



**Fastbrændselskedler**

**Træpillefyr**

**Kombikedler**



Den bedste måde  
at fyre med brænde og  
træpiller på...



## Indhold

|  |    |
|--|----|
| • ATMOS - Indledning                                   | 3  |
| • Fastbrændselskedler - DC serien                      | 4  |
| • Træpillefyr - Nem sikker og effektiv drift           | 8  |
| • Træpillefyr - PX serien                              | 10 |
| • Træpillefyr - DP serien                              | 12 |
| • Kombikedler - DCSP serien                            | 16 |
| • Pillebrænder   | 18 |
| • Automatisk fjernelse af aske                         | 19 |
| • Rengøring af pillebrændere med trykluft              | 19 |
| • Automatisk pilletransport fra silo til pillebeholder | 20 |
| • Pillebeholdere                                       | 21 |
| • Termovar ladeventil                                  | 23 |





## ATMOS

### DE MEST SOLGTE FASTBRÆNDELSKEDLER OG TRÆPILLEFYR I EUROPA

Den tjekkiske industrigigant ATMOS blev grundlagt i 1935. Hvert år produceres der flere end 35.000 kedler på det moderne produktionsanlæg i Tjekkiet, kedler der eksporteres til det meste af Europa, og gør ATMOS-kedler til de mest solgte i Europa.

Det er der en grund til. Virksomheden har siden 1980 udviklet og produceret kedler, der er yderst robuste, stabile i drift og miljøvenlige. Alle kedler fra ATMOS lever op til forskrifterne for miljøvenlige produkter og er godkendt efter EN 303-5 klasse 5. Hos ATMOS går innovation hånd i hånd med erfaring og tradition.

#### Varmeløsninger i verdensklasse

Med en varmeløsning fra ATMOS får du komfortabel og effektiv opvarmning. Kedlerne er, ud over deres høje virkningsgrader og lave emissionsværdier, kendetegnet ved deres meget høje driftssikkerhed og minimale vedligehold. Så tiden, hvor man skulle være over sit fyr flere gange om dagen, er for længst forbi.

Effektiv og komfortabel opvarmning af énfamiliehuse, landejendomme, værksteder og ferieboliger.

## **FASTBRÆNDSEL**

### **ATMOS DC SERIEN**

#### **DEN FREMTIDSSIKRE KEDEL SERIE**



#### **Spar penge og CO<sub>2</sub> ved at skifte til fastbrændsel**

En moderne brændekedel kan med sine lave emissionsværdier med fordel erstatte de fossile brændsler, olie og naturgas, som begge udvikler store mængder CO<sub>2</sub> ved afbrænding.

Sammenligner man med et standard oliefyr, kan der spares ca. 9 ton CO<sub>2</sub> pr. år i en typisk dansk bolig.

#### **Robuste og effektive brændekedler til fastbrændsel**

Brændekedlerne er meget robuste og gennemprøvede forgasningskedler med to brændkamre og røggassuger. Brændekedlens høje kvalitet og forbrænding i to faser giver mange års problemfri drift med en virkningsgrad på omkring 90 %.

Fastbrændselskedlerne er udstyret med et stort brændkammer, så antallet af påfyldninger er reduceret til et minimum. Ligeledes er konstruktionen udført, så der er nem adgang til rensning og rengøring.

Vores produktprogram omfatter brændekedler med effekt fra 18 kW til 150 kW, og alle kedler fra ATMOS lever op til forskrifterne for miljøvenlige produkter og er godkendt efter EN 303-5 klasse 5.







## Kontrolpanel

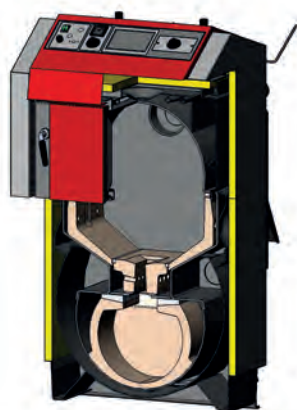
Oversigt over kontrolpanelet



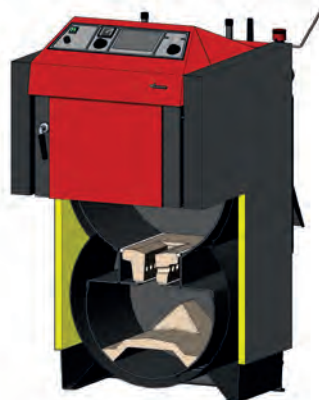
- 1 Hovedafbryder
- 2 Overkogssikring
- 3 Termometer
- 4 Kedeltemostat
- 5 Røggastermostat

## Fordele ved en ATMOS fastbrændselskedel

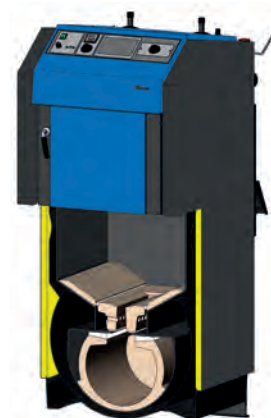
- Moderne, kompakt og meget robust kedelkonstruktion
- Stort brændkammer - giver lange varmeintervaller
- Nem, overskuelig betjening og meget lidt rengøring - perfekt forgasning
- Keramisk brændkammer
- Gennemarbejdet teknik til forgasning af brændsel uden brug af elektronik
- Billig i brug pga. den høje virkningsgrad
- Røgsuger med røggasudsugning, der, set i forhold til andre produkter, har et meget lille strømforbrug
- Variabel åbning af låge - venstre- eller højrehængt
- Stor indfyngningslåge - nem håndtering
- Garanteret lang levetid
- Fremragende røggasværdier



**ATMOS kedel  
DC18GD og DC40GD**



**ATMOS kedel  
DC25S og DC32S**



**ATMOS kedel  
DC50GSX**

## Standardstyring

Kedlen styres nemt og effektivt via den termostatiske styring af ventilator og ladepumpe. Alle ATMOS' fastbrændselskedler produceres som standard med denne form for kontrolpanel.

## Funktion

Fastbrændselskedlerne fungerer på samme måde som en forgasningsgenerator. De frigrivne forbrændingsgasser forbrændes i det nederste keramiske brændkammer ved over 1000 °C.

## Økonomi

Har en høj virkningsgrad og et formindsket brændselsforbrug. DC kedlerne opnår derved topværdier, og hører til nogle af de mest miljøvenlige brændeforgasningskedler på markedet.

## Levetid

Brugen af stål af høj kvalitet og den intelligente teknik i forbrændingsstyringen forhindrer kondensdannelse, og dermed undgås korrosionsskader på kedelvægge og skorsten.

## Komfort

Plads til lange brændestykker sparer arbejde og tid. Den gode konstruktion muliggør enkel og problemfri opvarmning, såvel som hurtig og let rengøring af kedlen efter relativt lange tidsperioder.

