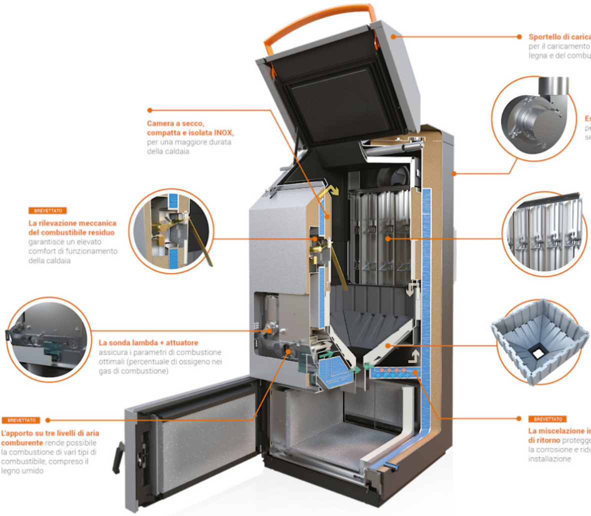
Sistema innovativo di riscaldamento



Sportello di caricamento obliquo per il caricamento agevole della legna e del combustibile frazionato

Camera a secco, compatta e isolata INOX, per una maggiore durata della caldaia

Estrattore EBM orientabile, per un collegamento semplice alla canna fumaria

BREVETTATO

La rilevazione meccanica del combustibile residuo garantisce un elevato comfort di funzionamento della caldaia

Turbolatori speciali meccanici per la pulizia dello scambiatore ad alta efficienza

La sonda lambda + attuatore assicura i parametri di combustione ottimali (percentuale di ossigeno nei gas di combustione)

Il fondo inclinato garantisce la rimozione automatica della cenere

BREVETTATO

L'apporto su tre livelli di aria comburente rende possibile la combustione di vari tipi di combustibile, compreso il legno umido

BREVETTATO

La miscelazione integrata del fluido di ritorno protegge la caldaia contro la corrosione e riduce i costi di installazione

Vantaggi della Caldaia Blaze Harmony:

1 La prima caldaia sul mercato con la rilevazione meccanica del combustibile residuo

Un sistema esclusivo che garantisce il mantenimento automatico della brace: la diminuzione del peso del combustibile nella camera di combustione provoca lo spegnimento dell'estrattore fumi, arrestando il processo di combustione. La rilevazione ad alta precisione del peso del combustibile mantiene uno strato di brace nella camera di combustione per alcune ore, riducendo in modo esponenziale il numero delle accensioni a freddo della caldaia durante una stagione. Nel caso in cui l'utente non carichi la caldaia tempestivamente, nella camera di combustione rimarrà uno strato di tizzoni non bruciati (sotto forma di carbone di legna) che risulta ideale per il successivo avviamento della caldaia, senza necessità di pulire la camera di combustione. Basta accendere tale strato con un pezzo di carta ed è possibile aggiungere immediatamente il combustibile. Soluzione originale, brevettata.

2 La prima caldaia sul mercato dotata di protezione contro la corrosione generata dal fluido di ritorno a bassa temperatura,

che non necessita della installazione di un sistema protettivo anti-condensa. La protezione della caldaia è garantita da un termostato integrato con la temperatura preimpostata a 60°C e da una speciale miscelazione del fluido nel corpo della caldaia. E' possibile un collegamento idraulico a circolazione naturale verso il serbatoio di accumulo, senza ausilio di circolatori. Risparmio notevole in fase di installazione e sicurezza durante il funzionamento. Garanzia di 5 anni sul corpo caldaia, senza ulteriori condizioni. Soluzione originale, brevettata.

3 La prima caldaia sul mercato con l'apporto su tre livelli di aria comburente nella camera di

4 Protezione contro la corrosione grazie alla camera di combustione compatta ed isolata

gassificazione

garantisce una combustione graduale ed efficiente, localizzata esclusivamente nella parte inferiore della camera e rende possibile l'utilizzo di combustibile di varie dimensioni e tipologie (cippato, segatura, bricchetti anche di qualità inferiore). L'aria di preessiccazione viene apportata (se necessario) nella parte superiore della camera, asciugando il combustibile umido per poterlo bruciare efficacemente e per mantenere un'elevata efficienza della caldaia e bassi valori di emissione.

