

# RISCALDAMENTO A COMBUSTIBILI SOLIDI

## STUFE A PELLETT

### Descrizione

Le stufe a pellet Shardana's combinano i vantaggi della legna con la comodità delle stufe automatiche a gas. Ma l'incessante innalzarsi del costo del petrolio e del gas naturale ci porta a cercare un'alternativa per scaldare la nostra casa. Per fortuna oggi esiste la possibilità di tornare alle origini e di scaldarsi di nuovo con la legna ma in modo comodo: le stufe a pellet. Di fatto queste assomigliano ad un piccolo camino chiuso e possono avere sia uno stile moderno che uno stile classico. Hanno una porticina vetrata dalla quale è possibile vedere un'allegria fiamma. Nella parte superiore delle stufe invece si trova il serbatoio del combustibile solido.

Fra le stufe a pellet ed i modelli a legna ci sono molte differenze, innanzi tutto le prime stufe necessitano di una presa elettrica per il loro funzionamento. Questo potrebbe sembrare uno svantaggio ma in realtà a fronte di un consumo di corrente ridottissimo si ha il beneficio di un funzionamento totalmente automatico.

Altra differenza importante è nel carico del combustibile: la porticina delle stufe a pellet non viene mai aperta mentre la fiamma è accesa. Il pellet, comodamente caricato in grande quantità su un serbatoio separato, cade dall'alto in un apposito crogiolo bruciatore e vi si incendia automaticamente. Non c'è bisogno, quindi, di rifornire di combustibile le stufe dall'interno perdendo tempo prezioso e rischiando seriamente di scottarsi.

Il tiraggio della canna è ad aria forzata, una speciale ventola spinge l'aria attraverso le stufe provocando la combustione del pellet il quale bruciando rapidamente scalda la casa.

La fiamma prodotta in queste stufe ha la caratteristica di sembrare molto allungata e potente proprio perchè brucia sotto l'effetto di un forte getto d'aria.



### VANTAGGI:

- più economiche delle stufe a gasolio, gpl ed elettriche
- rispettano l'ambiente
- sono sicure
- comode e automatiche
- hanno alti rendimenti termici

### Manutenzione

Un altro vantaggio importante delle stufe a pellet è quello di avere pochi residui di cenere.

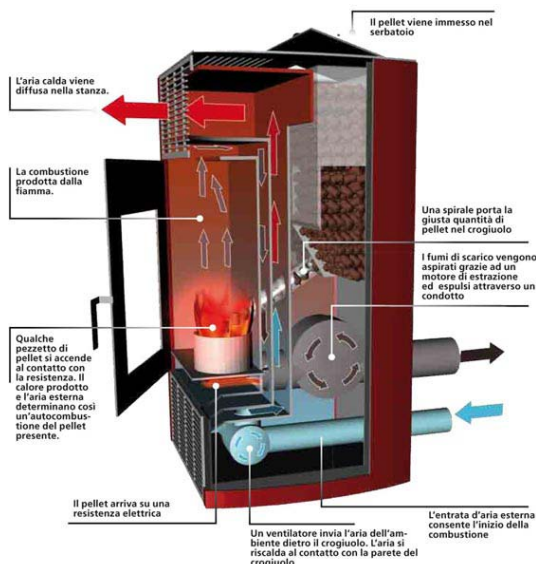
La combustione con aria forzata fa sì che la cenere prodotta nelle stufe venga spinta via attraverso la canna fumaria senza il bisogno di rimuoverla (se non in parte) in seguito.

Naturalmente questo tipo di stufe non possono garantire la manutenzione minima delle stufe a gas che lasciano pochissimo residuo: bisognerà quindi mettere in conto una veloce pulizia almeno settimanale.

Un attrezzo utilissimo risulterà essere l'aspiracenere.

Almeno ogni sei mesi è invece raccomandabile una pulizia più approfondita.

In altre parole, la manutenzione è simile a quella necessaria per le stufe a legna, ma parecchio più dilatata nel tempo, perchè il tiraggio forzato dei fumi e la combustione ad aria soffiata provvedono a mantenere puliti il bruciatore e i condotti di scarico molto più a lungo.