# FASTBRÆNDSEL

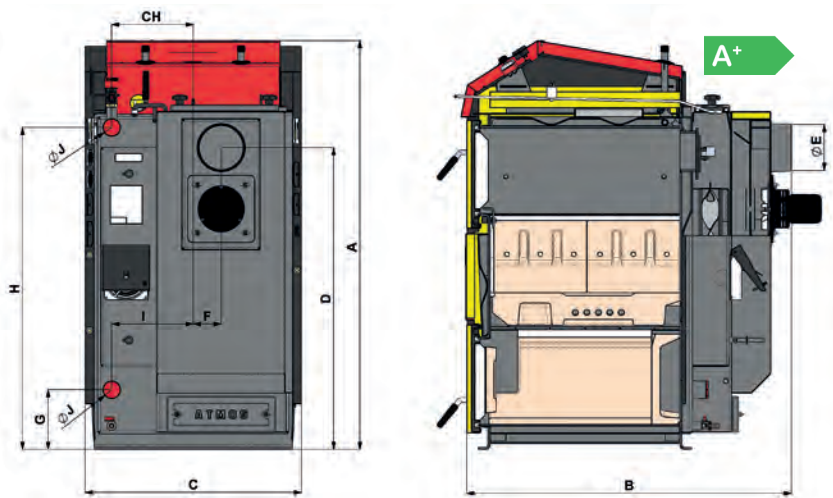
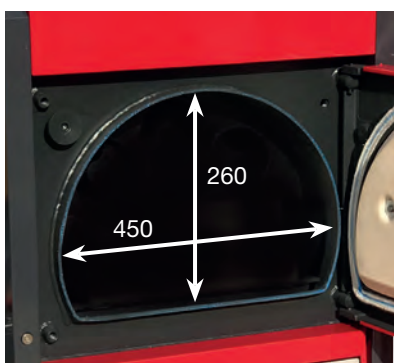
## EFFEKTIV OG KOMFORTABEL OPVARMNING



Spar penge og CO<sub>2</sub> ved at skifte til brændefyring

En moderne brændekedel kan, med sine lave emissionsværdier, med fordel erstatte fossile brændsler som olie og naturgas, der begge udvikler store mængder CO<sub>2</sub> ved afbrænding.

Skifter man fra fyring med olie til opvarmning med brænde i en standard bolig, kan der spares ca. 9 ton CO<sub>2</sub> pr. år.



### Dimensioner

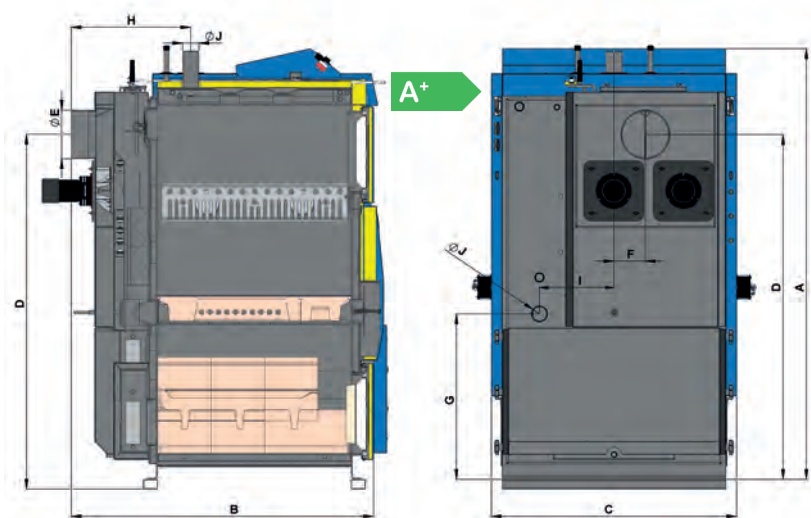
|    | Enhed | DC18GD    | DC25S     | DC32S     | DC40GD    | DC50GSX   |
|----|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A  | mm    | 1282      | 1282      | 1282      | 1431      | 1558      |
| B  | mm    | 830       | 1030      | 1030      | 1120      | 1042      |
| C  | mm    | 680       | 680       | 680       | 680       | 678       |
| D  | mm    | 945       | 945       | 946       | 1092      | 997       |
| E  | mm    | 150 (152) | 150 (152) | 150 (152) | 150 (152) | 150 (152) |
| F  | mm    | 87        | 87        | 75        | 75        | 70        |
| G  | mm    | 185       | 185       | 185       | 184       | 184       |
| H  | mm    | 1008      | 1008      | 1008      | 1152      | 1287      |
| CH | mm    | 256       | 256       | 256       | 256 2     | 56        |
| I  | mm    | 256       | 256       | 256       | 256       | 256       |
| J  | mm    | 1½"       | 1½"       | 1½"       | 2"        | 2"        |



### Tekniske data

|                             | Enhed             | DC18GD  | DC25S | DC32S | DC40GD | DC50GSX |
|-----------------------------|-------------------|---|-------|-------|--------|---------|
| Kedelydelse                 | kW                | 19  | 25    | 35    | 40     | 50      |
| Foreskrevet skorstenstræk   | Pa                | 16  | 23    | 24    | 22     | 25      |
| Kedelvægt                   | kg                | 376   | 326   | 366   | 548    | 538     |
| Volumen: Brændkammer        | dm <sup>3</sup>   | 85  | 100   | 125   | 170    | 210     |
| Maks. længde for træstykker | mm                | 330   | 530   | 530   | 530    | 530     |
| Vandindhold                 | liter             | 73  | 58    | 140   | 112    | 120     |
| Min. tilbageløbstemperatur  | °C                | 65  |       |       |        |         |
| Fyringsmateriale            |                   | Tørt brænde med brændværdi på 15 - 17 mJ/kg, vandindhold mellem 12 - 20 %, Ø80 - 150 mm |       |       |        |         |
| Virkningsgrad               | %                 | 90,3  | 89,9  | 88,9  | 90,5   | 90,6    |
| Finstøv                     | mg/m <sup>3</sup> | < 20  |       |       |        |         |
| Kedelklasse efter EN 303-5  |                   | 5   |       |       |        |         |
| Energiklasse                |                   | A+  |       |       |        |         |





## Dimensioner

|    | Enhed | DC105S | DC150S |
|----|-------|--------|--------|
| A  | mm    | 1813   | 1813   |
| B  | mm    | 1095   | 1295   |
| C  | mm    | 1010   | 1010   |
| D  | mm    | 1459   | 1459   |
| E  | mm    | 200    | 200    |
| F  | mm    | 129    | 129    |
| G  | mm    | 721    | 721    |
| H  | mm    | 492    | 492    |
| CH | mm    | -      | -      |
| I  | mm    | 307    | 307    |
| J  | mm    | 2"     | 2"     |

