så lille, at der ikke er risiko for overophedning ved strømsvigt. Modellen D31P er udstyret med en røgsuger.



Kedel med indbygget træpillefyr ATMOS A25, et siloanlæg på 500 l og en transportsnegl på 1,5 m.

## Betjeningspanelet



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Termometer              | 7. Sikring 6,3 A - T6, 3A/1500 - type H         |
| 2. Hovedafbryder           | 8. Plads til elektronisk styreenhed (92x138 mm) |
| 3. Driftstermostat (kedel) | 9. Afbryder – automatisk askefjernelse          |
| 4. Pumpetermostat          | 10. Brænder - afbryder                          |
| 5. Overkogssikring         |   |

### Beskrivelse:

- Termometer** - måler vandtemperaturen på vej ud af kedlen.
- Hovedafbryder** - giver mulighed for at slukke hele kedlen efter behov (og genstarte brænderen).
- Driftstermostat** - styrer brænderens drift efter fremløbsvandets temperatur.
- Pumpetermostat** - aktiverer kedelpumpen (stilles på 70 - 80 °C).
- Overkogssikring (ikke retur)** - fungerer som beskyttelse mod overopvarmning ved en fejl på reguleringstermostaten, eller som signalering af, at den maksimale temperatur er overskredet – tryk, hvis sikringen har været udløst.
- Sikring (6,3 A)** - beskytter brænderens elektronik.
- Plads til montering af den elektroniske styreenhed for opvarmningssystemet kan benyttes til en styreenhed efter eget valg, der størrelsesmæssigt passer ind i hullet (92x138 mm) fx ACD01. El-ledningerne er forberedte til at forsyne styreenheden med strøm.
- Afbryder f. automatisk askefjernelse** - anvendes til at slukke for automatisk askefjernelse, når man skal tømme den eksterne askebeholder, og til at sætte den i gang på ny. Ved at slukke og tænde for afbryderen aktiveres askefjernerens, så alarmeren stopper, og den automatiske askefjernelse genoptages.
- Afbryder til brænderen** - anvendes til at tænde og slukke for brænderen (færdigforbrænding) før rengøring af kedlen.

### 3. Tekniske data

Kedelttype ATMOS		D14P	D14P/130	D21P	D25P	D31P
Kedeleffekt	kW	4 - 14	4 - 14	4 - 19,5	7 - 24	9 - 30
Opvarmningsflade	m <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	2	2,2
Brændselskammer, volumen	dm <sup>3</sup>	88	88	88	105	132
Indfyringshul	mm	270x450	270x450	270x450	270x450	270x450
Påkrævet skorstenstræk	Pa	16	14	18	22	18
Max. driftsovertryk, vand	kPa	250	250	250	250	250
Kedlens vægt	kg	225	225	226	248	263
Røgafgang, diameter	mm	150/152	130	150/152	150/152	150/152
Kedlens højde	mm	1207	1207	1207	1207	1307
Kedlens bredde	mm	620	620	620	620	620
Kedlens dybde	mm	770	770	770	870	882
Kapsling, el-delen	IP	20				
Tilført effekt - ved optænding - under drift	W	522/1042 42	522/1042 42	522/1042 42	522/1042 42	520/1092 97
Virkningsgrad	%	90,3	90,3	90,2	90,2	90,2
Kedelklasse		5	5	5	5	5
Røggastemperatur ved nominel effekt (piller)	°C	127	127	147	151	147
Røggasgennemstrømning ved nominel effekt (piller)	kg/s	0,011	0,011	0,015	0,018	0,026
Specificeret brændsel		kvalitetstræpiller på 6 - 8 mm i diameter med brændværdi på 15 - 18 MJ.kg <sup>-1</sup>				
Gennemsnitligt brændselsforbrug - træpilleforbrug ved nominel effekt	kg.h <sup>-1</sup>	3,5	3,5	4,5	5,4	6,8
Vandindhold i kedlen	l	56	56	56	62	70
Kedlens hydrauliske tab	mbar	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
Buffertankens min. indhold	l	500	500	500	500	500
Tilslutningsspænding	V/Hz	230/50				
<b>Returvandets foreskrevne mindste driftstemperatur er 65 °C.</b>						
<b>Kedlens foreskrevne driftstemperatur er 80 - 90 °C.</b>						

**Billedforklaringer til kedeltegninger**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedelkrop</li> <li>2. Rengøringslåge</li> <li>3. Askeskuffe<br/>for D14P, D14P/130, D21P - (kode: P0097)<br/>for D25P - (kode: P0080)</li> <li>4. Betjeningspanel</li> <li>5. Rammens skærm</li> <li>6. Dørfyld - Sibral stort (kode: S0263)</li> <li>7. Dørtætning 18 x 18 mm (kode: S0240)</li> <li>8. Spjæld (kode: S0212)</li> <li>9. Fløjmotorik (kode: S0413)</li> <li>10. Dæksel til fyråbningen - plade + isolering<br/>(kode: S0275)</li> <li>11. Rengøringslem til røgkanalen</li> <li>12. Kanalernes retrader (kode: P0098)</li> <li>13. Brændkammerets rustfri skærm<br/>for D14P, D14P/130, (P14) - (kode: S0936)<br/>for D21P, D25P (P21, P25) - (kode: S0937)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Blindedæksel til indbygning af automatisk askefjerner</li> <li>15. Termometer (kode: S0041)</li> <li>16. Hovedafbryder (kode: S0091)</li> <li>17. Driftstermostat (kedel) (kode: S0021)</li> <li>18. Pumpetermostat (kode: S0023)</li> <li>19. Overkogssikring (kode: S0068)</li> <li>20. Sikring T6,3A/1500 - type H</li> <li>21. Dobbeltafbryder - automatisk askefjerner + brænder (kode: S0098)</li> <li>22. Røgsuger (D31P)</li> </ol> |
|---|--|
- K - røgrørets studs  
 L - fremløbsvand  
 M - returvand  
 N - påfyldningshanens muffe

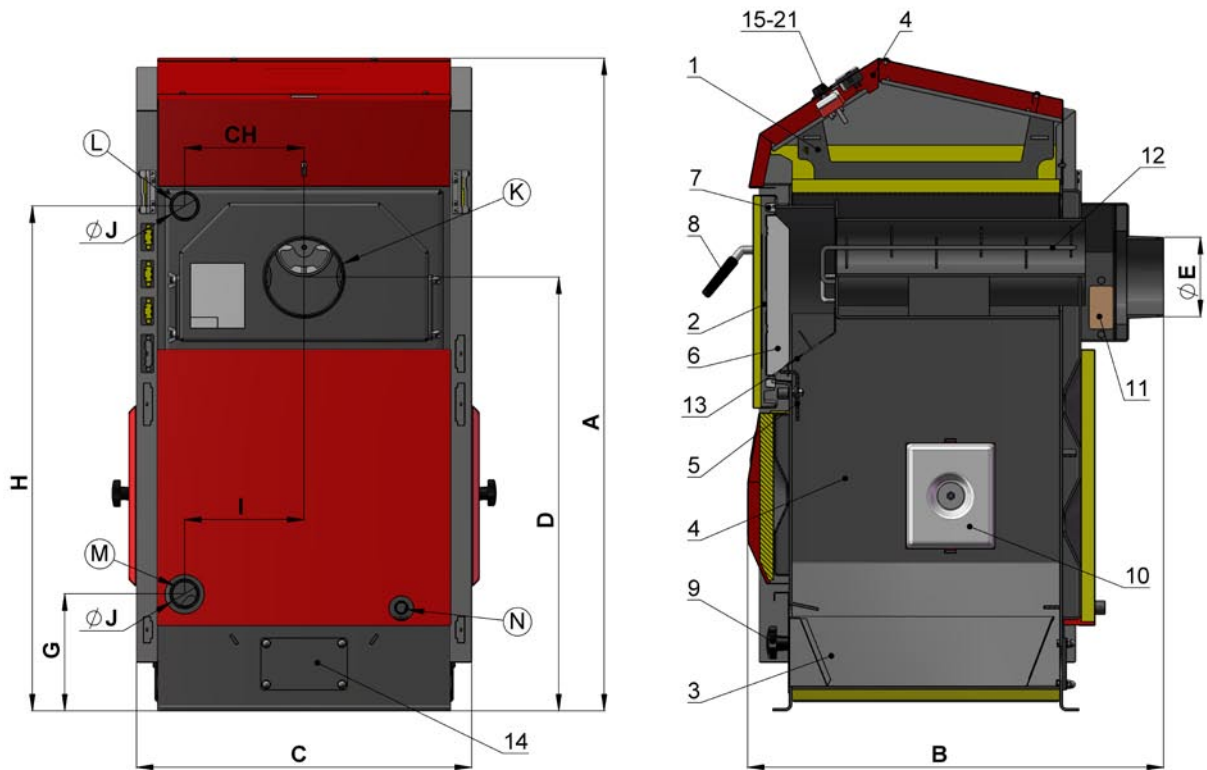
**Kedelstørrelser**

Størrelse	D14P	D14P/130	D21P	D25P	D31P
A	1207	1207	1207	1207	1307
B	770	770	770	870	882
C	620	620	620	620	620
D	801	801	801	801	901
E	150/152	130	150/152	150/152	150/152
G	215	215	215	215	215
H	934	934	934	934	1034
CH	221	221	221	221	221
I	221	221	221	221	221
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"

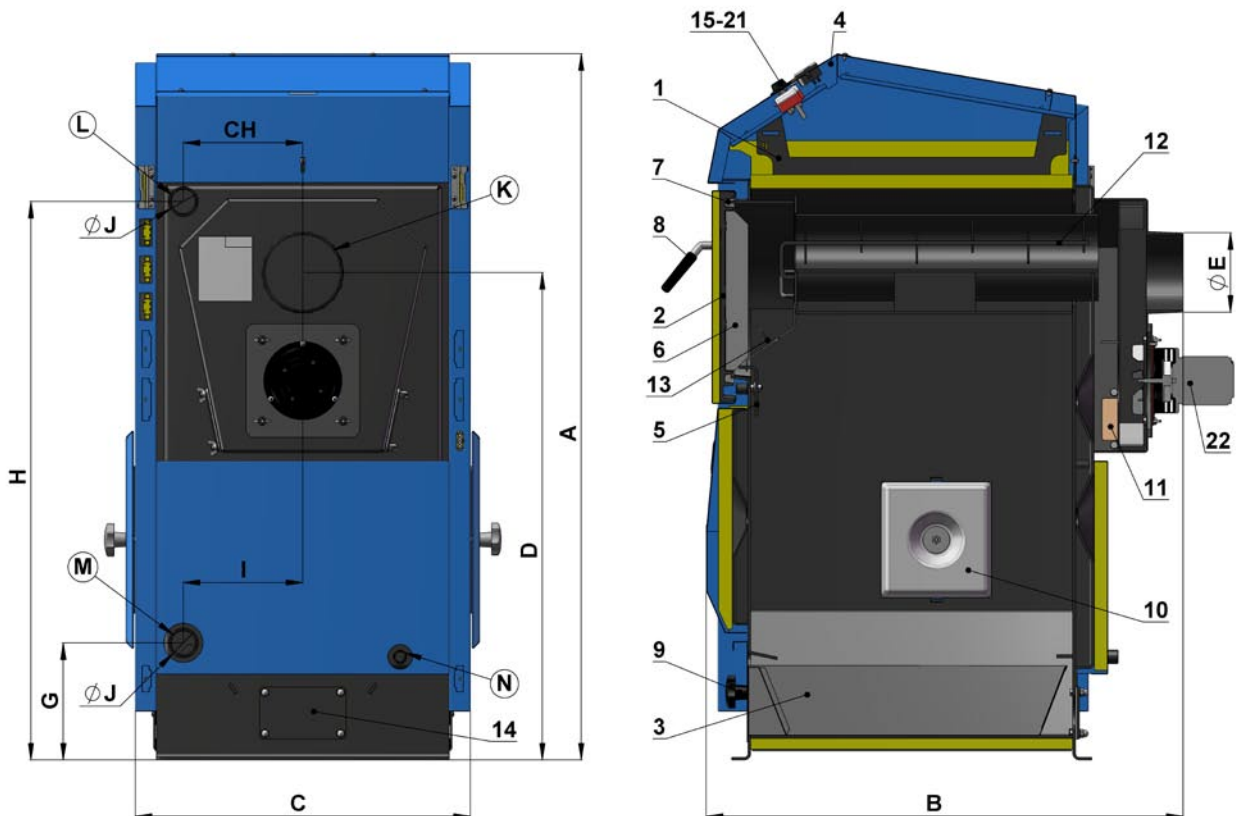


# Kedeltegninger

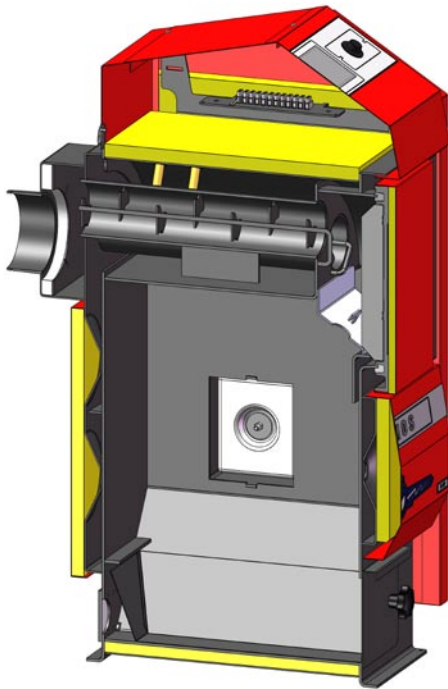
Snit gennem kedlerne D14P, D14P/130, D21P a D25P



Snit gennem kedlen D31P

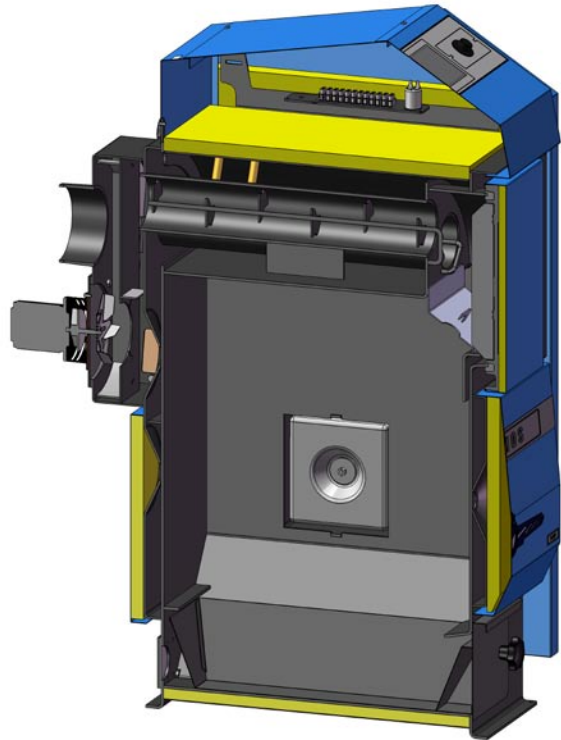


## Snit gennem kedlen D14P



Kedel uden røgsuger

## Snit gennem kedlen D31P



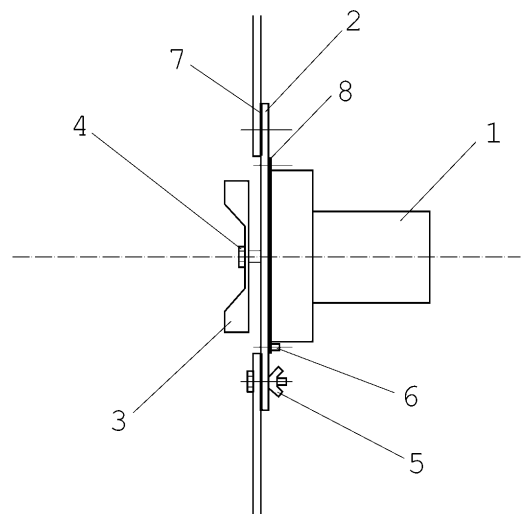
Kedel med røgsuger

## Skema over røgsugeren (Kedel D31P)



**OBS** - Røgsugeren (S) skal samles efter leveringen. Monter ventilatoren på det bagerste røgrør, spænd skrueforbindelserne, tilslut ventilatoren strømforsyningen og kontroller, at den kører støjfrit.

