

MANUALE INSTALLATORE

Stufa a pellet



Original Instructions | ©2018 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

FRAME³ - MODO AIRTIGHT

SOMMARIO

1	SIMBOLOGIA DEL MANUALE	3
2	IMBALLO E MOVIMENTAZIONE	3
2.1	IMBALLO	3
2.2	RIMOZIONE DELLA STUFA DAL BANCALE	3
2.3	MOVIMENTAZIONE DELLA STUFA	4
3	CANNA FUMARIA	4
3.1	PREMESSA.....	4
3.2	CANNA FUMARIA	4
3.3	CARATTERISTICHE TECNICHE	5
3.4	ALTEZZA-DEPRESSIONE	6
3.5	MANUTENZIONE	6
3.6	COMIGNOLO	6
3.7	COMPONENTI CAMINO.....	7
3.8	COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA.....	7
3.9	ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA.....	8
4	ARIA COMBURENTE	10
4.1	PRESA D'ARIA ESTERNA	10
4.2	PRESA D'ARIA COMBURENTE PER INSTALLAZIONE A CAMERA STAGNA.....	11
4.3	PROCEDURA DI COLLEGAMENTO ALLA STUFA IN CAMERA STAGNA.....	12
5	INSTALLAZIONE.....	12
5.1	PREMESSA.....	12
5.2	DIMENSIONI D'INGOMBRO	13
5.3	INSTALLAZIONE GENERICA	14
5.4	RIMOZIONE FIANCHI FRAME ³	14
5.5	RIMOZIONE FIANCHI MODO AIRTIGHT.....	15
5.6	REGOLAZIONE PORTA.....	15
5.7	ALLACCIAMENTO TERMOSTATO ESTERNO.....	16
5.8	ALLACCIAMENTO ELETTRICO.....	16
5.9	REGISTRO ARIA	17
5.10	INSTALLAZIONE SCARICO SUPERIORE (OPTIONAL) FRAME ³	17
5.11	CANALIZZAZIONE ARIA CALDA (OPTIONAL) FRAME ³	18
5.12	INSTALLAZIONE TUBO CONCENTRICO (OPTIONAL) FRAME³	20
6	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	24
6.1	PREMESSA.....	24
6.2	MANUTENZIONE COCLEA	24
6.3	PULIZIA DELL'ASPIRATORE FUMI	25
6.4	PULIZIA CANALE DA FUMO	26
6.5	PULIZIA ANNUALE CONDUTTURE FUMI	27
6.6	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI.....	27
7	IN CASO DI ANOMALIE	27
7.1	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	27
8	DATI TECNICI	30
8.1	SOSTITUZIONE FUSIBILI.....	30
8.2	CARATTERISTICHE.....	31

1 SIMBOLOGIA DEL MANUALE

	UTENTE UTILIZZATORE
	TECNICO AUTORIZZATO (da intendersi ESCLUSIVAMENTE o il Costruttore della stufa o Tecnico Autorizzato del Servizio Assistenza Tecnica riconosciuto dal Costruttore della stufa)
	FUMISTA SPECIALIZZATO
	ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE LA NOTA
	ATTENZIONE: POSSIBILITÀ DI PERICOLO O DANNO IRREVERSIBILE

- Le icone con gli omini indicano a chi è rivolto l'argomento trattato nel paragrafo (tra l'Utente Utilizzatore e/o il Tecnico Autorizzato e/o Fumista Specializzato).
- I simboli di **ATTENZIONE** indicano una nota importante.

2 IMBALLO E MOVIMENTAZIONE

2.1 IMBALLO

- L'imballo è costituito da scatola in cartone riciclabile secondo norme RESY, inserti riciclabili in EPS espanso, pallet in legno.
- Tutti i materiali d'imballo possono essere riutilizzati per uso simile o eventualmente smaltibili come rifiuti assimilabili ai solidi urbani, nel rispetto delle norme vigenti.
- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità del prodotto.

2.2 RIMOZIONE DELLA STUFA DAL BANCALE

Per togliere la stufa dal bancale, procedere come segue:

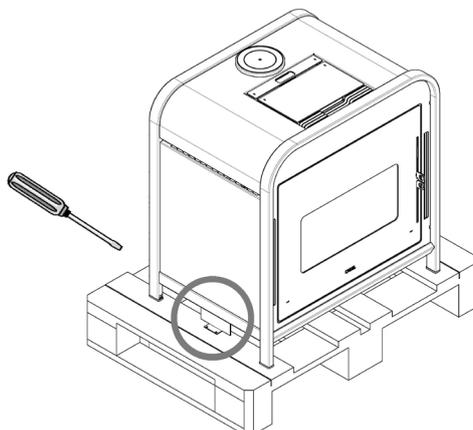


Fig. 1 - Rimozione viti + staffe

- Rimuovere le viti delle 2 staffe che bloccano la stufa (vedi **Fig. 1**).
- Sganciare le staffe e rimuovere la stufa dal bancale.

2.3 MOVIMENTAZIONE DELLA STUFA

Sia nel caso di stufa imballata, sia nel caso di stufa tolta dal suo imballo, è necessario osservare le seguenti istruzioni per la movimentazione e il trasporto della stufa stessa dal momento dell'acquisto fino al raggiungimento del punto del suo utilizzo e per qualsiasi futuro spostamento:

- movimentare la stufa con mezzi idonei prestando attenzione alle norme vigenti in materia di sicurezza;
- non capovolgere e/o ribaltare su un lato la stufa, ma mantenerla in posizione verticale o secondo le disposizioni del costruttore;
- se la stufa possiede componenti in maiolica, pietra, vetro o comunque materiali particolarmente delicati, movimentare il tutto con molta cautela.

3 CANNA FUMARIA



3.1 PREMESSA

Il presente capitolo Canna Fumaria è stato redatto in collaborazione con Assocosma (www.assocosma.org) ed è tratto dalle normative europee (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443) e UNI 10683:2012.

Esso fornisce alcune indicazioni sulla buona e corretta realizzazione della canna fumaria ma in alcun modo è da ritenersi sostitutivo delle norme vigenti, delle quali il costruttore/installatore qualificato deve essere in possesso.

3.2 CANNA FUMARIA

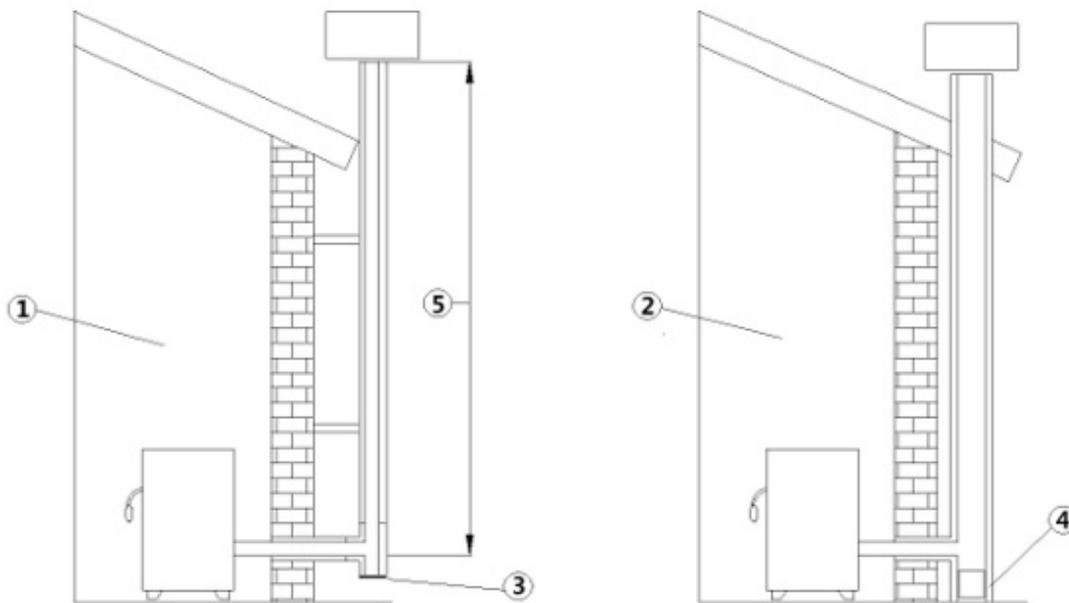


Fig. 2 - Canne fumarie

LEGENDA	Fig. 2
1	Canna fumaria con tubi inox isolati
2	Canna fumaria su camino esistente
3	Tappo ispezione
4	Portina ispezione
5	≥ 3,5 mt

- La canna fumaria o camino riveste una grande importanza per un regolare funzionamento di un apparecchio riscaldante.
- È essenziale che la canna fumaria sia costruita a regola d'arte e mantenuta sempre in perfetta efficienza.
- La canna fumaria deve essere singola (vedi **Fig. 2**) con tubi inox isolati (1) o su canna fumaria esistente (2).
- Entrambi le soluzioni devono avere un tappo d'ispezione (3) e/o portina d'ispezione (4).

