

IT

## IDROSTUFA A PELLET

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



**AQUOS 24 - AQUOS 24 H<sub>2</sub>O**





## DICHIARAZIONE DI QUALITA' AMBIENTALE

### ai sensi dello schema di certificazione "aria Pulita"

La presente dichiarazione attesta la conformità ai requisiti prestazionali previsti dalla certificazione "aria PULITA" come indicato nel documento AIEL-STD-AP-02 "Requisiti per la certificazione dei generatori di calore e per le organizzazioni candidate".

In base a quanto riportato nel test report n° 143510101 redatto dall'organismo/laboratorio KIWA cermet (N.B. 0476) si attesta che il generatore di calore:

<b>Tipo di apparecchio</b>	Apparecchio per il riscaldamento domestico alimentato con pellet di legno
<b>Norma di prodotto</b>	UNI EN 14785
<b>Alimentato a</b>	Pellet
<b>Potenza (kW)</b>	24,8

commercializzato con il marchio/i ed avente il seguente nome/nomi commerciali

<b>Marchio</b>	<b>Nome commerciale</b>
CADEL	AQUOS24

ha le seguenti caratteristiche prestazionali (\*al 13% di O<sub>2</sub>)

Parametro	Valore misurato alla potenza nominale
PP [mg/Nm <sup>3</sup> *	7,2
OGC [mg/Nm <sup>3</sup> *	5,4
NO <sub>x</sub> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	138
CO [mg/Nm <sup>3</sup> ]	96
η [%]	91,6

risultando conforme ai requisiti dello schema di certificazione aria PULITA e rientrando nella classe di qualità

**4 stelle**

Luogo: Santa Lucia di Piave

Data: 21/10/2016

**CADEL s.r.l.**  
Via Foresto Sud - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV)  
Tel. 0438 738669 - Fax 0438 73343  
Partita IVA 02216190285  
R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949

(Francesco Cadel - Rappresentante legale)

Cadel Srl - Sede Legale e Amm.va e Magazzino Via Foresto Sud, 7 - 31025 S. Lucia di Piave (Tv) - Tel. +39 0438 738669 - Fax +39 0438 73343  
Reg. Impr. - P.Iva IT 03202180265 - R.E.A. TV 227665 Capitale Sociale I.v. euro 30.000,00



## Sommario

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
1.1	REVISIONI DELLA PUBBLICAZIONE .....	4
1.2	CURA DEL MANUALE E COME CONSULTARLO... ..	4
1.3	SIMBOLOGIA PRESENTE SUL MANUALE.....	4
<b>2</b>	<b>AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA.....</b>	<b>4</b>
2.1	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA .....	4
2.2	INFORMAZIONI:.....	6
2.3	DESTINAZIONE D'USO .....	6
<b>3</b>	<b>CONDIZIONI DI GARANZIA.....</b>	<b>6</b>
3.1	PARTI DI RICAMBIO.....	7
<b>4</b>	<b>AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO .....</b>	<b>7</b>
4.1	NORME PER L'INSTALLAZIONE .....	7
4.2	SPECIFICHE PER L'ITALIA.....	8
<b>5</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>8</b>
5.1	IL PELLETT .....	8
5.2	PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE .....	9
5.3	L'AMBIENTE DI ESERCIZIO .....	9
5.4	POSIZIONAMENTO E LIMITAZIONI .....	10
5.5	DISTANZE MINIME.....	10
5.6	COLLEGAMENTO DEL CANALE DI SCARICO FUMI... ..	10
5.7	PREMESSA.....	11
5.8	CANNA FUMARIA .....	12
5.9	CARATTERISTICHE TECNICHE .....	12
5.10	MANUTENZIONE .....	13
5.11	COMIGNOLO.....	13
5.12	COMPONENTI CAMINO.....	14
5.13	PRESA D'ARIA ESTERNA .....	14
5.14	COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA ... ..	15
5.15	ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA .....	16
<b>6</b>	<b>DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>17</b>
6.1	DIMENSIONI.....	17
<b>7</b>	<b>INSTALLAZIONE E MONTAGGIO .....</b>	<b>19</b>
7.1	PREPARAZIONE E DISIMBALLO.....	19
7.2	INSERIMENTO FIANCHI IN CERAMICA E METALLO .....	20
<b>8</b>	<b>COLLEGAMENTO IDRAULICO.....</b>	<b>21</b>
8.1	COLLEGAMENTO IDRAULICO.....	21
8.2	KIT IDRAULICO .....	21
8.3	LAVAGGIO DELL'IMPIANTO.....	23
8.4	RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO.....	23
<b>9</b>	<b>ALLACCIAMENTI ELETTRICI .....</b>	<b>25</b>
9.1	AVVERTENZE GENERALI .....	25
9.2	COLLEGAMENTO ELETTRICO .....	25
<b>10</b>	<b>PRIMA ACCENSIONE.....</b>	<b>26</b>
10.1	AVVERTENZE GENERALI.....	26
10.2	APERTURA/CHIUSURA PORTA .....	27
10.3	SETTAGGI DA ESEGUIRE PRIMA DELLA PRIMA ACCENSIONE.....	28
10.4	CARICA DEL PELLETT .....	28
10.5	CONDOTTO PER SERBATORIO SUPPLEMENTARE (OPZIONALE).....	29
<b>11</b>	<b>VOCI DEL MENÙ E FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>29</b>
11.1	DISPLAY PANNELLO COMANDI.....	29
11.2	MENU' PRINCIPALE .....	29
11.3	MODO PROGRAMMATO (TIMER) - MENU' PRINCIPALE .....	30
11.4	FUNZIONE SLEEP (MENU' PRINCIPALE) .....	31
11.5	MENU' REGOLAZIONI .....	31
11.6	MENU' IMPOSTAZIONI.....	31
11.7	MODALITA' AUTO ECO .....	33
11.8	CONFIGURAZIONI IMPIANTO.....	35
11.9	MODALITA' DI FUNZIONAMENTO .....	39
11.10	ACCENSIONE.....	40
11.11	EROGAZIONE DI POTENZA .....	40
<b>12</b>	<b>SICUREZZE E ALLARMI .....</b>	<b>40</b>
12.1	LE SICUREZZE.....	40
12.2	PRESSOSTATO .....	40
12.3	SONDA TEMPERATURA FUMI .....	40
12.4	TERMOSTATO A CONTATTO NEL SERBATOIO COMBUSTIBILE.....	40
12.5	TERMOSTATO A CONTATTO NELLA CALDAIA... ..	40
12.6	SONDA DI TEMPERATURA ACQUA .....	40
12.7	SICUREZZA ELETTRICA .....	40
12.8	VENTOLA FUMI .....	41
12.9	MOTORIDUTTORE .....	41
12.10	MANCANZA TEMPORANEA DI TENSIONE ... ..	41
12.11	MANCATA ACCENSIONE .....	41
12.12	FUNZIONE ANTIGELO.....	41
12.13	FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA .....	41
12.14	SEGNALAZIONI ALLARMI .....	41
12.15	AZZERAMENTO ALLARME.....	42
12.16	SPEGNIMENTO NORMALE (SUL PANNELLO: OFF CON FIAMMA LAMPEGGIANTE) .....	42
12.17	BLACKOUT A STUFA ACCESA .....	42
12.18	BLACKOUT SUPERIORE A 10" CON STUFA IN FASE DI SPEGNIMENTO .....	42
<b>13</b>	<b>PULIZIA E MANUTENZIONE.....</b>	<b>43</b>
13.1	PULIZIE QUOTIDIANE O SETTIMANALI A CURA DELL'UTENTE .....	43
13.2	PRIMA DI OGNI ACCENSIONE.....	43
13.3	CONTROLLO OGNI 2/3 GIORNI .....	43
13.4	PULIZIA DELLO SCAMBIATORE E DEL VANO SOTTOBRACIERE OGNI 2/3 GIORNI.....	43
13.5	PULIZIE PERIODICHE A CURA DEL TECNICO QUALIFICATO.....	44
13.6	PULIZIA DEL SISTEMA DI EVACUAZIONE DEI FUMI E CONTROLLI IN GENERE.....	45
13.7	MESSA FUORI SERVIZIO (FINE STAGIONE) ... ..	45
13.8	CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI ... ..	46
<b>14</b>	<b>GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI.....</b>	<b>46</b>
14.1	CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI ... ..	46
<b>15</b>	<b>SCHEMA ELETTRICO .....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

i nostri prodotti sono progettati e costruiti in conformità alle normative europee di riferimento per i prodotti da costruzione (EN13240 stufe a legna, EN14785 apparecchi a pellets, EN13229 caminetti/inserti a legna, EN 12815 cucine a legna), con materiali di elevata qualità e una profonda esperienza nei processi di trasformazione. I prodotti rispettano inoltre i requisiti essenziali della direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione) e della Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica).

Perché lei possa ottenere le migliori prestazioni, le suggeriamo di leggere con attenzione le istruzioni contenute nel presente manuale.

Il presente manuale di installazione ed uso costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad un altro proprietario. In caso di smarrimento richiedere una copia al servizio tecnico di zona o scaricandolo direttamente dal sito web aziendale.

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee, devono essere rispettati al momento dell'installazione dell'apparecchio.

In Italia, sulle installazioni degli impianti a biomassa inferiori a 35KW, si fa riferimento al D.M. 37/08 ed ogni installatore qualificato che ne abbia i requisiti deve rilasciare il certificato di conformità dell'impianto installato. (Per impianto si intende Stufa+Camino+Presa d'aria).

### 1.1 REVISIONI DELLA PUBBLICAZIONE

Il contenuto del presente manuale è di natura strettamente tecnica e di proprietà della CADEL srl.

Nessuna parte di questo manuale può essere tradotta in altra lingua e/o adattata e/o riprodotto anche parzialmente in altra forma e/o mezzo meccanico, elettronico, per fotocopie, registrazioni o altro, senza una precedente autorizzazione scritta da parte di CADEL srl.

L'azienda si riserva il diritto di effettuare eventuali modifiche al prodotto in qualsiasi momento senza darne preavviso. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

### 1.2 CURA DEL MANUALE E COME CONSULTARLO

- Abbiate cura di questo manuale e conservatelo in un luogo di facile e rapido accesso.
- Nel caso in cui questo manuale venisse smarrito o distrutto richiedetene una copia al vostro rivenditore oppure direttamente al Servizio di assistenza tecnica autorizzato.

### 1.3 SIMBOLOGIA PRESENTE SUL MANUALE

	<p><b>ATTENZIONE:</b> leggere attentamente e comprendere il messaggio a cui è riferito poiché la non osservanza di quanto scritto, può provocare seri danni al prodotto e mettere a rischio l'incolumità di chi lo utilizza.</p>
	<p><b>INFORMAZIONI:</b> una mancata osservanza di quanto prescritto comprometterà l'utilizzo del prodotto.</p>
	<p><b>SEQUENZE OPERATIVE:</b> sequenza di pulsanti da premere per accedere a menu o eseguire delle regolazioni.</p>
	<p><b>MANUALE</b> consultare con attenzione il presente manuale o le istruzioni relative.</p>

## 2 AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

### 2.1 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- L'installazione, il collegamento elettrico, la verifica del funzionamento e la manutenzione vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.
- Installare il prodotto secondo tutte le leggi locali, nazionali e le norme vigenti nel

luogo, regione o stato.

- Utilizzare esclusivamente il combustibile raccomandato dal produttore. Il prodotto non deve essere utilizzato come inceneritore.
- Tassativamente vietato l'utilizzo di alcool, benzina, combustibili liquidi per lanterne, gasolio, bioetanolo, fluidi per l'accensione della carbonella o liquidi similari per accendere/ravvivare la fiamma in questi apparecchi. Tenere questi liquidi infiammabili ben lontani dall'apparecchio quando è in uso.
- Non mettere nel serbatoio combustibili diversi da pellet di legno.
- Per il corretto uso del prodotto e delle apparecchiature elettroniche ad essa collegate e per prevenire incidenti si devono sempre osservare le indicazioni riportate nel presente manuale.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purchè sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione, l'utente o chiunque si appresti ad operare sul prodotto dovrà aver letto e compreso l'intero contenuto del presente manuale di installazione e utilizzo. Errori o cattive impostazioni possono provocare condizioni di pericolo e/o funzionamento irregolare.
- Non utilizzare il prodotto come scala o struttura di appoggio.
- Non mettere ad asciugare biancheria sul prodotto. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere tenuti ad apposita distanza dal prodotto. Pericolo di incendio.
- Ogni responsabilità per un uso improprio del prodotto è totalmente a carico dell'utente e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.
- Qualsiasi tipo di manomissione o di sostituzione non autorizzata di particolari non originali del prodotto può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e sollevano la ditta da ogni responsabilità civile e penale.
- Gran parte delle superfici del prodotto sono molto calde (porta, maniglia, vetro, tubi uscita fumi, ecc.). Occorre quindi evitare di entrare in contatto con queste parti senza adeguati indumenti di protezione o appositi mezzi, come ad esempio guanti a protezione termica o sistemi di azionamento tipo "manofredda".
- E' vietato far funzionare il prodotto con la porta aperta o con il vetro rotto.
- Nel periodo di non utilizzo tutte le porte/sportelli/coperchi previsti nell'apparecchio devono rimanere chiusi.
- Il prodotto deve essere connesso elettricamente ad un impianto munito di un efficace sistema di messa a terra.
- Spegner il prodotto in caso di guasto o cattivo funzionamento.
- L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo ogni "mancata accensione" deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione. Controllare che il bruciatore sia pulito e ben posizionato prima di riaccendere.
- Non lavare il prodotto con acqua. L'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'unità e guastare gli isolamenti elettrici, provocando scosse elettriche.
- Non sostare per un lungo periodo davanti al prodotto in funzione. Non riscaldare troppo il locale dove soggiornate e dove è installato il prodotto. Questo può danneggiare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.
- Installare il prodotto in locali che non siano a pericolo incendio e predisposti di tutti i servizi quali alimentazioni (aria ed elettriche) e scarichi per i fumi.
- In caso di incendio del camino, spegnere l'apparecchio, sconnetterlo dalla rete e non aprire mai lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- L'immagazzinamento del prodotto e del rivestimento deve essere effettuato in locali privi di umidità e gli stessi non devono essere esposti alle intemperie.
- Si raccomanda di non rimuovere i piedini previsti per l'appoggio del corpo del prodotto al pavimento per garantire un adeguato isolamento, soprattutto nel caso di pavimenti in materiali infiammabili.

- In caso di guasto al sistema di accensione, non forzare l'accensione stessa utilizzando materiali infiammabili.
- Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.
- Valutare le condizioni statiche del piano su cui graverà il peso del prodotto e provvedere ad un adeguato isolamento nel caso sia costruito in materiale infiammabile (es. legno, moquette, plastica).
- Parti elettriche in tensione: alimentare il prodotto solo dopo aver completato il suo assemblaggio.
- Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

## 2.2 INFORMAZIONI:

Per qualsiasi problema rivolgersi al rivenditore o a personale qualificato ed autorizzato dalla ditta.

- Si deve utilizzare esclusivamente il combustibile dichiarato dal produttore.
- Alla prima accensione è normale che il prodotto emetta fumo dovuto al primo riscaldamento della vernice. Tenere quindi ben arieggiato il locale in cui è installato.
- Controllare e pulire periodicamente i condotti di scarico dei fumi (raccordo al camino).
- Il prodotto non è un apparecchio di cottura.
- Tenere sempre chiuso il coperchio del serbatoio combustibile.
- Conservare con cura il presente manuale di installazione ed uso poiché deve accompagnare il prodotto durante tutta la sua vita. Se dovesse essere venduto o trasferito ad un altro utente assicurarsi sempre che il libretto accompagni il prodotto.
- In base al regolamento UE n. 305/2011, la "Dichiarazione di Prestazione" è disponibile online ai siti [www.cadelsrl.com](http://www.cadelsrl.com) / [www.free-point.it](http://www.free-point.it).

## 2.3 DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto funziona esclusivamente a pellet di legno e deve essere installato all'interno dei locali.

## 3 CONDIZIONI DI GARANZIA

La ditta garantisce il prodotto, **ad esclusione degli elementi soggetti a normale usura** sotto riportati, per la durata di **2 (due) anni** dalla data di acquisto che viene comprovata da:

- un documento probante (fattura e/o scontrino fiscale) che riporti il nominativo del venditore e la data in cui è stata effettuata la vendita;
- l'inoltro del certificato di garanzia compilato entro 8 gg. dall'acquisto.

Inoltre per rendere valida ed operante la garanzia, l'installazione a regola d'arte e la messa in funzione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato che nei casi previsti dovrà rilasciare all'utente una dichiarazione di conformità dell'impianto e di buon funzionamento del prodotto.

Si suggerisce di eseguire il collaudo funzionale del prodotto prima di effettuare il completamento con relative le finiture (rivestimenti, tinteggiature alle pareti, ecc..).

Le installazioni non rispondenti alle norme vigenti fanno decadere la garanzia del prodotto, così come l'uso improprio e la mancata manutenzione come prevista dal costruttore.

La garanzia è operante alla condizione che siano osservate le indicazioni e le avvertenze contenute nel manuale d'uso e manutenzione che accompagna l'apparecchio, in modo da consentirne l'utilizzo più corretto.

La sostituzione dell'intero apparecchio o la riparazione di una sua parte componente, non estendono la durata della garanzia che resta invariata.

Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita **delle parti riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione**.

Per usufruire della garanzia, in caso di manifestazione di difetto, l'acquirente dovrà conservare il certificato di garanzia ed esibirlo unitamente al documento rilasciato al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza Tecnica.

Sono esclusi dalla presente garanzia tutti i malfunzionamenti e/o danni all'apparecchio che risultino dovuti alle seguenti cause:

- I danni causati da trasporto e/o movimentazione.
- Tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata manutenzione, di installazione non conforme con quanto specificato dal produttore (far sempre riferimento al manuale di installazione e uso in dotazione all'apparecchio).
- Errato dimensionamento rispetto all'uso o difetti nell'installazione ovvero mancata adozione di accorgimenti necessari per garantire l'esecuzione a regola d'arte.
- Surriscaldamento improprio dell'apparecchio, ossia utilizzo combustibili non conformi ai tipi e alle quantità indicate sulle istruzioni in dotazione.
- Ulteriori danni causati da erronei interventi dell'utente stesso nel tentativo di porre rimedio al guasto iniziale.
- Aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utente una volta che si è manifestato il difetto.
- In presenza di caldaia eventuali corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti vaganti, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincretanti effettuati impropriamente, mancanza d'acqua,

- depositi di fanghi o calcare.
- Inefficienza di camini, canne fumarie, o parti dell'impianto da cui dipende l'apparecchio.
- Danni recati per manomissioni all'apparecchio, agenti atmosferici, calamità naturali, atti vandalici, scariche elettriche, incendi, difettosità dell'impianto elettrico e/o idraulico.
- La mancata esecuzione della pulizia annuale della stufa, da parte di un tecnico autorizzato o da personale qualificato, compорта la perdita della garanzia.

Sono inoltre esclusi dalla presente garanzia:

- Le parti soggette a normale usura quali guarnizioni, vetri, rivestimenti e griglie in ghisa, particolari verniciati, cromati o dorati, le maniglie e i cavi elettrici, lampade, spie luminose, manopole, tutte le parti asportabili dal focolare.
- Le variazioni cromatiche delle parti verniciate e in ceramica/serpentino, nonché i cavilli della ceramica in quanto sono caratteristiche naturali del materiale e dell'uso del prodotto.
- Opere murarie.
- Particolari di impianto (se presenti) non forniti dal produttore.

