

Ekologické zplynovací kotle na dřevo

Jsou konstruovány pro spalování dřeva, na principu generátorového zplynování s použitím odtahového ventilátoru (S), který odsává spaliny z kotle, nebo s použitím tlačného ventilátoru, který vhání spalovací vzduch do kotle.

Těleso kotlů je vyrobeno jako svařenec z kvalitních ocelových plechů o tloušťce 8 až 3 mm. Tvoří je násypka paliva (6 mm), která je ve spodní části opatřena zplynovací tryskou s podélným otvorem pro průchod spalin a plynů. Dohořivací prostor pod ní je opatřen keramickými tvarovkami pro ideální vyhoření všech spalitelných látek s vysokou účinností při ekologicky šetrném spalování. V zadní části tělesa kotlů je svislý spalinový kanál, opatřený ve vrchní části zatápečí záklopkou. Vrchní část spalinového kanálu je opatřena odtahovým hrdlem pro připojení na komín.

Výhody zplynovacích kotlů na dřevo ATMOS

- Možnost spalovat **velké kusy dřeva**
- **Velký zásobník paliva** - dlouhá doba hoření
- **Vysoká účinnost 81 až 87 %** podle typu - primární i sekundární vzduch je predehříván na vysokou teplotu
- **Ekologické spalování** - kotel dle ČSN EN 303-5 třídy 3, 4, 5
- **Odtahový ventilátor** - bezprašné vybírání popela, kotelna bez kouře
- **Chladicí smyčka proti přetopení** – bez rizika poškození kotle
- **Automatické vypnutí kotle po dohoření paliva** – spalinový termostat
- **Pohodlné vybírání popela** – velký keramický spalovací prostor pro popel (u dřeva vybíráme jednou za týden)
- **Kotel bez trubkovnice** - snazší čištění
- **Malé rozměry a nízká hmotnost**
- **Vysoká kvalita**

Životní prostředí

Obrácené spalování, predehřátý spalovací vzduch a keramický spalovací prostor umožňují prakticky dokonalé spalování s minimem škodlivých exhalací. Kotle proto splňují limity pro udělení známky Ekologicky šetrný výrobek směrnice MŽP ČR. **Kotle jsou dle ČSN EN 303-5 zařazeny do třídy 3, a proto je na ně poskytována dotace ze Státního Fondu životního prostředí.**

Instalace

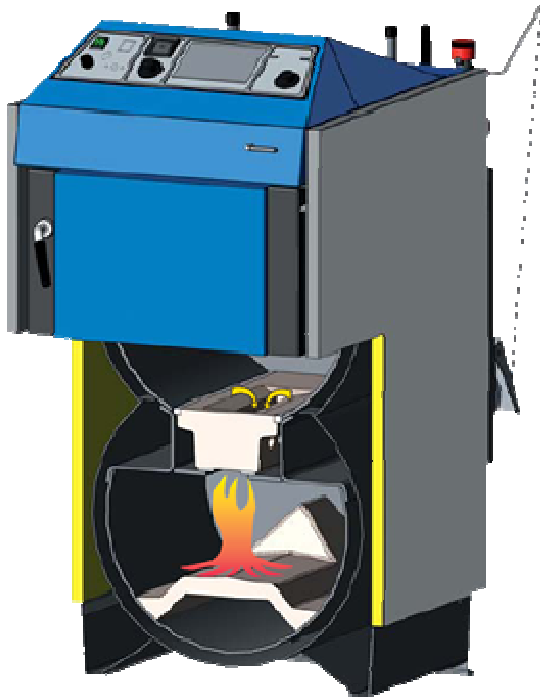
Kotle ATMOS musí být zapojeny s **LADDOMATEM 21, 22** nebo termoregulačním ventilem pro docílení minimální teploty vratné vody do kotle 65°C. Výstupní teplota kotle musí být trvale udržována v rozsahu 80 - 90 °C. Všechny kotle jsou dodávány v základním provedení s chladicí smyčkou proti přetopení. Doporučujeme instalovat kotle s akumulacími nádržemi, které nám sníží spotřebu paliva a zvýší komfort vytápění..

