



**Allegato al manuale  
ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE USO E  
MANUTENZIONE**

# **CALDAIA A PELLETT E CIPPATO CALIBRATO**

**caldaia**  
**Termobiler®**

Per l'installazione, l'utilizzo e manutenzione leggere prima attentamente le istruzioni.  
Il libretto istruzioni è parte integrante del prodotto.

Laminox S.r.l. si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel seguente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, al fine di migliorare i propri prodotti questo manuale, pertanto, non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.  
I manuali e i disegni aggiornati sono disponibili nel sito internet [www.laminox.com](http://www.laminox.com).

## 3 COMBUSTIBILE

### 3.1 Pellet

#### **Questa caldaia è stata certificata per bruciare solo legno in pellet**

Per assicurare alla caldaia buone prestazioni e perfetta qualità di funzionamento il pellet deve essere certificato in *classe A1* e presentare le seguenti caratteristiche:

- Componenti: *legno*
- Lunghezza: *< 30 mm*
- Diametro: *6-6.5 mm*
- Potere calorifico inferiore: *≥ 4,8 kWh/kg*
- Contenuto idrico: *< 8 %*
- Residuo in cenere: *< 0,5 %*

**Usare sempre pellet di legno di qualità certificata, con l'utilizzo di pellet scadenti l'azienda non garantisce il buon funzionamento della caldaia.**

Un pellet di BUONA QUALITA' si presenta liscio, lucido, poco polveroso e con lunghezza regolare.

Un pellet di BASSA QUALITA' si presenta in varie lunghezze, polveroso con spaccature verticali e orizzontali.

**Poiché le caratteristiche e la qualità del pellet influenzano notevolmente l'autonomia, il rendimento e il corretto funzionamento della caldaia, si consiglia di:**

- **EVITARE** l'utilizzo di pellet con dimensioni diverse da quanto descritto dal costruttore.
- **EVITARE** l'uso di pellet scadenti o che contengono polvere di segatura dispersa, resine o sostanze chimiche, additivi o collanti.
- **EVITARE** di usare pellet umido.

#### **La scelta di pellet non idoneo provoca:**

- Intasamento del braciere e dei condotti di evacuazione fumi;
- Aumento del consumo di combustibile;
- Diminuzione del rendimento;
- Possibile funzionamento anomalo della caldaia;
- Sporczia del vetro;
- Produzione di granuli incombusti e cenere pesante;
- Possibile fuoriuscita di cattivo odore dalla camera di combustione

#### **La presenza di umidità nel pellet aumenta il volume delle capsule e le sgretola causando:**

- Malfunzionamenti del sistema di carico
- Cattiva combustione.
- Malfunzionamenti della candelina di accensione

Il pellet va stivato in luogo asciutto e riparato, particolare attenzione va data alla movimentazione dei sacchi per evitare la frantumazione degli stessi con conseguente formazione di segatura.

Per l'utilizzo di un pellet di qualità ma con caratteristiche dimensionali e calorifiche diverse da quelle indicate si può rendere necessario modificare i parametri di funzionamento della caldaia.

Contattare all'occorrenza un centro di assistenza autorizzato.

## 3.2 Altri combustili

Grazie allo speciale gruppo di carico, questa caldaia riesce a bruciare anche i seguenti combustibili:

### Cippato calibrato

In questo prodotto si può bruciare solo cippato calibrato certificato in classe *A1 Plus* e realizzato da produttori certificati

Il cippato deve avere le seguenti caratteristiche:

- Pezzatura:  $P16S (3,15 \leq P \leq 16 \text{ mm})$
- Frazione in P16S:  $\geq 90 \%$
- Contenuto in frazione fine:  $\leq 1 \%$
- Contenuto idrico:  $\leq 9 \%$
- Residuo in cenere:  $\leq 1 \%$
- Potere calorifico inferiore:  $\geq 4.5 \text{ kWh/kg}$
- Massa volumica apparente:  $\geq 150 \text{ kg/msr}$

### Gusci di nocciole

In questa caldaia si possono utilizzare gusci di nocciole tritati certificati in *classe A1* secondo la norma UNE 164004.