Eventuali interventi tecnici sul prodotto per l'eliminazione dei suddetti difetti e danni conseguenti, dovranno pertanto essere concordati con il Centro di Assistenza Tecnica, il quale si riserva di accettare o meno il relativo incarico e in ogni caso non saranno effettuati a titolo di garanzia, bensì di assistenza tecnica da prestare alle condizioni eventualmente e specificamente concordate e secondo le tariffe in vigore per i lavori da effettuare. Saranno poste inoltre a carico dell'utente le spese che si dovessero rendere necessarie per rimediare a suoi errati interventi tecnici, a manomissioni o, comunque, fattori dannosi per l'apparecchio non riconducibili a difetti originari.

Fatti salvi i limiti imposti da leggi o regolamenti, rimane inoltre esclusa ogni garanzia di contenimento dell'inquinamento atmosferico e acustico.

**La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, animali o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel manuale e concernenti, specialmente le avvertenze in tema d'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.**

### 3.1 PARTI DI RICAMBIO

In caso di malfunzionamento del prodotto rivolgersi al rivenditore il quale provvederà ad inoltrare la chiamata al servizio assistenza tecnica.

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali. Il rivenditore o il centro di assistenza vi può fornire tutte le indicazioni utili per le parti di ricambio.

Si consiglia di non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione; è utile eseguire i controlli periodici di manutenzione.



**La ditta declina ogni responsabilità nel caso il prodotto e ogni altro accessorio vengano utilizzati impropriamente o modificati senza autorizzazione. Per ogni sostituzione si devono usare solo parti di ricambio originali.**

## 4 AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

La demolizione e lo smaltimento della stufa sono ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell'ambiente. Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani.

Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire in modo differenziato il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, derivanti da un suo smaltimento inadeguato, e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

### 4.1 NORME PER L'INSTALLAZIONE

Il prodotto è una caldaia prevista per il funzionamento a pellet di legno.

Di seguito alcune normative europee di riferimento per l'installazione del prodotto:

**EN 303-5:2012:** Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, potenza termica nominale 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcature.

**EN 12828** Progettazione impianti riscaldamento.

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

**EN 1443** Norma generale camini

**EN 1856-1** condotti fumari metallici

**EN 1856-2** canali da fumo metallici

**EN 1457** camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica

**EN 13384-1** Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio

Di seguito alcune norme di riferimento per l'Italia:

**UNI 10683:2012** Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione (per potenza termochimica al focolare inferiore a 35kW)

**UNI/TS 11278** norma tecnica generale per la scelta di canale da fumo/canna fumaria

**UNI 10847:2000** Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi - Manutenzione e controllo - Linee guida e procedure

**UNI 8065** trattamento delle acque negli impianti civili.

**UNI 9182** Impianti di alimentazione e distribuzione di aria fredda e calda (sanitaria).

## **UNI CTI 8065 TRATTAMENTO DELL'ACQUA NEGLI IMPIANTI TERMICI AD USO CIVILE**

**Il circuito idraulico a cui è collegata la caldaia deve obbligatoriamente prevedere una pompa di circolazione dimensionata in modo da garantire in ogni situazione una adeguata portata del fluido termovettore.**

**La procedura di installazione richiede lo schema per l'impianto di riscaldamento, preparato secondo le norme e le raccomandazioni locali in vigore.**

**In ogni caso rispettare:**

Per l'impianto di riscaldamento

Requisiti locali per il collegamento al camino.

Requisiti locali per le norme anti-incendio.

Per le parti elettriche - **EN 60335 "Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare"**

Parte 1 - Requisiti generali

Parte 2 - Norme particolari per apparecchi aventi bruciatori a gas, gasolio e combustibile solido provvisti di connessioni elettriche.

### **4.2 SPECIFICHE PER L'ITALIA**

Norma prevenzioni antincendi: D.M. 28/04/2005 circ. n. 52 e del Mi.Sa. 20/04/1982 punto 5.1.

## **5 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

I requisiti in questo capitolo fanno riferimento ai dettami della norma italiana di installazione UNI 10683. In ogni caso rispettare sempre le normative vigenti nel paese di installazione.

### **5.1 IL PELLET**

Il pellet è ricavato per trafilatura di segatura prodotta durante la lavorazione del legno naturale essiccato (senza vernici). La compattezza del materiale viene garantita dalla lignina che è contenuta nel legno stesso e permette la produzione del pellet senza l'uso di colle o leganti.

Il mercato offre diverse tipologie di pellet con caratteristiche che variano in base alle miscele di legno usate. Il diametro varia tra i 6 e gli 8 mm, con una lunghezza standard compresa tra i 5 e i 30 mm. Il pellet di buona qualità ha una densità che varia da 600 a più di 750 kg/mc con un contenuto d'acqua che si mantiene fra il 5% e l'8% del suo peso.

Oltre ad essere un combustibile ecologico, in quanto si sfruttano al massimo i residui del legno ottenendo una combustione più pulita di quella prodotta con i combustibili fossili, il pellet presenta anche dei vantaggi tecnici. Mentre una buona legna ha un potere calorifico di 4,4 kW/kg (15% di umidità, dopo circa 18 mesi di stagionatura), quello del pellet è di 4,9 kW/kg. Per garantire una buona combustione è necessario che il pellet sia conservato in un luogo non umido e protetto dallo sporco. Il pellet viene solitamente fornito in sacchi da 15 kg, perciò lo stoccaggio è molto pratico.

Un pellet di buona qualità garantisce una corretta combustione abbassando le emissioni nocive in atmosfera.



**Fig. 1 - Sacco di pellet**



Più il combustibile è scadente più spesso bisognerà intervenire per le pulizie interne al bruciere e alla camera di combustione.

Le principali certificazioni di qualità per il pellet, esistenti sul mercato europeo, sono per esempio DINplus, Ö-Norm M7135, Pellet gold, e garantiscono che siano rispettate:

- potere calorifico: 4,9 kWh/kg.
- Contenuto acqua: max 10% del peso.
- Percentuale di ceneri: max 0,5% del peso.
- Diametro: 5 – 6 mm.

- Lunghezza: max 30 mm.
- Contenuto: 100% legno non trattato e senza alcuna aggiunta di sostanze leganti (percentuale di corteccia max 5%).
- Imballo: in sacchi realizzati in materiale eco-compatibile o biologicamente decomponibile.



La ditta consiglia vivamente di impiegare per i suoi prodotti combustibile certificato (DINplus, Ö-Norm M7135, Pellet Gold).  
L'utilizzo di pellet scadente o non conforme a quanto indicato precedentemente compromette il funzionamento del vostro prodotto e può di conseguenza portare al decadimento della garanzia e della responsabilità sul prodotto.

## 5.2 PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



**IMPORTANTE!**  
L'installazione ed il montaggio del prodotto devono essere eseguiti da personale qualificato.

L'installazione del prodotto deve essere fatta in luogo idoneo da permettere le normali operazioni di apertura e manutenzione ordinaria.

L'ambiente deve essere:

- conforme ad un corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Provvisto di un adeguato sistema di evacuazione dei fumi.
- Dotato di ventilazione dall'esterno.
- Provvisto di un'alimentazione elettrica 230V 50Hz con impianto di messa a terra conforme CE.

Il prodotto deve essere collegato a un camino o a un condotto verticale interno od esterno che sia conforme alle norme vigenti. Il prodotto deve essere posizionato in modo che la presa elettrica sia accessibile.



**IMPORTANTE!**  
Il prodotto deve essere collegato ad un camino o ad un condotto verticale che possa scaricare i fumi nel punto più alto dell'abitazione.  
I fumi sono comunque derivati da combustione di essenze del legno quindi se escono a contatto o vicino alle pareti possono sporcarle. Inoltre fare attenzione perché essendo poco visibili ma molto caldi possono provocare ustioni al contatto. Prima di posizionare il prodotto si deve realizzare il foro per il passaggio del tubo fumi e il foro per la presa d'aria esterna.

## 5.3 L'AMBIENTE DI ESERCIZIO

La caldaia deve essere installata in un locale adeguatamente protetto dalle intemperie.

Il piano di appoggio e/o i punti di sostegno devono avere una capacità portante idonea a sopportare il peso complessivo dell'apparecchio, degli accessori e dei rivestimenti del medesimo.

Per un buon funzionamento si consiglia di installare la caldaia staccata da eventuali muri e/o mobili, con un giro d'aria minimo per consentire una efficace aerazione dell'apparecchio. Il prodotto va posizionato in un luogo di adeguate dimensioni per permettere le normali operazioni d'uso e di manutenzione.

**Il volume dell'ambiente non deve essere inferiore a 15 m<sup>3</sup>.**

E' obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessario al corretto funzionamento del prodotto.

Le aperture di presa d'aria devono essere realizzate in modo tale da non poter essere in alcun modo ostruite. Prevedere una protezione mediante griglie, reti metalliche, ecc., senza ridurne la sezione utile netta.



Ricordare che le griglie di aerazione riportano sempre la sezione utile in cm<sup>2</sup> su un lato della stessa. Nella scelta della griglia e della dimensione del foro, verificare che la sezione utile della griglia sia maggiore o uguale dalla sezione richiesta per il 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; oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui e comunicanti in modo permanente con quello di installazione. Come locali attigui sono da escludere quelli adibiti a camere da letto, autorimesse, garage e, in generale locali a pericolo di incendio.

Nel caso di canalizzazioni, fino a 3 m aumentare la sezione di circa 5% mentre per misure superiori aumentarla del 15%.

**IMPORTANTE!**

L'afflusso dell'aria può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello d'installazione purché tale flusso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti comunicanti con l'esterno; da evitare camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo di incendio.

## 5.4 POSIZIONAMENTO E LIMITAZIONI

In caso d'installazione simultanea con altre apparecchiature di riscaldamento prevedere per ognuna di esse le opportune prese d'aria (secondo indicazione di ogni prodotto).



Non è ammessa l'installazione del prodotto:

- in locali nei quali siano presenti apparecchi a combustibile liquido con funzionamento continuo o discontinuo che prelevano l'aria comburente nel locale in cui sono installati, oppure;
  - nei quali siano presenti apparecchi a gas di tipo B destinato al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria e in locali ad essi adiacenti e comunicanti, oppure;
  - nei quali comunque la depressione misurata in opera fra ambiente esterno e interno sia maggiore a 4 Pa.
- È vietato il posizionamento del prodotto in ambienti adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo incendio.

## 5.5 DISTANZE MINIME

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.

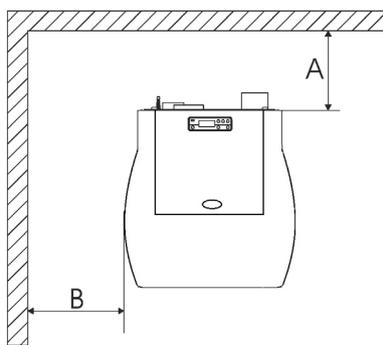


Fig. 2 - Distanze da rispettare

MODELLO	PARETI NON INFIAMMABILI	PARETI INFIAMMABILI
AQUOS 24 H2O	A = 5 cm / B = 5 cm	A = 10 cm / B = 10 cm

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.

## 5.6 COLLEGAMENTO DEL CANALE DI SCARICO FUMI

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/m<sup>2</sup>K).

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.

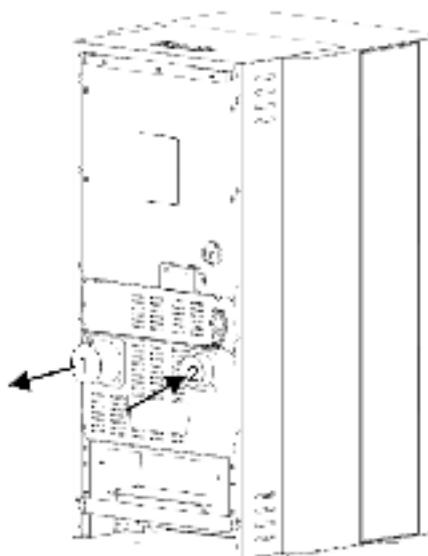


Fig. 3 - Vista posteriore di una stufa a pellet (esempio)

## 5.7 PREMESSA

Il presente capitolo Canna Fumaria è stato redatto in collaborazione con Assocosma ([www.assocosma.org](http://www.assocosma.org)) ed è tratto dalle normative europee (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443 - 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.



Verificare dalle autorità locali se vi sono delle normative restrittive che riguardano la presa d'aria comburente, l'impianto di scarico fumi, la canna fumaria, il comignolo.

La Ditta declina ogni responsabilità riguardo al cattivo funzionamento della stufa se imputabile all'utilizzo di canna fumaria mal dimensionata che non soddisfi le norme vigenti.

## 5.8 CANNA FUMARIA

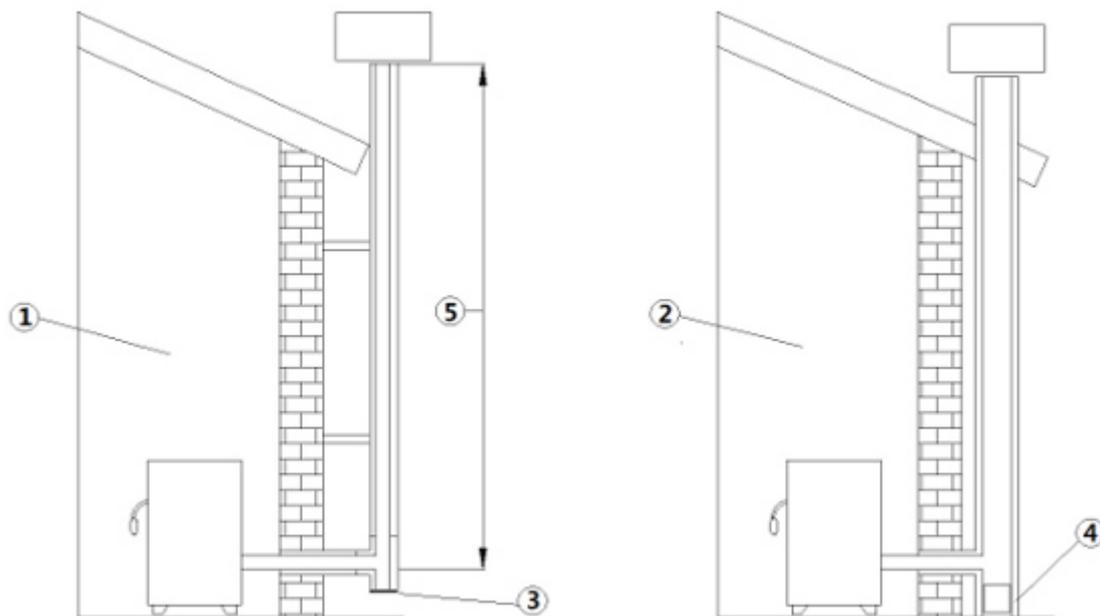


Fig. 4 - Canne fumarie

**LEGENDA** Fig. 4 a pag. 12

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. 4 a pag. 12) 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).

## 5.9 CARATTERISTICHE TECNICHE

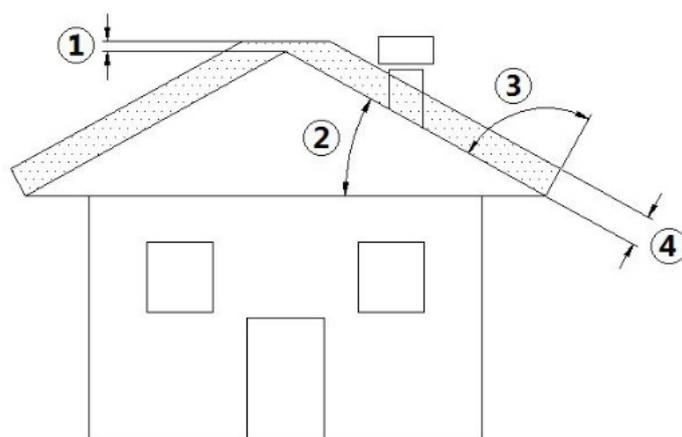


Fig. 5 - Tetto inclinato

**LEGENDA** Fig. 5 a pag. 12

1	Altezza sopra il colmo del tetto = 0,5 mt
2	Inclinazione tetto ≥ 10°
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 20 mm.
- La dimensione della sezione deve essere:
  - minima Ø100 mm (per stufe fino a 8,5 kw)
  - minima Ø120 mm (per stufe da 9 kw in su)
- 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. 6 - Esempio di targhetta

## 5.10 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.

## 5.11 COMIGNOLO

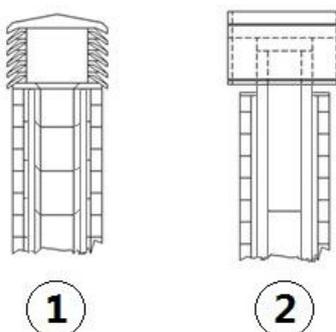


Fig. 7 - Comignoli antivento

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

- Si consiglia un comignolo di tipo antivento, vedi Fig. 7 a pag. 13.
- 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. 5 a pag. 12).

## 5.12 COMPONENTI CAMINO

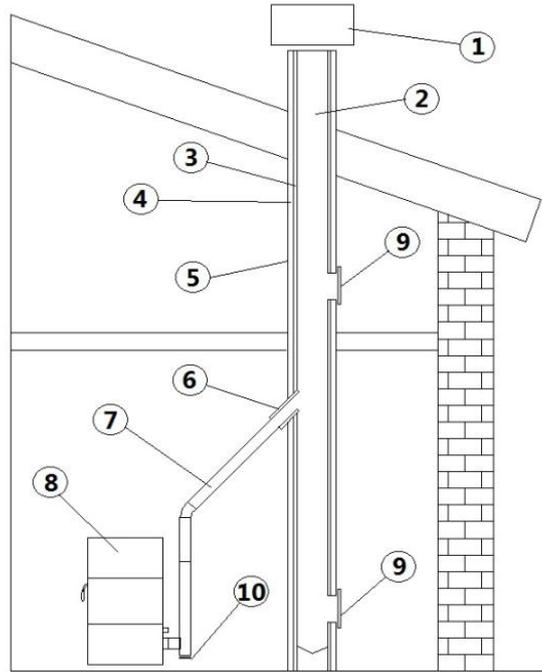


Fig. 8 - Componenti camino

**LEGENDA** Fig. 8 a pag. 14

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

## 5.13 PRESA D'ARIA ESTERNA

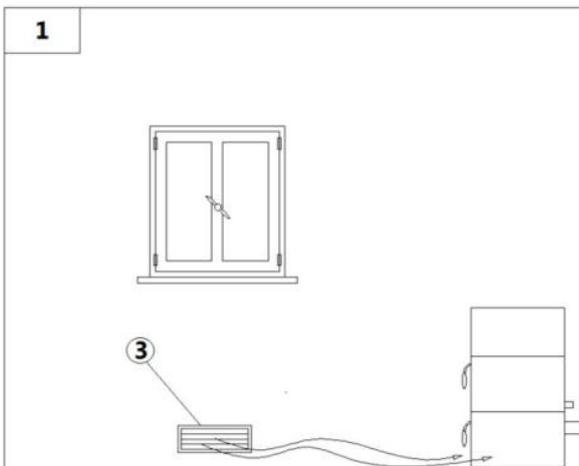


Fig. 9 - Afflusso d'aria diretta

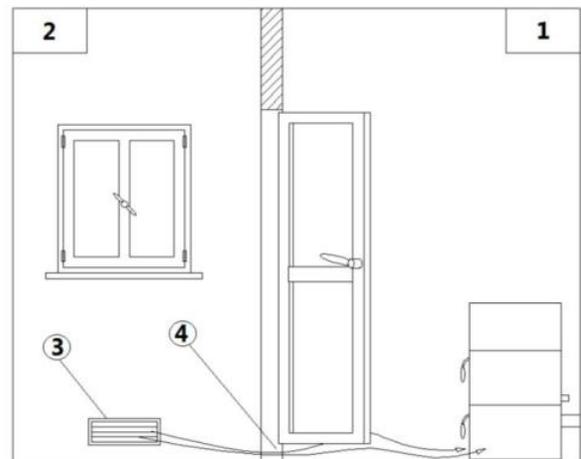


Fig. 10 - Afflusso d'aria indiretta

**LEGENDA** Fig. 9 a pag. 14 - Fig. 10 a pag. 14

1	Locale da ventilare
2	Locale adiacente
3	Preso aria esterna
4	Fessura di maggiorazione sotto porta

- 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. 9 a pag. 14**); oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare (vedi **Fig. 10 a pag. 14**).
- 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 cm<sup>2</sup>: 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.