3.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

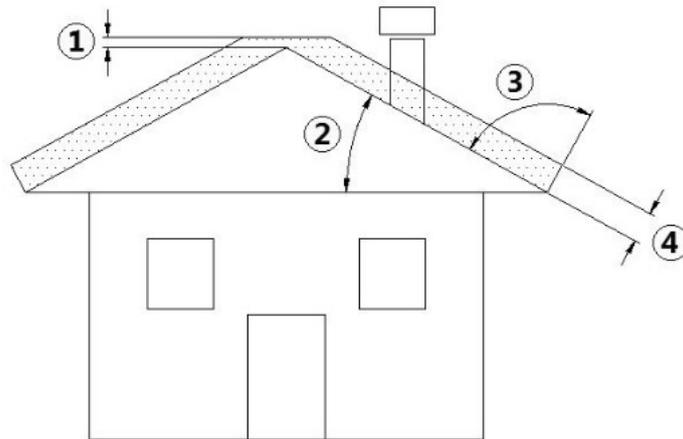


Fig. 3 - Tetto inclinato

LEGENDA	Fig. 3
1	Altezza sopra il colmo del tetto = 0,5 mt
2	Inclinazione tetto $\geq 10^\circ$
3	90°
4	Distanza misurata a 90° dalla superficie del tetto = 1,3 mt

- La canna fumaria deve essere a tenuta dei fumi.
- Deve avere andamento verticale senza strozzature, essere realizzata con materiali impermeabili ai fumi, alla condensa, termicamente isolati e adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche.



Deve essere coibentata esternamente per evitare fenomeni di condensa e ridurre l'effetto del raffreddamento dei fumi.

- Deve essere distanziata da materiali combustibili o facilmente infiammabili con un'intercapedine d'aria o materiali isolanti. Verificare la distanza dal produttore del camino.
- L'imbotto del camino deve essere nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio o, tutt'al più, nel locale attiguo e avere al disotto dell'imbotto una camera di raccolta di solidi e condense, accessibile tramite sportello metallico a tenuta stagna.
- Non vi possono essere installati aspiratori ausiliari né lungo il camino né sul comignolo.
- La sezione interna della canna fumaria può essere tonda (è la migliore) o quadrata con i lati raccordati con raggio minimo 20 mm.
- La dimensione della sezione deve essere:
 - **minima $\varnothing 100$ mm**
 - **massimo consigliato $\varnothing 180$ mm**
- Far verificare l'efficienza della canna fumaria da un fumista esperto e, se necessario, intubare la canna fumaria con materiale rispondente alle norme vigenti.
- Lo scarico dei prodotti da combustione deve avvenire al tetto.
- La canna fumaria deve essere provvista CE secondo la norma EN 1443. Alleghiamo un esempio di targhetta:



Fig. 4 - Esempio di targhetta

3.4 ALTEZZA-DEPRESSIONE

La depressione (tiraggio) di una canna fumaria dipende anche dalla sua altezza. Verificare la depressione con i valori riportati al **CARATTERISTICHE a pag. 31**. Minima altezza 3,5 metri.

3.5 MANUTENZIONE

- I condotti di evacuazione fumi (canale da fumo + canna fumaria + comignolo) devono essere sempre puliti, spazzati e controllati da uno spazzacamino esperto, in conformità con le normative locali, con le indicazioni del produttore del camino e con le direttive della Vostra compagnia assicurativa.
- In caso di dubbi, applicare sempre le normative più restrittive.
- Far controllare e pulire la canna fumaria e il comignolo da uno spazzacamino esperto almeno una volta l'anno. Lo spazzacamino dovrà rilasciare una dichiarazione scritta che l'impianto è in sicurezza.
- La non pulizia pregiudica la sicurezza.

3.6 COMIGNOLO

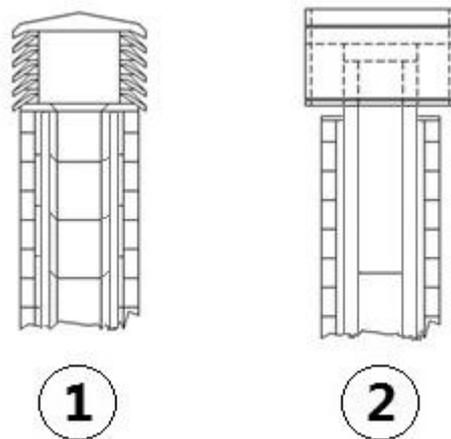


Fig. 5 - Comignoli antivento

Il comignolo riveste una funzione importante per il buon funzionamento dell'apparecchio riscaldante:

- Si consiglia un comignolo di tipo antivento, vedi **Fig. 5**.
- L'area dei fori per l'evacuazione fumi deve essere il doppio dell'area della canna fumaria e conformata in modo che, anche in caso di vento, sia assicurato lo scarico dei fumi.
- Deve impedire l'entrata della pioggia, della neve e di eventuali animali.
- La quota di sbocco in atmosfera deve essere al di fuori della zona di reflusso provocata dalla conformazione del tetto o da ostacoli che si trovano in prossimità (vedi **Fig. 3**).

3.7 COMPONENTI CAMINO

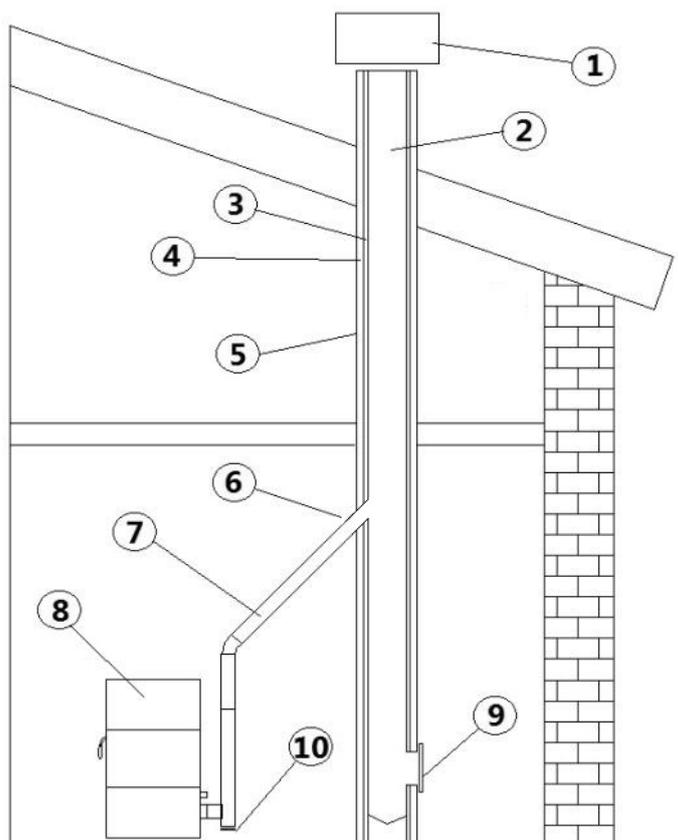


Fig. 6 - Componenti camino

LEGENDA	Fig. 6
1	Comignolo
2	Via di efflusso
3	Condotto fumario
4	Isolamento termico
5	Parete esterna
6	Raccordo del camino
7	Canale da fumo
8	Generatore calore
9	Portina d'ispezione
10	Raccordo a T con tappo d'ispezione

3.8 COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

La stufa a pellets funziona tramite un tiraggio fumi forzato da un ventilatore, è obbligatorio accertarsi che tutte le condutture siano realizzate a regola d'arte secondo norma EN 1856-1, EN 1856-2 e UNI/TS 11278 sulla scelta dei materiali, comunque il tutto realizzato da personale o ditte specializzate secondo UNI 10683:2012.

- Il collegamento tra l'apparecchio e la canna fumaria deve essere breve onde favorire il tiraggio ed evitare la formazione di condensa nelle tubazioni.
- Il canale da fumo deve essere uguale o maggiore a quello del tronchetto di scarico (\varnothing 80 mm).
- Alcuni modelli di stufe hanno lo scarico laterale e/o posteriore. Accertarsi che lo scarico inutilizzato venga chiuso con il tappo in dotazione.

TIPO DI IMPIANTO	TUBO Ø80 mm	TUBO Ø100 mm
Lunghezza minima verticale	1,5 mt	2 mt
Lunghezza massima (con 1 raccordo)	6,5 mt	10 mt
Lunghezza massima (con 3 raccordi)	4,5 mt	8 mt
Numero massimo di raccordi	3	3
Tratti orizzontali (pendenza minima 3%)	2 mt	2 mt
Installazione ad altitudine sopra i 1200 metri s.l.m.	NO	Obbligatorio

- Usare tubo in lamiera specifico ad uso fumisteria di Ø80 mm o Ø100 mm a seconda della tipologia dell'impianto, con guarnizioni siliconiche.
- È vietato l'impiego di tubi metallici flessibili, in fibrocemento o di alluminio.
- Per i cambi di direzione è obbligatorio utilizzare sempre un raccordo (con angolo > di 90°) con tappo di ispezione il quale permette una facile pulizia periodica delle tubature.
- Accertarsi sempre che dopo la pulizia i tappi di ispezione vengano richiusi ermeticamente con la propria guarnizione efficiente.
- È vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione all'esterno e verso spazi chiusi anche a cielo aperto.
- Il canale da fumo deve essere distante minimo 500 mm da elementi costruttivi infiammabili o sensibili al calore.
- È vietato allacciare più apparecchiature a legna/pellet (*) o di qualsiasi altra tipologia (cappe di sfiato...) nella stessa canna fumaria.

(*) a meno che non vi siano delle deroghe nazionali (per es. in Germania), che in opportune condizioni permettono un'installazione di più di un apparecchio in uno stesso camino; in ogni caso vanno rigorosamente rispettati i requisiti di prodotto/installazione previsti dalle relative normative/legislazioni vigenti in quel paese.

