



STUFE A LEGNA  
BALKAN ENERGY  
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



La gamma di prodotti è stata progettata per riscaldare abitazioni private e locali pubblici usando combustibili solidi. La varietà di modelli consente di soddisfare tutte le esigenze estetiche e di confort. E per cucinare ci sono prodotti che consentono di cuocere al forno o su piastra diretta. Il potere calorifero indicato in questo manuale è stato certificato da enti preposti, valutando condizioni di utilizzo standard. Tuttavia il raggiungimento di un desiderato livello di riscaldamento dipende poi da ulteriori fattori, soggettivi: utilizzo di combustibile stagionato, livello di isolamento dell'abitazione e dispersioni sull'impianto di circolazione dell'acqua calda (qualora si trattasse di una termostufa...).

DATI TECNICI	BIANCA	SUZANA
Distanze da materiali combustibili	posteriore - 50cm	posteriore - 40cm
	laterale - 50cm	laterale - 40cm
	anteriore - 120cm	anteriore - 100cm
Valore medio di CO al 13% O <sub>2</sub>	1054 mg/Nm <sup>3</sup>	1427 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperatura uscita fumi	214 °C	185 °C
Tipo di combustibile	legna secca	legna secca
Polveri nei prodotti della combustione al 13% O <sub>2</sub>	35,5 mg/Nm <sup>3</sup>	37,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Valore medio di NOx al 13% O <sub>2</sub>	102 mg/Nm <sup>3</sup>	121 mg/Nm <sup>3</sup>
Valore medio di OGC al 13% O <sub>2</sub>	104 mg/Nm <sup>3</sup>	110 mg/Nm <sup>3</sup>
Potenza termica nominale	8,5 kW	11,6 kW
Potenza di riscaldamento dell'acqua	-	6,1 kW
Efficienza	77,4%	78,1%

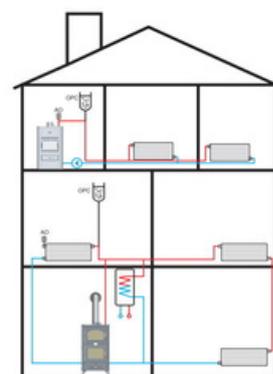
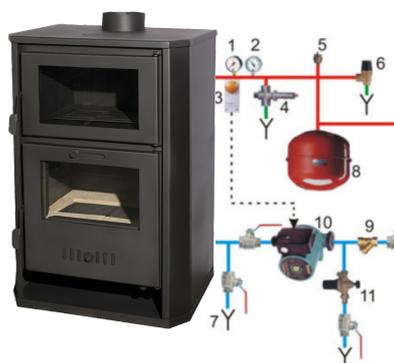
### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Premessa: l'installazione di un prodotto deve sempre avvenire nel rispetto di tutte le normative Europee e soprattutto dei singoli comuni di appartenenza dei proprietari. Ogni stufa va installata su un pavimento in grado di sopportarne il peso e la temperatura elevata. In caso di pavimenti non idonei, è bene posizionare una base in pietra, vetro termoresistente o marmo sotto la stufa, in modo che fuoriesca almeno 50cm davanti e 30 cm dietro. Nel raggio di 80cm dalla stufa non vanno assolutamente posizionati materiali e oggetti potenzialmente infiammabili. Tuttavia, prima di posizionare la stufa e collegarla ad una canna fumaria è bene consultare un tecnico fumista professionista. Gli elementi che compongono la canna fumaria devono essere fissati bene, per non consentire movimenti durante la naturale dilatazione della canna fumaria con la stufa in funzionamento. E' preferibile che la stufa sia collegata ad una canna fumaria esclusiva e che ci sia una presa d'aria in grado di assicurare 4mc/h per ogni kw di potenza resa dalla stufa.