## 5.14 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 (Ø 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 collegare più apparecchi con lo stesso canale da fumo.
- È vietato convogliare nello stesso canale da fumo lo scarico proveniente da cappe sovrastanti.
- È vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione all'esterno e verso spazi chiusi anche a cielo aperto.
- È vietato collegare altri apparecchi di qualsiasi tipologia (stufe a legna, cappe, caldaie, ecc...).
- Il canale da fumo deve essere distante minimo 500 mm da elementi costruttivi infiammabili o sensibili al calore.

## 5.15 ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA

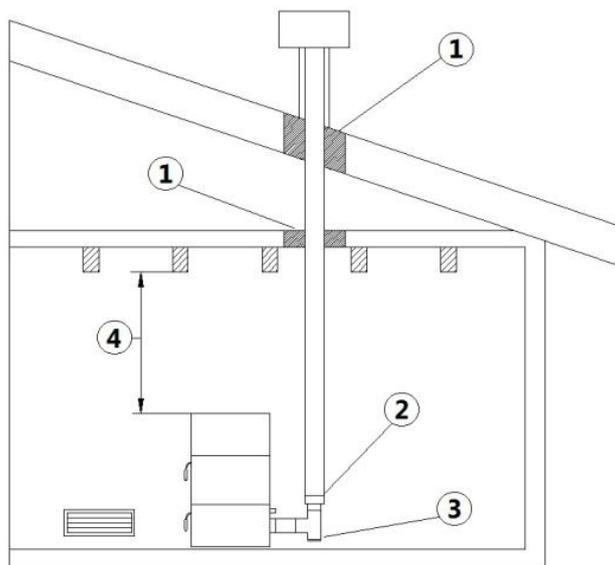


Fig. 11 - Esempio 1

**LEGENDA** Fig. 15 a pag. 16

1	Isolante
2	Riduzione da $\varnothing 100$ a $\varnothing 80$ mm
3	Tappo d'ispezione
4	Distanza minima di sicurezza = 0,5 mt

- Installazione canna fumaria  $\varnothing 100/120$  mm con foratura per il passaggio del tubo maggiorata.

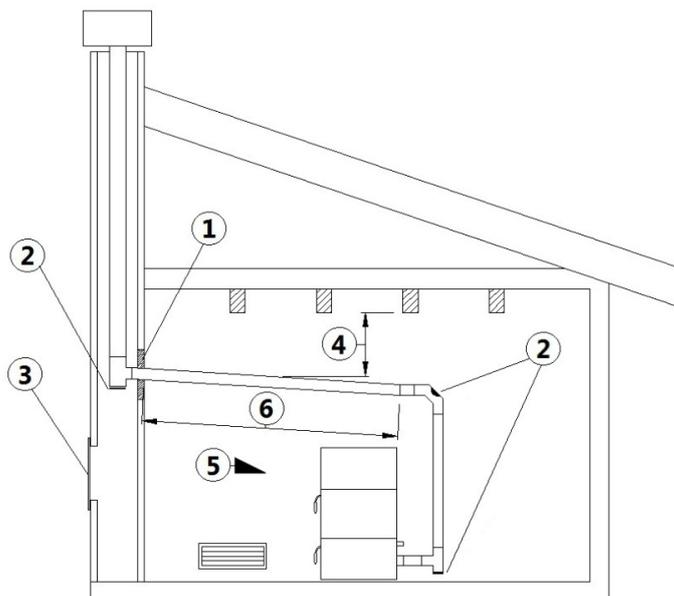


Fig. 12 - Esempio 2

**LEGENDA** Fig. 16 a pag. 16

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 $\leq 1$ mt

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

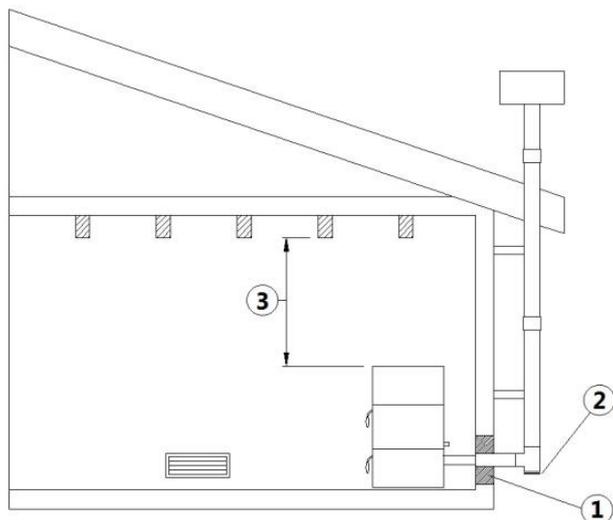


Fig. 13 - Esempio 3

**LEGENDA Fig. 17 a pag. 17**

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. 7 a pag. 13).
- 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).

## 6 DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

### 6.1 DIMENSIONI

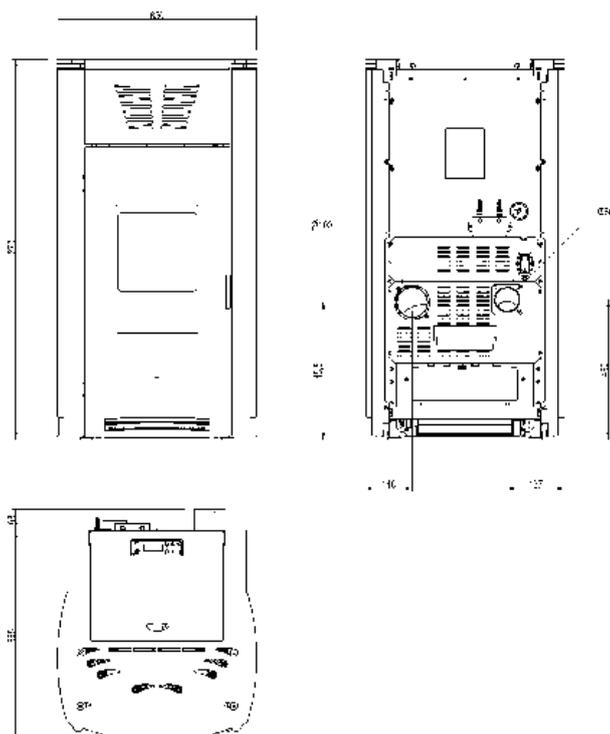


Fig. 14 - Dimensioni Aquos 24 - Aquos 24 H2O

CARATTERISTICHE TECNICHE	AQUOS 24 - AQUOS 24 H <sub>2</sub> O
Potenza utile nominale:	24,8 kW (21328 kcal/h)
Potenza utile nominale (H <sub>2</sub> O):	22,7 kW (19522 kcal/h)
Potenza utile minima:	6 kW (5160 kcal/h)
Potenza utile minima (H <sub>2</sub> O):	5 kW (4300 kcal/h)
Rendimento al Max	91.6%
Rendimento al Min	95.1%
Temperatura dei fumi in uscita al Max	120 °C
Temperatura dei fumi in uscita al Min	70 °C
Particolato/OGC/Nox (13%O <sub>2</sub> )	7,2 mg/Nm <sup>3</sup> - 5.4 mg/Nm <sup>3</sup> - 138 mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> )
CO al 13% O <sub>2</sub> al Min e al Max	0,024% - 0,008%
CO <sub>2</sub> al Min e al Max	5,8% - 9,5%
Pressione idrica massima	2,5 bar (250 kPa)
Tiraggio consigliato alla potenza Max	0,10 mbar - 10 Pa***
Tiraggio consigliato alla potenza Min	0,00 mbar - 0 Pa
Massa fumi	17,1 g/sec
Capacità serbatoio	106 litri
Tipo di combustibile pellet	Pellet diametro 6-8 mm Con pezzatura 3/40 mm
Consumo orario pellet	Min ~ 1,2 kg/h* - Max ~ 5,2 kg/h*
Autonomia	Al min ~ 60 h* - Al max ~ 14 h*
Volume riscaldabile m <sup>3</sup>	533/40 - 609/35 - 711/30 **
Ingresso aria per la combustione	Ø 80 mm
Uscita fumi	Ø 100 mm
Presa d'aria	80 cm <sup>2</sup>
Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)	Max 430 W - Med. 120 W
Tensione e frequenza di alimentazione	230 Volt / 50 Hz
Peso netto	210 kg
Peso con imballo	230 kg
Distanza da materiale combustibile (retro)	100 mm
Distanza da materiale combustibile (lato)	100 mm

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

\*\* Volume riscaldabile a seconda della potenza richiesta al m<sup>3</sup> (rispettivamente 40-35-30 Kcal/h per m<sup>3</sup>).

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

**Testata secondo EN 14785 in accordo con la direttiva 89/106/EEC (Construction Products).**

## 7 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

### 7.1 PREPARAZIONE E DISIMBALLO

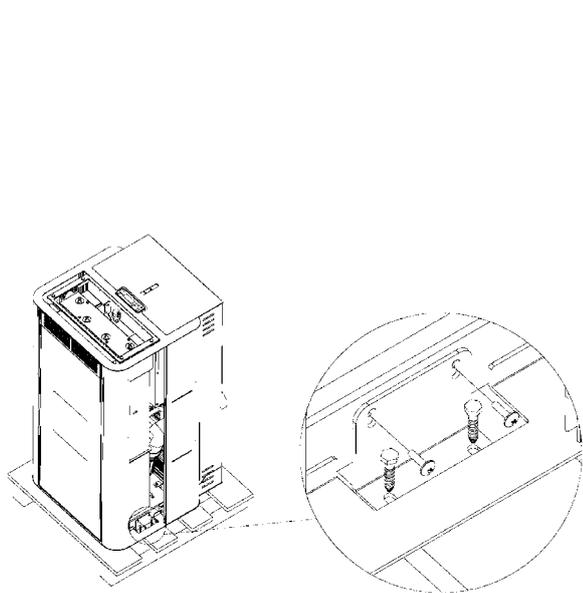


Fig. 15 - Rimozione viti imballo

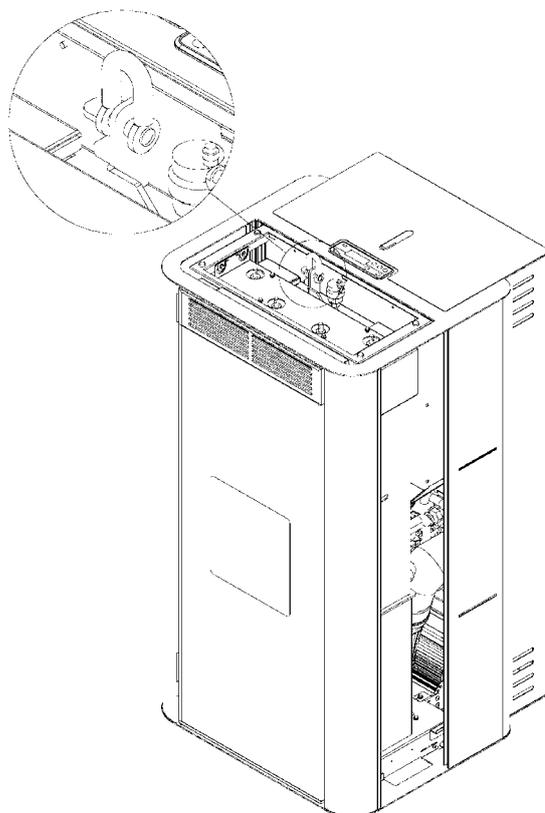


Fig. 16 - Gancio per la movimentazione

La stufa viene consegnata completa di tutti i suoi componenti elettrici e meccanici e collaudata in fabbrica: Aprire l'imballo, rimuovere le due viti tra staffa e stufa e le due viti che fissano la staffa al bancale (**Fig. 19 a pag. 19**). Posizionare la stufa nel luogo prescelto facendo attenzione che sia conforme con quanto previsto. Il corpo stufa o monoblocco deve essere sempre movimentato in posizione verticale esclusivamente tramite carrelli. 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 la stufa nei pressi dell'area dove verrà installata. I materiali che compongono l'imballo non sono né tossici né nocivi, pertanto non richiedono particolari processi di smaltimento.

Il prodotto, come indicato in **Fig. 20 a pag. 19** è predisposto di un gancio per facilitare la movimentazione.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi che la stufa sia completa e non danneggiata:

in caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

Nell'imballo del prodotto sono contenuti i seguenti documenti:

- Libretto di istruzioni
- Allegato G - Rapporto di controllo tecnico per impianto termico di potenza inferiore a 35 kW.
- Garanzia

**Quindi lo stoccaggio, lo smaltimento o eventualmente il riciclaggio è a cura dell'utilizzatore finale in conformità delle vigenti leggi in materia.** Posizionare il prodotto senza il rivestimento e procedere con l'allacciamento al camino. Ultimare le operazioni di collegamento montare il rivestimento (fianchi in acciaio).

Se si deve collegare il prodotto ad un tubo di scarico che attraversa la parete posteriore (per immettersi nel camino) prestare la massima cautela a non forzarne l'imbocco.

Trovare, mediante la regolazione dei 4 piedini (J), il giusto livello affinché scarico fumi e il tubo siano coassiali. La regolazione dei piedini deve essere fatta senza i fianchi in ceramica, perché la regolazione avviene all'interno del rivestimento.



Attenzione!!

Se lo scarico fumi della stufa viene forzato o usato impropriamente per sollevarla o posizionarla si compromette irreparabilmente il funzionamento della stessa.

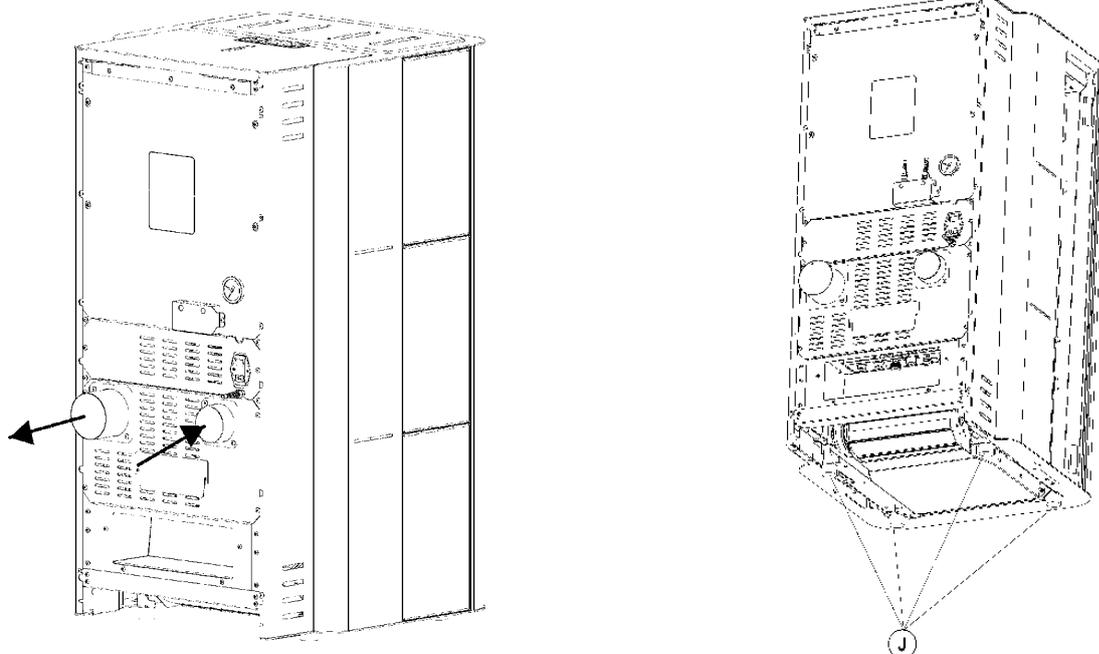


Fig. 17 - 1. Ruotando i piedini in senso orario si abbassa il prodotto.

## 7.2 INSERIMENTO FIANCHI IN CERAMICA E METALLO

Togliere, sulla parte superiore, il top in metallo (A).  
Prendere le ceramiche (B) o il fianco in metallo (B1) dalla scatola ed inserirle sul profilo (C) in corrispondenza dell'invito dall'alto verso il basso.  
Ripetere la stessa operazione per entrambi i fianchi.  
Riposizionare il top in metallo.

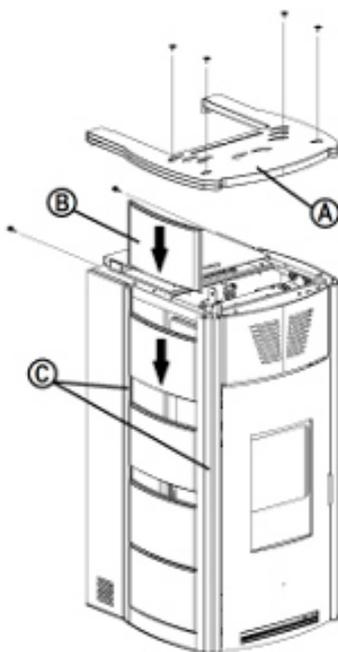


Fig. 18 - Inserimento fianchi



Si consiglia di utilizzare dei piccoli feltrini da applicare alle estremità delle ceramiche per evitare il contatto tra le stesse.  
Si consiglia di inserire le ceramiche ad installazione della stufa completa.

## 8 COLLEGAMENTO IDRAULICO

### 8.1 COLLEGAMENTO IDRAULICO



#### IMPORTANTE!

Se l'installazione della caldaia prevede l'interazione con un altro impianto preesistente completo di un altro apparecchio di riscaldamento (caldaia a gas, caldaia a metano, caldaia a gasolio, ecc...), interpellare personale qualificato che possa poi rispondere della conformità dell'impianto, secondo quanto prevede la legge vigente in materia.

La ditta declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato o scorretto funzionamento, nel caso in cui non vengano rispettate le sopraindicate avvertenze.