Osvědčení a certifikace

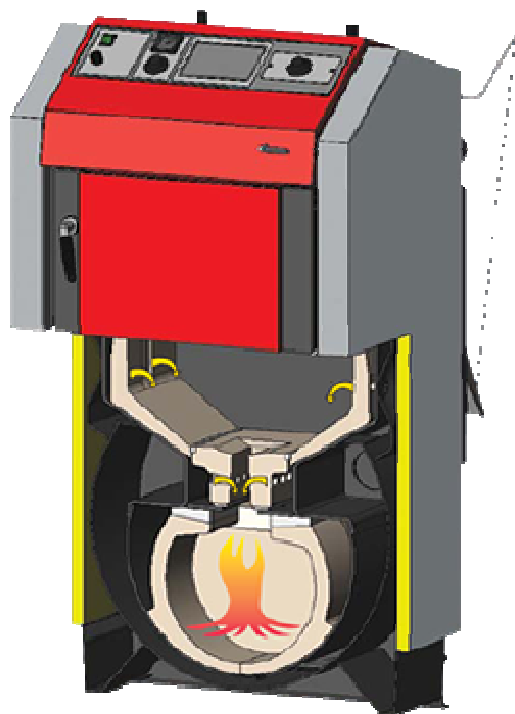
Všechny kotle ATMOS jsou certifikovány ve zkušebnách pro jednotlivé země určení: SZÚ Brno, TÜV München - Německo, Rusko, Bělorusko, Litva, Lotyšsko, Ukrajina, Švédsko SP, Polsko a Rakousko, Slovensko, Maďarsko, dle platných norem - ČSN EN 303-5.

Chráněno průmyslovým patentem.

Kotle ATMOS Generátor DC 20GS, DC 25GS, DC 32GS a DC 40GS s velkým příložným prostorem vyloženým keramikou pro optimální kvalitu spalování. Je to skutečný generátor na dřevoplyn.



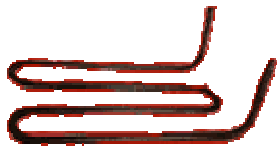
DC 18 S, DC 22 S, DC 25 S, DC 32 S,
DC 40 SX, DC 50 S
ATMOS Dřevoplyn



DC 20 GS, DC 25 GS, DC 32 GS, DC 40 GS,
DC 50 GSX, DC 70 GSX
ATMOS Generátor



Odtahový ventilátor



Chladicí smyčka



DC 100



DC 70 S, DC 75 SE

hoření plamene
ve spodní spalovací komoře v kulovém prostoru



Regulace kotlů

Elektromechanická - regulaci výkonu provádíme záklopkou ovládanou regulátorem tahu, typ FR 124, který automaticky podle nastavené výstupní teploty vody (80-90 °C) otevírá či přivírá vzduchovou klapku. Nastavení regulátoru výkonu je nutno věnovat zvýšenou pozornost, poněvadž regulátor kromě regulace výkonu plní další důležitou funkci, že zajišťuje kotel proti přetopení. Kotel je dále vybaven regulačním termostatem umístěným na panelu kotle, který ovládá ventilátor dle nastavené výstupní teploty (80-85 °C). Na regulačním termostatu by měla být nastavena teplota o 5 °C nižší než na regulátoru tahu FR 124.

Od roku 2002 jsou kotle navíc vybaveny spalínovým termostatem, který slouží k vypnutí odtahového ventilátoru po dohoření paliva. Kotle pracují na snížený výkon do 70% jmenovitého výkonu i bez ventilátoru.

Panel se standardní regulací



Složení panelu:

Hlavní vypínač, bezpečnostní termostat, teploměr, regulační termostat a spalínový termostat

Elektromechanická regulace je optimálním řešením řízení provozu kotle (ventilátoru) jednoduchým způsobem.

