

SOLZAIMA

SOLUZIONI DI RISCALDAMENTO CON BIOMASSE

Manuale d'istruzioni

Italiano

Recuperatori di calore ad aria - *Linea Panoramica*

Trevi 850 | Trevi 1100

Mod.168 – E

Grazie per aver acquistato un'apparecchiatura SOLZAIMA.

La invitiamo a leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per future consultazioni.

* Tutti i prodotti ottemperano ai requisiti dell Regolamento Europeo (Reg. 305/2011) e sono omologati con il marchio di conformità **CE**;

* SOLZAIMA declina ogni responsabilità per qualsivoglia danno all'apparecchiatura qualora l'installazione venga eseguita da personale non autorizzato;

* SOLZAIMA declina ogni responsabilità per qualsivoglia danno all'apparecchiatura in caso di inottemperanza alle norme d'installazione e utilizzo riferite nel presente manuale;

* Dovranno essere ottemperate tutte le normative locali, incluse le norme nazionali ed europee, al momento dell'installazione dell'apparecchiatura;

* I **Recuperatori di calore ad aria della linea panoramica** sono testati conformemente alle norme EN 13229:2001 + EN 13229:2001/AC:2003 + EN 13229:2001/A1:2003 + EN 13229:2001/A2:2004 + EN 13229:2001/AC:2006 + EN 13229:2001/A2:2004/AC:2006;

* Normalmente, l'assistenza tecnica è effettuata da SOLZAIMA, salvo casi particolari che saranno valutati dall'installatore o dal tecnico responsabile dell'assistenza;

* Per l'assistenza tecnica contattare il fornitore o l'installatore dell'apparecchiatura. Si dovrà fornire il numero di serie del recuperatore che si trova nella targhetta identificativa posta sulla cassa di supporto della cassetta ceneri.

Indice:

Solzaima	4
Caratteristiche tecniche	5
Conoscere l'apparecchiatura	7
Costituzione dell'apparecchiatura	9
Installazione	10
Istruzioni di utilizzo	16
Risoluzione di alcuni problemi.....	25
Fine vita di un recuperatore	26
Sostenibilità	26
Glossario.....	27
Garanzia	29

Solzaima

Il punto di vista di Solzaima è sempre stato quello di un'energia pura, rinnovabile ed economica. Per questa ragione sono oltre 35 anni che ci dedichiamo alla produzione di camini e soluzioni per il riscaldamento a biomassa.

Frutto della caparbietà e dell'appoggio incondizionato della nostra rete di partner, Solzaima è oggi azienda leader nella produzione di soluzioni per il riscaldamento a biomassa, il cui esempio migliore sono i recuperatori di calore ad acqua.

Ogni anno forniamo a circa 20000 abitazioni soluzioni di riscaldamento a biomassa. Questo mercato è cresciuto circa del 20% all'anno, segnale che i consumatori sono attenti alle soluzioni più ecologiche ma anche più economiche.

Solzaima è il solo produttore portoghese con certificazione di qualità ISO9001 e certificazione ambientale ISO14001 - perché ci crediamo e vogliamo dare l'esempio.

Caratteristiche tecniche

I **Recuperatori di calore ad aria della linea panoramica** sono tecnologie destinate al riscaldamento dell'ambiente in cui sono inserite. Sono la soluzione ideale per chi desidera un caminetto progettato per la sua stanza e allo stesso tempo un alto rendimento e un buon risparmio di legna - è il caso della nuova apparecchiatura di design con porta a ghigliottina - TREVI 850 e TREVI 1100.

* Caratteristiche tecniche trasversali alla gamma:

* Omologazione CE

* Frequenza: 50 Hz

* Potenza elettrica: 66 W

* Tensione: 230 V

Qualora sia presente la ventilazione opzionale

* Capacità massima del combustibile: 6,7 Kg

* Intervallo medio di rifornimento: 45 minuti

* Tipo di apparecchiatura: intermittente

* Combustibile: Legna secca

Tabella1 - Caratteristiche tecniche di ogni apparecchiatura

Dimensioni	Trevi 850		Trevi 1100	
	Larghezza	Altezza	Larghezza	Altezza
Davanti (mm)	875	440	1125	440
Cassa (mm)	1020	1055	1270	1055
Profondità totale (mm)	540		540	
Camino Ø (mm)	Ø 200 int.		Ø 250 int.	
Potenza nominale (kw)	21,7		21,7	
Rendimento (%)	77		77	
Emissioni di CO (13%O ₂) (%)	0,88		0,88	
Emissioni di CO ₂ (%)	12,3		12,3	
Temperatura. Media prodotti combustione (°C)	351		351	
Volume prodotti combustione (g/s)	14		14	
Potenza d'impiego ¹ (kW)	15,2 – 28,2		15,2 – 28,2	
Consumo di legna ² (kg/h)	4,7 – 8,7		4,7 – 8,7	
Peso (kg)	245		289	
Volume riscaldato massimo (m ³)	640		640	
Classe di efficienza energetica	1		1	
Lunghezza legna (mm)	700		700	
Flusso ventilatore centrifugo (opzionale) – (m ³ /h)	430		430	

¹La potenza di utilizzo è determinata tenendo conto di una variazione del ±30% relativamente alla potenza nominale.

