



**MANUALE DI UTILIZZO E
GUIDA DI INSTALLAZIONE**



**MANUALE DI UTILIZZO
E GUIDA DI
INSTALLAZIONE**

Gentile Cliente!

Grazie per aver deciso di acquistare una stufa LÖWENBERG.

Le stufe a legna LÖWENBERG si ispirano alla natura e proprio per questo vengono prodotte per ottenere un ridotto impatto ambientale costituendo una fonte di calore a bilancio CO² neutro.

L'ottimale controllo dell'aria comburente permette di ottenere un basso consumo di combustibile e un notevole risparmio in termini economici.

Per assicurare un lungo ciclo di vita e la massima efficienza alle proprie creazioni, LÖWENBERG utilizza esclusivamente:

acciaio pesante, ghisa e pietra Ollare.

Le camere di combustione sono protette da lastre di vermiculite ad alta densità resistenti fino alla temperatura di 1100° C che permettono di raggiungere una temperatura di combustione più elevata.

L'esperienza di LÖWENBERG in paesi climaticamente molto rigidi ha permesso di produrre i sistemi di riscaldamento domestico energeticamente più efficienti, più confortevoli e con il totale rispetto per l'ambiente.

L'uso unito di tecnologia moderna di riscaldamento, di materiali d'eccellente qualità e di efficace scambio termico producono alta efficienza e funzionamento economico. Combustibili differenti quali legno asciutto, mattonelle di lignite o pressati di legno possono essere bruciati senza emissioni di materiale nocivo nel caso seguite le istruzioni di questo manuale. Inoltre il fuoco che arde nella Vostra stufa LÖWENBERG genera un'atmosfera intima per la Vostra famiglia e gli amici.

L'uso di eccellenti materie prime assicura un duraturo piacere del fuoco. È tuttavia importante contribuire a ciò leggendo questa guida con attenzione e prendendo in considerazione i consigli e le istruzioni in esso riportati.

Vi auguriamo di trascorrere molte ore piacevoli accanto alla Vostra stufa LÖWENBERG.

INDICE DEL MANUALE

1. CARATTERISTICHE TECNICHE E MISURE	3
2. INSTALLAZIONE DELLA STUFA	4
2.1 luogo di installazione	4
2.2 presa d'aria	4
3. LA CANNA FUMARIA	5
3.1 generale	5
3.2 caratteristiche del condotto	5
3.3 condotto di evacuazione fumi	6
3.4 il comignolo	8
4. DISTANZE MINIME DAI MATERIALI INFIAMMABILI O SENSIBILI AL CALORE	9
5. PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO AL COLLEGAMENTO	10
6. INDICAZIONI D'USO	11
6.1 combustibili adatti	11
7. SISTEMI DI COMBUSTIONE LÖWENBERG	12
7.1 sistema di combustione eco plus	12
7.2 il sistema di controllo scc " slow combustion control"	14
8. PRIMA ACCENSIONE	15
9. CARICHE SUCCESSIVE	18
10. PROBLEMI E CAUSE	20
11. NOTE SPECIALI	21
12. PULIZIA	22

1 . CARATTERISTICHE TECNICHE E MISURE

Modello	Potenza Nom kW	Potenza max kW	Potenza min kW	Rendime nto	Ø scarico fumi	Emissioni CO	Polveri sottili
Kira	6	8.4	3.0	77	15	0.059	<0.04
Krista	5	7.0	3.1	77	15	0.059	<0.04
Taiga	8	10.4	3.4	77	15	0.059	<0.04
Xenia	7	9.8	3.4	78	15	0.073	<0.04
Xenia plus	7	9.8	3.4	81	15	0.073	<0.04
Astrid	7	9.8	3.4	82	15	0.073	<0.04
Klyo	5	6.6	2.8	80	15	0.048	<0.04
Sisko	7.4	9.8	3.7	77	15	0.11	<0.04
Thyra	7.4	9.8	3.7	77	15	0.11	<0.04
Annika	8	10.8	4.1	82	15	0.054	<0.04
Annika sp	8	10.8	4.1	82	15	0.054	<0.04
Valborg	5	7.2	2.7	81	15	0.054	<0.04

Modello	Altezza	Profondità	Larghezza	Altezza asse scarico fumi posteriore
Kira	1012	350	500	795
Krista	985	413	520	764
Taiga	1211	489	520	781
Xenia	1024	496	480	-
Xenia plus	1347	512	512	-
Astrid	1366	512	440	-
Klyo	985	445	467	764
Sisko	1222	355	400	1067
Thyra	1223	450	450	1055
Annika	1046	524	656	796
Annika sp	1141	640	726	891
Valborg	1172	413	520	931

2. INSTALLAZIONE DELLA STUFA

2.1. – LUOGO DI INSTALLAZIONE

Evitare di installare vicino alle finestre, sottoscala, porte etc... e in generale dove si possono produrre correnti d'aria contrario al proprio tiraggio. Prima di installare il caminetto, si verificherà che non esiste nessun altro punto di aspirazione naturale o artificiale (aspiratori, estrattori, garage, seminterrati), che possano causare problemi di tiraggio. Attuare le verifiche come da norma UNI 10683.

