



**MANUALE UTENTE**

**STUFA A LEGNA**

**STELLA**



Il presente manuale è parte integrante del prodotto.  
Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione

## Avvertenze

Questa stufa può essere installata solo da personale competente. In caso contrario, la garanzia del produttore decade.

Questo apparecchio deve essere installato nel pieno rispetto di tutte le normative edilizie vigenti e locali. Tutte le norme locali, nazionali ed europee devono essere rispettate durante l'installazione di questa stufa

La stufa richiede una manutenzione regolare e la canna fumaria deve essere pulita almeno una volta all'anno. In caso contrario, la garanzia del produttore decade

Questa stufa è progettata per bruciare solo legna

È necessario prestare la dovuta attenzione quando la stufa è in funzione poiché tutte le superfici esterne diventeranno calde

Questo apparecchio di riscaldamento non dovrebbe essere usato privo di supervisione si raccomanda quindi di non utilizzarlo nelle ore notturne.

Gli apparecchi di riscaldamento installati in modo errato possono causare danni ad oggetti e persone, emettere livelli nocivi di monossido di carbonio e influire sulle condizioni di sicurezza della casa.

Durante la prima accensione è normale vedere fumo che esce dalla stufa e sentire odore di vernice,

Indossare indumenti protettivi quando si maneggiano sigillanti, guarnizioni di corda, vetro, adesivo ed isolanti.

**Questa stufa non deve essere installata in un camino condiviso con un altro apparecchio di riscaldamento o in un locale contenente qualsiasi altra forma di estrazione dell'aria.**

## Specifiche tecniche

Modello	Potenza	Dimensioni complessive (LxPxH)	Dimensioni Focolare (LxPxH)	Combustibile	Diametro uscita fumi	Posizione uscita fumi
STELLA	4.6kw	500 x 350 x 515	350 x 200 x 221	Legna	130 mm	Parte superiore e posteriore

## Prima di installare la stufa

Per un funzionamento sicuro ed efficiente l'installazione della stufa deve prevedere un'adeguata ventilazione. Le prese d'aria devono rimanere sempre aperte ed essere prive di ostacoli. Cappe di aspirazione non devono essere presenti nella stessa stanza della stufa. Si prega di fare riferimento alle norme locali per le dimensioni minime delle prese d'aria in base alla potenza della stufa.

In caso di installazione in un camino esistente, questo deve essere in buone condizioni. Se non è già presente un camino, è necessario collegare l'apparecchio a una canna fumaria a doppia parete con un diametro interno minimo di 130mm.

**Tutte le installazioni di canne fumarie devono essere eseguite da personale specializzato ed autorizzato.**

Per garantire buone prestazioni all'apparecchio il tiraggio della canna fumaria deve essere compreso tra 3 e 6 Pa. Se il tiraggio della canna fumaria supera i 6 Pa, è necessario installare un regolatore di tiraggio per controllare la velocità di combustione e prevenire eccessivi surriscaldamenti.

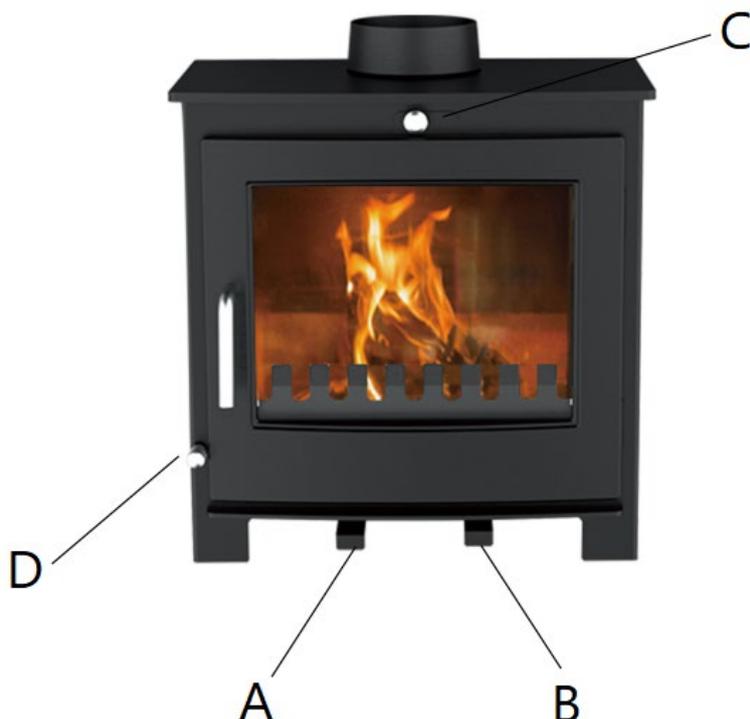
Al ricevimento della stufa, assicurarsi che tutti i mattoni refrattari isolanti siano ben posizionati ai lati e sul retro del focolare e che le piastre del deflettore siano fissate nella loro posizione, in quanto potrebbero essere andate fuori posto durante il trasporto. Il collare di uscita e la piastra di chiusura sono forniti con viti per il fissaggio all'uscita fumi superiore o posteriore.

