

MANUALE INSTALLATORE

Inserto a pellet



Original Instructions | ©2020 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

SATURNO 16 - 24

SOMMARIO

1	SIMBOLOGIA DEL MANUALE	3
2	IMBALLO E MOVIMENTAZIONE	3
2.1	IMBALLO	3
2.2	MOVIMENTAZIONE DELLA STUFA	3
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 SATURNO7	
3.9	ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA.....	8
4	ARIA COMBURENTE	10
4.1	PRESA D'ARIA ESTERNA SATURNO	10
4.2	ARIA COMBURENTE SATURNO	11
5	INSTALLAZIONE E MONTAGGIO	12
5.1	PREMESSA.....	12
5.2	PREPARAZIONE E DISIMBALLO SATURNO	13
5.3	DIMENSIONI D'INGOMBRO	14
5.3.1	DIMENSIONI SATURNO	14
6	OPERAZIONI PRELIMINARI	16
6.1	OPERAZIONI PRELIMINARI	16
6.2	MONTAGGIO CORNICE SATURNO.....	17
7	TIPO DI FISSAGGIO SATURNO.....	18
7.1	MODALITA' DI FISSAGGIO DELL'INSERTO	18
7.1.1	FISSAGGIO AD UN PIANO ESISTENTE- CARATTERISTICHE SUGGERITE	19
7.1.2	FISSAGGIO AD UN PIANO ESISTENTE.....	19
7.1.3	FISSAGGIO AL SUPPORTO OPZIONALE	20
8	DISTANZE MINIME SATURNO	21
9	FORO INSERIMENTO SATURNO	22
10	ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO AD ANGOLO 90°	23
11	ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO AD ANGOLO 45°	24
12	MONTAGGIO SCIVOLO CARICAMENTO PELLETT24	
13	MONTAGGIO LATERALE DELLO SCIVOLO A DESTRA SATURNO	25
14	COLLEGAMENTO USCITA FUMI SATURNO	26
15	COLLEGAMENTO ELETTRICO	27
15.1	COLLEGAMENTO ELETTRICO SATURNO	27
16	COLLEGAMENTO IDRAULICO	28
16.1	COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO.....	28
16.2	SCHEMA ALLACCIAMENTO SATURNO.....	29
16.3	VALVOLA DI SCARICO 3 BAR SATURNO	29
16.4	LAVAGGIO DELL'IMPIANTO.....	30
16.5	RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO SATURNO	31
16.6	CARATTERISTICHE DELL'ACQUA	31
16.7	CONFIGURAZIONI IMPIANTO SATURNO	32
16.8	COLLEGAMENTI ELETTRICI SATURNO.....	35
17	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	35
17.1	PREMESSA.....	35
17.2	PULIZIE PERIODICHE A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO	36
17.3	PULIZIA FASCI TUBIERI.....	36
17.4	PULIZIA CONDOTTO FUMARIO E RACCORDO SATURNO	37
17.5	ALTRI CONTROLLI	38
18	VERIFICA PERIODICA FUNZIONALITÀ CHIUSURA PORTELLO	38
18.1	MESSA FUORI SERVIZIO (FINE STAGIONE)	38
18.2	PULIZIA ANNUALE CONDUTTURE FUMI	38
18.3	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI.....	39
19	IN CASO DI ANOMALIE	39
19.1	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	39
19.2	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI IDROSTUFE	43
20	SCHEDA ELETTRONICA	45
21	CARATTERISTICHE	46

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 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

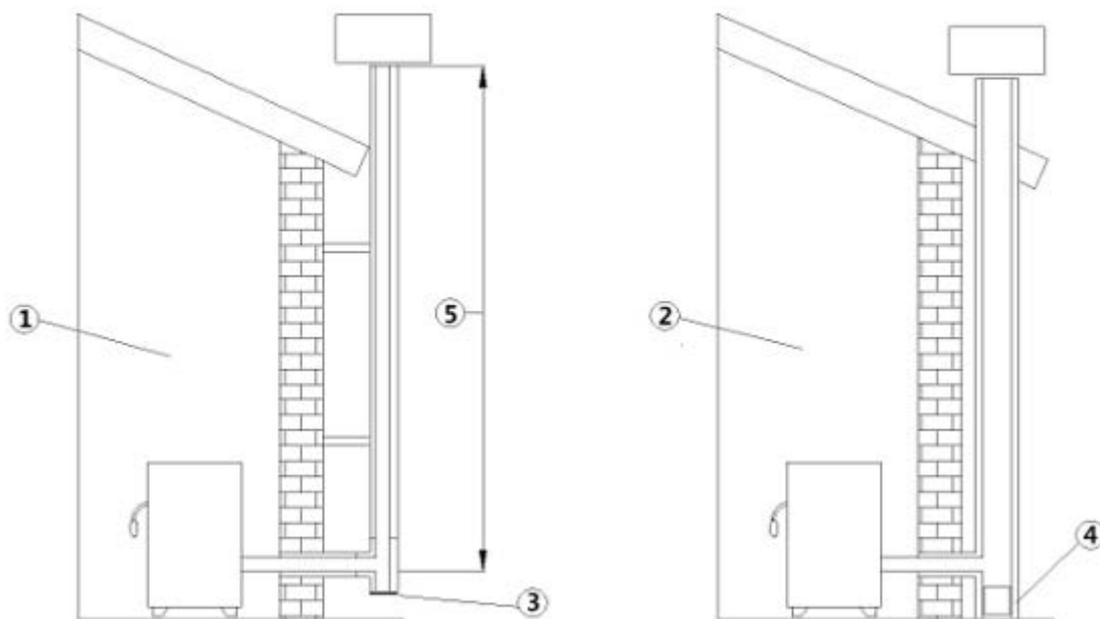


Fig. 1 - Canne fumarie

LEGENDA	Fig. 1
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. 1**) 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

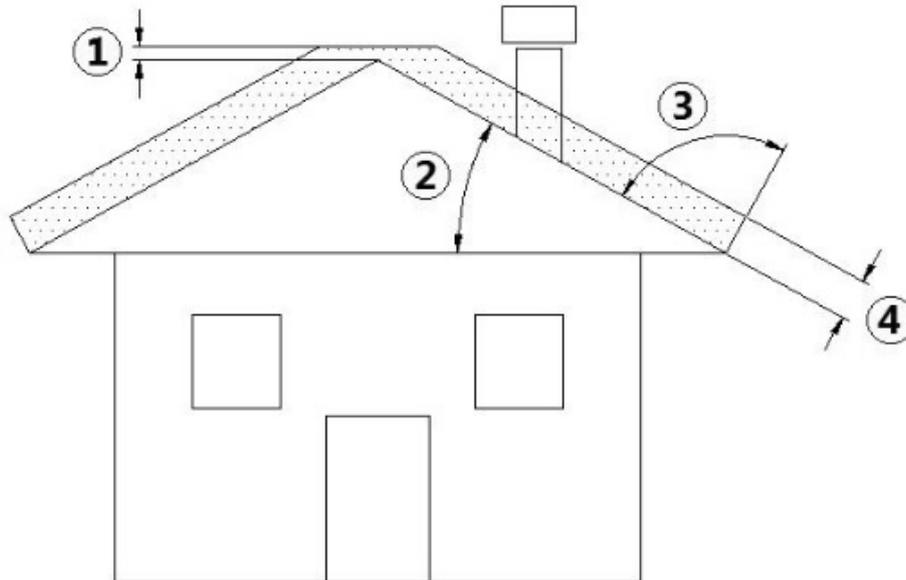


Fig. 2 - Tetto inclinato

LEGENDA	Fig. 2
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'imbocco 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'imbocco 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 20mm.
- 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. 3 - 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. 46**. 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

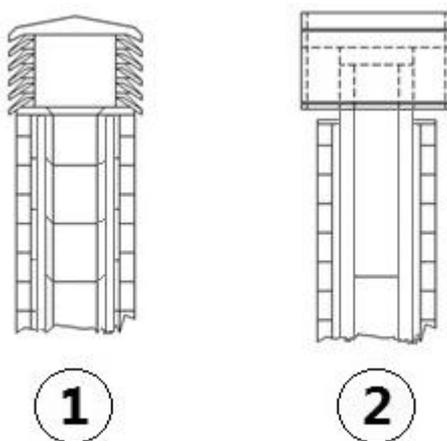


Fig. 4 - Comignoli antivento

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

- Si consiglia un comignolo di tipo antivento, vedi **Fig. 4**.
- 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. 2**).

3.7 COMPONENTI CAMINO

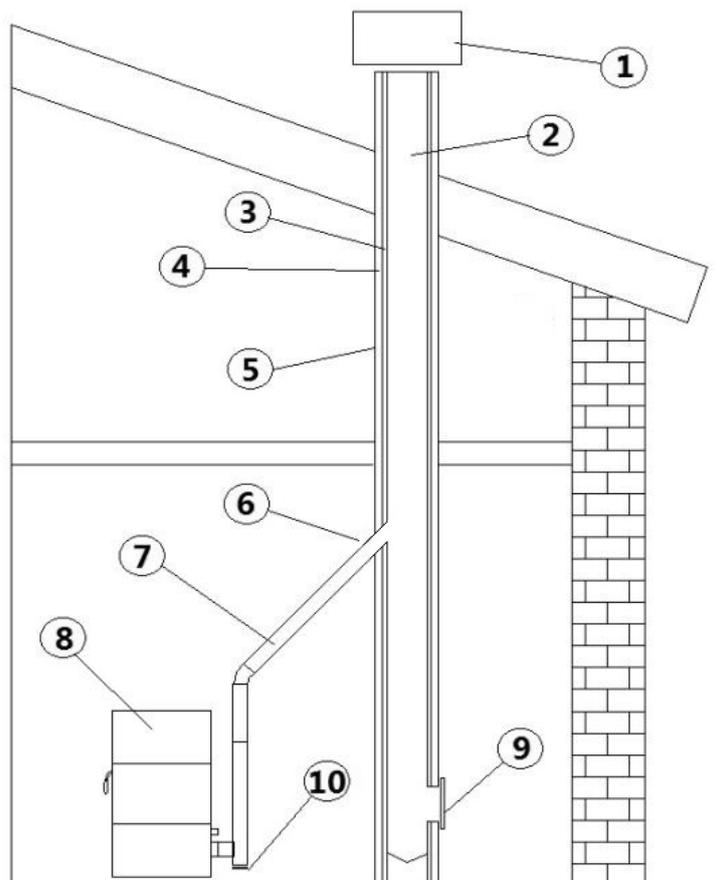


Fig. 5 - Componenti camino

LEGENDA Fig. 5

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 SATURNO

Il collegamento tra l'apparecchio e la canna fumaria deve essere realizzato con un canale da fumo conforme alla EN 1856-2. Il tratto di collegamento deve essere lungo massimo 4 m in proiezione orizzontale, con una pendenza minima del 3% e con un numero massimo di 3 curve a 90° ispezionabili - il raccordo a T di uscita apparecchio non deve essere conteggiato).

Il diametro del canale da fumo deve essere uguale o maggiore a quello dell'uscita dell'apparecchio (Ø 100 mm).

TIPO DI IMPIANTO	CANALE DA FUMO
Lunghezza massima (con 1 curva 90° ispezionabile)	6,5 mt
Lunghezza massima (con 3 curve 90° ispezionabili)	4,5 mt
Numero massimo di curve 90° ispezionabili	3
Tratti orizzontali (pendenza minima 3%)	4 metri

- Adottare un canale da fumo che rispetti le normative vigenti nel paese di installazione e che sia compatibile alle caratteristiche del prodotto e della sua installazione. La classe di temperatura del canale da fumo deve essere superiore alle temperature di esercizio dell'apparecchio. È vietato collegare nello stesso canale da fumo più apparecchi, oppure lo scarico proveniente da cappe sovrastanti. E' vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione sia verso spazi chiusi che a cielo aperto. In presenza di elementi costruttivi infiammabili o sensibili al calore il canale da fumo deve rispettare le distanze di sicurezza specificate nella targa dati.

3.9 ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA

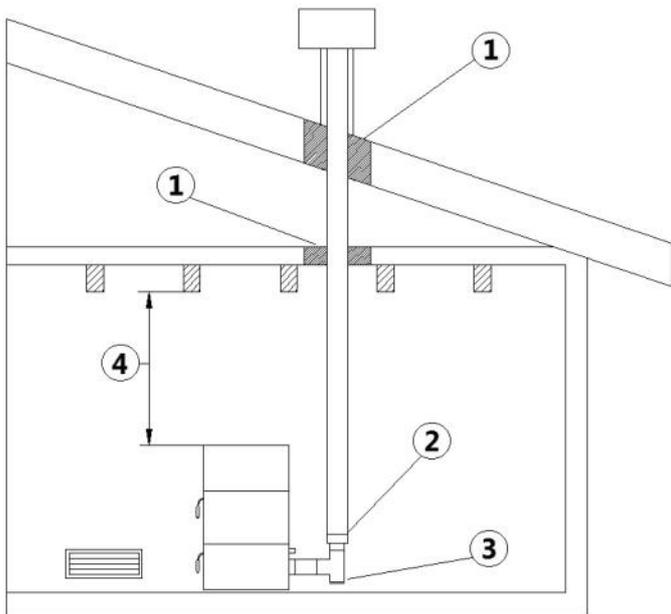


Fig. 6 - Esempio 1

LEGENDA	Fig. 6
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.

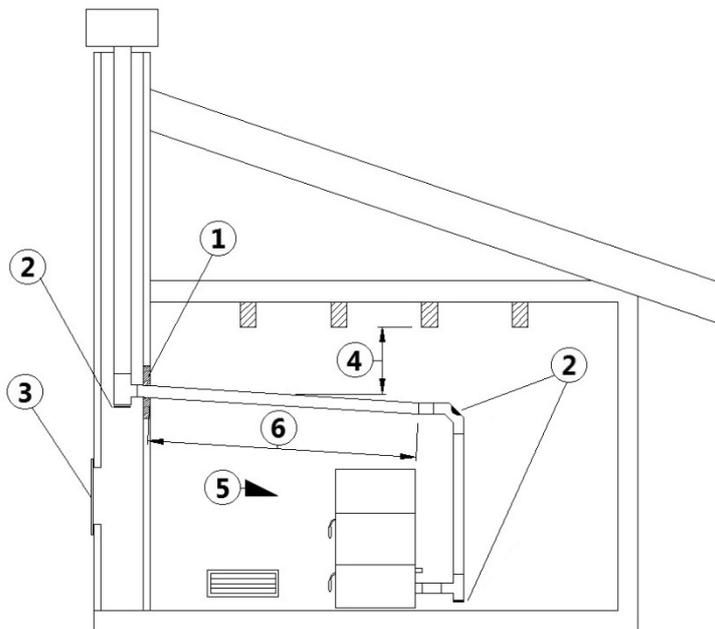


Fig. 7 - Esempio 2

LEGENDA	Fig. 7
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.

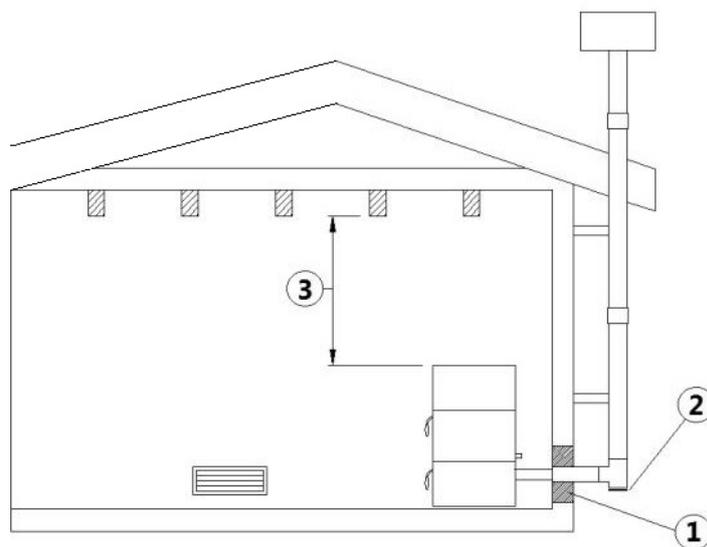


Fig. 8 - Esempio 3

LEGENDA	Fig. 8
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. 4).
- 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 SATURNO

È obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessario al corretto funzionamento del prodotto. L'afflusso dell'aria tra l'esterno ed il locale di installazione può avvenire per via diretta, tramite apertura su una parete esterna del locale (soluzione preferibile vedi Figura 9 a); oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui e comunicanti in modo permanente con quello di installazione (vedi Figura 9 b). Come locali attigui sono da escludere quelli adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage e in generale locali a pericolo di incendio. In fase di installazione è necessario verificare le distanze minime necessarie per riuscire a prelevare l'aria dall'esterno. Tenere in conto la presenza di porte e finestre che potrebbero interferire con il corretto afflusso dell'aria alla stufa (vedi schema sotto). La presa d'aria deve avere una superficie netta totale minima di 80 cm²: la suddetta superficie va aumentata di conseguenza 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 possono mettere 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 Pa (anche per gli apparecchi Oyster se l'aria comburente non è stata opportunamente canalizzata all'esterno). Se necessario aumentare la sezione di ingresso della presa d'aria, che deve essere realizzata ad una quota prossima al pavimento e protetta sempre con una griglia di protezione esterna antivolatili e in modo tale che non possa essere ostruita da nessun oggetto.