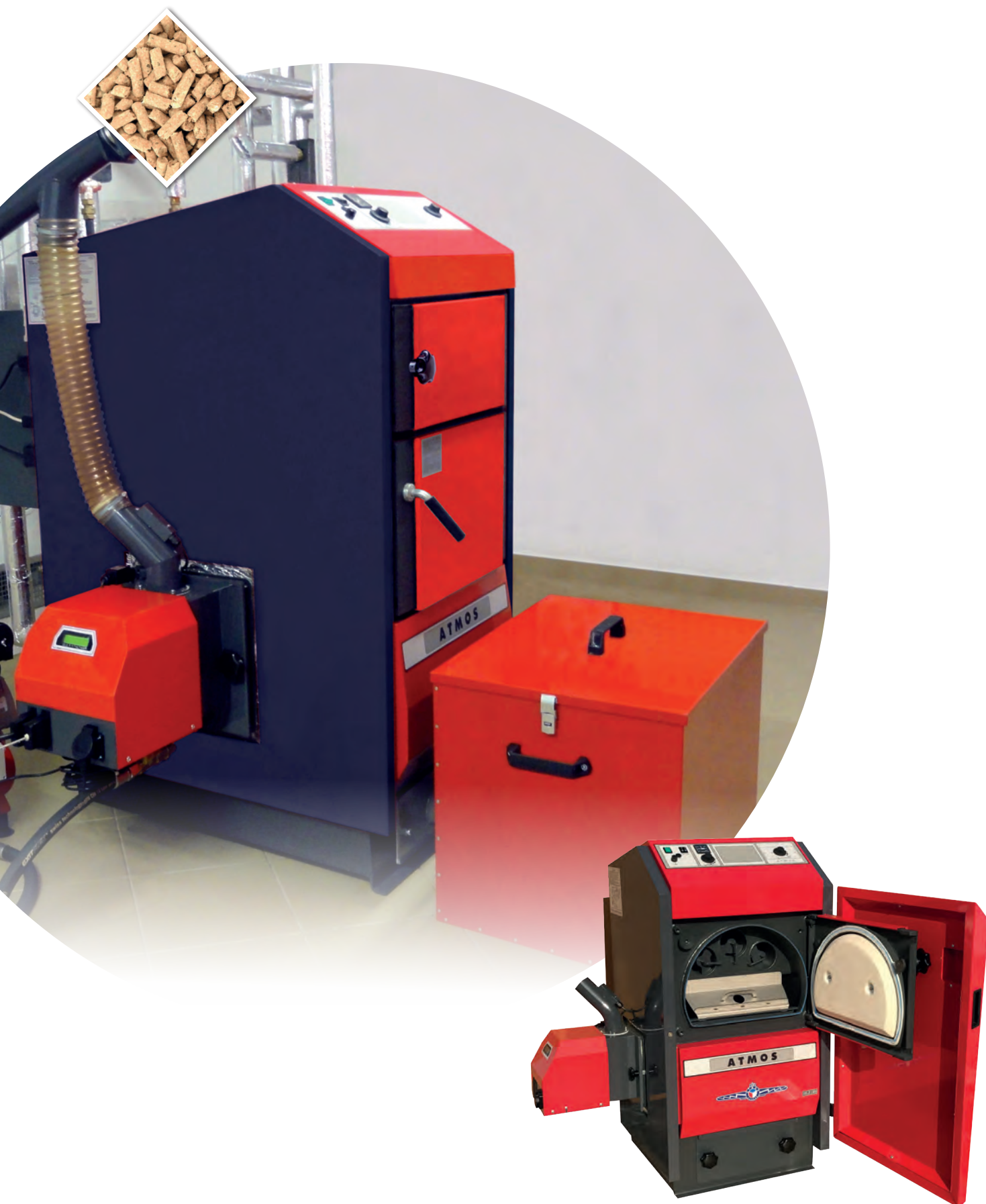
## Tekniske data

|                             | Enhed             | DC105S  | DC150S |
|-----------------------------|-------------------|---|--------|
| Kedelydelse                 | kW                | 105   | 150    |
| Foreskrevet skorstenstræk   | Pa                | 25  | 25     |
| Kedelvægt                   | kg                | 900   | 1030   |
| Volumen: Brændkammer        | dm <sup>3</sup>   | 300   | 400    |
| Maks. længde for træstykker | mm                | 530   | 730    |
| Vandindhold                 | liter             | 265   | 306    |
| Min. tilbageløbstemperatur  | °C                | 65  |        |
| Fyringsmateriale            |                   | Tørt brænde med brændværdi på 15 - 17 MJ/kg, vandindhold mellem 12 - 20 %, Ø80 - 100 mm |        |
| Virkningsgrad               | %                 | 90,8  | 90,3   |
| Finstøv                     | mg/m <sup>3</sup> | < 30  |        |
| Kedelklasse efter EN 303-5  |                   | 5   |        |



## TRÆPILLEFYR

NEM, SIKKER OG EFFEKTIV DRIFT  
MED ET TRÆPILLEFYR





Træpillefyr fra ATMOS er kendetegnet ved deres meget høje driftssikkerhed, komfort og minimale vedligehold.

ATMOS træpillefyr har høje virkningsgrader og lave emissionsværdier, hvilket bidrager positivt til miljøet og samtidig sparer du helt op til 50 % på din varmeregning i forhold til et oliefyr.

Et moderne træpillefyr passer næsten sig selv - præcis lige som et oliefyr. Det eneste du skal gøre, er at tømme askeskuffen og rense kedlen med jævne mellemrum, samt sørge for at der er piller i fyret.

Med træpillefyrets fuldstændige forbrænding af træpillerne, er der mindre aske, så askebeholderne skal kun sjældent tømmes, og den minimale støvdannelse gør det nemt at holde dit pillefyr rent hele året rundt.

Med et træpillefyr kan du spare helt op til 50 % på varmeregningen i forhold til opvarmning med olie



# TRÆPILLEFYR

## ATMOS PX SERIEN

VARMELØSNINGEN TIL  
MINDRE FYRRUM



Træpillefyret i ATMOS PX serien er designet til opvarmning af énfamiliehuse, sommerhuse og andre installationer med små fyrrum.

Træpillefyret er designet til at kunne installeres i mindre fyrrum, og leveres som en komplet enhed med indbygget fødesnegl, silo på 175 liter og en ATMOS A25 pillebrænder.

PX træpillefyret er komplet med automatisk styring af kedlen og automatisk tænding. A25 brænderen er monteret i den nederste frontlåde, som også bliver brugt til askeudtagning.

Fyrene er opbygget i stål med pladetykkelser på 3 - 6 mm, derudover er brændkammeret monteret med keramik for bedre forbrænding og højere virkningsgrad.

Røgkanalerne renses let ved at aktivere et håndtag bagerst på kedlens top. Derved løftes "retraderne" i røgkanalerne og disse renses. Kedlerne er isoleret med mineraluld imellem kabinet og kedelkrop.

Træpillefyret i PX serien er beregnet til træpiller på 6 - 8 mm i god kvalitet med en maksimal længde på 25 mm.

Der må ikke anvendes andre brændselstyper i PX pillefyret.



### Fordele

- Designet til mindre fyrrum
- Et komplet anlæg med kedel, brænder, silo og fødesnegl
- Forberedt til eksternt sugesystem
- Brugervenlig rengøring
- Stort keramisk brændkammer
- Høj effektivitet
- Overholder krav til Ecodesign



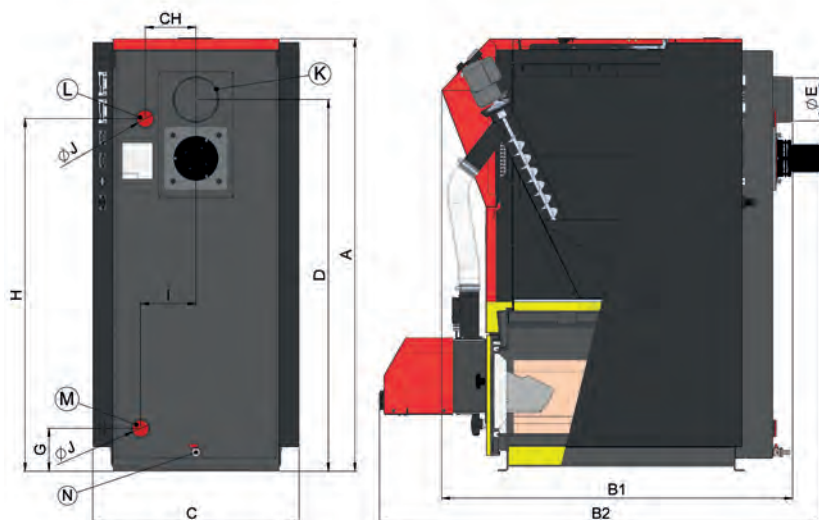
Pillesiloen er placeret i toppen af fyret.

Fødesneglen er en integreret del af siloen og fødding af brænderen foregår automatisk via flexslangen direkte til brænderen.

I fronten af træpillefyret er der et betjeningspanel med hovedafbryder og afbryder til A25 brænderen, termostat, sikkerhetermostat, termometer og en 6,3 A sikring.

Kedlen er ikke forsynet med kølespiral ved overhedning, fordi den lille pillemængde ikke kan få kedlen til at gå i overkog ved strømsvigt.

Kedlen er forsynet med en røgsuger.