3.9 ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA

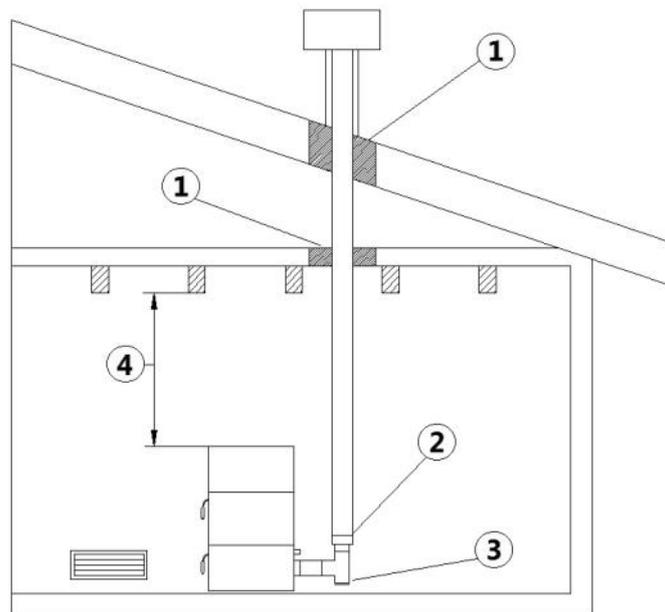


Fig. 7 - Esempio 1

LEGENDA	Fig. 7
1	Isolante
2	Riduzione da Ø100 a Ø80 mm
3	Tappo d'ispezione
4	Distanza minima di sicurezza = 0,5 mt

- Installazione canna fumaria Ø100/120 mm con foratura per il passaggio del tubo maggiorata.

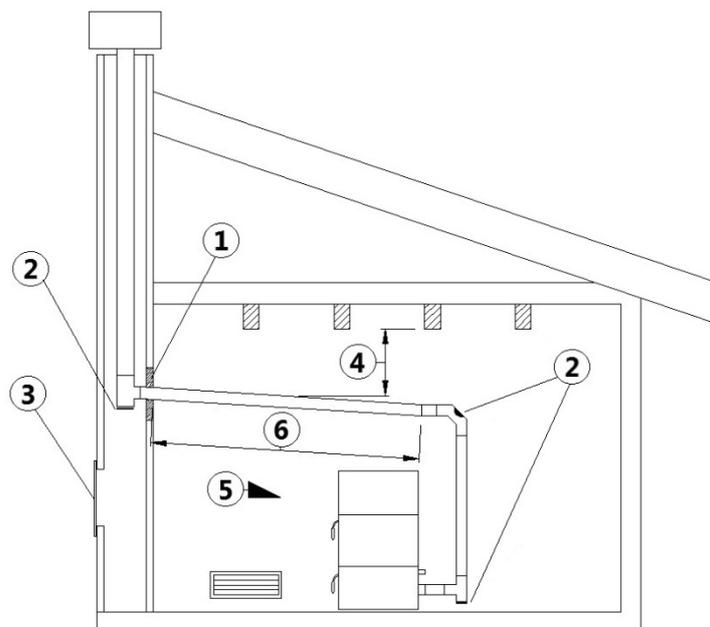


Fig. 8 - Esempio 2

LEGENDA	Fig. 8
1	Isolante
2	Tappo d'ispezione
3	Portina d'ispezione caminetto
4	Distanza minima di sicurezza = 0,5 mt
5	Inclinazione $\geq 3^\circ$
6	Tratto orizzontale ≤ 1 mt

- Canna fumaria vecchia, intubata minimo $\varnothing 100/120$ mm con la realizzazione di uno sportello esterno per permettere la pulizia del camino.

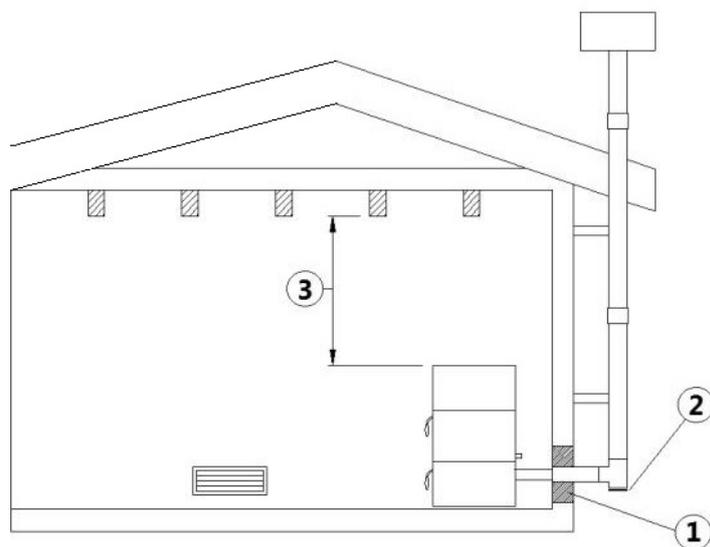


Fig. 9 - Esempio 3

LEGENDA	Fig. 9
1	Isolante
2	Tappo d'ispezione
3	Distanza minima di sicurezza = 0,5 mt

- Canna fumaria esterna realizzata esclusivamente con tubi inox isolati cioè con doppia parete minimo $\varnothing 100/120$ mm: il tutto ben ancorato al muro. Con comignolo antivento (vedi Fig. 5).
- Sistema di canalizzazione tramite raccordi a T che permette una facile pulizia senza lo smontaggio dei tubi.



Si raccomanda di verificare col produttore della canna fumaria le distanze di sicurezza da rispettare e la tipologia di materiale isolante. Le precedenti regole valgono anche per fori eseguiti su parete (EN 13501 - EN 13063 - EN 1856 - EN 1806 - EN 15827).

4 ARIA COMBURENTE

4.1 PRESA D'ARIA ESTERNA

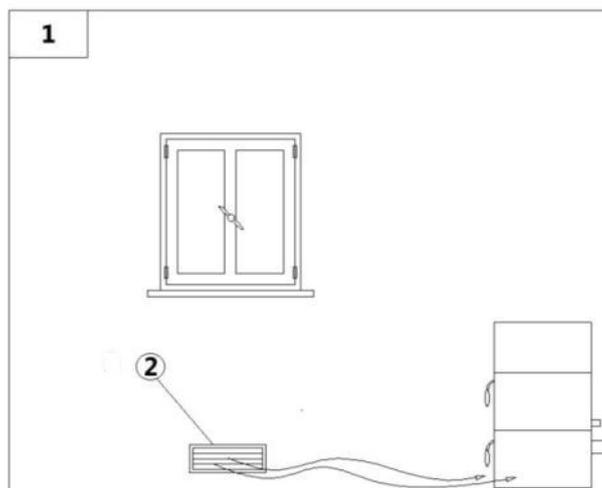


Fig. 10 - Afflusso d'aria diretta

LEGENDA Fig. 10

1	Locale da ventilare
2	Preso aria esterna

- È obbligatorio disporre di un riciclo d'aria esterno per un buon benessere ambientale.
- L'afflusso dell'aria tra l'esterno ed il locale può avvenire per via diretta, tramite apertura su parete esterna del locale (vedi Fig.10).
- Sono da escludere locali adibiti a camere da letto, rimesse garage, magazzini di materiali combustibili.
- La presa d'aria deve avere una superficie netta totale minima di 80 cm²: la suddetta superficie va aumentata se all'interno del locale vi sono altri generatori attivi (per esempio: elettroventilatore per l'estrazione dell'aria viziata, cappa da cucina, altre stufe, ecc...), che mettono in depressione l'ambiente.
- È necessario far verificare che, con tutte le apparecchiature accese, la caduta di pressione tra la stanza e l'esterno non superi il valore di 4,0 Pa: se necessario aumentare la presa d'aria (EN 13384).
- La presa d'aria deve essere realizzata ad una quota prossima al pavimento con griglia di protezione esterna anti volatili e in modo tale da non essere ostruita da nessun oggetto.
- **La presa d'aria non è necessaria in caso di installazione stagna.**

4.2 PRESA D'ARIA COMBURENTE PER INSTALLAZIONE A CAMERA STAGNA

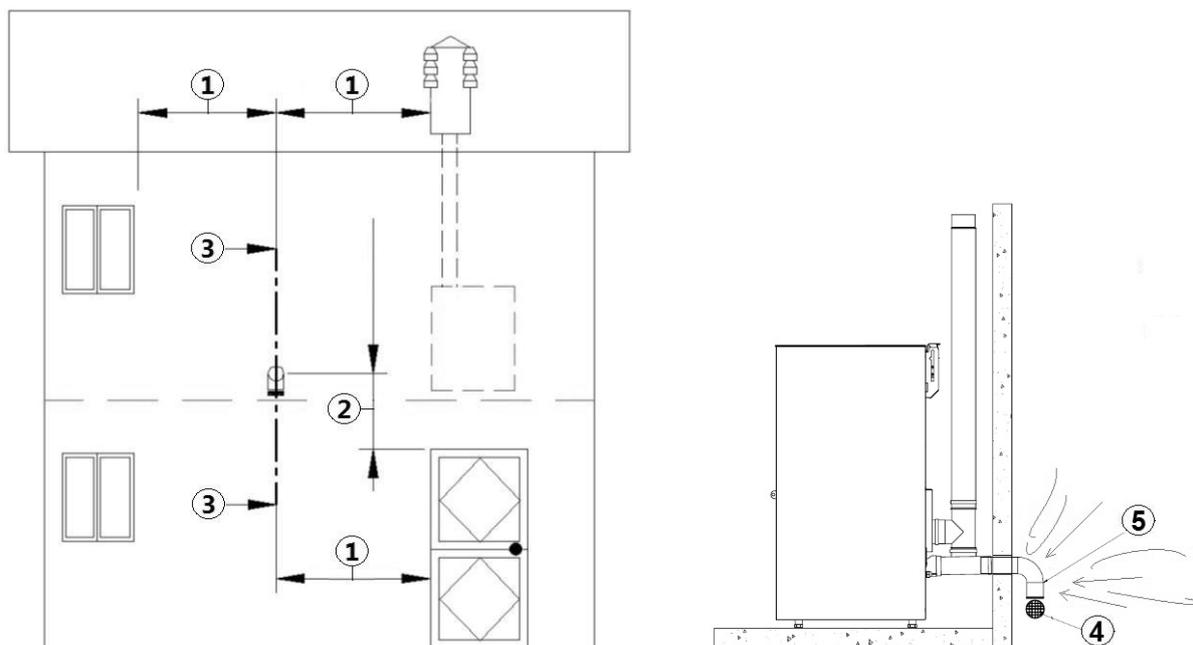


Fig. 11 - Presa d'aria per installazione a camera stagna

LEGENDA	Fig. 11
1	$\geq 1,5$ mt
2	$\geq 0,3$ mt
3-3	Vista in sezione
4	Griglia di protezione
5	Imbocco della curva da rivolgere verso il basso