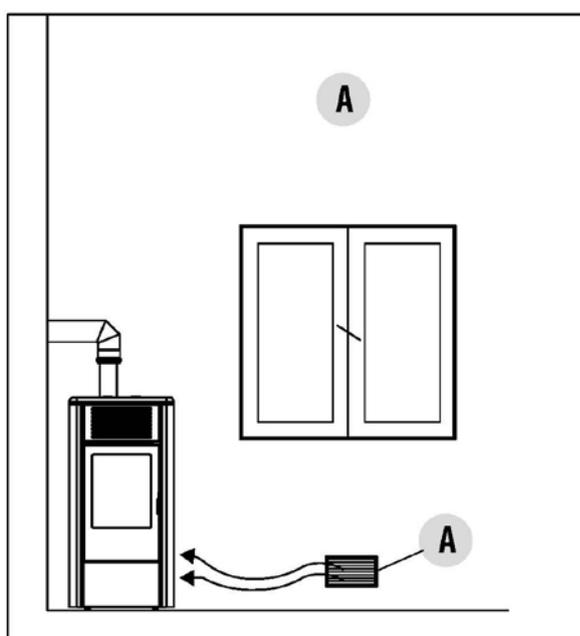


Fig. 9 - DIRETTAMENTE DALL'ESTERNO

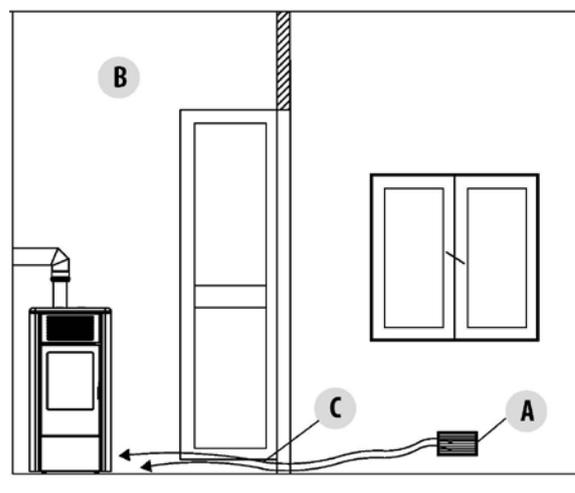


Fig. 10 - PER VIA INDIRETTA DAL LOCALE ADIACENTE

LEGENDA	Fig. 10
A	PRESA D'ARIA
B	LOCALE DA VENTILARE
C	MAGGIORAZIONE DELLA FESSURA SOTTO LA PORTA

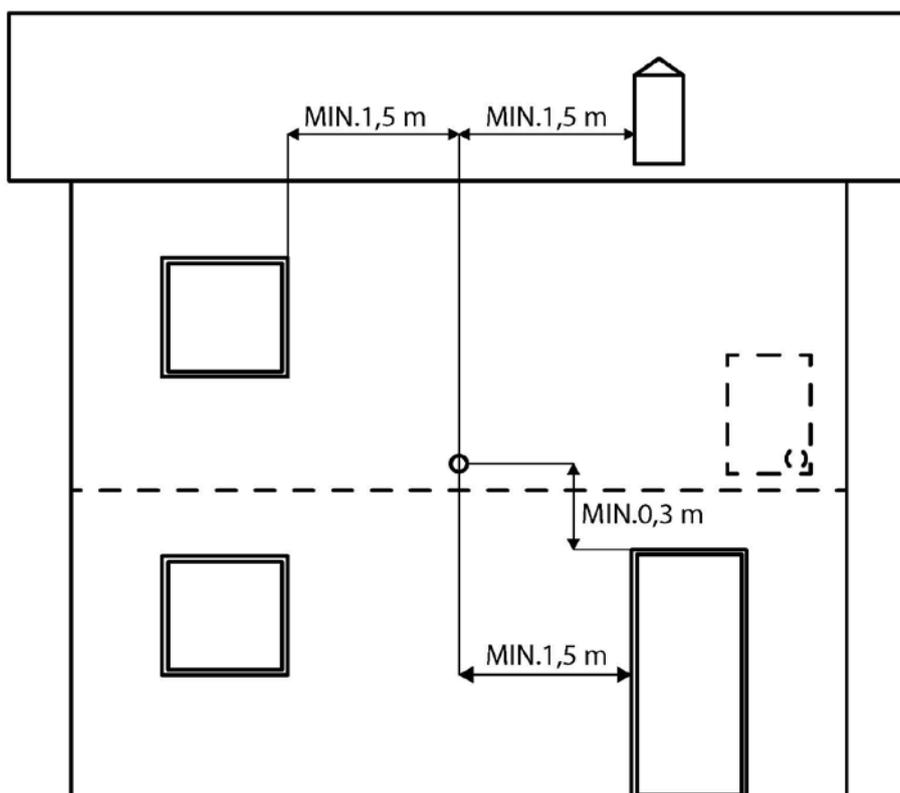


Fig. 11 - Presa d'aria per installazione a camera stagna

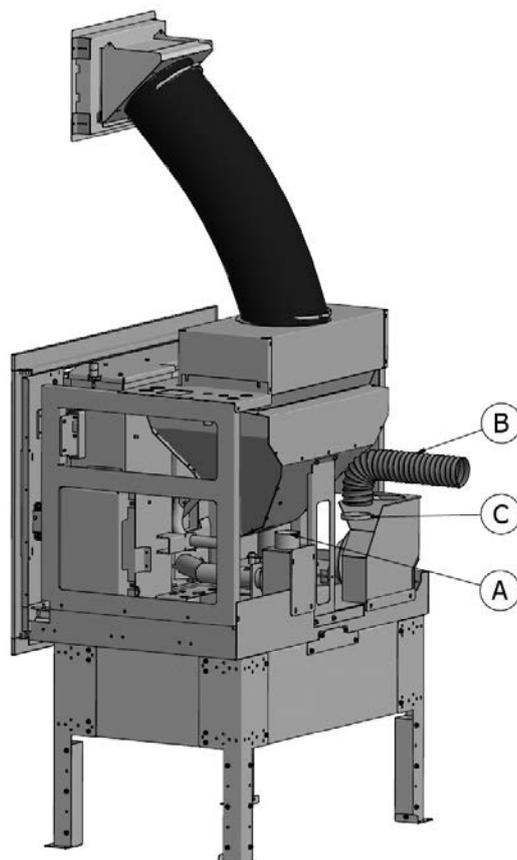
DISTANZA (metri)	La presa d'aria deve essere distante da:	
1,5 m	<i>SOTTO</i>	<i>Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini,</i>
1,5 m	<i>ORIZZONTALMENTE</i>	<i>Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini,</i>
0,3 m	<i>SOPRA</i>	<i>Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini,</i>
1,5 m	<i>LONTANO</i>	<i>da uscita fumi</i>

È possibile collegare l'aria necessaria alla combustione direttamente alla presa d'aria esterna, con tubo di almeno Ø50mm, con massima lunghezza di 3 metri lineare; ogni curva del tubo va considerata equivalente ad un metro lineare. Per l'attacco del tubo vedere retro stufa. Per le stufe installate in monolocali, camere da letto e bagni (ove ammesso) il collegamento dell'aria comburente all'esterno è obbligatorio. In particolare per le stufe stagne è necessario che tale collegamento sia realizzato a tenuta per non compromettere la caratteristica di tenuta complessiva del sistema.

4.2 ARIA COMBURENTE SATURNO

Il prodotto durante il suo funzionamento, preleva una certa quantità di aria dall'ambiente in cui è installata, quest'aria dovrà essere integrata attraverso una presa d'aria esterna al locale.

In questo prodotto l'ingresso d'aria comburente avviene direttamente dal tubo A in modo autonomo; ma se l'utente lo desidera, può collegare l'ingresso aria comburente A con il tubo flessibile B, utilizzando la fascetta C.



LEGENDA

A	INGRESSO ARIA COMBURENTE
B	TUBO FLESSIBILE
C	FASCETTA



ATTENZIONE! In apparecchi di riscaldamento, ad uso secondario, è vietato utilizzare il prodotto alla massima potenza per un periodo superiore alle 2/3 ore.
L'uso improprio del prodotto è a carico dell'utente e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.

5 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

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-azione 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.
- Per poter installare più apparecchiature bisogna dimensionare adeguatamente la presa d'aria esterna (vedi **CARATTERISTICHE a pag. 46**).

5.2 PREPARAZIONE E DISIMBALLO SATURNO

Il prodotto viene consegnato con un unico imballo. Aprire l'imballo, rimuovere gli accessori, eventuali reggette, cartone e polistirolo e rimuovere l'apparecchio dal bancale. Per rimuovere il prodotto dal bancale è necessario estrarre la parte mobile dell'insero e togliere le quattro viti "x" che lo bloccano al bancale. Estratto l'insero, prima di rimuovere le viti, si consiglia di mettere sotto la parte mobile dell'insero un supporto "A" per lavorare in sicurezza (in dotazione viene fornito il supporto "B").

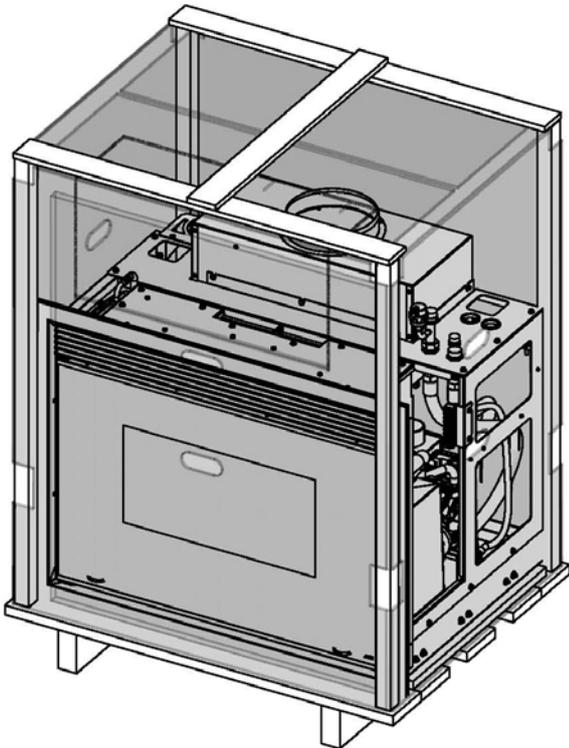


Fig. 12 - Rimozione 1

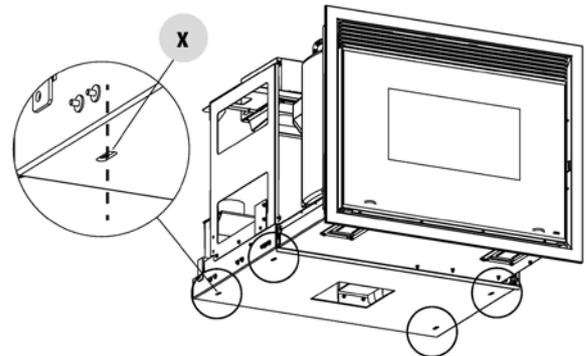


Fig. 13 - Rimozione 2

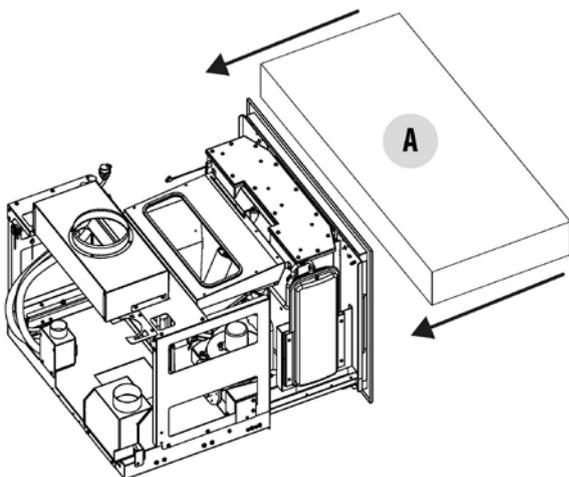


Fig. 14 - Rimozione 3

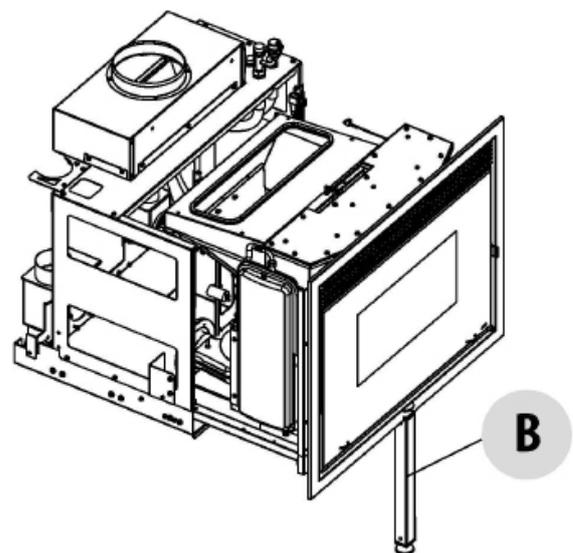
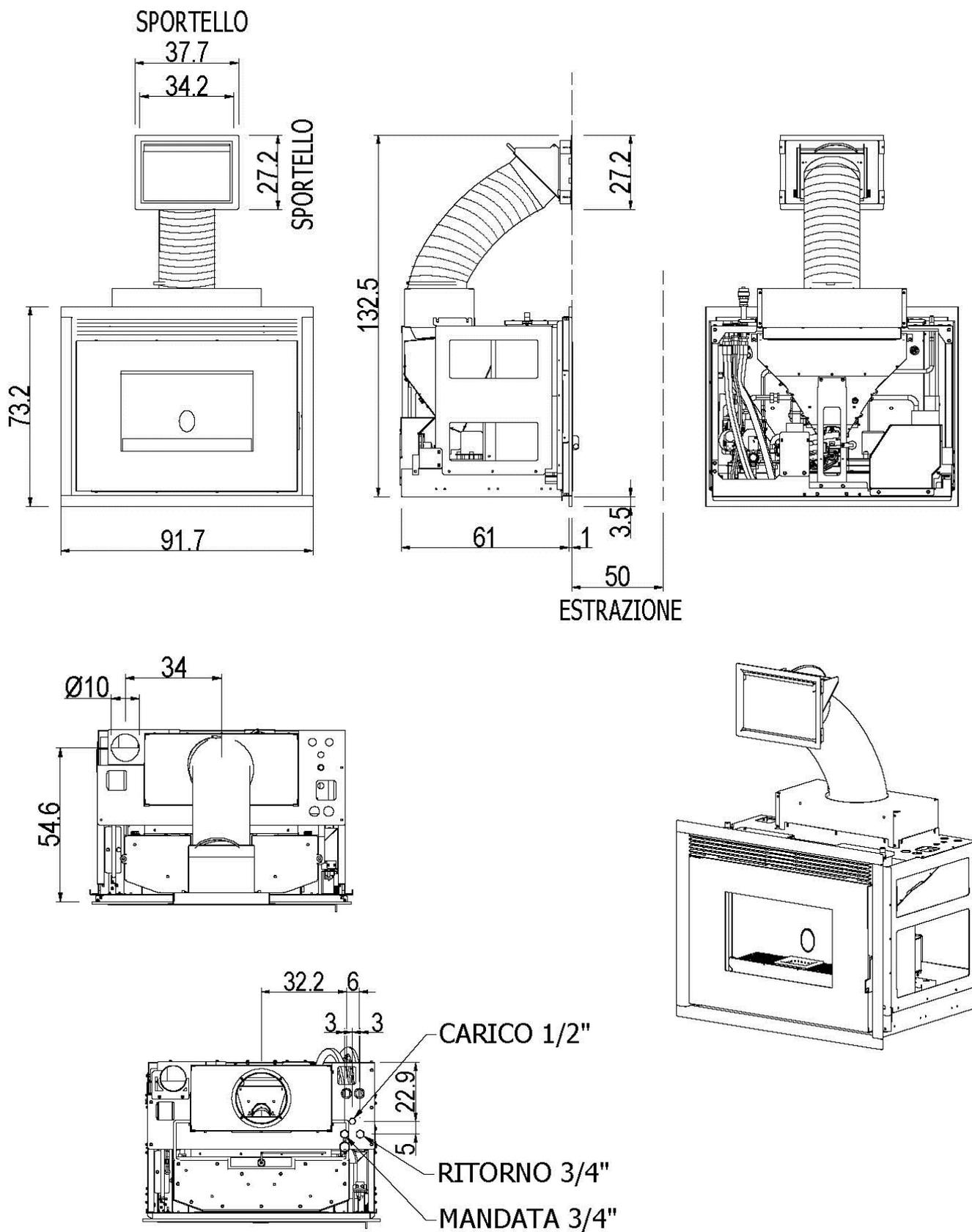


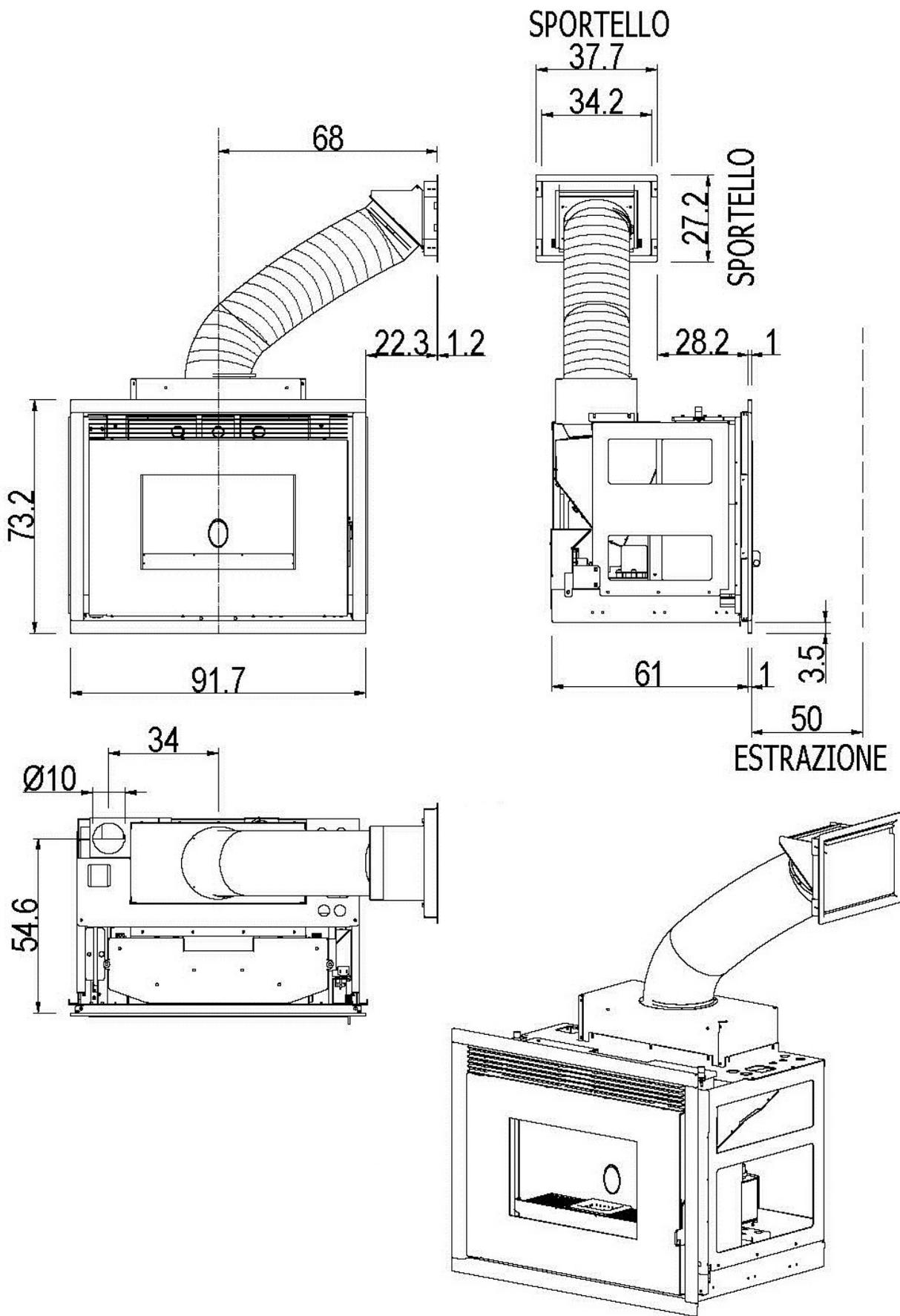
Fig. 15 - Rimozione 4

L'apparecchio deve essere sempre movimentato in posizione verticale facendo attenzione alle parti mobili del prodotto. Si deve porre particolare attenzione affinché la porta e il suo vetro siano preservati da urti meccanici che ne compromettono l'integrità. Comunque la movimentazione dei prodotti deve essere fatta con cautela. Se possibile disimballare il prodotto nei pressi dell'area dove verrà installato. I materiali che compongono l'imballo non sono né tossici né nocivi, pertanto non richiedono particolari processi di smaltimento. Quindi lo stoccaggio, lo smaltimento o eventualmente il riciclaggio è a cura dell'utilizzatore finale in conformità delle vigenti leggi in materia. Se si deve collegare il prodotto ad un tubo di scarico che attraversa la parete posteriore (per immettersi in canna fumaria) prestare la massima cautela a non forzare l'imbocco.