**A+**

- K: Røggasåbning
- L: Fremløb
- M: Returløb
- N: Påfyldningshane

## Dimensioner

|    | Enhed | D10PX        | D15PX        | D20PX        | D25PX        |
|----|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| A  | mm    | 1221         | 1411         | 1411         | 1411         |
| B1 | mm    | 995          | 1147         | 1145         | 1345         |
| B2 | mm    | 1150         | 1447         | 1447         | 1647         |
| C  | mm    | 594          | 674          | 674          | 674          |
| D  | mm    | 1012         | 1213         | 1213         | 1213         |
| E  | mm    | 128<br>(130) | 150<br>(152) | 150<br>(152) | 150<br>(152) |
| G  | mm    | 140          | 140          | 140          | 140          |
| H  | mm    | 950          | 1150         | 1150         | 1150         |
| CH | mm    | 166          | 166          | 166          | 166          |
| I  | mm    | 180          | 166          | 166          | 166          |
| J  | mm    | 1½"          | 1½"          | 1½"          | 1½"          |

## Tekniske data

|  | Enhed | D10PX  | D15PX  | D20PX  | D25PX    |
|--|-------|--|--------|--------|----------|
| Kedelydelse                                | kW    | 3 - 10   | 4 - 15 | 6 - 20 | 4,5 - 24 |
| Kedelvægt                                  | kg    | 287  | 345    |        | 418      |
| Fyringsmateriale                           |       | DIN PLUS træpiller Ø6 - 8 mm (hvide piller), længde 10 - 25 mm |        |        |          |
| Volumen: Pillesilo                         | liter | 65   | 175    |        | 215      |
| Tilslutningsspænding                       | V/Hz  | 230/50   |        |        |          |
| Virkningsgrad                              | %     | >90  | 92,7   | 91,5   | >90      |
| Kedelklasse efter EN 303-5                 |       | 5  |        |        |          |
| Overholder krav til Ecodesign EU 2015/1189 |       | Ja   |        |        |          |
| Energiklasse                               |       | A+   |        |        |          |

# TRÆPILLEFYR

## ATMOS DP SERIEN

### MED PILLEBRÆNDER



Træpillefyrene er designet til enkel og effektiv opvarmning af énfamiliehuse samt mindre landbrugs- og erhvervsjendomme.

Med et ATMOS DP træpillefyр får du en komfortabel måde at opvarme boligen med træpiller på.

Pillebrænderne sørger for automatisk antændelse af brændslet ved hjælp af to elektriske eltændere, som arbejder på skift for at garantere en høj driftssikkerhed og lang levetid.

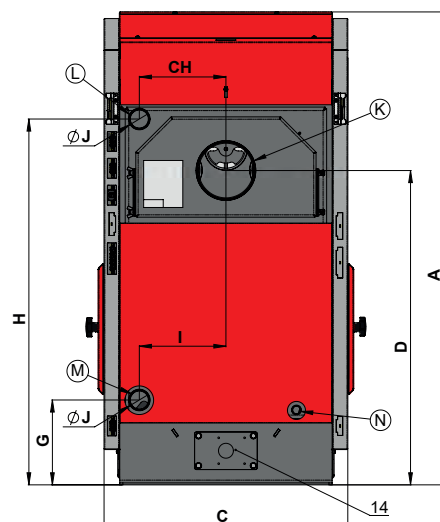
Kedlen er konstrueret med et stort, effektivt forbrændingskammer og mulighed for at montere pillebrænderen på venstre eller højre side, alt efter forholdene på opstillingsstedet.

I nederste del af forbrændingskammeret findes en stor beholder til opsamling af aske og i øverste del en tredobbelt rørvarmeveksler, der er udstyret med turbulatorer.

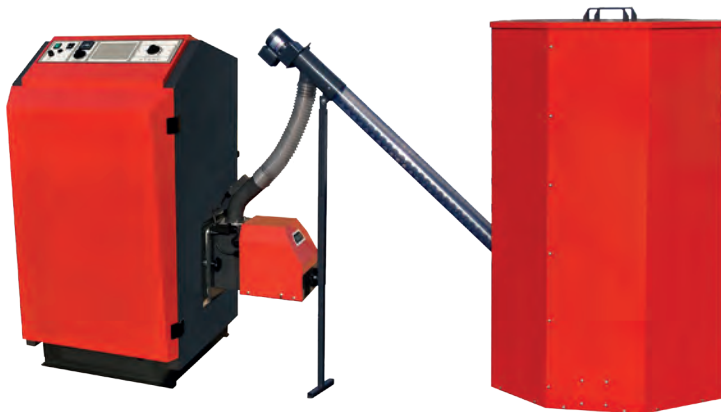


Dimensioner

|    | Enhed | D14P      | D21P |
|----|-------|-----------|------|
| A  | mm    | 1207      |      |
| B  | mm    | 768       |      |
| C  | mm    | 620       |      |
| D  | mm    | 801       |      |
| E  | mm    | 150 (152) |      |
| G  | mm    | 215       |      |
| H  | mm    | 934       |      |
| CH | mm    | 221       |      |
| I  | mm    | 221       |      |
| J  | mm    | 6/4"      |      |







## Træpillefyrene i DP serien er udstyret med en ATMOS pillebrænder A25.

I træpillefyret samarbejder pillebrænder, fremføringssegl og brændstofmagasin automatisk under driften og styres af den elektroniske regulering med hjælp fra flammesensoren (fotocelle).

I brænderen doseres træpiller og forbrændingsluft, så træpillerne brænder med den højeste mulige virkningsgrad og så miljøvenligt som muligt.

I brænderen skal der fyres med træpiller af høj kvalitet, der er fremstillet af nåletræ uden bark, de såkaldte lyse træpiller. Træpillerne skal have en diameter på 6 til 8 mm og en længde på 5 til 25 mm.

Når lågen er åben, er det let at komme til at fjerne aske fra kedlen. Dette skal gøres ca. hver anden uge, alt efter behov.

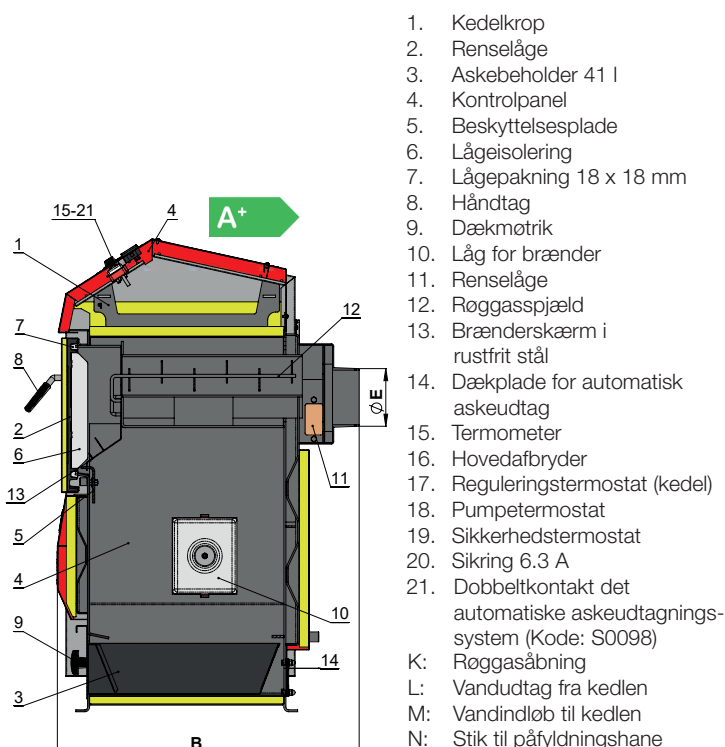
Vi anbefaler, at der én gang om året foretages en grundig rengøring, hvor brænderen tages ud af kedlen og brændkammeret renses.