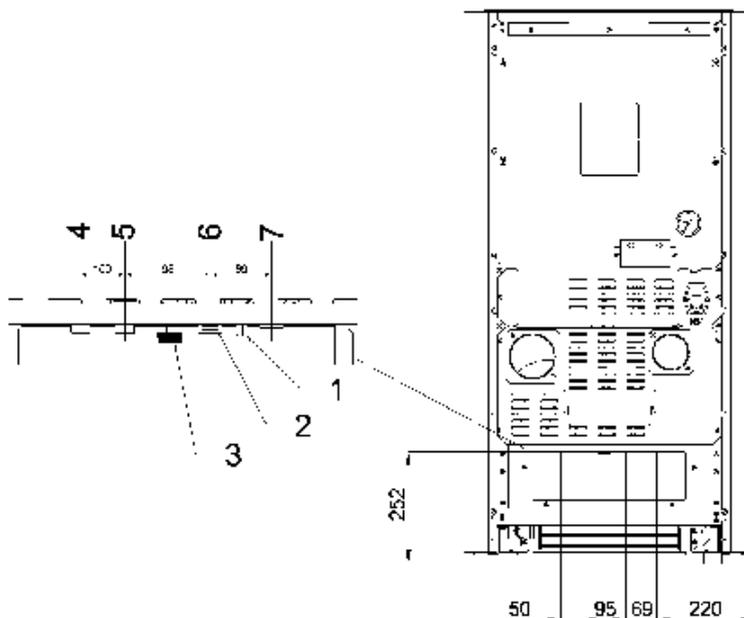


Fig. 19 - Allacciamento idraulico

#### LEGENDA

1	SCARICO
2	VALVOLA DI SICUREZZA
3	RIEMPIMENTO
4	USCITA ACQUA SANITARIA 1/2" G MASCHIO
5	ENTRATA ACQUA SANITARIA 1/2" G MASCHIO
6	RITORNO RISCALDAMENTO 3/4" G MASCHIO
7	MANDATA RISCALDAMENTO 3/4" G MASCHIO

Eseguire gli allacciamenti ai corrispondenti attacchi illustrati nello schema sopra badando di evitare tensioni nelle tubazioni e sottodimensionamenti.



#### IMPORTANTE!!!

LAVARE L'INTERO IMPIANTO PRIMA DI COLLEGARE LA CALDAIA AL FINE DI ELIMINARE RESIDUI E DEPOSITI.

Installare sempre a monte della caldaia 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 caldaia utilizzando delle tubazioni flessibili per non vincolare eccessivamente la caldaia all'impianto e per permettere dei leggeri spostamenti.

### 8.2 KIT IDRAULICO

Le caldaie sono munite di un kit completo per la produzione di acqua sanitaria composto da:

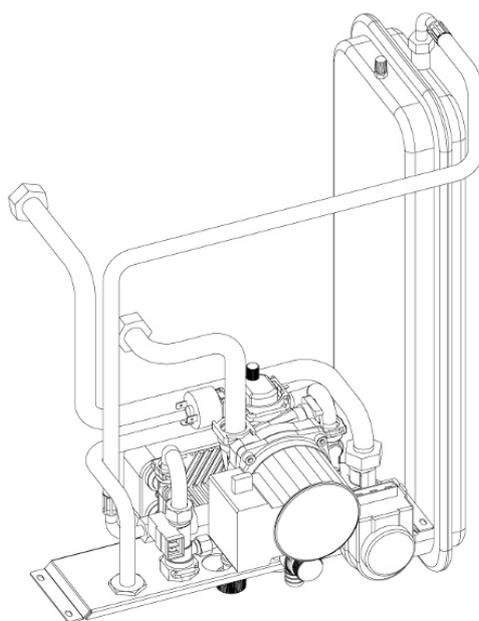
- Scambiatore a piastre
- Valvola deviatrice a 3 vie

- Flussostato
- Tubazioni e raccordi per il collegamento

Il kit, già premontato dalla casa costruttrice, ha il compito di riscaldare l'acqua sanitaria proveniente dalla linea idrica dell'abitazione.

Nel momento in cui c'è richiesta di acqua calda aprendo un rubinetto, il flussostato interno comanda alla valvola deviatrice di convogliare l'acqua calda, contenuta all'interno della caldaia, verso lo scambiatore a piastre. La temperatura dell'acqua sanitaria dipende molto dalla temperatura dell'acqua all'interno dell'impianto di riscaldamento e con buona approssimazione, si calcola togliendo 10°-15°C al valore letto sul pannello comandi della caldaia (temperatura acqua in caldaia).

Nel caso in cui la caldaia sia in ECO-STOP è ci sia richiesta di acqua sanitaria, la caldaia, dopo 30 secondi dalla richiesta, inizia automaticamente il processo di accensione per riscaldare l'acqua all'interno della caldaia e successivamente l'acqua sanitaria.



**Fig. 20 - KIT IDRAULICO**

**LEGENDA**

<b>1</b>	POMPA
<b>2</b>	CONNESSIONE MANOMETRO
<b>3</b>	CONNESSIONE VASO ESPANSIONE
<b>4</b>	RUBINETTO DI RIEMPIMENTO
<b>5</b>	PRESSOSTATO
<b>6</b>	VALVOLA DI SICUREZZA
<b>7</b>	VALVOLA BY PASS
<b>8</b>	RUBINETTO DI SCARICO
<b>9</b>	FLUSSOSTATO
<b>10</b>	VALVOLA A TRE VIE
<b>11</b>	SCAMBIATORE

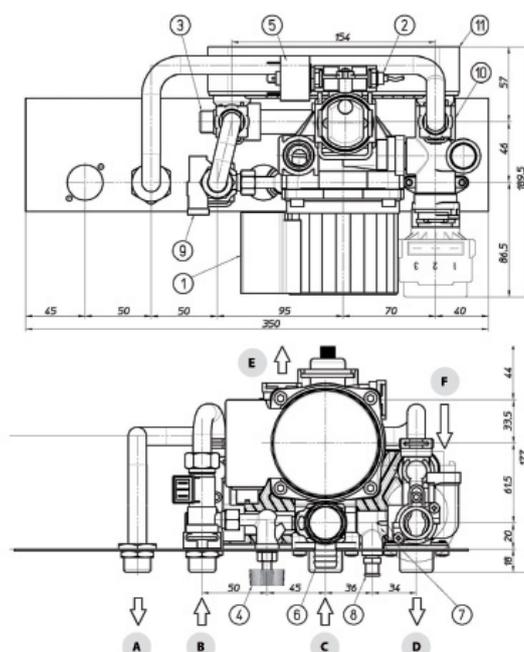


Fig. 21 - KIT IDRAULICO

**LEGENDA**

<b>A</b>	USCITA SANITARIA
<b>B</b>	INGRESSO SANITARIO
<b>C</b>	RITORNO RISCALDAMENTO
<b>D</b>	MANDATA RISCALDAMENTO
<b>E</b>	RITORNO SCAMBIATORE
<b>F</b>	MANDATA SCAMBIATORE



La valvola di sicurezza (6) va sempre collegata ad un tubo di scarico dell'acqua. Il tubo deve essere idoneo a sopportare l'elevata temperatura e pressione dell'acqua.

### 8.3 LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

Montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni impianto di riscaldamento. 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-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3.

Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100 o Fernox Protector F1.

È importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test, sono disponibili presso i rivenditori).

Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.



Attenzione: La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'addizione di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchiatura e di altri accessori quali ad esempio pompa e valvole.

### 8.4 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi, posti sull'impianto di riscaldamento. In impianti di riscaldamento a circuito chiuso la pressione di caricamento a freddo dell'impianto e la pressione di pregonfiaggio del vaso di espansione dovranno corrispondere.

- Negli impianti di riscaldamento a vaso aperto, si consente il contatto diretto tra il liquido circolante e l'aria. Durante la stagione di riscaldamento l'utente finale deve controllare regolarmente il livello di acqua circolante nel vaso di espansione. Il contenuto di acqua nel sistema di ricircolo deve essere mantenuto costante. L'esperienza pratica dimostra che deve essere effettuato un controllo regolare del livello dell'acqua ogni 14

- giorni per mantenere un contenuto di acqua pressoché costante. In caso sia necessaria acqua aggiuntiva si deve effettuare il processo di riempimento, quando la caldaia è raffreddata a temperatura ambiente. Queste precauzioni mirano a prevenire l'insorgenza di uno stress termico del corpo in acciaio della caldaia.
- Negli impianti muniti di vaso aperto la pressione dell'acqua nella caldaia - ad impianto freddo - non deve essere inferiore a 0,3 bar;
  - L'acqua utilizzata per il riempimento dell'impianto di riscaldamento deve essere decontaminata e senza aria.



**Attenzione!**

Non miscelare l'acqua del riscaldamento con sostanze antigelo o anticorrosione in errate concentrazioni ! Può danneggiare le guarnizioni e provocare l'insorgere di rumori durante il funzionamento.

Il produttore declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

**Effettuati tutti i collegamenti idraulici, procedere alla verifica a pressione delle tenute, tramite il riempimento della caldaia.**

Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- aprire le valvole di sfogo aria dei radiatori, della caldaia e dell'impianto;
- aprire gradualmente il rubinetto di carico dell'impianto accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- controllare attraverso il manometro inserito sull'impianto che la pressione raggiunga il valore di circa 1 bar (vale solo per impianti muniti di vaso chiuso - consultare eventuali norme o regolamenti locali che lo consentano); per impianti a vaso aperto il reintegro avviene in automatico attraverso il vaso stesso;
- chiudere il rubinetto di carico dell'impianto e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfogo dei radiatori;
- controllare la tenuta di tutti i collegamenti;
- dopo aver effettuato la prima accensione della caldaia e portato in temperatura l'impianto, arrestare il funzionamento delle pompe e ripetere le operazioni di sfogo aria;
- lasciare raffreddare l'impianto e, se necessario, riportare la pressione dell'acqua a 1 bar (vale solo per impianti muniti di vaso chiuso consultare eventuali norme o regolamenti locali che lo consentano); per impianti a vaso aperto il reintegro avviene in automatico attraverso il vaso stesso;



**NOTA**

Negli impianti muniti di vaso chiuso, ove consentito, la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento - ad impianto freddo - non deve essere inferiore a 1 bar; in difetto, agire sul rubinetto di carico dell'impianto. L'operazione deve essere effettuata ad impianto freddo. Il manometro inserito sull'impianto, consente la lettura della pressione nel circuito.

Per eseguire il riempimento dell'impianto, la caldaia è dotata di un rubinetto (4), con valvola di non ritorno, per il caricamento manuale dell'impianto di riscaldamento.

Durante tale operazione lo sfogo di eventuale aria presente nell'impianto è garantito dallo sfogo automatico presente sulla sommità del corpo caldaia.

Per consentire che la valvola sfati si consiglia di allentare il tappo laterale (vedi figura)

La pressione di caricamento dell'impianto A FREDDO deve essere di 1 bar.

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

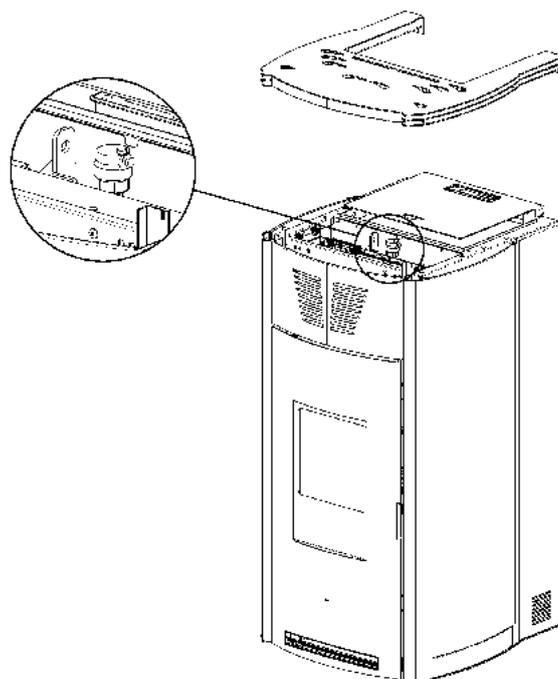


Fig. 22 - Valvola di sfiato con tappo laterale allentato di 1 giro

## 9 ALLACCIAMENTI ELETTRICI

### 9.1 AVVERTENZE GENERALI

La sicurezza elettrica dell'impianto è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza: non sono assolutamente idonee come prese di terra le tubazioni degli impianti gas, idrico e di riscaldamento.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza; In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore della caldaia non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'impianto, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dai carichi.

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.);
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

Collegamento alimentazione elettrica 230V

L'installazione dei componenti elettrici accessori della caldaia richiede il collegamento elettrico ad una rete a 230 V – 50 Hz: Tale collegamento deve essere effettuato a regola d'arte come previsto dalle vigenti norme CEI.



**Pericolo!**

L'installazione elettrica deve essere eseguita solo a cura di un tecnico abilitato.

Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.

Si ricorda che è necessario installare sulla linea di alimentazione elettrica della caldaia un interruttore bipolare con distanza tra i contatti maggiore di 3 mm, di facile accesso, in modo tale da rendere veloci e sicure eventuali operazioni di manutenzione.

La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata da personale tecnico autorizzato. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

### 9.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione prima sul fianco della caldaia e poi ad una presa elettrica a parete.

L'interruttore generale posto sul fianco va azionato solo per accendere la caldaia; in caso contrario è consigliabile tenerlo spento.



Nel periodo di inutilizzo della caldaia è consigliabile togliere il cavo di alimentazione della caldaia.

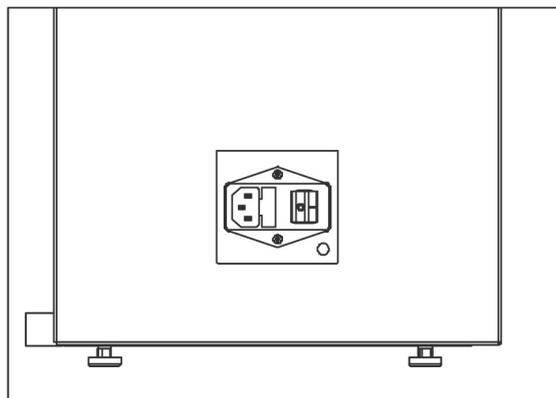


Fig. 23 - Collegamento elettrico della stufa

## 10 PRIMA ACCENSIONE

### 10.1 AVVERTENZE GENERALI

Togliere dal braciere del prodotto e dal vetro tutti i componenti che potrebbero bruciare (manuale, etichette adesive varie ed eventuale polistirolo).  
Controllare che il braciere sia posizionato correttamente ed appoggi bene sulla base.

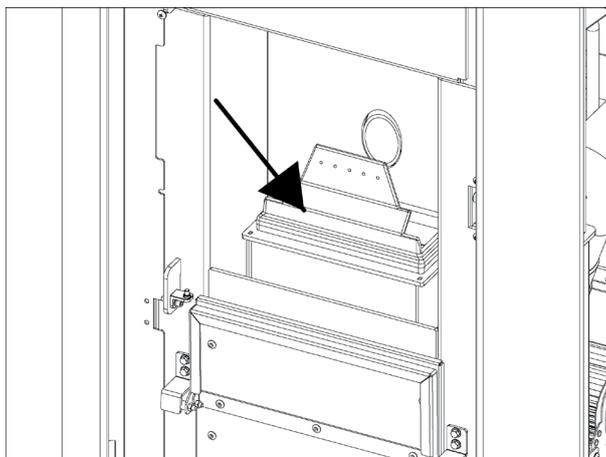


Fig. 24 - Controllare braciere



Dopo lunga inattività togliere dal serbatoio (servendosi di un aspiratore con tubo lungo) eventuali resti di pellet giacenti da diverso tempo dal momento che potrebbero aver assorbito dell'umidità cambiando le loro caratteristiche originali e non diventando più adatti alla combustione.



La prima accensione potrebbe anche fallire, dato che la coclea è vuota e non sempre riesce a caricare in tempo il braciere della necessaria quantità di pellet per l'avvio regolare della fiamma.



**ANNULLARE LA CONDIZIONE DI ALLARME DI MANCATA ACCENSIONE TENENDO PREMUTO IL TASTO 1 (ESC). RIMUOVERE IL PELLETTI RIMASTO NEL BRACIERE E RIPETERE L'ACCENSIONE.**

Se dopo ripetute mancate accensioni non c'è comparsa di fiamma pur con un afflusso regolare di pellet, verificare il corretto alloggiamento del braciere, che deve essere appoggiato in perfetta aderenza alla sua sede di incastro e pulito da eventuali incrostazioni di cenere. Se in tale controllo non si riscontra nulla di anomalo, significa che potrebbe esserci un problema legato alla componentistica del prodotto oppure imputabile ad

una cattiva installazione.



RIMUOVERE IL PELLET DAL BRACIERE E RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN TECNICO AUTORIZZATO.



Evitare di toccare la caldaia durante la prima accensione, in quanto la vernice in questa fase si indurisce; toccando la vernice la superficie in acciaio potrebbe emergere.



E' buona prassi garantire un'efficace ventilazione dell'ambiente durante l'accensione iniziale, in quanto la caldaia esalerà un po' di fumo e odore di vernice.

Non rimanere in prossimità del prodotto e, come detto, aerare l'ambiente. Il fumo e l'odore di vernice svaniranno dopo circa un'ora di funzionamento ricordiamo comunque che non sono nocivi alla salute.

La caldaia sarà soggetta ad espansione e contrazione durante le fasi di accensione e raffreddamento, pertanto potrà emettere dei leggeri scricchiolii.

Il fenomeno è assolutamente normale essendo la struttura costruita in acciaio laminato e non dovrà essere considerato un difetto.

E' estremamente importante assicurarsi di non surriscaldare subito la caldaia, ma portarla gradatamente a temperatura usando inizialmente delle potenze basse.

In questo modo si eviteranno danni alle piastrelle in ceramica o serpentino, alle saldature e alla struttura in acciaio.



NON CERCATE DA SUBITO LE PRESTAZIONI DI RISCALDAMENTO!!!

## 10.2 APERTURA/CHIUSURA PORTA



ATTENZIONE!  
Per un corretto funzionamento della caldaia la porta va chiusa bene.



Utilizzare adeguati indumenti di protezione (come ad esempio guanti) per aprire la porta della caldaia.

Per aprire la porta sollevare il gancio come indicato in figura.

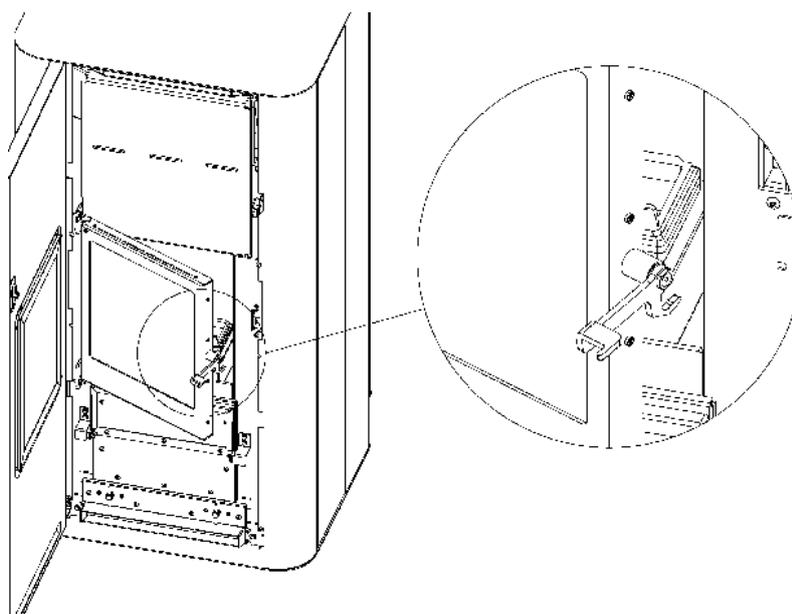


Fig. 25 - APERTURA PORTA

### 10.3 SETTAGGI DA ESEGUIRE PRIMA DELLA PRIMA ACCENSIONE

Una volta collegato il cavo di alimentazione nella parte posteriore del prodotto, portare l'interruttore, sempre situato posteriormente, nella posizione (I). Per accendere o spegnere la caldaia premere il tasto 1 sul pannello comandi.