#### DIAGRAMMA OPERATIVO PER INSTALLAZIONE DI UNA TERMOSTUFA A VASO CHIUSO

#### DIAGRAMMA OPERATIVO PER INSTALLAZIONE DI UNA TERMOSTUFA A VASO APERTO

- 1.Manometro/
- 2.Termometro 120°C/
- 3.Termostato elettrico/
- 4.Valvola scarico termico/
- 5.Valvola sfiato aut./
- 6.Valvola idraulica sicurezza
- 7.Drenaggio/
- 8.Vaso chiuso/
- 9.Filtro/
- 10.Circolatore/
11. Ups



### REGOLE GENERALI E RACCOMANDAZIONI

1. Prima di installare una termostufa è preferibile verificare con un tecnico specializzato l'impianto.
2. Consigliamo di installare l'impianto a vaso aperto. Un'installazione a circuito chiuso deve necessariamente prevedere delle valvole di sicurezza che vanno verificate periodicamente.
3. E' necessario durante l'installazione verificare ed eventualmente rimuovere l'aria dal circuito.
4. E' fondamentale preservare l'impianto dal congelamento, soprattutto il vaso d'espansione. Sarebbe opportuno sempre e comunque utilizzare del liquido specifico nel circuito, a protezione dell'impianto e soprattutto della caldaia dalla corrosione.

5. Il circolatore deve essere sempre comandato da un termostato o da una centralina.
6. E' fondamentale che la prima accensione e pulizia dell'impianto sia fatta da un tecnico qualificato
7. Se l'impianto non è nuovo, va pulito in modo profondo, per evitare che residui e particelle incrostanti vadano a depositarsi e a rovinare la caldaia della termostufa.
8. Carbone con contenuti sulfurei non vanno assolutamente utilizzati nella stufa
9. Legna non stagionata non va utilizzata: rovina la canna fumaria, non brucia bene, creando solo problemi.
10. Il circuito non va assolutamente svuotato quando la termostufa non viene utilizzata nel periodo invernale.

Durante le prime 3-4 accensioni è bene notare che:

- si può formare condensa sulla caldaia, dovuta alla differenza di temperatura. E' bene impostare il circolatore su temperature di partenza non superiori ai 45°C, per evitare shock termico sulla caldaia.
  - la vernice si deve "cuocere" e fissare bene sulla stufa e su tutte le sue componenti. Si creerà del fumo chiaro dall'odore acre, che via via diminuirà per poi sparire completamente dopo 4-5 accensioni. E' importante areare bene l'abitazione durante questa fase, onde evitare fastidi respiratori.
- Trascorse le prime 72 ore di prova, l'impianto può considerarsi in normali condizioni di operatività.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Una termostufa consente di riscaldare in modo abbastanza uniforme una casa con diversi ambienti. Il principio di funzionamento è semplice: l'acqua si riscalda nella termostufa e circola nell'impianto. Per un efficiente operatività dell'impianto è fondamentale dimensionare la termostufa, scegliendo cioè un modello che sia in grado di soddisfare il fabbisogno dell'abitazione.

**E' BENE PRECISARE CHE UNA TERMOSTUFA CON CALDAIA PER TERMOFONI, NON PUO' FUNZIONARE SENZA ACQUA AL SUO INTERNO, CIOE' COME UNA STUFA "NON IDRO". SI RISCHIEREBBE LA DEFORMAZIONE DELLA STUFA CON DANNI PERMANENTI ALLA CALDAIA.**

**COMBUSTIBILE** E' bene utilizzare legna con umidità non superiore al 20% (come da normativa EN sui combustibili). Questo grado di umidità viene raggiunto quando la legna viene stoccata per 18-24 mesi in ambiente ventilato. Quali conseguenze comporta l'uso di legna con umidità elevata? Anzitutto nel processo di combustione viene generato vapore che si attacca alla canna fumaria ed alle pareti del focolare, incrostandole irrimediabilmente. Poi chiaramente questo vapore non produce calorie, anzi riduce il potere della combustione. Venti chili di legna "umida" possono equivalere a 10kg di legna "secca" più 10l. di acqua.