Verificare che la stufa acquistata sia a camera stagna. Se la stufa è a camera stagna e si desidera che anche l'intera installazione sia a camera stagna, seguire le indicazioni riportate:

- È necessario prelevare l'aria necessaria alla combustione direttamente dall'esterno.
- Utilizzare un tubo avente $\varnothing 60$ mm minimo e lunghezza massima 2 metri; per l'attacco vedere retro stufa.
- La norma francese permette l'installazione in canna fumaria a doppia parete (sistema concentrico) l'aria di combustione viene prelevata dall'intercapedine.
- In fase d'installazione è necessario verificare le distanze minime necessarie alla presa d'aria comburente poiché (per esempio) una finestra o porta aperta provocano un vortice che può sottrarre l'aria comburente necessaria alla stufa (vedi schema sottostante).
- Sulla parete esterna è necessario installare una curva a 90° per proteggere l'afflusso dell'aria comburente dagli effetti del vento: rivolgere l'imbocco della curva verso il basso, vedi **Fig. 11**.
- Munire la curva di una griglia di protezione esterna anti volatili e in modo che non venga ostruita da nessun oggetto.



Verificare dalle autorità locali se vi sono delle normative restrittive riguardanti la presa d'aria comburente: se presenti, devono essere applicate.



In alcuni paesi e/o località, l'installazione a camera stagna è obbligatoria: in caso di dubbio, attenersi sempre alle normative più restrittive.

4.3 PROCEDURA DI COLLEGAMENTO ALLA STUFA IN CAMERA STAGNA

Procedura di collegamento alla stufa in camera stagna:

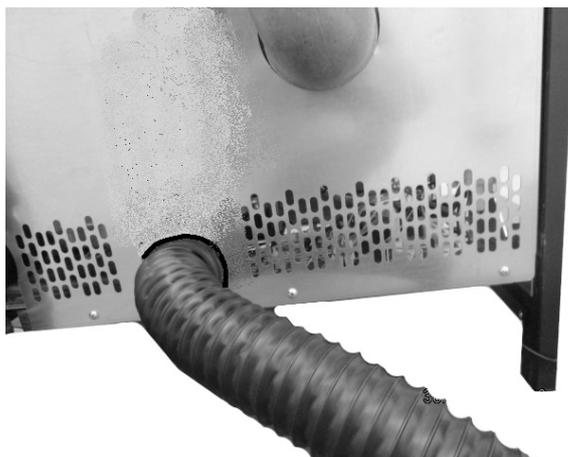


Fig. 12 - Fase 1

- Inserire il tubo femmina \varnothing 6 cm (vedi **Fig. 12**).

5 INSTALLAZIONE

5.1 PREMESSA

- La posizione di montaggio deve essere scelta in funzione dell'ambiente, dello scarico, della canna fumaria.
- Verificate dalle autorità locali se vi sono delle normative restrittive che riguardano la presa d'aria comburente, la presa d'area- zione ambiente, l'impianto di scarico fumi comprensivo di canna fumaria e comignolo.
- Verificare che ci sia la presa d'aria comburente.
- Verificare l'eventuale presenza di altre stufe o apparecchiature che mettano la stanza in depressione.
- Verificare a stufa accesa che nel locale non vi sia la presenza di CO.
- Verificare che il camino abbia il tiraggio necessario.
- Verificare che durante il tragitto del fumo il tutto sia eseguito in sicurezza (eventuali perdite di fumo e distanze da materiali infiammabili, ecc...).
- L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dell'apparecchio stesso, dei tubi di scarico fumi e della canna fumaria.
- L'installazione deve garantire facile accesso alla spina di alimentazione elettrica (vedi **ALLACCIAMENTO ELETTRICO a pag.16**).
- Per poter installare più apparecchiature bisogna dimensionare adeguatamente la presa d'aria esterna (vedi **CARATTERISTI- CHE a pag. 31**).

5.2 DIMENSIONI D'INGOMBRO

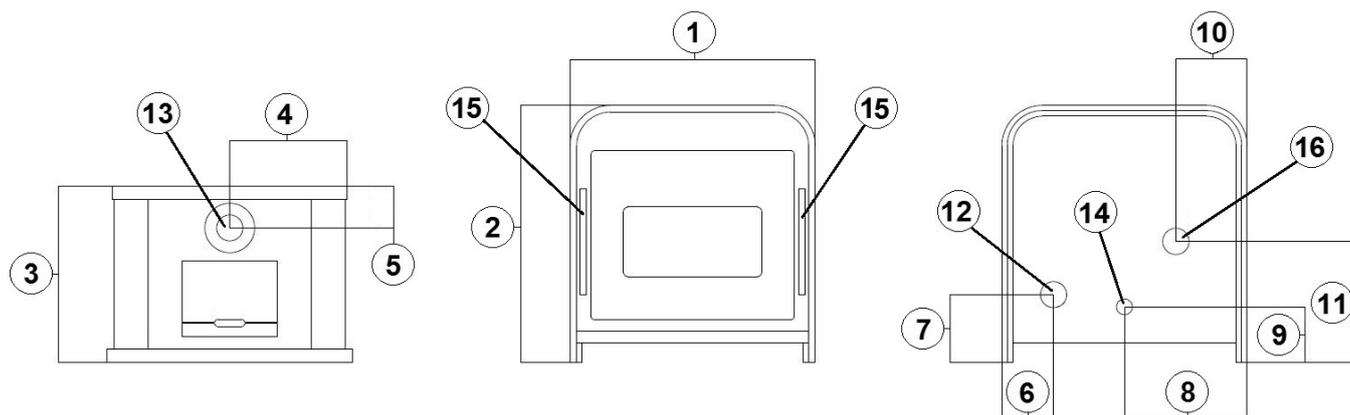


Fig. 13 - Dimensioni generali: FRAME³

LEGENDA Fig. 13

1	70,3 cm
2	78 cm
3	53 cm
4	35,1 cm
5	12,5 cm
6	15,4 cm
7	20,3 cm
8	36,7 cm
9	16,7 cm
10	21,2 cm
11	36,4 cm
12	Scarico fumi d.8 cm
13	Scarico fumi d.8 cm (optional)
14	Preso aria comburente d.6 cm
15	Uscita aria calda 32x2 cm
16	Uscita canalizzazione d.8 cm (optional)

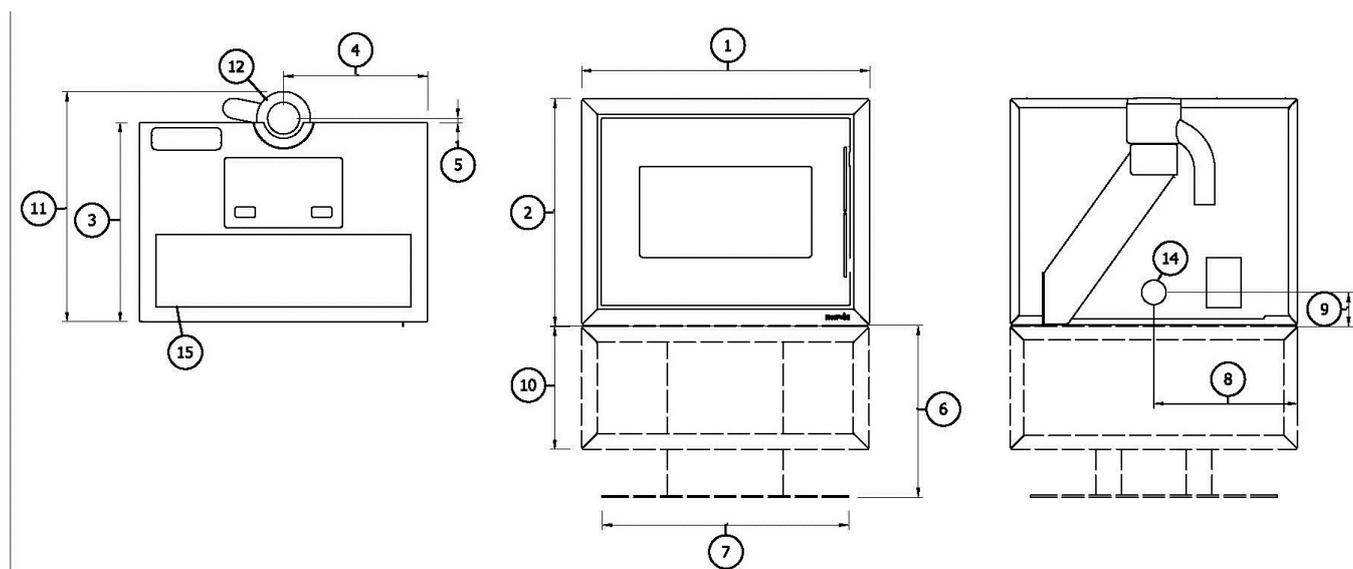


Fig. 14 - Dimensioni generali: MODO AT

LEGENDA Fig. 14

1	70 cm
2	56 cm

LEGENDA	Fig. 14
3	49 cm
4	35 cm
5	10,6 cm
6	42,5
7	60 cm
8	35 cm
9	7,8 cm
10	30 cm
11	58 cm
12	Scarico fumi d.8 cm
13	Preso aria comburente d.6 cm
14	Uscita aria calda 62,5 x 18 cm