² Il consumo di legna tiene conto di un intervallo di potenza di utilizzo

Conoscere l'apparecchiatura

*Trevi 850



TREVI 850



TREVI 850 con CORNICE (opzionale)

*Trevi 1100



TREVI 1100



TREVI 1100 con CORNICE (opzionale)

Fig. 1 – Trevi 850 e Trevi 1100 con e senza cornice

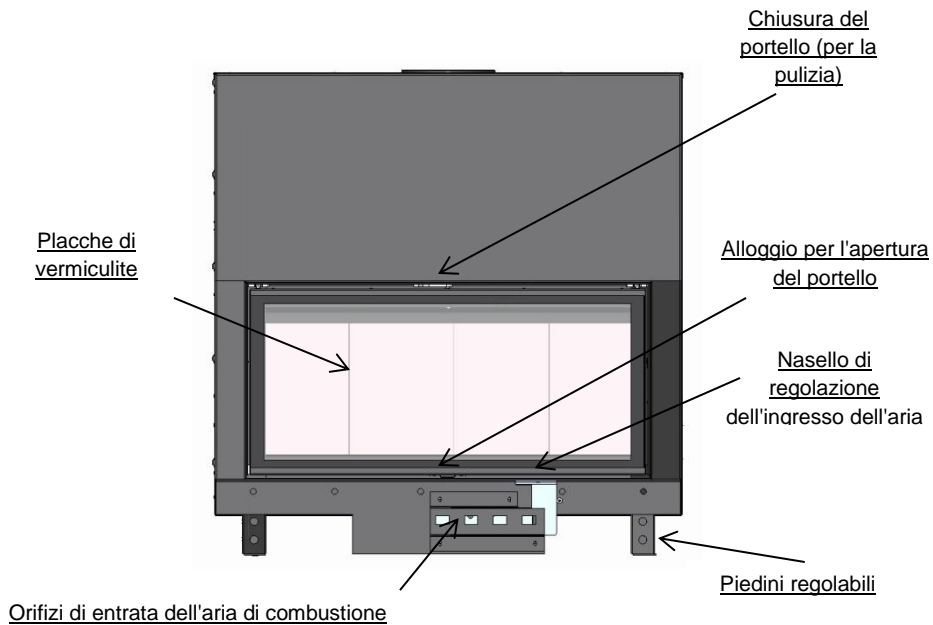
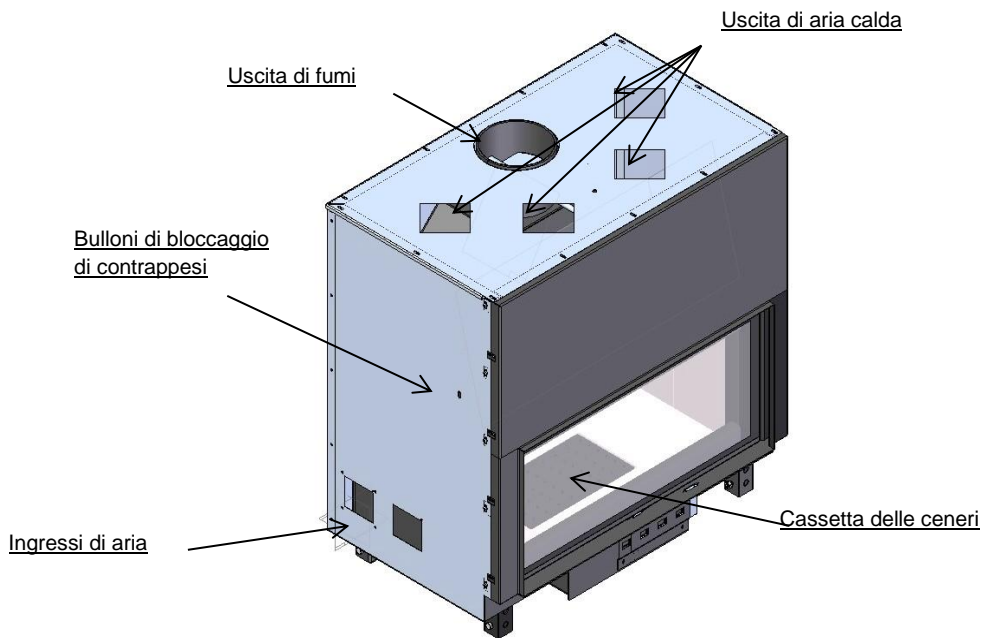


Fig. 2- Parti principali dell'apparecchiatura della linea panoramica Trevi.

Costituzione dell'apparecchiatura

* Il corpo di questa apparecchiatura è costituito da una lastra di acciaio o carbonio, di prima qualità, spesso 5 mm. Altre parti del recuperatore impiegano lastre di spessore di 2, 2.5 e 3 mm. La cappa avvolgente è realizzata in lastra zincata spessa 1 mm, mentre la griglia delle ceneri è in lastra spessa 12 mm;

* La camera di combustione è rivestita con un tipo di materiale termoresistente. La camera di combustione è rivestita in un materiale termoresistente, la vermiculite, classificato come minerale appartenente al gruppo degli idrosilicati, resistente a temperature dell'ordine di 1100 °C. Date le sue caratteristiche isolanti, consente di sfruttare meglio il calore, aumenta il rendimento all'interno della camera e produce una combustione più pulita (diminuzione del tenore di CO), oltre a garantire una migliore protezione alla lastra d'acciaio di cui è fatta la camera di combustione, prolungando così la vita utile del recuperatore.