- 1 - Motor
- 2 - Plade
- 3 - Blæserhjul (rustfrit)
- 4 - **Møtrik med venstre gevind** og spændeskive
- 5 - Fingermøtrik
- 6 - Skrue
- 7 - Stor pakning (2 stk.)
- 8 - Lille pakning

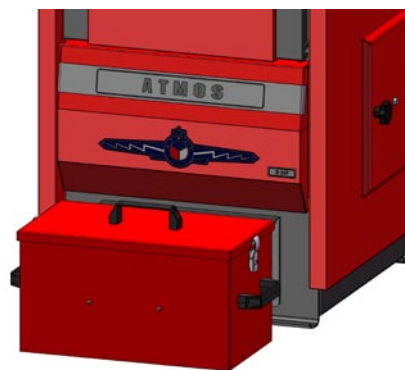


## 4. Medfølgende tilbehør

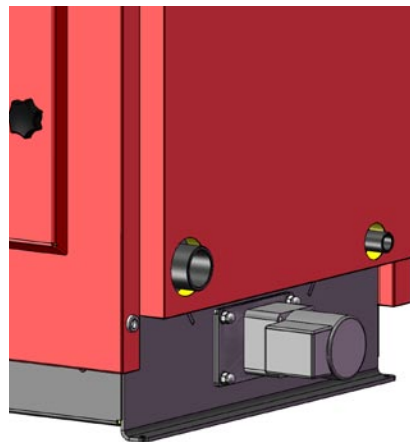
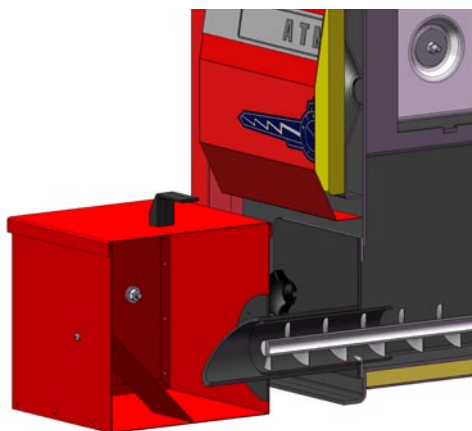
Stålbørster med tilbehør	1 stk.
Ildrager til rengøring af kedlen	1 stk.
Ildrager til en lettere rengøring af brænderens forbrændingskammer	1 stk.
Påfyldningsshane	1 stk.
Bruger- og vedligeholdelsesvejledning	1 stk.

### Automatisk askefjernelse fra kedlen

Alle træpillekedler produceret efter 1.4. 2010 (fra produktionsnr. 209500) kan udstyres med automatisk askefjernelse fra kedlen til en ekstern askebeholder, der kun skal tømmes én gang hver 3. - 45. dag afhængigt af træpillernes kvalitet og opvarmningens intensitet. Ved anvendelse af en snegl med en transmission fjerner dette automatiske anlæg asken fra kammeret under brænderen i jævne intervaller, dvs. i et minuts tid to gange dagligt, eller efter den aktuelle indstilling i modulet, der er indbygget i betjeningsdelen. Ved at slukke og tænde for kontakten /20(15)/ på kedlen kan man til enhver tid gentage hele cyklussen. Når den eksterne askebeholder er fyldt op, stoppes askefjernerens (sneglen) automatisk, og modulet udløser en alarm. Driften kan først genoptages, når den eksterne askebeholder er blevet tømt (manuelt). Tryk så på afbryderen /20(15)/ for at slukke askefjernerens og tænd igen efter 5 sekunder.



**Den automatiske askefjerner kræver ingen særlig betjening. Det eneste, operatøren skal sørge for, er at tømme den eksterne askebeholder i regelmæssige intervaller. Askebeholderen er fastgjort til kedlen med to låseclips med sikring. Husk at trykke clipsene omhyggeligt ind for at undgå, at askebeholderen løsner sig, og asken spreder sig ud i kedelrummet. Også askefjernerens kasse og askebeholderens dæksel skal være tætte og lukkede for at undgå, at asken spreder sig ud i kedelrummet. Følg den medleverede installationsvejledning under montering af askefjernerens.**



**ADVARSEL** - askefjernerens for modellerne D14P, D14P/130, D21P, D25P og D31P er ikke identisk med askefjernerens for modellerne D15P og D20P og sælges separat med en anden kode. De anbefalede askebeholdere på hhv. 28 og 67 l er éns.

## 5. Brændsel

Kun kvalitetstræpiller på 6 til 8 mm i diameter og 10 til 25 mm i længde med brændværdi på 16 - 19 MJ.kg-1 bør anvendes. Som kvalitetstræpiller betragtes træpiller, der ikke smuldrer og som er fremstillet af rent træ uden bark og andre tilsætningsstoffer (hvide træpiller). Det anbefales også at fyre med træpiller uden biologiske tilsætningsstoffer, der forhindrer totalforbrændingen og øger askedannelsen.



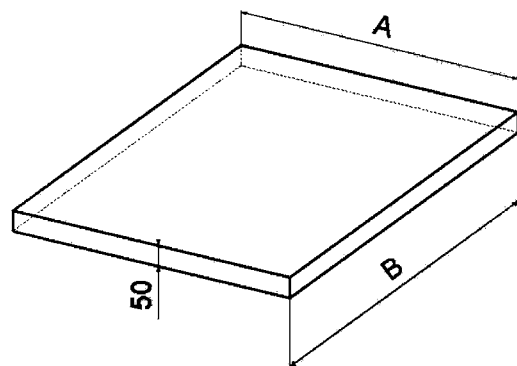
Kvalitetstræpiller – hvide uden sorte prikker (bark)



Træpiller i dårlig kvalitet – mørke med bark (sorte prikker)

## 6. Sokler til opstilling af kedler

Kedeltype (mm)	A	B
D14P, D14P/130, D21P,	700	700
D25P, D31P	700	800

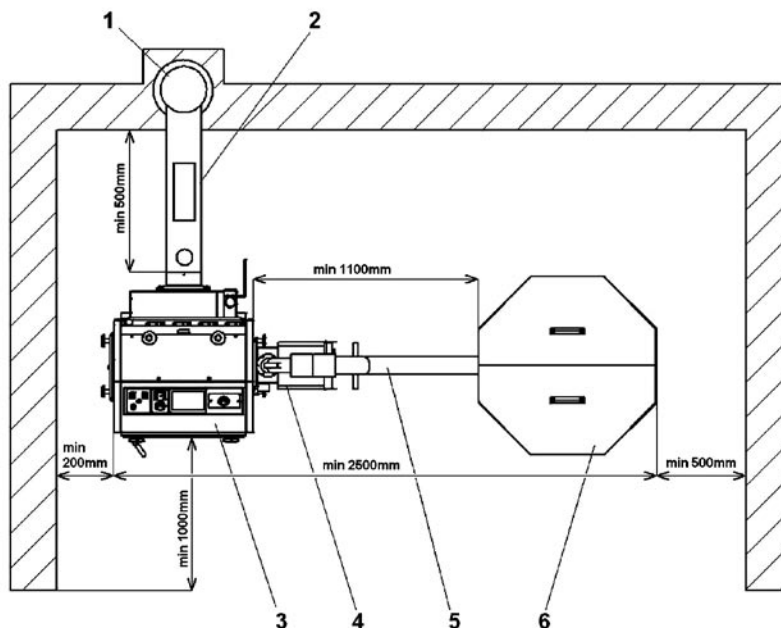


Det anbefales at placere kedlen oven på en sokkel af beton (metal).

## 7. Omgivelser og placering af kedlen i kedelrummet

Kedlerne kan anvendes i ”normale omgivelser” (EN). 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 200 cm<sup>2</sup> for kedler på 15 - 32 kW.

- 1 - Skorsten
- 2 - Røgrør
- 3 - Kedel
- 4 - Brænder A25
- 5 - Transportsnegl
- 6 - Siloanlæg (500 l)



## 8. Skorsten

**Tilslutning af kedlen til en skorstensåbning skal godkendes af den lokale skorstensfejer-virksomhed.** Skakten 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 levetid.** Skorstenstrækket afhænger af skorstenens diameter, højde og indervæggens grovhed. En skorsten, der anvendes for en kedel, må ikke benyttes til andre formål. **Skorstenens diameter må ikke være mindre end røgafgangen på kedlen (min. 150 mm).** Skorstenstrækket skal kunne nå op på de foreskrevne værdier (se tekniske data på side 7). Det må imidlertid ikke være for stort for ikke at nedsætte kedlens virkningsgrad og påvirke forbrændingen negativt (få flammen til at blafre). I tilfælde af for stort træk installeres en drosselklap eller en trækregulator i røgrøret mellem kedlen og skorstenen.

Skorstenens vejledende tværsnit/diameter i forhold til højden:

20 x 20 cm

min. højde 7 m

Ø 20 cm

min. højde 8 m

15 x 15 cm

min. højde 11 m

Ø 16 cm

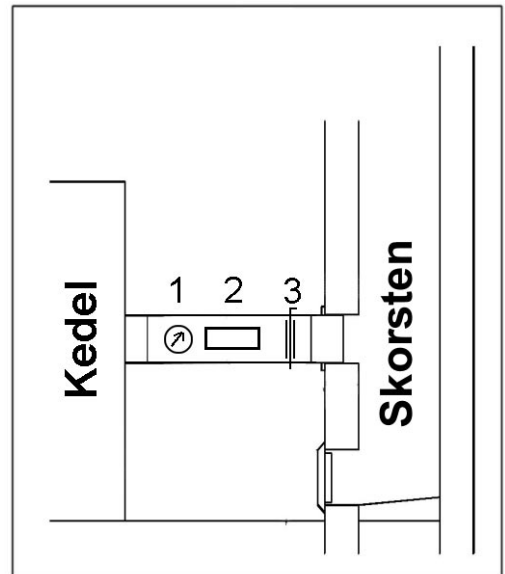
min. højde 12 m

De præcise mål fremgår af EN.

Det foreskrevne skorstenstræk oplyses i afsnit 3. "Tekniske data".

## 9. Røgrør

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



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



Hvis skorstenstrækket er for stort, anvendes en drosselklap /3/ eller en trækregulator i røgrøret.

## 10. Brandsikkerhed ved installation og anvendelse af varmeapparater

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

### Sikkerhedsafstand

Under installering af el-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 (EN). 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 -varenes brandklasser	
A - ubrændbare	granit, sandsten, beton, mursten, keramiske fliser, cement, brand-sikkert 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 brænderen eller kedlen eller inden for en afstand, der er mindre end sikkerhedsafstanden (jf. standarden EN 13501-1).**

## 11. Tilslutning af kedlen til strømforsyningen

Kedlen tilsluttes strømforsyningen 230 V, 50 Hz ved anvendelse af et strømkabel uden stikben. Kabelskift udføres af en servicetekniker, der skal anvende samme type kabel. Tilslutning, vedligeholdelse og reparationer udføres af personer, der har den fornødne kvalifikation dertil i henhold til den lokale lovgivning.



**OBS** - Strømledningen må ikke sættes ind i stikkontakten (via et stik). Den tilsluttes en el-tavle eller en boks for at undgå ombytning af lederne.

Strømledningen skal kontrolleres med jævne mellemrum og vedligeholdes, så den til enhver tid er i overensstemmelse med reglerne. Det er forbudt at ændre sikkerhedskredsene og -elementerne, hvis kedlens drift skal være sikker og pålidelig. Opstår der skader på el-installationen, tages kedlen ud af drift, strømmen afbrydes og kedlen repareres af en kvalificeret servicetekniker efter de gældende normer og bestemmelser.