5.3 DIMENSIONI D'INGOMBRO

5.3.1 DIMENSIONI SATURNO



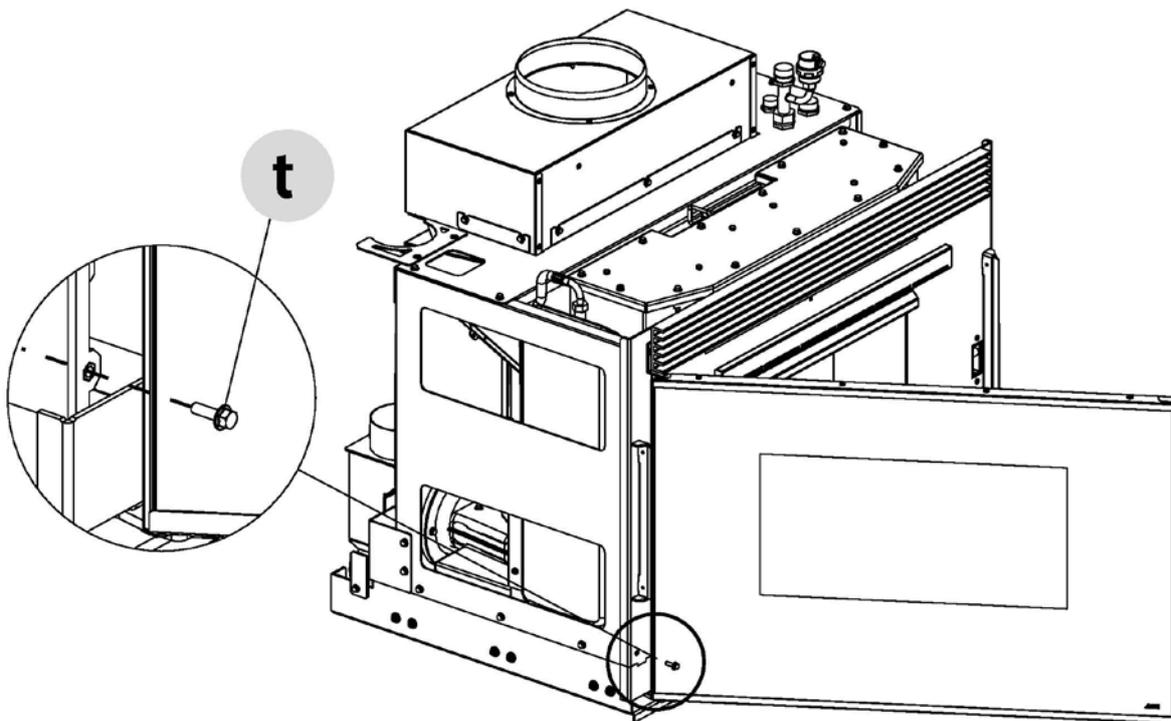


6 OPERAZIONI PRELIMINARI

6.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Per sbloccare la parte fissa dell'inserto procedere nel seguente modo:

- togliere nella parte frontale le due viti "t"

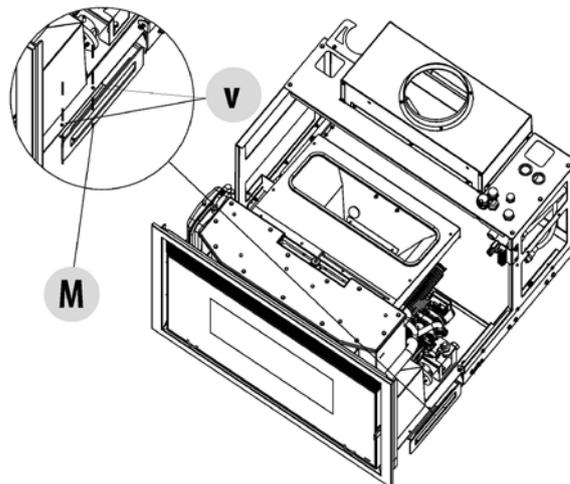
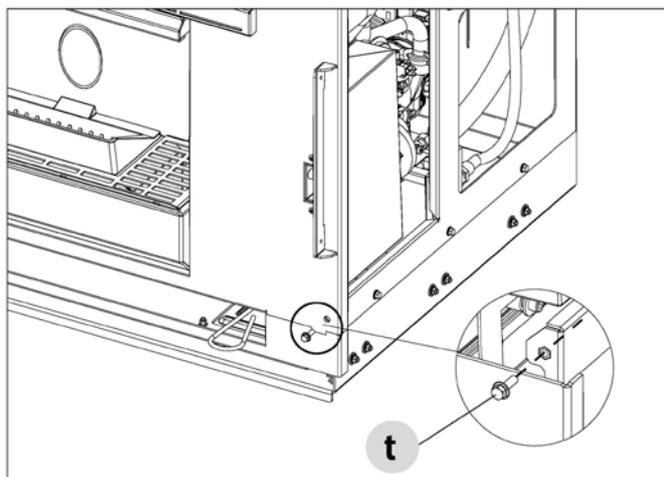


- estrarre la parte mobile dell'inserto

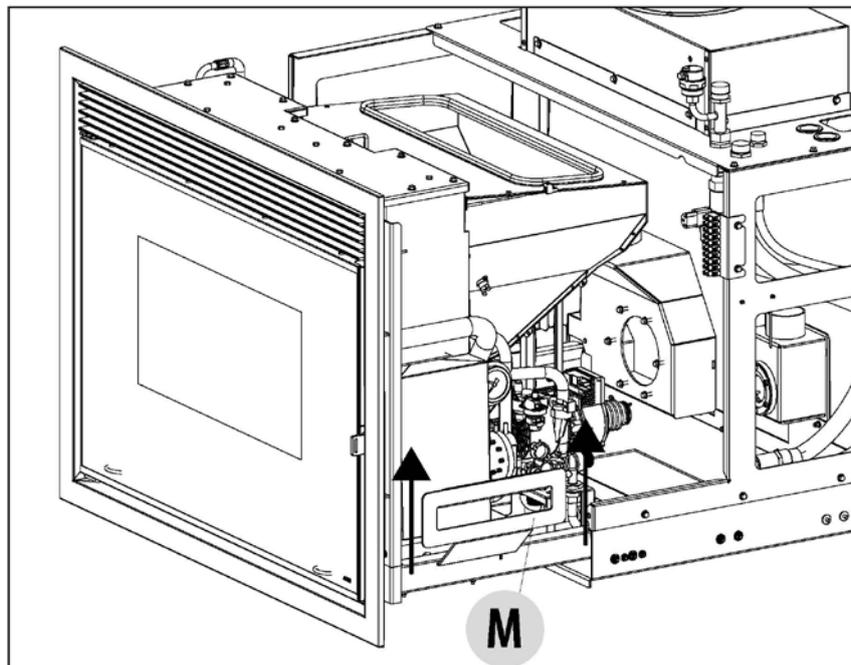


Attenzione! Quando viene estratta la parte mobile inserire sotto l'inserto il supporto "B" in dotazione per sostenere il peso del prodotto.

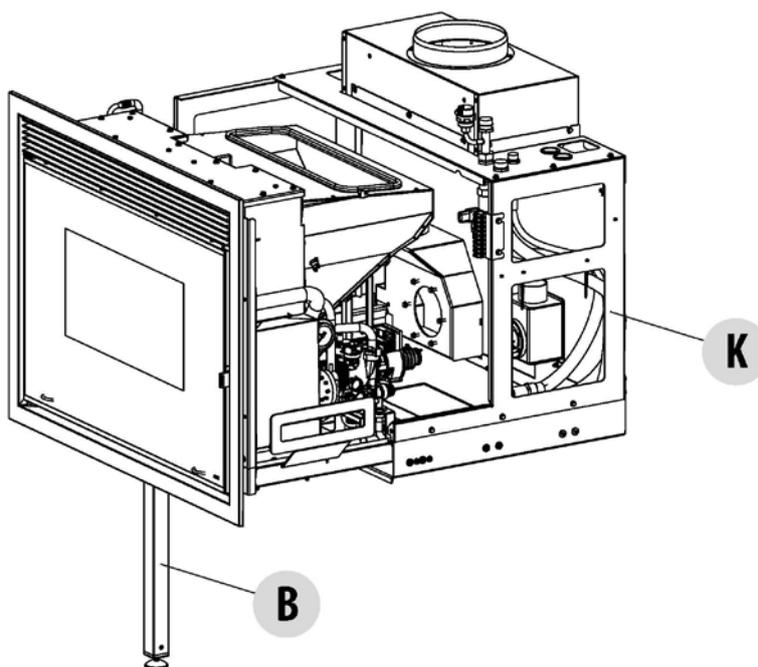
- Per agevolare la presa prendere le due maniglie "M" opzionali e fissarle all'inserto
- Sull'inserto sono presenti due dadi da togliere, infilare la maniglia "M" e rimettere i due dadi



- a questo punto le maniglie "M" sono fissate sull'inserto; prendere le due maniglie "M" e sollevare l'inserto

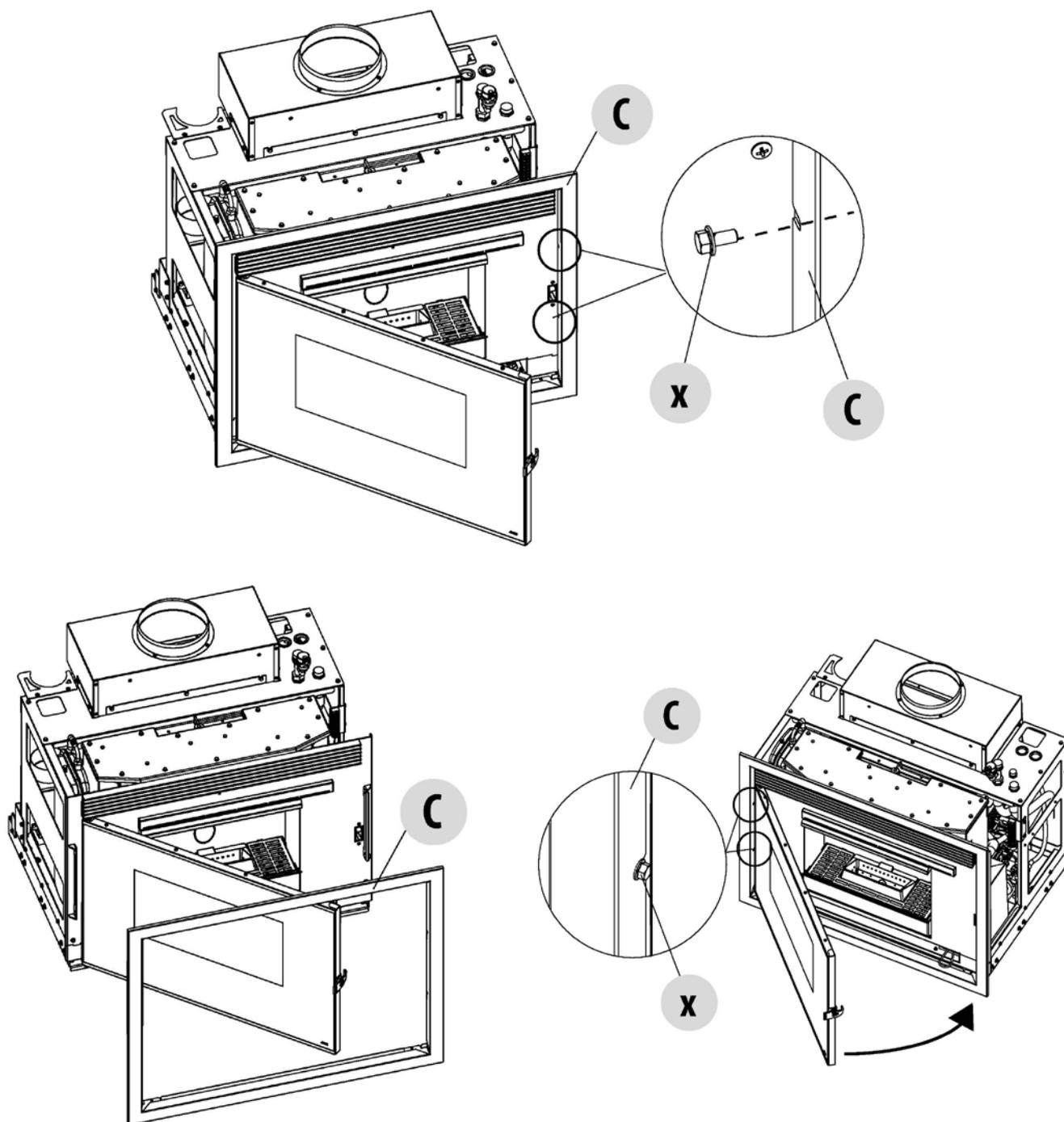


- la parte fissa "K" a questo punto è libera e si può procedere con il fissaggio sul supporto opzionale o su un piano esistente (come spiegato nelle pagine seguenti)



6.2 MONTAGGIO CORNICE SATURNO

- La cornice "C" si trova all'interno dell'imballo mentre le quattro viti "x" sono già fissate al prodotto.
- Montare la cornice e, con la porta aperta, stringere le due viti a destra, poi chiudere la porta e stringere le due viti a sinistra.



7 TIPO DI FISSAGGIO SATURNO

7.1 MODALITA' DI FISSAGGIO DELL'INSERTO

E' obbligatorio ancorare il prodotto a un piano perchè durante le operazioni di manutenzione annuale da parte del tecnico autorizzato, o per la carica del combustibile la camera di combustione può essere sfilata dalla sua sede mediante l'ausilio di due guide estensibili. Il prodotto può essere ancorato ad un piano esistente (che dovrà avere determinate caratteristiche) oppure può essere fissato al supporto opzionale.

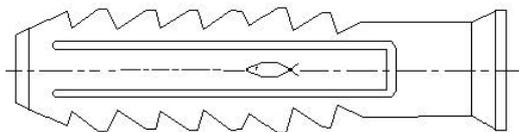


Attenzione! il piano di appoggio dell'inserto deve essere perfettamente piano.