* Il portello è realizzato in un profilato speciale in acciaio al carbonio, che gli conferisce un'elevata resistenza;

* Vetro di tipo vetroceramica, termoresistente. Sopporta temperature fino a 750°C con utilizzo continuo;

* Nella verniciatura è impiegata una vernice resistente a picchi di temperatura fino a 900°C e a temperature di servizio di 600°C;

Installazione

Attenzione: ottemperare a **tutti** i regolamenti e normative durante l'installazione della presente apparecchiatura.

Verificare al momento della ricezione che il prodotto sia completo e in buono stato. Eventuali difetti dovranno essere segnalati prima d'installare l'apparecchiatura.

*** Prima di iniziare l'installazione, è necessario compiere le seguenti azioni:**

a) Rimuovere gli elementi di sicurezza di trasporto prima del montaggio - bulloni di bloccaggio dei contrappesi (Fig.3);

b) Aprire le uscite di aria calda dell'apparecchiatura, poste nella parte superiore della stessa (Fig. 4);



Fig. 3

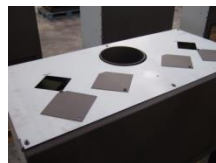


Fig. 4

c) Verificare il funzionamento di tutte le parti prima dell'installazione;

d) Sollevare e abbassare il portello con l'ausilio della chiave fornita (Fig. 5 e 6);



Fig. 5



Fig. 6

e) Aprire il portello frontalmente in modalità pulizia, con l'ausilio della chiave fornita (Fig. 7 e 8);



Fig. 7



Fig. 8

f) Muovere il nasello di regolazione dell'aria (Fig. 9);



Fig. 9

Verificare, laddove necessario, il funzionamento del ventilatore nonché l'installazione dei piedini regolabili. Rimuovere l'adesivo dal vetro e conservarlo nel manuale d'istruzioni per future consultazioni.

1. Circolazione di aria e gas di combustione

* Questa tecnologia deve essere installata in un locale in cui circoli liberamente aria esterna. Eventuali griglie per l'ingresso dell'aria saranno collocate nel locale in modo da non potersi bloccare;

* L'aria di combustione entra nel recuperatore attraverso una serie di orifici ben visibili, posti davanti al recuperatore. Non si dovranno creare ostacoli a questo flusso;

*L'impiego di questa apparecchiatura contemporaneamente ad altre tecnologie di riscaldamento che necessitano di fornitura d'aria può richiedere delle entrate aggiuntive di aria. L'installatore valuterà la situazione in funzione delle richieste di aria complessive;

* Nelle condizioni nominali di funzionamento, il tiraggio dei gas di combustione deve determinare una depressione di 12 Pa sopra il tubo del camino. Per ottenere una buona installazione si dovranno applicare, verticalmente, almeno 2 metri di tubo metallico del camino con lo stesso diametro dell'uscita dei fumi del recuperatore. Nella prosecuzione di questa parte, è ammesso l'impiego di elementi di tubatura con un'inclinazione massima di 45°; la Fig. 10 e 11 mostrano rispettivamente l'inclinazione corretta e scorretta delle curve;

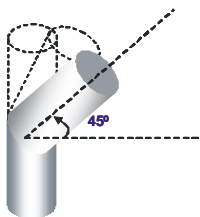


Fig. 10 – Inclinazione corretta delle curve

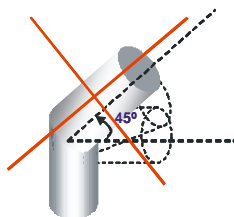


Fig. 11 – Inclinazione scorretta delle curve

* Un tubo a parete semplice, installato all'esterno, crea una condensazione del vapore acqueo presente nei gas di combustione, pertanto si consiglia l'utilizzo di un tubo isolato a parete doppia.

*La cima del camino dovrà consentire una buona circolazione dell'aria e sarà collocata ad almeno 60 cm sopra il comignolo o qualsiasi altro ostacolo situato nel raggio di 3 metri;

* Qualora il camino sia di mattoni, non dovrà essere troppo largo, in quanto il fumo, disperdendosi, raffredda e pregiudica il tiraggio. Qualora sussistano difficoltà di tiraggio, si potrà applicare una ventola;

* Non si dovrà utilizzare lo stesso camino per più di due apparecchiature o caminetti aperti;

* Nei camini collettivi, ogni camino terminerà nelle finestre, le quali si troveranno allo stesso livello, in modo indipendente, affinché la circolazione dell'aria espella i gas all'esterno;

