

**ARCA**  
*caldaie*

ARCA

STUFE A PELLETT

# AIRPELLET

**10 - 12 kW 4S**

Installazione

Uso

Manutenzione





La ditta ARCA s.r.l. declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di stampa o di trascrizione. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

La presente documentazione è disponibile anche come file in formato PDF. Per la richiesta contattare l'ufficio tecnico della ditta ARCA s.r.l.

Codice: **AIR 10 – 12 4S ARCA**

Pagine: 54

Edizione: 1

Revisione : Gennaio 2022

# INDICE

<b>1.</b>	<b>AVVERTENZE GENERALI.....</b>	<b>6</b>
1.1.	RINGRAZIAMENTI.....	7
1.2.	VERSIONI.....	7
1.3.	L' IMPORTANZA DELLA QUALITA' DEL PELLET.....	7
<b>2.</b>	<b>DATI TECNICI .....</b>	<b>7</b>
2.1.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.....	9
2.2.	SPECIFICHE TECNICHE .....	9
2.2.1.	STUFA AIRPELLET 10 4S .....	9
2.2.2.	STUFA AIRPELLET 12 4S TONDA.....	10
2.2.3.	STUFA AIRPELLET 12 4S QUADRA .....	11
2.3.	COLLOCAZIONE .....	12
2.4.	DISTANZE MINIME DI SICUREZZA.....	12
<b>3.</b>	<b>INSTALLAZIONE .....</b>	<b>13</b>
3.1.	ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA .....	13
3.2.	INSTALLAZIONE STUFA.....	14
3.3.	COMBUSTIONE E USCITA FUMI .....	14
3.4.	TUBI DA UTILIZZARE .....	14
3.4.1.	CANNA FUMARIA .....	14
3.5.	SCHEMI INDIACATIVI DI INSTALLAZIONE .....	17
3.6.	PARTE TERMINALE DELL' IMPIANTO DI SCARICO .....	19
3.7.	PRESA D' ARIA COMBURENTE .....	19
3.8.	DISTANZE MINIME PER IL POSIZIONAMENTO DELLA PRESA D' ARIA .....	20
3.9.	CONTROLLI E SUGGERIMENTI PRIMA DELL' ACCENSIONE.....	20
<b>4.</b>	<b>PANNELLO COMANDI .....</b>	<b>21</b>
4.1.	TASTI .....	22
4.2.	SEGNALAZIONE ERRORI .....	22
<b>5.</b>	<b>PRIMA ACCENSIONE .....</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>MENU'.....</b>	<b>24</b>
6.1.	MENU' UTENTE 1 .....	24
6.1.1.	POTENZA.....	24
6.1.1.1.	COMBUSTIONE .....	24
6.1.1.2.	RISCALDAMENTO .....	25
6.1.2.	TERMOSTATI .....	25
6.1.2.1.	AMBIENTE .....	25
6.1.3.	CRONO .....	26
6.1.3.1.	SCELTA DEL TIPO DI PROGRAMMAZIONE .....	26
6.1.3.2.	PROGRAMMAZIONE DEL CRONOTERMOSTATO .....	26
6.2.	MENU' UTENTE 2 .....	28
6.2.1.	IMPOSTAZIONI .....	28
6.2.1.1.	DATA E ORA.....	28
6.2.1.2.	LINGUA .....	28
6.2.2.	SERVICE.....	29
6.2.2.1.	CONTATORI.....	29
6.2.2.2.	LISTA ERRORI.....	29

6.2.2.3.	INFORMAZIONI SECONDARIE .....	29
6.2.3.	RESET PULIZIA .....	29
6.2.4.	TARATURA COCLEA E VENTOLA FUMI .....	30
6.2.5.	TARATURA VENTOLA RISCALDAMENTO .....	30
6.2.6.	POTENZA AUTOMATICA .....	30
6.2.7.	CARICAMENTO .....	31
6.2.8.	DISPLAY .....	31
6.2.8.1.	CONTRASTO .....	31
6.2.8.2.	LUMINOSITA' MINIMA .....	32
6.2.8.3.	SCREEN SAVER .....	32
6.2.8.4.	CODICI FIRMWARE .....	32
6.2.4.	MENU' SISTEMA .....	32
<b>7.</b>	<b>MANUTENZIONE DELLA STUFA .....</b>	<b>33</b>
7.1.	PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE .....	33
7.2.	PULIZIA DEL VETRO PANORAMICO .....	33
7.3.	PULIZIA GIORNALIERA .....	34
7.4.	PULIZIA PERIODICA .....	35
7.5.	PULIZIA GENERALE DI FINE STAGIONE .....	37
7.6.	CONDOTTO FUMI.....	37
7.7.	INGRESSO D' ARIA PER LA COMBUSTIONE .....	37
7.8.	SISTEMI DI SICUREZZA.....	38
<b>8.</b>	<b>SCHEDA ELETTRONICA .....</b>	<b>38</b>
<b>9.</b>	<b>RISOLUZIONE EVENTUALI INCONVENIENTI .....</b>	<b>39</b>
9.1.	ELENCO CODICI DI ALLARME .....	41
9.2.	MESSAGGI .....	41
<b>10.</b>	<b>PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>41</b>
10.1.	PARAMETRI DA MENU' SISTEMA.....	42
10.1.1.	MENU' SISTEMA COCLEA.....	42
10.1.2.	MENU' SISTEMA VENTILATORE COMBUSTIONE .....	42
10.1.3.	MENU' SISTEMA VENTILATORE RISCALDAMENTO.....	43
10.1.4.	MENU' SISTEMA TERMOSTATI .....	44
10.1.5.	MENU' SISTEMA TIMER .....	45
10.1.6.	MENU' SISTEMA IMPOSTAZIONI .....	46
10.1.7.	MENU' SISTEMA CONTATORI .....	48
10.1.8.	MENU' SISTEMA TEST USCITE.....	48
<b>11.</b>	<b>RICAMBI .....</b>	<b>49</b>
11.1.	ESPLOSO AIRPELLET 10 4S .....	50
11.2.	ESPLOSO AIRPELLET 12 4S TONDA .....	51
11.3.	ESPLOSO AIRPELLET 12 4S QUADRA.....	52
<b>12.</b>	<b>CONDIZIONI DI GARANZIA .....</b>	<b>53</b>

## 1. AVVERTENZE GENERALI

- Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione. Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato o da nostro centro assistenza convenzionato (in ottemperanza alla legge 46/90) seguendo le istruzioni del costruttore. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda non è responsabile.
- Assicurarsi dell'integrità del prodotto. In caso di dubbio non utilizzare il prodotto e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio non devono essere dispersi nell'ambiente o lasciati alla portata dei bambini.
- Prima di effettuare qualsiasi variazione, operazione di manutenzione o di pulizia dell'impianto, disinserire l'apparecchio dall'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto o attraverso gli appositi organi d'intercettazione.
- In caso di guasto o cattivo funzionamento dell'apparecchio o della caldaia, disattivarla astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale qualificato. L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata solamente da un centro di assistenza autorizzato dalla casa costruttrice utilizzando esclusivamente ricambi originali.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di effettuare qualsiasi operazione sulla caldaia.
- Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- Collegare la caldaia a una presa elettrica a Norma tensione 230V – 50Hz.
- Collegare la caldaia all'impianto di riscaldamento, questa non può in nessun caso essere usata senza l'allacciamento idraulico e senza la carica dell'acqua.
- Verificare che l'impianto elettrico e le prese abbiano la capacità di sopportare l'assorbimento massimo dell'apparecchio riportato nel manuale.
- Alcune parti della caldaia in particolare porta, tubo scarico, durante il funzionamento raggiungono temperature molto elevate, evitare il contatto con tali parti senza idonee protezioni.
- Non impiegare liquidi o sostanze infiammabili per accendere la caldaia o ravvivare la fiamma.
- La caldaia deve essere alimentata esclusivamente con i combustibili aventi caratteristiche descritte nel manuale.
- Accertarsi che il locale di installazione della caldaia sia adatto e con aperture minime di ventilazione secondo quanto prescritto dalle norme vigenti.
- Qualsiasi manomissione, sostituzione e/o modifica non autorizzata di particolari della caldaia può causare pericolo per l'incolumità dell'utente e solleva il costruttore da ogni responsabilità.
- Qualsiasi manomissione, sostituzione o modifica alla parte elettronica diversa da quanto riportato nel manuale fa decadere la garanzia.
- E' vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione.
- Non utilizzare la caldaia in modo diverso dal quale è stato concepita.



**IMPORTANTE:** è esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale dell'azienda per i danni causati da errori d'installazione, d'uso e comunque di inosservanza delle istruzioni comprese nel seguente manuale.



**IMPORTANTE:** la mancata osservazione di quanto sopra riportato può compromettere l'integrità dell'impianto o dei singoli componenti, causando un potenziale pericolo per la sicurezza dell'utente finale di cui l'azienda non assume nessuna responsabilità.



**ATTENZIONE: LA PRIMA ACCENSIONE E IL COLLAUDO DELLA CALDAIA, DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO.**

## 1.1. Ringraziamenti

Lei ha acquistato un prodotto di alta qualità ed elevata resa termica.

La ditta ARCA S.u.r.l. è a disposizione per aiutarla ad ottenere ogni informazione riguardante, regole di montaggio e norme d'installazione relative alla sua area geografica. La stufa è bene venga installata e collaudata da un tecnico specializzato ed istruito.

La corretta installazione dell'apparecchio seguendo le istruzioni qui riportate è infatti necessaria ed importante al fine di prevenire qualsiasi malfunzionamento o possibilità di pericolo.

## 1.2. Versioni

Le serie AIRPELLET 10 e 12 vengono prodotte nella versione 10 kW 12 kW.



**ATTENZIONE:** AIRPELLET 10 E 12 E' STATA PROGETTATA E COLLAUDATA PER FUNZIONARE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE CON PELLETS DI CERTIFICATA QUALITA' E PROVENIENZA AVENTE DIAMETRO MASSIMO DI 6 MM E LUNGHEZZA COMPRESA DA 20 E 30 MM

## 1.3. L'importanza della qualità del pellet

Che cos'è il pellets? È un combustibile ecologico ad alto valore calorico, prodotto con residui di lavorazione del legno o direttamente dal legno. I pellets ardono come vera legna. Sono compressi in piccoli pezzi di forma cilindrica, senza l'aggiunta di alcun collante e aventi un diametro di 6 mm ed una lunghezza compresa tra 20 e 30 mm.

Per garantire una combustione senza problemi, è necessario che il pellets venga conservato al riparo dall'umidità.

Questo prodotto essendo poverissimo di umidità (meno del 8%), brucia molto bene, lasciando pochissimo residuo di ceneri e fumi sporchi quasi nulli, ad eccezione dei pochi secondi dell'accensione.

Le raccomandiamo di utilizzare pellets di buona qualità, ben compatto e poco farinoso.

Chieda al suo rivenditore di fiducia il tipo di pellets adeguato.

Il buon funzionamento della stufa dipende dal tipo e dalla qualità di legno pressato che si utilizza, dato che il calore prodotto dai diversi tipi di pellets, può risultare più o meno intenso. Accatastare i pellets per lo meno ad un metro di distanza dalla stufa.



**IMPORTANTE:** ARCA S.u.r.l. non si assume alcuna responsabilità per l'utilizzo di pellets di qualità non adeguata e non ne risponde per il conseguente cattivo funzionamento creato alla stufa.

## 2. DATI TECNICI

Stufa a pellet serie	AIRPELLET 4S	AIRPELLET 4S
	MOD. 10	MOD. 12
	nom. / rid	nom. / rid
Dimensioni esterne (L x A x P)	530X918X481	530x973x530
Dimensioni esterne (L x A x P) QUADRA		488x993x500
Potenza max al focolare (kW)	10,10 / 3,68	12,55 / 3,68
Potenza termica nominale (kW)	9,14/ 3,35	10,99/ 3,35

Rendimento pot. nominale (%) alla potenza	90,48/90,93	87,6/90,9
Consumo orario (Kg/h)	2,08 / 0,76	2,5 / 0,76
Temperature media fumi (°C)	149,9/86	181/86
Flusso gas combustibile (g/s)	6,2/4,56	8,17/4,56
Tiraggio medio (Pa)	9,5/8,45	1129/8,45
Emissioni medie di O <sub>2</sub> (%)	9,64/15,16	10,26/15,16
Emissioni medie di CO <sub>2</sub> (%)	10,91/5,48	10,27/5,48
Emissioni medie di CO (%)	0,014 / 0,024	0,01 / 0,024
Emissioni medie di NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> , 13% O <sub>2</sub> )	99/103	108,86/103
Emissioni medie di OGC (mg/Nm <sup>3</sup> , 13% O <sub>2</sub> )	10,6/8	0,87/8
Emissioni medie di polveri (mg/Nm <sup>3</sup> , 13% O <sub>2</sub> )	19,8	19,9
Uscita fumi (∅ mm)	80	80
Superficie riscaldabile ( m <sup>3</sup> )	220 / 120	290 / 120
Peso	100	100
Classificazione ambientale	★★★★ Stelle	



**IMPORTANTE:** le stufe mod. AIRPELLET 4S 10 E 12 sono conformi alla norma Europea EN 14785:2006.



## 2.1. Caratteristiche costruttive

Tutte le Stufe ARCA sono costruite con una robusta struttura che garantisce una idonea circolazione dei fluidi circolanti (aria e gas)

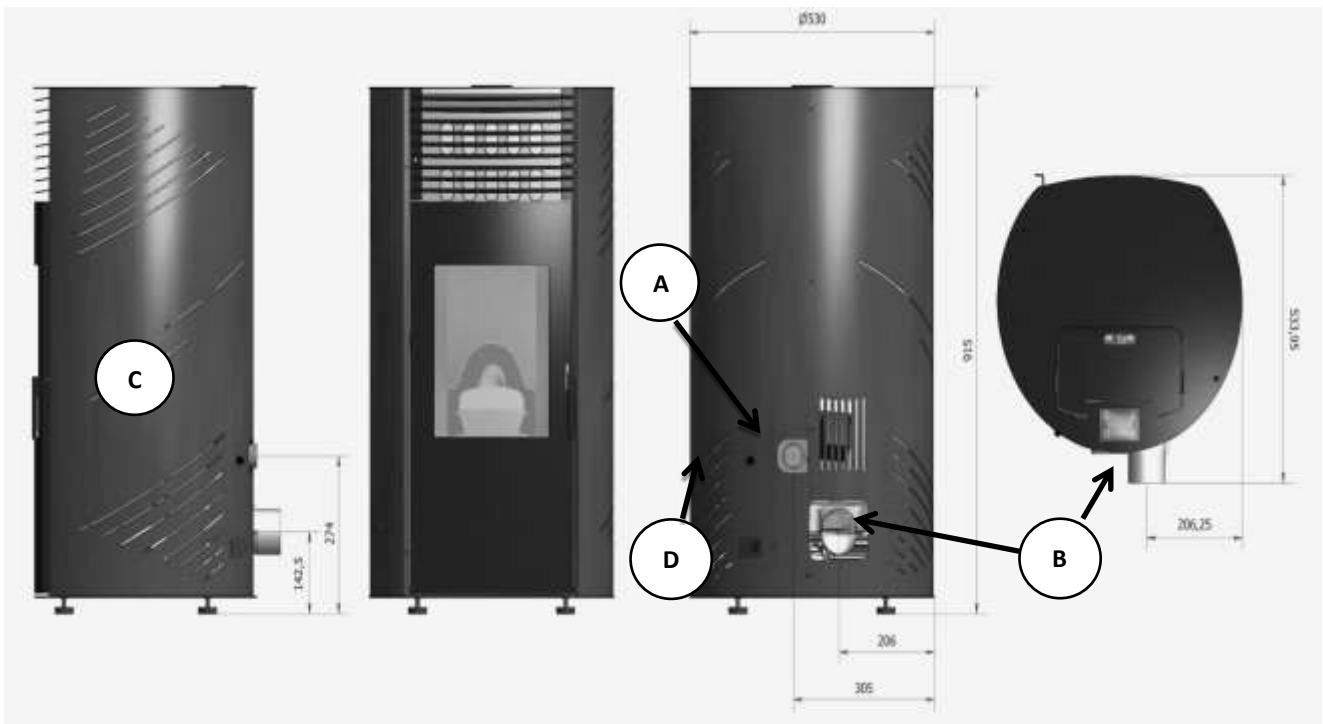
Le Stufe ARCA hanno le seguenti caratteristiche costruttive:

- Corpo stufa in lamiera decapata di acciaio spessore 2 mm.
- Corpo stufa pareti a contatto col fuoco in lastre di vermiculite spessore 3 cm.
- I pannelli esterni in lamiera acciaio sono trattati con vernici a polveri epossipoliestere.
- Eleganti ceramiche colorate che ne distinguono la particolare estetica (solo nelle versioni con le ceramiche).

In dotazione alla stufa ARCA troverete: libretto di istruzioni e cavo con spina di alimentazione elettrica.