## Fordele ved ATMOS DP serien

- Stort brændkammer
- Røggasvarmeveksler med tre rør
- Stor askebakke og mulighed for eftermontering af et system til automatisk bortledning af aske
- Brugervenlig og hurtig rengøring af kedlen
- Fylder kun lidt
- Høj virkningsgrad > 90 %
- Fremragende emmisionstal
- Variabel montering af brænder i venstre eller højre side
- Høj driftssikkerhed
- Nem rengøring af brænderen

## Tekniske data

|  | Enhed | D14P   | D21P     |
|--|-------|--|----------|
| Kedelydelse                                | kW    | 4 - 14   | 4 - 19,5 |
| Kedelvægt                                  | kg    | 231  | 231      |
| Foreskrevet skorstenstræk                  | Pa    | 16   | 18       |
| Fyringsmateriale                           |       | DIN PLUS træpiller Ø 6 - 8 mm (lyse piller), længde 10 - 25 mm |          |
| Kedlens vandindhold                        | liter | 88   |          |
| Brændertype                                |       | ATMOS A25  |          |
| Volumen: Ekstern pillebeholder             | liter | 250, 500, 1000   |          |
| Volumen: Askeskuffe                        | liter | 11   |          |
| Volumen: Aut. askeudtagning                | liter | 28, 68   |          |
| Tilslutningsspænding                       | V/Hz  | 230/50   |          |
| Effektforbrug - optænding                  | W     | 522  |          |
| Effektforbrug - drift                      | W     | 42   |          |
| Virkningsgrad                              | %     | 90,3   |          |
| Kedelklasse efter EN 303-5                 |       | 5  |          |
| Overholder krav til Ecodesign EU 2015/1189 |       | Ja   |          |
| Energiklasse                               |       | A+   |          |



## TRÆPILLEFYR ATMOS DP SERIEN

EN VARMELØSNING NÅR BEHOVET ER STORT



ATMOS træpillekedlen er en effektiv og komfortabel måde at opvarme store boliger, institutioner og mindre landbrug på.

Kedlen er konstrueret således, at pillebrænderen kan monteres på såvel højre som venstre side af kedlen.

Kedelkroppen er fremstillet af 6 mm tykke stålplader, og består bl.a. af et brændkammer, hvor den nederste del er udstyret med en ristmekanik for at lette fjernelse af aske.

I den øvre del af kedlen er røgafgang, røgsuger og røgkanaler med turbulatorer placeret. Designet sikrer en let rengøring af røgkanalerne.

Kedlerne er belagt med keramik i brændkammeret for at sikre en ideel forbrænding med høj virkningsgrad.

### Minimalt vedligehold på et ATMOS træpillefyr.

Tiden, hvor man skulle være over sit pillefyr flere gange om dagen, er for længst forbi.

Med et ATMOS træpilleanlæg kommer komforten næsten på niveau med et oliefyr. Således er din indsats begrænset til rensning af brændselskammeret og tømning af askebeholderen ca. hver 14. dag.





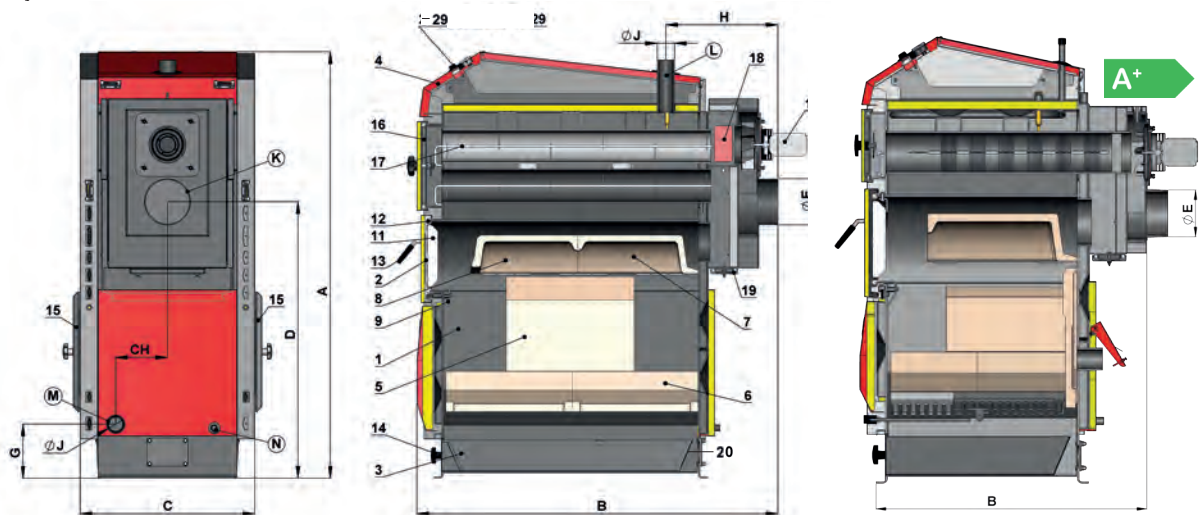


## Det mest driftssikre træpillefyr.

Det er ikke uden grund, at ATMOS kedlerne er nogle af de mest solgte i Europa.

Træpillekedlerne er kendetegnet ved deres meget høje driftssikkerhed, store komfort og minimale vedligehold.

ATMOS pillefyr har høje virkningsgrader og lave emissionsværdier, hvilket bidrager positivt til miljøet. Samtidig sparer du helt op til 50 % på din varmeregning i forhold til et oliefy.



## Tekniske data

|  | Enhed           | D50P   | D80P      |
|--|-----------------|--|-----------|
| Kedelydelse                                | kW              | 13,5 - 45  | 24 - 80   |
| Kedelvægt                                  | kg              | 430  | 695       |
| Foreskrevet skorstenstræk                  | Pa              | 22   | 25        |
| Fyringsmateriale                           |                 | DIN PLUS træpiller Ø 6 - 8 mm (lyse piller), længde 10 - 25 mm |           |
| Volumen: Brændkammer                       | dm <sup>3</sup> | 140  | 180       |
| Vandindhold                                | liter           | 140  | 180       |
| Brændertype                                |                 | ATMOS A45  | ATMOS A85 |
| Volumen: Ekstern pillebeholder             | liter           | 250, 500, 1000   |           |
| Tilslutningsspænding                       | V/Hz            | 230/50   |           |
| Effektforbrug - optænding                  | W               | 530  | 635       |
| Effektforbrug - drift                      | W               | 97   | 142       |
| Virkningsgrad                              | %               | 91,1   | 91,2      |
| Kedelklasse efter EN 303-5                 |                 | 5  |           |
| Overholder krav til Ecodesign EU 2015/1189 |                 | Ja   |           |
| Energiklasse                               |                 | A+   |           |

## Dimensioner

|    | Enhed | D50P         | D80P |
|----|-------|--------------|------|
| A  | mm    | 1405         | 1663 |
| B  | mm    | 1152         | 1410 |
| C  | mm    | 606          | 684  |
| D  | mm    | 848          | 1078 |
| E  | mm    | 150<br>(152) | 180  |
| G  | mm    | 211          | 211  |
| H  | mm    | 1163         | 1438 |
| CH | mm    | 202          | 202  |
| J  | mm    | 1½"          | 2"   |

K: Røggasåbning  
L: Fremløb  
M: Returløb  
N: Påfyldningshane

- 1 Kedelkrop
- 2 Renselåge
- 3 Askebeholder 41 liter
- 4 Kontrolpanel
- 5 Beskyttelsesplade
- 6 Forbrændingsrum bund
- 7 Øverste keramiske del - bagved
- 8 Øverste keramiske del - foran
- 9 Brænderskærm i rustfrit stål
- 10 Røggasventilator med hastighedsføler
- 11 Lågeisolering
- 12 Lågepakning 18 x 18 mm
- 13 Håndtag
- 14 Dækmøtrik
- 15 Låg for brænder
- 16 Renselåge
- 17 Røggasspjæld
- 18 Renselåge - Øvre
- 19 Renselåge - Nedre
- 20 Dækplade for automatisk askeudtag
- 21 Termometer
- 22 Hovedafbryder
- 23 Reguleringstermostat (kedel)
- 24 Pumpetermostat
- 25 Sikkerhedstermostat
- 26 Sikring 63 A
- 29 Dobbeltkontakt til automatisk askeudtag og pillefyr

# KOMBIKEDLER

## ATMOS DCSP SERIEN

ØKONOMISK FYRING MED  
BÅDE TRÆPILLER OG BRÆNDE



En ATMOS DCSP kombikedel er ideel, når du vil have en fleksibel og effektiv varmeløsning, der giver mulighed for at fyre med både træpiller og brænde.