5.3 INSTALLAZIONE GENERICA

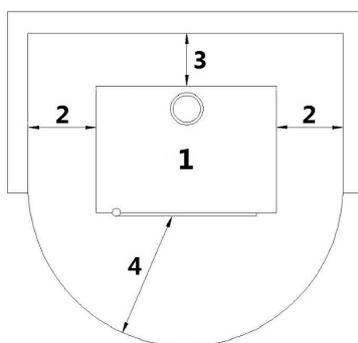


Fig. 15 - Installazione generica

LEGENDA	Fig. 15
1	Stufa
2	Distanza laterale minima = 300 mm
3	Distanza posteriore minima = 200 mm
4	Distanza frontale minima = 1000 mm

È obbligatorio installare la stufa staccata da eventuali muri e/o mobili, con un giro d'aria minimo di 300 mm ai lati, di 200 mm sul retro, per consentire un efficace raffreddamento dell'apparecchio e una buona distribuzione del calore nell'ambiente (vedi **Fig. 15**). Se le pareti sono in materiale infiammabile, verificare le distanze di sicurezza (vedi **Fig. 15**).

Verificare che alla massima potenza, la temperatura delle pareti non superi mai gli 80°C. Se necessario provvedere all'installazione sulle pareti interessate di una lastra resistente al fuoco.

In alcuni paesi vengono considerate pareti infiammabili anche le pareti portanti in muratura.

5.4 RIMOZIONE FIANCHI FRAME³

Per rimuovere i fianchi della stufa, procedere come segue:



Fig. 16 - Rimuovere viti



Fig. 17 - Sganciare fianco

- Svitare le 2 viti (vedi **Fig. 16**).
- Sganciare i 2 dentini sulla parte inferiore del fianco e rimuoverlo (vedi **Fig. 17**).

5.5 RIMOZIONE FIANCHI MODO AIRTIGHT

Per rimuovere i fianchi della stufa, procedere come segue:



Fig. 18 - Rimuovere viti



Fig. 19 - Sganciare fianco

- Svitare le viti (vedi **Fig. 18**).
- Sganciare i dentini sulla parte inferiore del fianco e rimuoverlo (vedi **Fig. 19**).

5.6 REGOLAZIONE PORTA

Per il centraggio della porta, procedere come segue:



Fig. 20 - Regolazione porta

- Aprire la porta.
- Allentare le due viti frontali nella cerniera superiore e con la vite laterale (quella cerchiata nella foto) regolare la porta in avanti o indietro (vedi Fig. 20).
- Una volta trovata la centratura della porta, bloccare le 2 viti frontali.

5.7 ALLACCIAMENTO TERMOSTATO ESTERNO

La stufa è già funzionante tramite una sonda termostato posizionata internamente alla stessa. Se si desidera, la stufa può essere collegata ad un termostato ambiente esterno. Questa operazione va eseguita da un tecnico autorizzato.

Collegare i cavi provenienti dal termostato esterno al morsetto "Term opt" sulla scheda presente sulla stufa. Abilitare il termostato esterno (impostazione di fabbrica OFF) nel seguente modo:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce fino a "Impostazioni".
- Selezionare premendo "menù".
- Scorrere nuovamente con le frecce fino a "Termostato esterno".
- Selezionare premendo "menù".
- Premere i tasti - +.
- Per attivare il termostato esterno selezionare "On".
- Premere il tasto "menù" per confermare.

5.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO



Importante: l'apparecchio deve essere installato da un tecnico autorizzato!

- L'allacciamento elettrico avviene tramite il cavo con spina su una presa elettrica adatta a sopportare il carico e la tensione specifica di ogni singolo modello come specificato nella tabella dati tecnici (vedi **CARATTERISTICHE a pag. 31**).
- La spina deve essere facilmente accessibile quando l'apparecchio è installato.
- Assicurarsi inoltre che la rete elettrica disponga di un'efficiente messa a terra: se inesistente o inefficiente, provvedere alla realizzazione a norma di legge.
- Collegare il cavo di alimentazione prima sul retro della stufa (vedi) e poi ad una presa elettrica a parete.

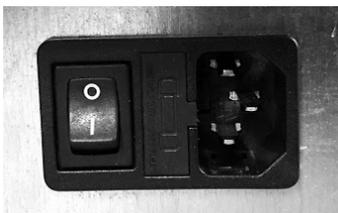


Fig. 21 - Presa elettrica con interruttore generale

- L'interruttore generale 0/1 (vedi Fig. 21) va azionato solo per accendere la stufa, in caso contrario è consigliabile tenerlo

- spento.
- Non usare una prolunga.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un tecnico autorizzato.
- Quando la stufa non viene utilizzata per lunghi periodi, è consigliabile rimuovere la spina dalla presa elettrica a parete.

5.9 REGISTRO ARIA

La stufa è provvista di un registro aria posteriore rimovibile

La stufa è regolata in base ai dati della canna fumaria e del pellet utilizzato, come da caratteristiche tecniche (vedi **CARATTERISTICHE a pag. 31**)

Se i dati non corrispondono il tecnico autorizzato può aumentare il tiraggio della stufa togliendo/svitando l'anello situato all'interno del tubo ingresso aria (vedi **Fig. 22**).

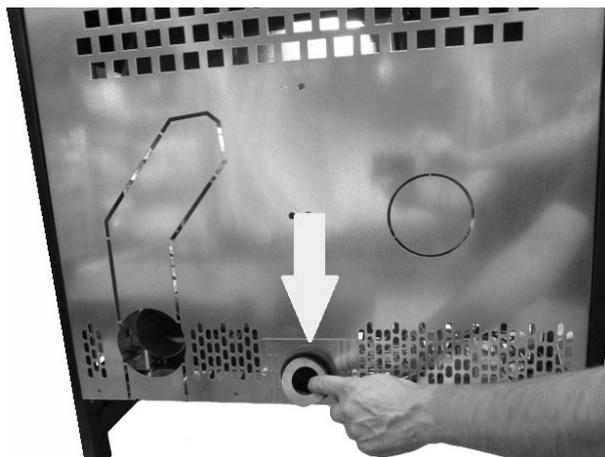


Fig. 22 - Rimozione anello

Apertura registro aria 35 mm per potenza nominale con canna fumaria 11 Pa.

5.10 INSTALLAZIONE SCARICO SUPERIORE (OPTIONAL) FRAME³

Di default la stufa ha lo scarico posteriore.

C'è la possibilità di avere lo scarico superiore montando un kit di scarico fumi superiore.

Per il montaggio, procedere come segue:

- Rimuovere il tappo pretagliato nella schiena della stufa (vedi **Fig. 23**).
- Rompere il tappo superiore nel pretaglio più piccolo (vedi **Fig. 24**) per far passare il tubo di scarico. **NB: è consigliato rompere il tappo da sotto per non scheggiare la vernice.**
- Rimuovere la schiena della stufa.
- Posizionare il tubo per lo scarico superiore (vedi **Fig. 25**).



Fig. 23 - Pretaglio da rompere



Fig. 24 - Tappo da rimuovere



Fig. 25 - Posizionare tubo scarico fumi

- Fissare il tubo con la fascetta metallica (vedi **Fig. 26**).

- Ripristinare la schiena della stufa (vedi **Fig. 27**).

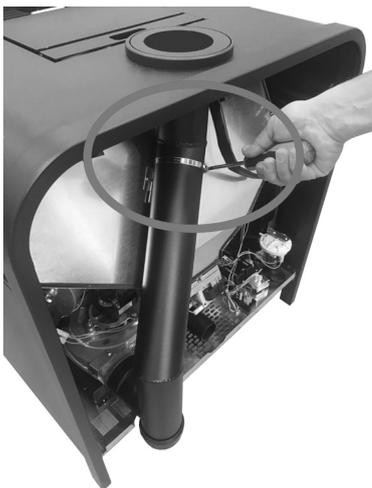


Fig. 26 - Fascetta metallica



Fig. 27 - Ripristinare schiena

5.11 CANALIZZAZIONE ARIA CALDA (OPTIONAL) FRAME 3



CON L'INSTALLAZIONE DELLA CANALIZZAZIONE BISOGNA CARICARE LA NUOVA BANCA DATI NELLA SCHEDA (BANCA DATI N. 05 o 07).
VEDI "MANUALE SERVICE".

Di default l'inserto emette in ambiente l'aria calda da entrambi le bocchette frontali. C'è la possibilità di canalizzare l'aria di sinistra sul retro della stufa, attraverso un kit di canalizzazione. Per il montaggio del kit procedere come segue:

- Rimuovere le 4 viti di fissaggio del ventilatore sinistro (vedi **Fig. 28** e **Fig. 29**).
- Rimuovere il ventilatore.