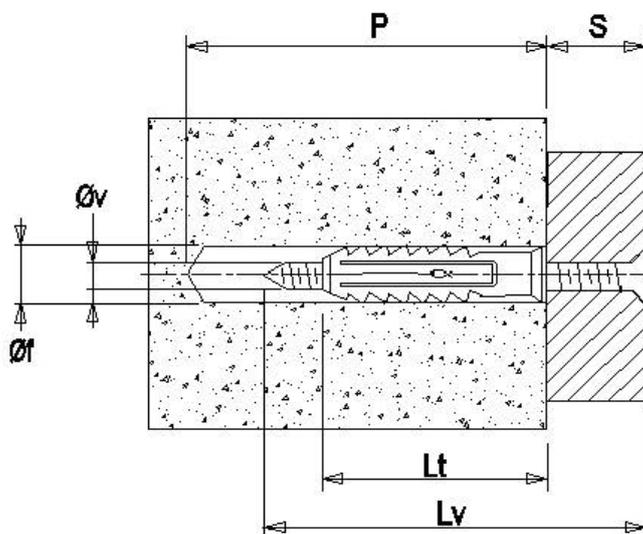
7.1.1 Fissaggio ad un piano esistente - caratteristiche suggerite

Dati di posa

Il piano dove andremo a fissare la parte fissa dell'inserto dovrà essere in calcestruzzo R250 kg/cm², se il supporto dovesse essere in materiale scadente per la tenuta si consiglia di fare una soletta adatta per il fissaggio. Si consiglia di utilizzare un tassello con le seguenti caratteristiche:



DIMENSIONI (TIPO)	DIAMETRO	LUNGHEZZA
SX 10	10 mm	50 mm



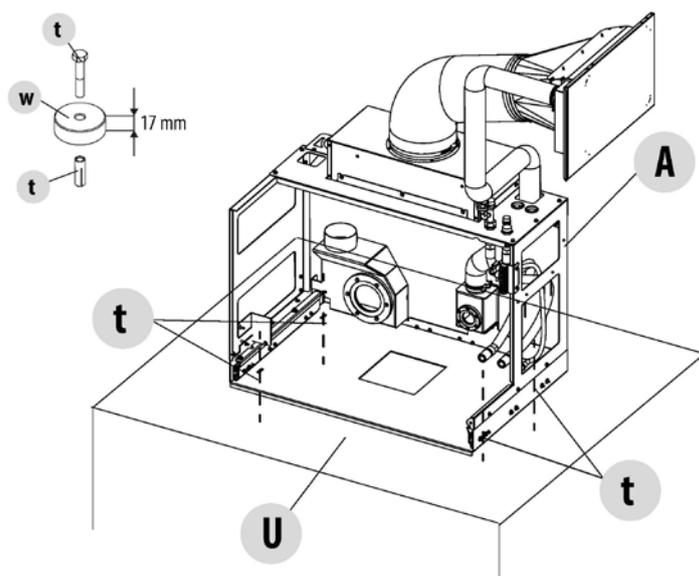
LEGENDA

LV=	LT+S (LUNGHEZZA DELLA VITE)
LT=	LUNGHEZZA TASSELLO
S=	SPESSORE MASSIMO OGGETTO DA FISSARE
ØF=	DIAMETRO PUNTA
P=	PROFONDITÀ MINIMA FORO
ØV=	DIAMETRO VITE

TIPO	Lt (lunghezza tassello)	Vite Ø V x Lv	P (Profondità Minima foro)	Øf (diametro punta)	S (Spessore Max oggetto)
SX 10	50 mm	8x60 mm	70 mm	10 mm	10 mm

7.1.2 Fissaggio ad un piano esistente

POSIZIONE	DESCRIZIONE
A	PARTE FISSA INSERTO
U	PIANO ESISTENTE
t	TASSELLI (VEDI PAGINA PRECEDENTE)



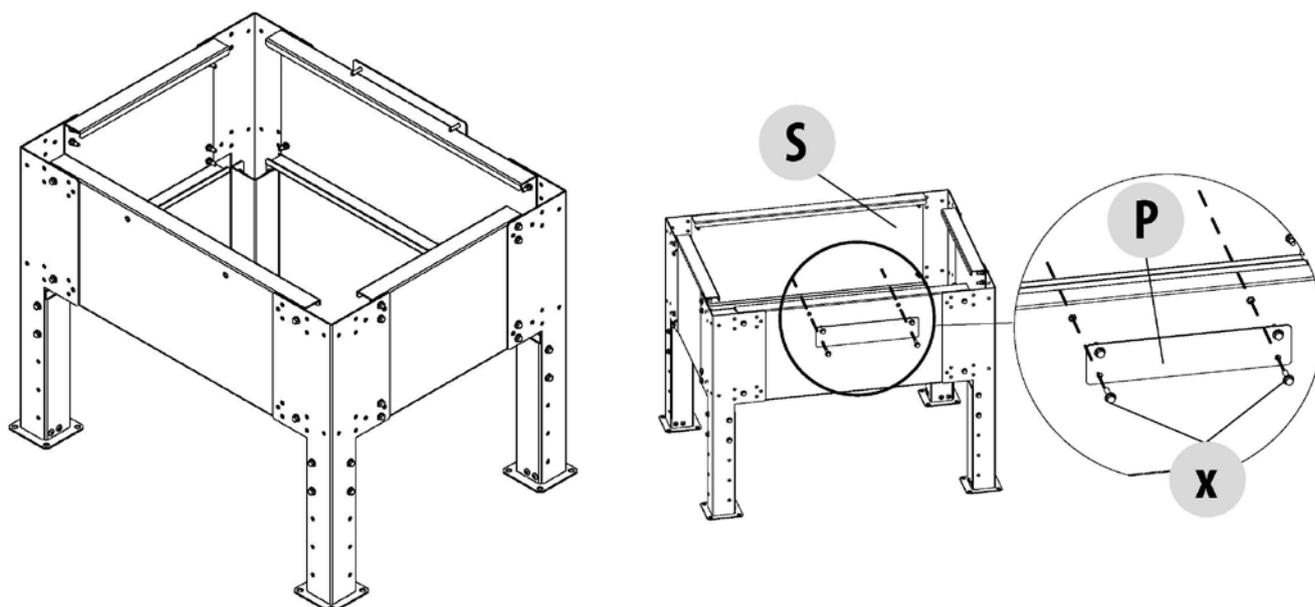
In caso di installazione su un piano esistente, interporre tra la parete fissa "A" e il piano esistente "U" uno spessore min. di 17 mm e fissare inserto e piano mediante tasselli "t" come indicato nella pagina precedente. Controllare che il tutto sia a bolla.

7.1.3 Fissaggio al supporto opzionale

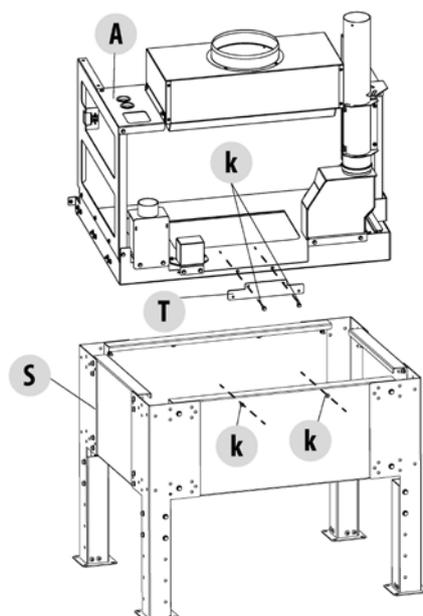
Posizionare il basamento nel punto desiderato (dopo averlo montato come istruzioni allegate all'accessorio) e tramite i piedini regolare l'altezza desiderata (da un min. di 500 mm ad un max di 650 mm).

Prevedere una presa di corrente nel retro del piedistallo in modo tale che la spina sia accessibile una volta eseguita l'installazione. Collegare lo scarico fumi e realizzare le prese d'aria.

E' obbligatorio fissare il supporto al pavimento mediante tasselli e viti di diametro 8 mm idonei a garantire la stabilità del prodotto. Prendere il basamento scorrevole e fissarlo con la staffa al supporto. Il supporto ha già in dotazione la staffa "P" per altri tipi di prodotti. Non montare la staffa "P" già in dotazione nell'imballo del supporto ma utilizzare quella in dotazione con l'inserto.



Sganciare la parte mobile dell'inserto e collegare la parte fissa "A" al supporto "S" mediante la staffa "T" e le viti "k" in dotazione.



8 DISTANZE MINIME SATURNO

Si consiglia di installare la stufa staccata da eventuali muri e/o mobili, con un giro d'aria minimo per consentire una efficace areazione dell'apparecchio e una buona distribuzione del calore nell'ambiente. Rispettare le distanze da oggetti in fiammabili o sensibili al calore (divani, mobili, rivestimenti in legno ecc..) come specificato sotto. La distanza frontale da materiali infiammabili deve essere di almeno del valore riportato nella tabella dei dati tecnici del prodotto.

In caso di presenza di oggetti ritenuti particolarmente delicati quali mobili, tendaggi, divani aumentare adeguatamente la distanza della stufa.



In presenza di pavimento in legno si consiglia di montare il piano salva-pavimento, e comunque seguire le norme vigenti nel paese.

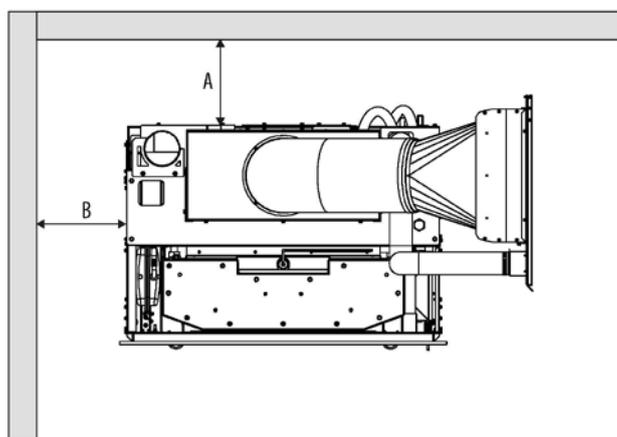


Fig. 16 - Distanze di sicurezza

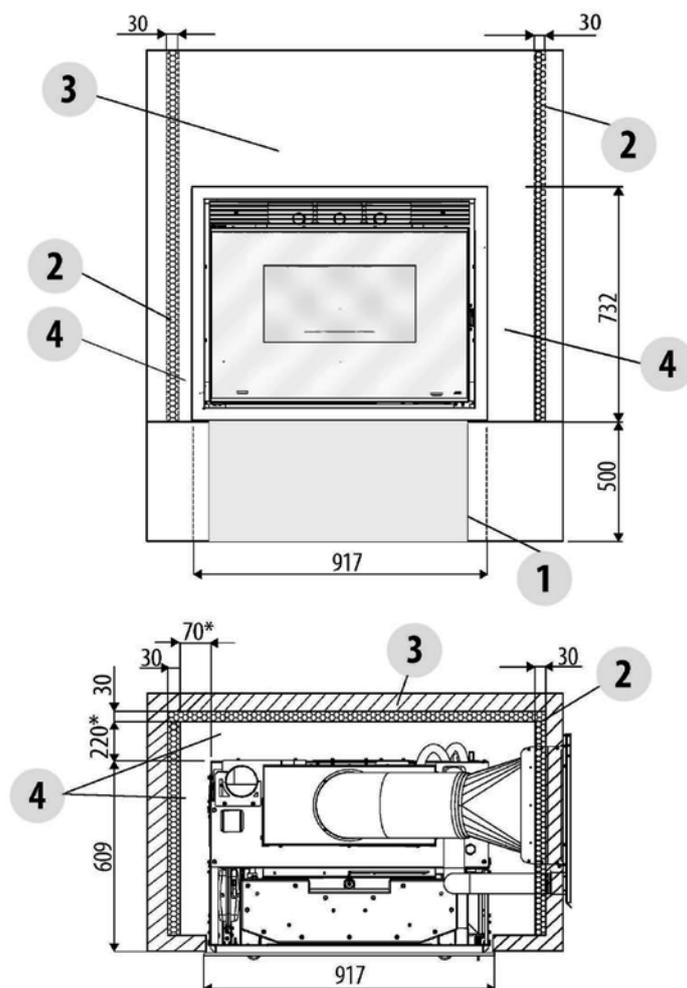
MODELLO	PARETI NON INFIAMMABILI	PARETI INFIAMMABILI
SATURNO 16-24	A = 20 mm B = 20 mm	A = 220+30 (isolante) mm B = 70+30 (isolante) mm

Se il pavimento è costituito da materiale combustibile, si suggerisce di utilizzare una protezione in materiale incombustibile (acciaio, vetro...) che protegga anche la parte frontale dall'eventuale caduta di combustibili durante le operazioni di pulizia.

L'apparecchio deve essere installato su un pavimento con adeguata capacità di carico.

Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, si dovranno prendere misure appropriate (per esempio una piastra di

distribuzione di carico).



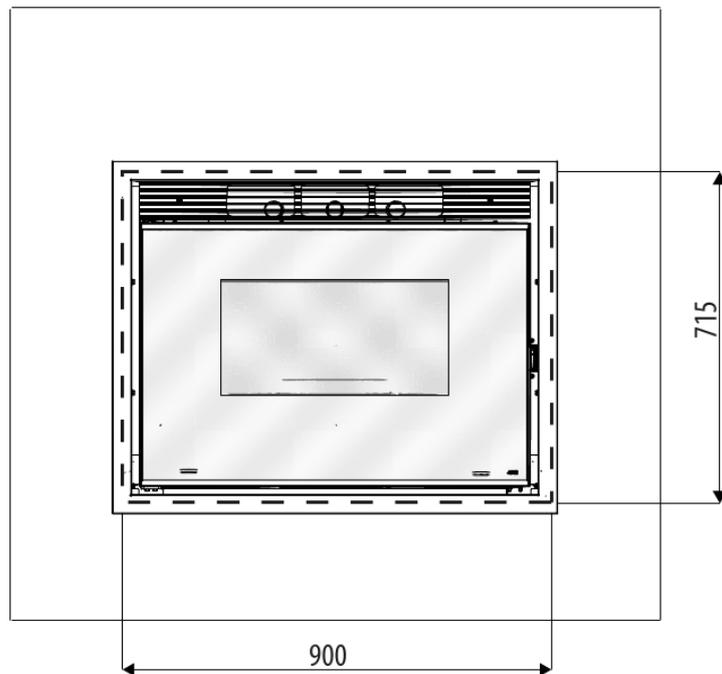
LEGENDA	
1	SUPPORTO INSERTO (esistente o nuovo)
2	ISOLANTE
3	PARETE
4	DISTANZA DI SICUREZZA DA MATERIALE COMBUSTIBILE*

9 FORO INSERIMENTO SATURNO

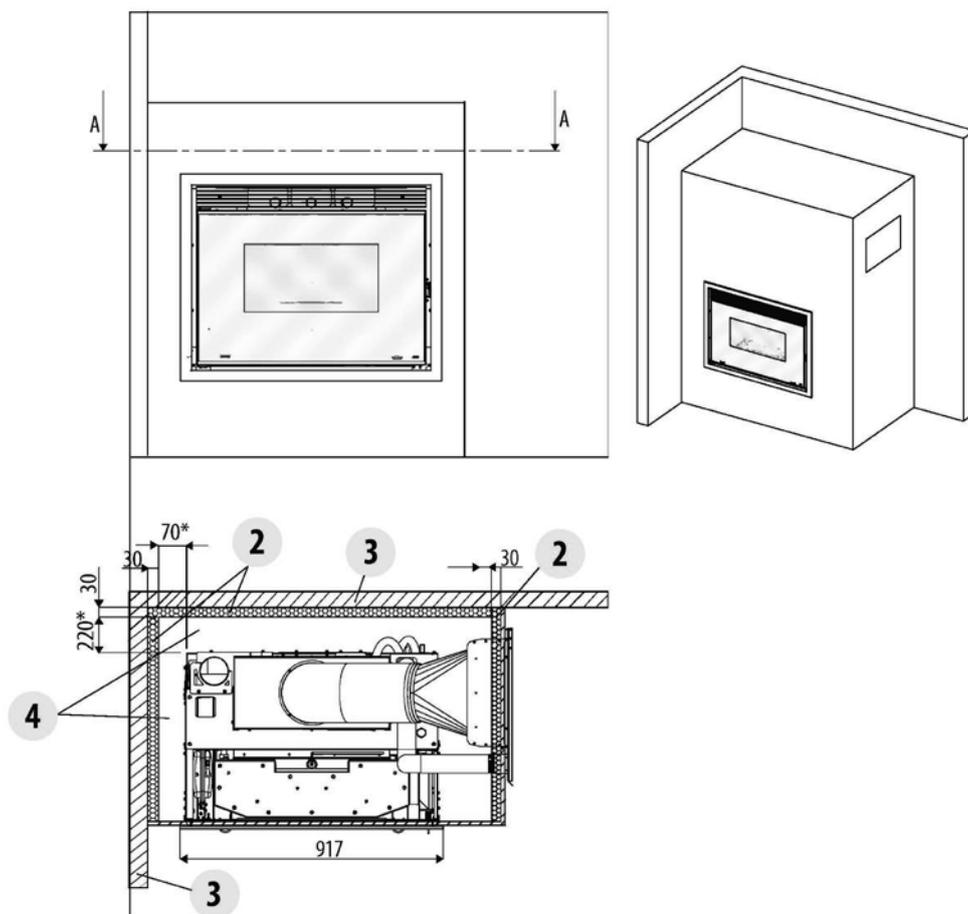
Il foro da praticare sulla parete è di 900*715 mm. Queste misure permettono alla cornice di coprire la fessura che rimane tra il prodotto e il foro e inoltre permettono l'estrazione del prodotto in caso di manutenzione e/o sostituzione di pezzi.



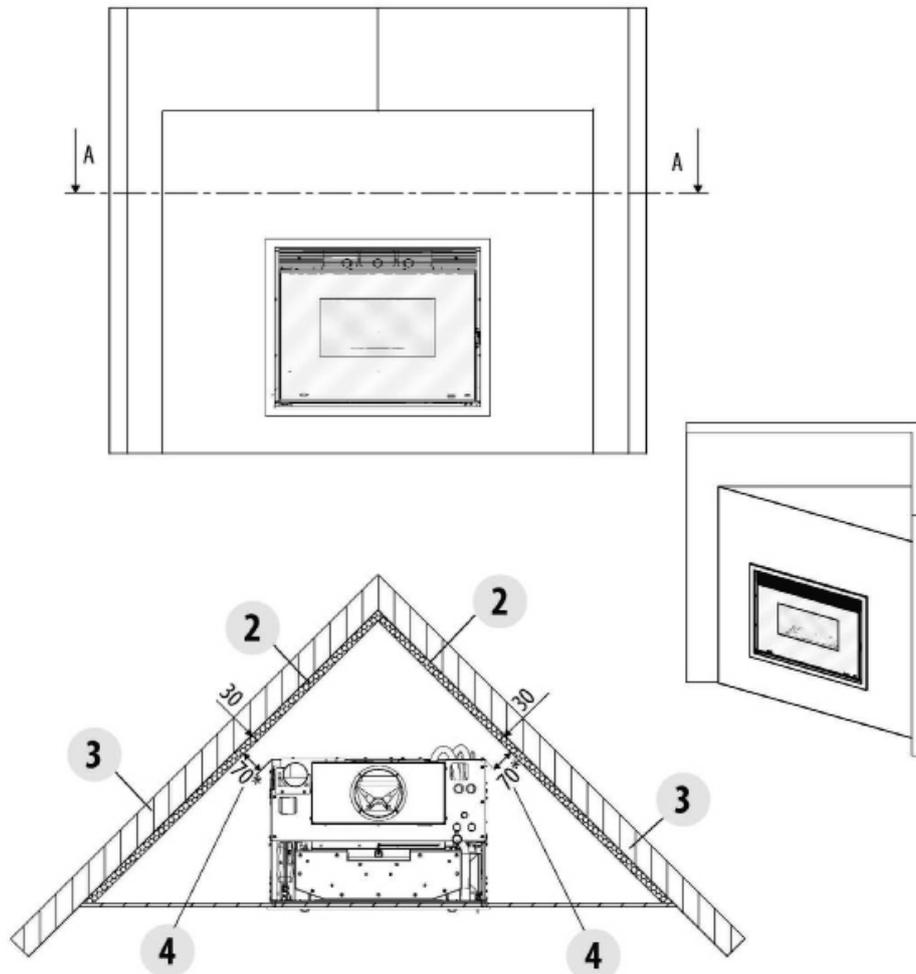
NON USARE L'APPARECCHIO PRIVO DI ADEGUATO INVOLUCRO, il prodotto deve essere incassato in una apposita struttura in cartongesso/muratura. Mcz non risponde per danni a persone o cose dovuti a collegamenti errati o uso improprio del dispositivo.