Kombikedlen er en kompakt løsning, der er specielt velegnet til opvarmning i boliger og bygninger op til 250 m<sup>2</sup>, hvor der ønskes fyring med både træpiller og brænde, men hvor der ikke er fysisk plads til 2 kedler.

En ATMOS DCSP kombikedel giver en meget økonomisk fyring, da det er muligt at styre hvilken type brændsel, der skal benyttes først. Man kan således starte med at fyre med brænde, og når brændslet er udbændt, slår styringen automatisk over på opstart af pillebrænderen afhængig af akkumuleringstankens temperatur.

På den måde sikrer kombikedlen, at der altid er varme, selv om beboerne har været hjemmefra flere dage.

### Kompakt, effektiv og sikker

En ATMOS kombikedel optager ikke mere gulvplads end et almindeligt pillefyr eller brændefyr, da den er konstrueret som en søjle.

De to øverste kamre udgør fastbrændselsdelen, som er velkendt fra de klassiske ATMOS forgasningsbrændekedler. Kedlen har en fælles røgafgang. Der er derfor kun brug for én skorsten.

I den nederste del er der monteret en ATMOS A25 pillebrænder i frontlågen.

Der er ikke risiko for, at de to kamre får forbindelse til hinanden under forbrændingen. De er to selvstændige enheder adskilt af et vandfyldt kammer.

### Dimensioner

|    | Enhed | DC25SP    | DC30SP |
|----|-------|-----------|--------|
| A  | mm    | 1665      | 1741   |
| B  | mm    | 957       |        |
| C  | mm    | 643       | 678    |
| D  | mm    | 1375      | 1448   |
| E  | mm    | 150 (152) |        |
| F  | mm    | 212       | 256    |
| G  | mm    | 207       | 184    |
| H  | mm    | 1436      | 1507   |
| CH | mm    | 212       | 256    |
| I  | mm    | 65        | 70     |
| J  | mm    | 1 1/2"    |        |

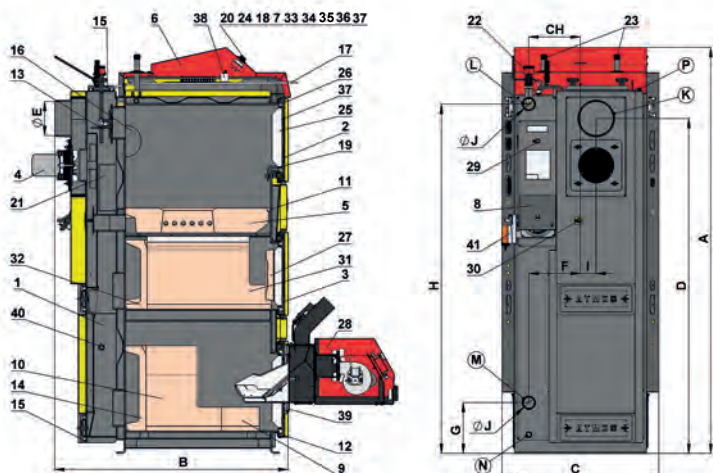
K: Røggasåbning  
L: Vandudtag fra kedlen  
M: Vandindløb til kedlen  
N: Stik til påfyldningshane  
P: Rørmuffe til ventilsensor, der styrer kølesløjfen





## Fordele ved ATMOS Kombikedlen

- Mulighed for effektiv fyring med både træpiller og brænde
- Varmeløsningen fylder mindre, og begge kedeltyper benytter samme røgkanaler og skorsten
- Automatisk opstart af pillebrænderen, når brændet er udbændt
- Stort brændkammer betyder færre påfyldninger af brændsel
- Røggassuger sørger for jævn og effektiv forbrænding
- Yderst driftssikker – lang levetid
- Høj virkningsgrad – både med træpiller og brænde
- Nem adgang for rengøring og rensning
- Pyrolytisk forbrænding
- Godkendt til trykexpansion



A+

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Kedelkrop                  | 27 Keramisk indsats           |
| 2 Indfyrlingslåge            | 28 Træpillebrænder Atmos A25  |
| 3 Askelåge                   | 29 Luftreguleringsspjæld      |
| 4 Røggasventilator           | 30 Røggasse                   |
| 5 Keramisk dyse              | 31 Keramisk indsats           |
| 6 Kontrolpanel               | 32 Keramisk indsats           |
| 7 Sikkerhedstermostat        | 33 Pumpetermostat             |
| 8 Luftindtag                 | 34 Sikring 6,3 A              |
| 9 Keramisk indsats           | 35 Røggastermostat            |
| 10 Keramisk indsats          | 36 Brændselsvælge             |
| 11 Glassnor                  | 37 Overkogssikring            |
| 12 Låge til pillebrænder     | 39 Glaspakning                |
| 13 Optændingsspjæld          | 40 Målested for røggasanalyse |
| 14 Keramisk indsats          | 41 Røgspjæld motor            |
| 15 Rensedæksel               |                               |
| 16 Beskyttelsesskærm         |                               |
| 17 Optændningshåndtag        |                               |
| 18 Termometer                |                               |
| 19 Beskyttelsesskærm         |                               |
| 20 Afbryder med indikatorlys |                               |
| 22 Trækregulator             |                               |
| 23 Kølesløjfe                |                               |
| 24 Kedeltermostat            |                               |
| 25 Lågeisolering             |                               |
| 26 Glassnor                  |                               |

## Tekniske data

|  | Enhed           | DC25SP  | DC30SP |
|--|-----------------|---|--------|
| Kedelydelse                                | kW              | 27  | 35     |
| Kedelvægt                                  | kg              | 531   | 596    |
| Foreskrevet skorstenstræk                  | Pa              | 23  | 24     |
| Fyrmateriale                               |                 | DIN PLUS træpiller Ø6 - 8 mm (lyse piller), længde 10 - 25 mm |        |
| Volumen: Brændkammer                       | dm <sup>3</sup> | 100   | 140    |
| Vandindhold                                | liter           | 109   | 160    |
| Brændertype                                |                 | ATMOS A25   |        |
| Volumen: Ekstern pillebeholder             | liter           | 250, 500, 1000  |        |
| Tilslutningsspænding                       | V/Hz            | 230/50  |        |
| Effektforbrug - optænding                  | W               | 572   |        |
| Effektforbrug - drift                      | W               | 42  |        |
| Kedelklasse efter EN 303-5                 |                 | 5   |        |
| Overholder krav til Ecodesign EU 2015/1189 |                 | Ja  |        |
| Energiklasse                               |                 | A+  |        |

# PILLEBRÆNDER

## ATMOS A25/A45/A85



### Brænderens basisfunktioner

- Regulering af brænderen efter to temperaturer i akkumuleringsstanken.
- Regulering af brænderen efter to eller tre temperaturer i akkumuleringsstanken med intelligent hensynstagen til et eventuelt solvarmeudbytte.
- Styling af en røgsuger direkte fra brænderen – vha. udgangskanaler R eller R2.
- Pumpestyring direkte fra brænderen – vha. udgangskanaler R eller R2.
- Styling af solarpumpen direkte fra brænderen.
- Automatisk start af pillebrænderen, når brændet er brændt ud ved kombikedler (DCGSP-serien).