Fig. 28 - Rimuovere viti

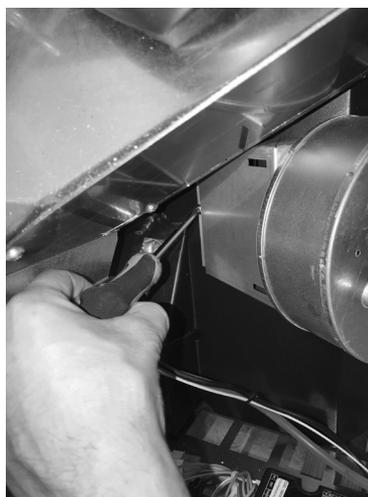


Fig. 29 - Rimuovere vite

Per assemblare il carter al ventilare, procedere come segue:

- Avvitare la flangia al raccordo (vedi **Fig. 30**).
- Fissare la flangia + raccordo al ventilatore (vedi **Fig. 31** e **Fig. 32**).

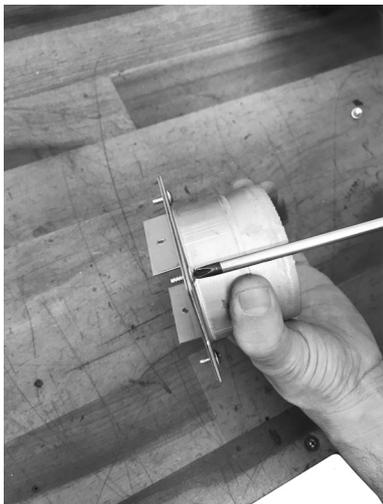


Fig. 30 - Fissare flangia al raccordo



Fig. 31 - Fissare flangia + raccordo al ventilatore

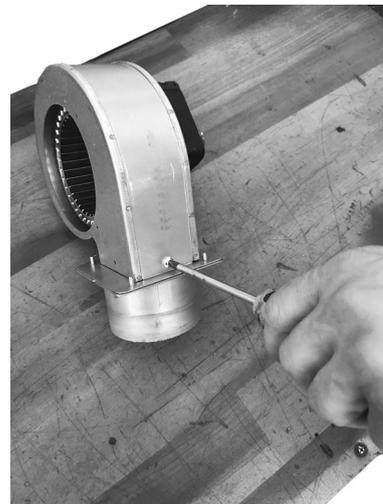


Fig. 32 - Fissare con viti

- Fissare il coperchio del carter al ventilatore come in **Fig. 33**.
- Assemblare il tutto al carter e fissarlo con le viti (vedi **Fig. 34** e **Fig. 35**).

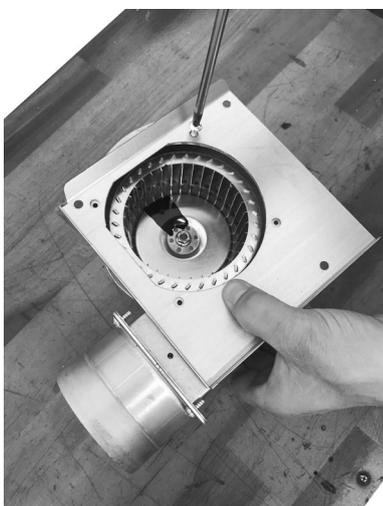


Fig. 33 - Fissare coperchio

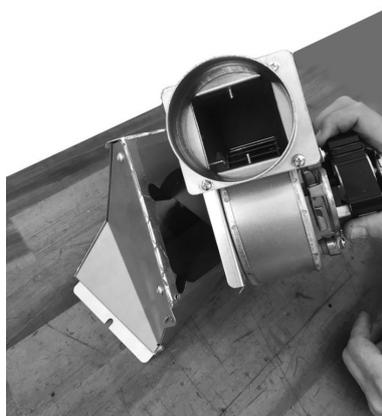


Fig. 34 - Fissare ventilatore al carter



Fig. 35 - Fissare con viti

- Fissare alla stufa con le viti il carter + ventilatore (vedi **Fig. 36**).
- Posizionare il raccordo a 45° al raccordo del ventilatore (vedi **Fig. 37**).
- Togliere il tappo pretagliato dalla schiena della stufa.
- Fissare la schiena alla stufa e innestare il tubo per la canalizzazione (vedi **Fig. 38**).



Fig. 36 - Fissare carter + ventilatore alla stufa



Fig. 37 - Posizionare raccordo 45°



Fig. 38 - Fissaggio schiena



Fig. 39 - Esempio di canalizzazione

- Con la stufa priva di canalizzazione abbiamo una portata di aria variabile da minimo 61 m³/h ad un massimo di 130 m³/h, ed una temperatura aria che varia da un minimo di 90°C a un massimo di 136°C.
- Per la canalizzazione si raccomanda di non superare i 6 metri di tubo e 3 curve 90° altrimenti l'aria calda perde di efficacia.
- Usare tubi diametro 80 mm con pareti interne lisce.
- Se i tubi passano attraverso pareti fredde coibentare il tubo con del materiale isolante.
- Nella bocca di uscita mettere una griglia di protezione a maglie larghe con una superficie netta totale minima 40 cm².
- Dopo i 6 metri di tubo possiamo avere una portata di aria variabile da minimo 58 m³/h ad un massimo di 83 m³/h, ed una temperatura aria che varia da un minimo di 65°C ad un massimo di 99°C. (Questi valori sono stati registrati nel laboratorio prove, nel locale d'installazione ci possono essere delle differenze sia di portata che di temperatura).
- Se si desidera aumentare la portata di aria, installare all'uscita del tubo un piccolo ventilatore a parete con portata superiore ai 130 m³/h, questa operazione va eseguita da un tecnico autorizzato.
- Con i parametri di fabbrica 1/2 del calore prodotto dalla stufa viene immesso nella stanza in cui è installata, il restante 1/2 esce dalla canalizzazione di sinistra.
- Per ottenere le migliori prestazioni è necessario bilanciare la potenza con la portata di aria. Questa operazione va eseguita con il supporto di un tecnico autorizzato.
- I ventilatori canalizzabili non possono essere disattivati ma fatti funzionare a potenza compresa tra 1 e 5 o in automatico.

5.12 INSTALLAZIONE TUBO CONCENTRICO (OPTIONAL) FRAME³

La stufa è predisposta per il collegamento del tubo concentrico.

Per il collegamento, procedere come segue:

COLLEGAMENTO POSTERIORE

- Munirsi di un pezzo di tubo d.80 lungo minimo 12 cm (vedi **Fig. 40**).
- Collegarlo all'uscita dello scarico dei fumi (vedi **Fig. 41**).
- Poi collegare il tubo concentrico (vedi **Fig. 42**).



Fig. 40 - Tubo d.80 mm



Fig. 41 - Uscita scarico fumi posteriore



Fig. 42 - Raccordare tubo concentrico

- Rimuovere il tappo pretagliato dalla schiena della stufa, in prossimità del tubo entrata aria comburente (vedi **Fig. 43**).
- Collegare il tubo flessibile d.60 (vedi **Fig. 44** e **Fig. 45**) e fissare le fascette metalliche.



Fig. 43 - Entrata aria comburente

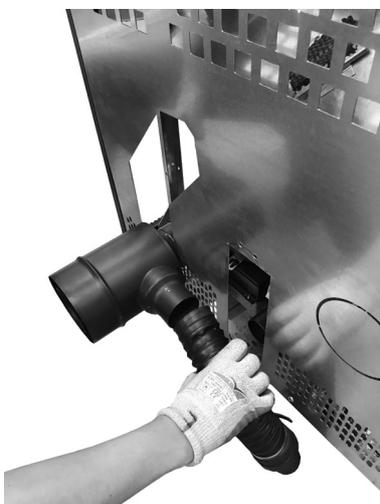


Fig. 44 - Collegamento tubo flessibile



Fig. 45 - Kit concentrico montato

COLLEGAMENTO SUPERIORE FRAME³

- Rimuovere i tappi pretagliati dalla schiena della stufa (vedi **Fig. 46**).
- Rompere il tappo superiore nel pretaglio più grande (vedi **Fig. 47**) per far passare il tubo concentrico. **NB: è consigliato rompere il tappo da sotto per non scheggiare la vernice.**
- Rimuovere la schiena della stufa.
- Posizionare il tubo per lo scarico superiore con il tubo concentrico sulla parte superiore (vedi **Fig. 48**).



Fig. 46 - Pretagli da rompere



Fig. 47 - Tappo da rimuovere



Fig. 48 - Posizionare tubo scarico fumi + concentrico

- Fissare il tubo di scarico e posizionare il tubo dell'aria comburente del concentrico perpendicolare al tubo entrata aria comburente della stufa (vedi **Fig. 49**).
- Rimuovere l'anello all'interno del raccordo siliconico (vedi **Fig. 50**)
- Mettere schiena alla stufa.
- Collegare le 2 entrate aria comburente con il tubo flessibile (vedi **Fig. 51**) e fissare con le fascette metalliche.



Fig. 49 - Allineare i tubi entrata aria comburente



Fig. 50 - Rimuovere anello



Fig. 51 - Collegare tubo flessibile

- Fissare una fascetta di plastica per bloccare il tubo flessibile negli appositi fori (vedi **Fig. 52**).



Fig. 52 - Fissare con fascetta



Fig. 53 - Kit concentrico montato

COLLEGAMENTO SUPERIORE MODO AIRTIGHT

- Rimuovere la schiena della stufa (vedi **Fig. 54**).
- Svitare lo scarico fumi (vedi **Fig. 55**).
- Togliere l'anello (vedi **Fig. 56**).