2.2. PRESA D'ARIA

Per ottenere un buon funzionamento della stufa, è necessario garantire sufficiente aria per la combustione.

Si può realizzare una connessione diretta con l'esterno o indiretta che comunichi con l'esterno e che non sia troppo distante dal caminetto.

In questo ultimo caso, assicurarsi che nella stanza non ci siano altri apparecchi che prelevino aria dalla presa esterna (tipo aspiratori), in tal caso aumentare il diametro o provvedere ad una ulteriore foro.

La presa d'aria esterna deve soddisfare i seguenti requisiti:

essere protetta tramite griglie o reti metalliche, senza ridurne, peraltro, la sezione utile netta;

essere realizzata in modo da rendere possibili operazioni di manutenzione;

essere comunicanti direttamente con l'ambiente di installazione o con l'apparecchio;

in presenza di collegamento diretto della camera di combustione alla presa d'aria esterna, tale collegamento deve essere fatto secondo le disposizioni del fabbricante;

avere una sezione libera totale non minore di quanto indicato nel seguente prospetto:

Categoria	Norma di riferimento	% sezione netta di apertura rispetto alla sezione di uscita fumi dell'apparecchio
Stufe	UNI EN 13240	50%

L'afflusso d'aria può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello dell'installazione purché tale flusso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti comunicanti con l'esterno.

Fare attenzione che il locale adiacente non deve essere messo in depressione rispetto all'ambiente esterno, per effetto del tiraggio contrario provocato dalla presenza in tale locale di un altro apparecchio o di un dispositivo di aspirazione.

La presa d'aria esterna e' necessaria al corretto funzionamento della stufa e del caminetto, ed è importantissima per ottenere una buona combustione e non rischiare pericolose emissioni di monossido di carbonio e fumi, nell'abitazione.

3. LA CANNA FUMARIA

3.1. GENERALE

La corretta installazione del condotto di evacuazione dei fumi garantisce il perfetto funzionamento delle stufe LÖWENBERG. Tutti le canne fumarie devono rispettare i seguenti 4 requisiti:

A – assicurare un tiraggio necessario (min 12 Pa)

B – permettere l'evacuazione di fumi generati dalla combustione

C – il condotto deve resistere alle azioni chimiche e termiche della combustione della legna

D – il condotto non sarà condiviso con nessun altro apparecchio

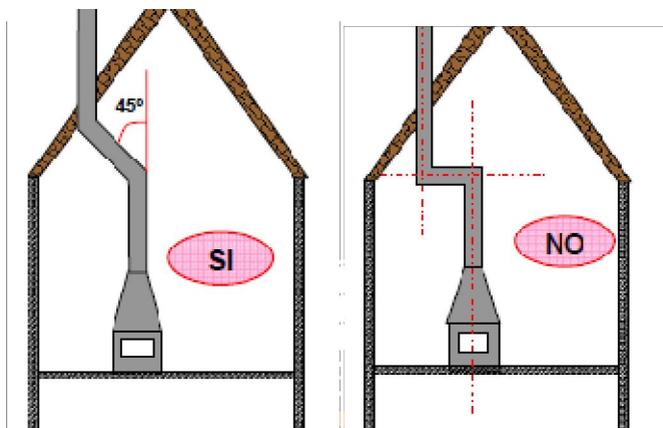
3.2. CARATTERISTICHE DEL CONDOTTO

La connessione del primo tratto con la stufa LÖWENBERG, si realizzerà con tubi metallici Conformi alla normativa europea.

E' obbligatorio mantenere lo stesso diametro di uscita fumi della stufa per il primo tratto (canale da fumo).

I canali da fumo devono:

- essere installati in modo da permettere la normale dilatazione (fino a 1 cm per 1 mt)
- avere sempre e per tutta la lunghezza un diametro pari o maggiore di quello dell'uscita fumi dell'apparecchio. Eventuali cambi di sezione/diametro sia in aumento che in riduzione sono ammessi solo all'imbocco del camino.
- Avere forma preferibilmente circolare, se quadrata o rettangolare con angoli avente raggio minimo di 20 mm.
- Avere assenza di strozzature su tutta la lunghezza
- Avere massimo 2 cambi di direzione di max. 45°
- Essere fissati all'imbocco del camino senza sporgere all'interno



3.3. CONDOTTO DI EVACUAZIONE FUMI

I materiali devono essere idonei e marcati CE

I materiali devono essere di classe A1 (incombustibili – UNI 13501-1)

Il cavedio deve essere di **classe A1** (incombustibili – UNI 13501-1)

Lo scarico dei fumi deve avvenire a tetto

VIETATO convogliare cappe cucina, o in generale altri apparecchi nel canale da fumo o nel camino

Evitare di scaricare il peso del camino direttamente sopra l'apparecchio

Il camino deve essere **adibito ad uso esclusivo dello scarico** dei fumi, è **vietato far transitare all'interno del camino stesso altri canali o tubazioni o impianti**

L'altezza minima per un buon tiraggio dovrebbe essere di 5 metri, dal punto più alto della camera di combustione fino all'uscita esteriore.

Se non ci dovrebbero essere i metri necessari è possibile comunque garantire un tiraggio sufficiente (non in tutti i casi) ma è necessario appoggiarsi ad un installatore qualificato.