Nella camera di caricamento compatta ed isolata di acciaio INOX le pareti non sono a contatto diretto con l'acqua, evitando che quest'ultima le raffreddi; esse mantengono una temperatura elevata, prevenendo la formazione di condensa. La vita media delle caldaie realizzate con questa struttura innovativa è notevolmente più lunga rispetto a quella delle comuni caldaie a gassificazione. La caldaia consente anche di bruciare un combustibile più umido, senza che venga ridotta in modo apprezzabile la durata nel tempo della medesima. Grazie alla temperatura elevata delle pareti, nella camera di caricamento non si verifica la formazione indesiderata di creosoto. La camera di gassificazione compatta costituisce un elemento autonomo, isolato dalle pareti della caldaia contenenti l'acqua ed in più è realizzata in acciaio INOX per una maggiore durata. La camera è sostituibile.

5

Camera di caricamento voluminosa in cui la combustione può durare fino a 8 ore

In abbinamento al mantenimento della brace, la caldaia può funzionare senza spegnersi per 24 ore prima di necessitare di un nuovo caricamento.

6

Speciali turbolatori meccanici

gestiti dall'esterno tramite una leva, hanno una struttura originale e precisa. Garantiscono la pulizia permanente dello scambiatore e la massima efficienza della caldaia durante tutto il periodo di esercizio.

7

Fondo inclinato della camera di gassificazione

garantisce la rimozione automatica della cenere dalla camera di combustione durante il funzionamento, riducendo così drasticamente la necessità di pulire la stessa prima di un nuovo avviamento della combustione.

8

Sportello di caricamento obliquo

per il caricamento comodo ed agevole della legna e del combustibile frazionato (cippato, segatura ecc.) in tutto il volume della camera di combustione.

9

Regolazione della potenza massima della caldaia

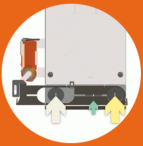
consentono di impostare direttamente in percentuale la potenza di combustione desiderata e di regolare la caldaia, nel funzionamento continuo, dal 50 % al 130 % della potenza nominale. L'impostazione della potenza al 50 % garantisce una lunga durata della combustione all'interno della caldaia, con una efficienza della stessa paragonabile a quella della potenza al 100 %. Tale soluzione consente di far funzionare la caldaia con potenza inferiore a quella nominale (fondamentale soprattutto nei periodi di mezza stagione) e anche di installare un serbatoio di accumulo di dimensioni inferiori, con conseguente risparmio finanziario e di spazio. Il termoregolatore è predisposto per il collegamento del modulo aggiuntivo per installare il bruciatore a pellet sulla caldaia.

10

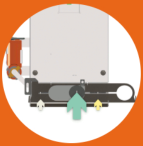
La sonda lambda

provvede ad una combustione di alta qualità e garantisce esigui valori delle emissioni, sia che si utilizzi legna duro sia tenera. La sonda lambda è un elemento importante, capace di misurare il valore dell'ossigeno residuo nei gas di combustione e successivamente, tramite un attuatore, di controllare la quantità e il tipo (primaria, secondaria e di pre-essiccazione) di aria di combustione in entrata.

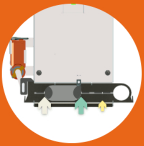
Termoregolatore in grado di gestire il registro dell‘aria comburente apportata su tre livelli



L'aria di pre-essiccazione e l'aria primaria sono aperte al 100 %, l'aria secondaria è



L'aria secondaria è aperta al 100 %, l'aria di pre-essiccazione e l'aria primaria sono



L'aria primaria e secondaria è aperta al 50 %, l'aria di pre-essiccazione è

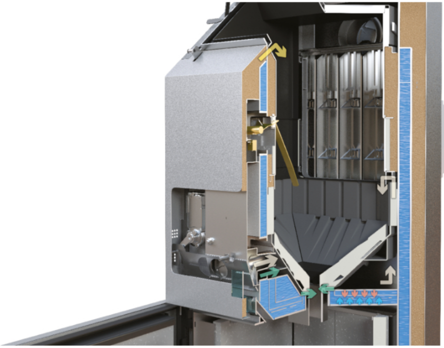
completamente chiusa. Il registro dell'apporto dell'aria si trova in tale posizione in caso di combustione di legna umida o di grandi ceppi.

completamente chiuse. Il registro dell'apporto dell'aria si trova in tale posizione in caso di combustione di legna secca o bricchette, in cui è necessaria una maggiore quantità d'aria secondaria per una combustione efficace.

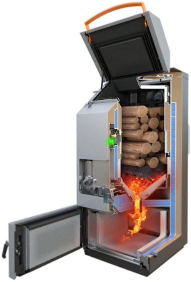
completamente chiusa. Il registro dell'apporto dell'aria si trova in tale posizione quando l'attuatore regola la posizione del registro più idonea a mantenere il valore di ossigeno preimpostato.