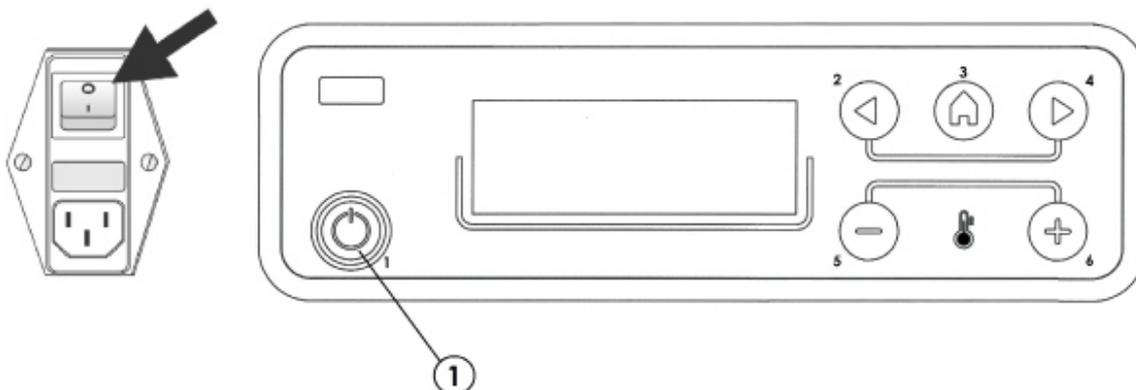


Fig. 26 - Interruttore e display

### 10.4 CARICA DEL PELLET

La carica del combustibile avviene sollevando il coperchio presente sulla parte superiore del prodotto. Versare il pellet nel serbatoio lentamente.

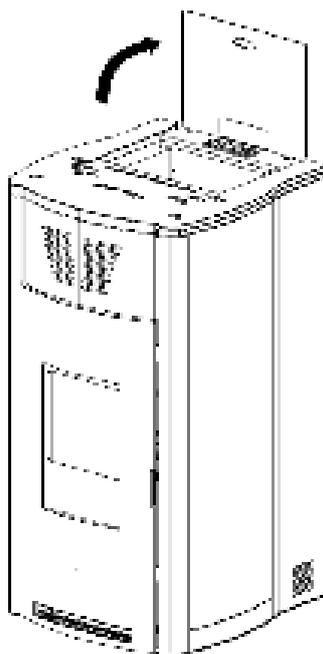


Fig. 27 - SOLLEVARE IL COPERCHIO. INSERIRE IL PELLET.



Fare attenzione perché il coperchio potrebbe raggiungere temperature elevate. Non inserire nel serbatoio nessun altro tipo di combustibile che non sia pellet conforme alle specifiche in precedenza riportate.

## 10.5 CONDOTTO PER SERBATORIO SUPPLEMENTARE (OPZIONALE)

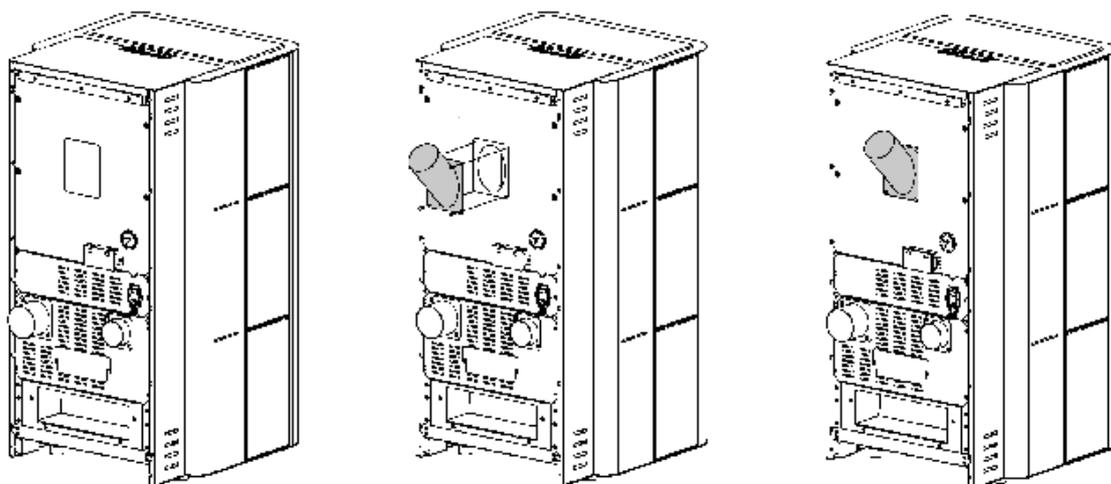


Fig. 28 - CONDOTTO PER SERBATORIO SUPPLEMENTARE

E' possibile acquistare un condotto da fissare, tramite quattro viti, alla schiena della caldaia in corrispondenza del semitrancio prima quadrato e poi tondo da togliere.

Questo condotto permette di inserire il pellet nel serbatoio attraverso un serbatoio supplementare (non in dotazione).

## 11 VOCI DEL MENÙ E FUNZIONAMENTO

### 11.1 DISPLAY PANNELLO COMANDI

Voci del menù.

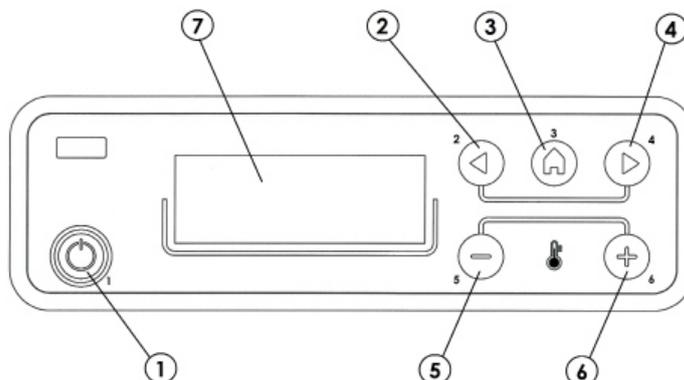


Fig. 29 - Display

#### LEGENDA

1	Accensione/spengimento caldaia
2	Scorrimento del menù di programmazione a decrementare.
3	Menù
4	Scorrimento del menù di programmazione a incrementare.
5	Decrementa set temperatura / funzioni di programmazione.
6	Incrementa set temperatura / funzioni di programmazione.
7	Display.

### 11.2 MENU' PRINCIPALE

Vi si accede premendo il tasto 3 (menù). Le voci a cui si accede sono:

- Data e Ora
- Timer
- Sleep (solo con stufa accesa)

- Impostazioni
- Info

### Impostazione data e ora

Per l'impostazione della data e dell'ora agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Selezionare "Data e Ora".
- Confermare premendo "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare una alla volta le variabili da modificare: Giorno, Ore, Min, Giorno num., Mese, Anno.
- Selezionare "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare.
- Infine premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

## 11.3 MODO PROGRAMMATO (TIMER) - MENÙ PRINCIPALE



L'impostazione del giorno e dell'ora corrente è fondamentale per il corretto funzionamento del timer.

Ci sono sei programmi TIMER impostabili, per ognuno di essi l'utente può decidere l'orario di accensione, di spegnimento e i giorni della settimana in cui è attivo.

Quando uno o più programmi sono attivi, il pannello visualizza alternativamente lo stato della stufa e TIMER "n" dove "n" è il numero relativo ai programmi timer attivati, separati tra loro con un trattino

Esempio:

TIMER 1 Programma timer 1 attivo.

TIMER 1-4 Programmi timer 1 e 4 attivi.

TIMER 1-2-3-4-5-6 Programmi timer tutti attivi.

ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE

Con stufa accesa o spenta:

- entrare nel MENU,
- scorrere con le frecce <> fino alla voce TIMER,
- premere il tasto "Menù"
- il sistema propone "P1" (Premere i tasti <> per i timer successivi P2, P3, P4, P5, P6)
- per attivare "P1" premere il tasto "Menù"
- premere + - e selezionare "ON"
- confermare con il tasto "Menù"

A questo punto proporrà come orario di partenza le 00:00, con il tasto + - regolare l'orario di partenza e premere il tasto "menù" per confermare.

Il passo successivo propone come orario di spegnimento un orario di 10 minuti superiore a quello impostato per l'accensione: premere il tasto + e regolare l'orario di spegnimento, confermare con il tasto "menù".

Successivamente verranno proposti i giorni della settimana in cui attivare o meno il timer appena impostato. Con il tasto - o + evidenziare con sfondo bianco il giorno in cui si vuole attivare il timer e confermare con il tasto "menù". Se nessun giorno della settimana viene confermato come attivo, a sua volta il programma timer non risulterà attivo nella schermata di stato.

Continuare con la programmazione dei giorni successivi oppure premere "ESC" per uscire. Ripetere la procedura per programmare gli altri timer.

### ESEMPI DI PROGRAMMAZIONE:

P1			P2		
on	off	day	on	off	day
08:00	12:00	mon	11:00	14:00	mon
Stufa accesa dalle 08:00 alle 14:00					
P1			P2		
on	off	day	on	off	day
08:00	11:00	mon	11:00	14:00	mon
Stufa accesa dalle 08:00 alle 14:00					
P1			P2		
on	off	day	on	off	day
17:00	24:00	mon	00:00	06:00	tue
Stufa accesa dalle 17:00 di lunedì alle 06:00 del martedì					

## NOTE PER IL FUNZIONAMENTO TIMER

- La partenza con timer avviene sempre con l'ultima temperatura e ventilazione impostata (o con le impostazioni di default 20°C e V3 nel caso non siano mai state modificate).
- L'ora di accensione scorre da 00:00 a 23:50
- Se l'ora di spegnimento non è già memorizzata, propone l'ora di accensione a + 10 minuti.
- Un programma timer spegne la stufa alle 24:00 di un giorno ed un altro programma la accende alle 00:00 del giorno successivo: la stufa rimane accesa.
- Un programma propone un'accensione e spegnimento in orari compresi all'interno di un altro programma timer: se la stufa è già accesa lo start non avrà alcun effetto, mentre l'OFF spegnerà la stufa.
- Nello stato di stufa accesa e timer attivo premere il tasto OFF la stufa va in spegnimento, si riaccenderà automaticamente al prossimo orario previsto dal timer.
- Nello stato di stufa spenta e timer attivo premere il tasto ON la stufa va in accensione, si spegnerà all'orario previsto dal timer attivo.

## 11.4 FUNZIONE SLEEP (MENÙ PRINCIPALE)

Lo sleep si attiva solo a stufa accesa e permette di impostare velocemente un orario in cui il prodotto deve spegnersi.

Per impostare lo Sleep agire come segue:

- Entrare in MENU
- Scorrere fino alla voce SLEEP con le frecce <>
- Premere Menù
- Con i tasti +/- regolare l'ora di spegnimento desiderata.

Il pannello propone un orario di spegnimento di 10 minuti successivo all'orario attuale, regolabile con il tasto 4 fino al giorno successivo (posso cioè posticipare lo spegnimento fino ad un massimo di 23 ore e 50 minuti).

Se attivo la funzione SLEEP con TIMER attivo il primo ha la prevalenza, per cui la stufa non si spegnerà all'orario previsto dal timer bensì all'ora stabilita dallo sleep, anche se posteriore allo spegnimento previsto dal timer.

## 11.5 MENU' REGOLAZIONI

Per accedere al menù regolazioni agire come segue:

- Premere i tasti + -
- Scorrere con le frecce < > e selezionare "Set T Amb." o "Set T Acqua" o "Vel. Scambiatore"
- Premere "menù" per entrare nell'opzione scelta.
- Modificare con tasti + -.
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

## 11.6 MENU' IMPOSTAZIONI

Il menù IMPOSTAZIONI permette di agire sulle modalità di funzionamento della stufa:

- Lingua.
- Pulizia (visualizzata solo a stufa spenta).
- Carica coclea (visualizzata solo a stufa spenta).
- Toni.
- Termostato esterno (attivazione).
- Auto Eco (attivazione).
- T Spegnim-Eco (default 10 minuti).
- T on pompa (default 50°C).
- Caldaia ausiliaria (default disattivata).
- Ricetta pellet.
- Ventilazione % rpm fumi.
- Potenza massima (1-5 - default 5).
- Test componenti (visualizzata solo a stufa spenta)
- Funzione "spazzacamino" (attivabile solo a stufa accesa, per la verifica emissioni sul campo).
- Configurazione impianto.
- Stagione.
- Menù tecnico.

NOTA: Alcune delle voci sopra elencate non sono attivabili in determinate "configurazioni impianto".

### a - Lingua

Per selezionare la lingua agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "lingua".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare la lingua interessata (IT/EN/DE/FR/ES/NL/PL/DA/PT)
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

### b - Pulizia

Per selezionare "Pulizia" (solo a stufa spenta) agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"

- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Pulizia".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "On".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

### c - Carica coclea

Permette di effettuare un riempimento del sistema di caricamento del pellet. Attivabile solo con stufa spenta, visualizza un countdown 180" al termine del quale la coclea si ferma automaticamente, così come uscendo dal menù.

Per selezionare "Carica coclea" (solo a stufa spenta) agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Carica coclea".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "Abilita".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

### d - Toni

Questa funzione è disabilitata per default, quindi per l'abilitazione agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "toni".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "On".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

### e - Termostato esterno

TERMOSTATO ESTERNO (non compreso con la caldaia è a carico dell'utente)

La stufa può essere comandata in temperatura anche da un termostato ambiente esterno. Esso se viene collocato in una posizione mediana rispetto al locale di installazione e garantisce una maggiore corrispondenza tra la temperatura di riscaldamento richiesta alla stufa e quella effettivamente fornita dalla medesima.

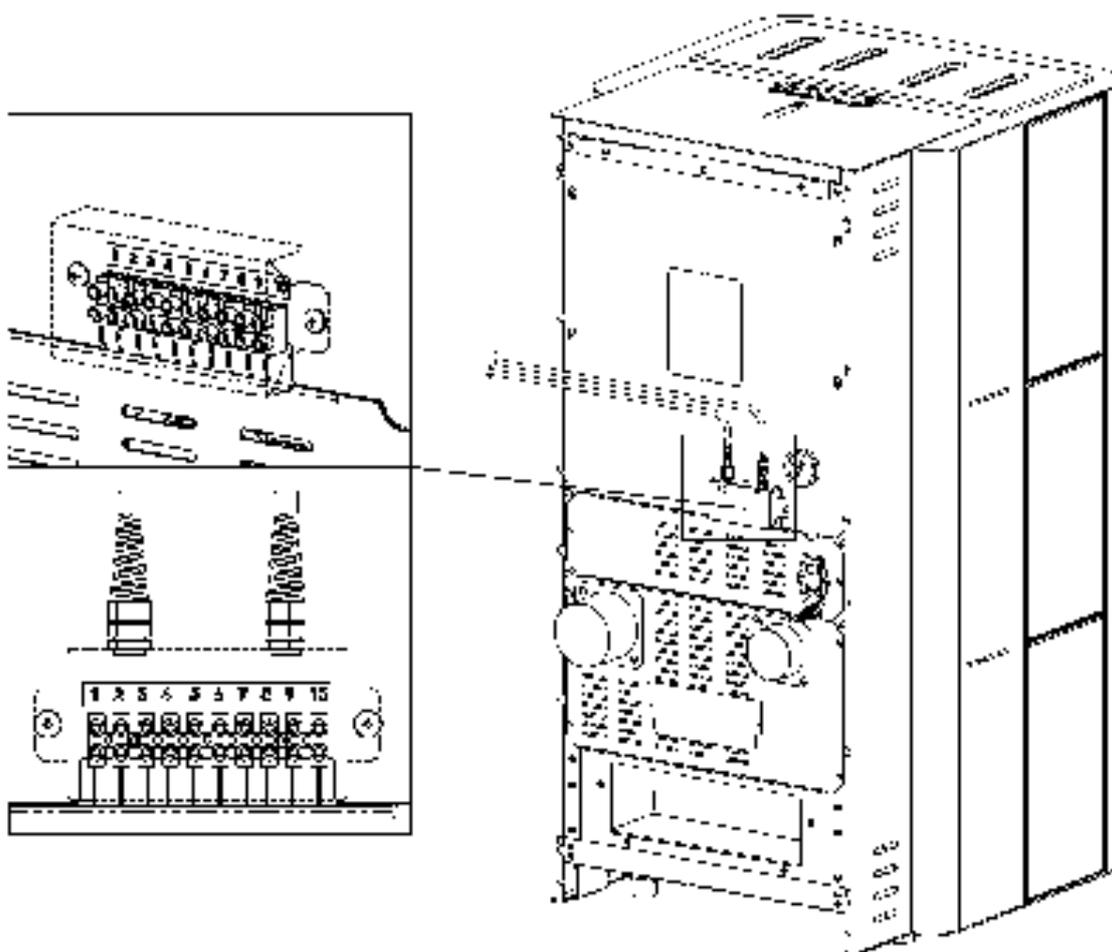


Fig. 30 - Collegamento termostato elettrico

**LEGANDA**

<b>POS.1-2</b>	TERMOSTATO ESTERNO
<b>POS.3-4</b>	SONDA PUFFER/BOILER
<b>POS.5</b>	MESSA A TERRA
<b>POS.6-7</b>	CALDAIA SUPPLEMENTARE (MAX 100 mA)
<b>POS.8</b>	NEUTRO VALVOLA A TRE VIE (*)
<b>POS.9</b>	FASE VALVOLA A TRE VIE (sanitario) (*)
<b>POS.10</b>	FASE VALVOLA A TRE VIE (riscaldamento) (*)

(\*) SCOLLEGARE VALVOLA A TRE VIE E FLUSSOSTATO INTERNI

Collegare i cavi provenienti dal termostato esterno ai punti 1-2 della morsettiera presente sulla stufa. Una volta collegato il termostato è necessario abilitarlo.

Per fare questo agire come segue:

- 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.
- Premere il tasto "esc" per uscire.

**f - Auto-Eco attivazione**

Per selezionare la funzione Auto-Eco agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Auto-Eco".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "On".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

**g - t Spegnimento Eco**

Per selezionare la funzione t spegnimento - Eco agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "t spegnimento -Eco".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - inserire i minuti.
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

**11.7 MODALITA' AUTO ECO**

Per l'attivazione della modalità "Auto Eco" e la regolazione del tempo vedere **MENU' IMPOSTAZIONI a pag. 31** (f - g).

La possibilità di regolare il "t spegnimento ECO" deriva dalla necessità di avere una corretta funzionalità nella molteplicità di ambienti in cui la stufa può essere installata ed evitare continui spegnimenti e riaccensioni nel caso in cui la temperatura ambiente sia soggetta a repentini cambiamenti (correnti d'aria, ambienti poco isolati ecc.).