**CORRETTO FUNZIONAMENTO A LEGNA** Utilizzando legna stagionata e spaccata in pezzi di diametro non eccessivo, la combustione sarà ottimale: produrrà molte chilocalorie e soprattutto pochissimo fumo. Una combustione più ecologica, che non sporcherà il vetro e la canna fumaria. Ma come accendere la stufa? Semplice davvero, basta seguire i seguenti step: 1) posizionare all'interno della camera di combustione dei legnetti piccoli, in due/tre strati, incrociati in modo parallelo gli uni sugli altri. 2) aprire aria primaria (dal cassetto cenere) e la valvola a farfalla di controllo tiraggio. 3) accendere con della carta o diavolina il centro dei legnetti, lasciando aria primaria aperta e valvola aperta. 4) partita la combustione, regolare l'aria primaria senza chiuderla del tutto e chiudere un po' la valvola.

E' bene tener presente che con una canna fumaria efficiente, la stufa deve funzionare con valvola tiraggio chiusa, per ottimizzare prestazioni e consumi. Chiaramente è bene ricordare che ogni volta che va caricata la stufa la valvola va riaperta prima di aprire lo sportello, per evitare che il fumo fuoriesca dalla porta della stufa.

**TIRAGGIO E CANNA FUMARIA** la nostra stufa a legna, come qualunque altra stufa di qualsiasi altra marca, deve funzionare a sportello aperto (con la valvola tiraggio aperta) senza vedere alcuna fuoriuscita di fumo dallo sportello principale. Se c'è una fuoriuscita di fumo significa che il tiraggio è insufficiente! Chiaramente le cause possono essere molteplici. Può esserci un problema di manutenzione, nel senso che i passaggi fumi della stufa sono intasati o è la stessa canna fumaria ad essere intasata, ed in quel caso si risolve con una semplice e capillare pulizia dell'impianto (stufa+canna fumaria). Può esserci tuttavia un problema strutturale, di progettazione della canna fumaria. Perché magari la lunghezza è insufficiente o ci sono curve che riducono il tiraggio in particolari situazioni meteorologiche di pressione e/o vento. E' bene ricordare una regola semplice ma sempre efficace per la progettazione di una canna fumaria: i tubi interni possono essere monoparete non coibentati, ma quelli esterni devono sempre essere coibentati, per evitare che il tubo freddo rallenti l'uscita dei fumi (e quindi il tiraggio) provocando inoltre condensa, che genera incrostazioni maleodoranti che rovinano canna fumaria e stufa, facendo aumentare il rischio incendio/scoppio della canna fumaria stessa.

**MANUTENZIONE, PULIZIA E GARANZIA**-La canna fumaria va pulita periodicamente da un fumista specializzato. La stufa a legna va invece pulita quotidianamente, svuotando il cassetto cenere e rimuovendo residui catramosi dalla camera di combustione con l'ausilio di una spazzola di acciaio. E' bene ricordare che la garanzia copre qualsiasi difetto di fabbricazione (incluse deformazioni e dissaldature di parti della stufa che possono teoricamente verificarsi nelle prime accensioni) nel periodo di due anni (DUE ANNI) dalla data di acquisto. Non sono coperti da garanzia il vetro ceramico ed i refrattari, perché un incauto utilizzatore può danneggiarli facilmente senza che ci sia responsabilità del produttore. E' altresì non coperta da garanzia la vernice, che in fase di cottura può essere rovinata da un incauto utilizzatore.

Non sono altresì coperti danni derivanti da:

- 1) condensa della canna fumaria.
- 2) installazione a vaso chiuso in presenza di valvole di sicurezza non funzionanti.
- 3) utilizzo non idoneo della stufa, con sovraccarico della camera di combustione.

**La stufa non va assolutamente** pulita con detersivi o agenti chimici aggressivi: basta semplicemente un panno leggermente inumidito con qualche goccia d'acqua. Prodotti aggressivi andrebbero a rovinare la vernice irrimediabilmente.