Fig. 54 - Rimozione schiena MODO AT



Fig. 55 - Svitare lo scarico MODO AT



Fig. 56 - Togliere l'anello MODO AT

- Posizionare il tubo per lo scarico superiore con il tubo concentrico sulla parte superiore (vedi **Fig. 57**).
- Fissare il tubo concentrico (vedi **Fig. 58**)
- Rimuovere l'anello all'interno del raccordo siliconico (vedi **Fig. 59**)



Fig. 57 - Scarico superiore MODO AT



Fig. 58 - Fissare tubo il concentrico

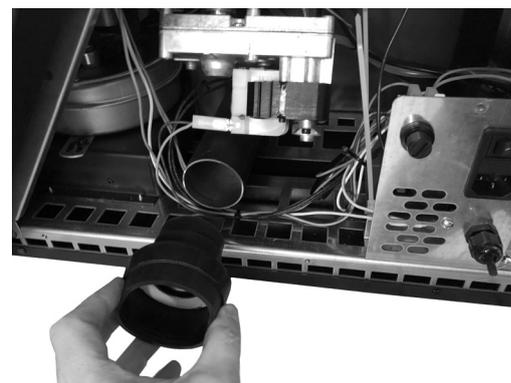


Fig. 59 - Rimuovere raccordo siliconico

- Collegare le 2 entrate aria comburente con il tubo flessibile (vedi **Fig. 60**, **Fig. 61**) e fissare con le fascette metalliche.

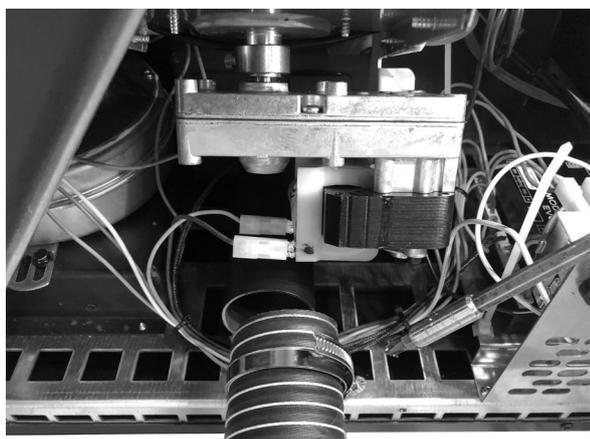


Fig. 60 - Collegamento 2 entrate



Fig. 61 - Collegamento 2 entrate

6 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

6.1 PREMESSA

Per una lunga durata della stufa, eseguire periodicamente una pulizia generale come indicato nei paragrafi sotto riportati.

- I condotti di evacuazione fumi (canale da fumo + canna fumaria + comignolo) devono essere sempre puliti, spazzati e controllati da uno specialista autorizzato, in conformità con le normative locali, con le indicazioni del costruttore e con le direttive della Vostra compagnia assicurativa.
- Almeno una volta l'anno, è inoltre necessario far pulire la camera di combustione, verificare le guarnizioni, pulire motori e ventilatori e controllare la parte elettrica.



Tutte queste operazioni vanno programmate per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzata.

- Dopo un periodo prolungato di mancato utilizzo, prima di accendere la stufa, controllare che non vi siano ostruzioni nello scarico dei fumi.
- Se la stufa viene utilizzata in modo continuo e intenso, l'intero impianto (camino compreso), va pulito e controllato con maggior frequenza.
- Per eventuali sostituzioni di parti danneggiate chiedere il ricambio originale al Rivenditore Autorizzato.

6.2 MANUTENZIONE COCLEA

Per la manutenzione della coclea, procedere come segue:

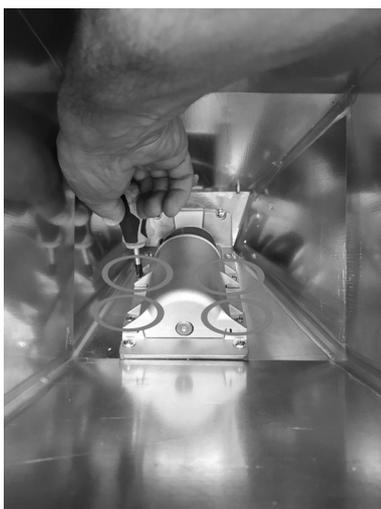


Fig. 62 - Rimozione viti



Fig. 63 - Rimozione guscio

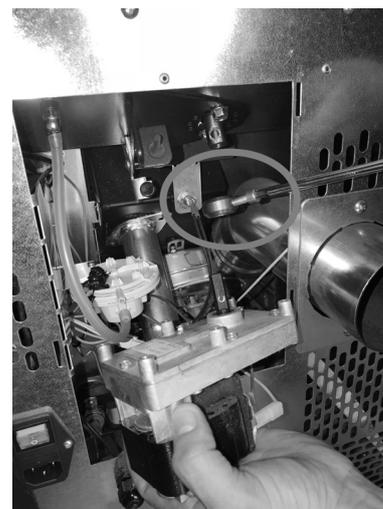


Fig. 64 - Rimozione motoriduttore

- Entrare dal serbatoio e svitare le 4 viti del guscio della coclea (vedi **Fig. 62**).
- Rimuovere il guscio (vedi **Fig. 63**).
- Rimuovere il motoriduttore svitando la vite che lo blocca (vedi **Fig. 64**).

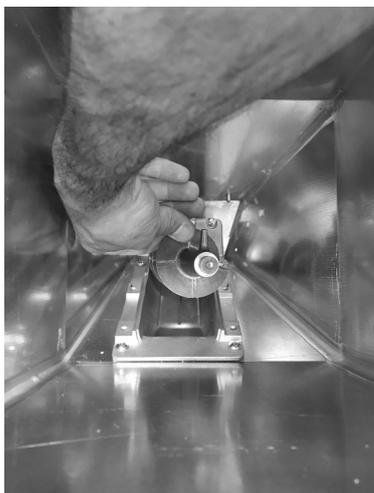


Fig. 65 - Rimozione spirale

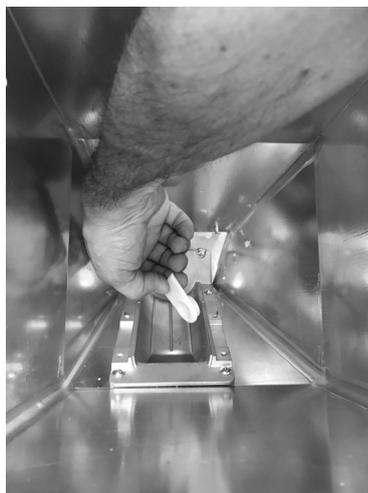


Fig. 66 - Rimozione cuscinetto

- Rimuovere la spirale (vedi **Fig. 65**).
- Se usurato, rimuovere il cuscinetto (vedi **Fig. 66**) e sostituirlo.
- Per il rimontaggio, precedere in senso contrario.

6.3 PULIZIA DELL'ASPIRATORE FUMI

Pulire annualmente l'aspiratore fumi da cenere o polvere le quali causano uno sbilanciamento delle pale e una rumorosità maggiore.

- Rimuovere il fianco destro (vedi **RIMOZIONE FIANCHI FRAME 3 a pag. 14**) e allentare la vite posta dietro il ventilatore destro (vedi **Fig. 67**).
- Rimuovere le viti anteriori del ventilatore (vedi **Fig. 68 e Fig. 69**).

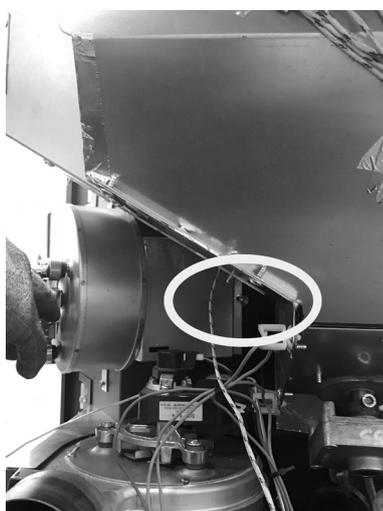


Fig. 67 - Allentare vite



Fig. 68 - Rimuovere vite 1



Fig. 69 - Rimuovere vite 2

- Staccare i cablaggi e rimuovere il ventilatore (vedi **Fig. 70**).
- Rimuovere le viti dell'estrattore fumi (vedi **Fig. 71**) e procedere con la pulizia.



Fig. 70 - Rimuovere ventilatore



Fig. 71 - Rimuovere viti

- Pulire con una spazzola e aspirare la fuliggine al suo interno (vedi **Fig. 72** e **Fig. 73**).
- Una volta pulito bene, ricomporre il tutto.



Fig. 72 - Pulizia 1



Fig. 73 - Pulizia 2

6.4 PULIZIA CANALE DA FUMO

Ogni fine stagione (oppure ogni 1500 ore di lavoro) si deve provvedere alla pulizia dell'impianto di scarico.



Fig. 74 - Pulizia canale da fumo



Fig. 75 - Pulizia canale da fumo

- Rimuovere il tappo d'ispezione del raccordo a T (vedi **Fig. 74** , **Fig. 75**).
- Aspirare la cenere che si è accumulata all'interno.
- Dopo la pulizia ripetere l'operazione inversa verificando l'intergrità e l'efficienza della guarnizione e, se necessario, sostituirla.



E' importante richiudere ermeticamente il tappo altrimenti i fumi nocivi si diffonderanno nella stanza.



6.5 PULIZIA ANNUALE CONDUTTURE FUMI

Pulire annualmente dalla fuliggine, con l'utilizzo di spazzole.