Nel caso ci sia un'altezza e un tiraggio eccessivo, installare un regolatore di tiraggio

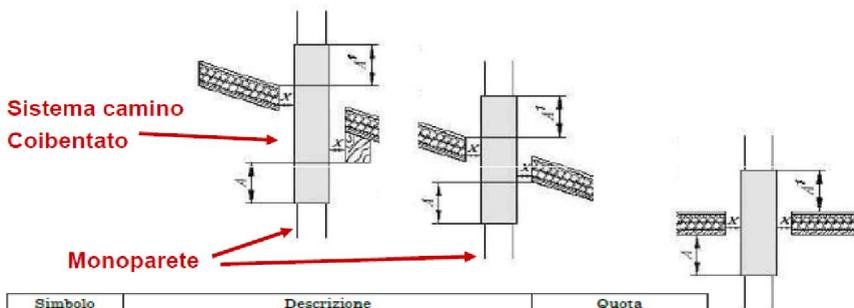
L'utilizzo nella costruzione di materiali combustibili (legna, carta, plastica, etc..), ci obbliga ad ottemperare alle norme più severe sui tubi isolati per l'uscita dei fumi.

Non solo la sicurezza è il fattore che ci condiziona a isolare la canna fumaria, ma il buon funzionamento del caminetto, è la ragione sufficiente da considerare.

Un buon isolamento della canna fumaria eviterà condensazioni e problematiche legate al tiraggio, dovute al raffreddamento veloce dei fumi in uscita.

E' necessario tenere pulita la canna fumaria. per questo e' necessario far eseguire la pulizia da un professionista. la frequenza dipende dall'umidità della legna e dalla coibentazione della canna fumaria.

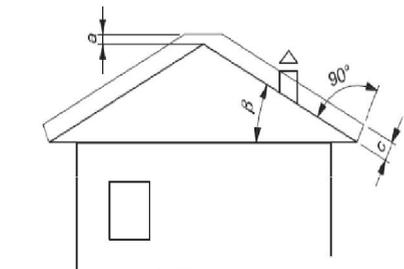
L'utilizzo della canna fumaria a doppia parete isolate non è sufficiente a garantire il passaggio a tetto di materiale combustibile, è necessario in questo caso rispettare la normativa vigente.



Simbolo	Descrizione	Quota
A	Distanza minima dai materiali combustibili [mm] dall'intradosso dell'impalcato/solaio/parete [mm]	500
A'	Distanza minima dai materiali combustibili dall'estradosso dell'impalcato/solaio [mm]	500
X	Distanza minima dai materiali combustibili definita dal fabbricante [mm]	G(xxxx)
Con il colore bianco si definiscono i condotti monoparete		
Con il colore grigio si definiscono i sistemi camino in doppia parete coibentata		

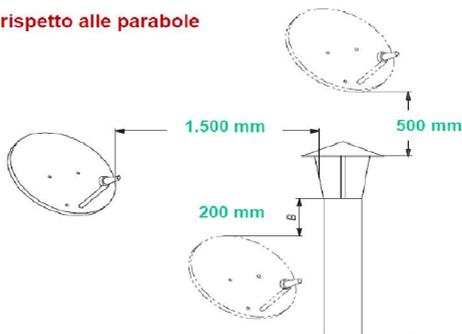
3.4 COMIGNOLO

Il comignolo si deve trovare fuori dalla zona di reflusso

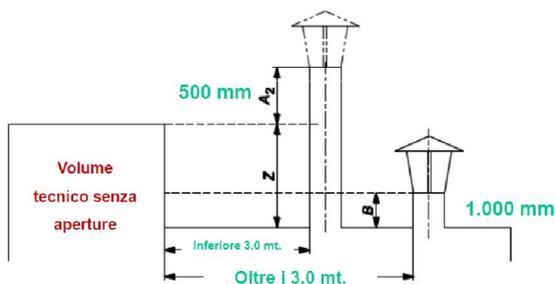


Simbolo	Descrizione	Zona di rispetto [mm]
<i>c</i>	Distanza misurata a 90° dalla superficie del tetto	1 300
<i>a</i>	Altezza sopra il colmo del tetto	500

Quote di sbocco rispetto alle parabole

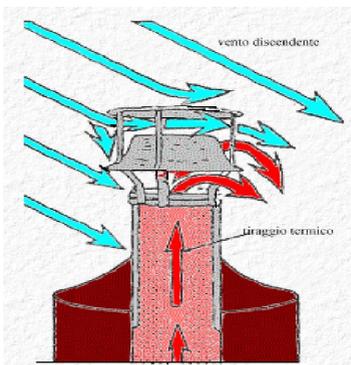


Nel caso di un tetto con una inclinazione > 17,6 % è necessario seguire quanto segue



Il comignolo deve avere anche funzione di antivento. Il comignolo in figura sottostante è un antivento basato sull'effetto Venturi.