## 2.2. Specifiche tecniche

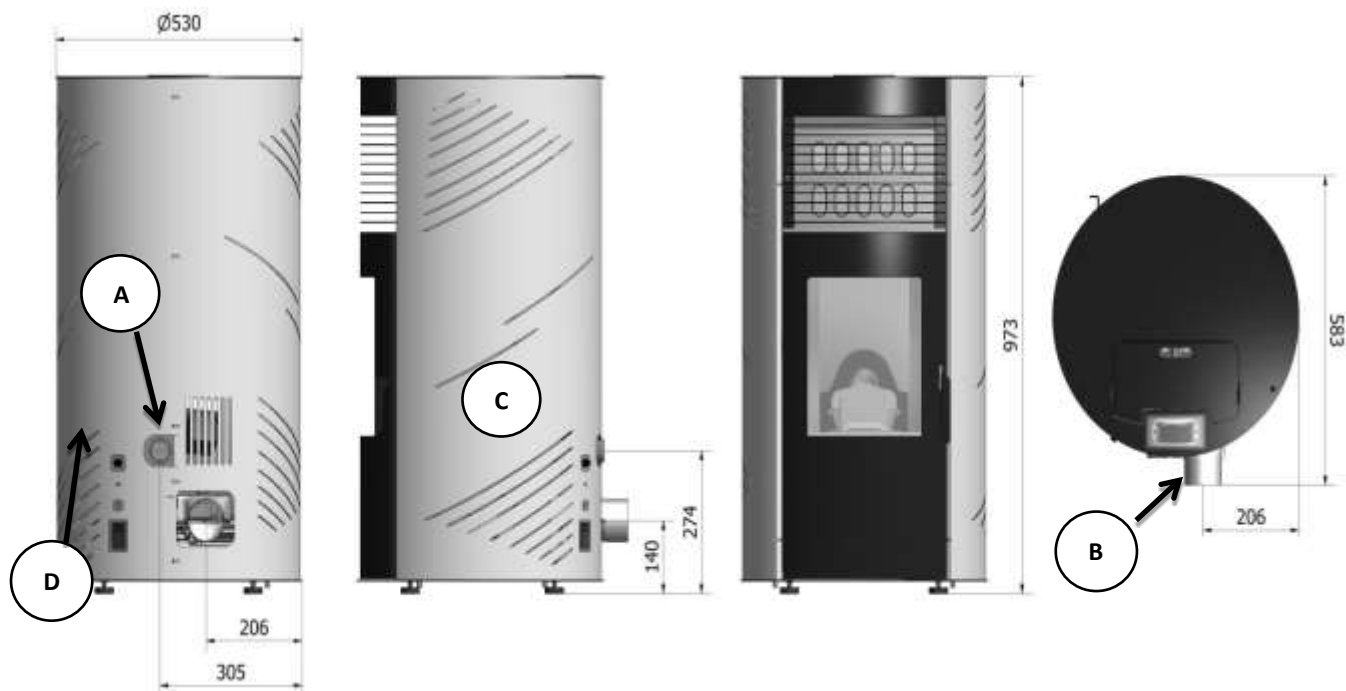
### 2.2.1. Stufa AIRPELLET 10 4S



#### Legenda:

A	Aspirazione aria comburente
B	Uscita fumi posteriore d. 80 mm
C	Griglie aspirazione aria ambiente
D	Centralina interna

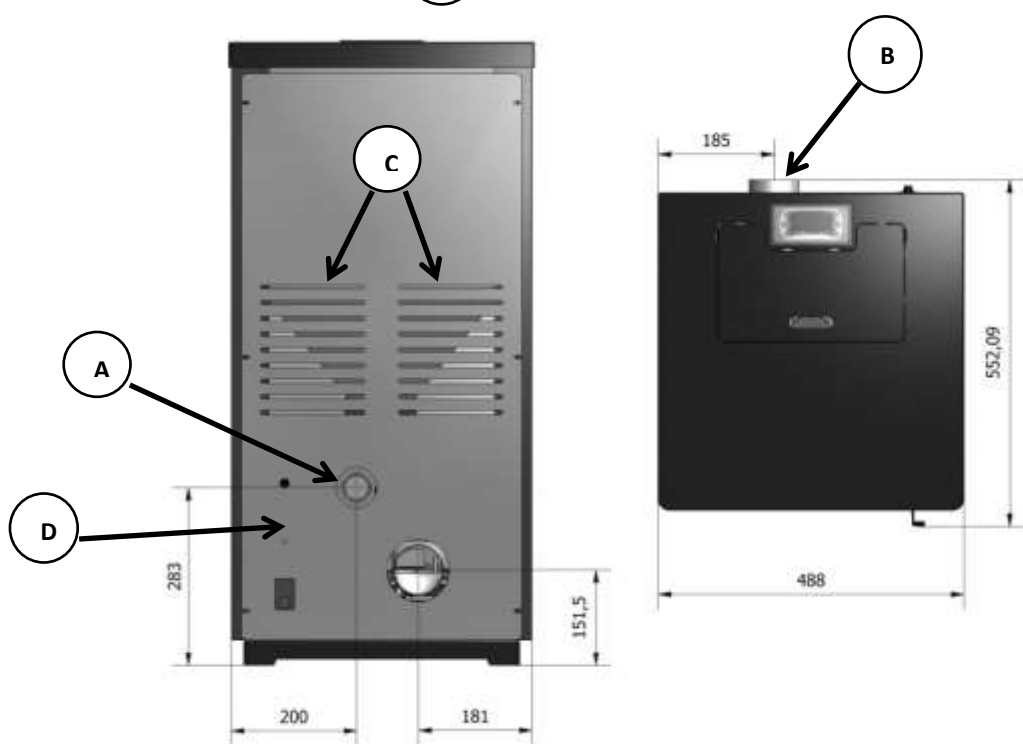
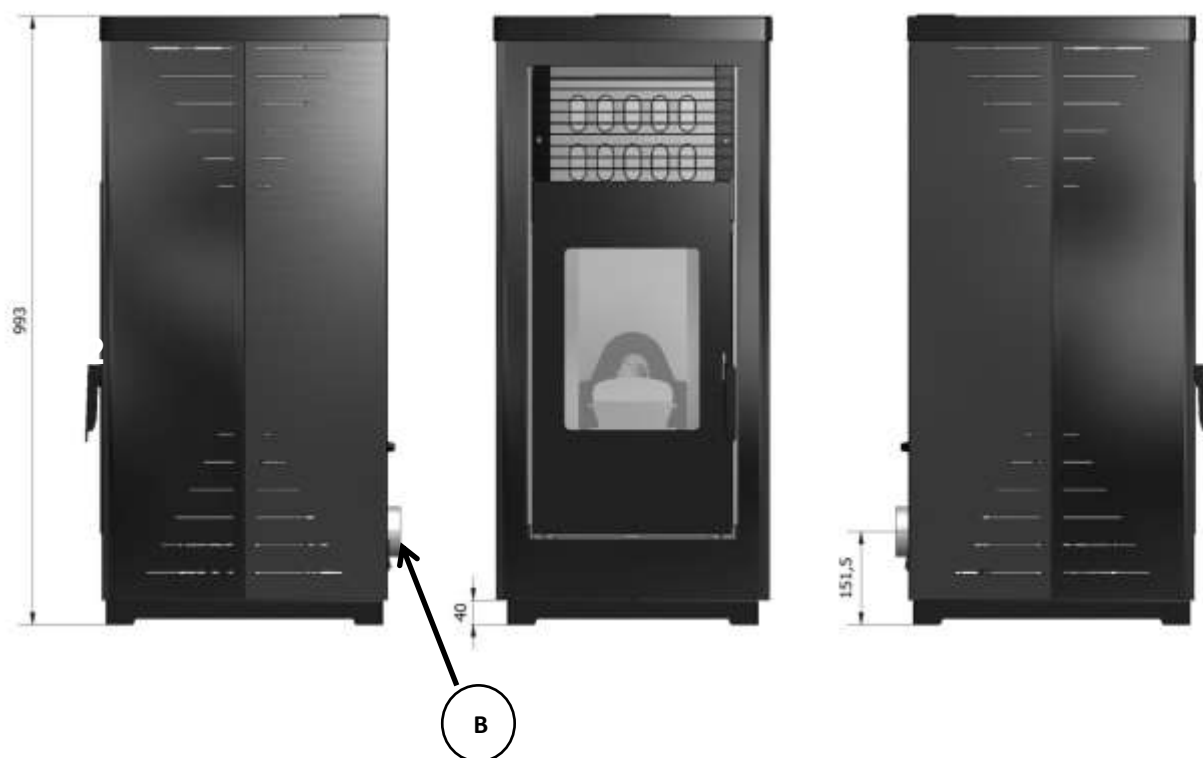
## 2.2.2. Stufa AIRPELLET 12 4S TONDA



### Legenda:

A	Aspirazione aria comburente
B	Uscita fumi posteriore d. 80 mm
C	Griglie aspirazione aria ambiente
D	Centralina interna

### 2.2.3. Stufa AIRPELLET 12 4S QUADRA



#### Legenda:

A	Aspirazione aria comburente
B	Uscita fumi posteriore d. 80 mm
C	Griglie aspirazione aria ambiente
D	Centralina interna

## 2.3. Collocazione

Un corretto posizionamento della stufa è indispensabile al fine di ottenere un soddisfacente riscaldamento dell'ambiente abitativo. In tal senso occorre considerare che:

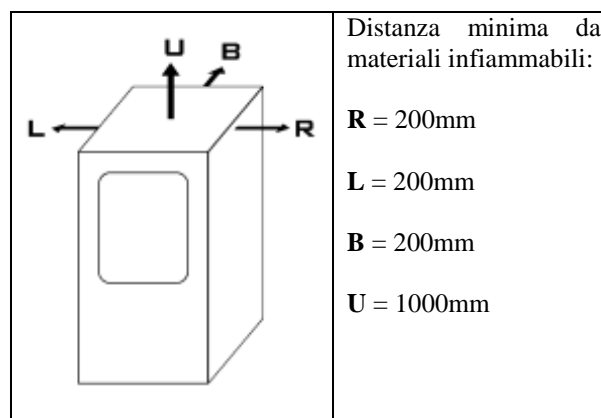
- Questo apparecchio non è utilizzabile da persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali, mentali o con scarsa esperienza e conoscenza a meno che non siano visionati od istruiti sull'uso dell'apparecchio dalla persona che è responsabile per la sua sicurezza.
- Evitate di lasciare bambini da soli nei pressi della stufa accesa, poiché tutte le parti calde della stessa possono provocare ustioni gravi.
- Non toccare il vetro e la porta quando la stufa è accesa ed usare estrema cautela prima di toccarla.
- Non è consigliabile installare la stufa in una camera da letto.
- Per facilitare eventuali interventi di assistenza tecnica, non incassare la stufa in spazi ristretti, non addossarla in modo aderente a pareti, in quanto si potrebbe compromettere il corretto afflusso dell'aria e una buona accessibilità.
- Non effettuare interventi sulla stufa se non quelli previsti per il normale utilizzo o consigliati in questo manuale per risolvere problemi di lieve entità e comunque togliere sempre la spina dalla presa di corrente prima di intervenire ed operare solo a stufa spenta e fredda.
- E' assolutamente vietato rimuovere la griglia di protezione serbatoio pellet.
- In caso si rendesse necessario un intervento all'impianto assicurarsi che la stufa sia spenta e completamente raffreddata.
- Controllare e accertarsi sempre, che lo sportello della camera di combustione sia chiuso ermeticamente durante l'accensione ed il funzionamento della stufa.
- L'accensione automatica del pellet è la fase più delicata, perché possa avere luogo senza inconveniente si raccomanda di tenere sempre pulita la stufa e il cestello.
- È consigliabile che l'aria utile alla combustione (comburente) venga prelevata da uno spazio libero o esterno, ciò al fine di garantire un corretto ricambio dell'aria presente nell'ambiente abitativo.
- È consigliabile installare la stufa in una stanza grande centrale della casa; in tal modo si assicurerà la massima circolazione del calore emanato dalla stessa.
- È consigliabile posizionare una piastra salva pavimento come base per la stufa, qualora il pavimento sia di materiale infiammabile ad .es. parquet o moquette (considerando che la piastra deve sbordare sul davanti della stufa di almeno 25/30 cm).
- ARCA S.u.r.l. non è responsabile di inconvenienti, manomissioni, rotture e quanto altro dovuto alla mancata osservanza delle indicazioni riportate nel presente manuale.

## 2.4. Distanze minime di sicurezza

Prima di procedere con il montaggio, scegliere la posizione idonea di dove installare la stufa.

Verificare le distanze minime di sicurezza da materiali sensibili al calore o infiammabili, come da muri portanti e altre pareti così come anche da elementi in legno, mobilio ecc.

Le distanze sopra riportate potrebbero variare in virtù delle normative vigenti nella sua zona; in tal senso la preghiamo di chiedere informazioni al suo rivenditore di fiducia.



### 3. INSTALLAZIONE

L'apparecchio serve a riscaldare l'aria. Essa deve essere allacciata alla rete elettrica e alla canna fumaria dimensionata correttamente.

Prima di collegare la stufa è necessario:

- Verificare la predisposizione dell'apparecchio per il funzionamento con il tipo di pellets disponibile (con pellets di certificata qualità e provenienza avente diametro massimo di 6mm e lunghezza compresa da 20 e 30mm)
- Controllare che la canna fumaria non presenti strozzature e non vi siano collegati scarichi di altri apparecchi
- Controllare che nel caso di raccordo su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite e non presentino scorie, in quanto l'eventuale distacco potrebbe ostruire il passaggio dei fumi, causando situazioni di pericolo
- Controllare che nel caso di raccordo su canne fumarie non idonee queste siano state intubate

La scelta del luogo di installazione dell'apparecchio deve tener conto dei seguenti requisiti:

- Essere posizionato in un luogo che ne consenta un sicuro e facile utilizzo ed una semplice manutenzione
- E' vietata l'installazione nelle camere da letto nei locali per bagno o doccia e nei locali dove ci sia un altro apparecchio da riscaldamento sprovvisto di un proprio adeguato afflusso di aria (caminetto, stufa ecc)
- E' vietato prelevare l'aria comburente (presa d'aria esterna) da locali adiacenti rispetto a quello d'installazione che siano adibiti ad autorimessa, a magazzino di materiale combustibile ad attività con pericolo di incendio
- E' vietato utilizzare nello stesso ambiente due focolari, ad esempio: due stufe, un camino ed una stufa, una stufa e una cucina a legna ecc o di utilizzare un focolare in ambienti dove si trova un dispositivo di aerazione che possa mettere in depressione l'ambiente, poiché il tiraggio di uno potrebbe danneggiare il tiraggio dell'altro. E' importante non creare una depressione dell'ambiente d'installazione rispetto all'ambiente esterno poiché questo per effetto del tiraggio contrario non lascerebbe evacuare liberamente i fumi prodotti dal focolare
- Solo nei locali ad uso cucina è possibile l'utilizzo di dispositivi adatti alla cottura dei cibi con relative cappe senza estrattore
- E' vietato l'utilizzo della stufa o del caminetto contemporaneamente con condotti di ventilazione di tipo collettivo con o senza estrattore altri dispositivi o altri apparecchi come sistemi di aerazione forzata o altri sistemi di riscaldamento con l'utilizzo di ventilazione per il ricambio dell'aria. Questi possono mettere in depressione l'ambiente di installazione anche se installati in ambienti attigui e comunicanti con il locale di installazione
- Predisporre una presa di alimentazione collegata ad un impianto della messa a terra tenendo in considerazione le distanze di rispetto per i corpi sensibili al calore

#### 3.1. Allacciamento alla rete elettrica

Gli apparecchi necessitano di collegamento alla rete elettrica. Le nostre stufe da riscaldamento sono equipaggiate con cavo di alimentazione adatto alle medie temperature del tipo Spina Schuko con presa H05VV 3 x 1mm x 2mt e presa con spina portafusibili bipolare (fusibile 5x20 3,15° CF) e interruttore unipolare. Per l'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione occorre rivolgersi al costruttore, a un centro assistenza dello stesso o comunque da una persona con qualifica similare.

Prima di effettuare l'allacciamento elettrico accertarsi che:

- Le caratteristiche dell'impianto elettrico siano tali da soddisfare quanto indicato sulla targa caratteristiche applicata all'apparecchio.
- L'impianto sia munito di un efficace collegamento di terra secondo le norme e le disposizioni di legge in vigore; la messa a terra è obbligatoria a termini di legge.
- Il cavo di alimentazione in nessun punto dovrà raggiungere una temperatura superiore di 50°C a quella ambiente. Contattare un elettricista autorizzato nel caso si desideri un collegamento diretto alla rete.

In caso di interruzione prolungata dell'uso dell'apparecchio, staccare la spina o l'interruttore di connessione. Se l'apparecchio viene collegato all'alimentazione per mezzo di cavo e di spina, la spina deve essere facilmente accessibile quando l'apparecchio è installato conformemente al libretto istruzioni. Se l'apparecchio non viene collegato all'alimentazione per mezzo di cavo e di spina, deve essere previsto nella rete di alimentazione, un dispositivo che assicuri la disconnessione unipolare dalla rete di alimentazione, con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3mm, inoltre il conduttore di terra sia più lungo di un paio di cm degli altri.



**NOTA:** ARCA S.u.r.l. declina ogni responsabilità quando i controlli sopra descritti e le usuali norme antinfortunistiche non vengono rispettati.

### 3.2. Installazione stufa

Per l'installazione delle stufe a pellets è bene fare riferimento ai tecnici professionisti, formati ed istruiti. Prima di installare e mettere in funzione la stufa, leggere attentamente quanto contenuto in tale libretto.

### 3.3. Combustione e uscita fumi

Il sistema di uscita dei fumi dalla stufa funziona per effetto della depressione che si crea nella camera di combustione e della leggera pressione nel tubo di uscita dei fumi. **E' molto importante** che il sistema di uscita dei fumi sia ermeticamente sigillato, quindi è necessario l'utilizzo di particolari tubi in acciaio, lisci internamente ed equipaggiati di speciali guarnizioni siliconiche.

Mediante l'utilizzo di questi particolari tubi in acciaio, collegare la stufa ad una canna fumaria nuova o già esistente, la quale può essere costruita sia con materiali edili che metallici (tubi a doppia parete). Nel caso di canna fumaria esistente è bene fare controllare la integrità della canna fumaria stessa prima di procedere all'utilizzo della stufa.

L'uscita dei fumi non può avvenire in spazi chiusi o semichiusi, come autorimesse, o qualsiasi luogo dove si possono concentrare i fumi stessi.

Assicurarsi che nell'ambiente dove viene collocata la stufa ci sia una buona aerazione per consentire una combustione ottimale.

Si raccomanda una pulizia periodica dell'apparecchio per assicurarsi che l'aria comburente giunga alla camera di combustione correttamente.

### 3.4. Tubi da utilizzare

I tubi da utilizzare per lo scarico dei fumi devono essere rigidi in acciaio lisci internamente e forniti di speciali guarnizioni siliconiche con un diametro nominale di 80 mm (fino a 3 m di percorso), o di 100 mm con guarnizioni (con percorsi maggiori a 3 m), vedi tabella sottostante:

Nel caso si utilizzasse tubo flessibile, in acciaio inox (non corrugato) fare attenzione a non restringere la sezione di passaggio. Si consiglia di posizionare sulla parte terminale del tubo che dà all'esterno una griglia anti-volatile a maglie larghe per evitare l'entrata di corpi estranei. All'interno dell'abitazione è consigliato l'utilizzo di tubi aventi uno spessore minimo corrispondente a 12/10.



**ATTENZIONE:** non collegare il raccordo scarico dei fumi a:

- una canna fumaria già in uso per altri generatori di calore (caldaie, caminetti, stufe, ecc...);
- sistemi di estrazione d'aria (cappe, sfiati, ecc...) anche se intubato.

#### 3.4.1. Canna fumaria

Ogni apparecchio deve essere collegato ad un camino. Il camino è un condotto prevalentemente verticale la cui funzione è quella di scaricare all'esterno i fumi prodotti dalla combustione, mediante tiraggio naturale. Il camino è composto da:

- Canna fumaria
- Ispezione per la raccolta della fuliggine
- Comignolo
- Collegamento alla canna fumaria

Una canna fumaria per essere idonea all'uso deve:

- Rispettare le norme in vigore nel luogo d'installazione;
- Essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile, adeguatamente isolata e coibentata, costruita con materiali resistenti alla corrosione dei fumi e alle sollecitazioni meccaniche;
- Essere collegata ad un solo apparecchio;
- Essere correttamente dimensionata, di sezione interna costante libera, uguale o superiore al diametro del tubo di scarico fumi dell'apparecchio e di altezza non inferiore a 3,5 m;
- Essere prevalentemente di andatura verticale con una deviazione dall'asse non superiore a 45°;
- Essere adeguatamente distanziata da materiali combustibili o infiammabili mediante intercapedine d'aria o opportuno isolante;
- Avere eventuali curve regolari e senza discontinuità;
- Essere di sezione interna uniforme e preferibilmente circolare: le sezioni quadrate o rettangolari devono avere spigoli arrotondati con raggio non inferiore a 20mm; avente un rapporto massimo tra i lati di 1,5;

- Avere le pareti il più possibile lisce senza restringimenti e ostacoli.
- La canna fumaria deve essere dotata di una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, situata sotto l'imbocco del raccordo, in modo da essere facilmente accessibile ed ispezionabile con uno sportello a tenuta d'aria.
- Le curve di collegamento alla canna fumaria devono essere dotate di ispezione che consentano: il controllo, la pulizia, e la manutenzione dell'impianto.

È consigliato far valutare ad uno spazzacamino professionista lo stato della canna fumaria. È proibito collegare più di un dispositivo alla stessa canna fumaria o praticare aperture fisse o mobili per collegare apparecchi diversi da quello a cui è asservita. Se la canna fumaria dovesse essere male dimensionata o installata nella inosservanza di quanto citato sopra si declina ogni responsabilità ad un cattivo funzionamento del prodotto o al danneggiamento di cose, persone o animali. È vietato far transitare all'interno della canna fumaria, anche se sovradimensionata, altri canali di adduzione d'aria e tubazioni ad uso impiantistico.