Si prega di verificare che tutti i componenti della stufa siano in buone condizioni di funzionamento prima di accenderla per la prima volta. La stufa ha prese d'aria primarie e terziarie regolabili sotto la porta, una presa d'aria secondaria sopra la porta e una griglia di scarico ceneri controllata esternamente

## Distanze da materiali infiammabili

Modello	Distanza Posteriore (mm)	Distanza Laterale (mm)	Adatto per focolare da 12 mm
STELLA	300	400	Sì

## Funzionamento



Questa stufa è dotata di 4 comandi principali:

**Controllo dell'aria primaria (A)** – Il controllo dell'aria primaria è utilizzato prevalentemente durante l'accensione della stufa. Funziona tramite un sistema di scorrimento push-pull

**Controllo dell'aria terziaria (B)** - Il controllo dell'aria terziaria consente di controllare la quantità di aria calda bruciata nella camera di combustione. Questo controllo funziona con un cursore push-pull.

**Controllo dell'aria secondaria (C)** – Funziona su un sistema di scorrimento da sinistra a destra e controlla il flusso dell'aria secondaria nella stufa. Quest'aria consente di controllare la combustione della stufa a una velocità di combustione inferiore, così come il lavaggio dell'aria che mantiene pulito il vetro.

**Controllo Setaccio (D)** – Questo è il controllo per la griglia setacciante. Funziona con un sistema di scorrimento push-pull.

## Accensione della stufa

La stufa è dotata di una presa d'aria primaria regolabile, controllata dal cursore posto alla base, una presa d'aria secondaria regolabile posizionata sopra la porta (che controlla anche il sistema di lavaggio dell'aria) e una presa d'aria terziaria regolabile, controllata dal cursore in basso a destra, per una combustione completa della legna. L'aria comburente viene aspirata dalla parte posteriore della stufa.

Quando la stufa è nuova, si consiglia di accendere fuochi poco intensi le prime volte, per garantire la longevità della costruzione metallica e di eventuali rivestimenti. Accendere un fuoco troppo grande troppo presto può portare alla deformazione del corpo della stufa, poiché il metallo si espande troppo velocemente. Non utilizzare mai più di 2 quarti della legna nel focolare contemporaneamente, bruciare troppa legna causerà un eccessivo surriscaldamento e invaliderà la garanzia del produttore.

La corretta accensione di un fuoco dipende anche dall'ingresso di aria fredda nella canna fumaria e dalle condizioni meteorologiche variabili e quindi il metodo di accumulo inverso del combustibile, descritto di seguito, offre le migliori possibilità di accendere il fuoco in tutte le occasioni, poiché il calore iniziale creato è mirato verso l'alto per riscaldare l'aria all'interno della canna fumaria piuttosto che verso il basso nei tronchi più grandi alla base della camera di combustione:

1. Controllare che tutte le prese d'aria primaria, secondaria e terziaria siano in posizione aperta.
2. Rimuovere dal focolare i residui più grandi di materiale bruciato, lasciando uno strato di 1 cm di cenere fine per isolare la griglia.
3. Avere a portata di mano tutto il materiale necessario per l'accensione: accendifuoco, fiammiferi e una selezione di tronchi che vanno dai pezzi piccoli a quelli grandi.
4. Creare una griglia di accensione a secco usando 6 pezzi di legna e posizionare gli accendifuoco nei 4 riquadri della griglia.
5. Utilizzando un fiammifero, accendere l'accendifuoco all'interno della griglia di accensione e lasciare la porta aperta.
6. Quando la legna inizia a prendere fuoco, posizionare gradualmente sopra al fuoco pezzi di legna più grandi e lasciare la porta aperta.
7. Una volta acceso il fuoco, spargere un po' la legna per espandere il letto di fuoco, utilizzando uno strumento appropriato.
8. Posizionare i tronchi più piccoli sul fuoco facendo attenzione a non spegnere le fiamme e lasciando la porta aperta.
9. Alimentare gradualmente il fuoco aggiungendo tronchi più grandi ed iniziare a chiudere la porta. La chiusura della porta ridurrà l'ossigeno che alimenta il fuoco, quindi questo deve essere fatto gradualmente controllando che il fuoco rimanga acceso.
10. Una volta che il fuoco è completamente acceso con la porta chiusa, controllare la combustione in corso utilizzando le prese d'aria. La legna richiede un'alimentazione d'aria dall'alto per la combustione secondaria e la combustione è controllata dalla presa d'aria secondaria.
11. Consentire un piccolo accumulo di cenere quando si brucia legna, per isolare sufficientemente la camera di combustione. Per rimuovere eventuali accumuli di cenere indesiderati, è sufficiente azionare la griglia setacciante controllata esternamente.
12. Per spegnere il fuoco, chiudere completamente la presa d'aria primaria e poi quella secondaria. Non chiudere completamente tutte le prese d'aria contemporaneamente per ridurre efficacemente la combustione del carburante. Una volta spente, chiudere completamente tutte le prese d'aria ed i regolatori.

## **Funzionamento in primavera e in autunno**

Normalmente, poiché l'aria all'interno della casa è più calda dell'aria esterna, la canna fumaria espelle aria dalla stufa anche quando non è in funzione.

Una canna fumaria calda non "aspira" aria in una stufa, sono le differenze di densità che spingono i gas più leggeri verso l'alto.

Maggiore è la differenza di temperatura tra i gas all'interno della canna fumaria e l'aria circostante, maggiore è la differenza di densità e maggiore è la spinta.

Più alta è la canna fumaria, maggiore è il peso del volume equivalente di aria più densa, maggiore è la spinta.

Durante le mutevoli condizioni meteorologiche della primavera e dell'autunno la temperatura esterna può aumentare improvvisamente e diventare più calda della temperatura all'interno della casa, ciò fa sì che l'aria all'interno della canna fumaria inverta il suo normale schema di flusso e l'aria viaggi lungo la canna fumaria. Il risultato più ovvio di questo sarà inizialmente un odore proveniente dalla canna fumaria che può essere sgradevole se la canna fumaria non è stata pulita tutte le volte che avrebbe dovuto esser.

A causa della temperatura esterna più calda, la casa si sentirà più fredda di quanto non sia, e quando si andrà ad accendere la stufa può succedere che non si accenderà e può uscire del fumo nella stanza.

La stufa può continuare a funzionare in questo modo per un tempo considerevole, ma poiché la canna fumaria funziona in senso inverso, non vi è alcuna possibilità che l'aria calda prodotta dalla stufa viaggi lungo la canna fumaria per riscaldarla e invertire il flusso.

Se si pensa che la casa sia più fredda della temperatura esterna, non accendere la stufa senza essere sicuri che ci sia un adeguato tiraggio della canna fumaria.

Come accennato in precedenza, un odore di fuliggine è un'indicazione che la canna fumaria funziona in senso inverso, ma aprendo lo sportello della stufa e mettendo una mano all'interno della stufa, dovrebbe essere possibile confermare il flusso d'aria. Lasciare la porta della stufa aperta per alcuni minuti può aiutare l'accensione.

## **Sovraccarico**

Il sovraccarico di qualsiasi stufa è pericoloso e significa che la stufa viene utilizzata oltre la sua capacità. Se il bruciatore o le connessioni si colorano di rosso, l'apparecchio è sovraccarico e ciò invaliderà la garanzia.

## **Combustione insufficiente**

Quando il combustibile viene bruciato lentamente, produrrà livelli più elevati di umidità, catrame e creosoto che creeranno condensa e depositi nel camino. Se si deve bruciare la stufa a una potenza ridotta, ciò deve essere combinato con periodi di combustione rapida.

## **Combustione lenta**

Se si desidera bruciare la stufa a una velocità lenta, accendere la stufa nel modo normale per ottenere una combustione nominale. Una volta raggiunta la temperatura ottimale della canna fumaria, chiudere il controllo dell'aria primaria e ridurre il controllo dell'aria secondaria a non più del 25%. Ciò consentirà al carburante di bruciare lentamente pur emettendo un calore confortevole.