10 ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO AD ANGOLO 90°



11 ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO AD ANGOLO 45°



12 MONTAGGIO SCIVOLO CARICAMENTO PELLETTI

Un'altra scelta da effettuare prima di posizionare il prodotto è quella di definire il lato in cui installare lo scivolo per il caricamento del combustibile. Il caricatore pellet viene consegnato con due fascette, il tubo per il collegamento e lo scivolo con portina, tutto all'interno dello stesso imballo.

Lo scivolo, può essere montato sul lato destro, sul lato sinistro oppure frontalmente.

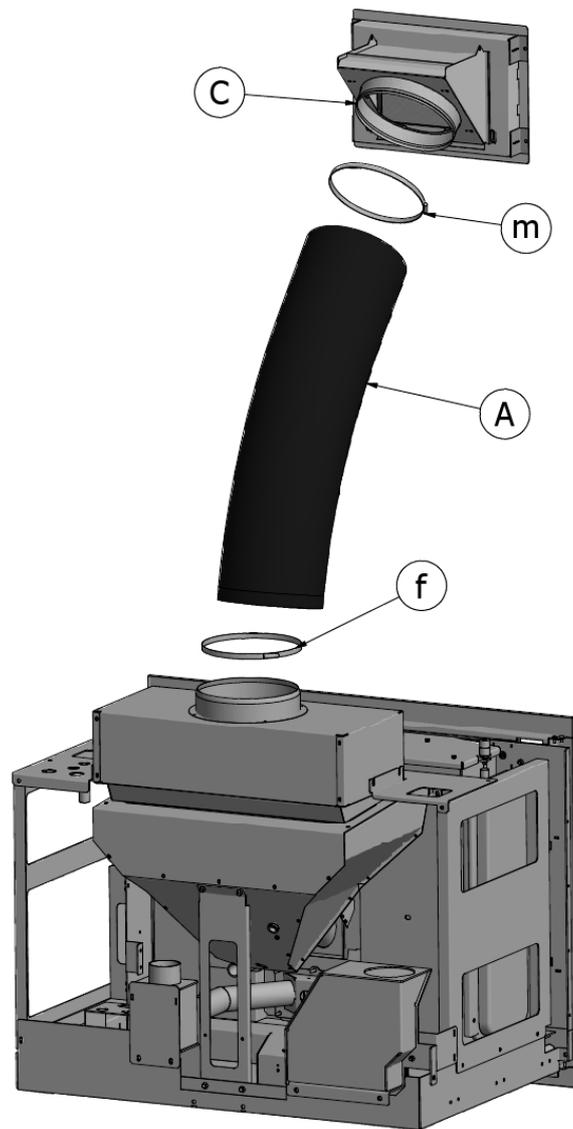


È obbligatorio accorciare il tubo di collegamento, a seconda del posizionamento (laterale o frontale), in modo tale che esso sia ben teso e formi un angolo minimo rispetto l'orizzontale. Questa operazione è necessaria per la discesa del pellet. Prima di realizzare il rivestimento eseguire una prova di caricamento del combustibile per accertare la corretta discesa di quest'ultimo verso il serbatoio. È obbligatorio provvedere ad un corretto isolamento del tubo nel caso in cui quest'ultimo venga montato sul lato sinistro in corrispondenza dell'evacuazione fumi. Il produttore declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto della sopraccitata avvertenza. Rischio d'incendio!!

Operazioni da effettuare per il montaggio dello scivolo.

Prendere dall'imballo il gruppo caricatore pellet:

- fissare il tubo "A" con una fascetta "f" all'inserto
- fissare il tubo "A" con una fascetta "m" al gruppo caricatore con sportello "C"



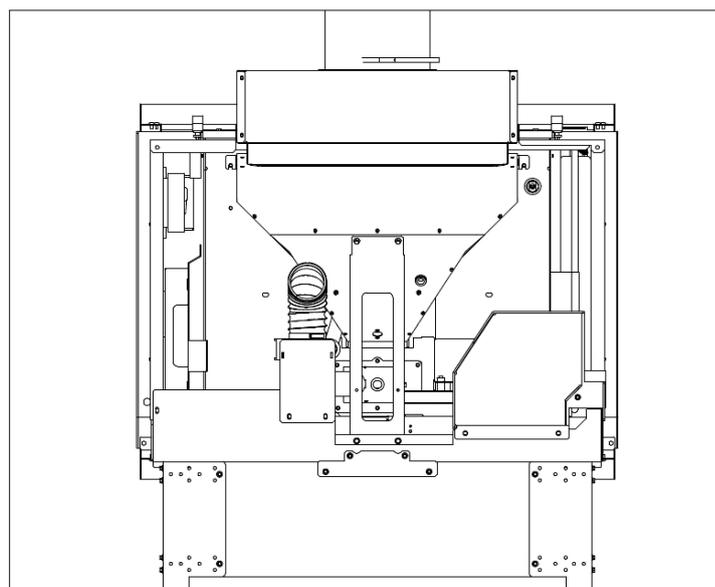
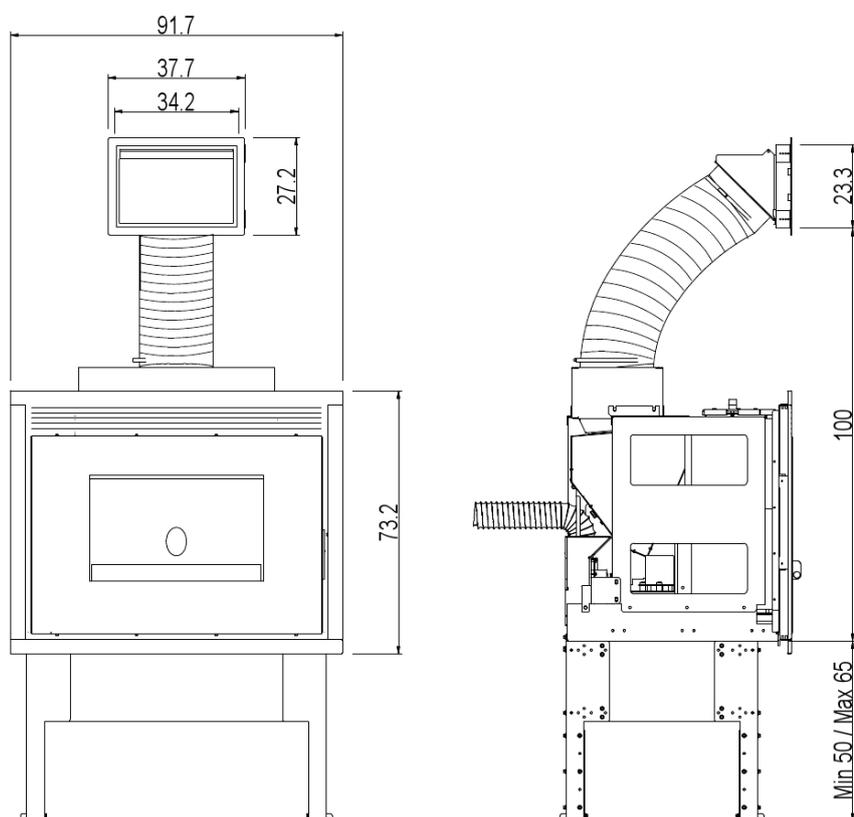
13 MONTAGGIO LATERALE DELLO SCIVOLO A DESTRA SATURNO

Nel caso in cui si decida di posizionare lo scivolo lateralmente, la distanza dall'asse della macchina alla parete deve essere al massimo di 68.2 cm (figura a lato).

Per posizionare lo scivolo agire come segue:

- Collegare il tubo, in dotazione, al Vivo facendo attenzione che sia ruotato lateralmente, e fissarlo con la fascetta.
- Collegare il tubo (nella parte alta) all'imbocco della struttura dello sportello mediante la fascetta in dotazione.
- Posizionare il tubo con la struttura dello sportello in modo tale che, a rivestimento eseguito, si possa avvitare e fissare alla parete del rivestimento stesso in corrispondenza del foro realizzato per il suo inserimento.

Per il montaggio dello sportello esterno rifarsi al paragrafo dedicato, dato che tale operazione va eseguita solo a rivestimento completo.



14 COLLEGAMENTO USCITA FUMI SATURNO

Nell'eseguire il foro per il passaggio del tubo scarico fumi è necessario tener conto della eventuale presenza di materiali infiammabili. Se il foro deve attraversare una parete in legno o comunque di materiale termolabile l'INSTALLATORE DEVE dapprima utilizzare l'apposito raccordo a parete (diam. 13 cm minimo) e coibentare adeguatamente il tubo del prodotto che lo attraversa utilizzando materiali isolanti adeguati (spess. 1,3 - 5 cm con conducibilità termica min di 0,07 W/m²K).

La stessa distanza minima deve essere rispettata anche se il tubo del prodotto deve percorrere tratti verticali o orizzontali sempre in prossimità alla parete termolabile. Nei tratti all'esterno si consiglia l'utilizzo di un tubo a doppia parete coibentato per evitare la formazione di condensa. La camera di combustione lavora in depressione.

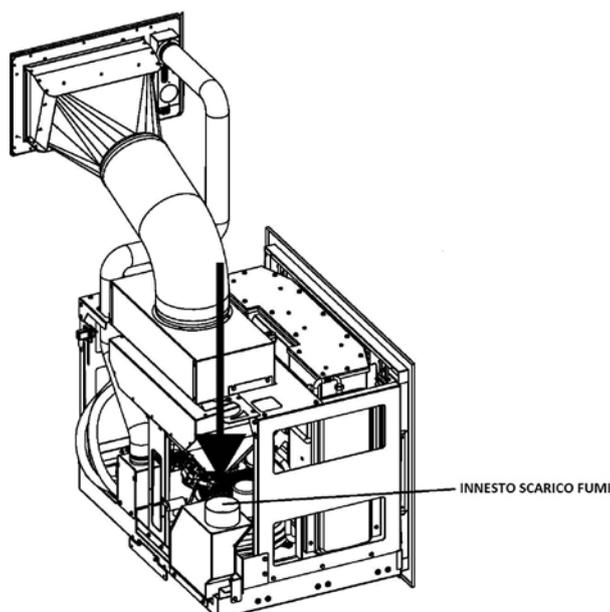


Fig. 17 - Uscita fumi posteriore

15 COLLEGAMENTO ELETTRICO

15.1 COLLEGAMENTO ELETTRICO SATURNO



Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato secondo le leggi vigenti in ogni Stato, utilizzando attrezzatura idonea e rispettando lo schema indicato nel presente libretto. Tutte le operazioni devono essere eseguite con il cavo di alimentazione di rete 230V 50 Hz scollegato. Mcz non risponde per danni a persone o cose dovuti a collegamenti errati o uso improprio del dispositivo. Eseguire l'installazione rispettando le normative di sicurezza Nazionali in vigore. Assicurarsi che sia disponibile un'efficace linea di messa a terra. Controllare che la tensione e la frequenza dell'impianto elettrico di alimentazione corrispondano a quelle richieste (230Vac 50Hz)

Collegare il cavo di alimentazione prima sul retro dell'inserto e poi ad una presa elettrica a parete.



Nel periodo di inutilizzo del prodotto è consigliabile togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

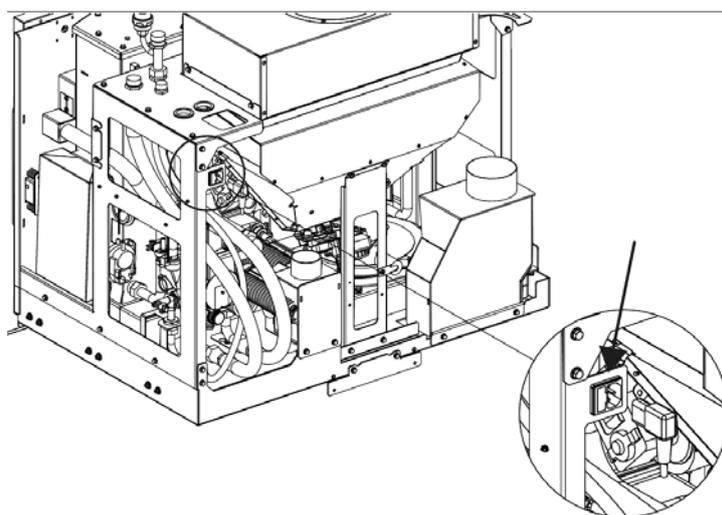


Fig. 18 - Collegamento elettrico



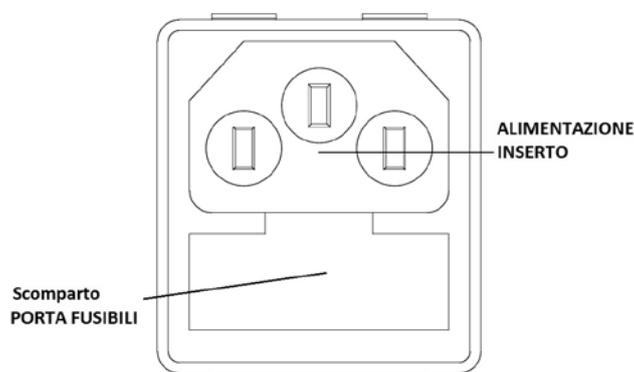
Il cavo non deve mai venire in contatto con il tubo di scarico fumi e nemmeno con qualsiasi altra parte dell'inserto. La presa di corrente deve essere esterna all'incasso in cartongesso/muratura, in posizione accessibile e ben visibile dal manutentore.

ALIMENTAZIONE SATURNO

Collegare il cavo di alimentazione nella parte posteriore dell'inserto e poi ad una presa elettrica a parete. A questo punto il VIVO è alimentato. Sempre nel blocco interruttore, vicino alla presa di alimentazione, c'è uno scomparto porta fusibili. Per aprire questo scomparto è sufficiente alzare il coperchio facendo leva con un cacciavite dall'interno dello scomparto della presa di alimentazione. All'interno ci sono due fusibili (5x20 mm T ritardato / 3,15 A 250 V) che, potrebbe essere necessario sostituire se la stufa non si alimenta (es: il display del pannello di controllo non si illumina)- operazione a cura di un tecnico autorizzato e qualificato.



ATTENZIONE!
Tutte le operazioni di pulizia e/o sostituzione di parti vanno eseguite con la spina elettrica disinserita. Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione. Se il cavo è danneggiato effettuare la sostituzione.



16 COLLEGAMENTO IDRAULICO

16.1 COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO



IMPORTANTE!
Il collegamento della stufa all'impianto idraulico deve essere realizzato ESCLUSIVAMENTE da personale specializzato e che possa eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel Paese di installazione. Il produttore declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato funzionamento, nel caso in cui non venga rispettata la sopraindicata avvertenza.



IMPORTANTE!
SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI LAVARE L'INTERO IMPIANTO PRIMA DI COLLEGARE LA STUFA, AL FINE DI ELIMINARE RESIDUI E DEPOSITI. Installare sempre a monte della stufa delle saracinesche di intercettazione al fine di isolare la stessa dell'impianto idrico qualora fosse necessario muoverla o spostarla, per eseguire la manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Collegare la stufa utilizzando delle tubazioni flessibili per non vincolare eccessivamente la stufa all'impianto e per permettere dei leggeri spostamenti. La valvola di scarico pressione va sempre collegata ad un tubo di scarico dell'acqua. Il tubo deve essere idoneo a sopportare l'elevata temperatura e pressione dell'acqua.