In caso di inadeguatezza è consigliato rivolgersi ad uno spazzacamino professionista per verificare che sia completamente stagna. Questo perché i fumi, essendo in leggera pressione, potrebbero infiltrarsi in eventuali crepe della canna fumaria ed invadere gli ambienti abitati. Se ad ispezione avvenuta si riscontra che la canna fumaria non è perfettamente integra, è consigliato intubarla con materiale nuovo. Se la canna fumaria esistente è di ampie dimensioni, si consiglia l'inserimento di un tubo con diametro massimo di 150 mm; si consiglia inoltre di coibentare il condotto di scarico fumi.

Il collegamento alla canna fumaria generalmente prevede l'attraversamento di muri o pareti ed è necessario considerare:

- Se il raccordo deve attraversare elementi o pareti in materiali infiammabili sensibili al calore, o pareti portanti, creare un isolamento pari o superiore a 100 mm attorno al raccordo, utilizzando un isolante di derivazione minerale (lana di roccia, fibra ceramica) con una densità nominale maggiore di 80 kg/m<sup>3</sup>;
- Se il raccordo passa attraverso murature o pareti non infiammabili creare un isolamento pari o superiore a 5 cm attorno al raccordo, utilizzando un isolante di derivazione minerale (lana di roccia, fibra ceramica) con una densità nominale maggiore di 80 kg/m<sup>3</sup>;
- Controllare che il collegamento alla canna fumaria sia effettuato in modo da garantire la tenuta ai fumi per le condizioni di funzionamento dell'apparecchio in leggera pressione;
- Controllare che il tubo non entri troppo all'interno della canna fumaria, creando una strozzatura al passaggio fumi. Le curve di collegamento alla canna fumaria devono essere dotate di ispezione che consentano: il controllo, la pulizia, e la manutenzione dell'impianto. È proibito collegare più di un dispositivo alla stessa canna fumaria o praticare aperture fisse o mobili per collegare apparecchi diversi da quello a cui è asservita. Accertarsi che il tutto sia installato a regola d'arte.
- Quando una canna fumaria non è presente o è inutilizzabile è necessario l'utilizzo di un condotto fumi esterno.

È possibile utilizzare un condotto fumi esterno solo se risponde ai seguenti requisiti:

- Devono essere utilizzati solo tubi isolati (doppia parete) in acciaio inox fissati all'edificio;
- Alla base del condotto ci deve essere una ispezione per seguire controlli e manutenzioni periodiche;
- Essere dotato di comignolo antivento e rispettare la distanza dal colmo dell'edificio come riportato al paragrafo "Comignolo".

La canna fumaria deve essere dotata sulla sommità di un dispositivo, denominato comignolo, atto a facilitare la dispersione in atmosfera dei prodotti della combustione.

Il comignolo dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- Avere sezione e forma interna equivalente a quella della canna fumaria A;
- Avere sezione utile di uscita (B) non minore del doppio di quella della canna fumaria (A);
- Il tratto di canna fumaria che fuoriesce dal tetto o che rimane a contatto con l'esterno (per esempio nel caso di solaio aperto), deve essere rivestito con elementi in laterizio e comunque ben isolato;
- Essere costruito in modo da impedire la penetrazione nella canna fumaria della pioggia, della neve, di corpi estranei ed in modo che in caso di venti da ogni direzione ed inclinazione sia comunque assicurato lo scarico dei prodotti della combustione (comignolo antivento).

Dovendo installare una canna fumaria con 3mt utili di tiraggio si fa obbligo di utilizzare tubi di diametro  $\varnothing 100\text{mm}$ . Il tubo da  $\varnothing 80\text{mm}$  è consentito solo per i primi 2mt in verticale e normalmente utilizzato per raccordarsi alla canna fumaria. Calcolare la lunghezza massima da percorrere nei seguenti modi:

#### **ESEMPIO INDICATIVO:**

Dovendo installare una canna fumaria con altezza di 6m

- Se nel tratto da percorrere si utilizza 1 curva da  $90^\circ$ , il tiraggio sarà  $6 - 1$  (curva) = 5 mt.
- Se nel tratto da percorrere si utilizzano 2 curve da  $90^\circ$ , il tiraggio sarà  $6 - 2$  (curva) = 4 mt.
- Se nel tratto da percorrere si utilizzano 3 curve da  $90^\circ$ , il tiraggio sarà  $6 - 3$  (curva) = 3 mt.
- NON CONSENTITO CON UN NUMERO SUPERIORE DI CURVE

Perdita indicativa di tiraggio delle curve:

- **Curva a  $90^\circ$  circa 1m di tiraggio verticale,**
- **Curva a  $45^\circ$  circa 0,5m di tiraggio verticale.**
- **Raccordo a T è equiparato ad una curva a  $90^\circ$ .**
- 

L'utilizzo di questo raccordo deve permettere la raccolta della condensa mista alla fuliggine che si deposita all'interno del tubo e consente la pulizia periodica del condotto senza smontare i tubi. Di seguito è riportato un esempio di collegamento che consente la completa pulizia senza smontare i tubi dell'impianto. Nel caso si debbano utilizzare tubi  $\varnothing 100\text{ mm}$ , per collegarsi allo scarico dell'apparecchio (o al raccordo a T) di  $\varnothing 80\text{ mm}$ , serve un raccordo di maggiorazione da  $\varnothing 80$  a  $\varnothing 100$ .

Accertarsi che il tutto sia installato a regola d'arte.



**ATTENZIONE:** è assolutamente vietata l'installazione di serrande o valvole che possono ostruire il passaggio dei fumi di combustione.



### 3.5. Schemi indicativi di installazione

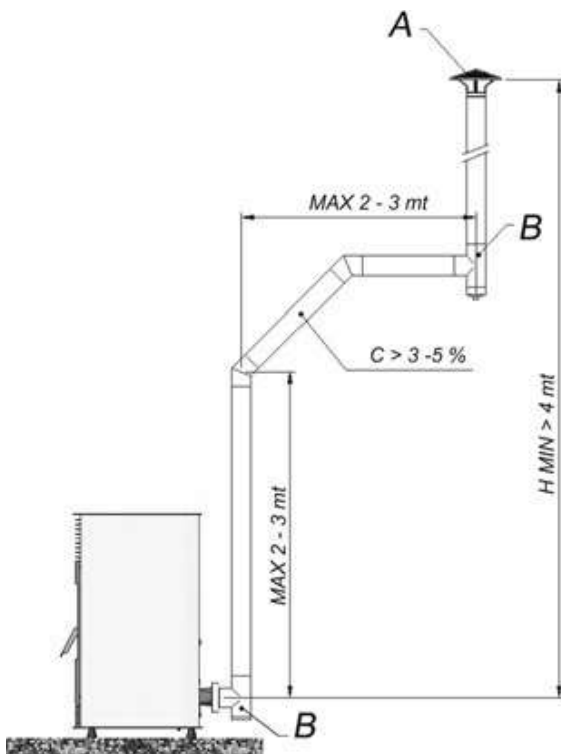
Questo apparecchio è stato progettato per riscaldare l'ambiente circostante il prodotto. Quando l'apparecchio funziona a regime produce aria calda.

E' opportuno ricordare che gli schemi qui proposti, pur rappresentando soluzioni d'impianto funzionali e correttamente progettate, sono da considerarsi di puro carattere indicativo. La valutazione di fattibilità d'intervento spetta sempre all'installatore, valutando tutti gli elementi specifici dell'ambiente su cui andrà ad operare. Si declina ogni responsabilità per danni causati a cose e/o persone provocati dalla non corretta installazione a regola d'arte.

Non creare restrizioni di diametro delle tubazioni.

Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio. Installare appropriati disaeratori automatici per eliminare eventuali presenze di aria dall'impianto ed evitare fastidiose vibrazioni.

Nell'installazione e durante il funzionamento tenete presente che deve essere garantito lo smaltimento della potenza minima erogata dall'apparecchio.



Schema generico (fig.1)

- A** comignolo antivento
- B** ispezione
- C** pendenza
- H** altezza

Schema installazione in canna fumaria (fig. 2)

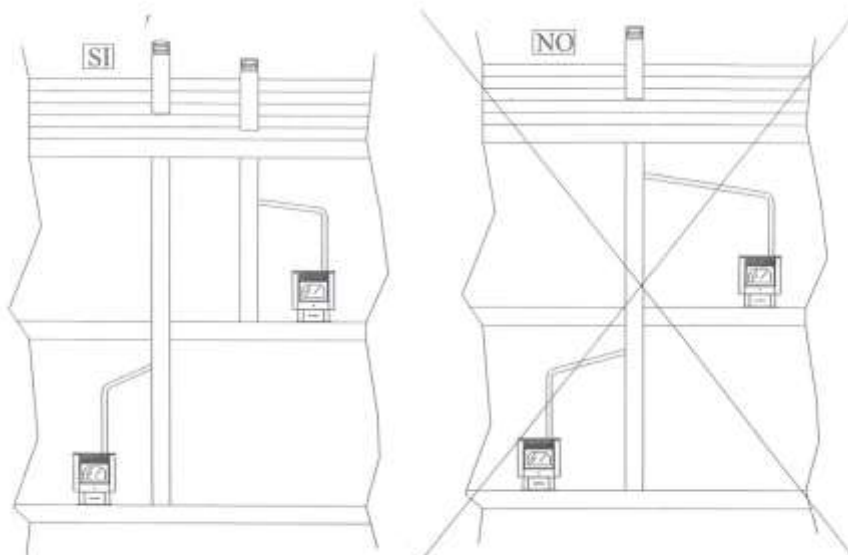


Fig.2



**ATTENZIONE:** accertarsi che il regolamento comunale o di azienda sanitaria, territorialmente competenti del comune di installazione della stufa, non impongano l'uscita dei fumi attraverso la canna fumaria a tetto.

**Nelle installazioni in condominio chiedere parere preventivo all'amministrazione condominiale.**

Facendo riferimento alla fig.3 e fig.4 è necessario che:

Per lo scarico orizzontale si rende necessario installare il terminale tipo E.

Per lo scarico verticale si rende necessario installare il terminale antivento e anti-pioggia tipo A ed E.

Il terminale di scarico deve essere ad una distanza dalla parete esterna di almeno 30 cm, ciò per garantire una corretta evacuazione in atmosfera dei fumi di combustione.

In zone particolarmente ventose è bene installare come terminale di scarico il "triestino" (terminale di scarico ad H) tipo A. Tale terminale di scarico dovrà essere installato solo in posizione verticale.

Schema installazione (solo indicativi) senza canna fumaria già esistente (fig.3 e fig.4):

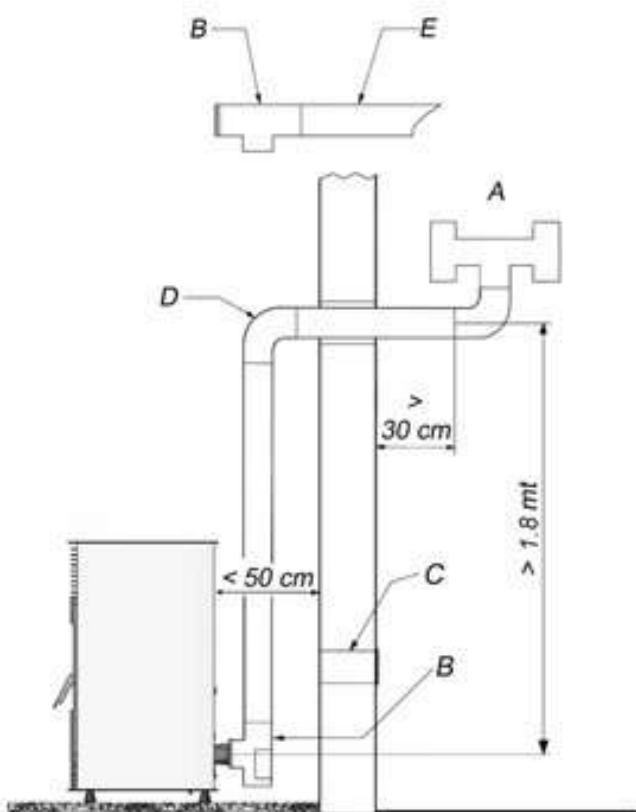


fig. 3

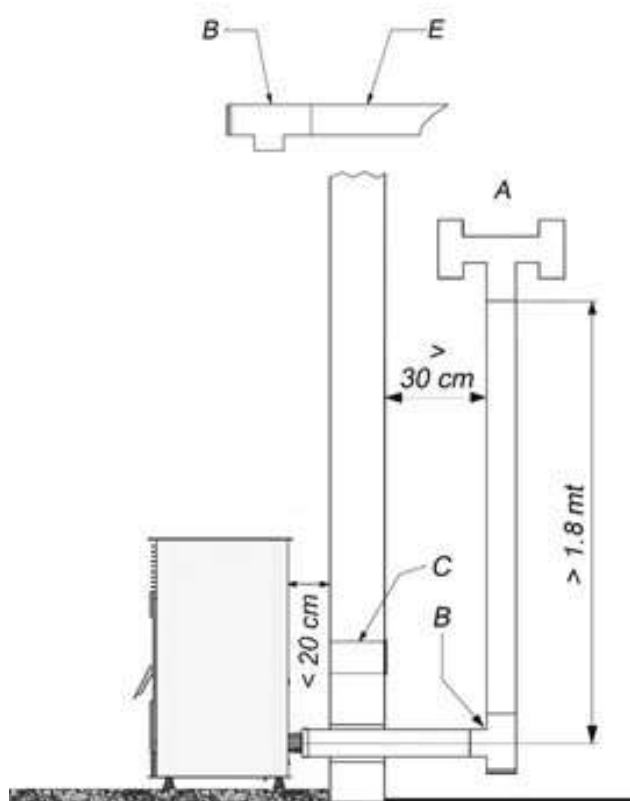


fig. 4

### 3.6. Parte terminale dell' impianto di scarico

Il comignolo non deve essere installato in aree chiuse, poco ventilate o, in generale, in luoghi dove i fumi si possono concentrare.

Ricordiamo inoltre, nel caso di scarico sottotetto, di installare delle protezioni che evitino incidenti dovuti a ustioni causate da contatti accidentali con i tubi di scarico, poiché i fumi escono ad alta temperatura. E' necessario verificare che entro un raggio di 3 mt non esistano elementi combustibili (piante, combustibili) o elementi che possano essere danneggiati dal punto di vista estetico (vedi fig. 5).

- A Triestino
- B Raccordo a T ispezionabile
- C Presa d'aria
- D Curva a 90°
- E Terminale orientabile

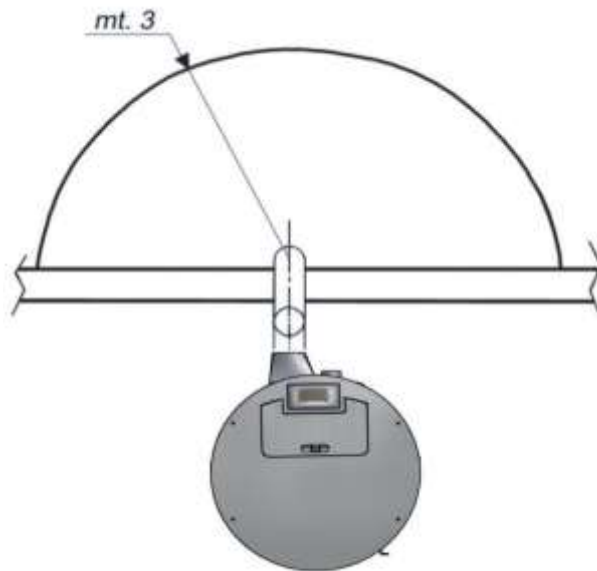


fig. 5



**ATTENZIONE:** poiché le normative riguardanti l'installazione delle stufe a pellets sono in continua evoluzione, chiedi al tuo rivenditore/tecnico di fiducia eventuali aggiornamenti che possono essere applicati nel corso di un anno.

### 3.7. Presa d'aria comburente

Il funzionamento delle Stufe a Pellet ARCA in ambienti ermeticamente chiusi e con ridotto rinnovo d'aria, può portare ad una diminuzione dell'ossigeno presente nell'ambiente stesso.

In tal caso è bene che l'aria necessaria per la combustione (comburente) venga prelevata direttamente dall'esterno: in questo modo si garantisce una combustione ottimale (quindi bassi consumi di pellets) e l'assenza di rischi per la salute di chi soggiorna nell'ambiente. Inoltre, con il prelievo diretto dell'aria esterna tramite un tubo, non si ha aria fredda che entra nell'ambiente. Si consiglia di posizionare sulla parte terminale del tubo che dà all'esterno una griglia antivolatile a maglie larghe per evitare l'entrata di corpi estranei.

L'aria necessaria per il focolare si può ottenere nei differenti modi:

- Tramite una griglia esterna diretta all'ambiente di installazione
- Con una canalizzazione tramite dei tubi diretti all'ambiente di installazione maggiorando la sezione minima libera indicata di almeno il 15%

### 3.8. Distanze minime per il posizionamento della presa d'aria

Vedere la Tabella 1 seguente per un posizionamento corretto e sicuro della presa d'aria. Sono distanze minime da qualsiasi intercapedine o scarico fumi, valore che può variare la configurazione della pressione dell'aria; sono da rispettare per evitare che, per esempio, l'apertura di una finestra possa risucchiare l'aria esterna facendola mancare alla stufa.

La presa d'aria deve essere posta almeno a:		
1.5 m	sotto	porte, finestre scarichi fumi, intercapedini, etc.
1.5 m	lontano orizzontalmente da	
0.3 m	sopra	uscita fumi
2 m	lontano da	

Tabella 1: distanze minime per la presa d'aria comburente

### 3.9. Controlli e suggerimenti prima dell'accensione

Aprire la porta del focolare e togliere dal suo interno tutti i documenti in esso contenuti.

Collegare la stufa ad una presa di corrente mediante l'apposito cavo elettrico in dotazione. L'apparecchio funziona a 230V-50Hz. Attenzione che il cavo elettrico non rimanga impigliato sotto la stufa, che sia lontano da superfici calde e non tocchi alcuna superficie affilata che possa tagliarlo,

Controllare che la stufa a pellet sia correttamente collegata all'impianto di evacuazione dei fumi di combustione.

Riempire l'apposito serbatoio di pellets.

Aprire la porta del focolare e controllare che il cestello (detto crogiolo), sia ben inserito nella sua sede.

Se la stufa si sovraccarica elettricamente è possibile che ne risenta la vita utile delle componenti elettroniche.

Non togliere mai tensione alla stufa staccando la spina dalla presa di corrente a fiamma accesa o durante il funzionamento normale.