**Modeller: D14P, D14P/130, D21P a D25P**



Stik i højre side

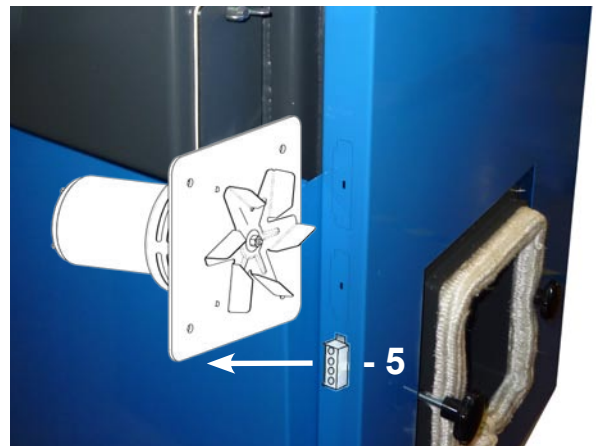


Stik i venstre side

**Model: D31P**



Stik i højre side



Stik i venstre side

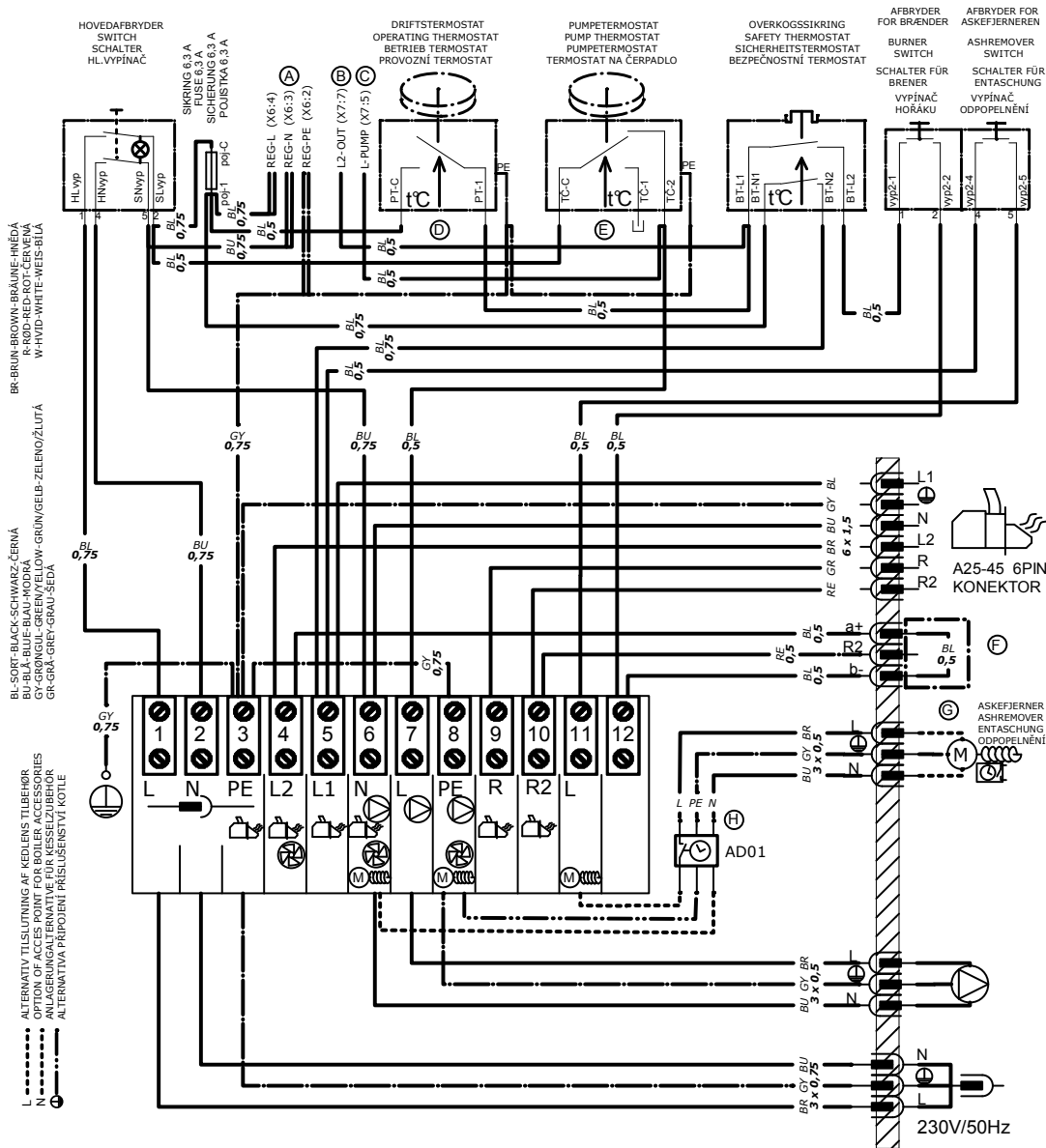
**Stik på kedlen:**

- 1 - stik til tilslutning af strøm - sort (L - brun, N - blå, PE – grøngul)
- 2 - stik til tilslutning af kedelpumpen - hvid (L - brun, N - blå, PE - grøngul)
- 3 - stik til tilslutning af den eksterne kedelstyreenhed (med en tilslutningsklemme)
- 4 - stik til tilslutning af brænderen ATMOS (L1, L2, R, N, PE) / model 2012 - (L1, L2, R, R2,N, PE)
- 5 - stik til tilslutning af røgsugerens (pro D31P)

Nederst på kedlen er der et rødt stik lukket med et sort blindebæksel, som normalt er beregnet til tilslutning af den automatiske askefjernelse (evt. en anden enhed) – ikke tilsluttet klemrækken!



# 12. El-diagram for tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P uden røgsuger med et 6-polet stik

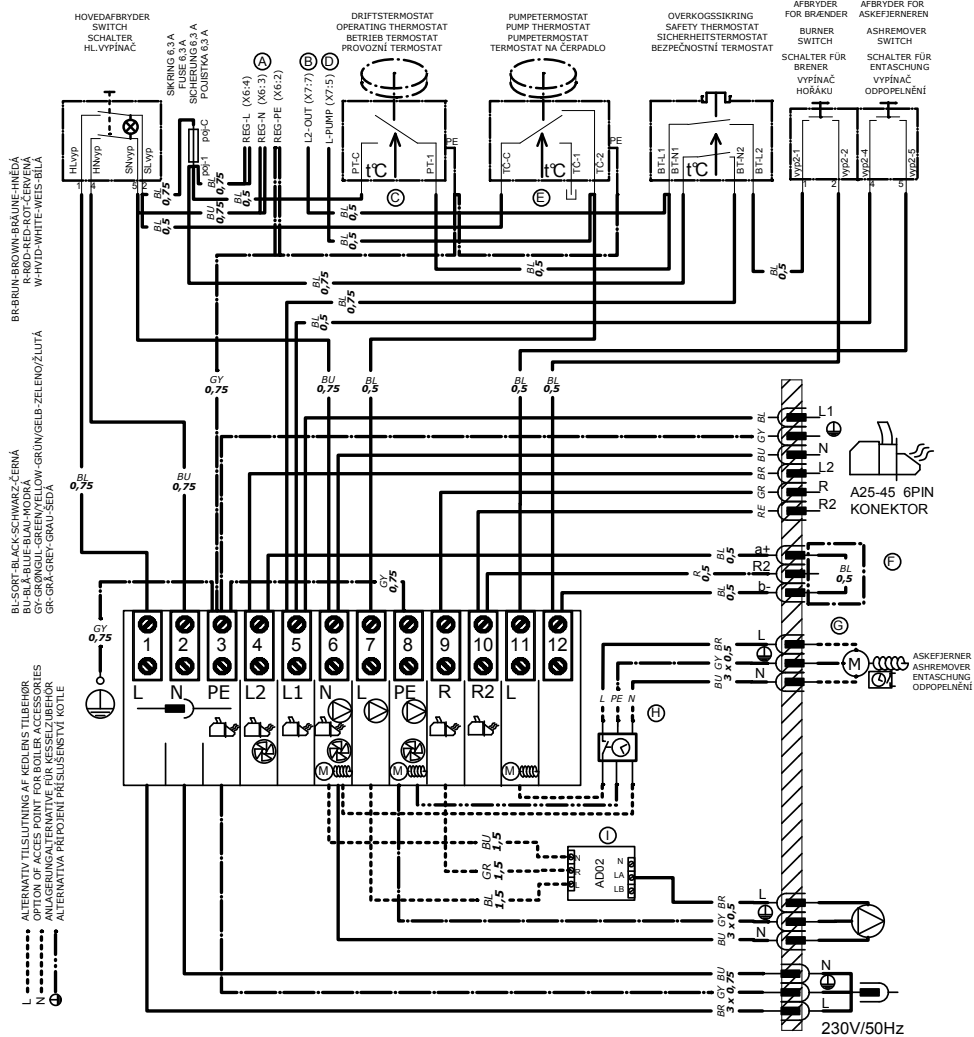


**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACD01 OG BRÆNDEREN UDFØRES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHER REGELUNG ACD01 UND PELLETBRÄNNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO HOŘÁKU A2545 PŘEDVÉTE 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) FOR ELECTRONIC REGULATION SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L, N, PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG VARIANTY NÁPĚJECÍCH SVOREK "REG L, N, PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI BRÆNDERENS OG RØGSUGERENS 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 ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (B)** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01) SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (C)** STIKKET "PT-C" KOBLER FRA, MENS BRÆNDEREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECT DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRÄNNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG KONNEKTOR "PT-C" ODPJOIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (D)** STIKKET "TC-2" KOBLER 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 ELEKTRONISCHE REGELUNG KONNEKTOR "TC-2" ODPJOIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (E)** TILSLUTNINGSKLEMMER FOR KEDLENS EKSTERNE REGULERING - KLEMME I STIKKET ACCESS POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION PLUG IN KONNEKTOR ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMMEN IN DEN KONNEKTOR PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONNEKTORU
- (F)** STIK (SORT-RØD) - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIR POINT FOR MODULE AD01 MOTOR OF ASHREMOVER KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODULE AD01 ENTASCHUNGSMOTOR KONNEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODULE AD01 MOTOR ODPPELNĚNÍ
- (G)** TILSLUTNING - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODULE AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER SPEISEKLEMME ZUM BEISPIEL FÜR MODULE AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNGSMOTOR PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODULE AD01 ČASOVÝ MODULE ODPPELNĚNÍ
- (H)**

130101\_D1425P\_A2545\_6P

# 13. El-diagram for tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P uden røgsuger med et 6-polet stik og modul AD02 til styring af kedelpumpen. Kan kun kombineres med 2012 kedelmodeller med styreenheden AC07X (R, R2, temperaturfølere TV, TS, TK, TSV)



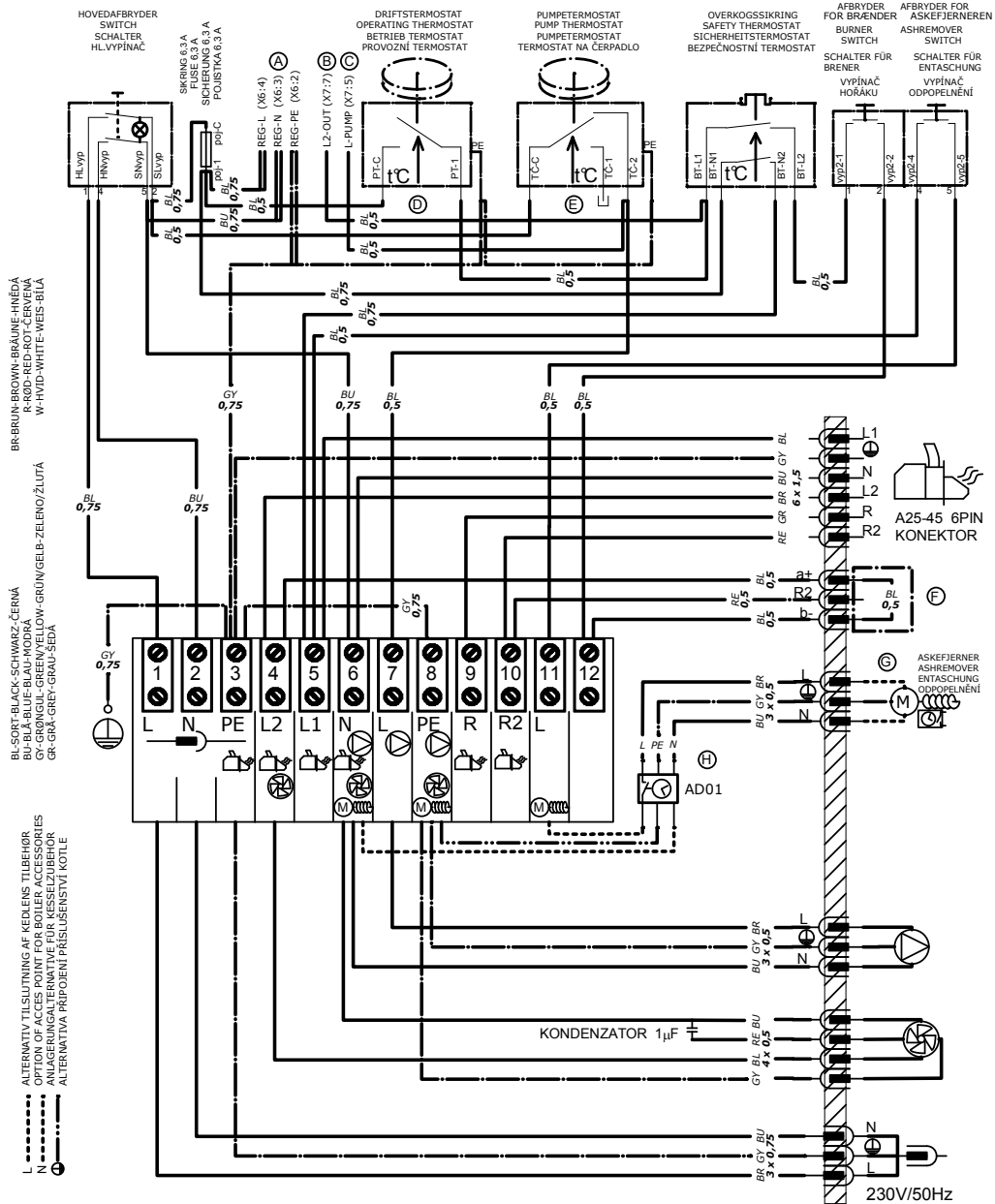
**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED AC001 OG BRÆNDEREN UDFØRES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION AC001 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG AC001 UND PELLETBRÄNNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRÍ ZAPOJENÍ ELEKTRONICKE REGULACE AC001 A PELETŮVÝHŘEVAČU A2545 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:**