I gusci devono avere le seguenti caratteristiche:

- Pezzatura:  $< 16 \text{ mm}$
- Contenuto in frazione fine:  $\leq 1 \%$
- Contenuto in olio:  $\leq 0.6 \%$
- Contenuto idrico:  $\leq 12 \%$
- Residuo in cenere:  $\leq 0.7 \%$
- Potere calorifico inferiore  $\geq 4,2 \text{ kWh/kg}$
- Densità apparente  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$

**ATTENZIONE:** In questo prodotto è vietato l'utilizzo di nocciolino d'oliva di qualsiasi tipo

**L'impiego di combustibili non conformi e diversi da quelli specificati in questo manuale oltre a danneggiare la caldaia e a compromettere le prestazioni può essere un rischio per la sicurezza e in ogni caso determina la decadenza della garanzia e della responsabilità del produttore**

**ATTENZIONE:** prima di iniziare a bruciare un combustibile diverso da quello che si sta utilizzando assicurarsi che il serbatoio sia completamente vuoto e ricordarsi di cambiare le impostazioni nell'apposito menù (*vedi paragrafo 7.12 "Scelta combustibile"*)

## 7 IL MENU

### 7.12 Menu 13 “SCELTA COMBUSTIBILE”

Questo menù permette, quando sul display compare la scritta SPENTO, di scegliere tra tre diverse tarature, ciascuna delle quali è stata ottimizzata per un diverso tipo combustibile:

**SCELTA PELLETT:** Questa voce va selezionata se si sta bruciando pellet di legno

**SCELTA TRITI:** Questa voce è da utilizzare quando si stanno bruciando gusci di nocchie triturate

**SCELTA CIPPATO:** Questa è la voce da selezionare quando si sta utilizzando cippato calibrato

**ATTENZIONE:** Il passaggio da una voce di menu all'altra cambia totalmente le impostazioni della caldaia, prima di confermare assicurarsi che nel serbatoio ci sia solamente il combustibile che si sta selezionando

L'utilizzo della caldaia con una voce di menù non corrispondente al combustibile utilizzato oltre a danneggiare la caldaia e a compromettere le prestazioni determina la decadenza della garanzia e della responsabilità del produttore

## 9 AVVERTENZE E MANUTENZIONE

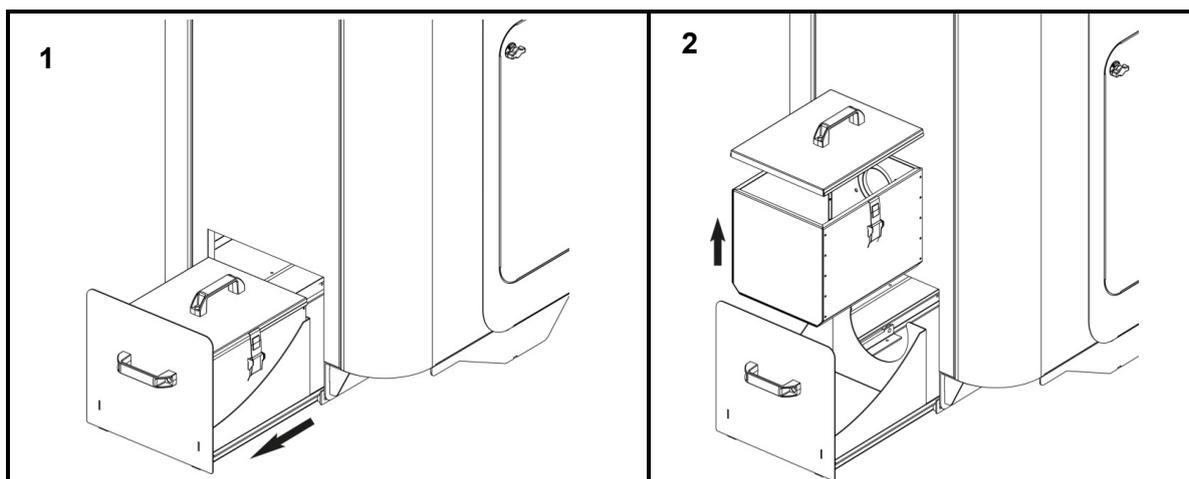
### 9.3 Pulizia del contenitore ceneri

Il contenitore delle ceneri deve essere svuotato a intervalli regolari e nel caso di utilizzo di combustibili diversi dal pellet deve essere controllato quotidianamente. Per lo smaltimento delle ceneri, si veda il paragrafo 9.2 del Manuale di installazione, uso e manutenzione.

*Una modesta quantità di incombusto all'interno del cassetto cenere non indica necessariamente un malfunzionamento della macchina ma può essere dovuta alle caratteristiche del combustibile.*

**ATTENZIONE:** quando il contenitore delle ceneri è pieno, il display visualizza AL 8. Alla fine dell'operazione, controllare che il contenitore delle ceneri sia correttamente posizionato.

**ATTENZIONE:** rischio di scottature, lasciar raffreddare le ceneri prima di svuotare il contenitore. (Si vedano le immagini qui di seguito)



### 9.4 Pulizia camera di combustione

Settimanalmente provvedere alla pulizia della camera di combustione togliendo con un aspirapolvere la cenere che si accumula nella camera di combustione.

In caso di utilizzo di combustibili diversi dal pellet la camera di combustione va controllata quotidianamente

**N.B.** Per questo tipo di pulizia è necessario dotarsi di un aspirapolvere predisposto per l'aspirazione delle ceneri.