2. Requisiti del locale d'installazione

- * Le apparecchiature saranno installate sopra delle basi d'alloggio in muratura con mattoni refrattari o altri materiali che presentino caratteristiche non combustibili;
- * Si raccomanda d'isolare i recuperatori di calore con materiali idonei, spessi 40mm e con una densità di 70 kg/m³;
- * Si raccomanda d'installare tutte le apparecchiature ad una distanza di, almeno, 400 mm dai materiali combustibili;
- * Nei pressi delle pareti del recuperatore, nello spazio d'installazione e nell'area di convezione dell'aria, non si utilizzeranno materiali combustibili;
- * I materiali/oggetti presenti davanti al recuperatore dovranno riuscire a sopportare il riscaldamento generato dalla radiazione attraverso il vetro dell'apparecchiatura, pertanto non presenteranno caratteristiche combustibili;
- * Il pavimento sul quale s'installerà il recuperatore dovrà consentire un carico permanente di 1kg/cm². Qualora la capacità di carico del pavimento non sia sufficiente, si potrà utilizzare una placca rigida per la distribuzione del carico per una superficie superiore a quella di appoggio del recuperatore.
- * Nella tenuta del camino si applicherà un materiale refrattario, come il cemento refrattario o simile;
- *Le griglie d'ingresso dell'aria dell'edificio non dovranno essere ostruite;

*Ci si assicurerà che l'apertura nella costruzione abbia le dimensioni adeguate per l'installazione dell'apparecchiatura prevista;

* Le pietre ornamentali, o qualsivoglia materiale di finitura, dovranno trovarsi ad almeno 5 mm di distanza dall'apparecchiatura al fine di consentire una dilatazione del materiale metallico. Inoltre l'installazione, sia essa in pietra, cartongesso o altro materiale, dovrà consentire la rimozione del recuperatore, senza danni, in caso di guasto.

*L'utilizzo del legno nelle finiture dell'installazione potrà avere l'inconveniente del rischio d'incendio, pertanto consigliamo di isolarlo adeguatamente o di non utilizzarlo.

3. Ventilazione forzata (opzionale)

* I recuperatori dotati di ventilazione forzata includono 1 ventilatore, con potenza di 66 W e una placca elettronica che consente di controllare il funzionamento della ventilazione forzata.

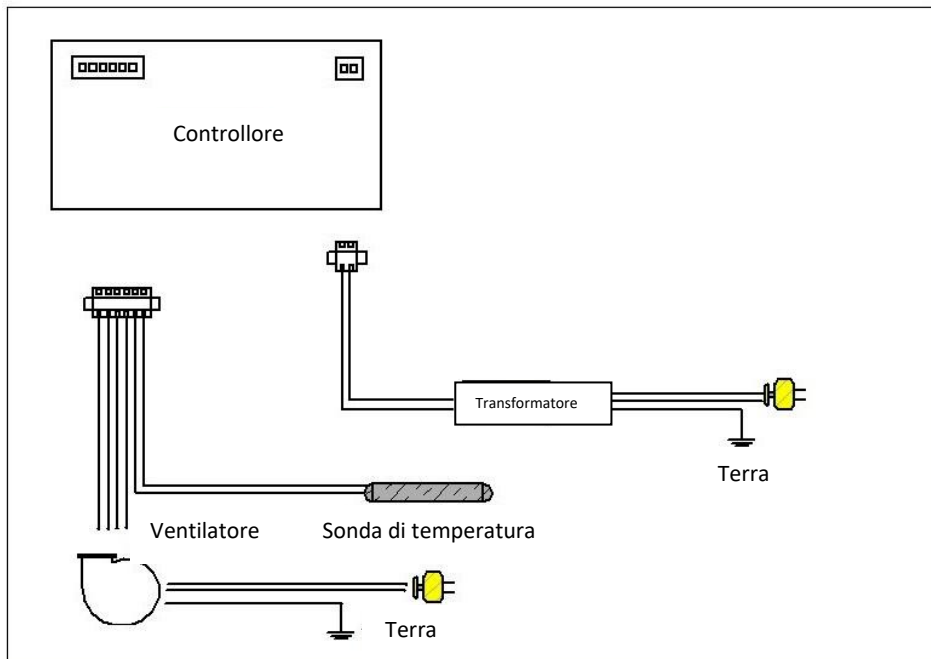


Fig.12 – Schema elettrico

Attenzione: tutti i conduttori dei cavi di alimentazione - terra, neutro e fase - dovranno essere collegati. Decliniamo ogni responsabilità per eventuali danni qualora non si ottemperi a questa avvertenza.

* I componenti elettrici devono essere sempre collegati alla corrente;

*Il cavo utilizzato per il collegamento elettrico presenta un rivestimento in silicone resistente a temperature di 180°C. Qualora il cavo di alimentazione venga danneggiato, dovrà essere sostituito da un tecnico qualificato;

***Prestare attenzione a non collocare il cavo in modo che possa essere schiacciato;**

* S'includeranno nell'installazione elettrica i mezzi per scollegare l'apparecchiatura con una separazione minima tra contatti di 3 mm e conformemente alla legislazione in vigore³.

Istruzioni di utilizzo

*Attenzione: ottemperare a **tutti** i regolamenti e normative durante l'installazione della presente apparecchiatura.*

4. Combustibile:

* In questo tipo di apparecchiature può essere utilizzato solo il legno. Non può essere utilizzato come inceneritore, pertanto si devono escludere altri materiali come il carbone, il legno con tracce di coloranti, vernici, diluenti, combustibili liquidi, colle e plastiche. Evitare, inoltre, di bruciare materiali combustibili comuni come cartone e paglia.

