

Bisolid **AKTIV**

KOTOL NA TUHÉ PALIVO BISOLID **AKTIV**

Oceľový kotol s inteligentným digitálnym regulátorom a elektrickým ventilátorom pre nútený obeh vzduchu. Kotly na tuhé palivá BISOLID Aktiv v menovitom výkone od 20 do 110 kW uspokojia vykurovacie požiadavky stredných až veľkých priestorov. Sú navrhnuté pre spaľovanie pevných palív a poskytujú možnosť dodatočnej montáže peletového horáku.

INTELEKTUÁLNY

Elektronická riadiaca jednotka riadi chod tlačného ventilátora, obehové čerpadlo ústredného kúrenia a čerpadlo teplej úžitkovej vodovod. Výkon ventilátora je regulovaný v závislosti na spotrebe paliva a aktuálnom ťahu komína.

EFEKTÍVNY

Spaliny prechádzajú cez trojitú bariéru naplnenú vodou v spaľovacej komore na ceste do komína. Týmto spôsobom sú spaliny ochladené, keď opúšťajú kotol, pričom ich tepelná energia je v maximálnej miere prevedená do vody v plášti. Pre zabránenie strate tepla do prostredia je kotol izolovaný na vonkajšej strane 50 mm hrubou tepelnoizolačnou vlnou.

SPOLIAHLIVÝ A BEZPEČNÝ

Teleso kotla je z kotlovej ocele s hrúbkou spaľovacej komory 5 mm a vodným plášťom 4 mm. Teplovýmenný tubulárny rošt je chránený vymeniteľnou kovovou mriežkou. Komplexné bezpečnostné prvky zaisťujú maximálnu bezpečnosť zariadenia.

VLASTNOSTI PRODUKTU:

- Digitálna riadiaca jednotka riadi spaľovanie tým, že reguluje otáčky tlačného ventilátora. Ďalej ako voliteľné možnosti ponúka riadenie obehového čerpadla pre centrálny vykurovací systém a/alebo čerpadla pre teplú úžitkovú vodu.
- Tlačný ventilátor optimalizuje spaľovanie a rýchlosť spotreby paliva čím zvyšuje účinnosť až o 10% oproti tradičným kotlom na drevo.
- Spaľovacia komora s veľkou tepelno-výmennou plochou a nízkym odporom komory.
- Rebrovitý povrch komory a trojitý prechod toku spalín pre zlepšenie výmeny tepla.
- Veľké dvierka ohniska zaisťujú ľahké nakladanie i väčších kusov paliva (dĺžka polien až do 60 cm).
- Výmenný kovový rošt popola chráni potrubie mriežky pred plameňmi.
- Príruba pre horák na spodných dvierkach pre montáž peletových, olejových alebo plynových horákov (voliteľné príslušenstvo).
- Bezpečnostné prvky: 1) Termostatický regulátor ťahu; 2) Bezpečnostný tlakový ventil na 3 bar; 3) Bezpečnostný výmenník, ktorý v prípade prehriatia prepúšťa studenú vodu, ktorá znižuje teplotu kotla. Pripojenie kotla k rozvodnej sieti vody je potrebné vykonať termostatickým ventilom (nie je súčasťou dodávky).

DOSTUPNÉ VÝKONY

kW // 20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 70 / 90 / 110



Bisolid PBA ALFA

SPLYŇOVACÍ KOTOL NA DREVO BISOLID PBA ALFA

Vysoko efektívny splyňovací kotol na drevo, určený pre ekonomické a ekologické vykurovanie stredne veľkých a veľkých priestorov. Kotol Bisolid PBA poskytuje intuitívne užívateľské ovládanie a reguláciu tepelného výkonu rovnako, ako sofistikované bezpečnostné systémy.

INTELIGENTNÝ

PID regulácia s LED displejom ovláda spaľovanie a zároveň aj prevádzku čerpadla vykurovacieho systému a/alebo čerpadla teplej úžitkovej vody.

EFEKTÍVNY

Vďaka použitej technológii splyňovanie dreva kotol PBA dosahuje účinnosť vyššiu ako 90%, čím sa šetrí palivo a znižujú náklady na vykurovanie. Vodný plášť kompletne obklopuje spaľovaciu komoru pre maximálne využívanie vyžarovaného tepla. Pre zvýšenie efektivity ohrevu a zabránenie strate tepla do prostredia je kotol izolovaný na vonkajšej strane 50 mm hrubou tepelnoizolačnou vlny.