## **Rifornimento su un letto di brace**

Se nella base del fuoco non c'è materiale di combustione sufficiente per accendere una nuova carica di legna, può verificarsi un'eccessiva emissione di fumo. Il rifornimento deve essere effettuato su una quantità di braci ardenti e ceneri sufficiente a far accendere la nuova carica di combustibile in un periodo di tempo ragionevole.

## Sovraccarico di legna

La quantità massima di legna specificata in questo manuale non deve essere superata, il sovraccarico può causare fumo in eccesso e danneggiare la stufa.

## Rimozione della cenere

Il cassetto cenere in dotazione deve essere svuotato regolarmente e non deve mai riempirsi fino a toccare la parte inferiore della griglia.

**Assicurarsi di pulire regolarmente la stufa.**

## Guida al combustibile

Il combustibile legnoso ha naturalmente un alto contenuto di umidità e non è adatto alla combustione fino a quando non viene stagionato per circa due anni, per raggiungere un livello di umidità inferiore al 20%. Solo allora questo può essere utilizzato nella stufa. Anche il combustibile legnoso acquistato da un produttore certificato può ancora richiedere un po' di essiccazione per rimuovere l'acqua superficiale prima dell'uso.

Per una perfetta conservazione del combustibile, si prega di far circolare molta aria.

## Periodi e procedura di rifornimento

La combustione efficiente della stufa dipende da molti fattori. Il tipo di combustibile che si usa definirà la frequenza con cui è necessario rifornire la stufa. Il legno duro brucerà più a lungo e più stabilmente dei legni più morbidi, che bruceranno rapidamente e produrranno meno calore.

Si consiglia l'uso di legno duro stagionato in tronchi di dimensioni che non superano le dimensioni massime indicate.

In ogni caso si consiglia di fare rifornimento ogni 45 minuti - 1 ora, a seconda del combustibile utilizzato.

**Il combustibile legnoso con contenuto d'acqua superiore al 20% ("legno verde") non deve essere utilizzato per la combustione in questa stufa.**

**Le dimensioni massime raccomandate dei tronchi di legno sono le seguenti:**

Modello	Lunghezza massima (mm)	Diametro massimo (mm)
STELLA	330	175

L'umidità deve evaporare prima che il combustibile legnoso produca calore e durante questo processo la legna bagnata creerà eccessivi depositi di catrame e creosoto, danneggiando sia la stufa che il camino e aumentando il rischio di incendio del camino stesso.

**Non bruciare mai plastica, rifiuti domestici o legname trattato nella stufa.**

Alla potenza nominale, il rifornimento è richiesto circa ogni 45 minuti - 1 ora. Durante il rifornimento, aprire le prese d'aria per garantire una base calda di braci e consentire di bruciare al massimo per alcuni minuti prima di regolare le prese d'aria. Se non c'è una base di braci durante il rifornimento, la stufa potrebbe emettere fumo. Usare pezzi più piccoli o fascine per ridurre questo problema.

Non sovraccaricare il focolare. Il carico di carburante non deve salire al di sopra dei mattoni isolanti e/o toccare la piastra del deflettore.

**Il funzionamento con la porta aperta può causare fumo eccessivo.**

**Il funzionamento con i comandi dell'aria o i regolatori dell'apparecchio aperti può causare fumo eccessivo. L'apparecchio non deve essere azionato con comandi ad aria, regolatori o sportelli lasciati aperti, ad eccezione di quanto indicato nel presente manuale d'uso.**

## **Manutenzione**

**La manutenzione della stufa deve essere effettuata con regolarità.**

La griglia deve essere pulita dopo l'uso e vanno tolti eventuali accumuli di ceneri per evitare che si brucino.

La stufa, i connettori e il camino devono essere spazzati regolarmente.

Si prega di controllare regolarmente i mattoni refrattari. Questi si potrebbero spezzare a causa del calore della stufa, ma questo non influenzerà il suo funzionamento o la produzione di calore. I mattoni possono in goni caso essere sostituiti.

Lasciare raffreddare la stufa prima di pulire le superfici con una spazzola morbida o un panno privo di lanugine.

Rimuovere e pulire la piastra del deflettore una volta al mese per rimuovere i depositi di catrame e fuliggine.

I depositi fuliginosi sul vetro possono anche essere puliti, da freddi, con un detergente adatto.

Tronchi bagnati, attizzatoi e colpi troppo forti possono danneggiare il vetro.