Provedení panelu se standardní regulací je základním provedením pro všechny vyráběné kotle

Panel s elektronickou regulací ATMOS ACD 01



Složení panelu:

Hlavní vypínač, bezpečnostní termostat, pojistka 6,3 A a elektronická regulace ACD 01

Ekvitermní regulace je vybavena funkcemi pro řízení provozu kotle (ventilátoru) , čerpadla v kotlovém okruhu, dvou topných okruhů ,ohřevu TUV a řízení solárního ohřevu.

Provedení panelu se zabudovanou elektronickou regulací ACD 01 je vyráběno jako varianta u kotlů DC 25 S, DC 32 S, DC 25 GS.

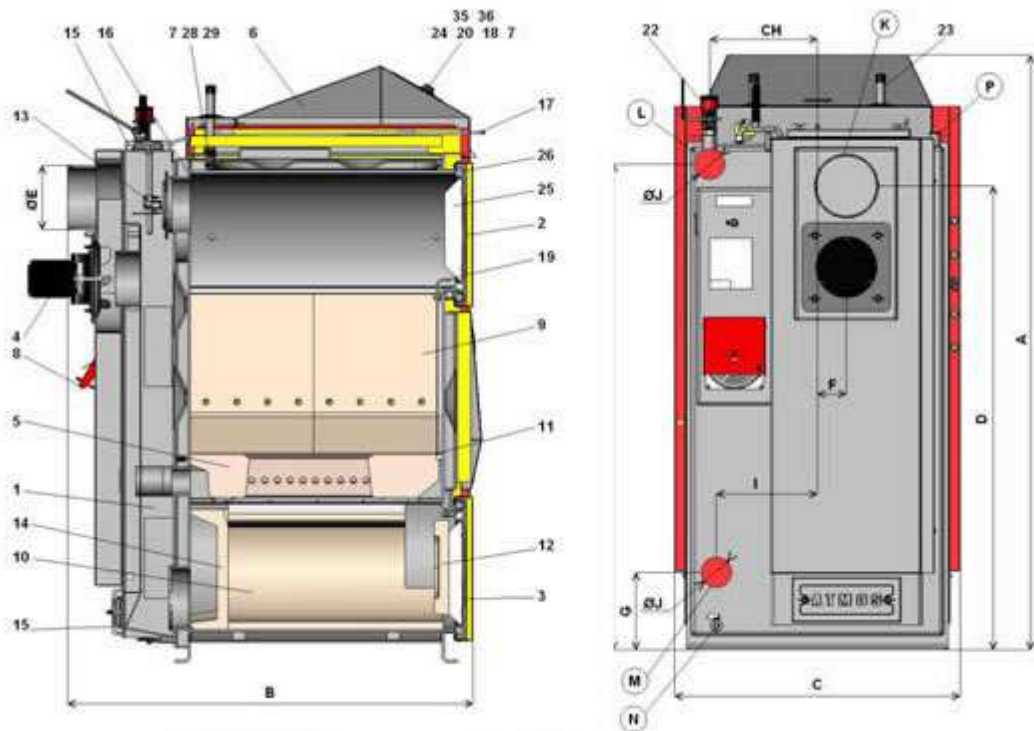
Každý kotel je možné vybavit u zákazníka elektronickou regulací ATMOS ACD 01 pro řízení celého topného systému v závislosti na venkovní teplotě, pokojové teplotě a čase. Tato regulace je schopna řídit i samotný kotel s ventilátorem s mnoha dalšími funkcemi.