L'unica caldaia sul mercato con l'apporto su tre livelli di aria comburente

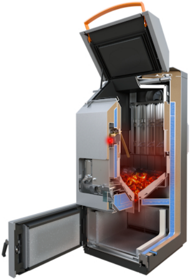
L'apporto dell'aria è determinato dal registro mobile multifunzionale, regolato manualmente o con sonda lambda tramite un attuatore. A differenza di altre caldaie, le caldaie BLAZE HARMONY possono facilmente controllare la distribuzione dell'aria che entra in camera di combustione (l'aria di pre-essiccazione è immessa al di sopra dello strato combustibile). Pertanto, la caldaia può essere adattata a varie tipologie di combustibile. Grazie a tale efficace sistema essa brucia facilmente trucioli, cippato,bricchetti ma anche ceppi di grandi dimensioni o legna umida.



La prima caldaia pirolitica con funzionamento semi-automatico

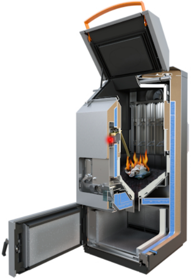


Caricamento – dopo il caricamento del combustibile nell'intero volume della camera di stoccaggio, la combustione può durare fino a 8 ore, in funzione del tipo di combustibile e della potenza della caldaia preimpostata.

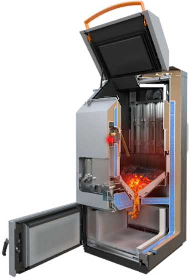


Dopo 8 ore – quando il livello del combustibile scende sotto la soglia di rilevazione il sensore spegne l'estrattore fumi, interrompendo il processo di combustione.

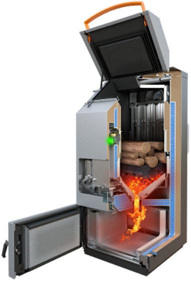
Dopo 24 ore dal primo caricamento nella caldaia sono ancora presenti tizzoni, quindi basta ricaricare direttamente i pezzi di legna più grandi ed avviare il ventilatore; la combustione riprenderà senza necessitare di ulteriori operazioni.



Dopo 24 ore e oltre dal primo caricamento nella camera non ci saranno più tizzoni, qualora l'utente non abbia ricaricato tempestivamente, ma saranno presenti solo i residui di combustibile sotto forma di carbone di legna. In questo caso sarà sufficiente avviare l'estrattore ed accendere tale strato di carbone con un pezzo di carta.



Dopo un breve periodo di tempo, il carbone di legna sarà nuovamente in combustione e sarà possibile caricare pezzi di combustibile più grandi.



Successivamente sarà possibile aggiungere i ceppi di legna più grandi. Grazie al sistema meccanico di rilevazione del peso del combustibile residuo è garantito un comfort elevato per via della facilità dei successivi riavvii.

Unità di controllo automatica ecoMAX 860

Blaze harmony
AUTOMATIC WORK
16°C Fr, 10:00
Boiler temperature
80°C
55°C
HWU temperature
70°C
35°C
menu

Termoregolatore di elevata tecnologia e programma di gestione sofisticato: consentono di impostare direttamente in percentuale la potenza di combustione desiderata e di regolare la caldaia, nel funzionamento continuo, dal 50 % al 130 % della potenza nominale. L'impostazione della potenza al 50 % garantisce una lunga durata della combustione all'interno della caldaia, con una efficienza della stessa paragonabile a quella della potenza al 100 %.

Tale esclusiva soluzione consente di utilizzare la caldaia anche a potenze ridotte (fattore importante durante le mezze stagioni) e di utilizzare puffer di capacità inferiore, con conseguente risparmio di spazio e di costi.

Il termoregolatore valuta anche i valori di O 2 misurati della sonda lambda e controlla l'attuatore del registro d'aria primaria, secondaria e di pre-essiccazione in modo che mantenga il valore impostato di O 2 residuo.

