

Unical

FOKOLUS.



FOKOLUS



МОДЕЛ	полезна номинална мощност кВт	склад дърва кг	автономност ч
FOKOLUS 20	15 ÷ 20	60	5-7
FOKOLUS 30	23 ÷ 30	70	5-7
FOKOLUS 40	31 ÷ 38	90	5-7

Силата на стоманата, ТОПЛИНАТА НА КАМЪКА

Разнообразието на използваните видове енергии е необходимост не само на страната, но и на всеки човек в частност.

Unical, в рамките на развитие на екологична програма за използване на биомаса, представя гама от три нови котела на дърва, идеални за клиенти, които съзнавайки заобикалящите ни енергийни проблеми, предпочитат продукти семпли за употреба с високи работни характеристики, ниски разходи без да са необходими големи инвестиции.

Семплост и съвършенство

Котлите FOKOLUS синтезират основните характеристики, които предлага дървото. От една страна природата, от друга технологията, която Unical е успяла да развие. Кръговрата на веществата в природата позволява получаването на възобновяема енергия. Резултатът е: комфорт, икономия и безопасност за околната среда при използване на "природния" котел FOKOLUS.

ФОТОСИНТЕЗА

ПРИ ФОТОСИНТЕЗА ВЪГЛЕРОДНИЯТ ДВУОКИС СЕ РАЗЛАГА: КИСЛОРОДА СЕ ВЪЩА В АТМОСФЕРАТА. АСИМИЛИРАНИЯТ ВЪГЛЕРОД СЕ ПРЕВЪРЩА В НОВО ОРГАНИЧНО ВЕЩЕСТВО



ГОРЕНЕ

РАЗЛАГАНЕ НА БИОМАСА И ОСВОБОЖДАВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ В ПРОЦЕСА НА ГОРЕНЕ КАТО СЕ ИЗПОЛЗВА КИСЛОРОД ПРИСЪСТВАЩ В АТМОСФЕРАТА. ОСВОБОЖДАВА СЕ ВОДА ВЪВ ФОРМАТА НА ПАРА, ВЪГЛЕРОДЕН ДВУОКИС И МИНЕРАЛНИ СОЛИ

КИСЛОРОД



ВОДНА ПАРА

ВЪГЛЕРОДЕН
ДВУОКИС

МИНЕРАЛНИ
СОЛИ

ПЕПЕЛ

Тайните



Котлите FOKOLUS са изцяло конструирани от въглеродна стомана. Проектирани са за отопление на помещения между 80 и 300 m². Имат стандартен външен вид. Дървата се зареждат върху решетка.

Достъпа до вътрешните части на котела се осъществява чрез две просторни врати: една за достъп към горивната камера и една за почистване.

Детайлите...

Контролирано горене, дълга автономност и намалени емисии

Оптимизацията на изгаряне се обезпечава от термостатичен регулатор на тяга на първичния въздух (*снимка 1*) и от микрометричен регулатор на вторичния въздух, постъпващ от двата отвора на вратите.

В котела има специален огнеупорен катализатор, който е разположен в горната част на горивната камера (*снимка 2*) и обезпечава пиролизния процес на целулозата, и намалява количеството изхвърлен СО. Това е истински “каменен катализатор”, който след достигането на програмираната температура много ефективно осигурява пълното изгаряне на дървата.

По този начин, органичните молекули се трансформират в първични газообразни частици и остатъчни твърди вещества. Първите изгарят, вторите намирайки се в много гореща среда догарят благодарение на вторичния поток въздух (така нареченият процес на бавен пламък).



Снимка 1

Термостатичен регулатор на пресен въздух за горене

Това значително увеличава времето между зарежданията на дървата. Неизгорелите отпадни частици се събират в широка касета за пепел, разположена под подвижна решетка (*снимка 3*).

Движението на димните газове се осъществява вертикално, от ниско към високо, в “тунел” намиращ се в арката на огнеупорния катализатор и след това фронтално към пролуката между тунела и миецния се свод на арката, а от там към димоотвода.