16.2 SCHEMA ALLACCIAMENTO SATURNO

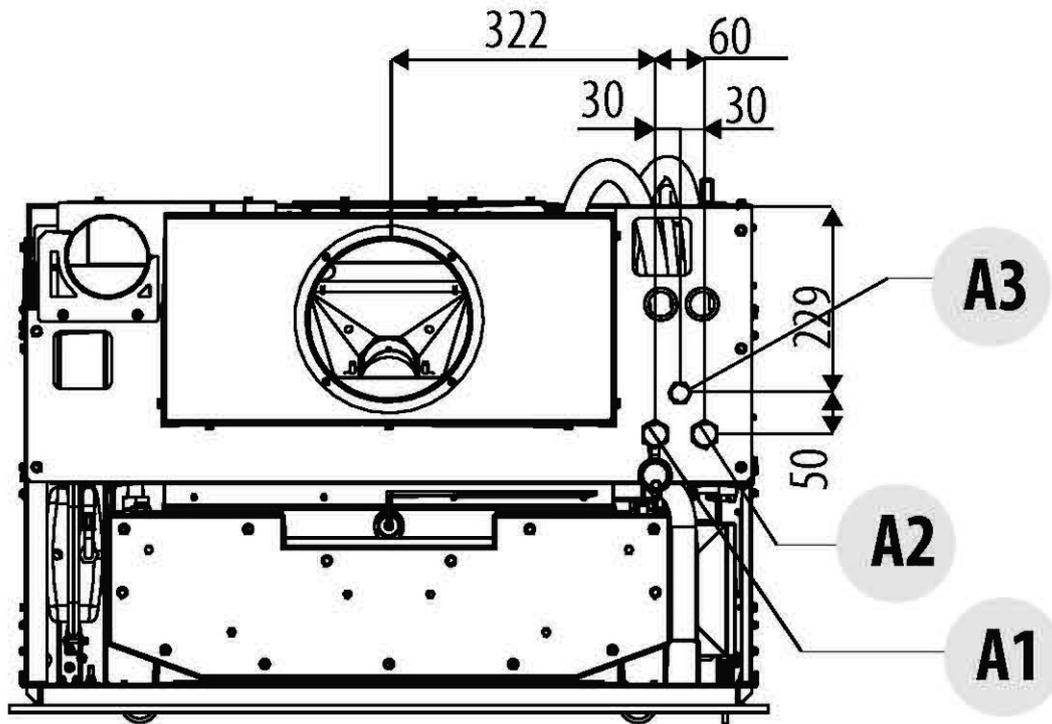


Fig. 19 - Schema allacciamento SATURNO

LEGENDA	Fig. 10
A1	Mandata acqua riscaldamento 3/4" M
A2	Ritorno acqua riscaldamento 3/4" M
A3	Carico impianto 1/2"
A4	Scarico impianto 1/4" M (vedi immagine pagina seguente)

16.3 VALVOLA DI SCARICO 3 BAR SATURNO

Sul lato destro dell'insero, sotto la pompa, è posizionata la valvola di sicurezza ispezionabile. E' OBBLIGATORIO collegare allo scarico di sicurezza un tubo in gomma che resista ad una temperatura di 110°C e portato all'esterno per un'eventuale uscita dell'acqua. Il raccordo in gomma non viene dato in dotazione con la caldaia ma eventualmente può essere fornito con codice ricambio 41501899900 (contattare il Service MCZ GROUP).



Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza nel caso in cui questa non sia stata correttamente raccordata all'esterno del prodotto e ad un corretto sistema di raccolta ed evacuazione.

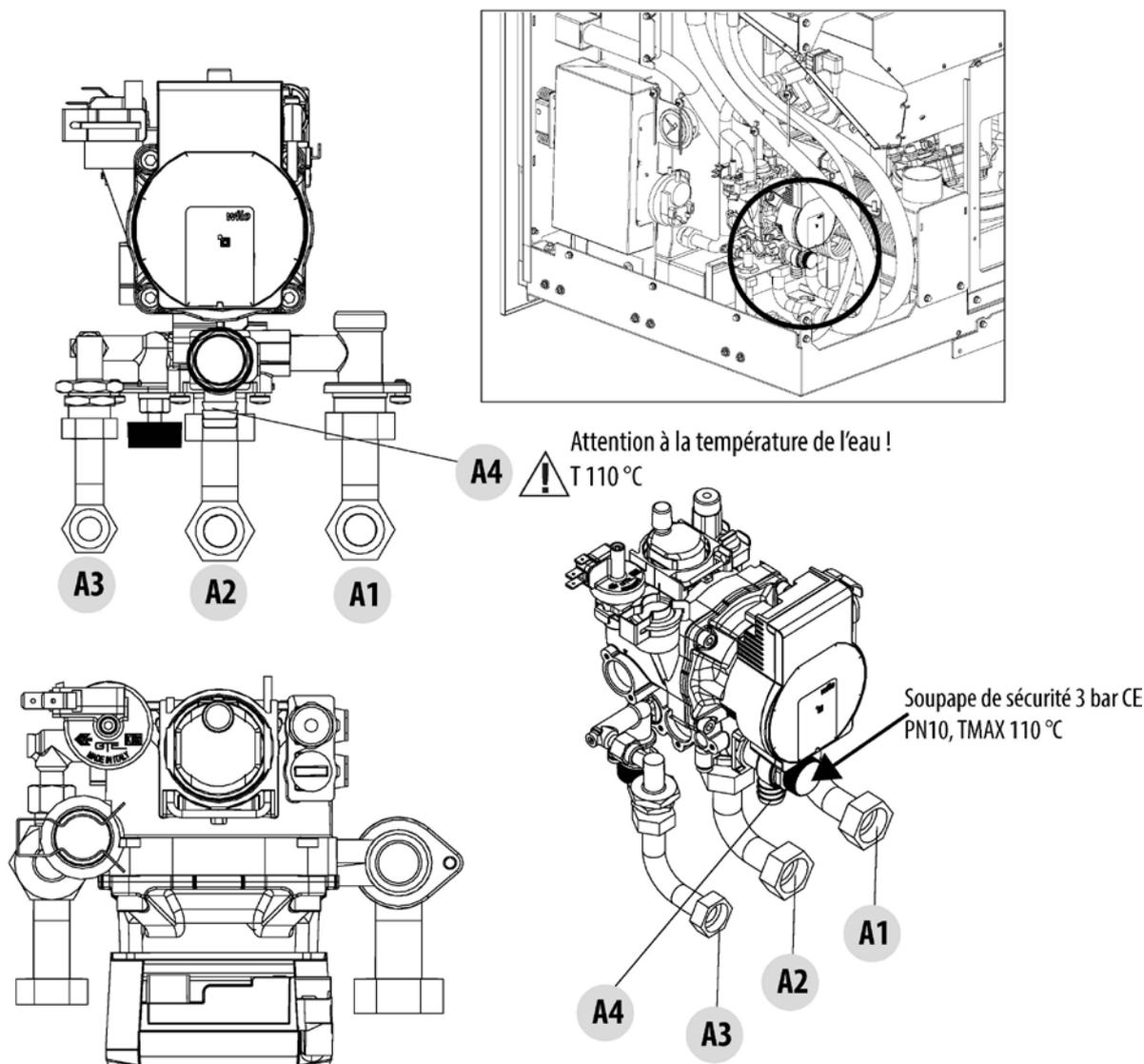


Fig. 20 - Valvola di scarico

LEGENDA Fig. 21

A4	Valvola di sicurezza 3 bar CE PN10, TMAX 110°C
A4	ATTENZIONE: 110°C !!

16.4 LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

È obbligatorio che i collegamenti siano facilmente disconnettibili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli.

Montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni impianto di riscaldamento. È obbligatorio il montaggio della valvola di sicurezza sull'impianto.

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI 8065 (trattamento delle acque degli impianti termici ad uso civile), utilizzando prodotti appropriati.

È consigliato l'utilizzo del prodotto FERNOX PROTECTOR F1 (disponibile presso i nostri centri autorizzati) che dà protezione a lungo termine per gli impianti di riscaldamento contro la corrosione e la formazione di calcare. Previene la corrosione di tutti i metalli presenti in questi impianti, ossia, metalli ferrosi, rame e leghe di rame ed alluminio. Previene, inoltre, la rumorosità della caldaia. Per l'utilizzo si rimanda all'istruzione sul prodotto stesso e alla competenza del tecnico qualificato.

Consigliamo anche l'uso del FERNOX CLEANER F3 e SIGILLA PERDITE F4 sempre disponibile presso i nostri centri autorizzati.

Il FERNOX F3 è un prodotto neutro per la pulizia rapida ed efficace degli impianti di riscaldamento. È stato progettato per eliminare tutti i detriti, morchia ed incrostazione da impianti esistenti di tutte le età. In questo modo, ripristina l'efficienza del calore ed elimina o riduce la rumorosità della caldaia.

IL FERNOX F4 è indicato per l'uso in tutti gli impianti di riscaldamento per sigillare le microfessure responsabili di perdite piccole e inaccessibili.

16.5 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO SATURNO

Per eseguire il riempimento dell'impianto, la stufa può essere dotata di un terminale (optional) con valvola di non ritorno (D), per il caricamento manuale dell'impianto di riscaldamento (se sprovvisti dell'optional si utilizzerà il rubinetto di caricamento predisposto nella caldaia principale). Durante tale operazione lo sfogo di eventuale aria presente nell'impianto è garantito dallo sfiato automatico presente sotto il top.

Per consentire che la valvola sfiati si consiglia di allentare il tappo grigio di un giro e lasciare bloccato il tappo rosso (vedi figura). La pressione di caricamento dell'impianto **A FREDDO** deve essere di **1 bar**. Qualora durante il funzionamento la pressione dell'impianto scendesse (a causa dell'evaporazione dei gas disciolti nell'acqua) a valori inferiori al minimo sopra indicato, l'Utente dovrà, agendo sul rubinetto di caricamento riportarla al valore iniziale. Per un corretto funzionamento della stufa **A CALDO**, la pressione in caldaia deve essere di **1.5 bar**.

Per monitorare la pressione dell'impianto, il terminale (optional), è dotato di un manometro (M).

A fine dell'operazione di riempimento richiudere sempre il rubinetto.



Prevedere sull'impianto l'installazione una valvola di sicurezza di 2 bar collegata ad uno scarico ispezionabile.



E' normale che ci possano essere rumori e gorgoglii fino a che non è stata rimossa tutta l'aria nell'impianto.

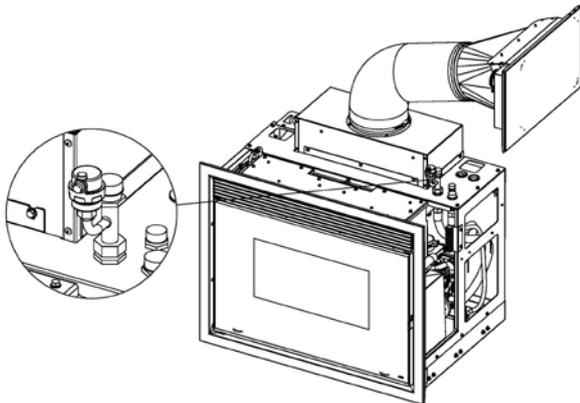


Fig. 21 - VALVOLA di SFIATO AUTOMATICA

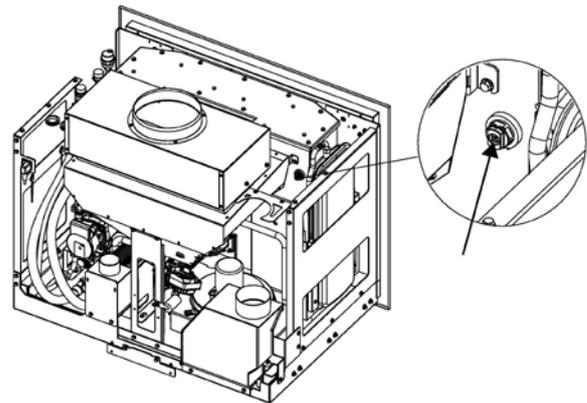


Fig. 22 - VALVOLA DI SFIATO MANUALE

LA VALVOLA DI SFIATO MANUALE E' DA UTILIZZARE PER IL RIEMPIMENTO DELLA CALDAIA. SVITARE LEGGERMENTE LA VITE E DALLA VALVOLA USCIRÀ L'ARIA.

16.6 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA

Le caratteristiche dell'acqua di riempimento dell'impianto, sono molto importanti per evitare il depositarsi di sali minerali e la creazione di incrostazioni lungo le tubazioni, all'interno della caldaia e negli scambiatori.

Pertanto invitiamo di CONSIGLIARSI CON IL PROPRIO IDRAULICO DI FIDUCIA IN MERITO A:



Durezza dell'acqua in circolo nell'impianto per ovviare ad eventuali problemi di incrostazioni e calcare soprattutto nello scambiatore dell'acqua sanitaria. (> 25° Francesi).

Installazione di un addolcitore di acque (se la durezza dell'acqua è > di 25° Francesi).

Riempire l'impianto con acqua trattata (demineralizzata).

Eventuale corredo di un circuito anticondensa.

Montaggio di ammortizzatori idraulici per evitare il fenomeno dei "colpi di ariete" lungo i raccordi e le tubazioni.

Per chi possiede impianti molto estesi (con grossi contenuti d'acqua) o che abbisognano di frequenti reintegri nell'impianto di installare degli impianti addolcitori.



È opportuno ricordare che le incrostazioni abbassano drasticamente le prestazioni a causa della loro bassissima conduttività termica.

16.7 CONFIGURAZIONI IMPIANTO SATURNO

SCHEMI DI PRINCIPIO STUFA:



Gli schemi a seguire sono solo indicativi. Per il collegamento corretto seguire sempre le note del termoidraulico installatore. L'impianto idraulico deve soddisfare la normativa vigente del luogo, regione o stato. L'installazione e la verifica del funzionamento devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato. Il produttore declina ogni responsabilità nel caso di non conformità rispetto a quanto elencato sopra.

Al momento dell'installazione, il prodotto deve essere impostato in funzione della tipologia dell'impianto, selezionando l'apposito parametro nel menù "IMPOSTAZIONI".

Le configurazioni possibili sono 5, come descritto di seguito:

CONFIGURAZIONE	DESCRIZIONE
1	Gestione temperatura ambiente tramite sonda a bordo stufa oppure abilitando termostato ambiente esterno CONFIGURAZIONE DI FABBRICA.
3	Gestione temperatura ambiente tramite sonda a bordo stufa oppure abilitando termostato ambiente esterno; produzione ACS bollitore con sonda ntc (10 k Ω B3435).
4	Gestione Puffer esterno comandato da termostato.
5	Gestione Puffer esterno comandato da sonda ntc (10 k Ω B3435).

CONFIGURAZIONE 1 (IMPOSTAZIONE DI FABBRICA)

