

## ATTESTATO DEL PRODUTTORE

Rilasciato ai sensi della legge n.449 del 27/12/97 e della Circolare Ministero delle Finanze n.57/E del 24/02/98 (concernenti le agevolazioni fiscali su interventi di recupero del patrimonio edilizio); prorogato dalla legge n.488 del 23/12/99 e dalla Finanziaria 2001.

Ravelli srl attesta che i prodotti

**HR100 - HRV120 - HRV170 - HRV160 - HR200 - HRB160 - HR EVO14 - HR EVO18 - HR EVO24 - HR160 SNELLA**

con interno costituito da focolare e braciere in acciaio, porta in vetro ceramico resistente ad elevate temperature, aria primaria regolabile, scheda elettronica di controllo rientrano tra le tipologie di opere finalizzate al risparmio energetico (a norma della Legge 10/91 e D.P.R. 26/08/93 n.412) ammesse ad usufruire dei benefici fiscali connessi al contenimento dei consumi energetici negli edifici, ai sensi dell'art.1 comma g del Decreto Ministeriale 15/02/92 (Gazzetta Ufficiale del 09/05/92 n. 107).

Il prodotto in oggetto rientra infatti tra i generatori di calore che utilizzano come fonte energetica prodotti vegetali e che in condizione di regime presentano un rendimento, misurato con metodo diretto, non inferiore al 70%.

Palazzolo sull'Oglio

Ravelli srl

Ravelli srl - Via Kupfer, 31 - 25036 Palazzolo sull'Oglio - BS - ITALY Tel. 030.7402939 - www.ravelligroup.it

### Indice

<b>1</b>	<b>Ringraziamento</b>	<b>Pag. 4</b>			
<b>2</b>	<b>Informazioni sulla sicurezza</b>	<b>4</b>	7.3.5 Menu crono		Pag. 10
<b>3</b>	<b>Generalità</b>	<b>4</b>	7.3.6 Menu comfort clima		11
3.1	Responsabilità	4	7.3.7 Modalità stagione		11
3.2	Parti di ricambio	5	7.3.8 Menu ventilazione		11
3.3	Le maioliche	5	7.3.9 Modalità Self Control System		11
3.4	Cosa sono i pellet di legno	5	7.3.10 Menu vedi tarature.		12
3.5	Com'è fatta una termostufa	5	7.3.11 Menu vedi ore lavoro		12
3.6	La combustione	5	7.3.12 Menu set aria/pellet		12
			7.3.13 Menu lingua		12
			7.3.14 Menu schema impianto		12
<b>4</b>	<b>Dispositivi di sicurezza</b>	<b>5</b>	<b>8 Descrizione delle funzioni</b>		<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>5</b>	8.1 La modulazione.		12
<b>6</b>	<b>Posizionamento, montaggio e installazione</b>	<b>6</b>	8.2 Comfort Clima		12
6.1	Ambiente di esercizio della termostufa	6	8.2.1 Comfort Clima aria		12
6.2	Installazione alla canna fumaria	6	8.2.2 Comfort Clima acqua		12
6.2.1	Canna fumaria	6	8.3 Modalità STAND-BY		13
6.2.2	Presa dell'aria esterna	6	8.4 Modalità Self Control System		13
6.3	Installazione idraulica	8	8.5 Ore service		13
6.3.1	Sicurezze per impianto a vaso aperto	8	8.6 Caricamento automatico della coclea		13
6.3.2	Sicurezze per impianto a vaso chiuso	8	8.7 Avvertenze operative		13
6.3.3	Consigli per l'installazione	8	8.8 Il telecomando		13
6.3.4	Esempi di installazione idraulica	8	<b>9 Descrizione degli allarmi</b>		<b>13</b>
6.3.5	Impianto idraulico con kit produzione acqua calda	9	<b>10 Schemi elettrici</b>		<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Descrizione dei comandi</b>	<b>9</b>	10.1 Schema elettrico HR100		15
7.1	Display in visualizzazione "SAVE LIGHT"	9	10.2 Schema elettrico HRV120 - HRV170		16
7.2	Display in modalità "BASE"	9	10.3 Schema elettrico HRV160		-
7.2.1	Accensione e spegnimento della termostufa	9	10.4 Schema elettrico HR200		-
7.2.2	Set temperatura ambiente	9	<b>11 Pulizia</b>		<b>17</b>
7.2.3	Set temperatura acqua caldaia	10	11.1 Pulizia delle superfici		17
7.2.4	Set potenza lavoro	10	11.2 Pulizia del braciere da effettuare prima di ogni accensione		17
7.3	Display in modalità "AVANZATA"	10	11.3 Pulizia del vetro		17
7.3.1	Menu stato stufa	10	<b>12 Garanzia</b>		<b>17</b>
7.3.2	Set ambiente/acqua caldaia	10	12.1 Certificato di garanzia		17
7.3.3	Menu set potenza	10	12.2 Condizioni di garanzia		17
7.3.4	Menu orologio	10	12.3 Info e problemi		17

## INTRODUZIONE

### Attenzione:

Si consiglia di leggere attentamente questo libretto, che descrive tutte le fasi necessarie per un perfetto funzionamento della termo-stufa.