### Brændselstype

Træpiller (DIN) af høj kvalitet Ø6 - 8 mm med en længde på 5 - 25 mm og en brændværdi på 16 - 19 MJ/kg.

### Pilletilførsel

Pilletilførsel sker vha. en ekstern fremføringsnegl, som styres direkte fra brænderen. Den fås til brænderen A25 i længder på 1,6 - 2,5 m og til brænderen A45 i længderne 1,7 - 2,5 m, 4,0 m og 5,0 m.

### Brænderens display

Displayet kan vise brænderens aktuelle driftstilstand, temperatur i akkumuleringsstank og mange andre oplysninger. Størrelsen på displayet gør, at det er let at vælge indstillinger i de logisk opbyggede menuer.

### Brændestyling med AC07

Brændestylingen sker med en elektronisk AC07 kontrolenhed, der regulerer sammenspillet mellem brænderventilator, eltændere, fremføringsnegl og kedel, alt efter kravene til pillebrænderens fyring. Den ønskede brænderydelse indstilles i menuen på AC07 enheden. Stylingen overvåges bl.a. af kedlens overkogssikring, overhedningssikring på brænderens studs, ventilatorens omdrejningstal og fotocellen. Alle oplysninger vises i displayet.

### Antændelse af brændsel

Brændslet antændes automatisk ved hjælp af to elektriske eltændere, som arbejder på skift for at garantere lang levetid og høj driftssikkerhed.

### Mulighed for tilslutning til brænderen

Der kan tilsluttes 4 forskellige følere til brænderen

- TS** Den nederste føler i akkumuleringsstanken
- TV** Den øverste føler i akkumuleringsstanken
- TK** Kedelføler eller den midterste føler i akkumuleringsstanken
- TSV** Røggasføler eller solarføler

Brænderen har desuden to programmérbare udgangskanaler (R og R2), der bl.a. kan styre GSM-moduler til SMS-meddelelser, yderligere blæsere eller fremføringsnegle samt optiske eller akustiske signaler i tilfælde af fejl.







## AUTOMATISK FJERNELSE AF ASKE

Til alle træpillekedlerne kan der tilkøbes et system til automatisk bortledning af aske fra kedelkroppen ned i den ekstra askebeholder.

- Den automatiske bortledning kræver ingen særlig betjening og øger fyringskomforten.
- Ved hjælp af den automatiske bortledning transporteres asken, i et bestemt interval, vha. en fremføringsnegl ud af kedlen til en askebeholder.
- Størrelsen på askebeholderen vælges ud fra brændslets askeindhold.  
Til hver pillekedel kan der vælges mellem størrelserne 28 liter og 68 liter.



## RENGØRING AF PILLEBRÆNDERE MED TRYKLUFT

Til hurtig, pålidelig og effektiv rengøring af ATMOS pillebrændere benyttes trykluft.

Denne anordning renser automatisk brænderskålen for de slagge rester, der kan opstå ved f.eks. forbrænding af træpiller af mindre god kvalitet.

Rengøringen af brænderskålen sker, afhængigt af indstilling, automatisk med regelmæssige intervaller, eller hver gang den er brændt helt ud. Der kan tilkøbes et koblingsur, der gør det muligt at regulere rensning om natten.

## AUTOMATISK PILLETRANSPORT FRA SILO TIL PILLEBEHOLDER



Den automatiske tilførsel af træpiller er en komfortabel løsning til transport af træpiller fra en ekstern silo til pillebeholderen i kedelrummet.

Den automatiske pilletilførsel sker via en kompakt enhed, APS 250, APS 500 eller APS 250S, der overfører træpiller til træpillefyrets pillebeholder fra en stor ekstern silo, der er placeret uden for kedelrummet.

Enheden består af en buffersilo, en speciel silo med integreret sugeventilator og en roterende føler, der måler niveauet af træpiller.

Alle komponenter styres af de elektroniske styreenheder AC21 og AC19, der er udstyret med displays, der viser den nuværende status og drift.

Den kompakte automatiske tilførsel af træpiller til buffersiloen er designet til træpillefyr med effekt fra 5 kW til 80 kW.

- Maksimale transporthøjde er 5 m
- Maksimale transportlængde er 16 m

Alle træpillebeholderne er forberedt til et eksternt fyldesystem.





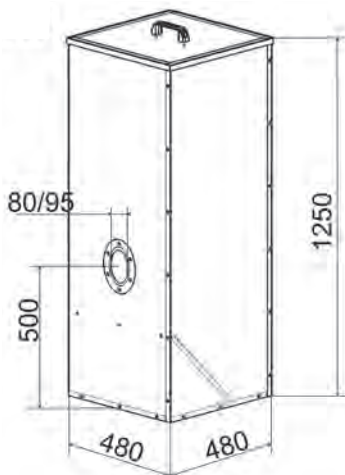
# PILLEBEHOLDERE



## Standard pillebeholdere

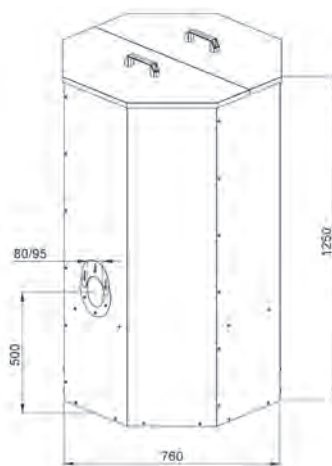
- ATMOS' standard pillebeholdere er beregnet til opbevaring af træpiller til ATMOS' træpillekedler.
- Pillebeholderens placering i kedelrummet er meget fleksibel, og kan tilpasses de lokale forhold.
- Beholderne er lavet i tre grundstørrelser: 250, 500 og 1000 liter.

250 liter



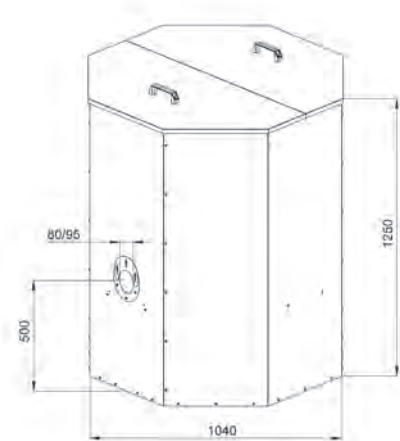
Pillebeholderen har en volumen på 250 liter. Det svarer til 163 kg træpiller, der har en effekt på ca. 730 kWh.

500 liter



Pillebeholderen har en volumen på 500 liter. Det svarer til 325 kg træpiller, der har en effekt på ca. 1.463 kWh.

1000 liter

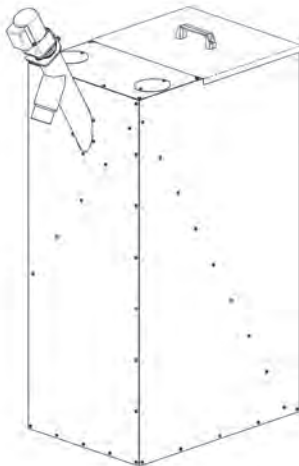


Pillebeholderen har en volumen på 1000 liter. Det svarer til 650 kg træpiller, der har en effekt på ca. 2.925 kWh.

## Kompakte pillebeholdere

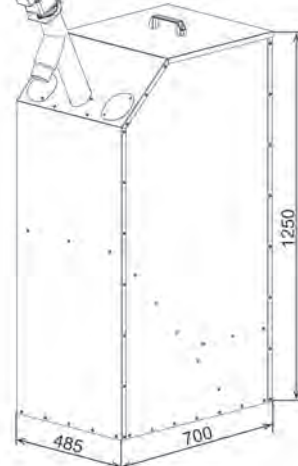
- ATMOS' serie af kompakte pillebeholdere består af beholdere på henholdsvis 240 og 260 liter.
- Begge beholdere er udstyret med en DRA25 fødesnegl, der fragter træpillerne fra beholderen til træpillekedlen.
- Pillebeholderne er designet til brug i små kedelrum, da det er muligt at placere pillebeholderen tæt på kedlen og udnytte pladsen i kedelrummet optimalt.