*Il legno deve avere un tenore di umidità basso (inferiore al 20%) per ottenere una combustione efficiente ed evitare il deposito di creosoto nella condotta dei fumi e nel vetro;

* segue la tabella 2 (nella pagina successiva) con alcuni tipi di legno che possono essere utilizzati in queste apparecchiature;

³ Nell'installazione elettrica dell'apparecchiatura, raccomandiamo di applicare un interruttore differenziale di 30 mA e un disgiuntore di 0,5 A.

Tabella 2 - elenco dei tipi di legna che possono essere utilizzati in un recuperatore di calore SOLZAIMA, con la distribuzione geografica e il potere riscaldante/reazione per tipo di legna.

Nome volgare	Nome scientifico	Distribuzione (totale: 18 distretti)	Caratteristiche				
			Fumo	Calore	Accensione	Velocità di combustione	Durezza
Pino	Pinus	Europa tranne Finlandia, Svezia settentrionale e Norvegia.	Poco	Forte	Facile	Rapido	Morbido
Sughero (+)	Quercus suber	Europa	Poco	Molto forte	Facile	Medio	Duro
Eucalipto	Eucalyptus	Regione mediterranea	Molto	Medio	Difficile	Lento	Duro
Leccio (+)	Quercus ilex	Europa	Poco	Molto forte	Difficile	Lento	Duro
Ulivo	Olea	Regione mediterranea	Poco	Molto forte	Difficile	Lento	Duro
Quercia	Quercus	Europa	Poco	Forte	Difficile	Lento	Duro
Frassino	Fraxinus	Europa	Medio	Forte	Difficile	Lento	Duro
Betulla	Betulla	Europa	Poco	Molto forte	Facile	Rapido	Morbido
Faggio	Fagus	Europa, tranne Penisola Iberica e Europa settentrionale, incluso Regno Unito.	Poco	Forte	Difficile	Lento	Duro
Olmo	Ulmus	Europa	Medio	Forte	Difficile	Lento	Duro
Bordo /Falso - Platano	Acero	Europa	Poco	Medio	Medio	Lento	Morbido
Pioppo	Populus	Europa	Poco	Forte	Facile	Rapido	Morbido
Castagno	Castanea	Europa	Medio	Forte	Difficile	Lento	Duro

(+): maggiore offerta a livello di commercianti di legno

1.1. Potenza

La potenza del camino indica la sua capacità di riscaldamento, cioè la quantità di calore prodotto dalla trasformazione della legna in energia termica per la casa. La potenza viene solitamente espressa in kW ed è collegata alla qualità e quantità di legna immessa per la combustione.

La potenza nominale è la misura di un carico di legna standard testata in laboratorio per un determinato periodo di tempo.

La potenza di utilizzo è quella raccomandata dal fabbricante che ha testato il prodotto con un carico di legna nell'ambito di parametri ragionevoli di funzionamento minimo e massimo delle attrezzature. Tale potenza di utilizzo minima e massima si ottiene modificando le cariche di legna.





1.2. Classi di efficienza energetica e rendimento

L'implementazione di soluzioni volte ad una maggiore efficienza energetica consentono di ridurre sostanzialmente i fabbisogni energetici e quindi ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e da altre fonti non rinnovabili.

Pertanto, l'efficienza energetica consente di per sé di ottenere notevoli risparmi in termini economici e ambientali.

La scommessa di Solzaima sull'efficienza dei camini implica che la maggior parte dei nostri prodotti sia classificata nella classe di efficienza 1, ossia con rendimento pari o superiore al 70%.

Un rendimento del 70% significa che l'apparecchiatura potrà sfruttare il 70% dell'energia contenuta nel legno per il riscaldamento di casa sua o, in altre parole, riuscirà a produrre la stessa quantità di energia con molta meno legna.

CLASSE DI EFFICIENZA*	LIMITI DI EFFICIENZA* (portello del recuperatore chiuso)
	$\geq 70 \%$
	$\geq 60\% < 70 \%$
	$\geq 50\% < 60 \%$
	$\geq 30\% < 50 \%$

conformemente alle norme CE di classificazione dei recuperatori di calore

Un prodotto Solzaima da 5 kW con un rendimento del 75%, ovvero di classe 1, consumerà circa 1,6 kg di legna all'ora per riscaldare una stanza da 35 m².

Solitamente, in un caminetto standard, il rendimento sarà approssimativamente del 10%, il che significa che andrà a consumare circa 12 kg di legna per produrre gli stessi 5 kW che servono per riscaldare la stessa stanza di 35 m².

LEGNA CONSUMATA IN 1ORA PER RISCALDARE CIRCA 35m² CON UN'APPARECCHIATURA DA 5kW



In un caminetto tradizionale con un rendimento del 10%, è necessario consumare 12 kg di legna



In un recuperatore (classe 4) con un rendimento del 30%, è necessario consumare 4 kg di legna.



In un recuperatore con un rendimento del 50% (classe 3), è necessario consumare 2,4 kg di legna.



In un recuperatore Solzaima con un rendimento del 75% (classe 1), è necessario consumare appena 1,6 kg di legna.