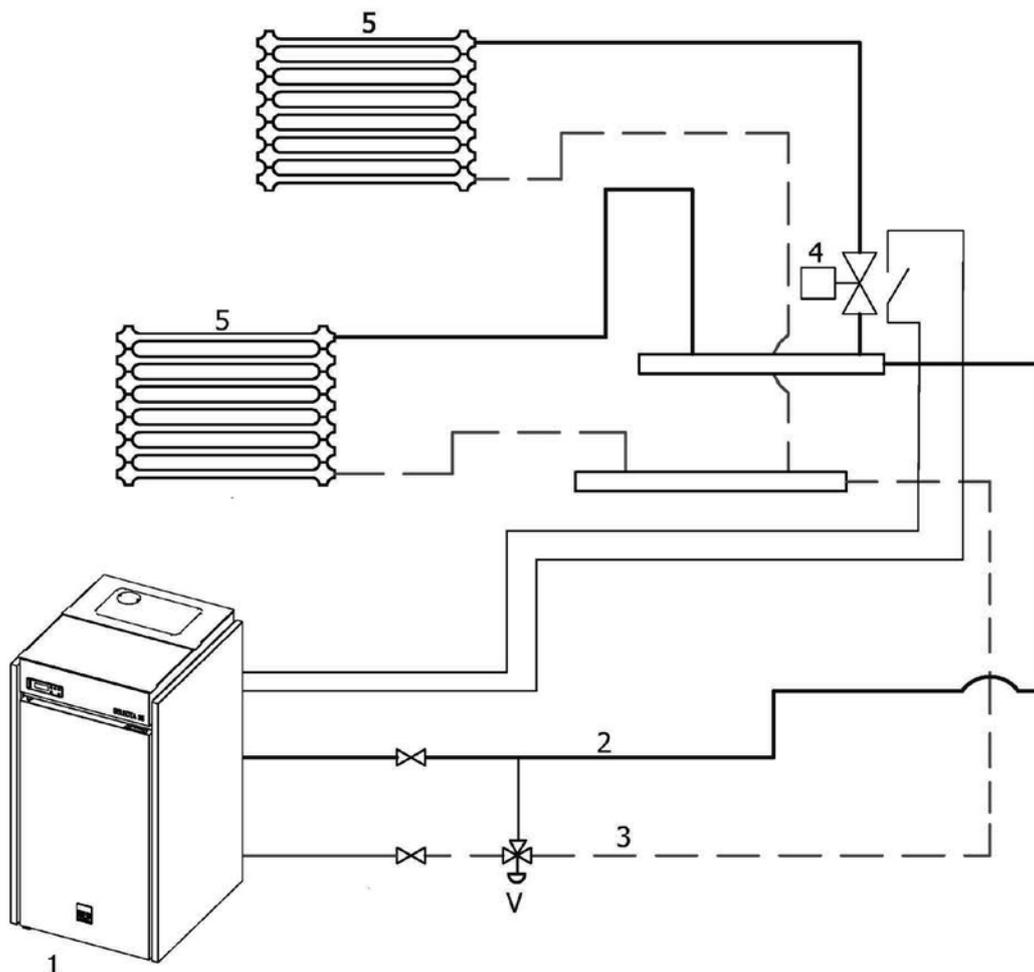


Fig. 23 - CONFIGURAZIONE 1

CONFIGURAZIONE 3

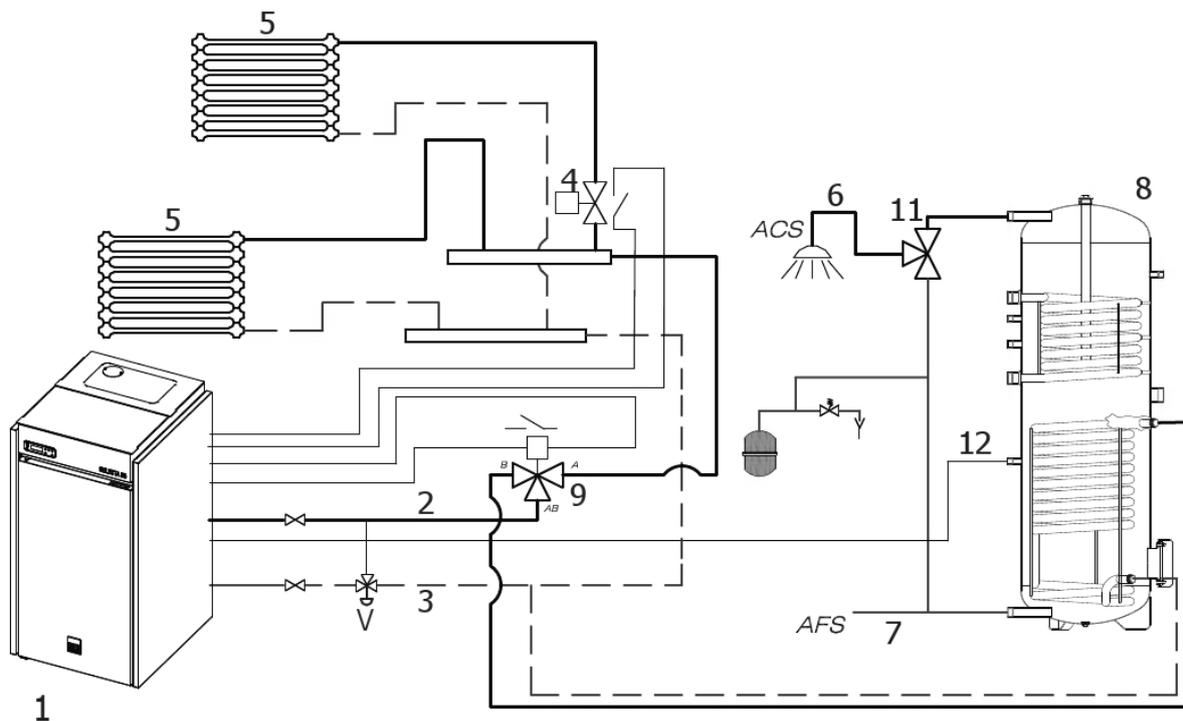


Fig. 24 - CONFIGURAZIONE 3

CONFIGURAZIONE 4

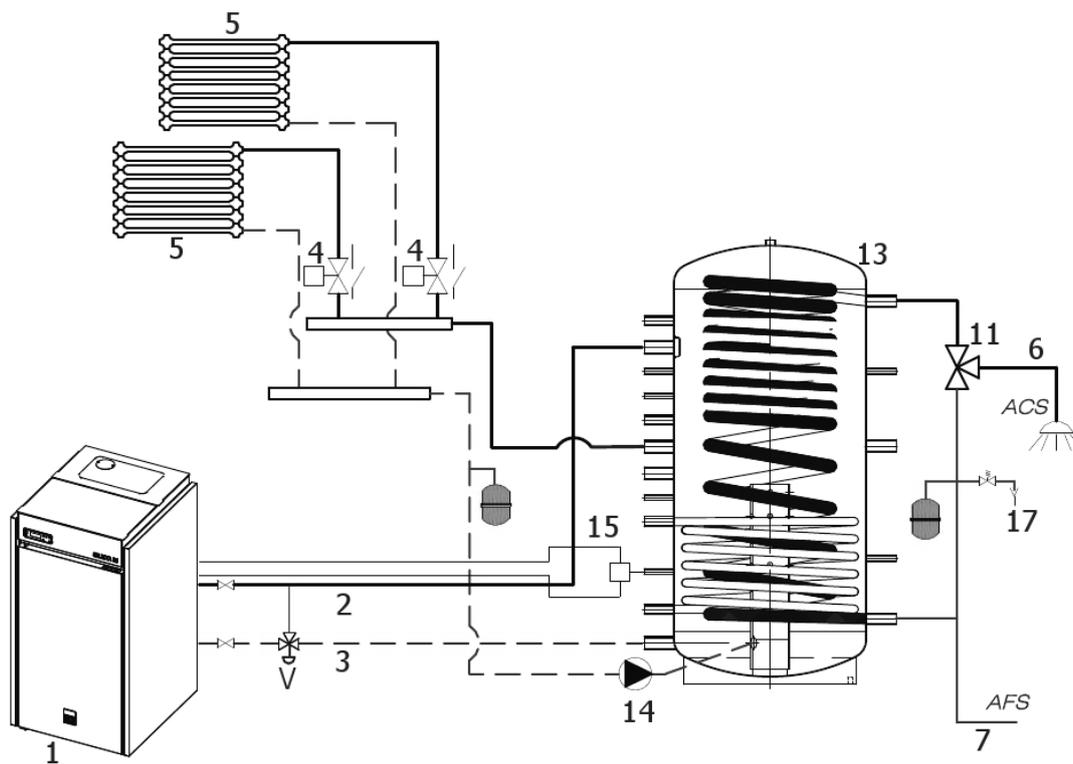


Fig. 25 - CONFIGURAZIONE 4

CONFIGURAZIONE 5

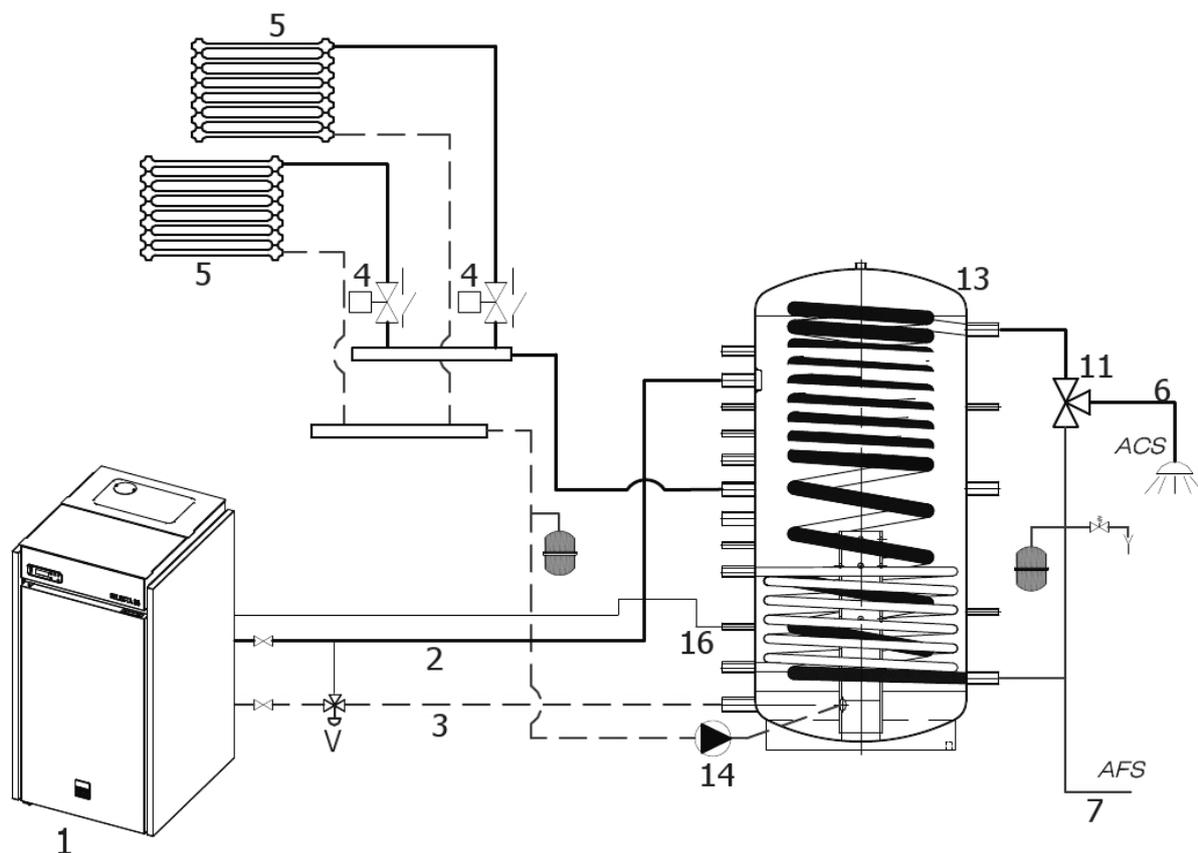


Fig. 26 - CONFIGURAZIONE 5

LEGENDA	Fig. 24 Fig. 25 Fig. 26 Fig. 27
1	SATURNO
2	MANDATA RISCALDAMENTO
3	RITORNO RISCALDAMENTO
4	VALVOLE DI ZONA
5	CORPI SCALDANTI
6	ACQUA CALDA SANITARIA
7	ACQUA FREDDA SANITARIA
8	BOLLITORE ACQUA SANITARIA
9	VALVOLA DEVIATRICE
10	TERMOSTATO BOLLITORE
11	VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA
12	SONDA NTC 10 kΩ β3434 ACQUA SANITARIA
13	PUFFER RISCALDAMENTO
14	CIRCOLATORE IMPIANTO RISCALDAMENTO
15	TERMOSTATO PUFFER
16	SONDA NTC 10 kΩ β3434 PUFFER
17	VALVOLA DI SICUREZZA
V	VALVOLA DEVIATRICE TERMOSTATICA

16.8 COLLEGAMENTI ELETTRICI SATURNO

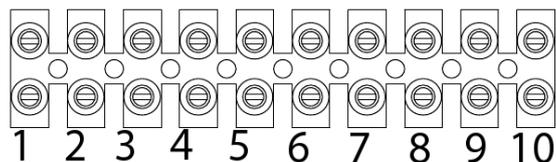
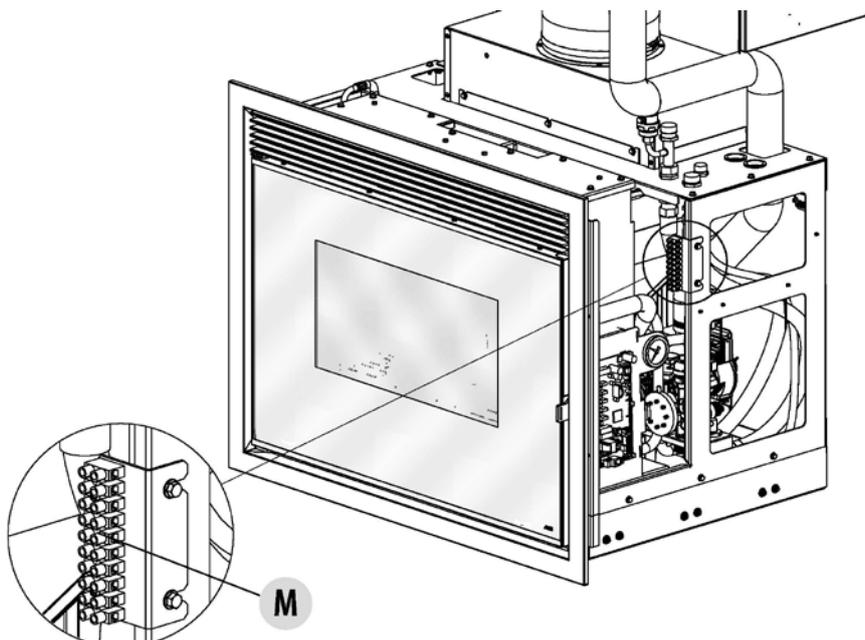


Fig. 27 - Morsettiera 10 poli

CONTATTI
POS.1-2 TERMOSTATO ESTERNO/TERMOSTATO PUFFER
POS.3-4 SONDA PUFFER/BOILER
POS.5 MESSA A TERRA
POS.6-7 CALDAIA SUPPLEMENTARE
POS.8 NEUTRO VALVOLA A TRE VIE
POS.9 FASE VALVOLA A TRE VIE (sanitario)
POS.10 FASE VALVOLA A TRE VIE (riscaldamento)

Le connessioni alla morsettiera devono essere fatte con cavi della lunghezza massima di 3 metri (indipendentemente che siano cavi di segnale o di potenza).



17 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

17.1 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.

17.2 PULIZIE PERIODICHE A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO

ESTRAZIONE DEL PRODOTTO

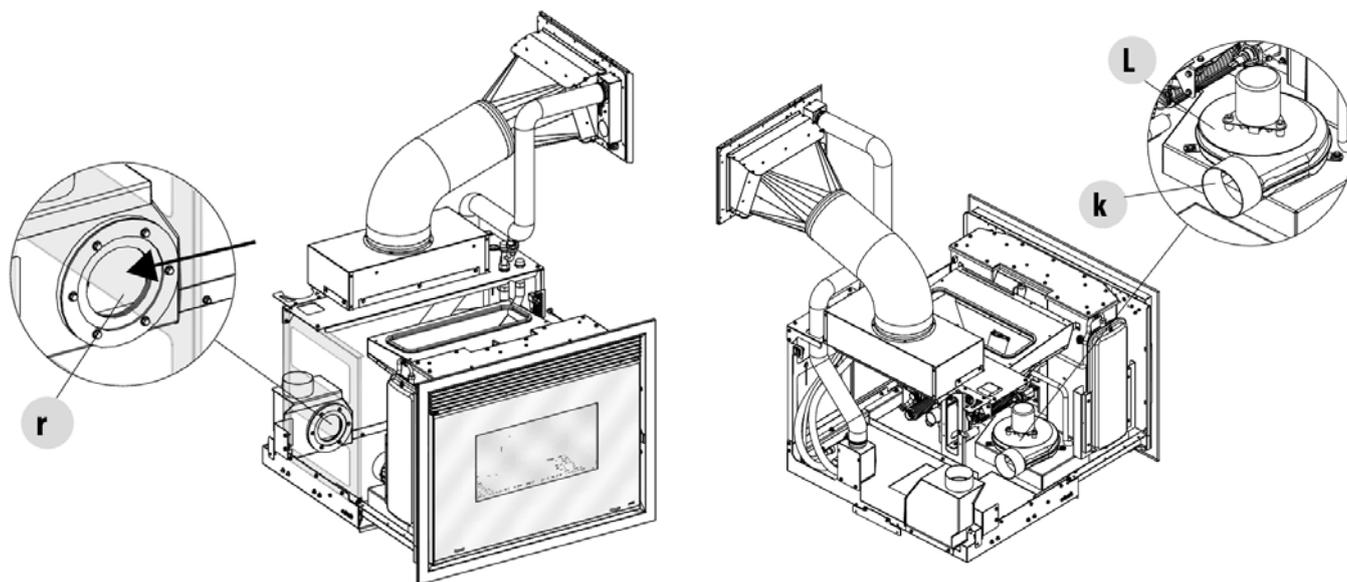
Per eseguire la manutenzione di alcuni dispositivi e la pulizia di alcune parti, risulta necessario estrarre una parte del prodotto dalla sua sede. La parte mobile è montata su guide scorrevoli che ne permettono un'agevole movimentazione. Prima di estrarlo è necessario sbloccare il blocco maniglia seguendo le istruzioni fornite nel presente manuale. Le guide sono munite di fine corsa che bloccano la parte mobile nel punto di maggior estrazione.



ATTENZIONE: L'ESTRAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO A STRUTTURA FREDDA. Tutte le operazioni di pulizia e/o sostituzione di parti vanno eseguite con la spina elettrica disinserita. Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

Per estrarre la parte mobile seguire le indicazioni riportate nella parte 1 del manuale. E' importante utilizzare il supporto che viene dato in dotazione per sostenere il peso del prodotto.

Quando si riposiziona la parte mobile, assicurarsi di bloccare la macchina alla parte fissa richiudendo le viti (vedi manuale parte 1). Una eventuale dimenticanza potrebbe causare il mancato funzionamento del prodotto per delle perdite di fuliggine.



Si consiglia di aspirare anche in prossimità dell'innesto "r" e "k" e smontare e pulire il ventilatore fumi "L". Dopo le pulizie sopra descritte e prima di rimontare tutte le parti si consiglia di aspirare la zona del cassetto cenere e braci. Quindi ripulire bene anche lo scambiatore inferiore, cambiare le eventuali guarnizioni, rimontare tutto.

17.3 PULIZIA FASCI TUBIERI

Per una resa migliore della caldaia è necessario, 1 volta al mese, effettuare la pulizia dei tubi all'interno della camera di combustione. Aprire la porta focolare, prendere lo scovolo dato in dotazione e pulire i 5 tubi all'interno della camera di combustione, posizionati in alto. Effettuare la manovra più volte affinché la cenere depositata all'interno di questi tubi cada sulla zona in basso attorno al braciere. Con l'aspirapolvere aspirare tutto il materiale caduto.

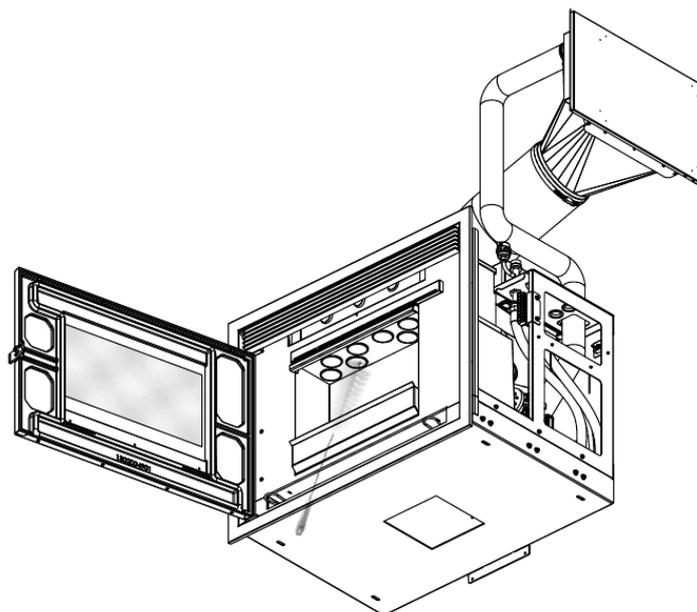
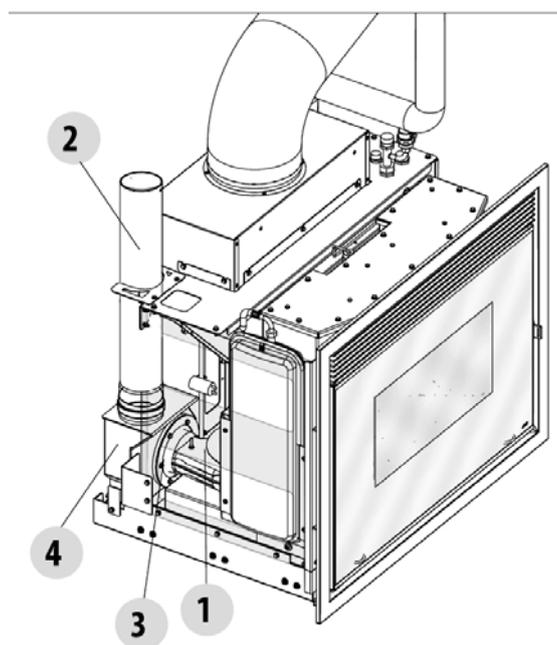


Fig. 28 - Pulizia fascio tubieri

17.4 PULIZIA CONDOTTO FUMARIO E RACCORDO SATURNO

Quando il prodotto è sfilato, dal lato sinistro è possibile intervenire sul ventilatore dei fumi (1) per la pulizia e la manutenzione. Per poter eseguire tale manutenzione è ovviamente necessario smontare il ventilatore di aspirazione fumo. Sull'uscita del ventilatore è inoltre applicata una guarnizione (3) che garantisce la tenuta con il raccordo fumi (2). Controllare sempre l'integrità di tale guarnizione ed in caso sostituirla. La guarnizione ha anche la possibilità di essere regolata mediante una vite. Allentando la vite si può aumentare o diminuire la pressione sul raccordo.