240 liter



**AZPD 240** - Pillebeholderen har en volumen på 240 liter. Det svarer til 156 kg træpiller, der har en effekt på ca. 700 kWh.

260 liter



**AZPD 260** - Pillebeholderen har en volumen på 260 liter. Det svarer til 169 kg træpiller, der har en effekt på ca. 760 kWh.



## TERMOVAR LADEVENTIL

Ladeventilen kontrollerer og styrer vandflowet mellem kedlen og akkumuleringstanken.

Termovar ladeventilen tager koldt vand fra bunden af tanken og sender varmt vand ind i toppen, hvilket gør, at der opnås en perfekt lagdeling i tanken. Den termiske indsats i ventilen måler hele tiden temperaturen. Returvandet til kedlen holder en konstant høj temperatur, ved at det varme fremløbsvand fra kedlen blandes med det kolde vand fra akkumuleringstanken.

Termovar ladeventil indeholder:

- Termisk ventil
- Kontraventil
- Cirkulationspumpe
- Tre termometre
- Tre serviceventiler
- Drøveventil

Fordele ved en Termovar ladeventil

- Ladeventilen sparer tid og sikrer en hurtig og problemfri installation.
- Kedlen når hurtigt op på en høj og jævn arbejdstemperatur, hvilket bidrager til den bedst mulige forbrænding.
- Ladeventilsættet monteres på returløbet, så evt. damp fra en overophedet kedel har fri passage direkte til ekspansionsbeholderen.
- Ved strømafbrydelse eller pumpefejl sikrer ventilen, at vandet kan selvcirkulere.
- Ladeventilen er servicevenlig; alle dele kan udskiftes, uden at anlægget skal tømmes for vand.
- En indbygget drøveventil styrer flowet fra kedel til ladeventil.

Termovar ladeventiler fås med følgende rørdimensioner og temperaturindstillinger.

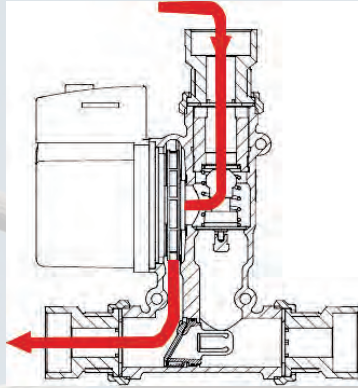
| Produkt     | Tommer | Temperatur |
|-------------|--------|------------|
| TERMOVAR 25 | 1"     | 55°C       |
| TERMOVAR 32 | 1"     | 55°C       |
| TERMOVAR 25 | 1"     | 60°C       |
| TERMOVAR 32 | 1¼"    | 60°C       |
| TERMOVAR 25 | 1"     | 70°C       |
| TERMOVAR 32 | 1¼"    | 70°C       |



## De fire faser i ladeventilen

### Opvarmningsfasen

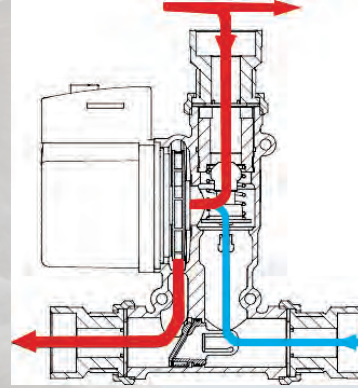
Kort efter man har fyret op i fastbrændselskedlen, skal ladeventilens pumpe starte. Dette gøres f.eks. med en termostat på kedlen, som starter pumpen ved 65 - 70 °C. Vandet cirkulerer så gennem ladeventilen og retur til kedlen, som derved varmes op i bunden.



1

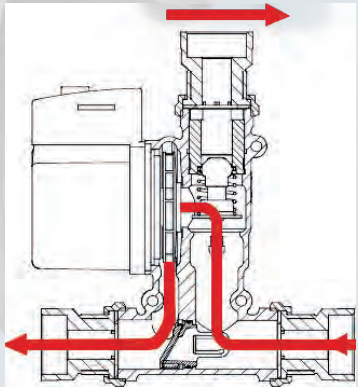
### Ladningsfasen med 72°C termostat

Når vandet fra kedlen har nået en temperatur på ca. 72 °C, åbner termostaten i ladeventilen og sender koldt vand fra tanken ind i kedlens returvand. I takt med at kedlen afgiver mere og mere effekt, vil fremløbstemperaturen stige til ca. 85 °C, hvor temperaturen stabiliseres, da termostaten åbner for mere og mere koldt vand fra akkumulerings tanken til at afkøle kedlen.



2

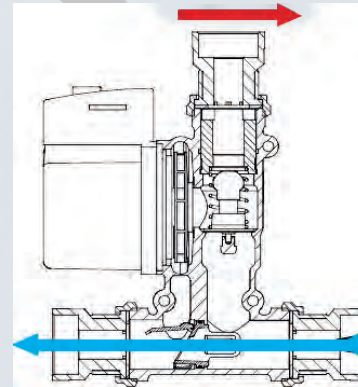
3



### Slutfasen

Termostaten i ladeventilen er nu helt åben og drøveventilen helt lukket. Hele pumpens kapacitet bruges til at køle kedlen og varme akkumulerings tanken op. Dermed kan man opnå en meget høj tanktemperatur.

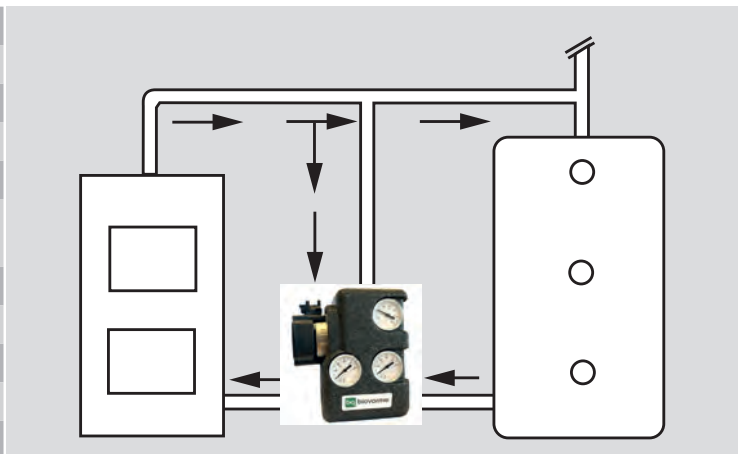
4



### Selv-cirkulation

Efter at ilden er gået ud og termostaten på kedlen har slukket pumpen, fortsætter afkølingen af kedlen ved selv-cirkulation, indtil kedlen er tilpas afkølet, hvorefter selv-cirkulationen standser. Ved evt. strømsvigt efter opfyring, åbner den indbyggede klappkontraventil automatisk for selv-cirkulation, så kedlen sikres mod overkogning.

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Spænding                    | 230 VAC 50/60Hz           |
| Maks. Effekt                | 5 LW                      |
| Maks. kedeffect             | 65 kW                     |
| Maks. temperatur            | 110 °C                    |
| Maks. tryk                  | 10 bar                    |
| Ventilens åbningstemperatur | 55/60 °C eller 70 °C      |
| Pumpe                       | Grundfos UPM 3            |
| Rørdimension                | 1" - 25 mm og 1¼" - 32 mm |
| Materiale                   | Messing                   |
| Dimensioner                 | 210 x 210 x 110 mm        |
| Vægt                        | 5,0 kg                    |





## FABRIKKEN



Marts 2019