2. Primo utilizzo

* Richiedere all'installatore di procedere all'avviamento dell'apparecchiatura dopo aver verificato l'operatività dell'installazione;

* Al primo utilizzo del recuperatore di calore, avviene l'indurimento della vernice, che può dare origine alla produzione di fumi aggiuntivi. Qualora sia necessario, si dovrà arieggiare il locale aprendo le finestre e le porte verso l'esterno.

3. Utilizzo normale

*Accensione:

a) Collocare legna di dimensioni adeguate (riferite precedentemente) accatastata orizzontalmente;

b) Collocare le pigne (preferibilmente) sopra la griglia delle ceneri;

c) Se necessario, per agevolare l'accensione, aprire totalmente il regolatore di aria per fare entrare aria di combustione, regolando l'intensità di combustione;

d) Il periodo di accensione termina quando la struttura del recuperatore avrà raggiunto una temperatura stazionaria;

* Si dovrà verificare che nel compartimento dove si farà l'installazione ci sia sufficiente circolazione d'aria, poiché in caso contrario l'apparecchiatura non funzionerà correttamente. Per questa ragione è necessario verificare l'eventuale presenza di altre tecnologie di riscaldamento che consumano aria per il loro funzionamento (es.: apparecchiature a gas e bracieri, tra gli altri). Si sconsiglia il funzionamento contemporaneo di queste apparecchiature;

* L'aria di combustione viene ritirata dal locale in cui si trova il recuperatore, perché c'è consumo di ossigeno. L'utente deve accertarsi che le griglie di ventilazione o altri dispositivi di passaggio dell'aria esterna non siano otturati;

* Il portello dovrà essere aperto solo durante il rifornimento. Le condizioni normali d'impiego dell'apparecchiatura implicano che il portello resti chiuso;

* Nel rifornire la legna, aprire leggermente il portello e lasciar passare qualche momento finché non si crea un buon tiraggio e solo in questo momento aprire lentamente il portello. Rifornire prima che il carico precedente si sia completamente bruciato per facilitare la continuità di combustione;

* Qualora le condizioni atmosferiche siano talmente avverse da causare forti disturbi al tiraggio dei fumi del recuperatore (in particolare con venti molto forti), è raccomandabile non utilizzare il recuperatore.

4. Accessori opzionali

* Insieme all'apparecchiatura, potrà essere fonita una cornice intera di 10 cm, oltre ai rispettivi componenti di montaggio. Saranno inoltre forniti i piedini regolabili, affinché si possa installare l'apparecchiatura ad un'altezza conveniente.

5. Uscita di aria calda

* Nella parte superiore di queste apparecchiature si trovano 4 uscite di aria calda, che corrispondono a un diametro di 130 mm ognuna, che dovranno essere utilizzate per condurre l'aria calda verso lo spazio d'installazione del recuperatore o verso altri compartimenti;

* Qualora il tubo di conduzione dell'aria calda fosse sempre orientato verso l'alto, non servirà un sistema forzato. Se servisse per la distribuzione del calore, dovrà essere installato un ventilatore di aspirazione che spinga la circolazione dell'aria. In questo caso il ventilatore dovrà essere installato il più possibile a piombo del recuperatore affinché il termostato non sia influenzato dal calore in ascesa;

* Dovrà essere collocata una griglia d'uscita dell'aria in ogni compartimento e tutte le condotte dovranno essere ben isolate;

* Qualora si sia interessati a questo tipo di riscaldamento, raccomandiamo di contattare un installatore specializzato.

6. Sicurezza

- * S'includeranno nell'installazione elettrica i mezzi per scollegare l'apparecchiatura con una separazione minima tra contatti di 3 mm e conformemente alla legislazione in vigore.
- * Le parti metalliche accessibili all'utente raggiungono temperature elevate - circa 150 °C nel portello. La chiusura **non** raggiunge temperature superiori a 45°C. Evitare il contatto con le parti più calde;
- * Si dovranno utilizzare guanti o altre protezioni per qualsivoglia contatto con l'apparecchiatura quando questa è in funzione;
- * I componenti elettrici devono essere sempre collegati alla corrente;
- * In caso di **incendio nel camino, chiudere immediatamente il portello dell'apparecchiatura e il regolatore dell'ingresso di aria;**
- * Laddove applicabile, in caso di interruzione della corrente con conseguente arresto dei ventilatori in pieno funzionamento, chiudere l'ingresso dell'aria di combustione e non alimentare l'apparecchiatura con altra legna.

7. Pulizia e manutenzione

- * La rimozione delle ceneri dalla cassetta dovrà essere eseguita regolarmente (dopo aver scollegato il recuperatore), affinché l'aria di combustione non incontri ostacoli entrando attraverso la griglia delle ceneri;
- * Il deflettore (lastra rimovibile posta sul tetto della camera di combustione) sarà rimossa e pulita periodicamente, conformemente all'impiego, in quanto accumula ceneri che possono ostacolare il tiraggio dell'aria;

* Per la pulizia del vetro, è necessario porre la chiave nella toppa posta nella parte superiore al centro del portello. Far girare la toppa ripetutamente verso sinistra e intanto basculare il portello in avanti (si veda la fig.9);

* Il vetro può essere pulito solo quando completamente freddo;

* Il vetro deve essere pulito con un prodotto adeguato⁴, rispettando le istruzioni d'impiego ed evitando che il prodotto tocchi la tenuta e le parti metalliche verniciate perché si potrebbe innescare un processo di ossidazione. La tenuta è incollata, per questo motivo non deve essere bagnata con acqua o prodotti detergenti. Qualora si scollasse, si potrà incollarla nuovamente con colla di contatto, facendo attenzione a pulire prima l'incavo con della cartavetrata sottile;

* Le parti in ghisa o lastra non dovranno essere pulite con detergenti, ma solamente con un panno asciutto per rimuovere la polvere.