Schválené podľa EN 303-5:2012, emisná tr. 5.

SPOLAHLIVÝ A BEZPEČNÝ

Kotlové teleso je vyrobené z vysoko kvalitnej ocele s hrúbkou stien spaľovacej komory 6 mm a vodného plášťa 4 mm. Vstavané vysokoodolné keramické vložky zaisťujú rovnomerné rozloženie tepla a ochranu vodného plášťa pred extrémnym teplom vznikajúcim pri splyňovaní dreva (až do 1200°C). Komplex bezpečnostných prvkov zaisťuje bezpečnú prevádzku.

VLASTNOSTI PRODUKTU:

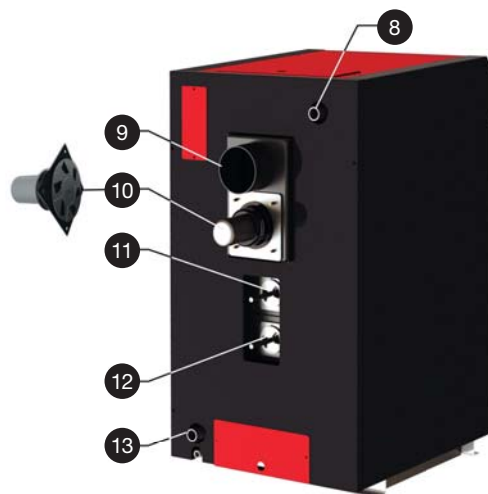
- Vstavaná PID regulácia monitoruje spaľovací proces a reguluje otáčky ventilátora pre dosiahnutie optimálneho výkonu a úspory paliva.
- Nadštandardne objemná násypka kotla a veľké dvierka ohniska zaisťujú ľahké nakladanie i väčších kusov paliva (dĺžka polien až 50 cm).
- Odsávacie zariadenie v hornej spaľovacej komore zabráňuje znečisteniu kotolne dymom pri prikladaní paliva.
- Spaľovacia komora chránená zo všetkých strán vysoko-odolnými keramickými doskami.
- Priezor pre sledovanie procesu spaľovania.
- Možnosť dokúpenia manuálneho čistiaceho systému s turbulátormi.
- Bezpečnostné prvky: 1) Po dosiahnutí teploty 95°C regulátor vypne ventilátor a aktivuje čerpadlá na úžitkovú vodu a kúrenie. Nezávislý STB termostat vypne ventilátor po dosiahnutí 95°C. 2) Bezpečnostný tlakový ventil na 3 bar; 3) Bezpečnostný výmenník, ktorý sa v prípade prehriatia prepúšťa studenou vodou, ktorá znižuje teplotu kotla. Pripojenie kotla k rozvodnej sieti vody je potrebné vykonať termostatickým ventilom (nie je súčasťou dodávky).