- (A) STRØMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/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
- (B) BRÆNDERENS OG RØGSUGERENS TILSLUTNINGSKLEMME "L2-OUT" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (AC001)  
 SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRÄNNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (AC001)
- (C) STIKKET "PT-C" KOBLER FRA, MENS BRÆNDEREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER, CONNECT OR "PT-C" MUST BE UNCONNECT  
 DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRÄNNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONEKTOR "PT-C" ODPPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (D) KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (AC001)  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELpumpe FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (AC001)
- (E) STIKKET "TC-2" KOBLER 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 KESSELpumpeBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONEKTOR "TC-2" ODPPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (F) TILSLUTNINGSKLEMMER FOR KEDELNS EKSTERNE REGULERING - KLEMME I STIKKET  
 ACCESS POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION - PLUG IN KONNEKTOR  
 ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGULUNG - KLEMME IN DEN KONNEKTOR
- (G) STIK (SORT-RØD) - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR  
 KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 - ENTASCHUNGSMOTOR  
 KONNEKTOR (ČERNÝ ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 - MOTOR ODPOPELŇENÍ
- (H) TILSLUTNING - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL  
 ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 - ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG  
 SPEISEKLEMME ZUM BEISPIEL FÜR MODUL AD01 - ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
- (I) PRÍPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 - ČASOVÝ MODUL ODPOPELŇENÍ  
 GELDER IKKE MED AC001 - MODULET AD02 TIL BETJENING AF KEDELPUMPEN FRA FYRET A25/45  
 NO WITH AC001 - MODULE AD02 FOR CONTROL BOILERPUMP FROM BURNER A25/45  
 NEIN MIT AC001 - MODULE AD02 FÜR KESSELpumpeBEDIENUNG BEI DEM BRÄNNER A25/45  
 NEPLATÍ S AC001 - MODULE AD02 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA KOTLE HOŘÁKEM A25/45

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

# 14. El-diagram for tilslutning af modellen D31P med røgsuger - 2012 model med et 6-polet stik

DK

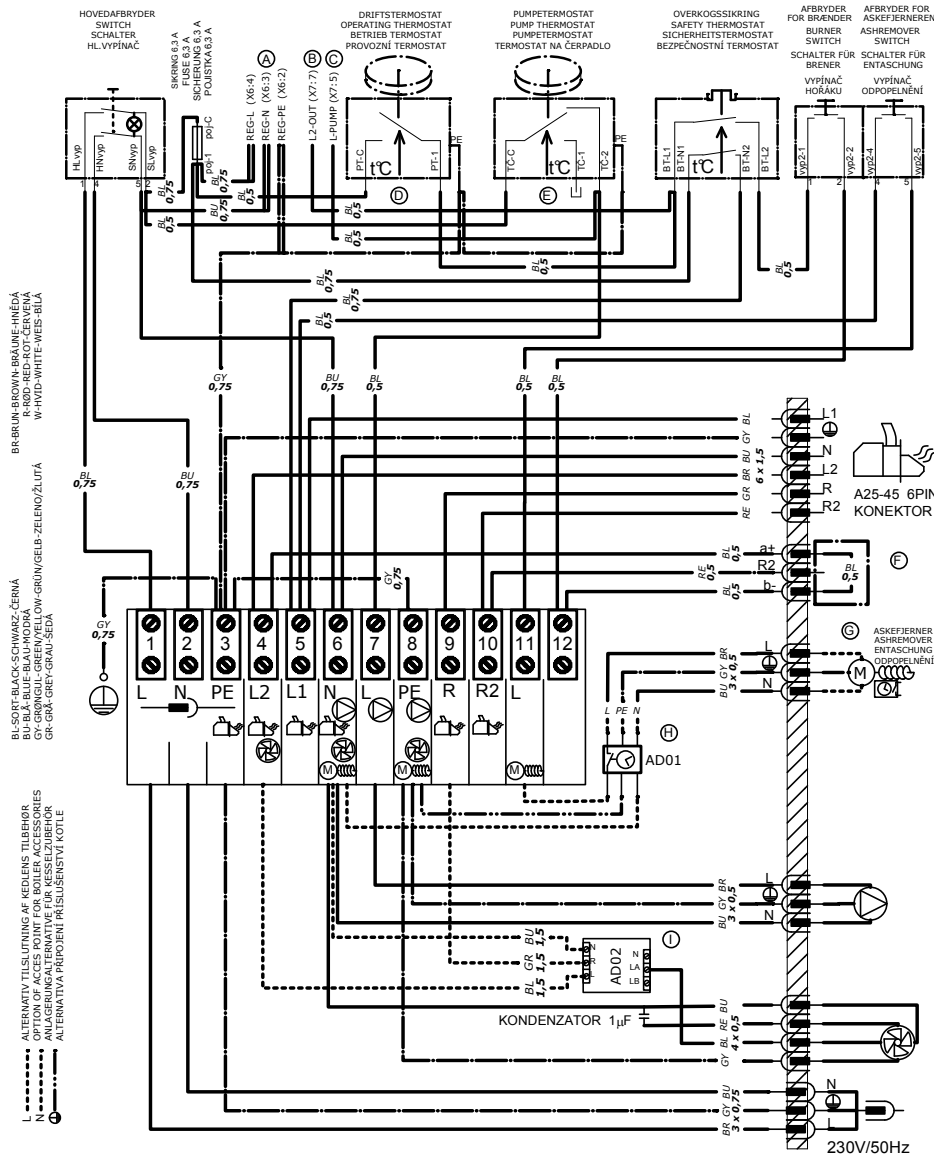


**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACD01 OG BRÆNDEREN UDFØRES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRÄNNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETVÉHO HOŘÁKU A2545 PROVĚDTE TYTO ZMĚNY:**

- A** STROMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/FASTON) 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 NAPÁJECÍCH SVORKŮ "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- B** BRÆNDERENS OG RØGSUGERENS TILSLUTNINGSKLEMME „L2-OUT“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED (ACD01)  
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)  
 SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRÄNNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- C** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME „L-PUMP“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- D** STIKKENE „PT-C“ OG „PT-1“ KOBLES FRA, MENS BRÆNDEREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIR POINT FOR MODUL ACD01 MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL ACD01 ENTASCHUNGSMOTOR  
 KONNEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL ACD01 MOTOR ODPOPELĚNÍ
- E** STIKKENE „TC-C“ OG „TC-2“ KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPENS STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-C" AND "TC-2" MUST BE UNCONNECT  
 DEN KONNEKTØREN "TC-C" AND "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONNEKTORY "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 KESSELREGELUNG - KLEMME IN DEN KONNEKTOR  
 PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE - KLEMA V KONNEKTORU
- G** STIK (SORT-RØD) - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR  
 CONNECTOR (BLACK/RED) - FEKS. FOR MODULET AD01 MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONNEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPOPELĚNÍ
- H** TILSLUTNING - FEKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL  
 ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER  
 SPEISEKLEMME ZUM BEISPIEL FÜR MODUL AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG  
 PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELĚNÍ

130101\_D2045P\_A2545\_6P

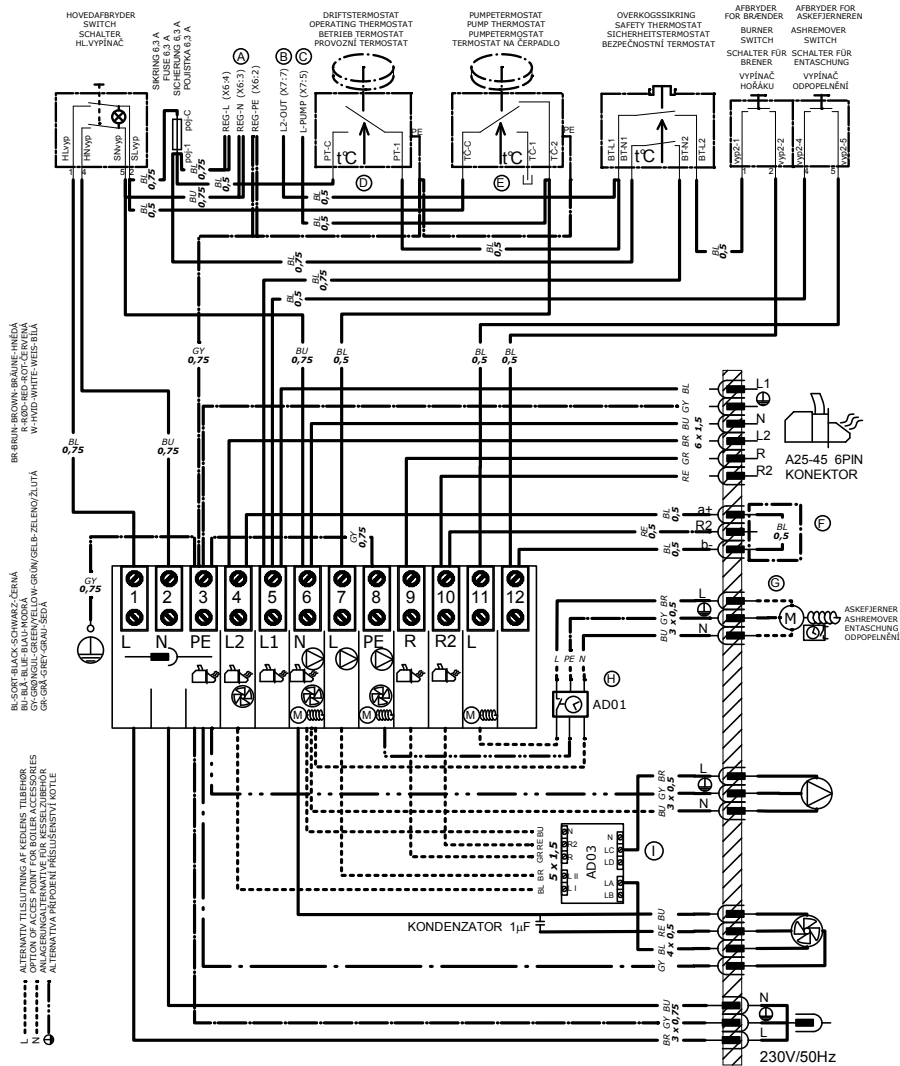
# 15. El-diagram til tilslutning af modellen D31P med røgsuger, 2012 modellen med et 6-polet stik og modulet AD02 til styring af kedlens røgsuger fra brænderens styreenhed AC07X (R)



- VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACC01 OG BRÆNDEREN UDFØRES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACC01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**PRI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACC01 A PELETVOHNO HORÁKU A2545 MUSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**
- A) STROMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/FASTON) TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION SPEISKLEMMEVARIANTER "REG L,N,PE" (ADRENHÜLS/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGULIERUNG VARIANTY NAPÁJECÍCH SVORKŮ "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
  - B) BRÆNDERENS OG RØGSUGERENS TILSLUTNINGSKLEMME „L2-OUT“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED (ACC01) RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01) SPEISKLEMME "L2-OUT" DER BRÆNNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULIERUNG (ACC01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HORÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
  - C) KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME „L-PUMP“ TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01) SPEISKLEMME "L-PUMP" DER KESELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGULIERUNG (ACC01) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
  - D) STIKKENE „PT-C“ OG „PT-1“ KOBLES FRA, MENS BRÆNDEREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT DEN KONEKTORER "PT-C" AND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGULIERUNG KONEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HORÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
  - E) STIKKENE „TC-C“ OG „TC-2“ KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-C" AND "TC-2" MUST BE UNCONNECT DEN KONEKTORER "TC-C" AND "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGULIERUNG KONEKTORY "TC-C" A "TC-2" ODOJIT 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 EXTERNE KESSELREGULIERUNG KLEMME IN DEN KONEKTOR PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONEKTORU
  - G) STIK (SORT-RØD) - F.E.KS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR CONNECTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ENTASCHUNGSMOTOR KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 MOTOR ODPPELNĚNÍ
  - H) TILSLUTNING - F.E.KS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODULE AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER SPEISKLEMME ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNGSMOTOR PŘIPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 ČASOVÝ MODUL ODPPELNĚNÍ
  - 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 NĚNÍ MÍT ACC01 - MODUL AD03 FÜR KESSELPUMPE UND KESSELVENTILATORBEDIENUNG BEI DEM BRÄNNER A25/45 NEPLATÍ S ACC01 - MODUL AD03 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA A VENTILÁTORU KOTLE HORÁKEM A25/45

130101\_L\_D2045P\_A2545\_GP\_1AD02

# 16. El-diagram for tilslutning af modellen D31P med røgsuger, 2012 modellen med et 6-polet stik og modul AD03 til styring af kedlens røgsuger og betjening af kedelpumpen fra brænderens styreenhed AC07X (R a R2)



**VED TILSLUTNING AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED ACC01 OG BRÆNDEREN UDFORES FØLGENDE ÆNDRINGER:**  
**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACC01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:**  
**BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHEN REGELUNG ACC01 UND PELLETBRÄNNER A2545 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:**  
**PRÍ ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACC01 A PELETVOHĚ HOŘÁKU A2545 PROVĚDTE TYTO ZMĚNY:**

- (A)** STROMKLEMMEVARIANTER "REG L, N, PE" (KABELRØR/FASTON) TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMMEVARIANTEN "REG L,N,PE" (ADDERHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 VARIANTY NÁPĚJECÍCH SVORKŮ "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- (B)** BRÆNDERENS OG RØGSUGERENS TILSLUTNINGSKLEMME "L2-OUT" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED (ACC01)  
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)  
 SPEISEKLEMME "L2-OUT" DER BRÄNNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)  
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKA "L2-OUT" HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- (C)** KEDELPUMPENS TILSLUTNINGSKLEMME "L-PUMP" TIL DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 RESERVOIR POINT "L-PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)  
 SPEISEKLEMME "L-PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)  
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- (D)** STIKKENE "PT-C" OG "PT-1" KOBLES FRA, MENS BRÆNDEREN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT  
 MENS KONNEKTØREN "PT-C" OG "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER BRÄNNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONNEKTORY "PT-C" A "PT-1" ODPOJIT PŘÍ OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (E)** STIKKENE "T.C-C" OG "T.C-2" KOBLES FRA, MENS KEDELPUMPEN STYRES AF DEN ELEKTRONISKE STYREENHED  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "T.C-C" AND "T.C-2" MUST BE UNCONNECT  
 DEN KONNEKTØREN "T.C-C" OG "T.C-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONNEKTORY "T.C-C" A "T.C-2" ODPOJIT PŘÍ OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (F)** TILSLUTNINGSKLEMME FOR KEDLENS EKSTERNE REGULERING - KLEMME I STIKKET  
 ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION CONNECTOR WITH PLUG  
 ANLAGEUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMME I DEN KONNEKTOR  
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE KLEMA V KONNEKTORU
- (G)** STIK (SORT-RØD) - F.EKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS MOTOR  
 CONNECTOR (BLACK/RED) - FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODULE AD01 MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODULE AD01 ENTASCHUNGSMOTOR  
 KONNEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODULE AD01 MOTOR ODPOPELNĚNÍ
- (H)** TILSLUTNING - F.EKS. FOR MODULET AD01 - ASKEFJERNERENS TIDSMODUL  
 ACCES POINTS FOR EXAMPLE FOR MODULE AD01 TIMEUNIT OF ASHREMOVER  
 SPEISEKLEMME ZUM BEISPIELE FÜR MODULE AD01 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG  
 PŘÍPOJENÍ NAPŘÍKLAD PRO MODULE AD01 ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ
- (I)** GELDER 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  
 NEIN MIT ACC01 - MODULE AD03 FÜR KESSELPUMPE UND KESSELVENTILATORBEDIENUNG BEI DEM BRÄNNER A25/45  
 NEPLATI S ACC01 - MODULE AD03 K OVLÁDÁNÍ ČERPADLA A VENTILÁTORU KOTLE HOŘÁKEM A25/45