*Si raccomanda all'utente di pulire, almeno una volta all'anno, il camino e il rispettivo tubo (in uscita dall'apparecchiatura); a tal fine si toglierà il deflettore;

*In caso di non utilizzo dell'apparecchiatura per un periodo prolungato, l'utente dovrà accertarsi dell'assenza di qualsiasi blocco nei tubi del camino prima di accenderlo.

⁴ Chiedere consiglio al proprio fornitore/installatore.

Risoluzione di alcuni problemi

Problema	Soluzioni
Il vetro si sporca	<ul style="list-style-type: none">. Verificare l'umidità della legna. Aumentare l'intensità della combustione, aprendo un poco di più il regolatore d'ingresso dell'aria di combustione
Tiraggio eccessivo	<ul style="list-style-type: none">. Chiudere il regolatore d'ingresso dell'aria di combustione. Contattare l'installatore
Tiraggio troppo debole, con eventuale espulsione di fumo all'interno della casa	<ul style="list-style-type: none">. Controllare la presenza di eventuali ostruzioni nel camino. Pulire il camino. Possibilità di condizioni climatiche particolari
Fuoco poco intenso	<ul style="list-style-type: none">. Controllare l'umidità della legna e l'apertura del registro d'ingresso dell'aria di combustione. Controllare l'ingresso di aria nel compartimento
La ventilazione si è arrestata	<ul style="list-style-type: none">. Verificare eventuali ostruzioni dei ventilatori. Controllare e/o ripristinare l'alimentazione elettrica. L'apparecchiatura può non avere calore sufficiente per giustificare il funzionamento del ventilatore
La ventilazione funziona ma il debito è debole	<ul style="list-style-type: none">. Rimuovere tutta la polvere, le ceneri o altri residui eventualmente accumulatisi nelle griglie dei ventilatori
Disturbi associati con le condizioni atmosferiche	<ul style="list-style-type: none">. Contattare l'installatore

Fine vita di un recuperatore

*Circa il 90% dei materiali impiegati nella fabbricazione delle apparecchiature è riciclabile, in questo modo si contribuisce a ridurre l'impatto ambientale e si contribuisce allo sviluppo sostenibile del pianeta;

* Pertanto, lo smaltimento dell'apparecchiatura giunta al suo fine vita dovrà essere eseguito da operatori autorizzati. Per questo consigliamo di contattare il proprio comune per procedere alla raccolta corretta;

Sostenibilità

* È in questo contesto che Solzaima concepisce e progetta le soluzioni e le attrezzature "mosse" dalla biomassa come fonte primaria di energia. Questo è il nostro contributo alla sostenibilità del pianeta, un'alternativa economicamente praticabile ed amica del pianeta, che tutela le buone norme di gestione ambientale che garantiscono una gestione efficiente del ciclo dell'anidride carbonica.

* Solzaima cerca di conoscere e studiare il parco forestale, rispondendo efficacemente alle esigenze energetiche, prestando attenzione a tutelare la biodiversità e la ricchezza naturale, imprescindibili per la qualità di vita del

Glossario

- * **Ampere (A):** unità di misura (SI) dell'intensità della corrente elettrica.
- * **bar:** unità di misura della pressione. Corrisponde a 100.000 Pa. Questo valore di pressione è molto prossimo a quello della pressione atmosferica campione.
- * **cal (Caloria):** esprime la quantità di calore indispensabile per aumentare di un grado centigrado la temperatura di un grammo di acqua.
- * **Incavo:** luogo in cui è posta la guarnizione di tenuta.
- * **cm (centimetri):** unità di misura.
- * **CO (monossido di carbonio):** È un gas leggermente infiammabile, incolore, inodore ed estremamente pericoloso a causa della sua tossicità.
- * **CO₂ (diossido di carbonio):** Gas da una parte necessario alle piante per la fotosintesi e dall'altra emesso nell'atmosfera, contribuendo all'effetto serra.
- * **Combustione:** è un processo di ottenimento dell'energia. La combustione è essenzialmente una reazione chimica e affinché avvenga è fondamentale la presenza di tre elementi: combustibile, comburente e temperatura d'ignizione.
- * **Comburente:** è la sostanza chimica che alimenta la combustione (essenzialmente l'ossigeno), fondamentale nel processo di combustione.
- * **Combustibile:** tutto quello che è suscettibile di entrare in combustione, in questo caso ci si riferisce in concreto al legno.
- * **Creosoto:** composto chimico processato attraverso la combustione. Questo composto si deposita a volte nel vetro e nel camino del recuperatore.
- * **Disgiuntore:** dispositivo elettromeccanico che consente di proteggere una determinata installazione elettrica.
- * **Efficienza energetica:** capacità di generare elevate quantità di calore con meno energia possibile - provoca meno impatto ambientale e riduce la spesa energetica.
- * **Emissioni di CO:** emissione di monossido di carbonio nell'atmosfera.
- * **Emissioni di CO (13% di O₂):** tenore del monossido di carbonio corretto al 13% di O₂.
- * **Interruttore differenziale:** protegge le persone o il patrimonio dai guasti alla terra, evitando scosse elettriche e incendi.