# RISCALDAMENTO A COMBUSTIBILI SOLIDI

## STUFE A PELLETT

### Consigli utili per l'installazione

Le stufe a pellet dovranno essere montate da un installatore esperto, a meno di possedere specifiche competenze.

Il fai da te è decisamente sconsigliabile in quanto entrano in gioco questioni economiche e di sicurezza importanti: un'installazione mal realizzata infatti potrebbe portare ad un basso rendimento della stufa. Nel peggiore dei casi, invece, potrebbe esserci produzione di monossido di carbonio che è un gas letale e pericolosissimo in quanto inodore.

Sul retro delle stufe, intorno ai 20 cm di altezza, dovrà essere praticato un foro comunicante con l'esterno che garantirà il giusto apporto d'aria al bruciatore, senza prelevare prezioso ossigeno dall'ambiente interno.

Per quanto riguarda la canna fumaria invece bisognerà fare riferimento ai rispettivi manuali del costruttore.

In via generica si può dire che la canna fumaria di una stufa a pellet può essere più "articolata" rispetto a quella di un modello a legna.

Per un semplice motivo: l'aria che passa attraverso le stufe e che va nella canna fumaria è forzata da un ventilatore, quindi è meno soggetta al fenomeno del tiraggio naturale dovuto al calore.

Nonostante questo, sarà bene che la canna fumaria non abbia degli allargamenti in diametro per non causare l'abbassamento di temperatura nei fumi.



### Gamma prodotti

Le stufe a pellet sono proposte con svariate potenze, dai 6 KW ai 16 KW. In questo caso si parla di normali stufe ad aria, e delle rispettive versioni con possibilità di canalizzazione aria verso altri ambienti.

Le caratteristiche estetiche godono di una scelta talmente ampia da permettere sempre di trovare il modello adatto alle proprie esigenze di arredo.

I rivestimenti esterni vanno dal semplice acciaio verniciato, alla ghisa rustica o lavorata in superficie, alla maiolica, con le sue innumerevoli decorazioni.

## CONSIGLI PER LA SCELTA DEL MODELLO PIÙ ADATTO



Come orientarsi tra i tantissimi modelli di stufa sul mercato?

A questa domanda si potrebbe rispondere: dipende principalmente dalle nostre esigenze di riscaldamento.

Abbiamo la necessità di scaldarci solamente o abbiamo bisogno di produrre anche l'acqua calda sanitaria?

- Nel caso decidessimo per il solo riscaldamento, la scelta sarà un modello fra le stufe ad aria.

- Altrimenti si sceglierà un modello ad acqua (idro), mettendo in conto però un prezzo maggiore di oltre il 15%, ma con la possibilità di sfruttare il calore anche per l'acqua calda sanitaria.

Poi dovremo decidere se vogliamo scaldare un solo ambiente o tutta la casa. Alcune stufe infatti sono canalizzabili ed offrono la possibilità di portare in molti ambienti l'aria calda.

In base al volume da scaldare dovremo quindi scegliere la potenza: le stufe a pellet più piccole oggi sul mercato generano circa 6 kw, mentre le più potenti circa 15 kw.

Come parametro di riferimento consideriamo che una stufa da 12 kw è sufficiente per scaldare un appartamento di circa 90 metri quadri.