Снимка 2

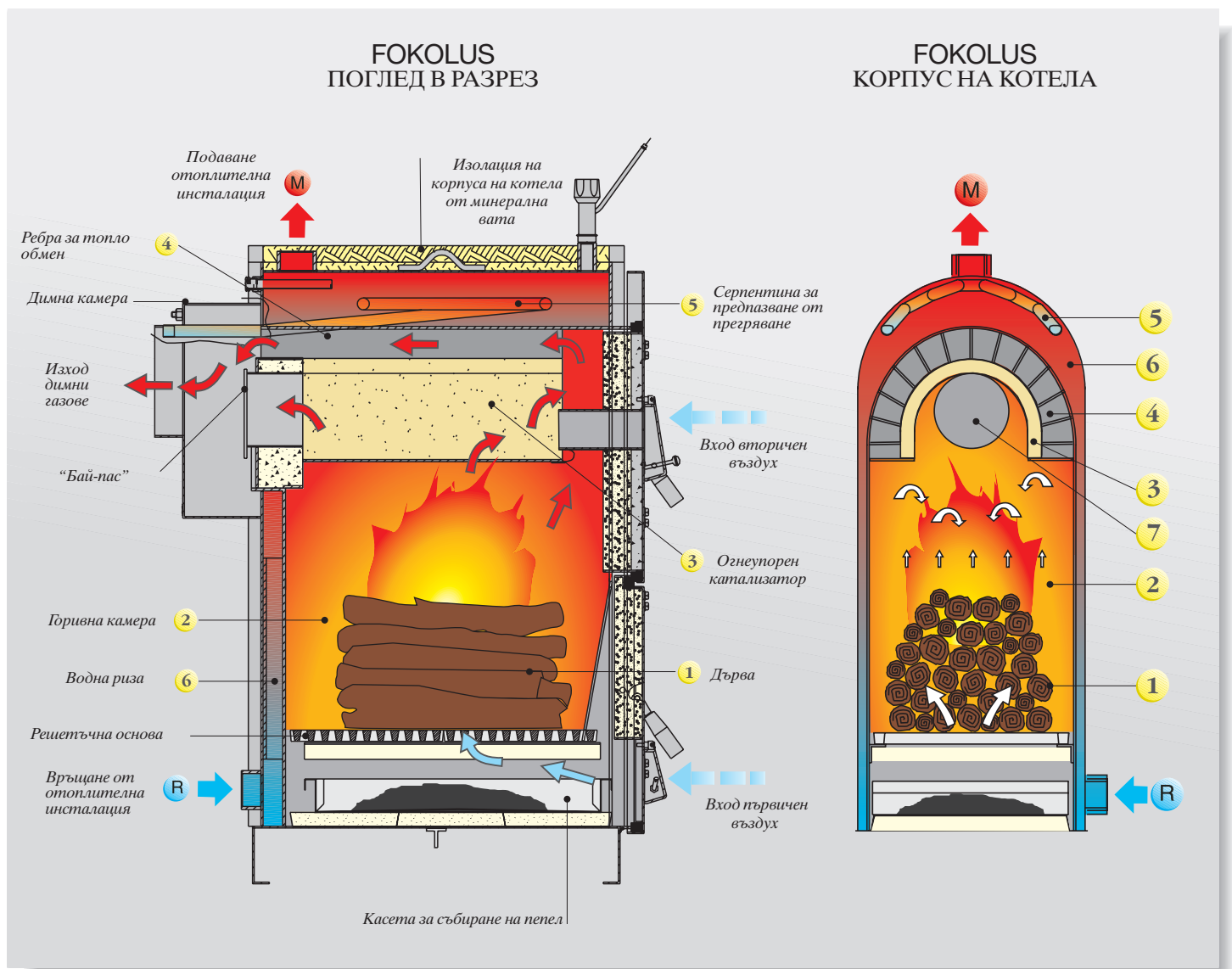
Специална огнеупорна плоча



Снимка 3

Касета за събиране на пепел

...FOKOLUS



Изоляция за висока ефективност

Топлоизолацията на корпуса от армирана минерална вата с 60 mm дебелина, гарантира минимални топлинни загуби осигурявайки максимална ефективност.

Сигурност преди всичко

Безопасната система против прегряване е конструирана от един стоманена серпентина потопена директно във водата на котела и чрез изпускателен термичен клапан предпазва генератора.

Естествена функционалност



Поглед отзад

Удобство при потребление и функционалност

Един by-pass позволява извеждането на димните газове непосредствено в комина по време на операциите по запалване и зареждане. По този начин се увеличава тягата и горенето като се препятства излизането на дим през предните врати. Простите и бързи термостатични регулации се осъществяват с помощта на удобен регулатор на тяга. Настройката на желаната температура се осъществява посредством съответна ръкохватка като се използва свойството на разширение на восъковидно вещество, което отваря и затваря вратичката за достъп на горивен въздух. Тази регулация на въздуха модулира горенето поддържайки зададената температура до пълното изгаряне на топливото.

Естествено функциониране

Серията Fokolus не се нуждае от ел. енергия. Няма вентилатори, нито системи зависещи от електричество. Могат да функционират с естествена циркулация на водата, без помпа, тъй като колекторите за подаване и връщане са с диаметър 2 цола!