L'operazione di pulizia deve essere eseguita da un Fumista specializzato, il quale si occuperà della pulizia del canale dal fumo, della canna fumaria e del comignolo, verificando inoltre la loro efficienza e rilasciando una dichiarazione scritta che l'impianto è in sicurezza. Tale operazione deve essere eseguita almeno una volta l'anno.

6.6 SOSTITUZIONE GUARNIZIONI

Qualora le guarnizioni della porta fuoco, del serbatoio o della camera fumi dovessero deteriorarsi, è necessario farle sostituire da un tecnico autorizzato per garantire un buon funzionamento della stufa.



Usare esclusivamente ricambi originali.

7 IN CASO DI ANOMALIE

7.1 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



Prima di ogni collaudo e/o intervento del Tecnico Autorizzato, lo stesso Tecnico Autorizzato ha il dovere di verificare che i parametri della scheda elettronica corrispondano alla tabella di riferimento in suo possesso.



In caso di dubbi riguardanti l'impiego della stufa, chiamare SEMPRE il Tecnico Autorizzato onde evitare danni irreparabili!

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
Il display di controllo non si accende	La stufa è senza alimentazione	Verificare che la spina sia inserita nella rete.	
	Fusibili di protezione nella presa elettrica sono bruciati	Sostituire i fusibili di protezione nella presa elettrica (3,15A-250V).	
	Display di controllo difettoso	Sostituire il display di controllo.	
	Cavo flat difettoso	Sostituire il cavo flat.	
	Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettronica.	
Non arriva pellets alla camera di combustione	Serbatoio vuoto	Riempire il serbatoio.	
	Porta fuoco aperta o sportello pellet aperto	Chiudere porta fuoco e sportello pellet e controllare che non ci siano dei granelli di pellet in corrispondenza della guarnizione.	
	Stufa intasata	Pulire camera fumi	
	Coclea bloccata da oggetto estraneo (tipo chiodi)	Pulire coclea.	
	Motoriduttore coclea rotto	Sostituire il motoriduttore.	
	Verificare sul display non vi sia un "ALLARME ATTIVO"	Revisionare la stufa.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
Il fuoco si spegne e la stufa si arresta	Serbatoio vuoto	Riempire il serbatoio.	
	Coclea bloccata da oggetto estraneo (tipo chiodi)	Pulire coclea.	
	Pellets scadente	Provare con altri tipi di pellets.	
	Valore carico pellets troppo basso "fase 1"	Regolare il carico pellets.	
	Verificare sul display non vi sia un "ALLARME ATTIVO"	Revisionare la stufa.	
Le fiamme si presentano deboli e arancioni, il pellets non brucia correttamente e il vetro si sporca di nero	Aria di combustione insufficiente	Controllare le seguenti voci: eventuali ostruzioni per l'entrata dell'aria comburente dal retro o da sotto la stufa; fori ostruiti della griglia braciere e/o vano braciere con eccessiva cenere, Far pulire le pale dell'aspiratore e la chiocciola dello stesso.	
	Scarico ostruito	Il camino di scarico è parzialmente o totalmente ostruito. Chiamare un fumista esperto che esegua una verifica dallo scarico stufa fin sul comignolo. Provvedere immediatamente alla pulizia.	
	Stufa intasata	Provvedere alla pulizia interna della stufa.	
	Aspiratore fumi rotto	Il pellets può bruciare anche grazie alla depressione della canna fumaria senza l'ausilio dell'aspiratore. Far sostituire l'aspiratore fumi immediatamente. Può essere nocivo alla salute far funzionare la stufa senza l'aspiratore fumi.	
Il ventilatore scambiatore continua a girare anche se la stufa si è raffreddata	Sonda temperatura fumi difettosa	Sostituire la sonda fumi.	
	Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettronica.	
Ceneri intorno alla stufa	Guarnizioni porta difettose o rotte	Sostituire le guarnizioni.	
	Tubi canale da fumo non ermetici	Consultare un Fumista Specializzato il quale provvederà immediatamente alla sigillatura dei raccordi con silicone alte temperature e/o alla sostituzione dei tubi stessi con quelli rispondenti alle norme in vigore. La canalizzazione dei fumi non ermetica può nuocere alla salute.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
La stufa a potenza massima ma non scalda	Temperatura ambiente raggiunta	La stufa va al minimo. Alzare la temperatura ambiente desiderata.	
Stufa a regime e sul display "Sovra-temperatura fumi"	Temperatura limite uscita fumi raggiunta	La stufa va al minimo. NESSUN PROBLEMA!	
Il canale da fumo della stufa fa condensa	Temperatura fumi bassa	Verificare che la canna fumaria non sia intasata	
		Aumentare la potenza ridotta della stufa (caduta pellet e giri ventilatore)	
		Installare bicchiere raccogli condensa	
Stufa a regime e sul display "SERVICE"	Avviso di manutenzione periodica (non bloccante)	Quando all'accensione compare questa scritta lampeggiante, significa che sono scadute le ore di funzionamento prestabilite prima della manutenzione. Chiamare il centro di assistenza.	
"Abilitazione riserva pellet" si attiva con serbatoio pieno	Mancato raggiungimento della temperatura di soglia, pellet di dimensioni grandi o di bassa qualità, passaggio fumi ostruito	Aumentare pellet con "Ricetta Pellet" o eseguire pulizia camera di combustione	

8 DATI TECNICI

8.1 SOSTITUZIONE FUSIBILI

Per la sostituzione dei fusibili nella presa elettrica che si trova dietro la stufa, fare leva con un cacciavite a taglio nello sportellino (vedi Fig. 76) ed estrarre i fusibili da cambiare.



Fig. 76 - Sportellino con i fusibili da rimuovere

8.2 CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE	FRAME ³ - 7 kW	FRAME ³ - 9 kW	MODO AIRTIGHT
LARGHEZZA	70,3 cm	70,3 cm	70 cm
PROFONDITÀ	53 cm	53 cm	49 - 58 cm
ALTEZZA	78 cm	78 cm	56 cm
PESO	117 kg	117 kg	110 kg
POTENZA TERMICA INTRODotta/FOCOLARE (Min/Max)	2,85 - 7,91 kW	2,85 - 10,51 kW	2,85 - 10,51 kW
POTENZA TERMICA NOMINALE (Min/Max)	2,7 - 7,2 kW	2,7 - 9,3 kW	2,7 - 9,3 kW
EFFICIENZA (Min/Max)	93,9 - 91 %	93,9 - 89 %	93,9 - 89 %
TEMPERATURA FUMI (Min/Max)	76 - 147 °C	76 - 190°C	76 - 190°C
PORTATA MASSIMA DEI FUMI (Min/Max)	2,8 - 4,8 g/s	2,8 - 5,7 g/s	2,8 - 5,7 g/s
EMISSIONI CO (13% O ₂) (Min/Max)	0,021 - 0,009 %	0,021 - 0,009 %	0,021 - 0,009 %
EMISSIONI OGC (13% O ₂) (Min/Max)	3,2 - 1,0 mg/Nm ³	3,2 - 2,1 mg/Nm ³	3,2 - 2,1 mg/Nm ³
EMISSIONI NO _x (13% O ₂) (Min/Max)	108 - 116 mg/Nm ³	108 - 119 mg/Nm ³	108 - 119 mg/Nm ³
CONTENUTO medio di CO al 13% O ₂ (Min/Max)	265 - 114 mg/Nm ³	265 - 107 mg/Nm ³	265 - 107 mg/Nm ³
CONTENUTO medio di POLVERI al 13% O ₂ (Min/Max)	18 - 18 mg/Nm ³	18 - 18,8 mg/Nm ³	18 - 18,8 mg/Nm ³
DEPRESSIONE CAMINO (Max)	11,4 Pa	11,8 Pa	11,8 Pa
SU CANNA FUMARIA CONDIVISA	NO	NO	NO
DIAMETRO SCARICO FUMI	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
COMBUSTIBILE	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
POTERE CALORIFICO PELLETS	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg
UMIDITÀ PELLETS	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
VOLUME RISCALDABILE 18/20°C Coeff. 0,045 kW (Min/Max)	64,8- 173 m ³	64,8 - 223 m ³	64,8 - 223 m ³
CONSUMO ORARIO (Min/Max)	0,59 - 1,64 kg/h	0,59 - 2,18 kg/h	0,59 - 2,18 kg/h
CAPACITÀ SERBATOIO	15 kg	15 kg	13 kg
AUTONOMIA (Min/Max)	25 - 9,1 h	25 - 6,9 h	25 - 6,9 h
ALIMENTAZIONE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
POTENZA ASSORBITA (Max)	346 W	346 W	346 W
POTENZA ASSORBITA RESISTENZA ACCENDITORE	300 W	300 W	300 W
PRESA D'ARIA ESTERNA MINIMA (sezione utile ultima)	80 cm ²	80 cm ²	80 cm ²
STUFA A CAMERA STAGNA	SI	SI	SI
PRESA D'ARIA ESTERNA PER CAMERA STAGNA	60 mm	60 mm	60 mm
DISTANZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE (retro/lato/sotto)	200 / 200 / 0 mm	200 / 200 / 0 mm	200 / 200 / 0 mm
DISTANZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE (soffitto/frontera)	750 / 1000 mm	750 / 1000 mm	750 / 1000 mm



89018070B

Rev. 02 - 2018

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Foresto sud, 7 - Italy
Tel. +39.0438.738669
Fax +39.0438.73343

www.cadelsrl.com
www.free-point.it