- * **kcal** (Kilocaloria): unità di misura multipla della caloria. Equivale a 1.000 calorie.
- * **kW** (Kilowatt): Unità di misura che corrisponde a 1.000 watt.
- * **mm** (millimetri): unità di misura.
- * **mA** (milliampere): unità di misura dell'intensità della corrente elettrica.
- * **Pa (Pascal)**: unità campione di pressione e tensione nel Sistema Internazionale (SI). Il nome di questa unità è un omaggio a Blaise Pascal, eminente matematico, fisico e filosofo francese.
- * **Potere calorico**: designato anche dal calore specifico di combustione. Rappresenta la quantità di calore liberato quando una certa quantità di combustibile è completamente bruciata. Il potere calorico si esprime in calorie (o kilocalorie) per unità di peso di combustibile.
- * **Potenza nominale**: Potenza elettrica consumata a partire dalla fonte di energia. È espressa in watt.
- * **Potenza calorica nominale**: capacità di riscaldamento, ossia il trasferimento di calore che farà l'apparecchiatura dell'energia della legna - è la misura per un carico di legna standard in un determinato periodo di tempo.
- * **Potenza d'impiego**: La potenza di utilizzo è quella raccomandata dal fabbricante che ha testato il prodotto con un carico di legna nell'ambito di parametri ragionevoli di funzionamento minimo e massimo delle attrezzature. Tale potenza di utilizzo minima e massima si ottiene modificando le cariche di legna.
- * **Piombino**: verticale dell'installazione per sollevare il punto più alto dell'installazione.
- * **Rendimento**: è espresso dalla percentuale di "energia utile" che può essere estratta da un determinato sistema, tenendo conto dell'"energia totale" del combustibile utilizzato.
- * **Temperatura d'ignizione**: temperatura alla quale il combustibile può entrare in combustione.
- * **Termoresistente**: resistente alle alte temperature e agli shock termici.
- * **Vetroceramica**: materia ceramica di elevata resistenza prodotta dalla cristallizzazione controllata di materiali vitrei. Molto utilizzata nelle applicazioni industriali.
- * **W (Watt)**: unità di misura del Sistema Internazionale (SI) per la potenza.

Garanzia

* Tutti i recuperatori SOLZAIMA possiedono una garanzia di 2 (due) anni a decorrere dalla data di emissione della fattura. Affinché la garanzia resti attiva, è necessario conservare la fattura o il talloncino d'acquisto per l'intera durata della garanzia.

* La garanzia si applica solo ai difetti del materiale o di fabbricazione;

* I componenti dell'apparecchiatura - ventilatori, termostati, terminali, cavi elettrici tra gli altri, godono di una garanzia di 2 (due) anni;

* SOLZAIMA è disponibile a sostituire gratuitamente gli elementi difettosi, dopo un'analisi di tali elementi ed una conferma, effettuata da un agente/installatore qualificato.

* **Esclusioni:**

* La rottura del vetro causata da una scorretta utilizzazione dell'apparecchiatura è esclusa dall'ambito di questa garanzia; la probabilità di frattura naturale del vetro è minima poiché potrebbe succedere solo per surriscaldamento e il vetro sopporta temperature di 750 °C in funzionamento continuo, nonché picchi di temperatura di 850 °C - temperature che non vengono mai raggiunte durante un normale funzionamento;

* Il tipo di combustibile impiegato e la gestione dell'apparecchiatura sono esclusi dal controllo di SOLZAIMA e per questo le parti a contatto diretto con una fiamma - la griglia delle ceneri, il pettine e il deflettore - sono escluse dalla presente garanzia;

* La vermiculite e la tenuta non sono incluse nell'ambito della garanzia;

* Tutti i problemi e/o difetti provenienti dall'installazione sono di esclusiva responsabilità dell'installatore;

* I costi relativi al cambiamento, trasporto, manodopera, imballaggio, smontaggio e immobilizzazione dell'apparecchiatura per le operazioni di garanzia sono a carico dell'acquirente;

* Qualsiasi malfunzionamento provocato da parti meccaniche o elettriche non fornite da SOLZAIMA, e vietate dalle istruzioni che regolano le apparecchiature di riscaldamento, non sarà incluso in questa garanzia;

* SOLZAIMA declina ogni responsabilità per danni provocati dall'uso di altri combustibili al di fuori della legna.

Leggere sempre il manuale d'istruzioni e conservarlo per future consultazioni

Tutti i prodotti Solzaima possiedono una garanzia di 2 anni.

SOLZAIMA

SOLUÇÕES DE AQUECIMENTO A BIOMASSA

PRODOTTO APPROVATO