La procedura di spegnimento da ECO si attiva automaticamente quando tutti i dispositivi di richiamo potenza previsti dalla "configurazione impianto" sono soddisfatti: sonda ambiente/termostato esterno (configurazioni 1-2-3), flussostato (configurazione 2), termostato/ntc (10 kΩ B3435) puffer (configurazione 4-5) o termostato/ntc (10 kΩ B3435) bollitore (configurazione 2-3). Se tutti i dispositivi presenti sono soddisfatti comincia il decremento del tempo "t spegnimento ECO" (di fabbrica 10 minuti, modificabile all'interno del menù "Impostazioni"). Durante questa fase la visualizzazione del pannellino è ON con fiamma piccola e in alternanza Crono (se attivo) - Eco attivo. In alto sul display vengono visualizzati i minuti per indicare il countdown per Eco Stop. La fiamma si porta in P1 e vi rimane fino allo scadere del tempo "t spegnimento Eco" programmato e, se le condizioni sono ancora soddisfatte, passa alla fase di spegnimento. Il conteggio dello spegnimento da ECO si azzerà se uno dei dispositivi torna a chiamare potenza.

Nel momento in cui comincia lo spegnimento sul pannello compare: Off - Eco Attivo - fiamma piccola lampeggiante.

Raggiunte le condizioni di stufa spenta il pannellino mostra OFF-ECO con simbolo di fiamma spento.

Per la riaccensione da ECO devono essere soddisfatte contemporaneamente le seguenti condizioni:

- Richiamo potenza
- Trascorsi 5 minuti dall'inizio dello spegnimento.
- TH2O < TSetH2O.
- Se a chiamare potenza è l'acqua calda sanitaria (ACS) vengono ignorati i 5' e la stufa riparte al bisogno.

NOTA: In configurazione 4 - 5 la modalità Auto Eco viene abilitata automaticamente. Anche quando in configurazione 2 - 3 si imposta la funzione "estate" viene abilitato automaticamente. Nei casi in cui è previsto

che sia attivo, non è possibile disattivare la modalità.

#### **h - T On Pompa**

Questa voce di menù permette di regolare la temperatura di attivazione della pompa. Per selezionare la funzione T On Pompa agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "T On pompa".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare i °C.
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **i - Caldaia ausiliaria**

È necessaria l'installazione di un modulo aggiuntivo (opzionale) per consentire l'accensione di una caldaia ausiliaria qualora la caldaia sia spenta o in allarme. Le impostazioni di fabbrica prevedono che questa funzione sia disattivata, se necessario attivarla entrare nel menù impostazioni.

#### **j - Ricetta Pellet**

Questa funzione serve per adeguare la stufa al pellet in uso. Infatti, essendoci sul mercato molteplici tipi di pellet, il funzionamento della stufa è fortemente variabile a seconda della maggiore o minore qualità del combustibile. Nel caso in cui il pellet tenda ad intasarsi nel braciere per un eccesso di carico di combustibile o nel caso in cui la fiamma risulti sempre alta anche alle basse potenze e, viceversa se la fiamma è bassa è possibile diminuire/aumentare l'apporto di pellet nel braciere:

I valori disponibili sono:

- 3 = Diminuzione del 30% rispetto all'impostazione di fabbrica.
- 2 = Diminuzione del 20% rispetto all'impostazione di fabbrica.
- 1 = Diminuzione del 10% rispetto all'impostazione di fabbrica.
- 0 = Nessuna variazione.
- 1 = Aumento del 5% rispetto all'impostazione di fabbrica.
- 2 = Aumento del 10% rispetto all'impostazione di fabbrica.
- 3 = Aumento del 15% rispetto all'impostazione di fabbrica.

Per modificare la ricetta agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Ricetta pellet".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare la %.
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **k - Ventilazione % rpm fumi**

Nel caso in cui l'installazione presenti difficoltà per l'evacuazione dei fumi (assenza di tiraggio o addirittura pressione nel condotto), è possibile aumentare la velocità di espulsione dei fumi e delle ceneri. Questa modifica permette di risolvere in maniera ottimale anche tutti i potenziali problemi di intasamento di pellet nel braciere e la formazione di sedimenti sul fondo del braciere stesso che si vengono a creare a causa di combustibili di cattiva qualità o che rilasciano parecchie ceneri. I valori disponibili sono da -30% a +50% con variazioni di 10 punti percentuali alla volta. La variazione in negativo può servire in caso la fiamma sia troppo bassa. Per modificare il parametro agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Var.rpm fumi".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare la %.
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **l - Potenza massima**

Permette di fissare il limite massimo di fiamma alla quale la stufa può operare per raggiungere il target di temperatura impostato.

Per modificare la potenza agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Potenza massima".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare la potenza da 01 a 05
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **m - Test componenti**

Effettuabile solo a stufa spenta, permette di selezionare i componenti da testare:

- **Candeleffa:** viene accesa per un tempo fisso di 1 minuto durante il quale il pannello visualizza i secondi di countdown.
- **Coclea:** viene alimentata per un tempo fisso di 1 minuto durante il quale il pannello visualizza i secondi di

- countdown.
- **Aspiratore:** viene attivato a 2500 rpm per un tempo fisso di 1 minuto durante il quale il pannello visualizza i secondi di countdown.
- **Scambiatore:** permette di fare il test in V5 per un tempo fisso di 1 minuto durante il quale il pannello visualizza i secondi di countdown.
- **Pompa:** viene attivata per un tempo fisso di 10 secondi durante i quali il pannello visualizza il countdown.
- **3 vie:** la valvola a 3 vie viene attivata per un tempo fisso di 1 minuto durante il quale il pannello visualizza i secondi di countdown.

Per attivare la funzione "Test componenti" (solo a stufa spenta) agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Test componenti".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare il test da effettuare
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **n - Funzione Spazzacamino**

Questa funzione può essere attivata solo a stufa accesa e in erogazione di potenza e forza di funzionamento in riscaldamento con i parametri P5, con ventilatore (se presente) in V5. Devono essere ascoltate eventuali correzioni in percentuale del caricamento/ventilazione fumi. La durata di questo stato è di 20 minuti, sul pannello viene visualizzato il countdown. Durante questo intervallo non vengono ascoltati eventuali termostato/puffer/set point ambiente/ set point H2O, rimane attivo solo lo spegnimento di sicurezza a 85°C. In ogni momento il tecnico può interrompere questa fase mediante pressione veloce del tasto on/off.

Per attivare la funzione "Spazzacamino" agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Funzione Spazzacamino".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "On" (di default Off)
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

#### **o - Configurazione impianto**

Per modificare la configurazione dell'impianto agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Configurazione impianto".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare la configurazione da 01 a 05
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

#### **p - Stagione**

Nelle configurazioni 2 e 3, abilitando la funzione "estate", viene inibita la deviazione della valvola a 3 vie verso l'impianto di riscaldamento al fine di evitare che i radiatori si scaldino, quindi il flusso è sempre diretto verso l'acqua calda sanitaria (ACS).

Attivando l'opzione "estate" si abilita automaticamente la funzione auto-eco (non disattivabile). La sonda ambiente/termostato esterno non vengono ascoltati.

Per modificare la funzione agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Stagione".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - modificare "Estate" o "Inverno".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire.

#### **q - Menù tecnico**

Per accedere al menù tecnico è necessario chiamare un centro di assistenza in quanto è necessaria una password per entrare.

Per intervenire sul "menù tecnico" agire come segue:

- Premere il tasto "menù".
- Scorrere con le frecce e selezionare "Impostazioni"
- Premere "menù" per confermare.
- Scorrere con le frecce e selezionare "Menù tecnico".
- Premere "menù" per confermare.
- Con i tasti + - selezionare "Tipo Prodotto", "Service", "Parametri", "Par-sanitari", "Memorie contatori", "Abilita ventola" e "Dati puffer".
- Premere "menù" per confermare e "esc" per uscire

## **11.8 CONFIGURAZIONI IMPIANTO**

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.
2	2.1 Gestione temperatura ambiente tramite sonda a bordo stufa oppure abilitando termostato ambiente esterno; produzione ACS istantanea con scambiatore a piastre CONFIGURAZIONE DI FABBRICA.
	2.2 Gestione temperatura ambiente tramite sonda a bordo stufa oppure abilitando termostato ambiente esterno; produzione ACS per bollitore o accumulo con termostato (opzionali). SCOLLEGARE VALVOLA A TRE VIE E FLUSSOSTATO INTERNI
3	Gestione temperatura ambiente tramite sonda a bordo stufa oppure abilitando termostato ambiente esterno; produzione ACS bollitore con sonda ntc (10 k $\Omega$ B3435). SCOLLEGARE VALVOLA A TRE VIE E FLUSSOSTATO INTERNI
4	Gestione Puffer esterno comandato da termostato.
5	Gestione Puffer esterno comandato da sonda ntc (10 k $\Omega$ B3435).

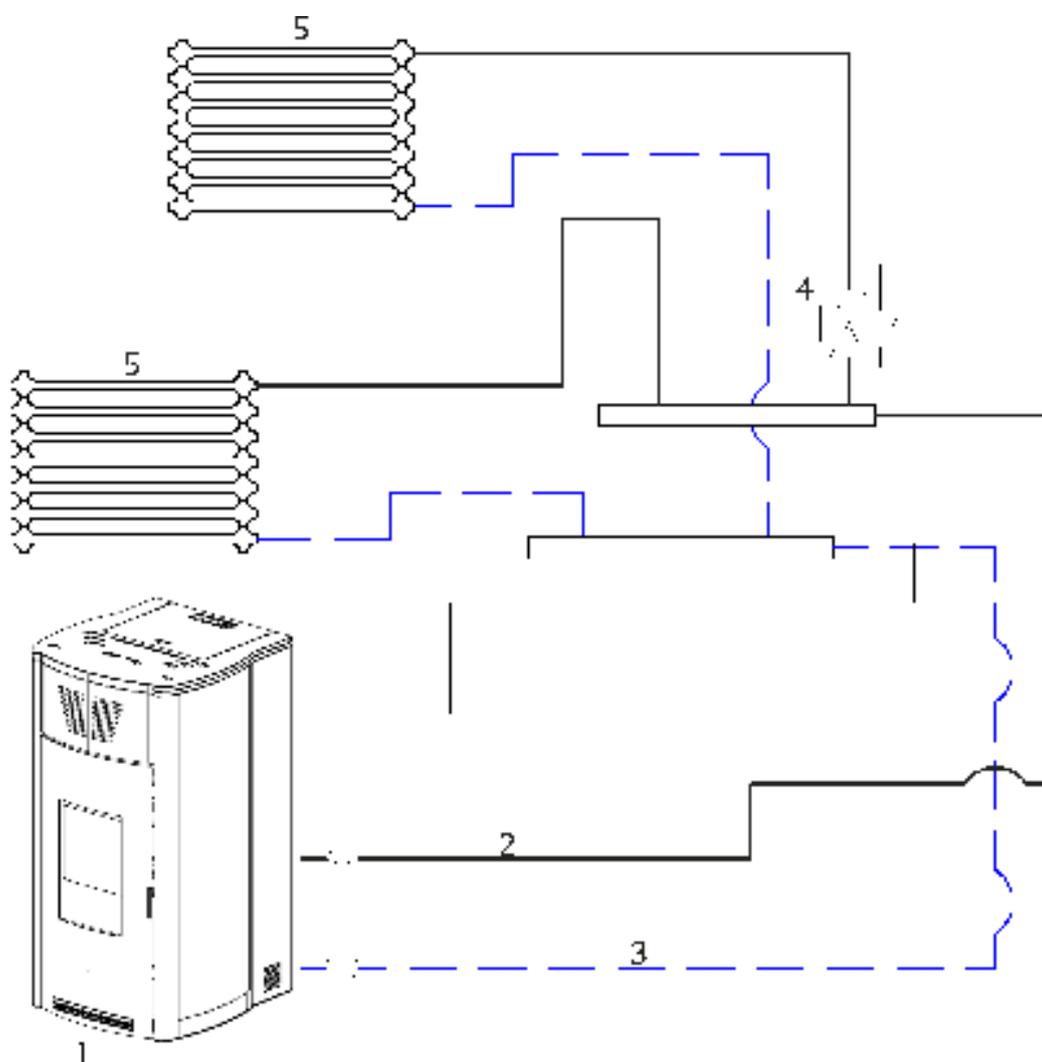


Fig. 31 - Configurazione 1

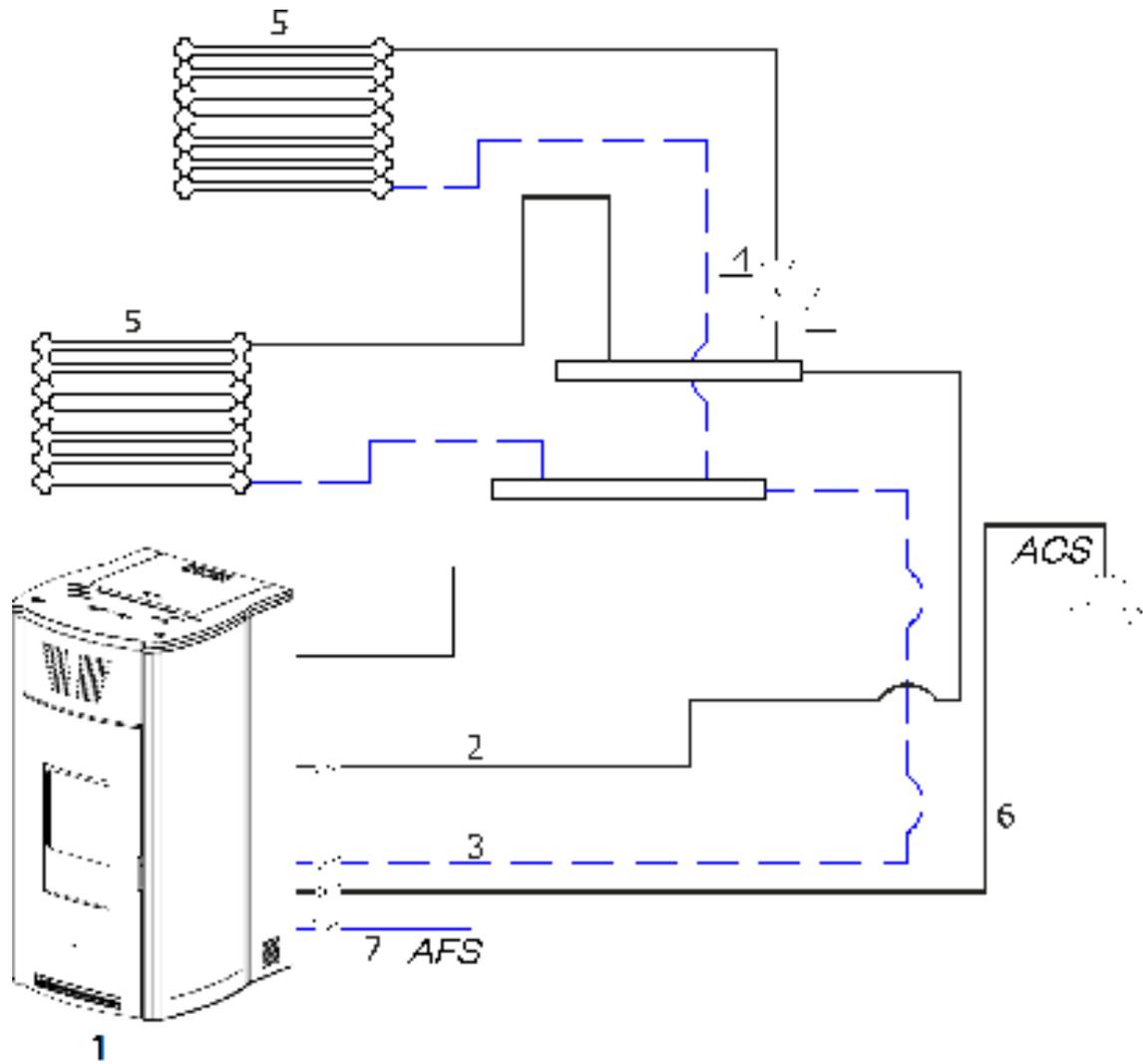


Fig. 32 - Configurazione 2.1 (impostazione di fabbrica)

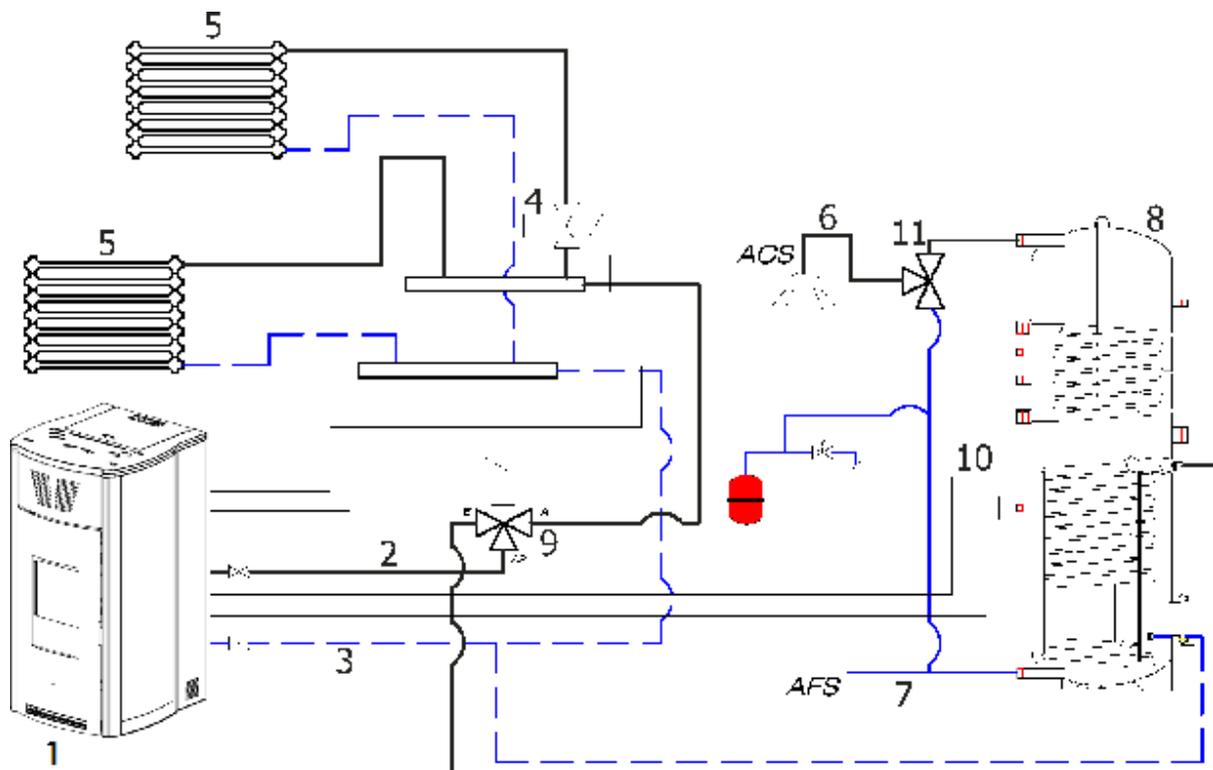


Fig. 33 - Configurazione 2.2 (\*)