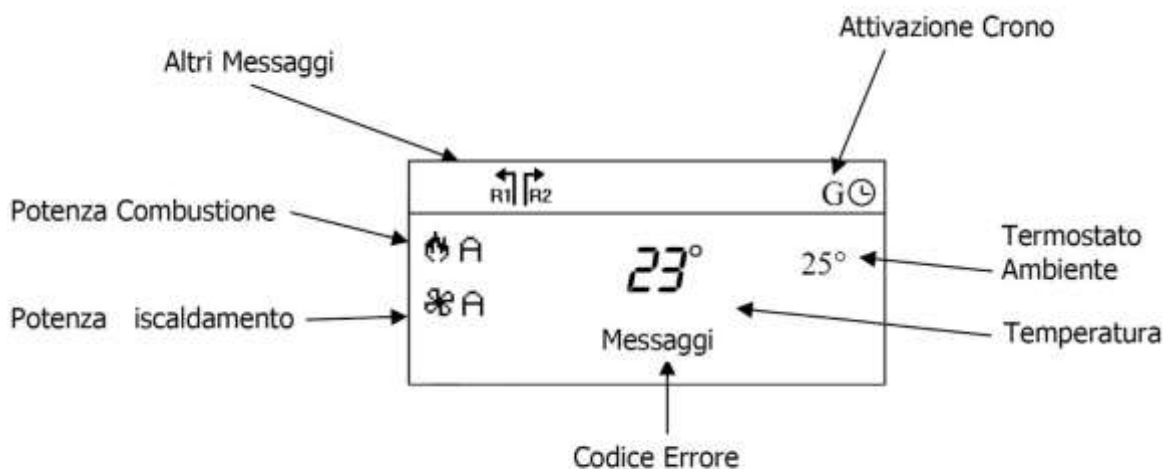
Non utilizzare mai benzina, combustibile da lampada, cherosene, alcol, né alcun liquido infiammabile per accendere la stufa e comunque tenere questi liquidi molto lontani dalla stessa mentre è in funzione.

Non accendere mai la stufa se il vetro è danneggiato. Non dare colpi bruschi al vetro e allo sportello per evitarne il danneggiamento.

## 4. PANNELLO COMANDI



### SCHERMATA PRINCIPALE



### GRANDEZZE VISUALIZZATE NELLA SCHERMATA PRINCIPALE

- Modalità attivazione crono (G – Giornaliero, S – Settimanale, FS – Fine Settimana)
- Stato tasti (con immagine della chiave presente tasti bloccati, altrimenti tastiera normale)
- Potenza Combustione Selezionata (1÷6, Auto)
- Potenza Riscaldamento Selezionata (1÷6, Auto)
- Direzione flusso aria: Zona Locale, Zona Remota (solo per versioni canalizzata)
- Stato di funzionamento del Sistema
- Eventuale codice errore verificatosi
- Valore settato per il Termostato Ambiente
- Temperatura letta dalla Sonda Caldaia

### STATI DI FUNZIONAMENTO

Check Up → Accensione → Stabilizzazione → Modulazione

↑

↓

Blocco ← Recupero accensione ← Spegnimento ← Normale

#### 4.1. Tasti

FUNZIONE	DESCRIZIONE	Tasto
ON/OFF	Funzione Accensione, Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
SBLOCCO	Funzione di Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
MODIFICA e SCORRIMENTO	In Menu cambiano i valori delle grandezze Cambio potenza di lavoro	P4
MODIFICA e SCORRIMENTO	In Menu scorrono i Menu e i Sottomenu Cambio termostato ambiente	P6
VISUALIZZAZIONI	Menu Visualizzazioni	P5
ESC	Funzione uscita da un Menu o da un Sottomenu	P1
MENU	Funzione di ingresso nel Menu e nei Sottomenu	P3
MODIFICA	Ingresso in modifica nei Menu	
SET	Salvataggio dati in Menu	

#### 4.2. Segnalazione errori

DESCRIZIONE	Display
Spegnimento intervento termostato di sicurezza a riarmo manuale. La sicurezza può intervenire anche a stufa spenta (nota: <b>sovratemperatura corpo stufa</b> ).	Er01
Spegnimento intervento pressostato fumi. La sicurezza può intervenire solo a stufa non spenta ( <b>tiraggio canna fumaria insufficiente</b> ).	Er02
Spegnimento per bassa temperatura fumi	Er03
Spegnimento per temperatura fumi elevata	Er05
Errore Encoder. L'errore può verificarsi per mancanza segnale Encoder	Er07
Errore Encoder. L'errore può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri	Er08
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.	Er11
Spegnimento per Accensione Fallita	Er12
Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti	Er15
Errore comunicazione RS485	Er16
Regolazione Flusso Aria Fallita	Er17
Esaurimento Pellet	Er18
Errore posizione Selettore o fincorsa entrambi chiusi	Er25
Sensore Regolatore Aria Primaria rotto	Er39
Flusso aria minima in Check Up non raggiunto	Er41
Flusso aria massima superato (F40)	Er42

## ALTRI MESSAGGI VISUALIZZATI

DESCRIZIONE	Display
Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).	Sond
Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T66). E' necessario chiamare l'assistenza.	Service
Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T67). E' necessario pulire la stufa o la caldaia.	Pulizia
Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.	Blocco Accensione
Assenza di comunicazione tra pannello LCD e scheda di controllo	Link Error

## 5. PRIMA ACCENSIONE

- Riempire il contenitore del pellets.
- Precaricare manualmente la coclea (vedi MENU CARICAMENTO MANUALE), questa procedura si renderà necessaria tutte le volte che la stufa si spegnerà per esaurimento del combustibile.
- Accendere la stufa premendo l'apposito tasto (P2).
- Scegliere la temperatura ambiente desiderata (vedi MENU TERMOSTATO AMBIENTE)



**AVVERTENZA:** quando la stufa viene accesa per la prima volta, parte della vernice che ricopre la caldaia evapora rendendo così necessaria la ventilazione dell'ambiente per evacuare i vapori; in tal caso è sufficiente arieggiare il locale.

Durante la prima combustione, può rendersi necessario far funzionare per alcune ore la stufa per completare la stabilizzazione della vernice.



**IMPORTANTE:** non aprire lo sportello per pulire il vetro mentre la stufa è in funzione.

Effettuare la pulizia del vetro solo a stufa fredda, utilizzando uno strofinaccio di cotone o carta da cucina e un detergente pulivetro specifico per rimuovere i residui della combustione.

## PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento della stufa è basato su 7 fasi:

Preriscaldamento, Precarico, Accensione, Stabilizzazione fiamma, Funzionamento normale, Modulazione e Spegnimento.

1. Preriscaldamento: E' la prima fase in cui si riscalda la resistenza (candeletta) prima che il pellets venga fatto affluire nel crogiolo. Grazie a questa funzione non sono richieste più accensioni.
2. Precarico: Seconda fase durante la quale il pellets cadrà abbondantemente per un tempo prefissato dal costruttore e la candeletta inizierà la fase di accensione.
3. Accensione: durante tale fase viene innescata l'accensione del pellet all'interno del crogiolo, contemporaneamente una piccola quantità di pellet cadrà a intervalli regolari all'interno del crogiolo garantendo un minimo afflusso ne che uniformerà il letto di braci.
4. Stabilizzazione fiamma: durante tale fase la ventola uscita fumi si porta ad una velocità stabilita e si verifica che la temperatura rimanga stabile per un tempo determinato.
5. Funzionamento normale: durante tale fase la stufa lavora alla potenza più appropriata sino al raggiungimento della temperatura impostata nel termostato Ambiente o Caldaia.

6. Economia: una volta raggiunta una delle temperature impostate (Ambiente o Caldaia) la stufa si posizionerà in modulazione fiamma; un programma particolare che permette di mantenere accesa la stufa consumando il minimo possibile di combustibile.
7. Spegnimento: tale fase si ottiene premendo per circa 2 secondi il tasto su ON/OFF (P2); il pellets cesserà di cadere, mentre la ventola fumi girerà al massimo, per poi spegnersi completamente terminata tale fase.

## VISUALIZZAZIONI

Menù per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse. Dalla schermata principale usare il tasto (P5)

T. Fumi [°C]	145
T. Ambiente [°C]	22
Service [h]	9500
Pulizia [h]	550

**NOTA:** I valori visualizzati possono variare a seconda delle impostazioni selezionate.

## 6. MENU'

### 6.1. Menù utente 1

**Potenza → Termostati → Crono → Caricamento**

**Procedura e comandi di base:**

- accede al menù premendo SET (P3)
- scorrere la lista utilizzando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- per uscire premere ESC (P1)

#### 6.1.1. Potenza

##### 6.1.1.1. Combustione

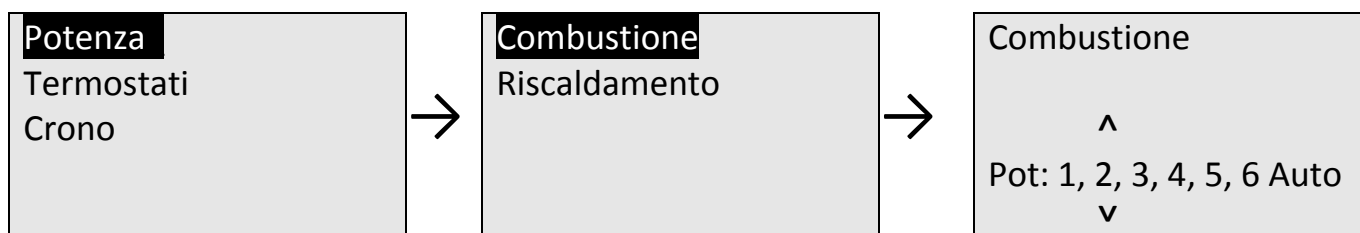
Gestione della potenza di combustione della stufa:

**Manuale:** selezionare una delle potenze di lavoro dalla 1 alla 6;

**Automatico:** selezionare Auto, la stufa selezionerà quella più adatta in base alla temperatura ambiente rilevata.

**Procedura:**

- selezionare la voce COMBUSTIONE, premere SET (P3) per accedere
- premere SET (P3) per modificare il valore della potenza
- usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire il valore
- premere SET (P3) per confermare l'inserimento





### 6.1.1.2. Riscaldamento

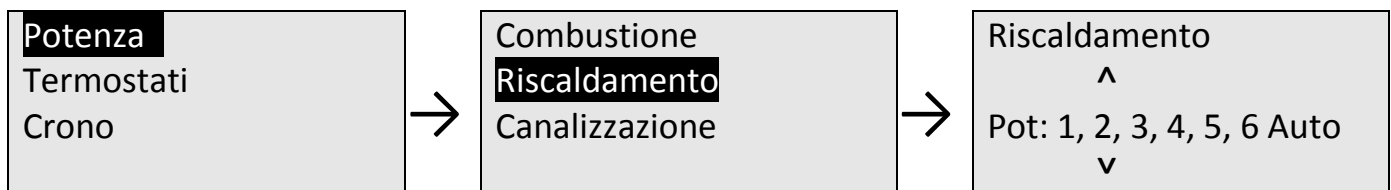
Gestione della potenza di combustione della stufa selezionabile in modo manuale selezionando dalla potenza 1 alla 6, oppure in maniera automatica selezionando **Auto**.

**Manuale:** selezionare una delle potenze di lavoro dalla 1 alla 6;

**Automatico:** selezionare Auto, la stufa selezionerà quella più adatta in base alla temperatura ambiente rilevata.

**Procedura:**

- selezionare la voce RISCALDAMENTO o CANALIZZAZIONE, premere SET (P3) per accedere
- premere SET (P3) per modificare il valore della potenza
- usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire il valore
- premere SET (P3) per confermare l'inserimento



### 6.1.2. Termostati

Principio di funzionamento della stufa:

al raggiungimento della temperatura ambiente la stufa si porterà in funzionamento di MODULAZIONE, ossia una potenza ridotta necessaria al mantenimento della temperatura mantenendo accesa la fiamma consumando la quantità minima di pellet.



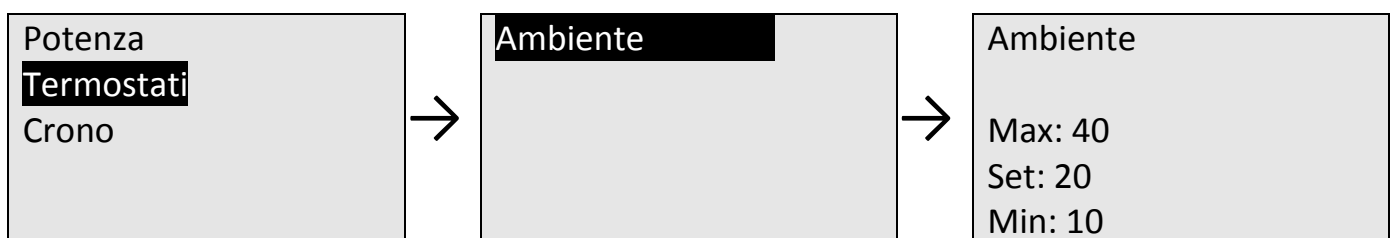
**NOTA:** impostare i termostati su temperature troppo basse o troppo alte rispetto alle reali necessità (es i 18-24°C temp. ambiente) possono provocare malfunzionamenti in quanto la stufa potrebbe funzionare sempre alla minima o alla massima potenza.

#### 6.1.2.1. Regolazione temperatura ambiente

Termostato ambiente posizionabile da 10°C a 40°C.

**Procedura:**

- selezionare la voce TERMOSTATI, premere SET (P3) per accedere
- premere SET (P3) per modificare il valore della potenza
- usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire il valore
- premere SET (P3) per confermare l'inserimento



### 6.1.3. Crono

Dal menù è possibile scegliere la programmazione del cronotermostato desiderata per gestire al meglio la stufa, si potranno impostare gli orari di accensione e spegnimento della stufa durante l'arco di tutta la settimana.



**ATTENZIONE:** dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), è necessario selezionarne una dal Sottomenu MODALITA'.

#### 6.1.3.1. Regolazione temperatura ambiente

Il cronotermostato prevede 4 modalità:

**Disattivato:** Funzionamento di accensione e spegnimento manuale.

**Giornaliero:** Programmazione differente per ogni giorno della settimana.

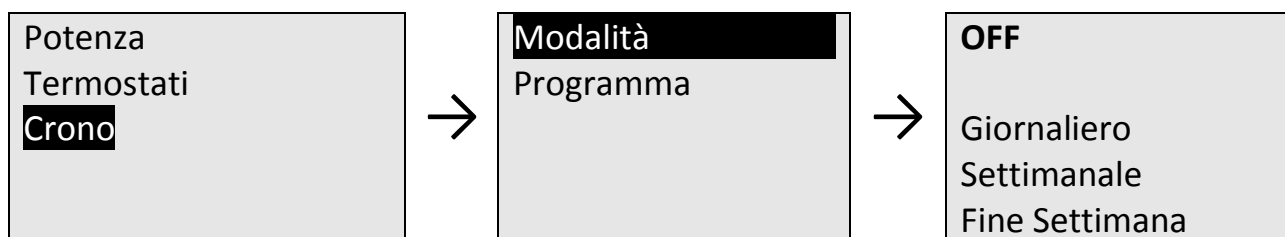
**Settimanale:** Programmazione uguale per ogni giorno della settimana

**Fine Settimana:** Si hanno 2 Programmazioni differenti; una dal Lunedì - Venerdì e una per Sabato – Domenica

Nota: Si hanno a disposizione 3 fasce di accensione/spegnimento per ogni giorno singolo

#### Procedura:

- selezionare CRONO premendo SET (P3)
- scegliere tra i due Sottomenu la voce MODALITA' (La modalità correntemente selezionata è evidenziata) premendo SET (P3) (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)
- selezionare la modalità desiderata utilizzando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- attivare (ON) / Disattivare (OFF) la modalità crono con il tasto (P2)
- memorizzare la nuova impostazione SET (P3)
- per uscire premere ESC (P1)

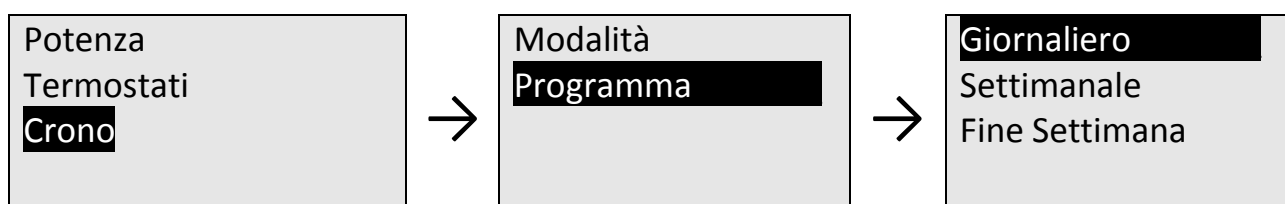


#### 6.1.3.2. Programmazione del cronotermostato

Procedura che permette la programmazione del cronotermostato

#### Procedura:

- accede al menù premendo SET (P3)
- scegliere tra i due Sottomenu la voce PROGRAMMA (La modalità correntemente selezionata è evidenziata) premendo SET (P3)
- selezionare la modalità desiderata utilizzando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- memorizzare la nuova impostazione SET (P3)
- annullare le modifiche e ripristino della vecchia modalità ESC (P1)



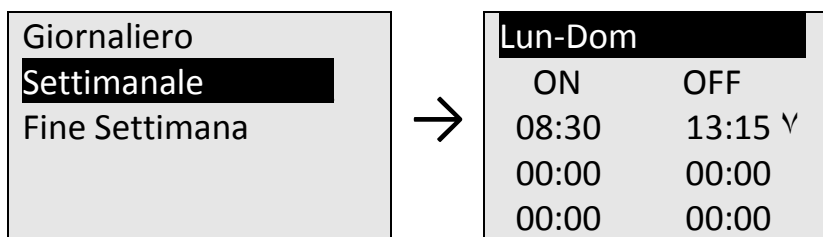
#### **GIORNALIERO:**

- Selezionare il giorno desiderato usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- Entrare nel giorno desiderato premendo SET (P3).



#### **SETTIMANALE:**

- Si va direttamente a modificare gli orari (3 fasce per tutta la settimana).



#### **FINE SETTIMANA:**

Si ha la scelta tra i periodi "Lunedì-Venerdì" e "Sabato-Domenica" (3 fasce per il periodo "Lunedì- Venerdì" e 3 per "Sabato-Domenica").

- Selezionare il periodo usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- Entrare nel periodo desiderato premendo SET (P3).



#### **Per modificare gli orari seguire in tutti i casi la seguente procedura:**

- selezionare l'orario da programmare usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- entrare in modalità modifica premendo SET (P3)
- modificare gli orari usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- salvare le modifiche premendo SET (P3)
- abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V") premendo il tasto # (P5)

#### **PROGRAMMAZIONE CRONO A CAVALLO DELLA MEZZANOTTE:**

- Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59
- Impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00
- Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il giornaliero, le altre modalità non vengono modificate.

## 6.2. Menù utente 2

## 6.2. Menù utente 2

Impostazioni → Service → Display → Menu Sistema

**Procedura e comandi di base:**

- accede al menù **premendo per 3 secondi** SET (P3)
- scorrere la lista utilizzando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- per uscire premere ESC (P1)

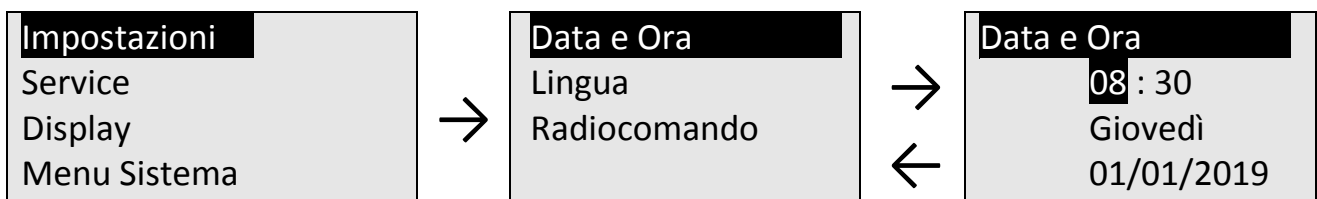
### 6.2.1. Impostazioni

#### 6.2.1.1. Data e ora

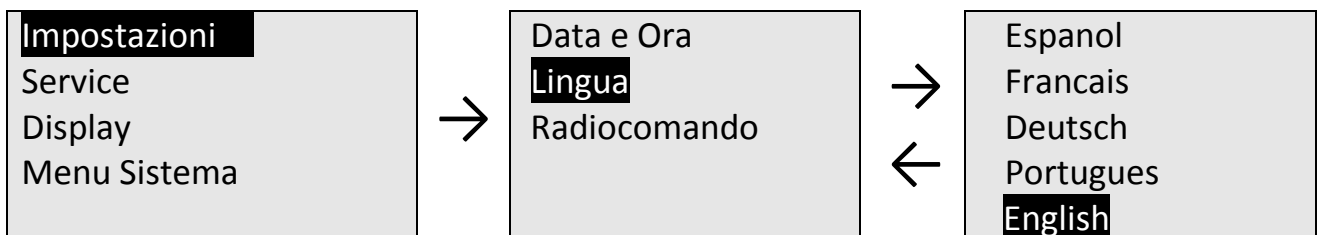
Menu che consente di impostazione orario e data corrente.