### Avviso:

Le norme relative all'installazione e al funzionamento contenute in questo manuale possono differenziarsi dalle norme vigenti in loco. In questo caso bisognerà sempre rispettare le indicazioni delle autorità competenti del posto. I disegni riportati in questo manuale sono indicativi, non in scala.

### Informazione:

L'imballo che abbiamo utilizzato offre una buona protezione contro eventuali danni dovuti al trasporto. Controllate in ogni caso la stufa subito dopo la consegna; in caso di eventuali danni visivi, informate immediatamente il vostro rivenditore Ravelli.

### Descrizione manuale d'uso e manutenzione:

Con questo manuale d'uso e manutenzione, la ditta Ravelli vuole fornire all'utilizzatore tutte le informazioni riguardanti la sicurezza nell'uso della stufa, al fine di evitare danni a cose o a persone o parti della stufa stessa. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e di qualsiasi intervento sul prodotto.

## AVVERTENZE

Le stufe Ravelli vengono costruite prestando particolare cura ad ogni singolo componente, in modo da proteggere sia l'utente sia l'installatore dal pericolo di eventuali incidenti. Si raccomanda al personale autorizzato di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici dopo ogni intervento effettuato sul prodotto.

**L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, il quale dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto assumendosi l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato. E' necessario tenere in considerazione, sia in fase di installazione sia in fase di utilizzo, tutte le leggi e le normative nazionali, regionali, provinciali e comunali presenti nel Paese in cui è stato installato l'apparecchio. Non vi sarà responsabilità da parte di Ravelli S.R.L. in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.**

Il presente manuale di istruzione costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo della stufa, anche in caso di cessione ad un altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro luogo. In caso di danneggiamento o smarrimento richiedere al servizio tecnico il rilascio di una copia dello stesso.

Questa stufa deve essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito. E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione di manutenzione e da usi impropri. Nessun altro combustibile al di fuori del pellet deve essere usato. Non utilizzare combustibili liquidi.

Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto.

Tutti i componenti elettrici che costituiscono la stufa dovranno essere sostituiti esclusivamente da un centro di assistenza tecnica autorizzato con pezzi originali. **La manutenzione della stufa deve essere eseguita almeno una volta all'anno, e programmata per tempo con il servizio tecnico di assistenza.** Non effettuare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio.

Per la sicurezza è bene ricordare che:

- è vietato l'uso della stufa da parte di bambini o di persone inabili non assistite;

- è sconsigliato il contatto con la stufa se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate;

- è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni di Ravelli.

Quando la stufa è in funzione può raggiungere temperature elevate al tatto, specialmente nelle sue superfici esterne: manovrare con cautela per evitare scottature.

**La stufa è stata progettata per funzionare con qualsiasi condizione climatica; in caso di condizioni particolarmente avverse (vento, gelo) potrebbero intervenire sistemi di sicurezza che portano la stufa allo spegnimento.**

Se ciò si verificasse, contattare con urgenza il servizio di assistenza tecnica e, in ogni caso, non disabilitare i sistemi di sicurezza.

## 1. RINGRAZIAMENTO

Stimato cliente,

nel ringraziarLa vogliamo complimentarci con lei per l'ottima scelta.

Con la stufa di Ravelli avrà modo di toccare con mano come qualità ed economia possono andare d'accordo offrendo prestazioni altissime con consumi contenuti e praticità totale. Qui di seguito troverà alcuni suggerimenti, che ci permettiamo di dare, per ottenere il massimo dalla stufa e poter godere appieno di tutti i vantaggi che può e vuole dare.

Intendiamo con questo essere vicini ai nostri Clienti per offrire il massimo del supporto tecnico a chi utilizza la nostra tecnologia.