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

## 17. Bindende standarder vedr. projektering og montering af kedler

EN 303-5	- Fastbrændselskedler til centralvarme
EN 1443	- Skorstene – generelle krav
EN 1264-1	- Gulvvarme – Systemer og komponenter – Definitioner og mærker
EN 1264-2	- Gulvvarme – Systemer og komponenter – Beregning af varmeeffekt
EN 1264-3	- Gulvvarme – Systemer og komponenter - Projektering
EN 442-2	- Opvarmningsenheder – Prøver og deres evaluering

### Standarder til vurdering af overensstemmelse og andre tekniske normer:

EN ISO 12100:2012, EN 953+A1:2009, EN ISO 11202:2011, EN ISO 3746:2011, EN ISO 1819:1993, EN 60335-1ed.2:2003



**OBS - Installation af kedlen skal udføres af faglært personale.**

## 18. Valg og tilslutning af regulerings- og opvarmningselementer

Kedlerne leveres til kunden med en basis effektregulering, der opfylder kravene til opvarmningsskomforten og sikkerheden. Reguleringen sørger for korrekt vandtemperatur på vej ud af kedlen (80 - 90 °C), men den tager sig ikke af betjening af blandingsventiler og pumper. Kedlerne er udstyret med en termostat til aktivering af pumpen i kedelkredsen, termostaten er placeret på kedlens betjeningspanel. Det fremgår af el-diagrammet, hvordan disse elementer skal tilsluttes. Hver pumpe i systemet skal betjenes fra en særskilt termostat for at undgå, at kedlen nedkøles på retur til under 65 °C. Ved tilslutning af kedlen uden en buffertank aktiveres pumpen placeret i opvarmningskredsen med en selvstændig termostat eller en elektronisk styreenhed således, at den kun kører, mens pumpen i kedelkredsen er i gang. Hvis man anvender to termostater, én pr. hver pumpe, stilles termostaten der aktiverer pumpen i opvarmningskredsen på 80 °C, og termostaten der aktiverer pumpen i kedelkredsen på 75 °C. Begge pumper kan alternativt aktiveres fra en enkelt termostat. Hvis selvcirkulationen mellem kedlen og systemet, fungerer problemfrit, kan termostaten beregnet til aktivering af kedelpumpen stilles på en lavere temperatur. Indstilling af den ønskede vandtemperatur, der skal leveres til opvarmningssystemet, udføres altid ved hjælp af en 3-vejs blandingsventil. Blandingsventilen kan betjenes manuelt eller fra en elektronisk styreenhed, der giver en mere behagelig og økonomisk drift af opvarmningssystemet. **Projektet skal vise, hvordan de enkelte elementer skal tilsluttes ud fra opvarmningssystemets konkrete specifikationer.** El-installationen og montering af de nødvendige elementer som nævnt ovenfor udføres af en kvalificeret servicetekniker i overensstemmelse med de gældende standarder (EN). Følg brugervejledningen til den elektroniske styreenhed ACD01 under dens installation. Den elektroniske styreenhed tilsluttes efter el-diagrammet i denne vejledning. **Den elektroniske styreenhed ACD01 skal aldrig slukkes (med hovedafbryderen på kedlen) uden for fyringssæsonen.**



**Det anbefales at anvende en åben ekspansionsbeholder ved installationen, det er imidlertid også muligt at bruge en lukket beholder, hvis den lokale lovgivning giver mulighed for det. Under installationen skal man sørge for, at kedlen ikke kan overophedes og beskadiges som følge af strømsvigt. Kedlen har nemlig en vis inert.**

**Under installationen placeres kedlens bagerste del 10 mm højere for at sikre, at kedlen bliver gennemstrømmet og udluftet.**

Vi anbefaler at anvende regulator til regulering af opvarmningssystemet:

ATMOS ACD01 - et sæt til varmeregulering af fastbrændselskedler

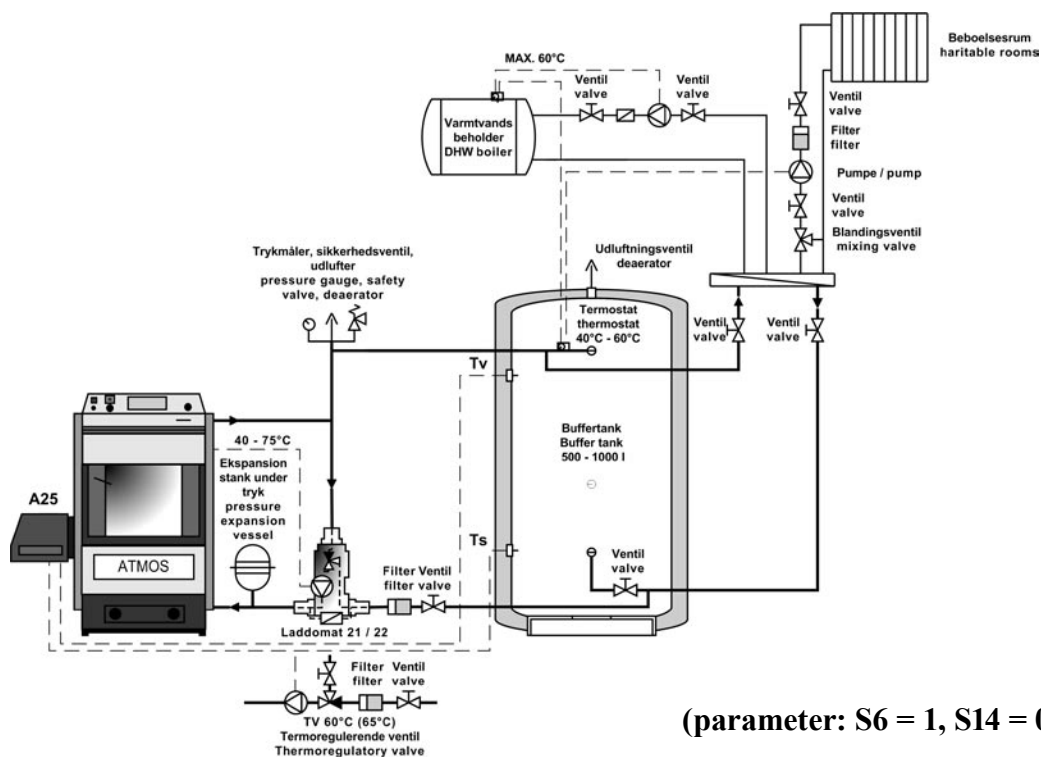
## 19. Beskyttelse mod korrosion

Den foreskrevne løsning er at installere kedlen med **Laddomat 21/22** eller en varmeregulerende ventil, der gør det muligt at holde kedelkredsen og opvarmingskredsen (primær og sekundær) adskilt, således at **returvandets minimale temperatur på 65 °C** opretholdes. Jo højere returvandtemperaturen er, desto mindre kondenseres tjære og syrer, der skader kedelkroppen. **Vandtemperaturen på vej ud af kedlen skal ligge konstant mellem 80 - 90 °C**. Røggastemperaturen må ikke falde ned **under 110 °C** ved almindelig drift. En lav røggastemperatur kan medføre kondensering af tjære og syrer, selvom vandtemperaturen på udløbet (80 - 90 °C) og returvandets temperatur (65 °C) overholdes. Disse tilstande kan forekomme, hvis brænderen er forkert indstillet (dens effekt er for lav). Ved kedeffecter mellem 4 - 100 kW kan man ligeledes anvende en 3-vejs blandingsventil med servomotor og elektronisk styreenhed for at opretholde returvandets minimale temperatur (65 - 75°C).

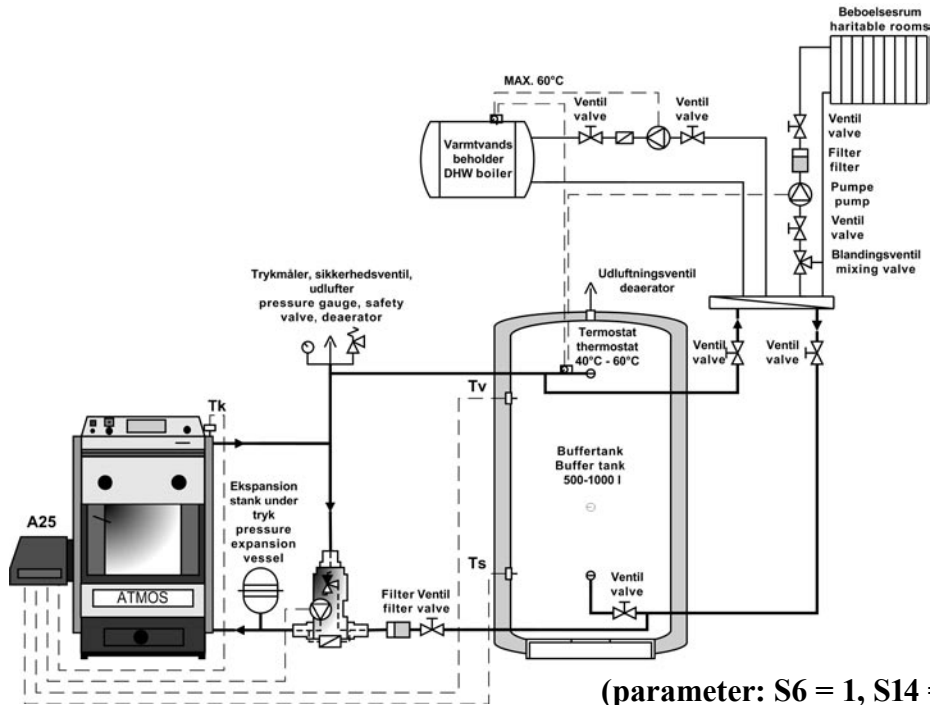


**ADVARSEL** - Det anbefales altid at tilslutte kedlerne D14P, D14P/130, D21P, D25P, D31P med en buffertank på 500 til 1000 l.

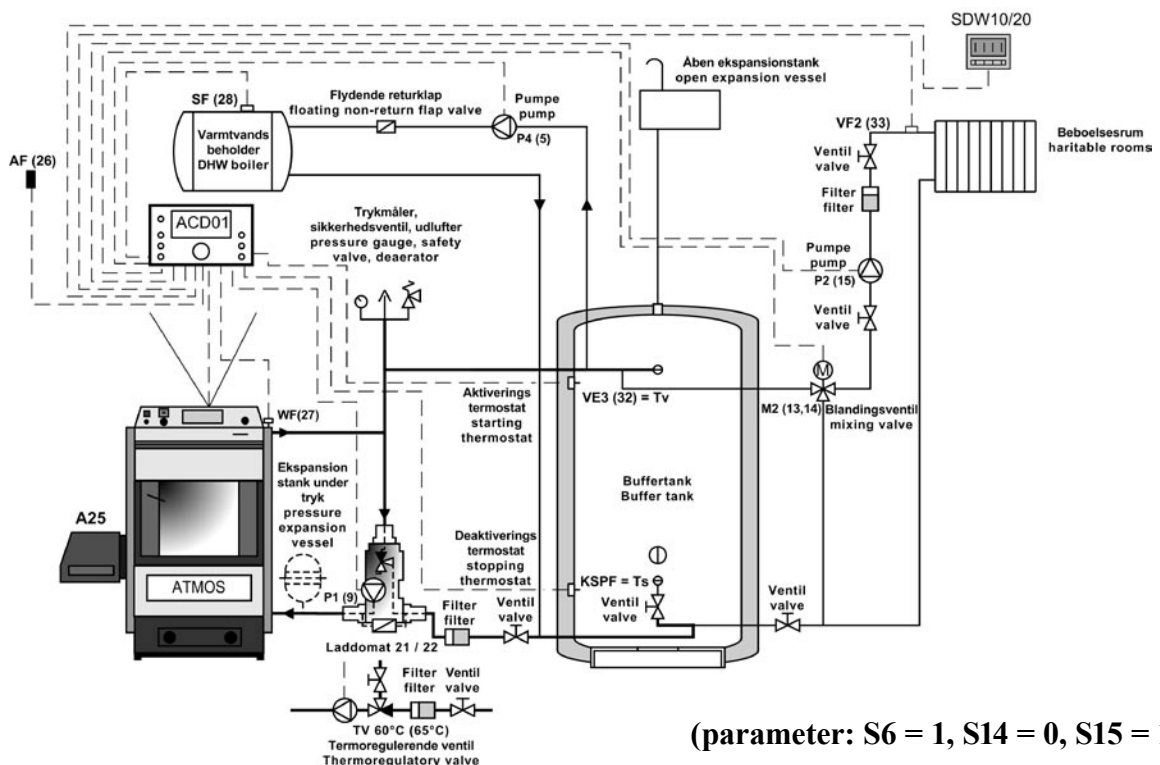
## 20. Standardtilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank og kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV



## 21. Tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank til kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK direkte fra brænderen A25