**Procedura:**

- Premere i tasti usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) per selezionare ore, minuti o giorno della settimana.
- Premere SET (P3) per entrare in modifica (il cursore lampeggia), le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) per modificare il valore della grandezza selezionata.
- Per salvare l'impostazione Premere SET (P3).



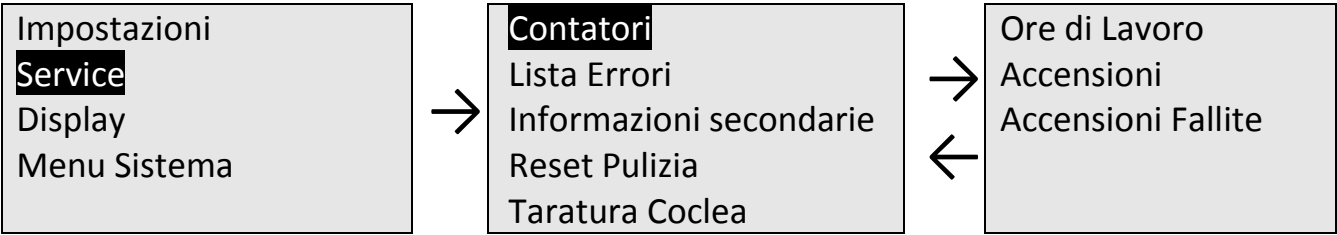
#### 6.2.1.2. Lingua



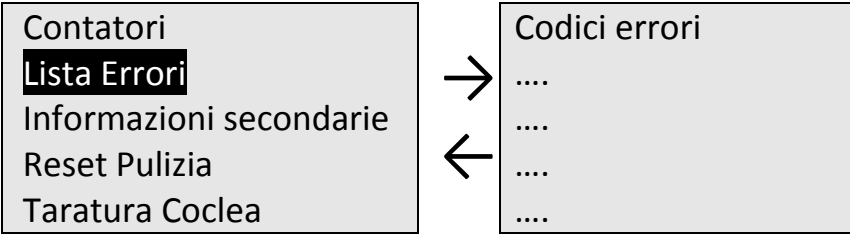
**6.2.2. Service**

All'interno di questo menù sono presenti alcune procedure di utilità.

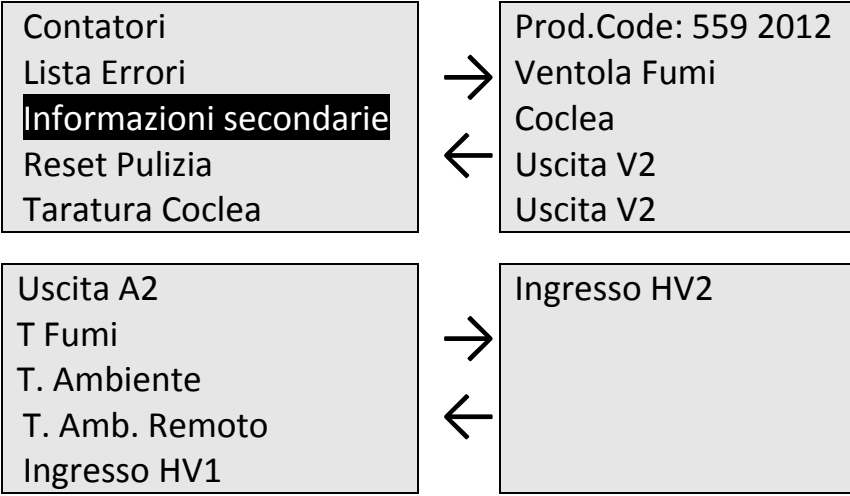
**6.2.2.1. Contatori**



**6.2.2.2. Lista errori**



**6.2.2.3. Informazioni secondarie**

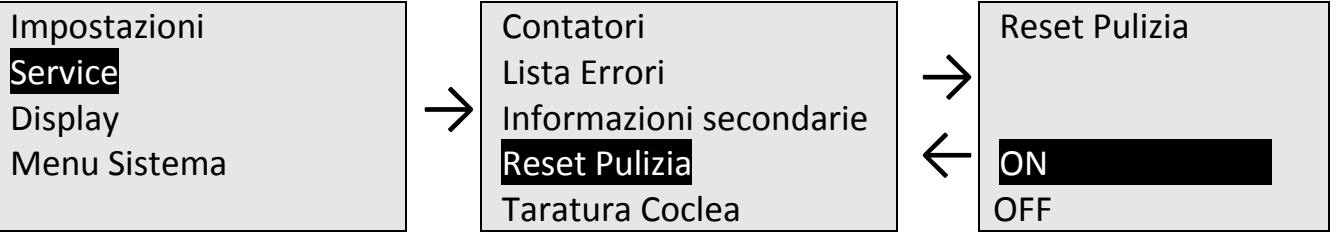


**6.2.3. Reset pulizia**

Questa procedura si rende necessaria (se appare la scritta "Pulizia") per azzerare il contatore dopo la pulizia periodica.

**Procedura:**

- Selezionare la voce RESET PULIZIA, premere SET (P3) selezionare ON e confermare con SET (P3)



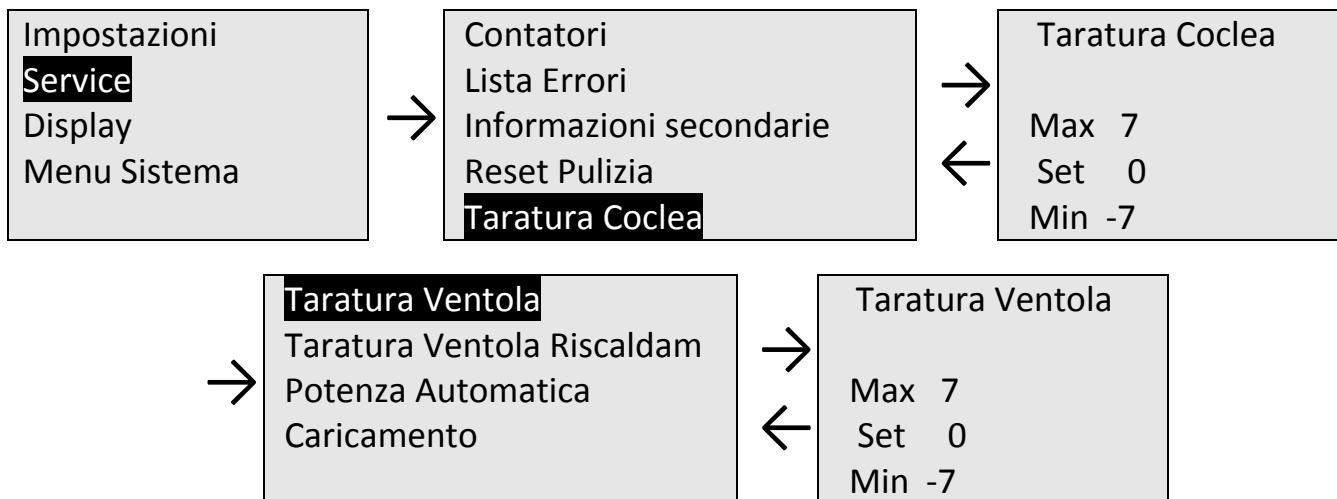
#### 6.2.4. Taratura coclea e ventola

Questa procedura si rende necessaria per correggere la taratura della combustione in base alla qualità e tipologia del combustibile utilizzato e della conformazione della canna fumaria.

Si consiglia di far eseguire queste tarature al personale tecnico competente e autorizzato.

##### Procedura:

- selezionare la voce TARATURA COCLEA e VENTOLA, premere SET (P3) per accedere e modificare.
- frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire, premere SET (P3) per confermare l'inserimento



#### 6.2.5. Taratura ventola riscaldamento

Questa procedura si rende necessaria per correggere la taratura della combustione in base alla qualità e tipologia del combustibile utilizzato e della conformazione della canna fumaria.

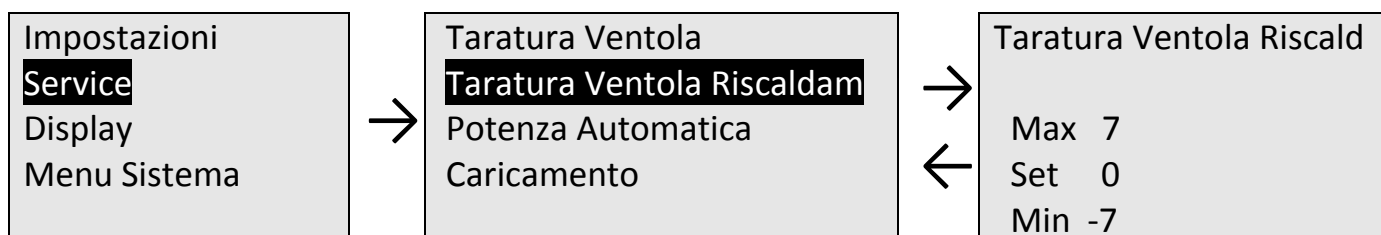
Si consiglia di far eseguire queste tarature al personale tecnico competente e autorizzato.

##### Procedura:

- selezionare la voce TARATURA VENTOLA RISCALDAMENTO, premere SET (P3) per accedere e modificare
- usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire il valore
- premere SET (P3) per confermare l'inserimento

Menu per modificare la velocità della Ventola Comburente

la variazione in + o - 7 punti, ogni punto corrisponde a 2% per una taratura minima di -14% ed una massima di +14%.



#### 6.2.6. Potenza automatica

Questa procedura si rende necessaria per correggere la taratura della combustione in base alla qualità e tipologia del combustibile utilizzato e della conformazione della canna fumaria.

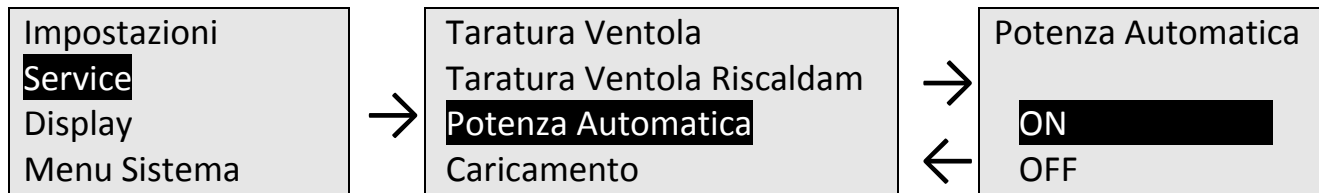
Si consiglia di far eseguire queste tarature al personale tecnico competente e autorizzato.

**Procedura:**

- selezionare la voce TARATURA VENTOLA, premere SET (P3) per accedere e modificare
- usando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6) aumentare o diminuire il valore
- premere SET (P3) per confermare l'inserimento

Menu per modificare la velocità della Ventola Comburente

la variazione in + o - 7 punti, ogni punto corrisponde a 2% per una taratura minima di -14% ed una massima di +14%.



**6.2.7. Caricamento**

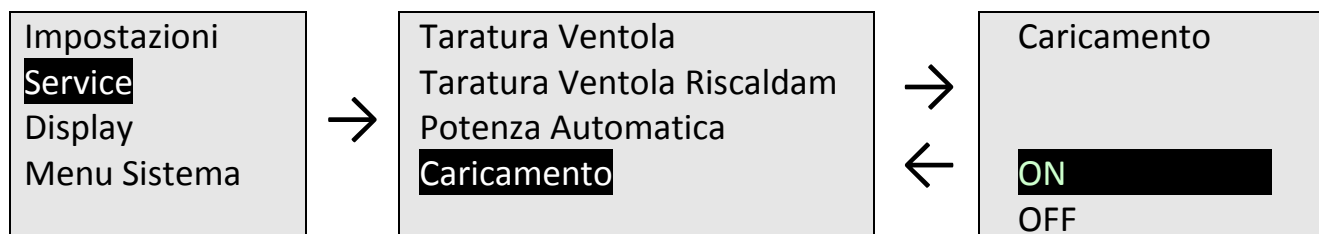
Questa procedura si rende necessaria per riempire la coclea di pellet alla prima accensione o più comunemente tutte le volte che la stufa si spegnerà per esaurimento del combustibile.



**NOTA:** ciò eviterà che la fase di accensione fallisca in quanto parte del tempo che è dedicato al precarico del crogiolo verrebbe usato per riempire la coclea.

**Procedura:**

- accede al menù premendo SET (P3)
- scorrere la lista utilizzando le frecce su ▲ (P4) o giù ▼ (P6)
- selezionare la voce CARICAMENTO premendo SET (P3)
- con la freccia ▲ (P4) selezionare ON e premere SET (P3) inizio riempimento coclea
- appena inizia a cadere il pellet all'interno del crogiolo interrompere il CARICAMENTO premendo SET (P3) e selezionando OFF con la freccia giù ▼ (P6) e confermare premendo SET (P3).



**6.2.8. Display**

**6.2.8.1. Contrasto**

Menù che permette di regolare il contrasto del pannello comandi per migliorarne la visualizzazione.



### 6.2.8.2. Luminosità minima

Menù che permette di regolare la luminosità minima del pannello comandi per migliorarne la visualizzazione.



### 6.2.8.3. Screen saver

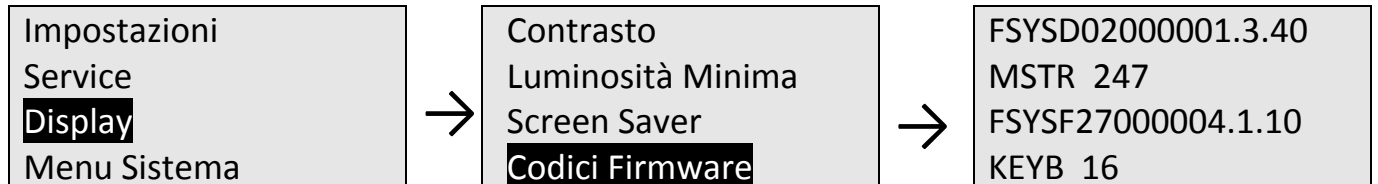
Menù per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse.



**NOTA:** i valori visualizzati possono variare a seconda delle impostazioni selezionate.

### 6.2.8.4. Codici firmware

Menù per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse.



**NOTA:** i valori visualizzati possono variare a seconda delle impostazioni selezionate.

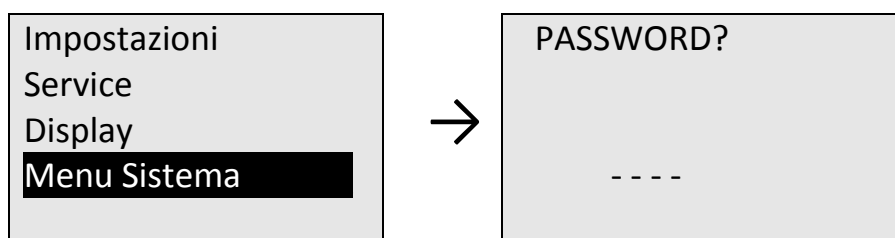
### 6.2.9. Menù sistema

Menù riservato al personale tecnico autorizzato. L'accesso è protetto da una PASSWORD di 4 cifre.



**ATTENZIONE:** i parametri nel menù segreto possono essere regolati solo dal personale tecnico autorizzato.

Si fa presente che qualsiasi arbitraria variazione degli stessi, comporta il decadimento della garanzia.



**ATTENZIONE:** si raccomanda di NON gestire la stufa a pellet come una comune caldaia a gas in quanto un corretto funzionamento necessita di tempistiche di accensione, stabilizzazione, funzionamento normale e spegnimento da rispettare molto più lunghe.

Frequenti cambi di stato ON/OFF della stufa, producendo sbalzi termici, possono pregiudicarne il corretto funzionamento e ridurne la vita media (incluso quella dei suoi componenti).



## 7. MANUTENZIONE DELLA STUFA

I seguenti punti dovranno essere ispezionati e puliti per assicurarsi che la caldaia funzioni nel migliore dei modi, assicurando il massimo rendimento e procurando quindi il massimo calore.

### PRECAUZIONI

- Accertarsi che la caldaia sia spenta e adeguatamente raffreddata.
- Accertarsi che le ceneri siano completamente spente e fredde.
- Per rimuovere le ceneri e le polveri della combustione, utilizzare una spazzola o più comunemente uno specifico aspiratore tipo Bidone ignifugo con filtro.
- Staccare la spina dalla presa di corrente.
- Utilizzare sempre attrezzature idonee al fine di evitare il danneggiamento di viti e/o di parti componenti la caldaia.



**ATTENZIONE:** Le ceneri, se non correttamente smaltite e stoccate in appositi contenitori ignifughi e collocati in luoghi sicuri, possono dare luogo a inneschi accidentali di incendi.



**IMPORTANTE:** terminata la fase di manutenzione, controllare che tutto sia in ordine e correttamente assemblato come in origine.

### 7.1. Pulizia delle superfici esterne (a stufa fredda)

Utilizzare uno strofinaccio di cotone bagnato con acqua o con acqua e sapone. L'utilizzo di detergenti aggressivi o abrasivi può portare al danneggiamento delle superfici della stufa.

### 7.2. Pulizia del vetro panoramico (a stufa fredda)

È possibile che dopo alcune ore di funzionamento il vetro si sporchi internamente, ciò in virtù del tipo di pellets utilizzato, della installazione effettuata e dall'effettiva potenza richiesta di funzionamento.

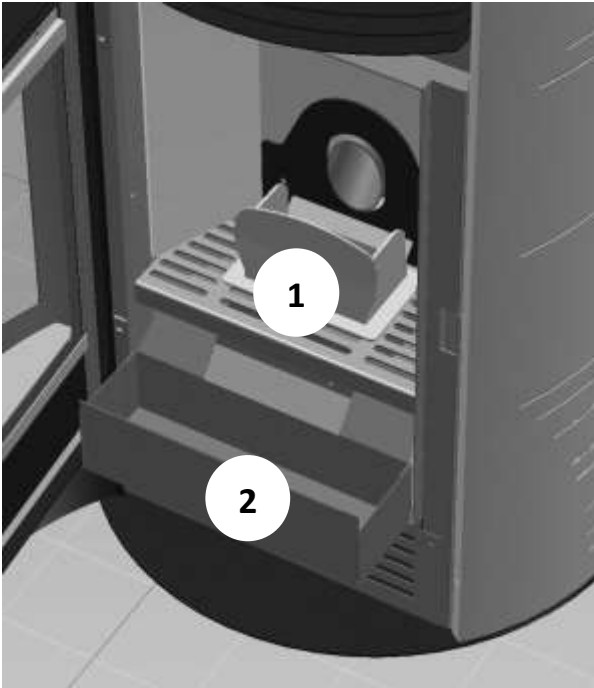


Per pulire il vetro utilizzare uno strofinaccio di cotone, carta da giornale o da cucina, inumidito con un detergente pulivetro.