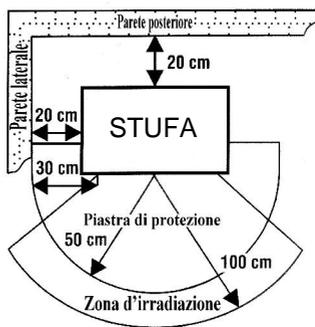
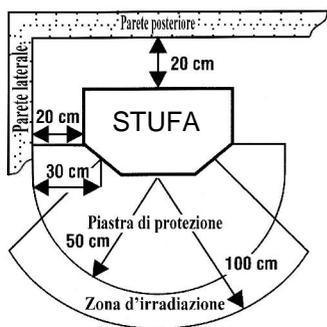
Per la UNI 10683 il comignolo deve avere **sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino intubato** nel quale è inserito.



4. DISTANZE MINIME DAI MATERIALI INFIAMMABILI O SENSIBILI AL CALORE

In caso di pavimenti infiammabili e sensibili all'aumento di temperatura bisogna utilizzare una base non infiammabile. Questa base del pavimento deve essere più lunga di 50 centimetri oltre la parte anteriore (dalla cassetto cenere) e di 30 centimetri di lato (dalla parete interna della camera di combustione) della stufa. La base può essere di metallo o di vetro.

Le distanze minime di sicurezza dai materiali infiammabili o sensibili al calore devono essere mantenute davanti, di dietro e di lato.



5. PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO AL COLLEGAMENTO

Scegliere un modo di collegamento (da dietro o dall'alto).

Il diametro della presa del condotto della canna fumaria è di 150 millimetri.

Gli apparecchi sono commercializzati dotati di presa superiore. Sugeriamo questo modo di collegamento per motivi tecnologici di combustione. Nel caso voleste collegare la stufa alla parte posteriore (la tabella tecnica contiene l'altezza del collegamento), rimuovere la presa del condotto della canna fumaria dalla parte superiore e il coperchio di chiusura dalla parte posteriore. Mettere il condotto della canna fumaria all'uscita posteriore e chiudere l'uscita superiore con il coperchio di chiusura. Isolare con attenzione le prese.

Riadattamento della presa del condotto della canna fumaria da dietro in alto:

Rimuovere la presa del condotto della canna fumaria da dietro e il coperchio di chiusura dall'alto. Mettere la presa del condotto della canna fumaria sull'uscita superiore e il coperchio di chiusura sull'uscita posteriore.

Coprire l'uscita posteriore con la piastra di protezione termica.

Isolare con attenzione le prese.

In caso di collegamento superiore:

L'altezza di collegamento può essere scelta liberamente ma non può eccedere 1 metro sopra il bordo superiore della stufa. La parte orizzontale del tubo di collegamento deve essere lontana dal soffitto almeno 40 centimetri. Assicurarsi che ci sia un'apertura ermeticamente chiudibile all'incrocio dei tubi di collegamento verticali ed orizzontali.

In caso di stufe con capacità di 6kW bisogna utilizzare un tubo verticale di collegamento lungo minimo 50 centimetri.

6. INDICAZIONI D'USO

Attenzione!

Tutte le leggi, i decreti e le prescrizioni nazionali, regionali, locali devono essere osservate.

Questo potrebbe significare tra l'altro che a seconda della posizione d'installazione possono intervenire condizioni e limitazioni riguardo il periodo d'uso ed i combustibili usati. È importante consultare lo spazzacamino o un altro esperto competente prima dell'installazione e dell'uso dell'apparecchio.

6.1. COMBUSTIBILI ADATTI

In genere sono permessi i seguenti combustibili:

- Ceppi di legno asciutto (faggio, quercia,...)
- Pressati di legno
- Mattonelle di lignite

È possibile usare soltanto questi combustibili. L'uso di altri combustibili non è permesso.

Indipendentemente dalla Vostra scelta dei combustibili elencati sopra, usate combustibili di buona qualità.

La percentuale più adatta di umidità della legna è attorno al 15%.

Il legno tagliato di recente ha elevato contenuto di umidità, brucia male e genera fuliggine. Oltre al potere calorifico relativo molto basso inquina l'ambiente. L'alta condensazione ed il catrame possono condurre all'ostruzione della stufa e in particolare del camino. In ogni caso genera un deposito inquinante sulla porta di vetro ed emissione di gas.

Fare attenzione al potere calorifico del combustibile che usate. Potete ottenere dati esatti da un commerciante di combustibile per riscaldamento. Caricate il caminetto con una quantità di combustibile adatta a seconda della richiesta di calore. Il potere calorifico di 1 kilogrammo di legno asciutto è 4 – 4,5 kW/h.

Non gettate il ceppo di legno nella camera di combustione perché può danneggiare o rompere le mattonelle di vermiculite.

Far attenzione al fatto che alcuni tipi di mattonelle di legno aumentano di volume durante la combustione. Scegliere la mattonella di legno col formato più adatto alle misure del focolaio o scegliere il tipo che mantiene il formato.

Caricare nella stufa soltanto la quantità necessaria di combustibile, non oltrepassare la metà della camera di combustione. Bruciare troppo combustibile è inutile e porta ad una eccessiva emissione di gas. Non bruciare rifiuti nel caminetto!

L'uso di combustibili differenti da quelli sotto elencati è vietato.