Funzioni del termoregolatore:

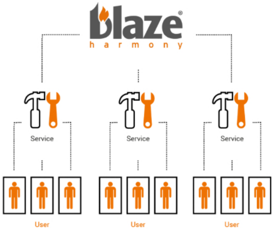
- regolazione della potenza tra il 50 % ed il 130 % della potenza nominale
- gestione dell'estrattore fumi
- gestione della coclea pellet
- modulazione della potenza del bruciatore a pellet
- pompa della caldaia
- pompa ACS
- pompa di ricircolo del sanitario
- pompa del miscelatore
- gestione del miscelatore
- ingresso termostato ambiente
- gestione del puffer
- funzione inverno/estate
- sonda temperatura fumi
- controllo climatico
- crono interno
- termostato di emergenza
- interruttore di emergenza
- allarmi intelligenti

Sistema Internet ecoNET

ecoNET
WPS
3G USB

Il sistema Internet ecoNET consente all'utente il controllo remoto della caldaia e dell'impianto di riscaldamento. Grazie a tale sistema, l'utente può modificare i parametri della caldaia e dell'impianto di riscaldamento, con la possibilità di visualizzare gli indicatori grafici relativi alla operatitività storica della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.

L'accesso remoto al regolatore è possibile da qualsiasi dispositivo connesso a Internet: tablet, computer o cellulare. Le impostazioni sono eseguite tramite un browser web sul sito www.econet24.com, oppure tramite un'applicazione disponibile per Android e iOS.



Service Online. Il sistema Internet non è utile solo all'utente. Esso è uno strumento fondamentale anche per il Servizio Assistenza, il quale può avere accesso ai dati della caldaia e, in caso di necessità, modificare le impostazioni del sistema, riducendo significativamente i tempi ed costi di Assistenza Tecnica.

Accessori del termoregolatore:

ecoSTER TOUCH

In abbinamento con il pannello remoto/ termostato ecoSTER o ecoSTER TOUCH consente di gestire la caldaia direttamente dall'interno dell'abitazione.

Modulo opzionale per il controllo di altri circuiti di riscaldamento

Rende possibile il controllo di altri due circuiti di miscelazione e delle relative pompe. Inoltre, consente di controllare la pompa di ricircolo ACS.

Conversione della caldaia a gassificazione BLAZE HARMONY ...

... a caldaia combinata a legna e pellet Hybrid BIOMASS

Le caldaie a gassificazione BLAZE HARMONY sono predisposte per la successiva riconversione a caldaia combinata automatica, consentendo anche la combustione di pellet. Tale soluzione consente un aumento del comfort, in seguito all'istallazione del bruciatore a pellet, poiché in grado di garantire la funzionalità continua ed automatica della caldaia, grazie alla combustione di pellet a carica di legna esaurita.

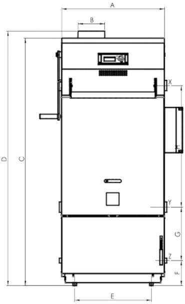
Per la conversione della caldaia a legna a caldaia combinata automatica a legna e pellet è sufficiente acquistare il kit che include:

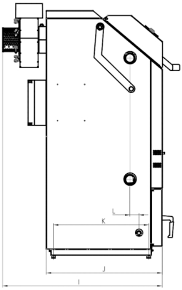
1. **Bruciatore a pellet con coclea di caricamento**
2. **Sportello inferiore con foro per l'alloggiamento del bruciatore**
3. **Modulo aggiuntivo per la gestione elettronica del bruciatore**

Hybrid BIOMASS

Le caldaie BLAZE HARMONY sono dotate di un'unità di controllo elettronica che prevede il collegamento del modulo aggiuntivo per gestire anche la combustione di pellet e tutti gli elementi del bruciatore, coclea di caricamento inclusa. Non è necessario cambiare tutta l'unità di controllo per convertire la caldaia.

Dimensione





	BH12	BH18	BH25	BH33
	mm	mm	mm	mm
A	568	568	752	752
B	147	147	147	147
C	1165	1365	1365	1365
D	1204	1404	1404	1404
E	424	424	608	608
F	138	138	138	138
G	295	295	295	295
H	470	670	670	670
I	880	880	880	880
J	640	640	640	640
K	526	526	526	526
L	50	50	50	50
X,Y	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
Z	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"

Principali dati tecnici

	BH12	BH18	BH25	BH33
Potenza nominale (kW)	12	18	25	33
Potenza regolabile (kW)	7–18	10–23	15–32	16–35
Rendimento (%)	92	92	92	91
Classe di emissione	5. + ecodesign	5. + ecodesign	5. + ecodesign	5. + ecodesign
Lunghezza dei ceppi (mm)	350	350	500	500
Volume della camera di caricamento (dm^3)	70	100	150	150
Peso della caldaia (kg)	350	400	550	560
Massima pressione di esercizio (bar)	3	3	3	3
Volume dello scambiatore d'acqua (l)	45	50	60	60