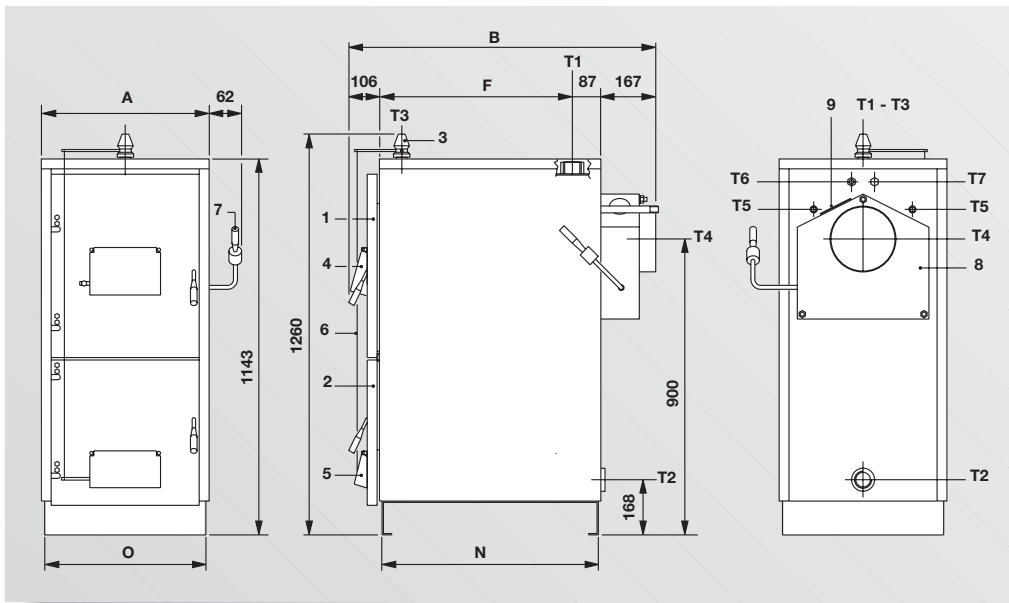


Термометър котелна вода



Специфичен отвор "бай-пас"

Размери и технически данни



Легенда:

- 1 - Горна врата за зареждане
- 2 - Долна врата за почистване
- 3 - Термостатичен регулатор тяга
- 4 - Люк регулиране вторичен въздух
- 5 - Люк регулиране първичен въздух
- 6 - Верига за регулиране на тяга
- 7 - Ръкохватка за отваряне на "бай-пас" с контра тяга
- 8 - Камера димни газове
- 9 - Ревизионен отвор за димната камера

- T1 - Подаване ОИ
 T2 - Връщане ОИ
 T3 - Присъединяване терморегулатор тяга
 T4 - Присъединяване комин
 T5 - Присъединяване предпазна серпентина
 T6 - Отвор термометричен датчик
 T7 - Присъединяване датчик за изпускателен клапан

МОДЕЛ		FKL 20	FKL 30	FKL 40
Мощност				
ПОЛЕЗНА МОЩНОСТ	kW	20	30	40
МОЩНОСТ ГОРИВНА КАМЕРА	kW	30,8	46,2	61,5
Ефективност				
ВОДНИ ЗАГУБИ **	m.c.a.	0,3	0,3	0,4
ТЯГА КОМИН	mm.c.a.	1,5	1,5	1,5
Отопление				
КАПАЦИТЕТ КОТЕЛ	l	35	53	67
МАКСИМАЛНО РАБОТНО НАЛЯГАНЕ	bar	3	3	3
Технически характеристики				
КАПАЦИТЕТ СКЛАД ЗА ДЪРВА	l	60	70	90
ДЪЛЖИНА НА ДЪРВАТА	cm	33	50	70
Размери				
A	mm	510	590	590
B	mm	776	946	1146
F	mm	416	586	786
N	mm	488	658	658
O	mm	490	570	570
T1 - T2	UNI ISO 7/1	Rp 2	Rp 2	Rp 2
T3	UNI ISO 7/1	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
T4	ø mm	200	200	200
T5	UNI ISO 7/1	R 1/2	R 1/2	R 1/2
T6 - T7	UNI ISO 7/1	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2
Тегло				
ТЕГЛО	kg	275	335	365

* Мощност определена при доброкачествени дърва с влажност 15%.

** Загуби кореспондиращи при съответен дебит и температурна разлика $\Delta t=15K$.

Unical®



UNICAL отказва всякаква отговорност за възможни неточности в следствие на грешки при описанието или печата. Също така се запазва правото да се нанесат на продуктите такива промени, които ще запазят необходимото или полезното, без да се навреди на основните характеристики.