VIETATO bruciare i seguenti materiali nel caminetto:

Legno bagnato o trattato con lacche protettive, trucioli, segatura, corteccia interna, pannelli di truciolato, polvere di carbone, rifiuti, immondizia, plastica, calcinacci
noci o legna raccolta in spiaggia.

7. SISTEMI DI COMBUSTIONE LÖWENBERG

7.1 SISTEMA DI COMBUSTIONE ECO PLUS

Il sistema Eco Plus garantisce una combustione ottimale ed ecocompatibile con un alto grado di rendimento. Le entrate d'aria sono:

- aria primaria che attraversa le aperture della griglia
- aria secondaria che attraversa la parte anteriore del vetro
- aria terziaria che entra ad altezze differenti della camera di combustione.

Una combustione ottimale ed ecocompatibile con un alto grado di rendimento può essere realizzata soltanto se si fornisce la quantità necessaria d'aria nei punti opportuni in tutte le fasi del processo di combustione. Il tempo più lungo possibile trascorso nella camera di combustione dai gas mischiati all'aria e la camera di combustione calda agiscono positivamente sul processo di combustione.

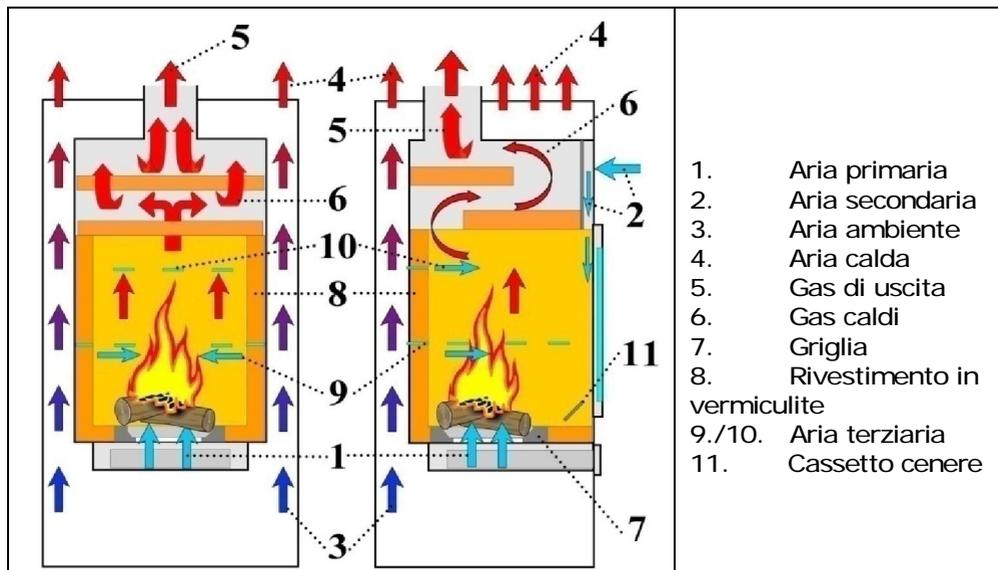
Quest'efficace combustione viene realizzata grazie al sistema Eco Plus. L'aria primaria che attraversa le aperture della griglia è completata da aria secondaria che attraversa la parte anteriore di vetro e dall'aria terziaria che entra ad altezze differenti del focolaio.

A questa altezza e successivamente sopra la brace senza fiamma vengono introdotte all'interno l'aria secondaria e terziaria in modo tale che la miscelazione d'aria e gas ed il tempo trascorso dai gas nella camera di combustione generano una buona combustione. Il rivestimento della camera di combustione è di qualità eccellente e fornisce temperatura elevata aiutando il processo in questo modo.

In seguito i gas vengono indirizzati verso una o più deflettori sulla parte superiore della stufa, cioè attraverso un sistema di scambio termico che ha lo scopo di ottimizzare la trasmissione di calore.

I gas infine lasciano la stufa attraverso la canna fumaria a seconda del tipo ad una temperatura di 250-330°C. Il contenuto di energia restante dei gas fornisce la pressione necessaria al tiraggio, il "motore della stufa". Questo è il principio di funzionamento delle stufe LÖWENBERG.

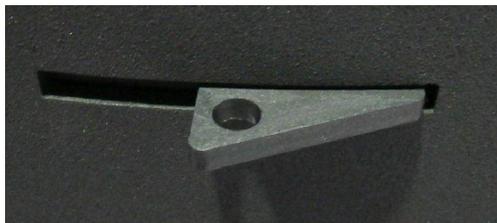
Stufa - disegno della sezione trasversale