(\*) SCOLLEGARE VALVOLA A TRE VIE E FLUSSOSTATO INTERNI

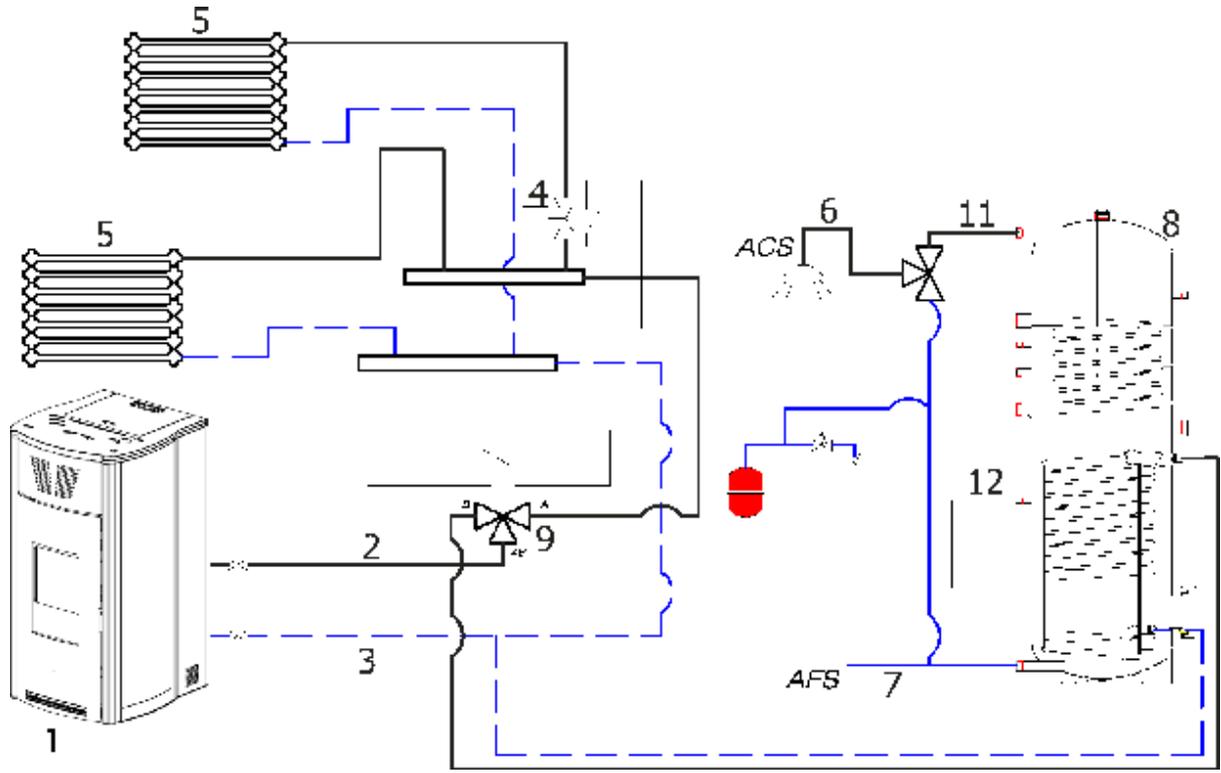


Fig. 34 - Configurazione 3 (\*)

(\*) SCOLLEGARE VALVOLA A TRE VIE E FLUSSOSTATO INTERNI

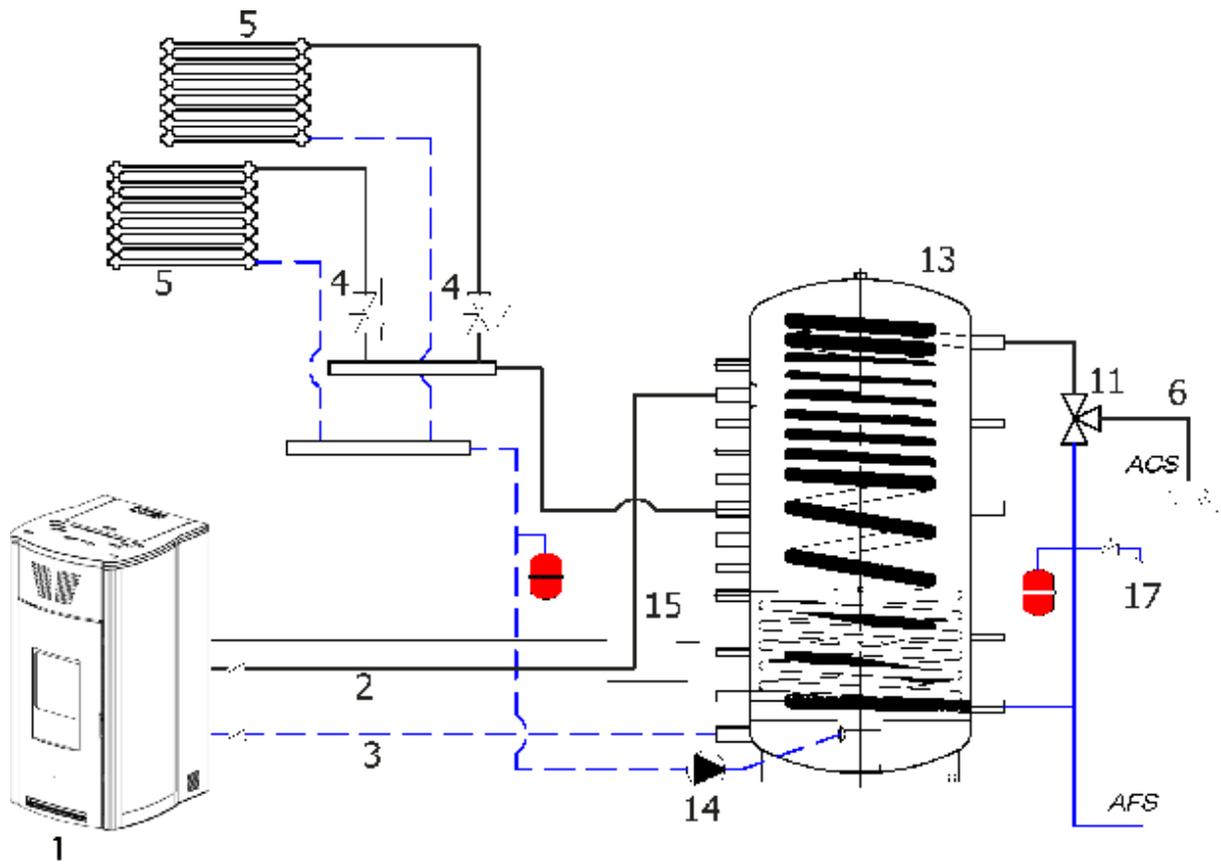


Fig. 35 - Configurazione 4

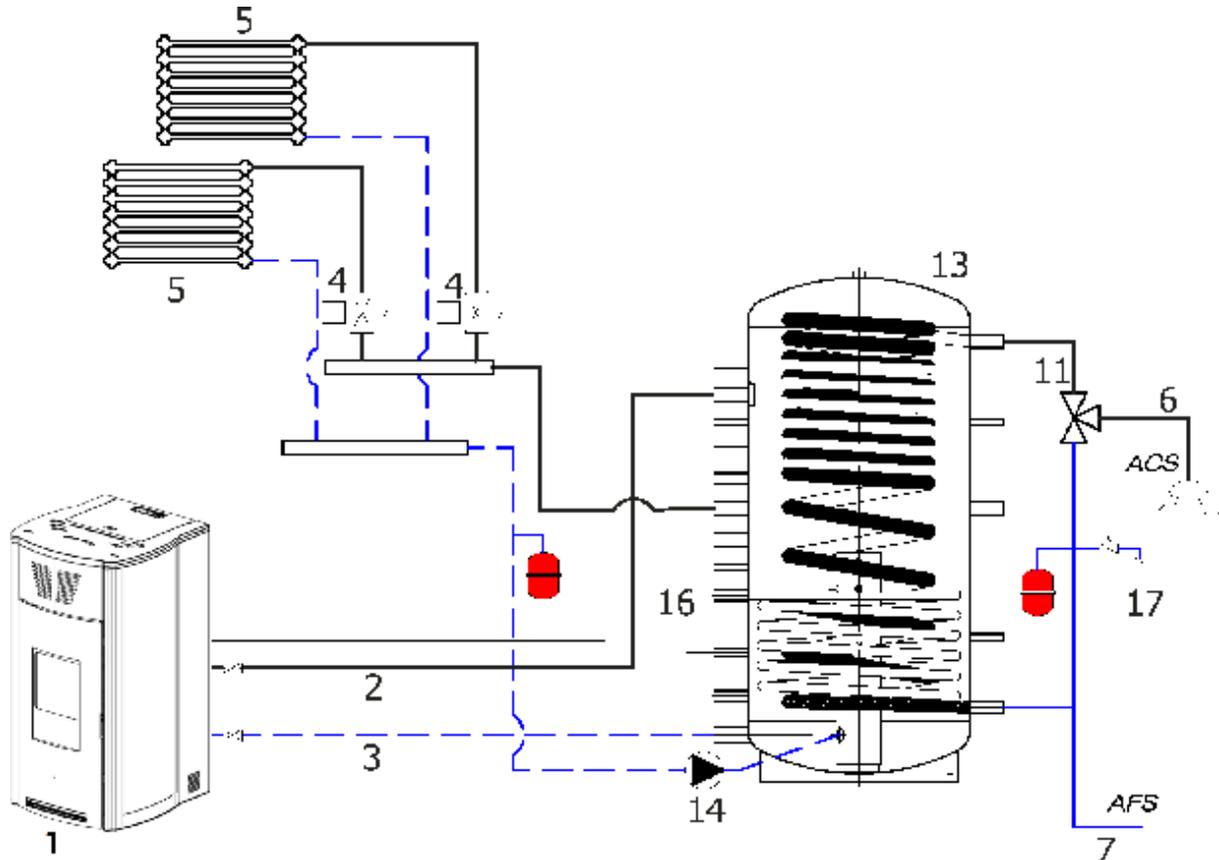


Fig. 36 - Configurazione 5

**LEGENDA**

1	Stufa
2	Mandata riscaldamento
3	Ritorno riscaldamento
4	Valvole 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 k $\Omega$ $\beta$ 3434 acqua sanitaria
13	Puffer riscaldamento
14	Circolatore impianto riscaldamento
15	Termostato puffer
16	Sonda NTC 10 k $\Omega$ $\beta$ 3434 puffer
17	Valvola di sicurezza

**11.9 MODALITA' DI FUNZIONAMENTO**

La modalità di funzionamento per le stufe hydro è solo AUTOMATICA (non è prevista la modalità manuale). La modulazione della fiamma viene gestita a seconda della "Configurazione impianto" dalla sonda ambiente posta su retro dell'apparecchio (vedi dis.), dal termostato esterno, dalla temperatura dell'acqua in caldaia o dalle sonde NTC.

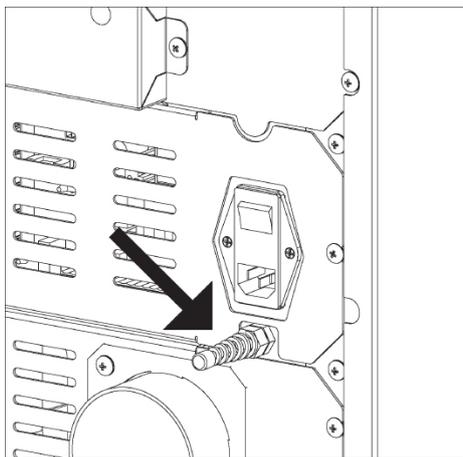


Fig. 37 - Modalità di funzionamento

## 11.10 ACCENSIONE

Premere il tasto 1 (esc) per avviare l'accensione, la visualizzazione sul pannello sarà ON con fiamma lampeggiante. Quando la fiamma smette di lampeggiare la stufa avrà raggiunto la condizione di funzionamento per l' "erogazione di potenza" .

La temperatura ambiente impostata in fabbrica è 20°C, se si desidera modificarla agire come descritto nel menu regolazioni; agire analogamente per impostare la temperatura dell'acqua di riscaldamento e la velocità del ventilatore ambiente (se previsto). Per attivare un eventuale termostato esterno vedere paragrafo dedicato.

## 11.11 EROGAZIONE DI POTENZA

Terminata la fase di accensione la visualizzazione sul pannello sarà ON con fiamma fissa a livello 3. La successiva modulazione della fiamma verso potenze inferiori o superiori viene gestita autonomamente in base al raggiungimento delle temperature impostate nella "Configurazione impianto" .

# 12 SICUREZZE E ALLARMI

## 12.1 LE SICUREZZE

Il prodotto è fornito dei seguenti dispositivi di sicurezza.

## 12.2 PRESSOSTATO

Controlla la pressione nel condotto fumario. Esso provvede a bloccare la coclea di caricamento pellet nel caso lo scarico sia ostruito o ci siano contropressioni significative. (vento)

## 12.3 SONDA TEMPERATURA FUMI

Rileva la temperatura dei fumi dando il consenso all'avviamento oppure arrestando il prodotto quando la temperatura dei fumi scende sotto il valore preimpostato.

## 12.4 TERMOSTATO A CONTATTO NEL SERBATOIO COMBUSTIBILE

Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato arresta immediatamente il funzionamento della caldaia.

## 12.5 TERMOSTATO A CONTATTO NELLA CALDAIA

Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato arresta immediatamente il funzionamento della caldaia.

## 12.6 SONDA DI TEMPERATURA ACQUA

Se la temperatura dell'acqua si avvicina alla temperatura di blocco (85°C) la sonda impone alla caldaia di eseguire lo spegnimento automatico "OFF Stand-by".

## 12.7 SICUREZZA ELETTRICA

La caldaia è protetta contro gli sbalzi violenti di corrente da un fusibile generale che si trova nel pannello comandi posto sul retro della caldaia. Altri fusibili per la protezione delle schede elettroniche sono situati su quest'ultime.

## 12.8 VENTOLA FUMI

Se la ventola si ferma, la scheda elettronica blocca in modo tempestivo la fornitura di pellets e viene visualizzato il messaggio di allarme.

## 12.9 MOTORIDUTTORE

Se il motoriduttore si arresta, la caldaia continua a funzionare fino a quando non si spegne la fiamma per mancanza di combustibile e fino a che non raggiunge il livello minimo di raffreddamento.

## 12.10 MANCANZA TEMPORANEA DI TENSIONE

Se la mancanza di tensione elettrica è inferiore a 10" la stufa ritorna allo stato di funzionamento precedente; se è superiore effettua un ciclo di raffreddamento/riaccensione.

## 12.11 MANCATA ACCENSIONE

Se durante la fase di accensione non si sviluppa alcuna fiamma, la caldaia va in allarme.

## 12.12 FUNZIONE ANTIGELO

Se la sonda inserita all'interno della caldaia rileva una temperatura dell'acqua inferiore ai 5°C, si attiva in automatico la pompa di circolazione per evitare il congelamento dell'impianto.

## 12.13 FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA

In caso di prolungata inattività della pompa, quest'ultima viene attivata ad intervalli periodici per qualche secondo, per evitare che si blocchi.



### È VIETATO MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Se il prodotto NON viene usato come riportato nel presente libretto di istruzioni il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi. Inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone e cose causati dalla omessa osservanza di tutte le regole riportate nel manuale ed inoltre:

- Nell'eseguire lavori di manutenzione, pulizia e riparazione adottare tutte le necessarie misure e/o cautele.
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.
- Collegare il prodotto ad un efficiente sistema di evacuazione dei fumi.
- Controllare prima che l'ambiente dove verrà installata sia adeguatamente areato.

Solo dopo aver eliminato la causa che ha provocato l'intervento del sistema di sicurezza è possibile l'accensione il prodotto ripristinando così il funzionamento automatico della sonda. Per capire quale anomalia ricorre consultare il presente manuale che spiega a seconda del messaggio di allarme che il prodotto espone, come intervenire su di essa.

## 12.14 SEGNALAZIONI ALLARMI

Qualora si verifichi una condizione di funzionamento diversa da quella prevista per il regolare funzionamento della stufa si verifica una condizione di allarme.

Il pannello comandi dà indicazioni sul motivo dell'allarme in corso. La segnalazione sonora non è prevista solo per gli allarmi A01-A02 per non disturbare l'utente in caso di mancanza pellet nel serbatoio di notte.

SEGNALAZIONE PANNELLO	TIPOLOGIA DI PROBLEMA	SOLUZIONE
A01	Mancata accensione del fuoco.	Controllare pulizia braciere / livello del pellet nel serbatoio.
A02	Spegnimento anomalo del fuoco.	Controllare il livello di pellet nel serbatoio.
A03 Allarmi termostati	La temperatura del serbatoio pellet o la temperatura dell'acqua superano la soglia di sicurezza prevista.	Attendere il termine della fase di raffreddamento, annullare l'allarme e riaccendere la stufa posizionando il caricamento del combustibile al minimo (menu IMPOSTAZIONI - Ricetta pellet). Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza. Verificare se il ventilatore ambiente funziona correttamente (se presente).
A04	Sovratemperatura dei fumi.	E' stata superata la soglia fumi impostata. Ridurre il caricamento del pellet (menu IMPOSTAZIONI - Ricetta pellet).

SEGNALAZIONE PANNELLO	TIPOLOGIA DI PROBLEMA	SOLUZIONE
A05 Allarme pressostati	Intervento pressostato fumi o pressione acqua insufficiente.	Verificare ostruzioni camino / apertura porta o la pressione dell'impianto idraulico.
A08	Funzionamento anomalo ventilatore fumi.	Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.
A09	Guasto della sonda fumi.	Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.
A19	Guasto sonda acqua.	Sonda acqua staccata / interrotta / difettosa / non riconosciuta.
A20	Allarme sonda puffer.	Sonda puffer staccata / interrotta / difettosa / non riconosciuta.
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.

## 12.15 AZZERAMENTO ALLARME

Per azzerare l'allarme è necessario tenere premuto qualche istante il tasto 1 (ESC). La stufa effettua un controllo per determinare se la causa dell'allarme persiste oppure no.

Nel primo caso ci sarà nuovamente la visualizzazione dell'allarme, nel secondo caso si posizionerà in OFF. Se l'allarme persiste chiamare un centro di assistenza.

## 12.16 SPEGNIMENTO NORMALE (SUL PANNELLO: OFF CON FIAMMA LAMPEGGIANTE)

Qualora venga premuto il tasto di spegnimento oppure vi sia una segnalazione di allarme, la stufa entra nella fase di spegnimento termico che prevede l'esecuzione automatica delle seguenti fasi:

- Cessa il caricamento del pellet
- Il ventilatore ambiente (se previsto) mantiene la velocità impostata finché la T fumi raggiunge i 100°C, poi si imposta automaticamente alla velocità minima fino al raggiungimento della temperatura di spegnimento
- Il ventilatore fumi si imposta al massimo e vi rimane per il tempo fisso di 10 minuti, al termine dei quali se la T fumi è scesa sotto la soglia di spegnimento si spegne definitivamente, altrimenti si imposta alla velocità minima fino al raggiungimento di tale soglia per poi spegnersi.
- Se la stufa si è spenta regolarmente ma, per inerzia termica la temperatura fumi supera nuovamente la soglia, si riavvia la fase di spegnimento alla velocità minima finché la temperatura ridiscende.

## 12.17 BLACKOUT A STUFA ACCESA

In casi di mancanza di tensione di rete (BLACKOUT) la stufa si comporta nel seguente modo:

- Blackout inferiore a 10": riprende il funzionamento in corso;
- Nel caso in cui si verifichi una perdita di alimentazione superiore a 10" con stufa accesa o in fase di accensione, quando la stufa viene nuovamente alimentata si riporta nella precedente condizione di funzionamento con la seguente procedura:

1) Effettua un raffreddamento attivando l'estrattore fumi al minimo per un tempo pari a 10' e passa al punto successivo;

1) Riporta la stufa nella condizione di funzionamento precedente al blackout.

Durante la fase 1 il pannello visualizza ON BLACK OUT.

Durante la fase 2 il pannello visualizza Accensione.