Se un camino ha precedentemente servito un focolare aperto, si consiglia una seconda spazzatura entro un mese dall'uso della stufa, poiché le temperature più elevate potrebbero rimuovere i depositi di fuliggine e catrame precedentemente incorporati.

Quando la stufa non viene utilizzata per lunghi periodi (per esempio, durante i mesi estivi), è consigliabile assicurarsi che sia libera da ceneri e dal combustibile e lasciare aperte le prese d'aria per evitare l'accumulo di condensa.

**Non modificare la stufa e assicurarsi che la canna fumaria sia pulita prima di ogni stagione di riscaldamento.**

Le guarnizioni a vanno controllate ed eventualmente sostituite annualmente. Controllare regolarmente tutte le parti mobili.

## **Risoluzione dei problemi**

Quando si riscontra un problema, l'ipotesi più comune tra gli utenti è un difetto della stufa ma ciò è altamente improbabile, a causa della limitata natura meccanica di una stufa a legna.

### **Se il fuoco non si accende**

Verificare che ci sia sufficiente ventilazione nella stanza per fornire aria alla stufa.

Nella stessa stanza della stufa non devono essere presenti cappe di aspirazione. Accertarsi che le prese d'aria siano aperte e prive di ostacoli, che la legna utilizzata abbia le caratteristiche indicate nel manuale utente, che la canna fumaria sia stata spazzata, che la canna fumaria abbia un tiraggio adeguato.

### **La legna brucia troppo rapidamente**

Una combustione eccessiva si verifica quando troppa aria viene aspirata nella stufa a causa del sistema di tiraggio del camino. Verificare che lo sportello si chiuda correttamente, che le guarnizioni siano intatte, che le clip di fissaggio del vetro non si siano allentate e che venga utilizzato il combustibile corretto.

Potrebbe essere necessario installare un regolatore di tiraggio a causa di un eccessivo tiraggio della canna fumaria.

### **Ritorno di fiamma**

Se lo sportello è stato chiuso troppo presto o le prese non sono state abbastanza aperte dopo il rifornimento, piccole esplosioni possono forzare l'aria attraverso le guarnizioni della stufa.

### **Fuoriuscite di fumo dalla stufa**

È necessario prestare grande attenzione durante il rifornimento, per evitare che il fumo entri nella stanza quando si apre lo sportello. Per ridurre al minimo questo fenomeno, raccomandiamo di fare rifornimento solo quando il carburante è bruciato e poi aprire lo sportello poco alla volta. Quindi lasciare che il flusso d'aria nella camera di combustione si depositi, prima di aprire completamente lo sportello della stufa e rifornire la legna.

Se il sistema camino è stato installato da un installatore autorizzato, seguendo le normative edilizie vigenti, questo avrà il tiraggio necessario per rimuovere tutti i gas nocivi e il fumo dal focolare. Se dalla stufa viene emesso fumo, fare riferimento all'installatore del camino.

Se i problemi legati al fumo che entra nella stanza persistono, potrebbe essere necessario rivolgersi all'installatore.

Elementi da verificare:

Il camino è almeno 4,5 m? Ci sono tratti orizzontali superiori a 150 mm nel camino? Il camino è ostruito? Ci sono forti venti che spingono il fumo giù per il camino? Il diametro della canna fumaria è dimensionato correttamente? Le prese d'aria sono aperte?

### **Il vetro si annerisce rapidamente**

Il sistema di pulizia dell'aria montato di serie nella stufa utilizza il sistema più efficace di riscaldamento dell'aria lungo la lunghezza del focolare prima di gettarla dietro il vetro. Aumentando il calore e aprendo la presa d'aria secondaria si pulirà maggiormente il vetro.

## **La stufa o la porta si è deformata**

Ciò è dovuto ad una combustione eccessiva della stufa, oltre la sua capacità.

## **Protezione contro il rischio di incendio**

Quando si sceglie dove posizionare la stufa, è obbligatorio rispettare le distanze minime dai materiali combustibili come indicato in questo manuale. Durante l'uso prolungato della stufa, le aree nei pressi della stufa saranno sempre di temperatura più elevata rispetto al resto della stanza.

Mentre le distanze minime sono più che sufficienti per gli oggetti fissi, è necessario prestare attenzione per garantire che oggetti come tende, piccoli arredi morbidi come sgabelli imbottiti ecc. non siano collocati in quest'area.