Esempio di regolazione dell'aria. A sinistra c'è la massima apertura



Esempio di regolazione dell'aria. A sinistra c'è la massima apertura

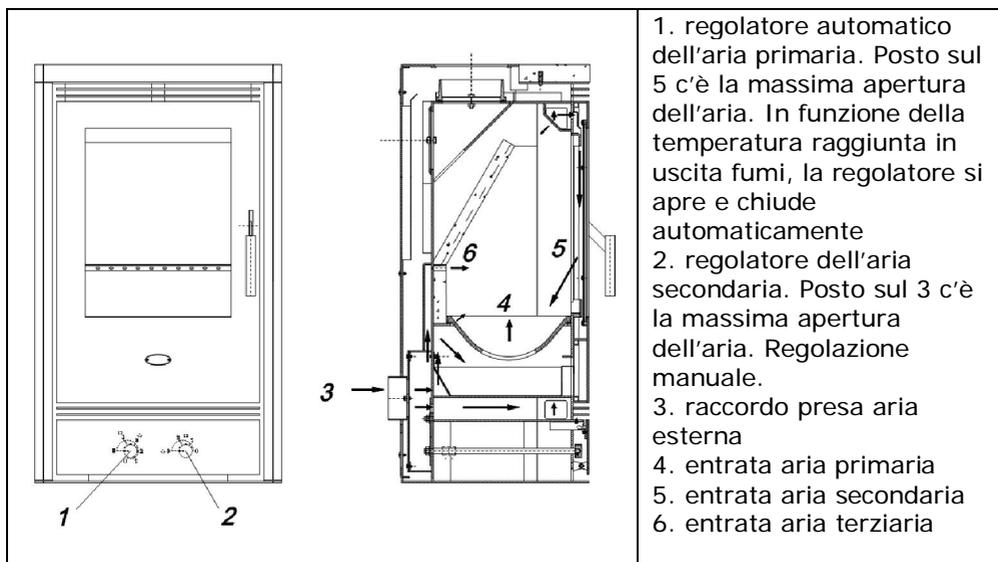


Esempio di regolazione dell'aria. A sinistra c'è la massima apertura

7.2 IL SISTEMA DI CONTROLLO SCC " SLOW COMBUSTION CONTROL"

Questo innovativo sistema di controllo della combustione è presente nei modelli Annika, Annika Plus e Valborg.

Con questo sistema di controllo è possibile raggiungere un riscaldamento continuativo fino alle 12 ore.



8. PRIMA ACCENSIONE

Accendere il fuoco in modo corretto significa ridurre notevolmente le emissioni di fumo. Sono possibili due metodologie di accensione, una dall'alto verso il basso e l'altra dal basso verso l'alto. Nella prima la legna brucia più lentamente, e la combustione è più lenta e controllata.

a) **l'accensione dal basso** è il metodo classico di accendere la stufa e caminetti, consiste nel mettere sulla griglia di combustione fogli di giornale accartocciati e/o tavolette accendifuoco, sopra si ripongono scaglie di legno e rametti e sopra ancora rametti più grossi e tronchetti di piccola sezione, cercando di incrociarli (non utilizzate la segatura, soffoca la fiamma). Si procederà aprendo totalmente l'aria primaria e l'eventuale saracinesca sulla canna fumaria, per favorire al massimo il buon tiraggio. Con un cerino o un accendino si darà fuoco al giornale, il quale incendierà scaglie e rametti che accenderanno rami e tronchetti. La fiamma, da sotto, accenderà il legname che la sovrasta. Per favorire tiraggio ed ossigenazione della camera di combustione, si potrà mantenere socchiusa la porta di carico legno o di scarico cenere, che andrà sempre chiusa quando la fiamma sarà ben avviata. Con una buona fiamma, si potrà aggiungere altra legna, sempre di taglia medio piccola e così via, con legna di sezione sempre maggiore.

b) **l'accensione dall'alto** è un metodo utile a diminuire fumosità ed inquinamento.

Di seguito viene riportato la procedura di massima da adattare per eseguire una corretta accensione dall'alto.

1) direttamente sopra la griglia di combustione, posizionare uno o due ceppi di legna, legname di media pezzatura, lasciando alcuni centimetri di spazio tra un pezzo e l'altro, per favorire il passaggio dell'aria. I pezzi più grandi devono stare sempre sotto quelli più piccoli.

2) sopra a questi, si riporranno dei rametti di taglia piccola, secchi, distanziati tra loro. Sono sufficienti due strati a croce o verticali di questi rametti. 7-8 rametti vanno bene, porre sempre i rametti più grossi nello strato inferiore. Sulla parte superiore infine si posiziona del giornale appallottolato.

3) sotto il giornale e nello spazio libero tra i legnetti verranno riposte 2 o 3 tavolette accendifuoco.

4) si aprono gli ingressi dell'aria al massimo e si accendono le tavolette accendifuoco. Il fuoco si propagherà verso il basso, dapprima con lentezza, poi più intensamente. Si propagherà anche ai rametti laterali ed ai rami più grossi sottostanti.

All'inizio è consigliabile tenere la porta socchiusa per qualche minuto, in modo tale da innalzare la temperatura uscita fumi e favorire il tiraggio.

Con questo metodo, gradualmente e facilmente, producendo meno fumo rispetto al metodo classico, accenderemo un buon fuoco.

E' consigliabile utilizzare sempre l'accensione dall'alto. Con questo metodo, si dovrebbe avviare molto gradualmente il fuoco, riducendo l'uscita di fumo nella stanza, tuttavia, se avete questo problema, è necessario che al più presto procediate alla pulizia della canna fumaria.

Attenzione: Solo quando il fuoco è ben avviato e il deflettore superiore di vermiculite è ritornato al colore originale (all'inizio si annerisce) si può chiudere il registro dell'aria primaria o dalla griglia.