DOSTUPNÉ VÝKONY

kW // 20 / 30 / 40

PRINCÍP SPLYŇOVANIA DREVA

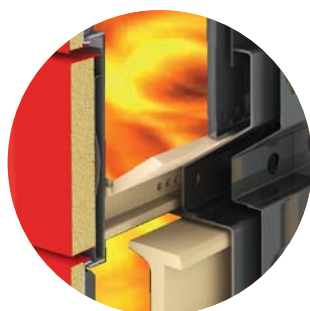
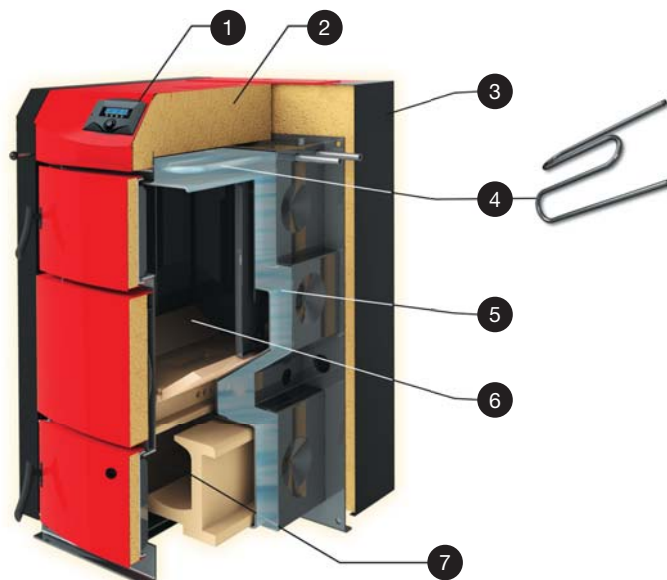
Splyňovanie dreva, inak nazývané aj pyrolýza je proces, pri ktorom sa drevo spaľuje účinnejšie ako v klasickom kotli. Priložené drevo sa vo vrchnej časti primárnej spaľovacej komory suší pri teplote do 200°C, pričom drevo bližšie k dýze sa spaľuje v prostredí s nízkym obsahom kyslíka pri teplote okolo 580°C. Počas tohto horenia sa z uhlíkových zlúčenín uvoľňuje horľavý drevoplyn za vzniku dreveného uhlia. Tento plyn sa ďalej vháňa do ústia sekundárnej spaľovacej komory, kde je obohatený o vzduch zo sekundárnej klapky. Tu dochádza k jeho vznieteniu a uvoľňovaniu tepla, ktoré dosahuje teplotu až 1200°C. Teplé spaliny, ešte pred opustením kotlového telesa, prechádzajú vstavanými špirálovými turbulátormi, kde odovzdajú zbytkové teplo do vodného plášťa, pričom sa ochladia až na 150°C. Vďaka princípu splyňovania dreva sa dodahuje najúčinnejšia spotreba paliva s minimom emisií uhlíka a popola.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Riadiaca jednotka | 8. Výstup teplej vody |
| 2. Kryt kotla | 9. Dymovod |
| 3. Vysokoúčinná tepelnoizolačná vlna | 10. Ventilátor pre extrakciu dymových plynov |
| 4. Bezpečnostný výmenník | 11. Klapka primárneho prívodu vzduchu |
| 5. Vodný dvojplášť | 12. Klapka sekundárneho prívodu vzduchu |
| 6. Komora na nakladanie dreva | 13. Vstup studenej vody |
| 7. Pyrolytická spaľovacia komora | 14. Manálny čistiaci systém (na objednávku) |



- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Prichádzajúci vzduch | 5. Pyrolytické spaľovanie |
| 2. Primárny prívod vzduchu | 6. Odtáhový ventilátor na extrahovanie dymových plynov |
| 3. Sekundárny prívod vzduchu | 7. Dymovod. |
| 4. Horenie paliva | |



Bisolid **PBA ALFA**



Menovitý výkon / Min. ÷ Max. výkon	kW
Výška H	mm
Šírka L / Hĺbka D	mm
Objem vody v plášti	L
Objem spaľovacej komory	L
Požadovaný ťah komína	Pa/mbar
Izolácia	Kotel Komora Dvierka
Priemerná spotreba energie	W
Napájanie	V/Hz
Predpísané palivo	
Doba horenia čiastočná / plno naložený	h
Približná spotreba paliva na vykurovaciu sezónu	m ³
Veľkosť nakladacieho otvoru	mm
Max. dĺžka kusov paliva	mm
Odporúčaná veľkosť akumuláčnej nádrže	L
Teplota spalín (prevádzkový režim)	°C
Rozsah prevádzkových teplôt	°C
Min. teplota vratnej vody	°C
Prevádzkový tlak	bar
Hmotnosť	kg
Vstup studenej vody	A, mm
Výstup teplej vody	B, mm
Nátrubok (pre senzor bezpečnostného ventilu)	K
Vstup / výstup chladiaceho bezpečnostného výmenníka	E, mm
Dymovod	F, ø / mm J, mm
Čistiaci otvor	horný O1, mm spodný O2, mm
Vypúšťací otvor	Y, mm
Klapka prívodu vzduchu	primárna V1, mm sekundárna V2, mm
Odťahový ventilátor	W, mm
Tiahlo komínovej klapky / Priezor pre sledovanie procesu spaľovania	M / P
Elektronická regulácia	U
Manálny čistiaci systém s turbulátormi	S