Per ottenere una pulizia **più abrasiva** si possono utilizzare specifici detergenti pulivetro per apparecchi funzionanti a legna/pellets, oppure semplicemente inumidendo uno strofinaccio ed intingendolo nella cenere residua di combustione.

**Ad ogni apertura della porta del focolare controllare l'integrità della guarnizione porta, la cui mancata integrità può compromettere il funzionamento della stufa.**

### 7.3. Pulizia giornaliera (dopo ogni utilizzo, a stufa fredda)



Aspirare dal vano cenere principale (2) le polveri e le ceneri della combustione, utilizzare un aspiratore tipo Bidone con filtro.

Tale operazione può essere effettuata più o meno frequentemente, in base alla qualità del pellets utilizzato ed ai residui di combustione che si vengono a formare.

Giornalmente (a stufa fredda) o al più tardi ogni 24 ore provvedere alla pulizia del crogiolo (1) nel quale cade e brucia il pellets.

Se nella fase di riempimento del crogiolo (1) durante il funzionamento della stufa dal tubo di alimentazione si verifica ripetutamente una discesa abbondante di polvere, oltre al pellets, provvedere al più presto alla pulizia del serbatoio.

Crogiolo con residui di combustione prevalentemente polverosi: in questo caso è possibile lasciare il crogiolo nella sua sede e con l'utilizzo di un aspiratore tipo Bidone provvedere alla sua pulizia, aspirando i residui di combustione.

Crogiolo con scorie e residui di combustione che ostruiscono del tutto o in parte i fori del crogiolo stesso: in questo caso è necessario estrarre il crogiolo dalla sua sede e provvedere alla sua pulizia, raschiando le scorie e residui di combustione (vedi immagine a fondo pagina).

Ogni volta che si toglie il crogiolo, assicurarsi di riposizionarlo correttamente.

Giornalmente, un semplice controllo visivo è sufficiente per capire se occorre effettuare una pulizia del crogiolo.

Solamente un crogiolo ben pulito può garantire un corretto funzionamento della stufa.

Gli intervalli di pulizia del serbatoio pellets e del crogiolo dipendono dalla qualità del pellets utilizzato.  
DA EFFETUARSI SEMPRE DA STUFA SPENTA

Un crogiolo malamente pulito può essere causa di una cattiva combustione con il rischio di un innalzamento della temperatura di esercizio della stufa e con conseguente possibile il surriscaldamento della stessa (vedi immagine affianco cestello incrostato dalla formazione di sedimento).

N.B.: Se, una volta eseguita la pulizia, la situazione si RIPRESENTA, è evidente che il tipo di pellet utilizzato è sicuramente di qualità scadente, quindi conviene sostituirlo con pellet di qualità migliore verificandone la certificazione.



**ATTENZIONE:** non gettare mai pellets incombusto nel serbatoio e nemmeno nel cassetto cenere.

## 7.4. Pulizia periodica (a stufa fredda)

### SETTIMANALE Ogni 100 kg di pellets

In aggiunta alla pulizia giornaliera:

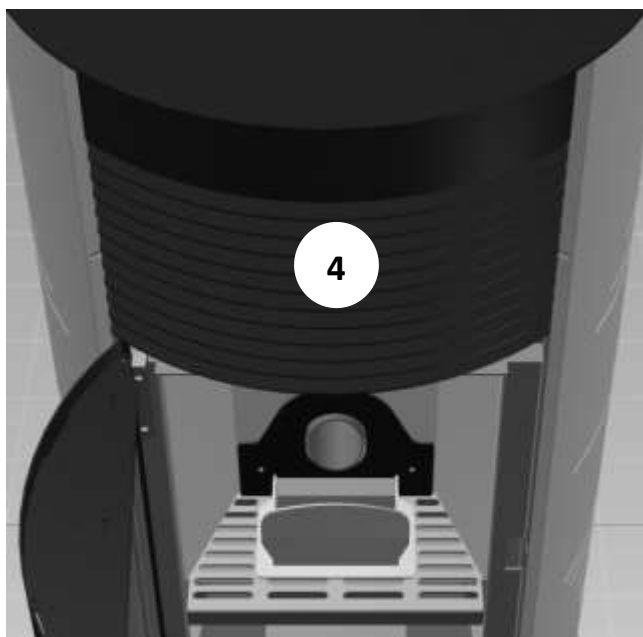
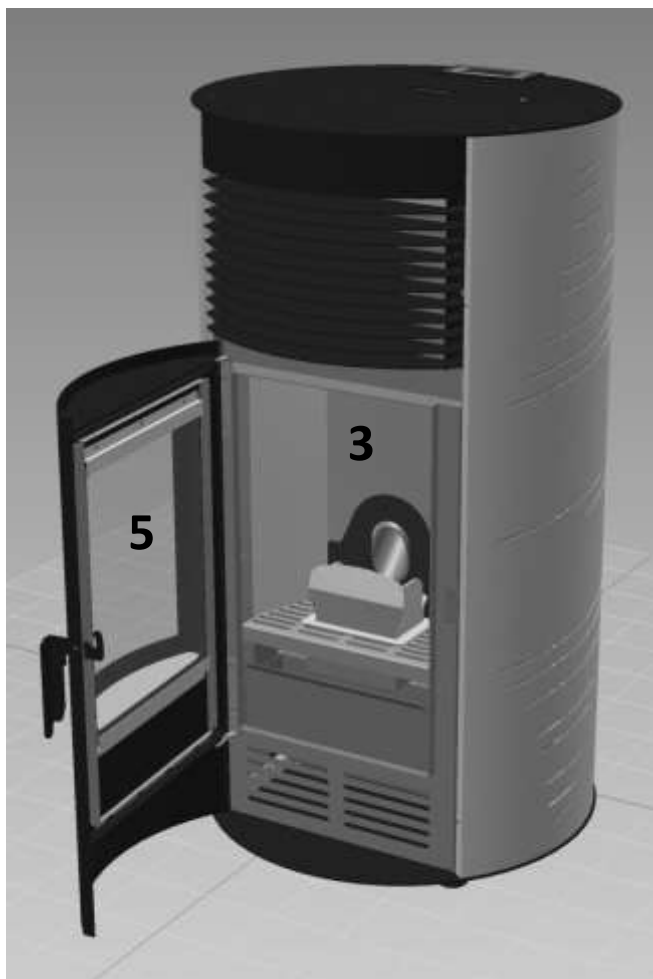
#### **Pulizia delle superfici di scambio interni alla camera di combustione:**

aprire la porta del focolare e pulire dai residui della combustione, tutte le superfici di scambio e le pareti della camera di combustione (3).

Ricordarsi, di verificare che rimanga uno spazio di circa 2mm fra vetro e fermavetro superiore, vedere immagini a fianco (5); questo serve per creare il velo d'aria necessario per l'effetto autopulente

#### **Pulizia serbatoio pellet:**

in occasione del rifornimento pellet, verificare che non vi sia un deposito di polvere di pellet in fondo al serbatoio, in caso affermativo provvedere alla sua rimozione utilizzando un comune aspiratore tipo Bidone.

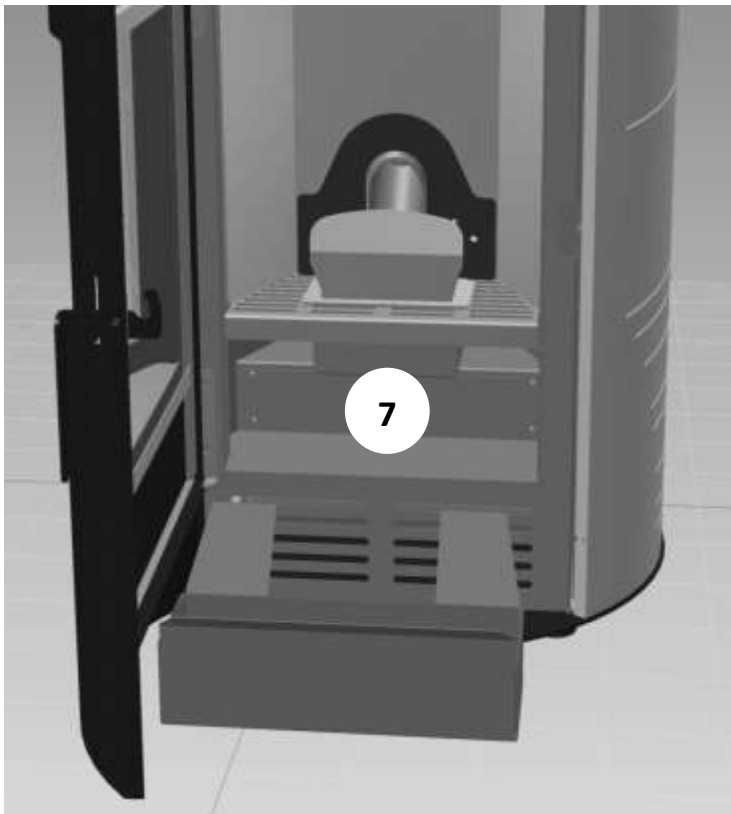


#### **Pulizia delle alette di uscita aria calda (4):**

utilizzando uno strofinaccio di cotone rimuovere la polvere dalle superfici.

#### **Pulizia delle fascio tubiero di scambio di uscita aria calda:**

utilizzare l'apposito scovolo fornito.



**MENSILE**  
**Ogni 500 kg di pellets**

In aggiunta alla pulizia settimanale:

**Pulizia cassette cenere:**

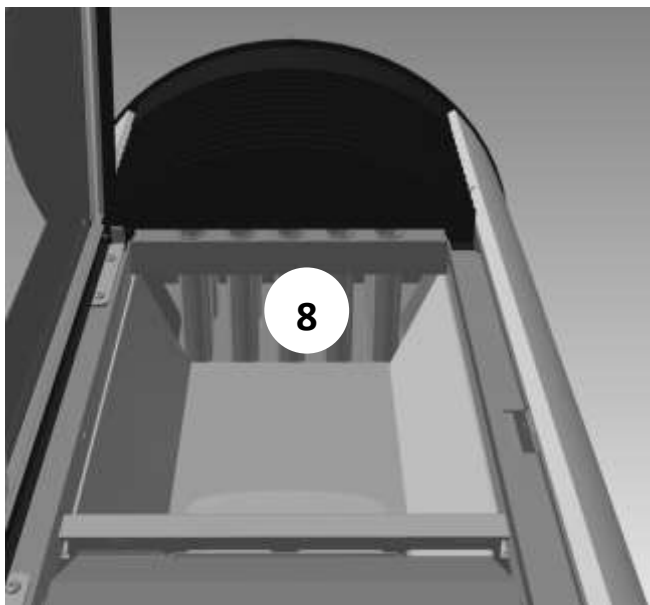
dopo aver effettuato le operazioni sopra indicate svuotare e pulire i cassette cenere:

**Vano cenere Principale camera di combustione:**

per aspirare le eventuali polveri residue si può utilizzare un comune aspiratore tipo Bidone con filtro .

**Pulizia collettore di scarico:**

dopo aver effettuato le operazioni sopra indicate, svitare le viti dello sportellino nella parte centrale sotto al braciere e utilizzando il tubo flessibile dell'aspiratore introdurlo all'interno del vano posto e spingerlo fino in fondo (7) quindi aspirare le polveri della combustione.



**Pulizia interna dello scambiatore (8):**

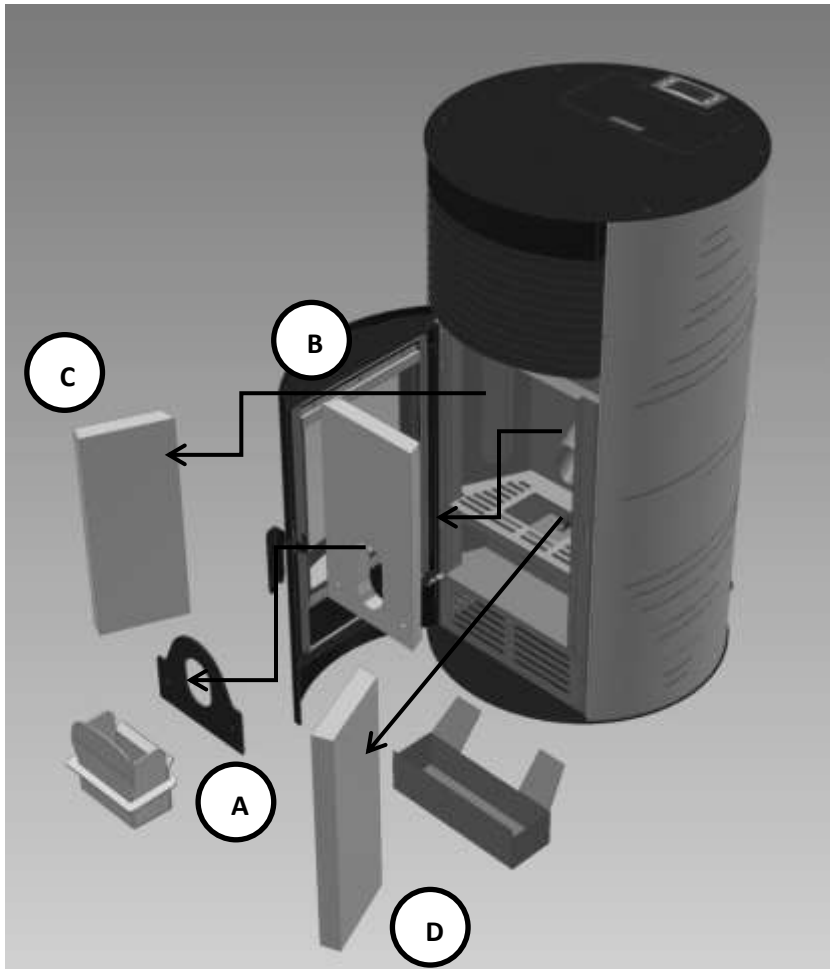
utilizzando l'apposito scovolo in dotazione



**IMPORTANTE:** si raccomanda di svuotare il serbatoio del pellet e aspirare la polvere di segatura formatasi.

## 7.5. Pulizia generale di fine stagione

Terminato l'utilizzo, a fine stagione, scollegare elettricamente la stufa per una maggiore protezione. E' molto importante pulire e controllare la stufa come sotto indicato.



Pulire il canale fumo interno.  
Per accedervi rimuovere il fissaggio centrale in vermiculite (A) svitando le 2 viti

Rimuovere con cautela prima l'isolamento centrale (B), dopo l'isolamento laterale (C) e (D).

## 7.6. Condotto fumi

Questo condotto si deve controllare e pulire ogni sei mesi. Le consigliamo di contattare un tecnico autorizzato per una pulizia professionale.

Per accedervi svitare le viti di fissaggio della chiusura posteriore, in modo da avere accesso all'interno della stufa. Ora si avrà accesso all'aspiratore fumi, per smontarlo svitare i 3 bulloni che sorreggono il gruppo chiocciola in ghisa e aspiratore fumi quindi smontare l'aspiratore fumi svitando esclusivamente le 4 viti piccole che fissano la flangia in acciaio zincata sulla superficie della chiocciola in ghisa, sfilare delicatamente il motore e provvedere sia alla pulizia interna che a quella dell'aspiratore fumi.

## 7.7. Ingresso d' aria per la combustione

Ispezionare il tubo d'ingresso aria periodicamente per assicurarsi che non sia ostruito da alcun corpo estraneo.

## 7.8. Sistemi di sicurezza

Le stufe modello Airpellet 10 e 12 sono dotate di sofisticati sistemi di sicurezza che interverranno nel caso si verifichino guasti o anomalie di funzionamento, bloccando di fatto della caduta del pellets.

### Termostato fumi:

qualora la temperatura dei fumi superi il valore massimo di sicurezza impostato da fabbrica l'elettronica posizionerà in MODULAZIONE il suo funzionamento (ossia una particolare potenza ridotta).

Se la temperatura dovesse ancora salire l'elettronica avviserà l'utente anche con un segnale acustico di allarme e porterà in spegnimento la stufa (blocco).

### Termostato di sicurezza (corpo stufa):

sicurezza a riarmo manuale, questa interviene al superamento della temperatura di 99°C all'interno del condotto pellet della stufa e blocca in maniera definitiva il circuito di carico pellet.

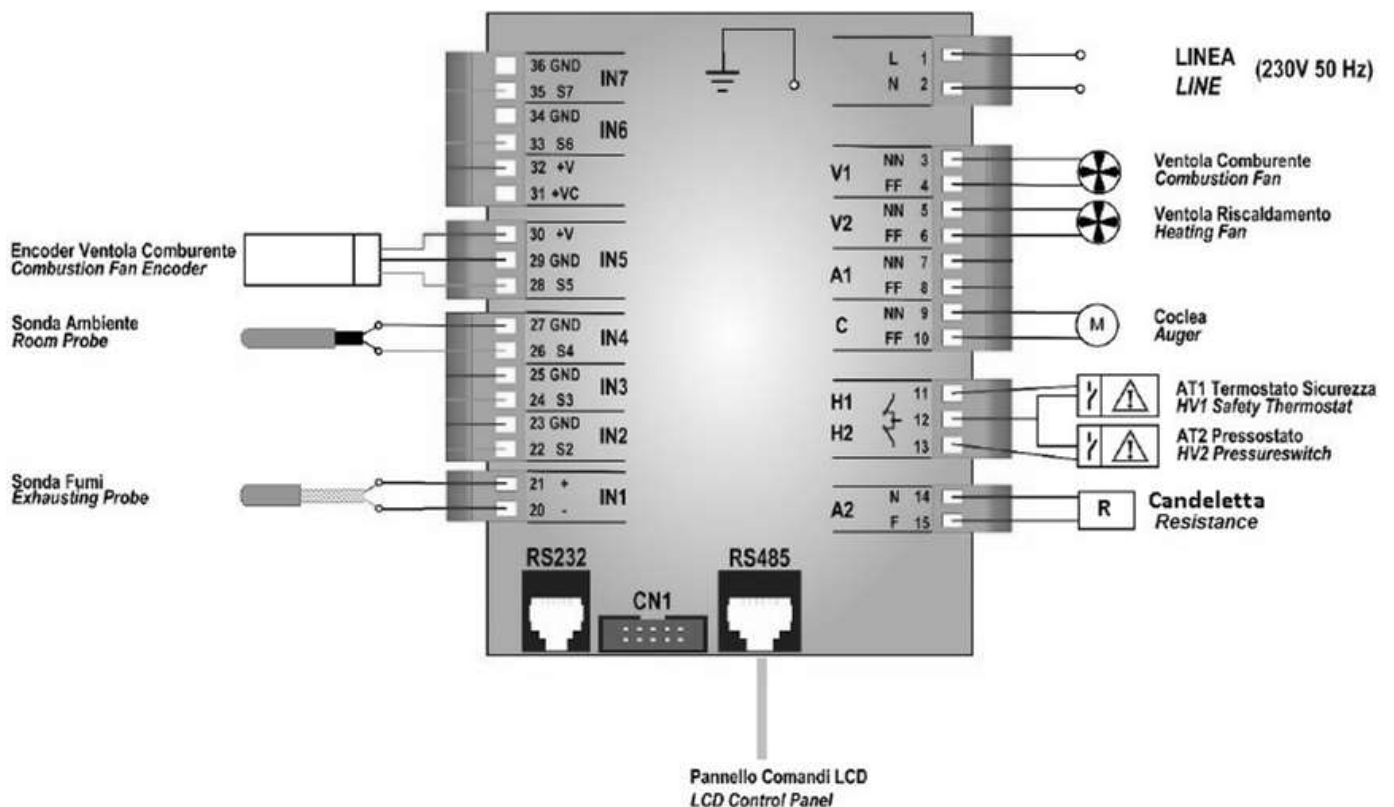
### Pressostato Fumi:

senso di pressione che in caso di tiraggio insufficiente dei fumi spegne la stufa in sicurezza.