Raccomandazioni

Non riempire troppo la camera di combustione.

Non strozzare mai il fuoco chiudendo l'ingresso d'aria. Se andiamo a ridurre l'apporto d'aria quando non si raggiunge la T° ottimale in camera di combustione rischiamo di non riscaldare adeguatamente la canna fumaria, provocando condizioni di tiraggio insufficienti. Inoltre aumentiamo le emissioni di polveri sottili.

Aprire l'aria di combustione nel momento in cui rimane solo la brace prima di ricaricare, dopo un paio di minuti possiamo eseguire la cariche successive di legna. Dopo la ricarica possiamo chiudere l'aria.

Nella prima fase della combustione, il calore sprigionato serve a far evaporare l'acqua in esso contenuta, cioè procura l'evaporazione dell'umidità residua ancora presente nel legno (uscita di fumo). Questa fase ha un dispendio energetico che non va a riscaldare l'ambiente, ma consuma legna e dunque noi spendiamo denaro per essiccare l'acqua.

La scelta del tipo di legna è determinante, la legna resinosa ad esempio come il pino, scalda molto ma produce molto fumo in fase di accensione.

Facilitazioni

Premettendo che solamente una canna fumaria ben costruita e ben pulita, può risolvere tutti i problemi di fumosità e di avviamento del fuoco, nel caso di difficoltà si può cercare di "aiutare il fuoco" seguendo quanto segue:

- a) usare sempre e solamente legna ben secca.
- b) il riscaldamento preventivo della canna fumaria e dell'aria in essa contenuta, può facilitare l'avvio di un tiraggio bloccato, a tal fine si può utilizzare del giornale da accendere nella camera di combustione o direttamente nell'imbocco della canna fumaria.
- c) per facilitare l'accensione, si può aprire leggermente una finestra vicina, ciò aiuterà la stufa o caminetto nel tirare dalla stanza l'aria a lei necessaria incrementando leggermente il tiraggio. Se verificate che ciò aiuta il tiraggio, potrebbe essere il caso di rivedere ed aumentare l'obbligatorio foro di ventilazione per il pescaggio dell'aria esterna.

- d) se si lascia socchiusa la porta del focolare nelle stufe, anche ciò può aiutare l'ossigenazione della camera di combustione ed il tiraggio.
- e) le tavolette accendifuoco, hanno proprietà di durata della fiamma, tali da aiutare enormemente l'accensione della stufa, evitano le false accensioni dovute all'esaurimento troppo rapido della carta, che tende a bruciare in un lampo.
- f) utilizzare il metodo di "accensione dall'alto", qui sopra descritto, che genera meno fumo, da smaltire attraverso la canna fumaria.

Il caminetto è verniciato con vernice di alta qualità resistente al calore che ottiene una definitiva stabilità durante il primo riscaldamento. L'odore al primo riscaldamento deriva dall'evaporazione della lacca protettiva nella vernice. Così la stanza riscaldata deve essere arieggiata a fondo di tanto in tanto (ogni 1-2 ore). In seguito l'odore sparirà.

Per questo motivo non mettete nulla sul caminetto prima del primo riscaldamento e non toccate la superficie per non rovinare la laccatura. Usate guanti protettivi per la Vostra integrità e quella della lacca. Lasciate gli sportelli del caminetto un po' aperti durante il primo riscaldamento. In questo modo il cavo isolante non si attaccherà alla parte anteriore del caminetto.

Il caminetto è verniciato con lacca di alta qualità resistente al calore che ottiene una definitiva stabilità durante il primo riscaldamento. L'odore al primo riscaldamento deriva dall'evaporazione della lacca protettiva nella vernice. Così la stanza riscaldata deve essere arieggiata a fondo di tanto in tanto (ogni 1-2 ore). In seguito l'odore sparirà.

Per questo motivo non mettete nulla sul caminetto prima del prima accensione e non toccate la superficie per non rovinare la laccatura. Usate guanti protettivi per la Vostra integrità e quella della lacca. Lasciate gli sportelli del caminetto un po' aperti durante il primo riscaldamento. In questo modo il cavo isolante degli sportelli non si attaccherà alla parte anteriore del caminetto.

9. CARICHE SUCCESSIVE

Prima di ricaricare aprire i registri d'aria per un minuto circa, in seguito aprire lentamente lo sportello della stufa in modo da non permettere ai gas di uscire all'esterno. Livellare la brace e distenderla su tutta la griglia focolare. Aggiungere sulla brace la quantità di combustibile necessario per il rendimento termico desiderato. Chiudere lo sportello subito dopo aver caricato il combustibile.

Se mettete troppo combustibile allo stesso tempo e lasciate aperta l'aria primaria, potreste sovraccaricare l'apparecchio. Troppa poca aria provoca invece una combustione imperfetta e un'emissione di materiale altamente nocivo.

Regolare i registri d'aria secondo la potenza desiderata.

ATTENZIONE: la chiusura totale dei registri d'aria in condizioni di tiraggio non sufficiente o in maniera anticipata (subito dopo aver caricato la legna) può provocare a delle "detonazioni" all'interno della camera di combustione.

Per evitare questo tenere il registro dell'aria secondaria leggermente aperta (tiraggio basso) o aperta per qualche minuto (dopo aver caricato la legna).