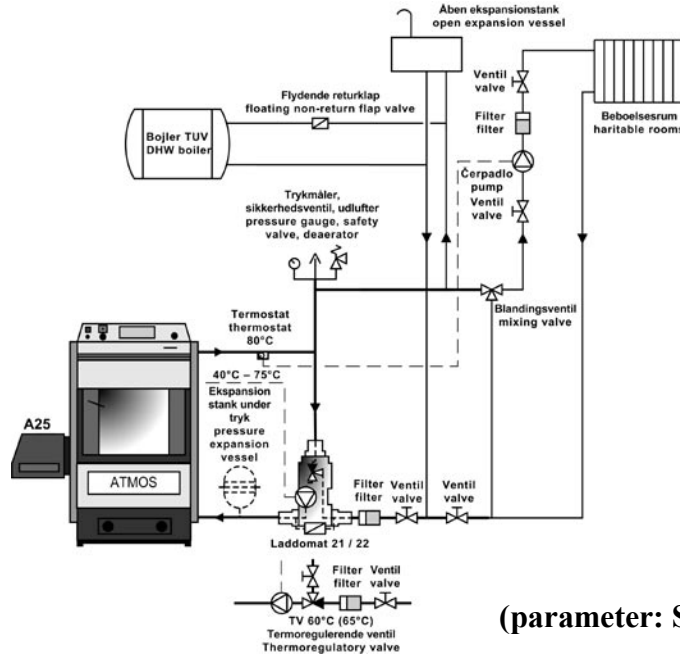


## 22. Foreskrevet tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P med en buffertank og styreenheden ACD01



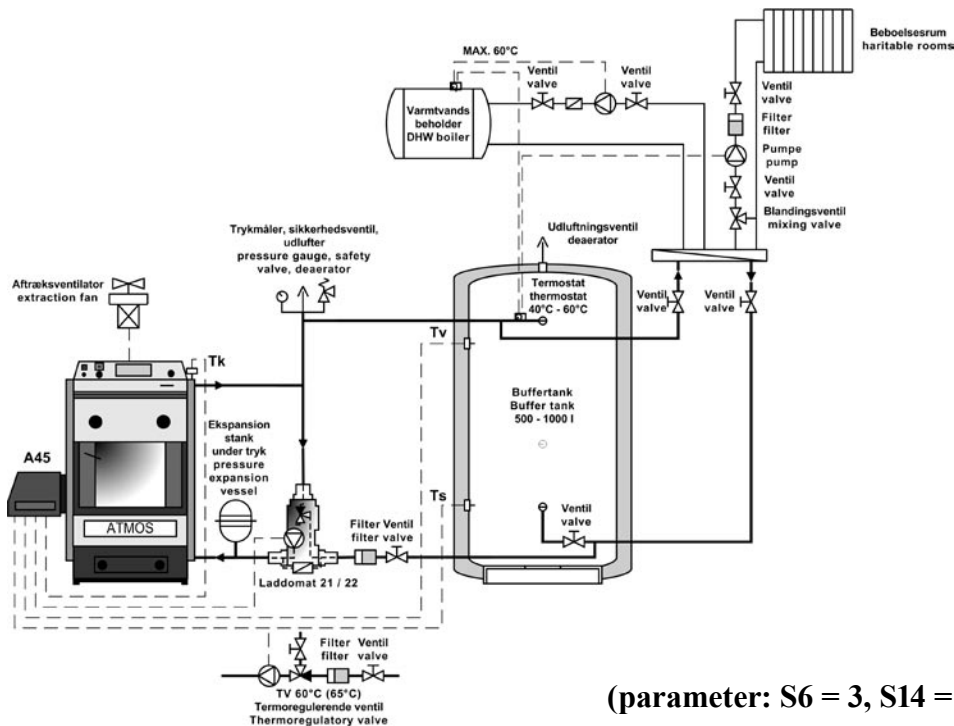


## 23. Alternativ tilslutning af modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P



(parameter: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1)

## 24. Tilslutning af kedlen D31P med en buffertank til kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK samt røgsugerens direkte fra brænderen A45

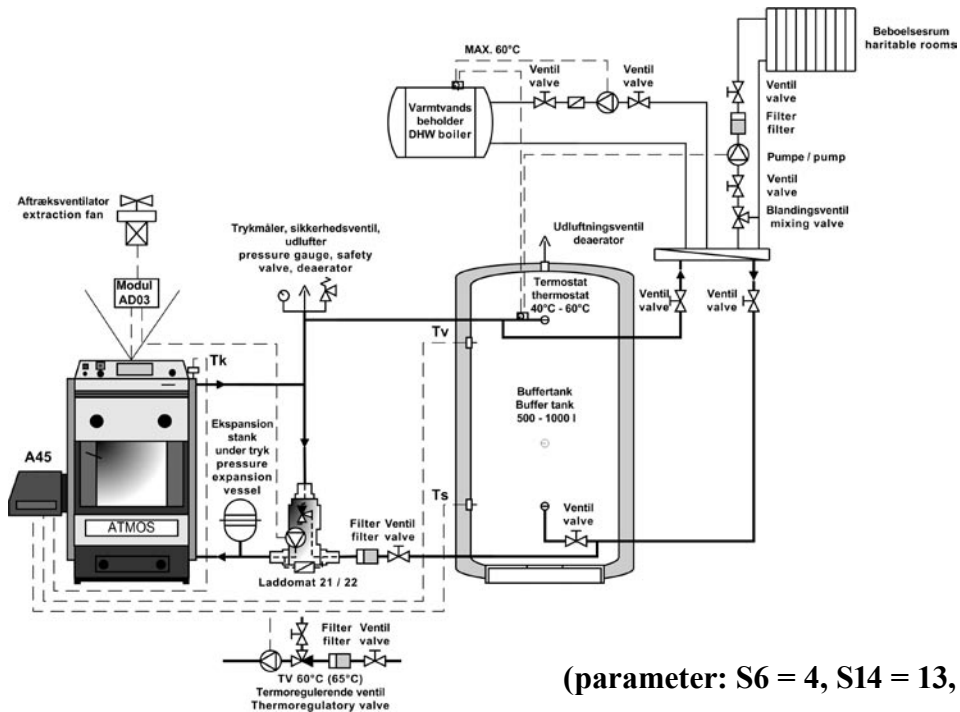


(parameter: S6 = 3, S14 = 12, S15 = 2)

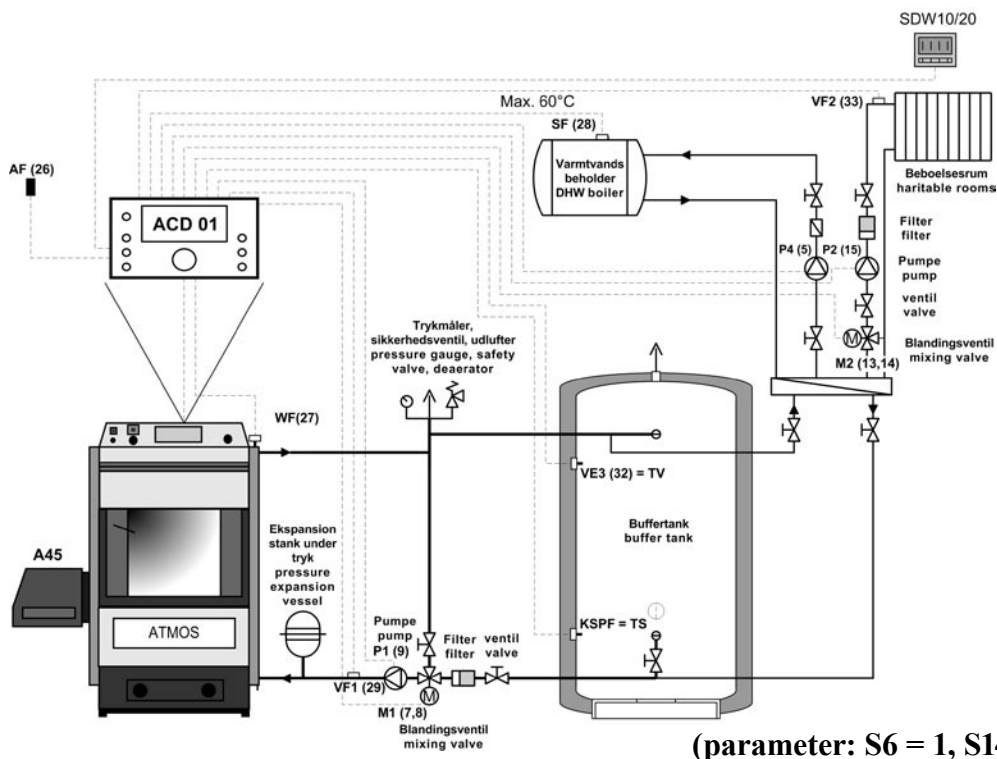


**OBS - Det er ikke muligt at nødfyre med brænde i kedlen D31P, og derfor kan røgsugerens og kedelpumpens betjening direkte fra brænderen (uden modul AD02)**

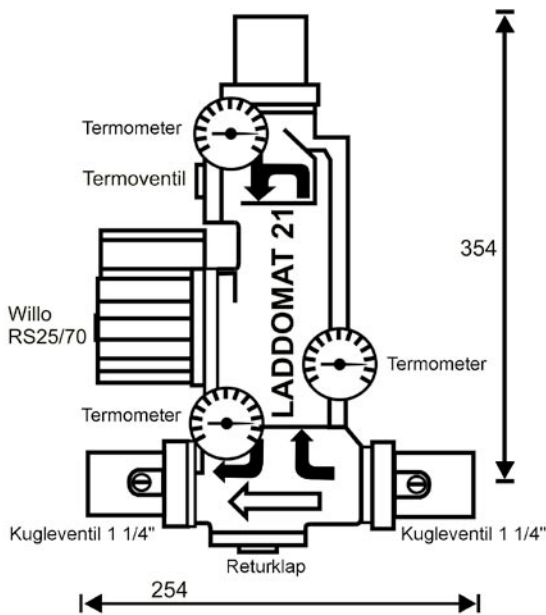
## 25. Tilslutning af kedlen D31P med en buffertank til kedelstyring efter temperaturfølere TS og TV og styring af kedelpumpen efter føleren TK samt røgsugereren via modul AD03



## 26. Foreskrevet tilslutning af kedlen D31P med en buffertank og styring af returvandet fra styreenheden ACD01



## 27. Laddomat 21/22



Gennem sin konstruktion erstatter Laddomat 21/22 den klassiske tilslutning af enkeltdelene. Den består af en støbejernkasse, en varmeregulerende ventil, en pumpe, en returklap, kugleventiler og termometre. Hvis vandtemperaturen i kedlen når op på 78 °C, åbner den varmeregulerende ventil for tilførsel fra magasinet. Det er betydeligt lettere at installere kedlen med Laddomat 21/22, og derfor kan den varmt anbefales. Armaturet Laddomat 21/22 leveres sammen med et ekstra termoelement på 72 °C. Den skal anvendes på kedler med kedeffect over 32 kW.

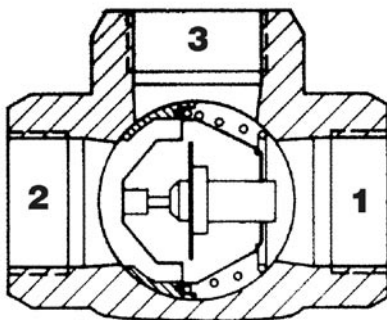
DRIFTSDATA	
Max. driftstryk	0,25 MPa
Beregnet overtryk	0,25 MPa
Testet overtryk	0,33 MPa
Max. driftstemperatur	100 °C



**OBS - Laddomat 21** er kun beregnet til kedler med kedeffect op til 75 kW. Vi anbefaler dog at anvende den ved kedeffect op til 50 kW.

Til kedler med kedeffect fra 15 og op til 100 kW anbefales det at anvende **Laddomat 22**, der er udstyret med et ekstra termoelement på 78 °C fra fabrikken af.

## 28. Varmeregulerende ventil



Den varmeregulerende ventil af type TV 60 °C eller TV 65 °C anvendes på fastbrændselskedler. Når vandtemperaturen i kedlen er + 60 °C (65 °C), åbnes den varmeregulerende ventil og væsken fra opvarmningskredsen (2) løber ind i kedelkredsen (3→1). Indgange 1 og 3 er altid åbne. På denne måde opretholdes returvandets minimale temperatur. Hvis nødvendigt, er det muligt at anvende en varmeregulerende ventil indstillet til en højere temperatur (f.eks. 72 °C).

### Den anbefalede ventilstørrelse

Til kedler: D14P, D14P/130, D21P, D25P ..... DN25, DN32  
 D31P ..... DN32

## 29. Driftsregler

### Klargøring af kedler til drift

Før kedlen tages i brug, er det vigtigt at overbevise sig om, at systemet er fyldt med vand og tømt for luft. Kedlerne skal altid betjenes i overensstemmelse med anvisninger i denne vejledning for at kedlen fungerer sikkert og korrekt. **Kun voksne personer må betjene kedlen.** Idriftsættelsen skal forestås af en kvalificeret tekniker, der skal følge denne vejledning og brugervejledningen til brænderen.

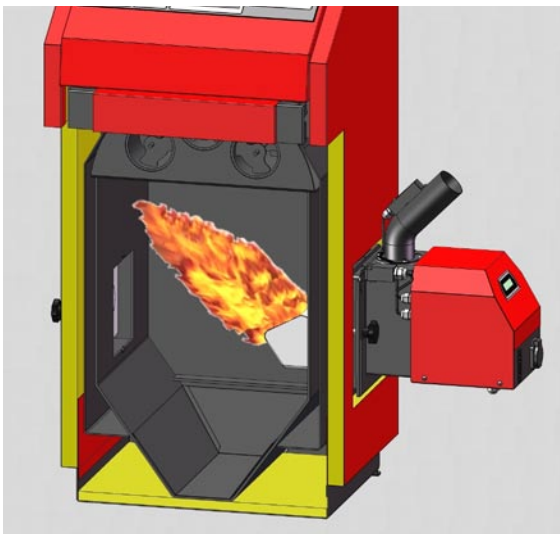
**Før optændingen med træpiller kan finde sted, skal man udføre følgende handlinger.** Kontroller, at alle dækslerne og lågerne er tætlukkede. Kontroller, at brænderen er skruet fast til kedlen (via tætningen), og at slutkontaktens stop er på sin plads. Kontroller også, at slangen mellem brænderen og transportsneglen er stram og hælder tilpas meget, så træpillerne uhindret kan falde ned i brænderen – de må ikke opshobe sig i slangen! Transportsneglens max. hældningsvinkel skal være 45°, ellers kan det ikke garanteres, at kedlen når op på den nominelle effekt.

**Hvis alting er i orden, fyldes transportsneglen op med træpiller.** Strømkablet fra brænderen ATMOS A25/45 tilsluttes en almindelig stikkontakt (230V/50Hz). Når træpillerne begynder at falde ud af transportsneglen, tilsluttes sneglens strømkabel stikkontakten til almindelig drift. Tryk på hovedafbryderen (grøn), brænderens afbryder og askefjernelsens afbryder (hvis denne er installeret).