Un altro fattore di rischio da considerare è lo stoccaggio della legna vicino della stufa. Se questa viene lasciata al lato della stufa, c'è il rischio che il calore emesso dalla stufa possa far riscaldare la legna, fino a portarla alla combustione.

## **Prevenzione incendi canna fumaria**

### **Cause**

La principale causa di incendio delle canne fumarie è l'accumulo di depositi, come il catrame di legno. Man mano che questi si accumulano nel tempo, il rischio di incendio della canna fumaria aumenta. I depositi rilasciano sostanze volatili combustibili, che alla fine possono accendersi se la temperatura raggiunge il punto di accensione.

Il modo più semplice ed efficace per evitare che ciò accada è la pulizia regolare della canna fumaria/camino. Questo dovrebbe essere fatto in rapporto all'utilizzo della stufa. In ogni caso si consiglia la pulizia delle canne fumarie almeno una volta all'anno.

### **Come individuare un incendio del camino**

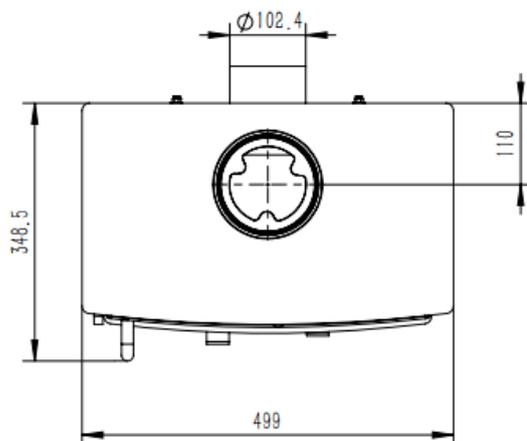
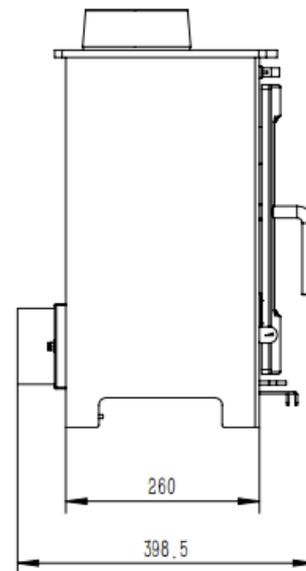
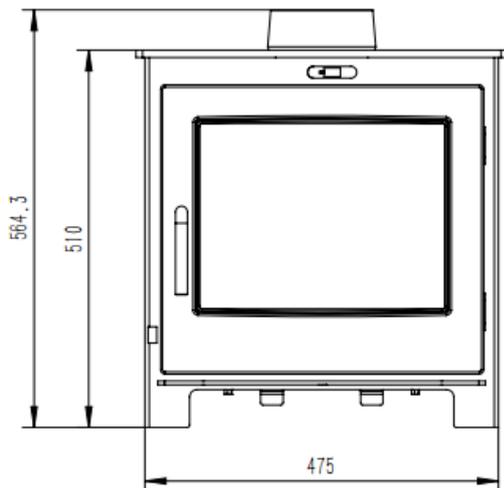
Il primo segno di un incendio del camino è un rumore ruggente. Questo è accoppiato con una quantità di fumo in eccesso che fuoriesce dal comignolo.

In caso di incendio in un camino, intraprendere le seguenti azioni:

1. Chiamare i vigili del fuoco
2. Assicurarsi che tutte le prese d'aria siano chiuse, per ridurre l'apporto di ossigeno
3. Spostare materiali infiammabili, mobili, ornamenti, ecc. lontano dal camino
4. Sentire la canna fumaria all'interno della casa, se sta diventando calda, allontanare i mobili
5. Non versare acqua sul fuoco
6. Assicurarsi che i vigili del fuoco possano accedere facilmente. Infine, assicurarsi di essere al sicuro da eventuali danni.

## Disegni tecnici/ Dati prestazionali

Potenza termica nominale kw	4,6 kW
Efficienza totale %	75,6%
Emissione media di CO (al 13% di O2)	0.10%
Flusso massico dei gas di combustione g/s	5.4
Temperatura media dei gas di combustione °C	249°C





Laminox S.r.l. Divisione Idro  
Zona Industriale Callarella, 261/263 – 62028 SARNANO (MC) Italy Tel. +39 0733.657.622 –  
Fax +39 0733.657.494  
[www.laminox.com](http://www.laminox.com)  
e-mail: [idro@laminox.com](mailto:idro@laminox.com)