Se durante le fasi 1 la stufa riceve comandi da pannello e quindi effettuati manualmente dall'utente, allora la stufa cessa di eseguire lo stato di ripristino da blackout e procede ad una accensione o ad uno spegnimento come richiesto da comando.

## 12.18 BLACKOUT SUPERIORE A 10" CON STUFA IN FASE DI SPEGNIMENTO

Nel caso in cui si verifichi una perdita di alimentazione SUPERIORE A 10" con stufa in fase di spegnimento, quando la stufa viene nuovamente alimentata riparte in modalità di spegnimento anche se la temperatura fumi è nel frattempo scesa al di sotto di 45°C.

Quest'ultima fase si può saltare premendo il tasto 1 (esc) (passa in accensione) e ripremendolo (riconosce che la stufa è spenta).

## 13 PULIZIA E MANUTENZIONE

### 13.1 PULIZIE QUOTIDIANE O SETTIMANALI A CURA DELL'UTENTE

### 13.2 PRIMA DI OGNI ACCENSIONE

Pulire il braciere "G" mediante l'apposito attrezzo dalla cenere e da eventuali incrostazioni che potrebbero ostruire i fori di passaggio dell'aria. Nel caso di esaurimento pellet nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel braciere. Svuotare sempre il braciere dai residui prima di ogni accensione.



**RICORDARSI CHE SOLO UN BRACIERE POSIZIONATO E PULITO CORRETTAMENTE PUÒ GARANTIRE UN'ACCENSIONE E UN FUNZIONAMENTO OTTIMALE DELLA VOSTRA CALDAIA A PELLETT.**

Per una pulizia efficace del braciere estrarlo completamente dalla propria sede e pulire a fondo tutti i fori e la grata posta sul fondo.

Utilizzando un pellet di buona qualità normalmente è sufficiente l'utilizzo di un pennello per riportare in condizioni ottimali di funzionamento il componente altrimenti, in presenza di incrostazioni tenaci, servirsi dell'attrezzo di acciaio fornito di serie con la caldaia.

### 13.3 CONTROLLO OGNI 2/3 GIORNI

Pulire il vano attorno al braciere dalla cenere facendo attenzione alla cenere calda.

Solo se la cenere è completamente fredda è possibile utilizzare anche un aspirapolvere per rimuoverla. In questo caso usare un aspirapolvere adatto per aspirare particelle di una certa dimensione sul tipo "bidone aspiratutto".

A determinare la frequenza delle pulizie sarà la vostra esperienza e la qualità del pellet.

È comunque consigliabile non superare i 2 o 3 giorni.

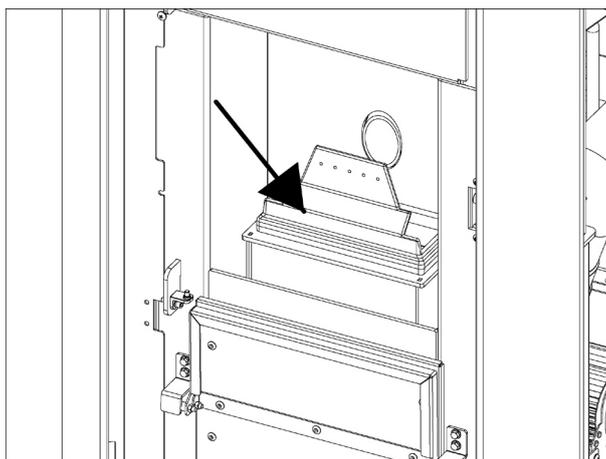


Fig. 38 - PULIZIA VANO RACCOLTA CENERE

### 13.4 PULIZIA DELLO SCAMBIATORE E DEL VANO SOTTOBRACIERE OGNI 2/3 GIORNI

La pulizia dello scambiatore e del vano sotto braciere è un'operazione semplice ma molto importante per mantenere sempre le prestazioni dichiarate.

Ogni 2-3 giorni si consiglia pertanto di pulire lo scambiatore interno, seguendo nell'ordine queste semplici operazioni:

**Attivare funzione "PULIZIA"** - a caldaia spenta premere - menù, selezionare "Impostazioni", con le frecce <> selezionare "Pulizia", confermare con "Menù", attivare la pulizia "ON" premendo i tasti +-. Questa procedura attiva il ventilatore di aspirazione dei fumi al massimo, al fine di espellere la fuliggine che movimentiamo durante la pulizia dello scambiatore.

**Pulire il fascio tubiero** - Utilizzando la mano fredda in dotazione (Fig. 43 a pag. 44) scuotere energicamente per 5-6 volte le aste poste sotto il coperchio. Tale operazione rimuove la fuliggine che si è depositata sui condotti fumi dello scambiatore durante il normale funzionamento della caldaia.

**Disattivare la funzione "PULIZIA"** - questa funzione si disattiva automaticamente dopo due minuti. Se si necessita di arrestare prima questa funzione premere il tasto "Esc".

**Pulire il vano convogliatore fumi (Fig. 44 a pag. 44)** - La caldaia è dotata di un cassetto cenere removibile per la raccolta di eventuali accumuli di fuliggine e cenere.

Terminata la pulizia richiudere il coperchio e il cassetto cenere.



**Se non si fanno queste pulizie ogni 2-3 giorni la caldaia potrebbe dopo diverse ore di funzionamento entrare in allarme per intasamento da ceneri.**

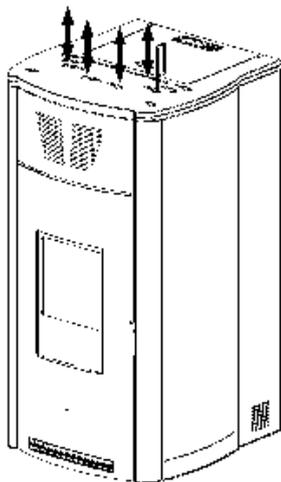


Fig. 39 - Pulizia 1

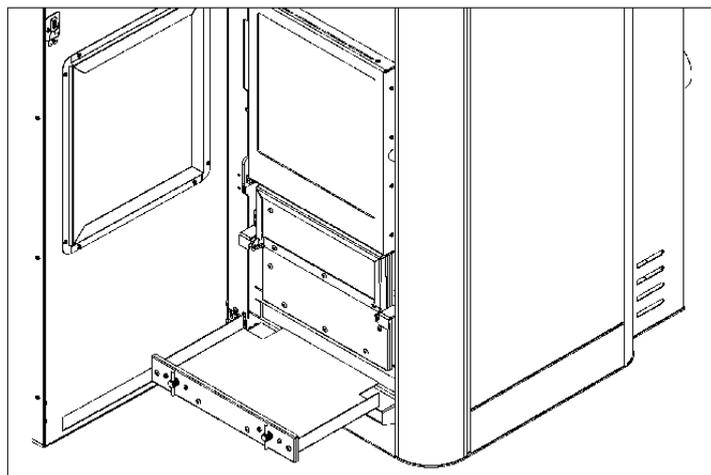


Fig. 40 - Pulizia 2

## 13.5 PULIZIE PERIODICHE A CURA DEL TECNICO QUALIFICATO

### PULIZIA SCAMBIATORE E FASCIO TUBIERO

#### PULIZIA VANO SUPERIORE

A caldaia fredda alzare il top in ceramica; svitare le viti a destra e sinistra "O" e togliere il coperchio "A". Successivamente togliere le apposite viti di fissaggio dei trascinatori "V" e togliere il coperchio della caldaia "B".

A questo punto estrarre i quattro turbolatori "C" e mediante un'asta rigida o una spazzola per bottiglie procedere con la pulizia del fascio tubiero interno e dei turbolatori rimuovendo tutta la cenere accumulata. Controllare la guarnizione del coperchio e se necessario sostituirla.



**ATTENZIONE:** sarebbe consigliato eseguire la pulizia dello scambiatore in alto a fine stagione e possibilmente da un tecnico autorizzato al fine di poter sostituire anche la guarnizione che si trova sotto il tappo "B".

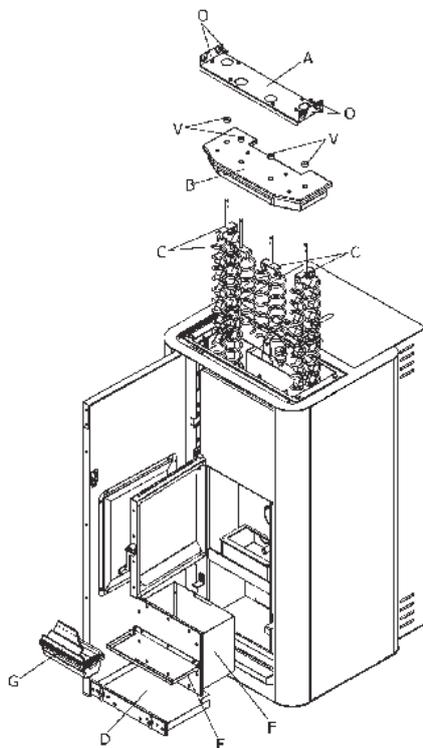


Fig. 41 - PULIZIA VANO SUPERIORE

#### PULIZIA VANO INFERIORE

Togliere il cassetto cenere "D" e svuotarlo. Abbassare la leva "E" ed estrarre il cassetto "F". Ripulire anche questo cassetto dalla cenere ed eventualmente aspirare con l'aspirapolvere per rimuovere l'eventuale cenere e fuliggine accumulata sotto il cassetto. Togliere anche il braciere "G" e pulirlo ogni 2/3 giorni. Verificare la tenuta della guarnizione in fibra ceramica presente

sul tappo e se necessario sostituirla.

Controllare la tenuta della guarnizione della porta e se necessario sostituirla.

A fine stagione è necessario pulire il vano sottostante il braciere e lo scambiatore al suo interno.

Questa pulizia generale va fatta al termine della stagione in modo da facilitare l'asportazione generale di tutti i residui della combustione senza attendere troppo perché con il tempo e l'umidità questi residui si possono compattare.

### PULIZIA VANO VENTILATORE FUMI

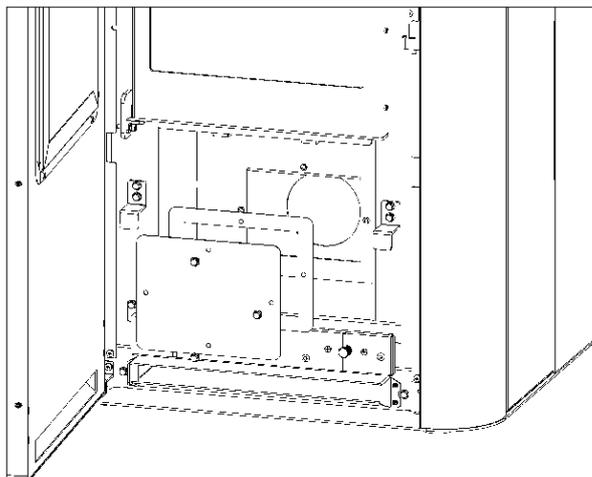


Fig. 42 - PULIZIA VANO VENTILATORE FUMI

Togliere le quattro viti che tengono fissato il tappo, sulla parte posteriore della stufa e con l'aspirapolvere togliere l'eventuale cenere depositata sul ventilatore fumi.

Verificare la tenuta della guarnizione in fibra ceramica presente sul tappo e se necessario sostituirla.

### 13.6 PULIZIA DEL SISTEMA DI EVACUAZIONE DEI FUMI E CONTROLLI IN GENERE

**Pulire l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi a "T", delle curve e degli eventuali tratti orizzontali del canale da fumo.**

**Per la pulizia periodica della canna fumaria rivolgersi a uno spazzacamino qualificato.**

Verificare la tenuta delle guarnizioni in fibra ceramica presenti sulla porta della stufa. Se necessario ordinare le nuove guarnizioni al rivenditore per la sostituzione o contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire tutta l'operazione.



#### ATTENZIONE:

La frequenza con cui pulire l'impianto di scarico fumi è da determinare in base all'utilizzo che viene fatto della caldaia 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.

### 13.7 MESSA FUORI SERVIZIO (FINE STAGIONE)

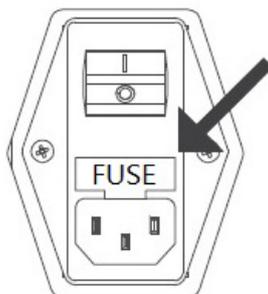


Fig. 43 - Scomparto porta fusibili

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

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

Sul retro della caldaia c'è uno scomparto porta fusibili che si trova sotto la presa dell'alimentazione. Con un cacciavite aprire il coperchio dello scomparto porta fusibili e se necessario sostituirli (3,15 A ritardato).

## 13.8 CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI



### ATTENZIONE!

Il controllo della componentistica elettro-meccanica interna dovrà essere eseguita unicamente da personale qualificato avente cognizioni tecniche relative a combustione ed elettricità.

Si consiglia di eseguire questa manutenzione periodica annuale (con un contratto di assistenza programmato) che verte sul controllo visivo e di funzionamento della componentistica interna. Di seguito vengono riassunti gli interventi di controllo e/o manutenzione indispensabili per il corretto funzionamento del prodotto.

- Motoriduttore
- Ventola espulsione fumi
- Sonda fumi
- Candelella accensione
- Termostato a riarmo automatico pellet/acqua
- Sonda ambiente/acqua
- Scheda madre
- Fusibili protezione pannello-scheda
- Cablaggio

PARTI/PERIODO	2-3 GIORNI	OGNI SETTIMANA	15 GIORNI	60-90 GIORNI	OGNI STAGIONE
Pulizia del braciere *	X				
Pulizia del vano raccolta ceneri con aspirapolvere		X			
Pulizia cassetto cenere	X				
Pulizia porta fuoco e vetrino			X		
Pulizia turbolatori			X		
Pulizia cassetto cenere inferiore			X		
Pulizia "T" di scarico (esterno alla caldaia)				X	
Pulizia degli scambiatori e rimozione cenere ed incrostazioni					X
Pulizia del raccordo fumi					X
Controllo pompa di circolazione					X
Controllo perdite idrauliche					X
Controllo della guarnizione della porta					X
Controllo della candelella di accensione					X

\* Con pellet di scarsa qualità la frequenza della pulizia deve essere aumentata.

## 14 GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

### 14.1 CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI



### ATTENZIONE:

GUIDA AD USO ESCLUSIVO DEL TECNICO SPECIALIZZATO.

### ATTENZIONE:

Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico specializzato a caldaia spenta e con la presa elettrica staccata. Le operazioni contrassegnate in grassetto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.

Il costruttore declina ogni responsabilità e decadono le condizioni di garanzia qualora questa condizione non venga rispettata.

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
I pellet non vengono immessi nella camera di combustione	Il serbatoio del pellet è vuoto	Riempire il serbatoio di pellet
	La coclea è bloccata dalla segatura	Svuotare il serbatoio e, a mano, sbloccare la coclea dalla segatura
	Motoriduttore guasto	Sostituire motoriduttore
	Scheda elettronica difettosa	Sostituire la scheda elettrica
Il fuoco si spegne o la caldaia si arresta automaticamente	Il serbatoio del pellet è vuoto	Riempire il serbatoio di pellet
	I pellet non vengono immessi	Vedere anomalia precedente
	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 riaccendere 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
	Pellet non adeguato	Cambiare tipo di pellet con uno consigliato dalla casa costruttrice
	Scarso apporto del pellet	Far controllare l'afflusso di combustibile seguendo le istruzioni del libretto
	Camera di combustione sporca	Pulire la camera di combustione seguendo le istruzioni del libretto
	Scarico ostruito	Pulire il condotto fumario
La caldaia funziona per alcuni minuti e poi si spegne	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
Il pellet si accumula nel braciere, il vetro della porta si sporca e la fiamma è debole	Insufficiente aria di combustione	Pulire il braciere e controllare che tutti i fori siano aperti. Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario. Controllare che l'entrata dell'aria non sia ostruita.
	Pellet umido o inadeguato	Cambiare tipo di pellet
	Motore aspirazione fumi guasto	Verificare ed eventualmente sostituire il motore
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

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
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 pellet 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

#### ANOMALIE LEGATE ALL'IMPIANTO IDRAULICO

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
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



#### ATTENZIONE !

Le operazioni in corsivo devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato. Il costruttore declina ogni responsabilità e decadono le condizioni di garanzia qualora questa condizione non venga rispettata.

# 15 SCHEMA ELETTRICO

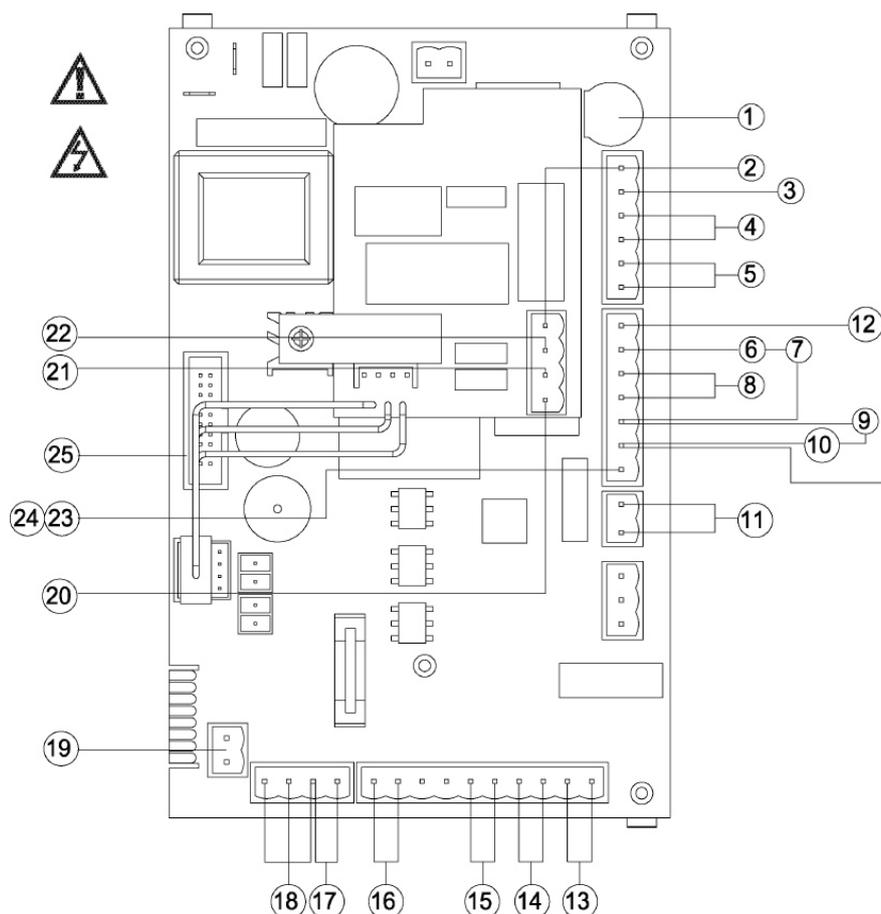


Fig. 44 - Schema elettrico

### LEGENDA CABLAGGI SCHEDA MADRE

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

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





---

**STUFE A PELLETT • STUFE A LEGNA • CUCINE A LEGNA  
TERMOSTUFE • INSERTI PER CAMINETTO**

---

**CADEL srl**

FREEPOINT by Cadel

Via Foresto Sud, 7  
31025 Santa Lucia di Piave (TV) - ITALY

tel. +39.0438.738669

fax +39.0438.73343

[www.cadelsrl.com](http://www.cadelsrl.com)



890150170

Partner of:



Rev.01 - 2015