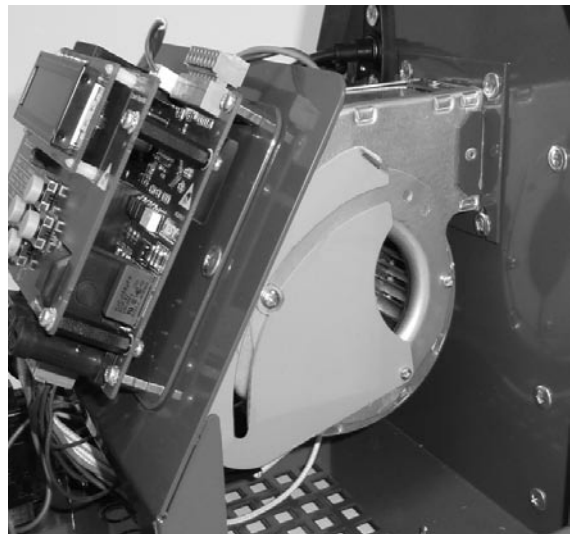
**Brænderens forbrænding justeres ved anvendelse af røggasanalyseren på det korrekte målested (hullet) i røgrøret mellem kedlen og skorstenen.** Brænderen skal altid justeres i stabil tilstand, dvs. ca. 20 til 30 minutter efter optændingen. Hvis man ikke har en røggasanalyser, kan man nøjes med at justere brænderen sådan ”cirka”. Mængden af træpillerne og forbrændingsluften justeres således, at flammen ikke må slikke op ad den modsatte væg, men den skal nå næsten hen til den. Samtidig skal man undgå, at flammen vender ved den modsatte væg. I dette tilfælde tilføres mere forbrændingsluft (åbn luftspjældet fra ventilatoren) eller reduceres mængden af træpiller.



**ADVARSEL** - Denne justering kan på ingen måde erstatte en justering udført af en kvalificeret tekniker ved anvendelse af en røggasanalyser. Også ændringer i kedel- og brænderindstilling må kun udføres af en kvalificeret tekniker ved overholdelse af samtlige gældende regler og standarder (EN).

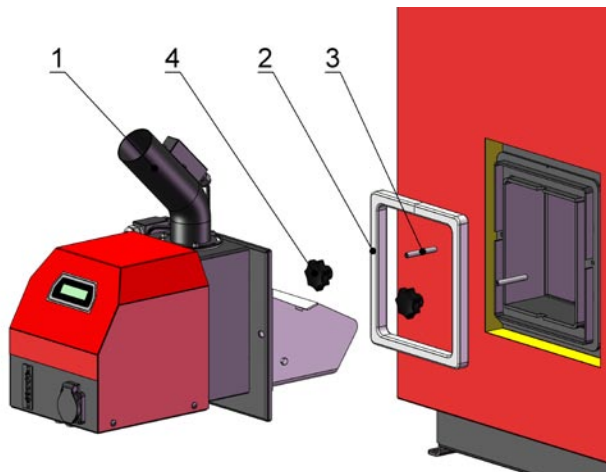


Flammen skal stoppe 1 - 3 cm fra den modsatte væg.



Brænderens ventilator med et luftspjæld. Ved at åbne luftspjældet forkortes flammen.

## 30. Tilslutning af brænderen A25 til modellerne D14P, D14P/130, D21P og D25P



1 - brænder ATMOS A25

2 - tætningssnor 18x32 mm - lille (kode: S0165)

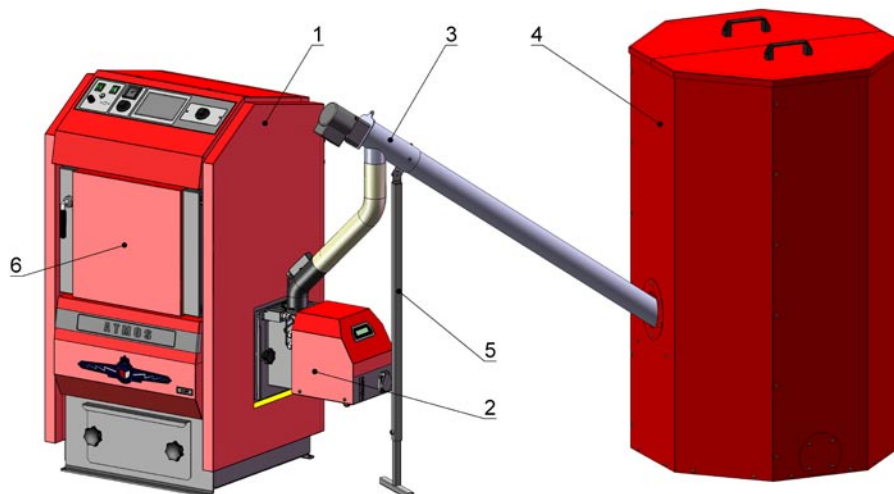
3 - 2x skrue M8

4 - 2x fløj møtrik M8



**ADVARSEL** - Brænderen A25 skal som standard kombineres med transportsneglene DA1500, DA2000 og DA2500

## 31. Kedelsystem med et eksternt siloanlæg og en transportsnegl



1 - kedel ATMOS D14P, D14P/130, D21P, D25P

2 - brænder ATMOS A25

3 - transportsnegl ATMOS DA1500 - 1,5 m

4 - siloanlæg (250, 500 a 1000 l)

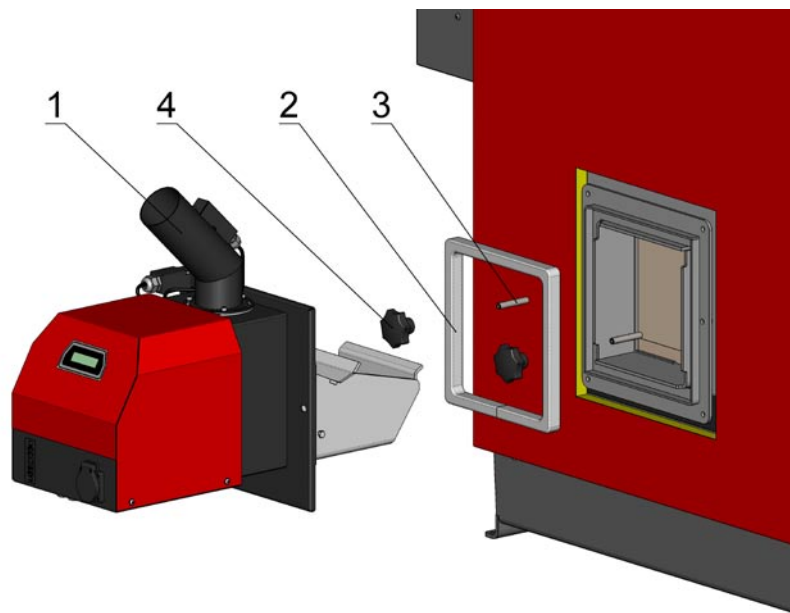
5 - transportneglens fod

6 - renselåge



**ANBEFALING** - Det anbefales at anvende et siloanlæg på 500 l til 1000 l, der kun skal fyldes op en gang hver 3 til 14 dage alt efter kedeffecten. Jo større siloanlæg, jo bedre. Transportsneglen kan være på 1,5 m, 2 m eller 2,5 m. Med siloanlægget kan man også tydeligt afgrænse den del af rummet, der opfylder kravene om brandsikkerheden og som træpillerne kan transporteres fra til en mellemsilo ved kedlen eller direkte til kedlen.

## 32. Tilslutning af brænderen A45 til kedlen D31P



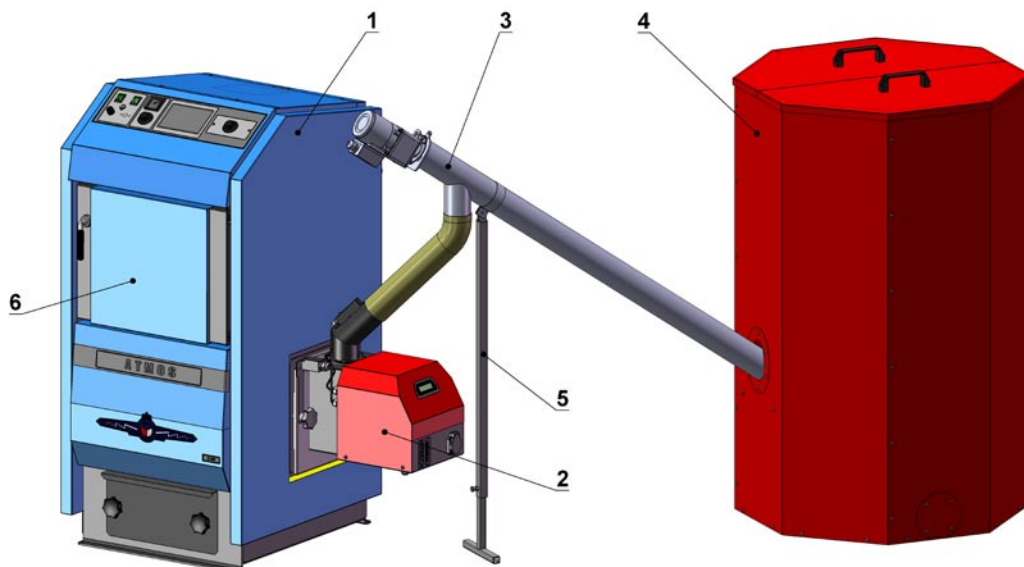
- 1 - brænder ATMOS A45  
2 - tætningssnor 18x32 mm - stor (kode: S0174)

- 3 - 2x skrue M10  
4 - 2x fløjmotrik M10



**ADVARSEL**-Brænderen A45 skal som standard kombineres med transportsneglene DRA50-1,7m, 2,5 m, 4 m, 5 m.

## 33. Kedelsystem med et eksternt siloanlæg og en transportsnegl

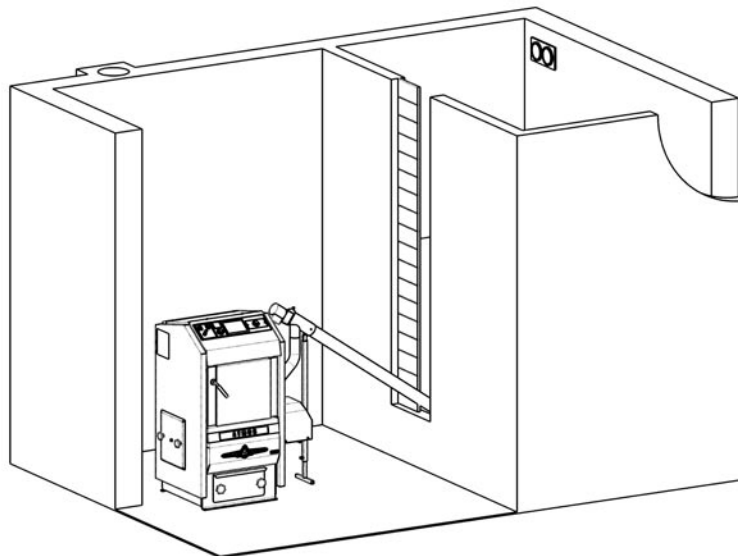


- 1 - kedel ATMOS D31P  
2 - brænder ATMOS A45  
3 - transportsnegl ATMOS DRA50 - 1,7 m

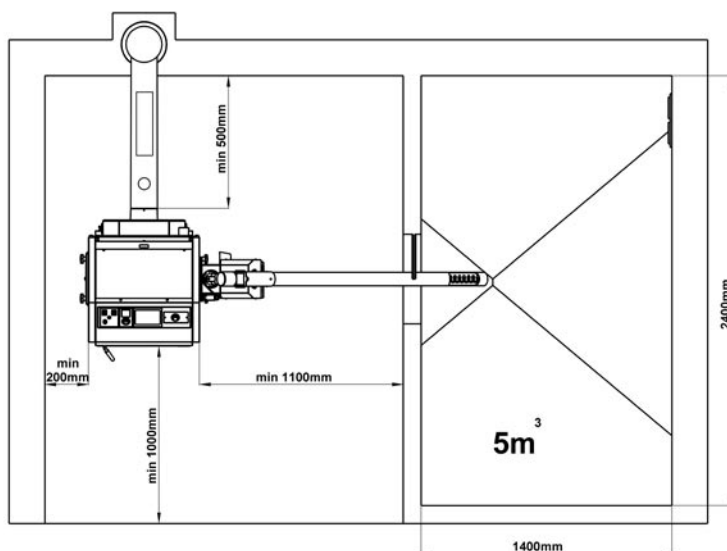
- 4 - siloanlæg (500 og 1000 l)  
5 - transportsneglens fod  
6 - renselåge

## 34. Kedelrum med et stort indbygget siloanlæg

Et kedelrum med et indbygget siloanlæg på f.eks. 5 m<sup>3</sup>, som kan rumme 3250 kg træpiller. Her med en 2 m (2,5 m) transportsnegl. Adgang til siloanlægget er gennem et segmenthul, der kan tilpasses træpille-niveauet i siloanlægget og gør det muligt at rengøre siloanlægget for støv og urenheder en gang om året. I den øverste del af siloanlægget er der to huller til påfyldning af træpiller fra en tank, der forefindes i forskellige størrelser alt efter træpilleleverandøren.



For at sikre en jævn strøm af træpiller skal man sørge for, at siloanlæggets indervægge hælder mindst 45°. Alle væggene skal skråne hen imod siloanlæggets laveste punkt, hvor transportsneglen starter.

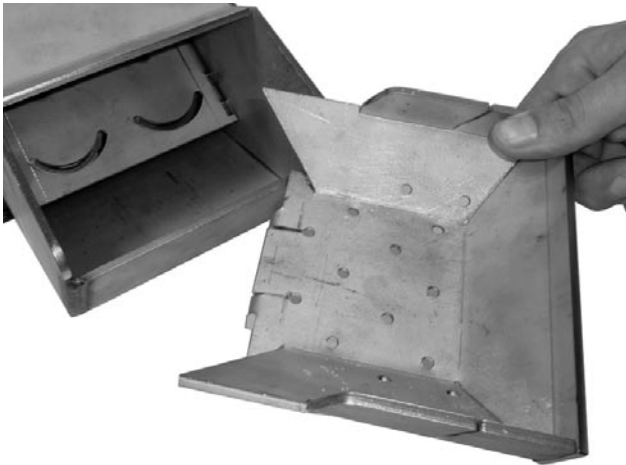


**ADVARSEL** - Hvis siloanlægget i kedelrummet påfyldes direkte fra tanken, skal man overholde følgende regler for at undgå, at træpillerne knuses ved trykluftstranporten. Først og fremmest skal man sørge for, at træpillerne ikke slynges mod siloanlæggets hårde væg, men mod et tæppe, der hænger fra loftet midt i siloanlægget. På denne måde fyldes siloanlægget jævnt og træpillerne knuses ikke til små piller og støv. Forhør dig hos din træpilleleverandør om andre muligheder og begrænsninger ved påfyldning af træpiller.