Ravelli srl Vi ringrazia per la fiducia  
e Vi augura felici momenti in compagnia  
della vostra stufa a pellet

## 2. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

La stufa deve essere installata e collaudata da personale specializzato e istruito dalla casa madre. Si prega di leggere attentamente questo manuale d'uso e manutenzione prima di installare e mettere in funzione la stufa. In caso si necessiti di chiarimenti, rivolgersi al rivenditore Ravelli più vicino.

### ATTENZIONE

• Predisporre il luogo d'installazione della stufa secondo i regolamenti locali, nazionali ed europei.

• La stufa deve essere alimentata solo con pellet di qualità del diametro di 6 mm come descritto nel capitolo dedicato.

**Non è possibile il funzionamento con legna tradizionale.**

**E' vietato usare la stufa come inceneritore. PERICOLO DI INCENDIO!!!**

• L'installazione, il collegamento elettrico, la verifica del funzionamento e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e autorizzato.

• Un'errata installazione o una cattiva manutenzione (non conformi a quanto riportato nel seguente libretto) possono causare danni a persone o cose. In questa condizione Ravelli è sollevata da ogni responsabilità civile o penale.

• Prima di effettuare il collegamento elettrico della stufa, deve essere ultimata la connessione dei tubi di scarico (specifici per stufe a pellet, non in alluminio) con la canna fumaria.

• La griglia di protezione posta all'interno del serbatoio pellet non deve essere mai rimossa.

• Nell'ambiente in cui viene installata la stufa ci deve essere sufficiente ricambio d'aria.

• Non aprire mai la porta della stufa durante la fase di funzionamento. **PERICOLO DI INCENDIO!!!**

• E' vietato far funzionare la stufa con la porta aperta o con il vetro rotto. **PERICOLO DI INCENDIO!!!**

• Quando la stufa è in funzione c'è un forte surriscaldamento delle superfici, del vetro, della maniglia e delle tubazioni: durante il funzionamento queste parti possono essere toccate solo con adeguate protezioni.

• Non accendere la stufa senza prima aver eseguito l'ispezione giornaliera come descritto nel capitolo MANUTENZIONE del presente manuale.

• Non mettere ad asciugare biancheria sulla stufa. Eventuali stendibiancherie e simili devono essere tenuti ad apposita distanza dalla stufa. **PERICOLO DI INCENDIO!!!**

• Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione.

• Non spegnere la stufa scollegando la connessione elettrica di rete.

• Non pulire la stufa fino al completo raffreddamento della struttura e delle ceneri.

• Eseguire tutte le operazioni nella massima sicurezza e calma.

• **Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità psichiche o motorie, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che ci sia una supervisione o istruzione sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza**

• **I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio**

• **Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.**

• L'apparecchio viene collegato alla rete per mezzo di spina, questa deve essere facilmente accessibile a stufa installata

• **“Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito.”**

• **“Nessun altro combustibile al di fuori del pellet deve essere usato.”**

• **“Non utilizzare combustibili liquidi.”**

• **“L'apparecchio, specialmente le superfici esterne, quando è in funzione raggiunge temperature elevate al tatto; manovrare con cautela per evitare scottature”**

• **“Non effettuare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio.”**

• **“Utilizzare solo parti di ricambio originali raccomandate dal costruttore”**

• **IMPORTANTE! Le griglie di ventilazione devono essere posizionate in modo da non essere intasate.**

• In caso di incendio della canna fumaria togliere alimentazione alla stufa e chiamare i Vigili del Fuoco.

## 3. GENERALITÀ

La stufa deve essere collocata all'interno di ambienti abitativi. Essendo comandata da una scheda elettronica permette una combustione completamente automatica e controllata: la centralina regola infatti la fase d'accensione, i 5 livelli di potenza e la fase di spegnimento, garantendo un funzionamento sicuro. Gran parte della cenere cade nel cassetto di raccolta attraverso il cestello impiegato per la combustione del pellet. Controllare quotidianamente la pulizia del cestello: dato che non tutti i pellet hanno alti standard qualitativi, potrebbero lasciare residui difficili da rimuovere. Il vetro è dotato di uno speciale giro d'aria per l'autopulizia: tuttavia non è possibile evitare una leggera patina grigiasta sul vetro dopo alcune ore di funzionamento. Come già menzionato in precedenza, la stufa deve essere alimentata da pellet di diametro 6 mm, ma potrebbe anche funzionare con pellet di diametro differente: in tal caso contattare il vostro rivenditore Ravelli per un parere tecnico.