Nella parte posteriore/laterale del prodotto, in corrispondenza con l'uscita del ventilatore, è alloggiato il raccordo fumario con il suo vano raccogli cenere (4). Pulire anche tale vano con un aspirapolvere infilando il beccuccio sul foro di inserimento del ventilatore. Pulire poi l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi, delle curve e gli eventuali tratti orizzontali. Per informazioni sulla pulizia della canna fumaria rivolgersi ad uno spazzacamino.



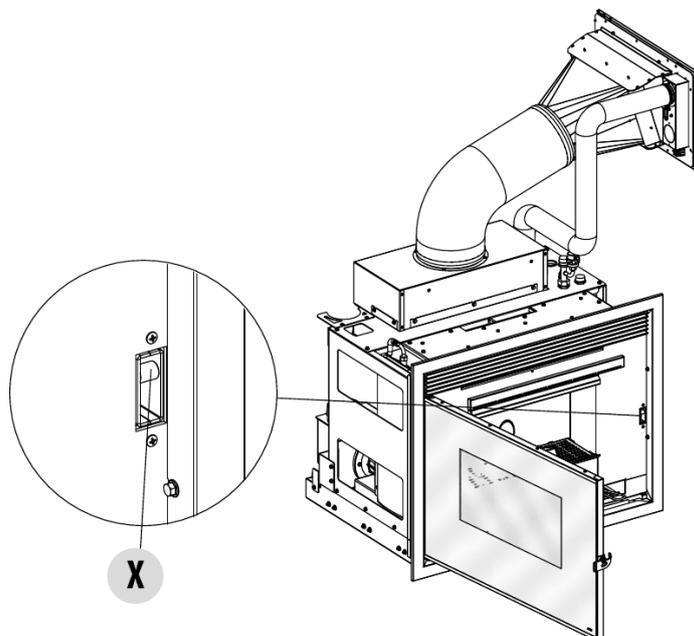
ATTENZIONE! La frequenza con cui pulire l'impianto di scarico fumi è da determinare in base all'utilizzo che viene fatto del prodotto e al tipo di installazione. Si consiglia di affidarsi ad un centro assistenza autorizzato, per la manutenzione e la pulizia di fine stagione perché quest'ultimo, oltre ad eseguire le operazioni sopra descritte, eseguirà anche un controllo generale della componentistica.

17.5 ALTRI CONTROLLI

Tutte le guarnizioni di tenuta montate sui componenti soggetti a manutenzione (ventilatore aspirazione fumi, tranci di ispezione, ecc...) devono essere sostituite quando questi vengono smontate per la manutenzione. Verificare la tenuta delle guarnizioni presenti sulla porta fuoco e se necessario contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione.

18 VERIFICA PERIODICA FUNZIONALITÀ CHIUSURA PORTELLO

Verificare che la chiusura porta garantisca una corretta tenuta (mediante il test del "foglio di carta") e che a porta chiusa il bloccetto di chiusura (X in figura) non sporga dalla lamiera a cui è fissato. In alcuni prodotti servirà smontare il rivestimento estetico per poter valutare l'eventuale sporgenza anomala del bloccetto a porta chiusa.



18.1 MESSA FUORI SERVIZIO (FINE STAGIONE)

A fine di ogni stagione, prima di spegnere il prodotto, si consiglia di togliere completamente il pellet dal serbatoio, servendosi di un aspiratore con tubo lungo.

Si consiglia di rimuovere il pellet inutilizzato dal serbatoio perché può trattenere l'umidità, scollegare eventuali canalizzazioni dell'aria comburente che possono portare umidità all'interno della camera di combustione ma soprattutto richiedere al tecnico specializzato di rinfrescare la vernice interna della camera di combustione con le apposite vernici siliconiche spray (acquistabili presso qualsiasi punto vendita o CAT) in occasione delle necessarie operazioni di manutenzione programmata annuale di fine stagione. In tale maniera la vernice proteggerà le parti interne della camera di combustione, bloccando ogni tipo di processo ossidativo.

Nel periodo di non utilizzo l'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica. Per una maggiore sicurezza, soprattutto in presenza di bambini, consigliamo di togliere il cavo di alimentazione.

Se alla riaccensione, premendo l'interruttore generale posto sul fianco del prodotto, il display del pannello comandi non si accende significa che potrebbe essere necessaria la sostituzione del fusibile di servizio.

Sul retro del prodotto c'è uno scomparto porta fusibili che si trova sotto la presa dell'alimentazione. Dopo aver staccato le spine dalla presa di corrente, con un cacciavite aprire il coperchio dello scomparto porta fusibili e se necessario sostituirli (3,15 A ritardato).

18.2 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.

18.3 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.

19 IN CASO DI ANOMALIE

19.1 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.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
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.	
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.	
	È intervenuta la sonda di sicurezza della temperatura del pellet	Lasciare che la caldaia si raffreddi, ripristinare il termostato sino allo spegnimento del blocco e riscendere la caldaia; se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica	
	La porta non è chiusa perfettamente o le guarnizioni sono usurate	Chiudere la porta e far sostituire le guarnizioni con altre originali	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
	Pellet non adeguato	Cambiare tipo di pellet con uno consigliato dalla casa costruttrice	
	Pressostato guasto o difettoso	Sostituire il pressostato	
	Fase di accensione non conclusa	Rifare la fase di accensione	
	Mancanza temporanea di energia elettrica	Attendere il riavvio automatico	
	Condotto fumario ostruito	Pulire condotto fumario	
	Sonde di temperature difettose o guaste	Verifica e sostituzione sonde	
	Candeletta in avaria	Verifica ed eventuale sostituzione candeletta	
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.	
	Pellet umido o inadeguato	Cambiare tipo di pellet	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
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.	
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 "Sovratemperatura fumi"	Temperatura limite uscita fumi raggiunta	La stufa va al minimo. NESSUN PROBLEMA!	
Il motore di aspirazione dei fumi non funziona	La caldaia non ha tensione elettrica	Verifica la tensione di rete e il fusibile di protezione	
	Il motore è guasto	Verificare il motore e il condensatore ed eventualmente sostituirlo	
	La scheda madre è difettosa	Sostituire la scheda elettronica	
	Il pannello dei comandi è guasto	Sostituire il pannello comandi	
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	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
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.	

19.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI IDROSTUFE

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
In posizione automatica la caldaia funziona sempre alla massima potenza	Termostato impostato al minimo	Impostare nuovamente la temperatura del termostato.	
	Termostato ambiente in posizione che rileva sempre freddo.	Modificare la posizione della sonda	
	Sonda di rilievo temperatura in avaria.	Verifica sonda ed eventuale sostituzione	
	Pannello comandi difettoso o guasto.	Verifica pannello ed eventuale sostituzione	
La caldaia non parte	Mancanza di energia elettrica	Controllare che la presa elettrica sia inserita e l'interruttore generale in posizione "I".	
	Sonda pelet in blocco	Sbloccarla agendo sul termostato posteriore, se succede nuovamente chiamare l'assistenza	
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile.	
	Pressostato guasto (segnala blocco)	Scarsa pressione dell'acqua in caldaia	
	Scarico o condotto fumi intasato	Pulire lo scarico fumi e/o il condotto fumario.	
	Intervento sonda temperatura acqua	Chiamare l'assistenza	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE	INTERVENTO
Mancato aumento di temperatura con caldaia funzionante	Errata regolazione combustione.	Controllo ricetta e parametri.	
	Caldaia / impianto sporchi	Controllare e pulire la caldaia.	
	Potenza caldaia insufficiente.	Controllare che la caldaia sia ben proporzionata alla richiesta dell'impianto.	
	Tipo di pellet scadente	Usare pellet di qualità	
Condensa in caldaia	Errata regolazione temperatura	Regolare la caldaia ad una temperatura più alta	
	Consumo combustibile insufficiente.	Controllo della ricetta e/o parametri tecnici	
Radiatori freddi in inverno	Termostato ambiente (locale o remoto) regolato troppo basso. Se termostato remoto controllare se è difettoso.	Regolarlo ad una temperatura più alta, eventualmente sostituirlo. (se remoto)	
	Il circolatore non gira perché bloccato.	Sbloccare il circolatore togliendo il tappo e fare girare l'albero con un cacciavite	
	Il circolatore non gira.	Controllare le connessioni elettriche dello stesso, eventualmente sostituirlo	
	Radiatori con aria all'interno	Sfiatare i radiatori	
Non esce acqua calda	Circolatore (pompa) bloccato	Sbloccare il circolatore (pompa)	
Rumori e gorgoglii	Aria nell'impianto	Sfiatare l'aria e riempire l'impianto	

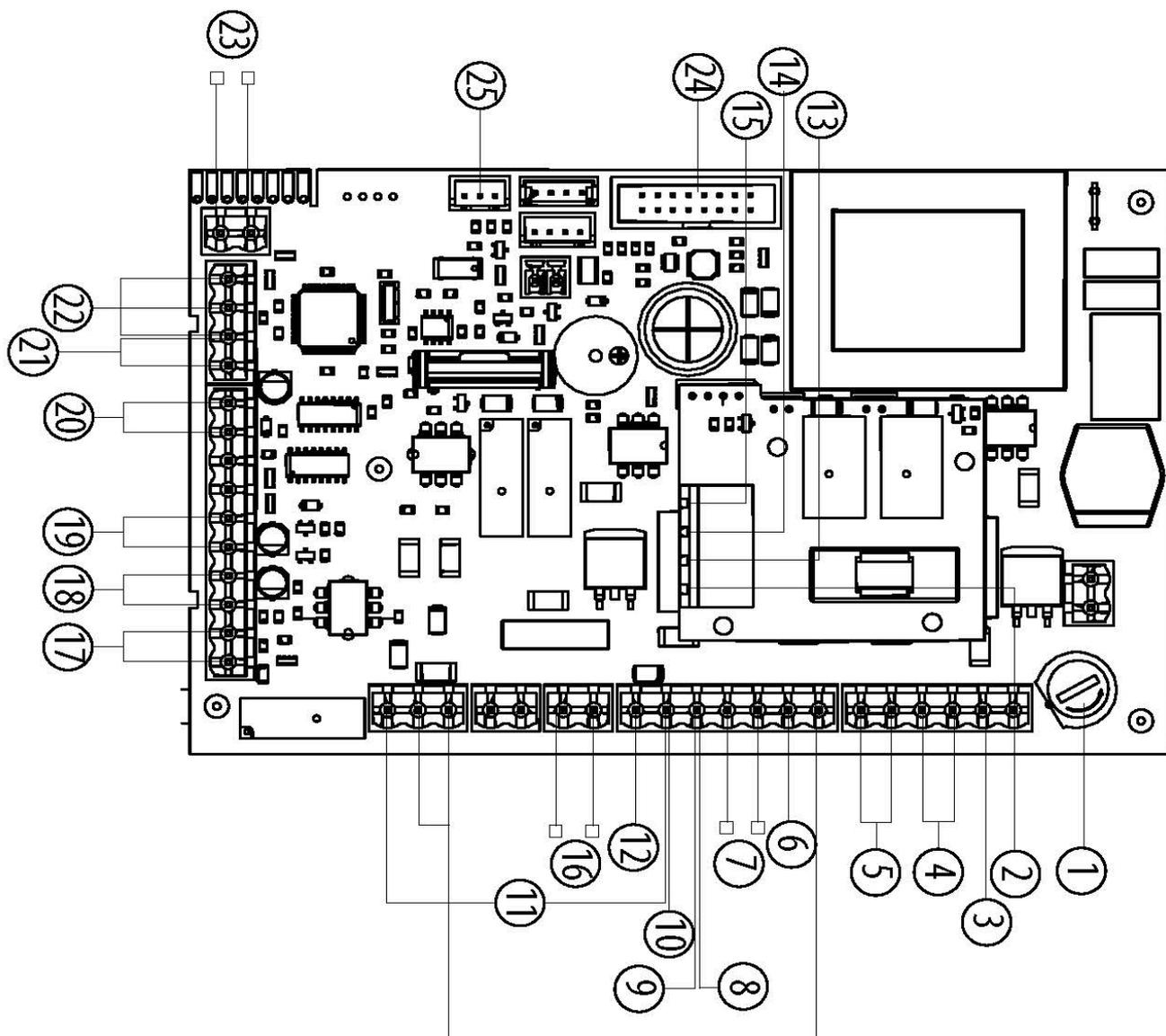


Fig. 29 - Scheda elettronica

LEGENDA Fig. 30

1	FUSIBILE	14	FASE VALVOLA A 3 VIE (SANITARIO)
2	FASE SCHEDA	15	FASE VALVOLA A 3 VIE (RISCALDAMENTO)
3	NEUTRO SCHEDA	16	COLLEGAMENTO CALDAIA SUPPLEMENTARE (MORSETTIERA)
4	ESTRATTORE FUMI	17	SONDA FUMI
5	VENTILATORE AMBIENTE	18	COLLEGAMENTO TERMOSTATO ESTERNO (MORSETTIERA)
6	TERMOSTATO DI SICUREZZA ACQUA	19	SONDA AMBIENTE INTERNA
7	CANDELETTA	20	COLLEGAMENTO SONDA PUFFER/BOILER (MORSETTIERA)
8	TERMOSTATO DI SICUREZZA PELLET	21	SONDA TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
9	PRESSOSTATO ARIA	22	CONTROLLO GIRI VENTOLA ESTRATTORE FUMI
10	PRESSOSTATO ACQUA	23	FLUSSOSTATO O TERMOSTATO BOLLITORE DA COLLEGRE AL KIT IDRAULICO (ACCESSORIO)
11	COCLEA	24	PANNELLO DI CONTROLLO
12	NEUTRO POMPA	25	EASY CONNECT (ACCESSORIO)
13	FASE POMPA		

N.B. I cablaggi elettrici dei singoli componenti sono muniti di connettori pre-cablati la cui misura è differente l'una dall'altra.

21 CARATTERISTICHE

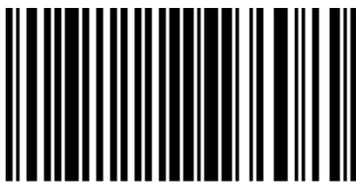
DESCRIZIONE	SATURNO 16	SATURNO 24
Potenza utile nominale	18 kW (15.480 kcal/h)	24,7 kW (21242 kcal/h)
Potenza utile nominale (H ₂ O)	13 kW (11.180 kcal/h)	19 kW (16340 kcal/h)
Potenza utile minima	5,8 kW (4.988 kcal/h)	5,8 kW (4.988 kcal/h)
Potenza utile minima (H ₂ O)	3,8 kW (3.268 kcal/h)	3,8 kW (3.268 kcal/h)
Rendimento al Max	94,2%	93,3%
Rendimento al Min	95,9%	95,9%
Temperatura dei fumi in uscita al Max	116°C	139°C
Temperatura dei fumi in uscita al Min	64°C	64°C
Particolato / OGC / Nox (13%O ₂)	12 mg/Nm ³ – 2 mg/Nm ³ - 114 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³ - 2 mg/Nm ³ - 110 mg/Nm ³
CO al 13% O ₂ al Min e al Max	0,022 — 0,009%	0,022 — 0,012%
CO ₂ al Min e al Max	6,4% – 10,4%	6,4 - 11,9%
Massa fumi	13,2 g/sec	16,2 g/sec
Pressione massima di esercizio	2 bar – 200 kPa	2 bar – 200 kPa
Tiraggio consigliato alla potenza Max***	0,12 mbar – 12 Pa***	0,12 mbar – 12 Pa***
Tiraggio minimo consentito alla potenza Min	0,02 mbar – 2 Pa	0,02 mbar – 2 Pa
Capacità serbatoio	56+25 litri (SERBATOIO+TUBO)	56+25 litri (SERBATOIO+TUBO)
Tipo di combustibile pellet	Ø 6 mm 3÷40 mm	Ø 6 mm 3÷40 mm
Consumo orario pellet (Min ~ Max)	~ 1,2 kg/h* - ~ 3,9 kg/h*	~ 1,2 kg/h* - ~ 5,5 kg/h*
Autonomia (Min ~ Max)	33 h * ~ 10 h *	33 h * ~ 7 h *
Volume riscaldabile m ³	387/40 – 442/35 – 516/30 **	531/40 – 607/35 – 708/30 **
Ingresso aria per la combustione	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Uscita fumi	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Presa d'aria	80 cm ²	80 cm ²
Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)	125W (max 450W)	144W (max 450W)
Tensione e frequenza di alimentazione	230 Volt / 50 Hz	230 Volt / 50 Hz
Peso netto	230 kg	230 kg
Peso con imballo	250 kg	250 kg
Distanza da materiale combustibile (retro/lato/sotto)	220+30 (isolante) mm / 70+30 (isolante) mm / 500 mm	220+30 (isolante) mm / 70+30 (isolante) mm / 500 mm
Distanza da materiale combustibile (soffitto/frontera)	1000+30 (isolante) mm / 1000 mm	1000+30 (isolante) mm / 1000 mm

* Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato

** Volume riscaldabile a seconda della potenza richiesta al m³ (rispettivamente 40-35-30 Kcal/h per m³)

*** Valore consigliato dal costruttore (non vincolante) per il funzionamento ottimale del prodotto

Testata secondo EN 14785 in accordo con il regolamento europeo Prodotti da Costruzione (UE 305/2011)



89020153B

Rev. 01 - 2020

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
www.pegasoheating.com