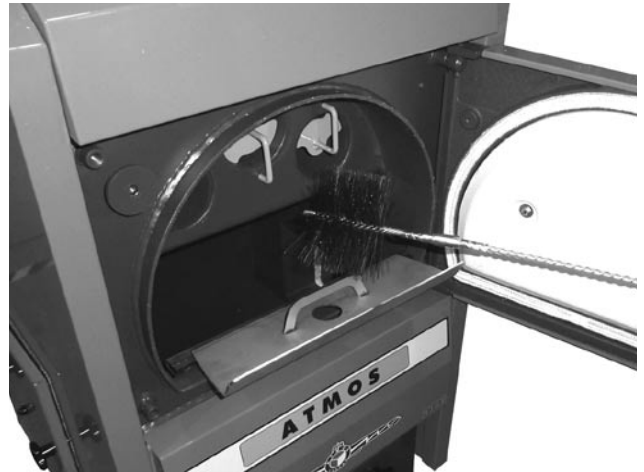


## 35. Rengøring af kedlen og askefjernelse

Både brænderen og kedlen skal rengøres regelmæssigt og omhyggeligt én gang hver 1. - 30. dag alt efter træpillernes kvalitet og kedeffecten. Asken og urenhederne i brænderens og kedlens forbrændingskammer nedsætter betydeligt deres levetid og effekt. Kedlen rengøres regelmæssigt således, at man lader brænderen brænde færdigt (sluk for brænderen med afbryderen /20/). Åbn rengøringslågen, fjern den forreste rustfri skærm og rengør brænderens forbrændingskammer inkl. luftpullerne med den medleverede ildrager (skraber). Hvis forbrændingskammeret er meget snavset, skal man tage det ud af brænderen. Derefter fjernes retraderne fra kanalerne, der er anbragt i den øverste del af forbrændingskammeret, og rengøres med den medfølgende børste. Ved denne rengøring monteres den forreste rustfri skærm på plads, men omvendt, for at undgå, at støv drysser ned på gulvet under rengøringen. Husk også at rengøre den bagerste røgkanal og skrabe forbrændingskammerets indervægge rene med den medleverede ildrager eller børste. Til sidst afmonteres askeskuffen, og den tømmes ved overholdelse af reglerne om brandsikkerheden. Rengørings- og tømningens intervallet afhænger af træpillernes kvalitet, opvarmningens intensitet, skorstenstrækket og andre omstændigheder. Efter rengøringen sættes alle elementerne på plads. Mindst en gang om året fjernes brænderen og rengøres grundigt, jf. vejledningen til brænderen.



Det udtagelige brændkammer med hullerne til lufttilførsel – rengøres med jævne mellemrum



Sådan rengøres kanalerne, mens frontskærmen er vendt om.



Sådan rengøres røgkanalen. Rengøringen udføres efter rengøring af kanalerne i kedlens forbrændingskammer



Sådan rengøres blæserhjulet og kontrolleres vingerne på røgsugerens (vingerne skal være vinkelrette) (modellen D31P)





Sådan fjerner man brænderen fra kedlen ved den årlige vedligeholdelse og rengøring



Den store askeskuffe – trukket delvist ud

## 36. Vedligeholdelse af opvarmningssystemet inkl. kedler

Hver 14. dag kontrolleres vandindholdet i opvarmningssystemet. Påfyld vand hvis nødvendigt. Hvis kedlen er taget ud af drift i vinterperioden, er der en risiko for, at vandet i systemet fryser til, derfor bør opvarmningssystemet tømmes for vand, alternativt anvendes frostvæske. Ellers tømmes systemet kun i nødsituationer og i kortest mulig tid. Efter afsluttet fyringssæson rengøres kedlen grundigt, og defekte dele udskiftes. **Lad være med at udsætte udskiftningen til det sidste øjeblik, gør kedlen klar til fyringssæsonen allerede i sommerhalvåret.**

## 37. Betjening og opsyn

Betjeningen skal altid ske i overensstemmelse med bruger- og vedligeholdelsesvejledningen. Det er forbudt at foretage ændringer på kedlen, der kan bringe operatørens eller hans samboendes helbred i fare. Kedlen må kun betjenes af personer over 18 år. Vær forsigtig under betjeningen, der er fare for forbrænding fra de varme dele og systemer. Det er forbudt at efterlade børn uden opsyn ved en kedel, der er i drift. Det er forbudt at anvende brændbare væsker til at tænde op i fastbrændselskedler, og det er ligeledes forbudt at øge den nominelle effekt, mens kedlen er i drift (overopvarmning). Undlad at placere brændbare genstande i nærheden af indfyngningslåger og askeskuffer. Asken skal opsamles i ikke brændbare beholdere med låg. Brug personlige værnemidler under håndtering af brændsel og aske (handsker, støvværn). Kedler, der i drift, kontrolleres med jævne mellemrum. Brugeren må kun udføre udskiftninger af medleverede reservedele (f.eks. af tætningsnoren), andre reparationer er forbudt. Sørg for, at samtlige låger og renselemme er tæt lukkede, når kedlen er i drift. Spænd eventuelt skrueerne. Brugeren må ikke ændre kedlens konstruktion og el-installation. Kedlen skal rengøres regelmæssigt og med omhu for at undgå, at kanalerne stoppes til. Renselemme skal altid være lukket.



**OBS** - Følg de gældende anvisninger om brandsikkerheden og opbevar en ildslukker inden for rækkevidde. Hvis kedlen opfører sig mærkeligt, skal den straks tages ud af drift og en servicetekniker tilkaldes.

## 38. Mulige fejl og afhjælpning

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Lampen „strøm“ lyser ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ingen netspænding</li> <li>- stikket sidder ikke ordentligt i stikkontakten</li> <li>- defekt afbryder</li> <li>- defekt strømkabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolleres</li> <li>- kontrolleres</li> <li>- udskiftes</li> <li>- udskiftes</li> </ul>
Kedlen når ikke op på den ønskede effekt og den indstillede vandtemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- for lidt vand i varmesystemet</li> <li>- for lille pumpeeffekt</li> <li>- kedleeffekten er forkert dimensioneret til varmesystemet</li> <li>- dårligt brændsel</li> <li>- for lavt skorstenstræk</li> <li>- for stort skorstenstræk</li> <li>- kedlen er ikke ren nok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- påfyldes</li> <li>- juster gennemstrømningen og aktiveringen af pumpen</li> <li>- installationen skal ændres</li> <li>- brug kun kvalitetstræpiller</li> <li>- ny skorsten, forkert tilslutning</li> <li>- monter en drosselklap eller en trækregulator i røgrøret</li> <li>- <b>rengøres</b></li> </ul>
Røgsugereren drejer ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kedlen overophedes - sikkerhedstermostatens sikring er faldet ud</li> <li>- snavset blæserhjul</li> <li>- <b>defekt kondensator</b></li> <li>- defekt motor</li> <li>- defekt kontakt i stikket på strømkablet fra motoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tryk knappen på termostaten ind (med en blyant)</li> <li>- rengør blæseren for tjære og snavs inkl. kanalen</li> <li>- udskiftes</li> <li>- udskiftes</li> <li>- kontrolleres - måles</li> </ul>
Lågerne er utætte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- defekt glassnor</li> <li>- for lavt skorstenstræk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- udskiftes</li> <li>- hængslerne justeres</li> <li>- fejl i skorstenen</li> </ul>
Fejl og mangler på brænderen, transportsneglen og askefjernelsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brænderen er løbet tørt for træpiller</li> <li>- træpillerne brænder sammen og tilstopper brænderens forbrændingskammer</li> <li>- slangen mellem transportsneglen og brænderen tilstoppes</li> <li>- brænderen når ikke op på den ønskede effekt</li> <li>- transportsneglen kører ikke (stopper)</li> <li>- andre fejl på brænderen</li> <li>- askefjernelsen kører ikke efter slukning/tænding med hovedafbryderen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- påfyld træpiller og fyld transportsneglen op, før driften genoptages</li> <li>- rengør forbrændingskammeret og slangen, brug andre træpiller eller rengør brænderens forbrændingskammer 1 x dagligt til de dårlige træpiller er brugt op</li> <li>- dårlig brændværdi, indstillingen ændres</li> <li>- defekt transmission – udskiftes</li> <li>- kontroller træpillernes kvalitet, for stor modstand (diameter, længde)</li> <li>- følg brugervejledningen til brænderen</li> <li>- kontroller – udskift modult under betjeningspanelet eller transmissionen, hvis den er defekt</li> </ul>

## 39. Reservedele

Termometer /15/ (kode: S0041)	1
Hovedafbryder /16/ (kode: S0091)	1
Driftstermostat /17/ (kode: S0021)	1
Pumpetermostat /18/ (kode: S0023)	1
Overkogssikring /19/ (kode: S0068)	1
Sikring T6,3A/1500-type H /20/ (kode: S0200)	1
Lågens tætningssnor 18 x 18 /7/ (kode: S0240)	1
Askeskuffe /3/ D14P, D14P/130, D21P (kode: P0097), D25P, D31P (kode: P0080)	1
Tætningssnor mellem brænderen og kedlen 18 x 32 mm D14P, D14P/130, D21P, D25P (kode: S0165), D31P (kode: S0174)	1
Dobbeltafbryder – automatisk askefjernelse og brænder /20/ (kode: S0098)	1
Sibral-tætning – til placering under røgkanalens låg (med hul) (kode: S0120)	1
Klingerit-tætning til placering under røgkanalens låg (uden hul) (kode: S0124)	1
Sibral-isolering til dækslet, der skjuler hullet til brænderen /10/ (kode: S0275)	1
Kanalernes retrader /12/ D14P, D14P/130, D21P (kode: P0098), D25P, D31P (kode: P0210)	3
Røgsuger /22/ D31P (kode: S0131)	1
Røgsugerens hjul Ø 150 mm - D31P (kode: S0141)	1

### Udskiftning af tætningssnor på lågerne

Vejledning: Fjern den gamle snor ved anvendelse af en skruetrækker og rens rillen. Brug hammeren til at omforme snoren fra et kvadrat til et trapez. Tag snoren i hånden og pres den ind i rillen rundt om lågen (med den smalle kant ind i rillen), så den sidder godt inde i rillen (brug evt. en hammer). Tag fat i dørhåndtaget og drej det opad. Bank derefter lågen langsomt ind for at trykke snoren ind i rillen, indtil døren kan lukkes. Til sidst justeres positionen af hjulet, som dørgrebets knast tager fat i. Kun på denne måde er det sikkert, at døren lukker tæt!

### Justering af hængsler og dørlås på lågerne

Indfyrrings- og askeskuffelågen er forbundet med kedelkroppen via to hængselsæt. Et hængsel består af en møtrik (der er svejset fast til kedelkroppen) og en justeringsskrue, som lågen er fastgjort til vha. en stift. Ønsker man at justere hængslet, løsnes og løftes toppladen (betjeningspanelet), stifterne skubbes ud, lågen fjernes og justeringsskruen (med højre gevind) drejes efter behov. Lågerne samles i omvendt rækkefølge. Dørlåsen består af et håndtag med et greb og en knast, der tager fat hjulet, der er skruet ind i kedlen og sikret med en låsemøtrik. Efter et stykke tid bliver tætningssnoren i lågen slidt, og derfor skal hjulet skrues yderligere ind i kedlen. Løsn møtrikken på hjulet og skru det så langt ind, at dørgrebet står på ”kl. 4”, når døren lukkes. Til sidst spændes møtrikken.

## 40. Miljø

Forgasningskedlerne ATMOS lever op til de strengeste miljøkrav. De er certificerede i henhold til standarden EN 303-5.

### Bortskaffelse af kedlen efter endt levetid

De enkelte dele skal bortskaffes MILJØVENLIGT.

Før bortskaffelsen rengøres kedlen for aske, der smides ud i en container.

Kedelblokken og kappen afleveres til genbrug.

Keramikken og isoleringen afleveres som storskrald.



**ADVARSEL** - En miljøvenlig drift forudsætter, at man kun fyrer med det foreskrevne brændsel. Det er derfor forbudt at forbrænde plasticposer, forskellige plaststoffer, maling, klude, laminater, savsmuld, støvkul o.a.

## GARANTIVILKÅR

### Varmtvandskedel

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. Er kedlen udstyret med en varmeregulerende ventil TV 60 °C eller med armaturet Laddomat 21/22 og akkumulatortanke (se tilslutningsdiagrammer), forlænges garantiperioden for kedelkroppen fra 24 til 36 måneder. Garantien på andre dele er uændret.
2. Skulle der inden for garantiperioden forekomme en fejl, som brugeren ikke selv er skyld i, bliver fejlen repareret omkostningsfrit 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 kedlen kan kun godkendes, hvis kedlen er blevet installeret af en person, der er blevet instrueret af producenten i henhold til de gældende standarder og brugervejledningen. Godkendelse af reklamationskravet betinges desuden med, at oplysninger om servicefirmaet, der udfører installation, er fuldstændige og læselige. Bliver kedlen 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 lemfærdig eller uprofessionel omgang med produktet og ved anvendelse af ikke-tilladt brændsel bortfalder garantien, og kunden skal selv betale for en eventuel reparation.
9. Kedlen skal installeres og anvendes i overensstemmelse med brugervejledningen. Specielt lægges der vægt på, at kravet om vandtemperaturen på vej ud af kedlen på 80 - 90 °C samt returvandets min. temperatur på 65 °C altid overholdes.
10. Kedlen, herunder betjeningselementerne, konstruktionselementerne og aftrækssystemet skal synes mindst 1 gang om året af et autoriseret firma – dette skal anføres i garantisedlen.

Kedeltyper beregnede for Tjekkiet, Polen, Rusland, Rumænien, Litauen, Letland og Ungarn omfattes ikke af garantien eller forsikring uden for disse lande.

#### 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 Cankar og søn ATMOS,  
Velenskeho 487, 294 21 Bela pod Bezdezem, Tjekkiet, Tlf. +420 326 701 404

# PROTOKOL OM INSTALLATION AF KEDLEN

DK

## Firma, der har udført installationen:

Firma: .....□

Vej: .....

By: .....

Telefon: .....

Land: .....

## Konstaterede forhold:

### 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: .....

Vandindhold: .....\*

### De målte værdier:

Røggastemperatur: ..... °C

Emissioner i stabil tilstand: CO .....

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

Kontrolansvarlig: .....

Den: .....

Stempel: .....

Kundens underskrift: .....

*(teknikerens underskrift)*

\* de målte værdier

## 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