### 3.1 Responsabilità

Con la consegna del presente manuale, Ravelli declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivati dalla non osservanza parziale o totale delle istruzioni in esso contenute. Ravelli declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio della stufa, dall'uso non corretto da parte dell'utilizzatore, da modifiche e/o riparazioni

non autorizzate, dall'utilizzo di ricambi non originali.

Il costruttore declina ogni responsabilità civile o penale diretta o indiretta dovuta a:

- scarsa manutenzione
- inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale
- uso non conforme alle direttive di sicurezza
- installazione non conforme alle normative vigenti nel paese
- installazione da parte del personale non qualificato e non addestrato
- modifiche e riparazioni non autorizzate dal costruttore
- utilizzo di ricambi non originali
- eventi eccezionali

### 3.2. Parti di ricambio

Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione. Sostituire un componente usurato prima che sia completamente rotto per prevenire eventuali infortuni causati dalla rottura improvvisa dei componenti. Eseguire i controlli periodici di manutenzione come descritto nel capitolo dedicato.

### 3.3. Le maioliche

Le stufe dotate di maioliche a colo hanno una particolare finitura a mano che può essere caratterizzata da imperfezioni superficiali come ombreggiature e cavilli: queste caratteristiche rendono ogni maiolica unica nel suo genere. Essendo un materiale delicato, consigliamo di maneggiarlo con cura durante la pulizia e di evitare colpi bruschi che potrebbero causare delle rotture improvvise.

E' vivamente consigliato non appoggiarsi alla tramoggia (n.d.r. serbatoio contenente il pellet ) durante la fase di carico.

### 3.4. Cosa sono i pellet di legno?

Il pellet si compone di segatura e trucioli di legno prodotti nelle falegnamerie. Il materiale impiegato non può contenere alcuna sostanza estranea come ad esempio colla, lacca o sostanze sintetiche. Il legno viene pressato attraverso una matrice a buchi: a causa dell'alta pressione la segatura si riscalda attivando i leganti naturali del legno; in questo modo il pellet mantiene la sua forma anche senza aggiunta di sostanze artificiali. La densità dei pellet di legno varia a seconda del tipo di legno e può superare di 1.5 - 2 volte quella del legno naturale. I bastoncini cilindrici hanno un diametro di 6 - 10 mm. e una lunghezza variabile tra 10 e 50 mm. Il loro peso è pari a circa 650 KG/m<sup>3</sup>. A causa del basso contenuto d'acqua (8 - 10%) hanno un elevato contenuto energetico. Le norme DIN 51731 definiscono la qualità dei pellet:

Lunghezza	ca. 10 - 30 mm	Umidità residua	ca. 6 - 12 %
Diametro	ca. 6 - 10 mm	Cenere	<1.5%
Peso reale	ca. 650 Kg/m <sup>3</sup>	Peso specifico	>1.0 Kg/dm <sup>3</sup>
Potere calorifico	ca. 4.9 kWh/Kg		

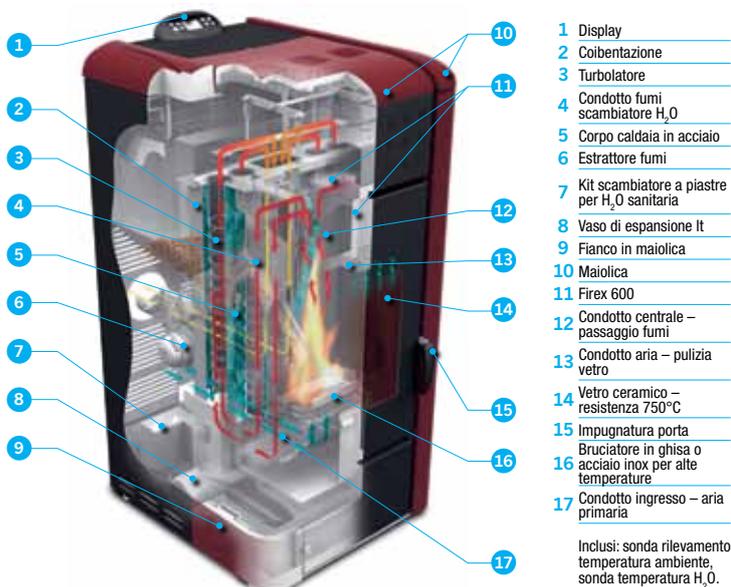


Si raccomanda di non appoggiare il sacco di pellet sulle ceramiche durante l'operazione di carico. Si raccomanda inoltre di mantenere ad adeguata distanza dalla stufa il pellet e/o altri materiali infiammabili.