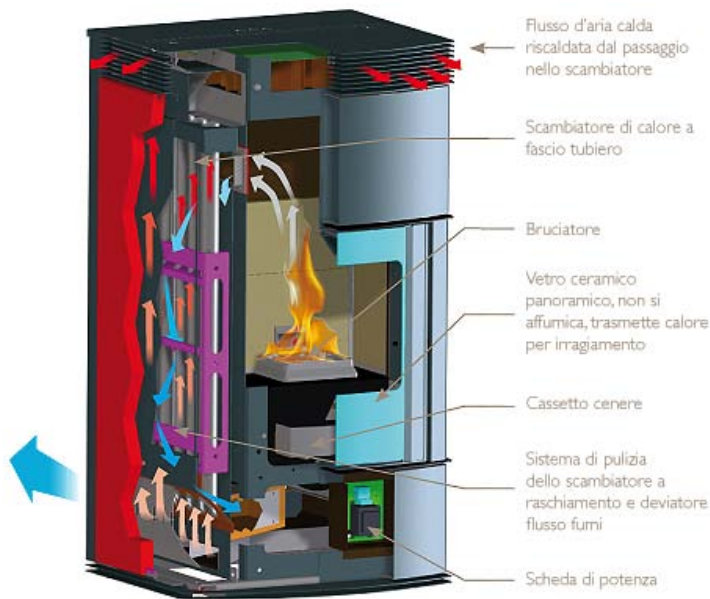
# RISCALDAMENTO A COMBUSTIBILI SOLIDI

## TERMOSTUFE A PELLETT

Rispetto alle normali stufe, le termostufe a pellet offrono la possibilità di scaldare con il pellet sia l'aria dell'ambiente, sia l'acqua per i termosifoni, i sanitari o l'impianto a pavimento garantendo un risparmio fino al 60% rispetto ai sistemi tradizionali di riscaldamento. Inoltre permette di raddoppiare il risparmio se il funzionamento è integrato con l'impianto fotovoltaico e/o solare.

L'acqua si scalda gradualmente lungo la caldaia della termostufa che presenta una capienza di diversi litri. Quindi l'acqua in riscaldamento fluisce attraverso uno scambiatore a fascio tubiero, investito dai fumi provenienti dalla camera di combustione. Raggiunge poi un bacino di raccolta posto sulla sommità della stufa assorbendo tutto il calore della termostufa. Infine l'acqua scorre in controcorrente ai fumi che in questo modo cedono al massimo il loro calore, che verrà poi trasferito agli elementi terminali dell'impianto (radiatori o convettori termici) per riscaldare gli altri ambienti dell'edificio. Alcuni modelli consentono anche il collegamento per l'acqua calda sanitaria, prodotta istantaneamente.

I modelli più potenti possono arrivare a 31 KW.



## INSERTO CAMINO

Gli inserti per camino a pellet si impiegano per riscaldare ad acqua o aria gli ambienti, anche utilizzando la struttura di un camino esistente.

Rappresentano la soluzione ideale in caso di progetti di recupero energetico di edifici esistenti, perchè consentono di non rinunciare alla classica presenza di un caminetto, pur sfruttando tutta la tecnologia e l'innovazione dei più moderni sistemi di riscaldamento a pellet.

Sono disponibili in versione aria, aria canalizzata o idro, per essere collegati all'acqua calda sanitaria o anche a un impianto di riscaldamento a radiatori o convettori.



## CALDAIE A PELLETT

Le caldaie a pellet possono essere installate in combinazione con impianti a gas o gasolio già esistenti tramite opportuni allacciamenti, oppure in autonomia o sostituzione di questi. Garantisce un notevole risparmio sui consumi. Molti modelli offrono misure compatte, (ottime per locali come lavanderie, sgabuzzini, sottoscala), il serbatoio pellet molto ampio, ed una dotazione completa di pompa, vaso di espansione, valvola di sicurezza.

Generalmente vengono installate in centrale termica, e necessitano di minore manutenzione rispetto alle normali stufe a pellet.

Possono, inoltre, essere collegate a qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento e in molti casi sono attrezzate per la produzione di acqua calda sanitaria.



## ASPIRACENERE

Il bidone aspiraceneri è un pratico accessorio che rende più rapida la pulizia ordinaria della camera di combustione, con l'aspirazione di ceneri e residui da stufe a pellet o a legna, caminetti, barbecue, ecc...

Il prodotto è provvisto di un'apposito filtro a rete metallica con maglie finissime, da collegare al proprio aspirapolvere, tramite un attacco universale per il collegamento.

La dotazione include un tubo flessibile resistente al calore, un bocchettone di aspirazione in metallo, il fusto di raccolta in lamiera da oltre 15 litri, il già descritto filtro interno in metallo, una pratica maniglia per il trasporto e le chiusure di sicurezza.

La sua semplicità tecnica lo porta ad avere un prezzo ridottissimo.

