

# Caldaie Onnivivore



seberenergy

Innovazioni al servizio  
dell'ambiente



#### BIOMASSE

Pellet  
Gusci  
Sanse

#### CIPPATO

Mais  
Cereali

#### LEGNA FIAMMA ROVESCIA

Legna a pezzi

La serie BFev Multi Fire è oggi sul mercato l'unica caldaia onnivora al 100% in grado di bruciare con un'unica tecnologia qualunque tipo di biomassa legnosa e cerealicola. Grazie alla doppia coclea di alimentazione si possono far confluire nel braciere autopulente, contemporaneamente o separatamente pellet, gusci, cereali, cippato o trinciato. Il corpo caldaia è composto da un doppio modulo, il modulo scambiatore con il suo bruciatore a prodotti granulari ed il modulo legna a fiamma rovescia. Il modulo a fiamma rovescia consente di caricare legna a pezzi con la capacità di 40-50Kg. Il sistema di gassificazione consente di raggiungere il massimo rendimento di combustione della legna e lunghi periodi di autonomia.

Gli elementi costruttivi della caldaia BFev Multi Fire sono:

#### Modulo Scambiatore

Realizzato in acciaio di alta qualità, adatto a sopportare elevate pressioni e temperature. E' composta da un fascio tubiero verticale a 3 giri di fumo e da un'ampia camera di combustione in cui alloggiare diversi tipi di bruciatori.

Il **bruciatore a griglia mobile** è dotato di un meccanismo di movimentazione automatico che serve a far muovere il combustibile durante la combustione spingendo la cenere e i residui solidi verso il contenitore inferiore delle ceneri. La griglia mobile è composta da elementi singoli che possono essere sostituiti separatamente ed indipendentemente dagli altri, sono realizzati con una particolare lega di acciaio inox adatta a resistere ad elevate temperature. Con il movimento continuo dei componenti dell'intera griglia mobile, viene garantita la pulizia completa dei vari elementi assicurando così un corretto flusso dell'aria attraverso i fori.

Tale movimento fa passare la cenere da elemento ad elemento finchè arrivata in fondo viene scaricata direttamente nel raccogli ceneri. I residui della combustione cadono nel cassetto sottostante e per mezzo della coclea di estrazione vengono automaticamente trasferiti nel contenitore esterno (funzione opzionale). In questo modo non è richiesto nessun intervento manuale per la pulizia del bruciatore. Il funzionamento e la pulizia sono del tutto automatici tali da garantire un rendimento di combustione costante ed elevato per tutto il ciclo di funzionamento e emissioni entro i corretti limiti. La combustione nel crogiolo è innescata ogni volta da apposito accenditore gestito dalla centralina elettronica.

### Sistema di alimentazione a doppia coclea

Grazie alla doppia coclea si possono far confluire nel braciere autopulente, contemporaneamente o separatamente pellet, gusci cereali, cippato o trinciato di patate. Il doppio sistema di alimentazione consente di poter innescare la combustione con una biomassa nobile, e poi miscelare materiali con diversi gradi di umidità o difficile combustione come il mais o altri cereali.

### Doppio sistema di ventole

La combustione della caldaia è gestita da una ventola comburente che determina la corretta portata di aria primaria nel braciere e da una ventola di aspirazione che determina depressione in caldaia svincolando il tiraggio di una corretta e ridimensionata canna fumaria.

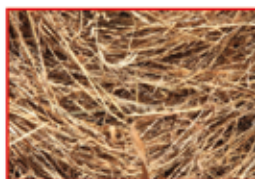
Il corpo caldaia è costituito da uno scambiatore a fascio tubiero verticale

Il fascio tubiero verticale permette alle ceneri di depositarsi per forza di gravità nel cassetto raccogli ceneri, all'interno dei tubi sono posti dei turbolatori che si muovono automaticamente. Essi hanno un doppio effetto positivo ai fini di innalzare e mantenere costante il rendimento termico della caldaia:

- generano una notevole turbolenza all'interno dei singoli tubi favorendo ed aumentando in modo considerevole lo scambio termico.
- vengono posti in movimento da un sistema meccanico ad intervalli regolari in modo da garantire la pulizia del fascio tubiero, facendo precipitare la cenere nel sottostante cassetto raccogliatore prima di essere estratta da un sistema a coclea.

### Modulo Legna a Fiamma Rovescia.

Si tratta di un gassificatore a legna in grado di trasformare la legna in carbone e successivamente in gas che verrà bruciato all'interno della camera di combustione del modulo scambiatore. Il modulo legna permette di raggiungere rendimenti di combustione al di sopra del 87% e un'autonomia di funzionamento che può arrivare alle 6-8 ore con 40-50kg di legna. Nello stesso sistema sarà possibile gassificare qualunque altro tipo di biomassa legnosa di qualunque formato tipo legno trinciato, segatura ed altri scarti.



**BF** evolution  
CALDAIE ONNIVORE

SERIE

**BFev Multi Fire** Fiamma Rovescia



**sebenegy**

**SEB** s.a.s. Via Case Palmerini, 31 03029 VEROLI (FR)  
telefono: 0775 28 35 91 - mobile 328 76 45 620  
[www.sebenegy.it](http://www.sebenegy.it) - [info@sebenegy.it](mailto:info@sebenegy.it)