**Nota:** per ripristinare le normali funzioni bisogna attendere lo spegnimento completo della stufa e procedere allo sblocco manuale del termostato.

## 8. SCHEDA ELETTRONICA



## 9. RISOLUZIONE EVENTUALI INCONVENIENTI

Nel caso la stufa **NON** si accenda o presenti anomalie funzionali **PRIMA** di interpellare il Servizio di Assistenza Tecnica, **VERIFICARE** quanto segue:

- Verificare che la spina sia correttamente inserita nella presa di corrente.
- Verificare la presenza di Errori riportati sul display (Es: Blocco Er02)
- Verificare che ci sia pellets nel serbatoio.
- Verificare che la stufa non sia nello stato SPENTO.
- Verificare che il cestello (crogiolo) sia correttamente posizionato nella sua sede all'interno del focolare.
- Verificare che il focolare sia pulito e il cassetto cenere non sia pieno.
- Verificare che l'impianto di scarico fumi sia libero e pulito.

Se dopo avere effettuato le verifiche sopra indicate, il problema persiste, interpellate il Vs. installatore di fiducia o il Servizio Assistenza Tecnico più vicino.

Nell'attesa che il tecnico venga a farVi visita, **NON STACCARE LA SPINA DELL'APPARECCHIO DALLA PRESA DI CORRENTE, NON PULIRE L'APPARECCHIO E NON SPOSTARLO DALL'INSTALLAZIONE CORRENTE.**

Tutto ciò per permettere ai tecnici dell'Assistenza di effettuare nel migliore dei modi le loro verifiche e valutazioni.

ANOMALIA	CAUSA DELL'ANOMALIA	INTERVENTI
<i>Display spento e pulsanti non funzionanti</i>	Mancanza di tensione di rete Anomalia nella connessione del display con la scheda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato</li> <li>• Controllare che display e scheda siano correttamente connessi</li> </ul>
<i>Telecomando inefficiente</i>	Distanza eccessiva dalla caldaia Pile del telecomando Menù RADIO non programmato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvicinarsi alla caldaia</li> <li>• Controllare e cambiare le pile</li> <li>• Programmare</li> </ul>
<i>Mancata accensione</i>	Accumulo di eccessivo pellet nel cestello. Bracere posizionato male Esaurimento del pellet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il cestello svuotandolo completamente</li> <li>• Posizionare il foro del bracere perfettamente allineato alla candeledda</li> <li>• Riempire la coclea con l'apposita procedura di caricamento</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Ripetere l'accensione</b></p>
<i>La stufa non si accende</i>	La Resistenza non si surriscalda Resistenza danneggiata o esaurita Il pellet non scende Guarnizione porta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare i cablaggi elettrici e fusibili</li> <li>• Sostituire la resistenza se è guasta (a cura dell'assistenza)</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> staccare la presa della corrente elettrica prima di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che il pellet non sia incastrato nello scivolo</li> <li>• Controllare che la coclea non sia bloccata</li> <li>• Controllare la tenuta dello sportello</li> </ul>
<i>Blocco della stufa</i>	Eccessivo utilizzo senza aver effettuato la pulizia del cestello Serbatoio vuoto Blocco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il cestello</li> <li>• Riempire il serbatoio e procedere come da istruzione di prima accensione caldaia</li> <li>• Verificare il codice errore</li> </ul>

<i>La stufa va in blocco per mancata alimentazione del pellet</i>	Problema tecnico alla coclea	<p>IMPORTANTE: staccare la presa della corrente elettrica prima di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberare la coclea da eventuali ostruzioni</li> <li>• Liberare lo scivolo da eventuali ostruzioni</li> <li>• Asportare l'accumulo di polvere di pellet nel fondo del serbatoio</li> </ul>
<i>La stufa si intasa precocemente con combustione irregolare</i>	<p>Canna fumaria troppo lunga o intasata</p> <p>Pellet troppo umido</p> <p>Quantità eccessiva di pellet nel cestello</p> <p>Vento contrario al flusso di scarico</p> <p>Insufficienza di aspirazione nel cestello</p> <p>E' stato cambiato il tipo di pellet utilizzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che l'installazione della caldaia sia stata eseguita correttamente</li> <li>• Verificare la qualità del pellet</li> <li>• Verificare la pulizia canna fumaria</li> <li>• Verificare la qualità del pellet</li> <li>• Contattare il centro assistenza autorizzato</li> <li>• Controllare il terminale antiventio e/o eventualmente installarlo.</li> <li>• Verificare la corretta posizione del cestello, la sua pulizia e quella del condotto di aspirazione dell'aria.</li> <li>• Contattare il centro assistenza tecnico.</li> </ul>
<i>Odore di fumo nell'ambiente – Spegnimento della stufa</i>	<p>Cattiva combustione</p> <p>Malfunzionamento del ventilatore fumi</p> <p>Installazione della canna fumaria eseguita in modo scorretto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contattare il centro assistenza tecnico.</li> </ul>
<i>Accensione in tempi molto lunghi (20-25min)</i>	<p>Cestello (crogiolo) posizionato male, la candeletta non è ben centrata col foro del cestello</p> <p>Pellet di scarsa qualità</p> <p>Cestello sporco</p> <p>Candeletta esaurita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemare il cestello.</li> <li>• Cambiare tipo di pellet facendo attenzione che sia certificato.</li> <li>• Pulizia.</li> <li>• Controllare e/o sostituire con una nuova.</li> </ul>

Per qualsiasi problema si consiglia sempre di rivolgersi al proprio installatore o ad un centro assistenza autorizzato ARCA.



## 9.1. Elenco codici di allarme

CODICE	DESCRIZIONE
ER 01	Intervento del termostato di sicurezza
ER 02	Intervento del pressostato fumi
ER 03	Intervento per temperatura fumi bassa
ER 05	Intervento per sovra-temperatura fumi
ER 07	Mancanza di segnale encoder
ER 08	Regolazione velocità ventilatore fumi no riuscita
ER 11	Valori data e ora non corretti
ER 12	Accensione fallita
ER 15	Mancanza alimentazione elettrica
ER 16	Mancanza di comunicazione porta RS485
ER 40 SERVICE	Segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate per la MANUTENZIONE 1 del centro assistenza

## 9.2. Messaggi

CODICE	DESCRIZIONE
SOND	Anomalia nel controllo delle sonde in fase di Check Up
PULIZIA	Raggiungimento delle ore programmate nella funzione MANUTENZIONE 2
LINK ERROR	Assenza di comunicazione tra display e scheda
CLEANING ON	Pulizia periodica in corso

## 10. PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

La stufa Airpellet ARCA basa il suo funzionamento secondo l' impostazione di parametri tecnici che sono inseriti di default su tutte le macchine nuove.



**ATTENZIONE:** l' accesso e la modifica dei parametri da menù SISTEMA sono riservati ai centri di assistenza tecnica.



**ATTENZIONE:** ARCA SURL non risponde di eventuali danni a persone o cose dovute ad una manomissione dei parametri effettuata da personale non qualificato.

Per accedere al MENU' SISTEMA:

- tenere premuto il tasto **P3 (SET)** per 3 secondi
- tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce MENU' SISTEMA
- premere il tasto **P3 (SET)**
- sul display appaiono 4 trattini dove digitare la password
- premere il tasto **P3 (SET)** a appare uno 0 al posto del primo trattino
- utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata
- premere il tasto **P3 (SET)** per confermare la cifra e passare alla successiva
- Al termine della modifica delle 4 cifre premere il tasto **P3 (SET)** per confermare la password ed entrare nel MENU' SISTEMA

## 10.1. Parametri da menù sistema

Di seguito viene riportato l'elenco di tutti i sottomenù del MENU' SISTEMA e la loro impostazione di fabbrica.

### 10.1.1. Menù sistema - COCLEA -

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
C01	Tempo ON coclea in ACCENSIONE	1,0	1,0
C02	Tempo ON coclea in STABILIZZAZIONE	2,0	2,0
C03	Tempo ON coclea POTENZA 1	1,0	1,0
C04	Tempo ON coclea POTENZA 2	1,4	1,5
C05	Tempo ON coclea POTENZA 3	1,7	2,0
C06	Tempo ON coclea POTENZA 4	2,0	2,5
C07	Tempo ON coclea POTENZA 5	2,5	3,0
C08	Tempo ON coclea POTENZA 6	2,9	3,5
C10	Tempo ON in seconda accensione	1,0	1,0
C11	Tempo ON coclea in MODULAZIONE	0,9	0,9
P05	Tempo totale periodo coclea	15	15
P15	Step di correzione valori coclea	2	2
P27	Tempo minimo di ON coclea	0	0
P35	Numero impulsi per giro	4	4
P57	Tempo massimo di ON coclea	0	0
P62	Percentuale di decremento tempo di ON coclea rispetto ai valori di potenza 5 se attiva funzione Soft Mode	0	0
P81	Gestione funzionamento coclea	0	0
P93	Variazione percentuale del tempo ON coclea durante la pulizia periodica	-20	-20
P111	Quantitativo massimo di pellet contenibile nel serbatoio	0	0
P112	Quantità di pellet consumato in 10 minuti con coclea a P05	250	250
P118	Tempo OFF coclea nella funzione SBLOCCO	2	2
P193	Variazione percentuale del tempo ON coclea durante la pulizia periodica	-20	-20

### 10.1.2. Menù sistema - VENTILATORE COMBUSTIONE -

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
V01	Velocità ventola fumi in ACCENSIONE	1600	1600
V02	Velocità ventola fumi in STABILIZZAZIONE	1700	1700
V03	Velocità ventola fumi in POTENZA 1	1200	1200
V04	Velocità ventola fumi in POTENZA 2	1250	1300
V05	Velocità ventola fumi in POTENZA 3	1350	1400

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
V06	Velocità ventola fumi in POTENZA 4	1500	1600
V07	Velocità ventola fumi in POTENZA 5	1650	1750
V08	Velocità ventola fumi in POTENZA 6	1800	1900
V09	Velocità ventola fumi in SPEGNIMENTO	2400	2400
V10	Velocità ventola fumi in seconda accensione	1650	1650
V11	Velocità ventola fumi in MODULAZIONE	1150	1150
V24	Velocità ventola fumi in ACCENSIONE - PRERISCALDO	1200	1200
P14	Velocità minima ventola fumi	500	500
P16	Valore dello step di correzione della velocità della ventola fumi	2	2
P22	Velocità ventola fumi con portello aperto	1000	1000
P25	Gestione funzionamento ventola fumi	1	1
P29	Numero impulsi per giro	1	1
P30	Velocità massima ventola fumi	2700	2700
P61	Percentuale di decremento della velocità della ventola fumi rispetto ai valori di potenza 5 se attiva funzione Soft Mode	0	0
P92	Variazione percentuale della velocità della ventola fumi durante la pulizia periodica	50	50
P192	Variazione percentuale della velocità della ventola fumi durante la pulizia periodica	20	20

### 10.1.3. Menù sistema - VENTILATORE RISCALDAMENTO -

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
F01	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 1	150	160
F02	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 2	160	170
F03	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 3	170	175
F04	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 4	180	180
F05	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 5	185	190
F06	Velocità ventola riscaldamento POTENZA 6	190	200
P06	Gestione potenza di riscaldamento	1	1
P64	Percentuale di decremento della velocità della ventola riscaldamento rispetto ai valori di potenza 5 se attiva funzione Soft Mode	0	0
P95	Potenza minima impostabile della ventola riscaldamento	1	1
A04	Modalità riscaldamento	0	0
Th05	Termostato di attivazione della ventola riscaldamento	80	80
D04	Delta variazione temperatura fumi per regolazione automatica ventola riscaldamento	50	50

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
T69	Ritardo attivazione alla massima velocità della ventola riscaldamento se temperatura fumi > del termostato Th07	0	0
T96	Ritardo cambio potenza riscaldamento	15	15

#### 10.1.4. Menù sistema - TERMOSTATI -

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
Th01	Termostato fumi per stufa spenta	50	50
Th02	Termostato fumi per disattivazione candeletta	75	75
Th03	Termostato fumi pre-spegnimento per mancanza fiamma	45	45
Th06	Passaggio in STABILIZZAZIONE da fase variabile	70	70
Th07	Modulazione per sovratemperatura fumi	260	260
Th08	Sicurezza per sovratemperatura fumi	280	280
Th09	Bypass accensione	120	120
Th28	Stufa spenta in STAND BY	100	100
Th35	Termostato di spegnimento per POTENZA 1	60	60
Th36	Termostato di spegnimento per POTENZA 2	60	60
Th37	Termostato di spegnimento per POTENZA 3	60	60
Th38	Termostato di spegnimento per POTENZA 4	60	60
Th39	Termostato di spegnimento per POTENZA 5	60	60
Th40	Termostato di spegnimento per POTENZA 6	60	60
Th43	Termostato di spegnimento per MODULAZIONE	55	55
Th53	Termostato ambiente di sicurezza	35	35
Th56	Termostato di attivazione uscita termostatata	150	150
lh33	Isteresi termostato ambiente	1	1
lh34	Isteresi termostato ambiente remoto	2	2
D01	Delta di incremento temperatura fumi in STABILIZZAZIONE	3	3
D05	Delta temperatura ambiente per regolazione automatica di potenza	5	5
D13	Delta temperatura ambiente per regolazione automatica combustione	10	10
D23	Delta di incremento temperatura ambiente oltre al termostato ambiente per passare da MODULAZIONE a STAND BY	5	5
D27	Delta di incremento temperatura ambiente remoto per passare da MODULAZIONE a STAND BY	2	2
D41	Delta di accensione	5	5

**10.1.5. Menù sistema - TIMER -**

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
T01	Tempo durata CHECK UP in accensione	10''	10''
T02	Tempo durata preriscaldamento candeletta in accensione	60''	60''
T03	Tempo durata precarica in accensione	50''	50''
T04	Tempo durata accensione fissa	240''	240''
T05	Tempo durata accensione variabile	600''	600''
T06	Tempo durata STABILIZZAZIONE	240''	240''
T07	Intervallo di ripetizione pulizia periodica	30'	30'
T08	Durata pulizia periodica	20''	20''
T09	Ritardo intervento termostato sicurezza	5''	5''
T10	Ritardo intervento pressostato	20''	20''
T11	Ritardo uscita da STAND BY	30''	30''
T13	Tempo di durata minima SPEGNIMENTO	180''	180''
T14	Tempo di attesa prespegnimento per mancanza fiamma	120''	120''
T15	Tempo di attesa spegnimento in sicurezza	60''	60''
T16	Tempo durata pulizia finale	60''	60''
T17	Ritardo cambio potenza di combustione	30''	30''
T18	Ritardo cambio potenza di combustione all' uscita dell' accensione	60''	60''
T22	Ritardo ingresso in STAND BY	30''	30''
T23	Timer riempimento serbatoio combustibile	300''	300''
T24	Durata segnalazione mancanza combustibile	120''	120''
T27	Ritardo disattivazione coclea 2	10''	10''
T29	Tempo di attesa precarica in accensione	0''	0''
T34	Tempo di lavoro della coclea se c'è ritorno di fiamma	30''	30''
T40	Ritardo attivazione coclea se è presente la valvola di sicurezza pellet	0''	0''
T43	Tempo per passaggio da MODULAZIONE a STAND BY	50''	50''
T50	Tempo di avanzamento coclea alla fine dello spegnimento	0''	0''
T66	Ore di funzionamento del sistema prima che vada in blocco SERVICE	9999 h	9999 h
T67	Ore di funzionamento del sistema prima del messaggio "PULIZIA"	600 h	600 h
T84	Tempo di lavoro prima che il sistema effettui lo spegnimento automatico	610''	610''
T85	Tempo massimo per apertura finecorsa motore pulizia	10''	10''
T86	Lavoro motore pulizia in SPEGNIMENTO, RECUPERO ACCENSIONE e STAND BY	60''	60''
T87	Pausa motore pulizia	2'	2'
T88	Massimo tempo di mancanza alimentazione elettrica per tornare allo stato in cui si trovava	60''	60''

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
T89	Massimo tempo di mancanza alimentazione elettrica per tornare allo stato RECUPERO ACCENSIONE	5'	5'
T92	Tempo di apertura portello prima che il sistema vada in blocco	30''	30''
T99	Tempo di fine ciclo motore pulizia	0''	0''
T118	Durata della fase di spegnimento in RECUPERO ACCENSIONE	10''	10''
T141	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 1	10''	10''
T142	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 2	10''	10''
T142	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 3	10''	10''
T144	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 4	10''	10''
T145	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 5	10''	10''
T146	Lavoro motore pulizia in NORMALE per potenza 6	10''	10''
T147	Lavoro motore pulizia in MODULAZIONE	10''	10''
T148	Lavoro motore pulizia in stato SICUREZZA	10''	10''
T201	Ritardo inizio pulizia periodica	15'	15'
T202	Intervallo di ripetizione pulizia periodica	15'	15'
T203	Durata pulizia periodica per potenza 1	15''	15''
T204	Durata pulizia periodica per potenza 2	15''	15''
T205	Durata pulizia periodica per potenza 3	15''	15''
T206	Durata pulizia periodica per potenza 4	15''	15''
T207	Durata pulizia periodica per potenza 5	15''	15''
T208	Durata pulizia periodica per potenza 6	15''	15''
T211	Durata pulizia periodica per potenza di MODULAZIONE	15''	15''

#### 10.1.6. Menù sistema - IMPOSTAZIONI -

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
A01	Gestione termostato ambiente : <b>0</b> = va in spegnimento <b>1</b> = va in modulazione <b>2</b> = va in modulazione e poi in Stand By	1	1
A10	Comando di accensione dallo spegnimento: <b>0</b> = manda in recupero accensione <b>1</b> = manda in CHECK UP	1	1
A19	Gestione sonda ambiente o termostato ambiente: <b>0</b> = termostato <b>1</b> = sonda	1	1
A26	Gestione uscita da STAND BY: <b>0</b> = immediata <b>1</b> = solo allo scadere del timer T13 e se t.fumi < Th28	0	0
A28	Gestione freno coclea : <b>0</b> = non abilitato <b>1</b> = abilitato	0	0

PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET 10 4S	AIRPELLET 12 4S (T/Q)
A40	Gestione funzione spegnimento automatico	0	0
A47	Presenza menu' Stand By in menu' utente	0	0
A48	Gestione tasto P3 per caricamento manuale pellet : <b>0</b> = non abilitato <b>1</b> = abilitato	0	0
A53	Gestione mancanza di rete: <b>0</b> = sistema in blocco con ER 15 <b>1</b> = sistema in recupero accensione	0	0
A61	Gestione pulizia periodica : <b>0</b> = abilitata solo in normale <b>1</b> = abilitata solo in modulazione	1	1
A62	Abilitazione gestione pulizia periodica con parametri per ricetta	0	0
A64	Gestione taratura ventola e coclea: <b>0</b> = disabilitata <b>1</b> = abilitata	1	1
P02	Numero massimo di tentativi di accensione	2	2
P03	Numero potenze di combustione di lavoro	6	6
P04	Numero di ricette visibili all' utente	1	1
P08	Ricetta di combustione in uso	1	1
P09	Configurazione sensore livello pellet: <b>0</b> = ingresso sensore N.C. <b>1</b> = ingresso sensore N.O.	0	0
P12	Funzione Refil : <b>0</b> = errore disabilitato <b>1</b> = errore abilitato	0	0
P47	Configurazione uscita A2	0	0
P49	Cicli di pulizia motore pulizia a regime	1	1
P50	Cicli di pulizia motore pulizia nella fase di spegnimento braciere	1	1
P52	Configurazione uscita A1	19	19
P69	Configurazione impianto riscaldamento	0	0
P72	Percentuale di incremento del tempo di lavoro della coclea 2 rispetto alla coclea		
P75	Configurazione ingresso IN3	0	0
P77	Configurazione ingresso IN2	0	0
P78	Configurazione ingresso IN6	0	0
P82	Configurazione ingresso IN7	0	0
P86	Gestione funzione manutenzione 1 sistema: <b>0</b> = il sistema non va in blocco <b>1</b> = il sistema va in blocco	0	0
P114	Abilitazione funzione chiusura pressostato	0	0
P115	Ventola fumi a velocità V09 in stato di blocco ER01, ER02, ER03, ER44	0	0

**10.1.7. Menù sistema - CONTATORI -**

PARAMETRO	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET Tutti i modelli
N° Accensioni	Numero tentativi accensione effettuati	
N° Acc. Fallite	Numero di accensioni fallite	
Ore Normale	Ore di calore prodotte dalla stufa negli stati NORMALE, MODULAZIONE e SICUREZZA	
Reset Contatori	Reset di tutti i contatori: riporta a zero tutti i contatori	
Reset Service	Menu' per resettare la funzione Manutenzione 1 Sistema	

**ATTENZIONE: Lista errori**




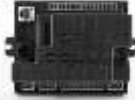












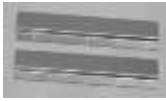



Il menù visualizza gli ultimi 10 errori verificatisi; in ogni riga è mostrato il codice d' errore e la data e l' ora in cui si è verificato. Per cancellare la lista andare nel menu' Reset Contatori.