ATMOS Dřevoplyn



Velikost příkladací komory



Legenda k nákrese kotlů

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Těleso kotle 2. Dvířka plnicí 3. Dvířka popelníková 4. Ventilátor odtahový(S) 5. Žáruvzdorná tvarovka - tryska 6. Ovládací panel 7. Bezpečnostní termostat 8. Regulační záklopka 9. Žáruvzdorná tvarovka - u typu GS - bok topeniště 10. Žáruvzdorná tvarovka -u typu GS- kulový prostor L+P 11. Těsnění - trysky 12. Žáruvzdorná tvarovka - půlměsíc 13. Zatápěcí záklopka | <ul style="list-style-type: none"> 14. Žáruvzdorná tvarovka - u typu GS - zadní čelo kul. prostoru 15. Víko čistící 16. Clona 17. Táhlo roztápěcí záklopky 18. Teploměr 19. Clona topeniště 20. Vypínač 22. Regulátor výkonu - Honeywell FR124 23. Chladicí smyčka 24. Termostat ventilátoru 25. Výplň dvířek - Sibrál 26. Těsnění dvířek - šňůra 18x18 27. Spalinový termostat |
|--|--|

	DC 15 E	DC 18 S	DC 22 S	DC 25 S	DC 32 S	DC 40 SX	DC 50 S	DC 70 S	DC 20 GS	DC 25 GS	DC 32 GS	DC 40 GS	DC 50 GSX	DC 70 GSX	DC 75SE	DC 100	
A	1180	1180	1180	1180	1260	1260	1260	1380	1260	1260	1260	1410	1563	1681	1480	1670	
B	690	770	970	970	970	970	1170	1170	770	970	970	970	1042	1068	1470	1180	
C	590	590	590	590	670	670	670	670	670	670	670	670	678	678	770	980	
D	690	872	872	872	946	946	946	1050	946	946	946	1092	997	1054	1153	1260	
E	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	180	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	150 (152)	180	180	200
F	65	65	65	65	75	75	75	90	75	75	75	75	70	70	75	80	

G	200	200	200	200	184	184	180	325	185	185	185	185	184	184	194	550
H	930	930	930	930	1000	1000	1000	1230	1000	1000	1000	1137	1287	1407	1234	320
CH	220	220	220	220	256	256	256	-	256	256	256	256	256	256	306	-
I	190	190	190	190	240	240	240	240	240	240	240	240	256	256	306	250
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	2"	2"	2"

Typ ATMOS	DC 15 E	DC 18 S	DC 22 S	DC 25 S	DC 32 S	DC 40 SX	DC 50 S	DC 70 S	DC 20 GS	DC 25 GS	DC 32 GS	DC 40 GS	DC 50 GSX	DC 70 GSX	DC 75 SE	DC 100
Rozsah výkonu (kW)	10-14,9	14-20	15-22	17-25/27	24-35	28-40	35-49,9	49-70	14-20	17-25	24-32	28-40	35-49	70	75	99
Předep. tah komína (Pa)	18	20	23	23	24	24	25	30	20	23	25	25	25	30	30	35
Hmotnost kotle (kg)	280	265	324	326	366	368	433	515	343	431	436	485	538	571	700	820
Objem vody (l)	45	45	58	58	80	80	89	93	64	80	80	90	120	132	190	294
Obsah násypky (dm ³)	66	66	100	100	140	140	180	180	87	125	125	170	210	210	345	400
Max. délka dřeva (mm)	330	330	530	530	530	530	730	730	330	530	530	530	530	530	1000	730
Spotř. na top. sez. Ø (prost. metry)	15	20	22	25	35	40	50	70	19	25	32	40	50	70	75	99
Předepsané palivo	Suché dřevo o výhřevnosti 15-18 MJ/kg, průměr 80-150 mm a vlhkosti 12-20%															průměr 100-200 mm
Minimální teplota vratné vody	65 °C															
Účinnost (%)	81 - 90 %														83%	89%
Třída kotle dle ČSN EN 303-5	3	3	3 (4)	3 (4)	3 (4)	3 (4)	3 (4)	3	3	3 (4)	3 (4)	3 (4)	3 (5)	3 (4)	3	3
Dotované kotle v ČR	• • • • •															