Porre attenzione alla regolazione dell'aria necessaria alla combustione. Il rendimento della stufa come anche la regolazione dell'aria dipendono in maniera notevole dal valore del tiraggio della canna fumaria.

Una regolazione difettosa dell'aria può condurre all'annerimento del vetro o al danneggiamento dell'apparecchio, del tubo di collegamento e del camino. Il rivestimento interno della stufa (vermiculite) può annerirsi al momento dell'accensione. Questo annerimento sparisce quando la stufa raggiunge la temperatura ottimale di funzionamento.

Nel caso la stufa sia spenta, rimuovete la cenere dalla stufa prima di accendere di nuovo il fuoco. Svuotare sempre per tempo il cassetto della cenere, prima dell'accensione e a freddo, perché il cassetto pieno di cenere può

- ostruire la circolazione dell'aria
- danneggiare la griglia

Dopo aver svuotato il cassetto della cenere rimetterlo subito al suo posto. Continuare la procedura d'accensione secondo il capitolo "Prima accensione".

Tenere la cenere sempre in un contenitore refrattario. Non mettere il contenitore vicino a materiali combustibili e non porlo su superfici combustibili. Utilizzare una piastra di protezione se necessario. Versare la cenere nel secchio dopo essersi assicurati che si sia raffreddata completamente.

Condizione del buon funzionamento della stufa è che il **tiraggio della canna fumaria deve essere mantenuto a 12 Pa secondo la norma UNI 10683.**

Ciò dipende in maniera considerevole dalla temperatura esterna. In caso di alta temperatura esterna (sopra 15°C) la pressione d'alimentazione può diminuire notevolmente e può recare disturbi al funzionamento.

Durante l'uso si depositano nell'apparecchio, nella canna fumaria o nel camino residui di combustione. Ciò accade soprattutto se usate legna bagnata o trattata o combustibile non consentito. Anche un possibile sovraccarico della stufa o il soffocamento del fuoco può contribuire a questo. Ciò può essere notato dal fumo nero che esce dal camino, dall'aumento della temperatura della parete del camino e dall'aumento dell'aspirazione, che possono provocare un tipico fischio.

Se si verifica un incendio nel camino, telefonare immediatamente ai pompieri e chiudere tutti i regolatori e le prese dell'aria. Rimuovere tutti i materiali combustibili e sensibili al calore dalla zona del camino e dalla soffitta.

La stufa si riscalda durante l'uso. Tenere i bambini e i disabili lontani dall'apparecchio in funzione.

10. PROBLEMI E CAUSE

difficoltà di accensione	problema	causa
	la legna non brucia	legna umida
		legna verde
		pezzatura troppo grossa
		mancanza aria combustione
	uscita di fumo in accensione	tiraggio insufficiente
	condotto freddo (isolamento non adeguato)	
	condotto ostruito	
	vento forte	
difficoltà di combustione	problema	causa
	fuoco basso	legna verde o umida
	il fuoco si spegne	aria insufficiente, aprire i registri d'aria primaria
		tiraggio insufficiente
		pezzatura troppo grossa
		legna collocata in modo non corretto
fuoco troppo intenso, impossibilità di controllo	tiraggio eccessivo	
	guarnizioni porta usurate	
formazione di condensa	problema	causa
	vetro sporco	legna umida
	fuoriuscita di condensa dai tubi	condotto fumario non isolato in maniera adeguata
		Chiusura registri aria affrettata
	temperatura di combustione troppo bassa	
il caminetto non riscalda	calore percepito basso	legna umida o verde
		depressione interna ambiente eccessiva
		tiraggio eccessivo
		dispersione termica importante in ambiente
		canna fumaria non isolata termicamente
		condotto ostruito
		condotto sporco
		vento eccessivo
	mancanza di aria comburente	

11. NOTE SPECIALI

La garanzia del produttore decade immediatamente in caso di sovraccarico estremo o duraturo oltre la capacità nominale o per uso di combustibile diverso da quelli indicati.

Attenzione!

- Le superfici sono bollenti. Quando maneggiate l'apparecchio utilizzate i guanti e le maniglie di manovra della stufa. Il vetro è bollente. Tenere lontano i bambini.
- Non usare mai alcool, benzina o qualunque altra sostanza infiammabile ed esplosiva per accendere il fuoco.
- Non disporre oggetti combustibili all'interno della zona d'irradiazione del caminetto e a meno di 100 centimetri dallo sportello del focolaio. Tenere in considerazione le istruzioni del capitolo "distanze minime di sicurezza".

12. PULIZIA (DA EFFETTUARE SOLTANTO QUANDO LA STUFA È FREDDA)

Che cosa	Frequenza	Strumento
Camera di combustione	Minimo una volta all'anno	Aspirapolvere
Deflettore superiore	Minimo una volta all'anno	Aspirapolvere
Vetro	Secondo necessità	Con spray puliscivetro a freddo o cenere
Pietra ollare	Secondo necessità	Per eliminare le macchie, strofinare con della carta abrasiva con grana finissima



Per ulteriori informazioni visita
il sito www.zetalinea.it
o chiama al numero
042552112