**10.1.8. Menù sistema - TEST USCITE -**

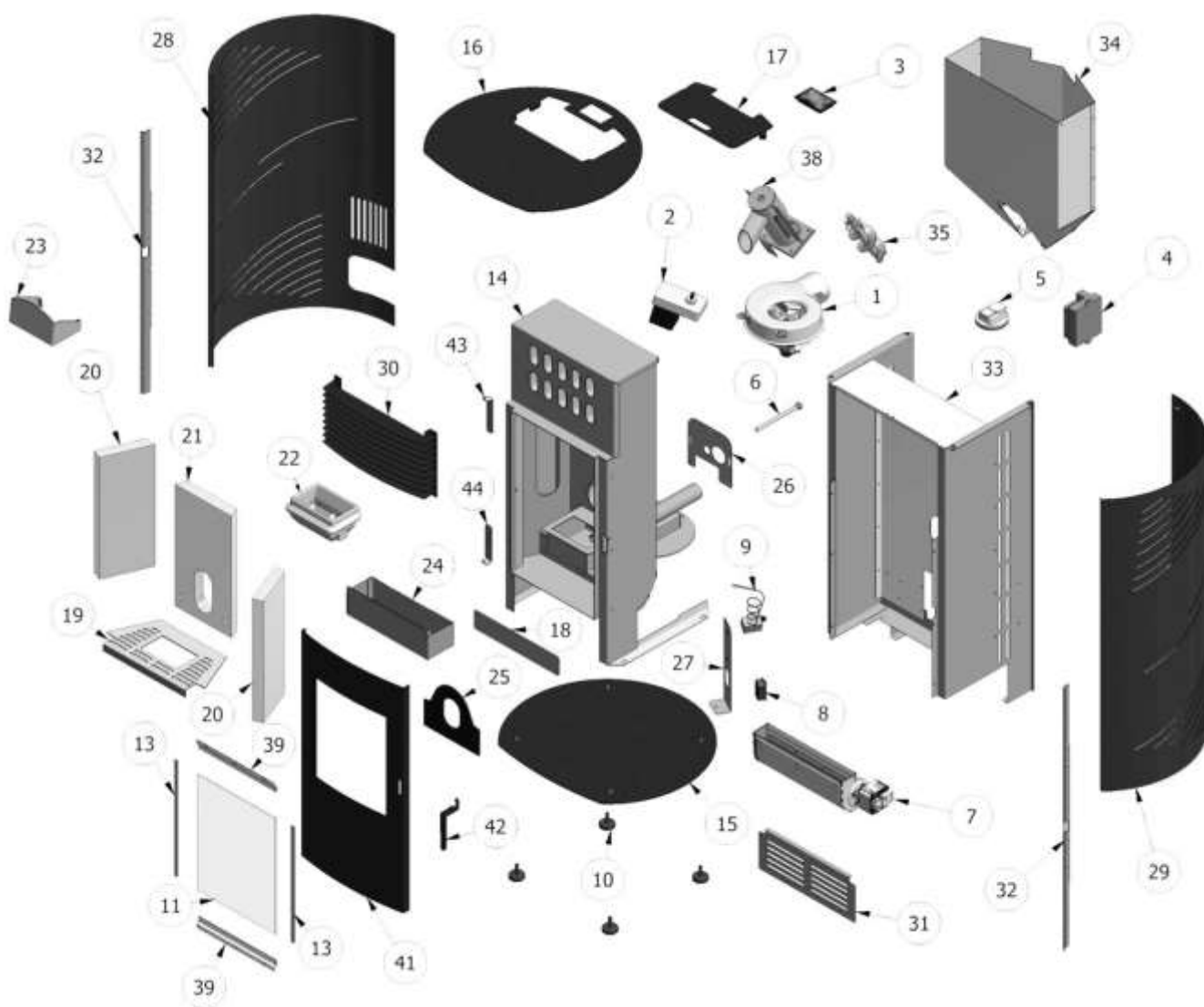
PARAMETRO	DESCRIZIONE PARAMETRO	AIRPELLET Tutti i modelli
Ventola comburente	Test ventola fumi	
Ventola riscaldamento	Test ventola riscaldamento	
Uscita A2	Test uscita A2	
Coclea	Test motoriduttore coclea	
Uscita A1	Test uscita A1	



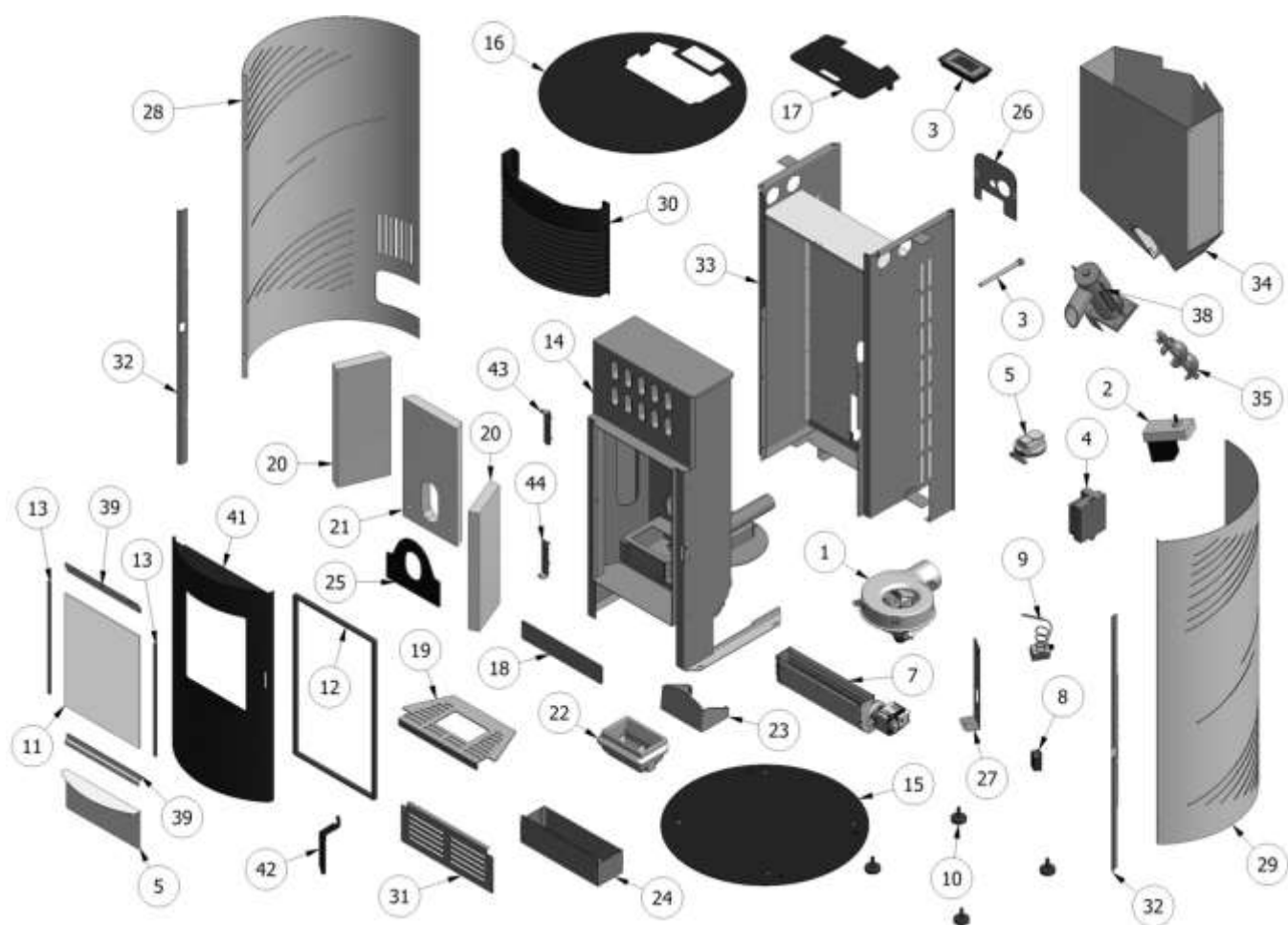
## 11. RICAMBI

POS.		Cod. Articolo	Descrizione	POS.		Cod. Articolo	Descrizione
7		AC- 0110	Ventilatore tangenziale	3		AC-0162	Pannello comandi LCD
6		AC-0127	Candeletta di accensione	4		AC-0154	Centralina elettronica Mod. Air
1		AC-0114	Motore estraattore fumi			AC-0161	Connettore pannello comandi
9		AC-0076	Termostato di sicurezza	2		AC-0112	Motoriduttore coclea
		AC-0122	Guarnizione in fibra di vetro 10x2	5		AC-0151	Pressostato fumi
		AC-0047	Guarnizione in fibra di vetro per porta d.12			AC-0163	Sonda fumi
11		AC-0187	Vetro ceramico porta anteriore 268X350 SP. 4			AC-0152	Sonda ambiente
22		AC-0130	Braciere			AC-0262	Cavo encoder
		AC-0264	Fermavetro	10		AC-0246	Piedino Regolabile Acc D.30xm8
21		AC-0196	Vermiculite Centrale			AC-0281	Scovolo Pulizia Scambiat. Fumi
20		AC-0197	Laterale Air				

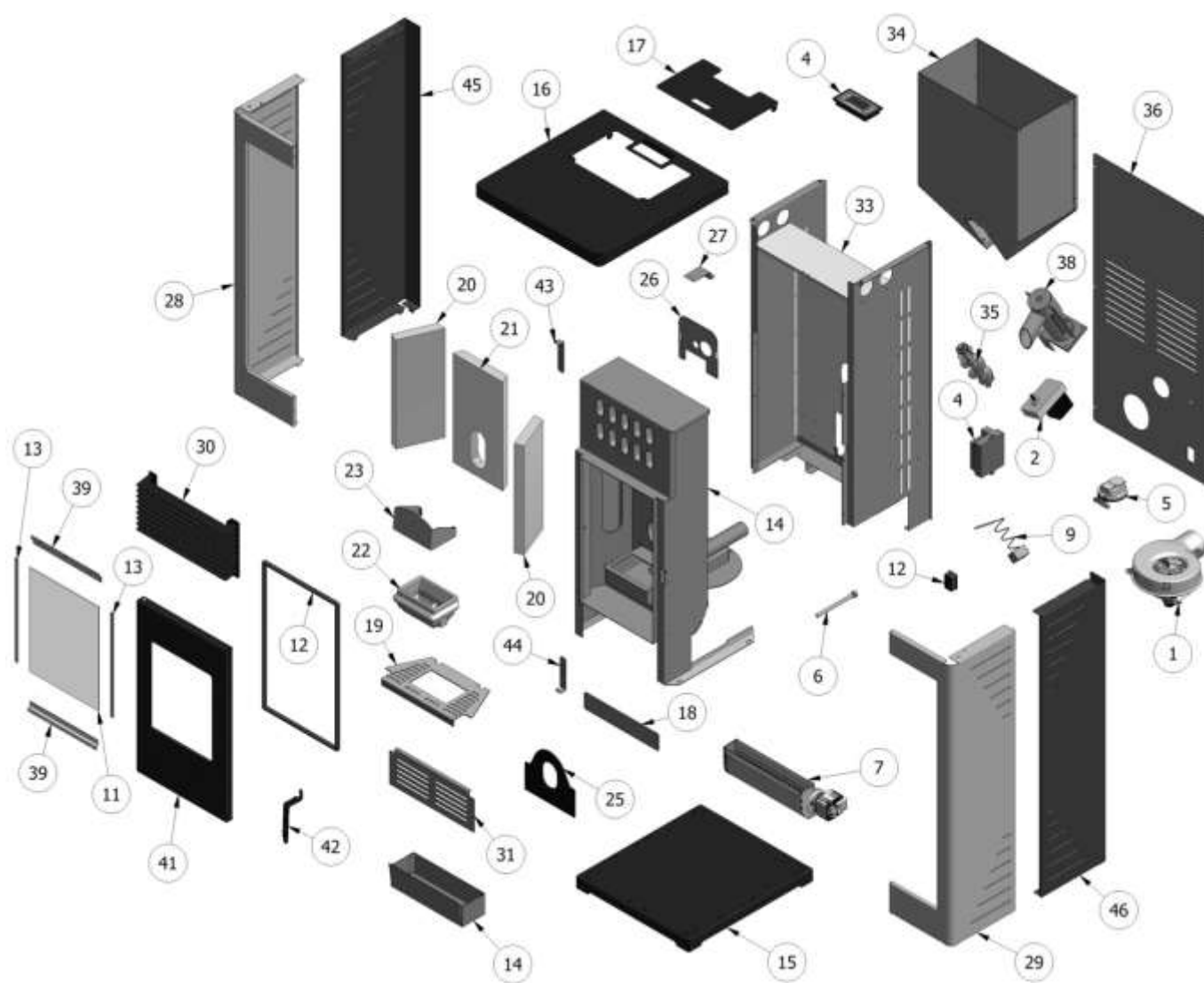
### 11.1. Esploso Airpellet 10 4S



## 11.2. Esploso Airpellet 12 4S TONDA



### 11.3. Esploso Airpellet 12 4S Quadra



## 12. CONDIZIONI DI GARANZIA

La ditta ARCA SURL garantisce tutte le parti in acciaio dei propri prodotti per anni 3 sulla tenuta idraulica ed i rimanenti accessori meccanici o elettronici per 1 anno a decorrere dalla data di installazione.

Durante il periodo di garanzia, la ditta ARCA SURL si impegna a sostituire gratuitamente in porto assegnato o a riparare tutte le parti riconosciute difettose, per vizi di materiale o di costruzione, a insindacabile giudizio dei suoi tecnici.

I materiali sostituiti in garanzia rimangono di esclusiva proprietà della ditta ARCA SURL e devono essere restituiti in porto franco.

Se non fosse riconosciuto il difetto di materiale o di costruzione, i materiali rimarranno a disposizione del Committente per 15 giorni dalla data della lettera di contestazione da parte della ditta ARCA SURL, tale termine di 15 giorni varrà anche per eventuali controperizie.

Trascorso tale termine senza che il Committente abbia disposto diversamente, i materiali saranno trattenuti dalla ditta ARCA SURL e ne sarà dato credito al Committente a valore di rottame.

Le eventuali riparazioni o sostituzioni di parti o componenti dei prodotti non spostano la data di decorrenza e la durata della garanzia.

I termini di garanzia sono subordinati ad una buona condizione ed alle manutenzioni di uso.

La ditta ARCA SURL non risponde di eventuali danni diretti o indiretti causati a persone o cose, da avarie del prodotto o conseguenti a forzata sospensione dell'uso dello stesso.

**La validità della GARANZIA ARCA è comunque subordinata al rispetto dei seguenti punti:**

- i prodotti devono essere installati secondo le norme, leggi e regolamenti vigenti in materia;
- l'acqua di alimentazione deve avere caratteristiche fisico-chimiche tali da non incrostare o corrodere le parti a contatto;
- la potenzialità termica delle caldaie deve essere rigorosamente rispettata;
- gli allacciamenti idraulici devono essere effettuati come previsto dalle istruzioni per l'installazione di ciascun prodotto.

La garanzia viene sospesa o ritenuta decaduta durante il periodo di mancato pagamento; essa riprenderà ad adempimenti effettuati.

**La garanzia ARCA non copre:**

- le parti soggette a normale usura d'impiego quali: parti in ghisa, griglie, guarnizioni, manopole, parti in plastica, lampade, spie, parti in vetro, ecc.;
- i danni dovuti ad incuria nel trasporto e/o nella movimentazione;
- i danni causati da manomissioni da parte di persone non autorizzate;
- i danni provocati da: mancanza d'acqua, gelo, incendio, sovratensioni e/o cortocircuiti elettrici, sovrappressioni idrauliche, cattiva qualità di combustibile, inondazioni, errate regolazioni e comunque da cattiva conduzione e manutenzione.



**IMPORTANTE:** è obbligatorio a fine stagione che venga effettuata la pulizia generale della caldaia da parte di un centro assistenza autorizzato, pena la decadenza della garanzia.



**IMPORTANTE:** il diritto alla garanzia è subordinato alla corretta e completa compilazione dei certificati di garanzia allegati alla stufa.



**IMPORTANTE:** in caso di intervento diretto da parte della nostra azienda, dovuto a problemi di progettazione e/o montaggio o a quelli non risolti dall'installatore, sarà sempre corrisposto il diritto di chiamata + trasferta.



**IMPORTANTE:** il produttore declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose causati dalla non adempimento delle norme generali di sicurezza ed alle istruzioni d'uso, pulizia e di manutenzione elencate in questo manuale.



**ARCA S.u.r.l. Unipersonale**

**Sede legale e produzione caldaie biomassa e acciaio**

Via I° Maggio, 16 (zona ind. MN Nord) 46030 San Giorgio (Mantova)

P.IVA IT 01588670206

Tel.: 0376/273511 - Fax: 0376/373386 - E-mail: arca@arcacaldaie.com -

Tlx 301081 EXPMN I

**Direzione Commerciale** - Tel.: 0376/273511 - **Gestione Ordini Clienti** - Tel.: 0376/273511

**Ufficio Tecnico (caldaie a biomassa)** Tel.: 0376/371454

**Produzione caldaie a gas e stufe a pellet**

Via Papa Giovanni XXIII, 105 - 20070 San Rocco al Porto (Lodi)

Tel.: 0377/569677 - Fax: 0377/569456