I pellet devono essere trasportati ed immagazzinati in luoghi asciutti. Al contatto con l'umidità si gonfiano, diventando quindi inutilizzabili: pertanto si rende necessario proteggerli dall'umidità sia durante il trasporto che durante lo stoccaggio.

**Ravelli consiglia un pellet di diametro pari a 6 mm. In caso si desideri utilizzare una tipologia di pellet con diametro diverso da questo sarà necessario contattare il centro assistenza per le dovute regolazioni della stufa.**

### 3.5. Com'è fatta una stufa



### 3.6. La combustione

La combustione non è altro che una reazione chimica in cui due reagenti, chiamati combustibile e comburente, si combinano per produrre nuove sostanze. Come prodotto di questa reazione c'è anche una notevole quantità di calore (concetto di funzionamento delle stufe a pellet). Per facilitare l'espressione pocanzi menzionata, prendiamo in considerazione questo schema pratico nominato "triangolo della combustione"; esso consiste nei tre elementi che sono necessari allo svolgersi della reazione di combustione.

Questi tre elementi sono:

- combustibile (Pellet)
- comburente (Ossigeno nell'aria)
- innesco (Resistenza elettrica di accensione)



Il combustibile e il comburente devono essere in proporzioni adeguate perché la combustione abbia luogo, delimitate dal cosiddetto "campo d'infiammabilità". La reazione tra il combustibile e il comburente non è spontanea ma avviene ad opera di un innesco esterno. L'innesco può essere rappresentato ad esempio da una fonte di calore o da una scintilla. L'innesco rappresenta l'energia di attivazione necessaria alle molecole di reagenti per iniziare la reazione e deve essere fornita dall'esterno (Resistenza elettrica di accensione). In seguito l'energia rilasciata dalla reazione stessa ne rende possibile l'autosostentamento. Di seguito sono riportati tre tipi di combustione, quella corretta deve essere riportata in figura 3:



Fig. 1

**Combustione NON CORRETTA**, fiamma troppo tirata stile "fiamma ossidrica" con elevata quantità di pellet incandescente che fuoriesce dal braciere. Correggere il Set pellet/aria diminuendo la percentuale d'aria (da 0 a -5); nel caso non fosse sufficiente, aumentare anche la percentuale di caduta del pellet (da 0 a +5) per portarsi alla condizione della figura numero 3. Se le modifiche apportate ai settaggi, non riportano la stufa alle condizioni di giusta combustione della figura 3, contattare il Centro Assistenza Tecnica.



Fig. 2

**Combustione NON CORRETTA**, fiamma "molle" stile "combustione stufa a legna" con elevata quantità di pellet incombusto nel braciere. Come primo passo controllare la chiusura della porta e del cassetto cenere. Secondariamente correggere il Set pellet/aria aumentando la percentuale d'aria (da 0 a +5); nel caso non fosse sufficiente, diminuire anche la percentuale di caduta del pellet (da 0 a -5) per portarsi alla condizione della figura numero 3. Se le modifiche apportate ai settaggi, non riportano la stufa alle condizioni di giusta combustione della figura 3, contattare il Centro Assistenza Tecnica.



Fig. 3

**Combustione CORRETTA**, fiamma viva color giallo/bianco con minima quantità di pellet nel braciere. Combustione ideale che non necessita di modifiche. Nella figura 3 è riportata una fiamma prodotta dalla stufa a potenza di funzionamento impostata sul valore massimo di 5.

## 4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La stufa è dotata di sofisticati sistemi di sicurezza, che prevengono il verificarsi di danni alla stufa e/o all'ambiente abitativo in caso di rottura di una delle singole parti o guasti alla canna fumaria. In qualsiasi caso, col manifestarsi di un inconveniente, la caduta dei pellet viene interrotta immediatamente e viene attivata la fase di spegnimento. Sul display verrà visualizzato l'allarme corrispondente. E' possibile vedere i dettagli nel capitolo dedicato agli allarmi.

## 5. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tutti i prodotti Ravelli sono costruiti secondo le direttive:

- 89/106 CEE materiali da costruzione
- 73/23 CEE sicurezza elettrica
- 2004/108 CEE compatibilità elettromagnetica

E secondo le norme:

- EN 14785
- EN 60335.1 EN 50165
- EN EN 62233 EN 50581
- EN 55014.1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
- EN 55014.2

	U.M.	HR100	HRV120	HRV170	HRV160
Altezza	mm	1014	1014	1200	1249
Larghezza	mm	524	524	540	570
Profondità	mm	582	582	610	607
Peso	kg	150	165	160	237
Diametro tubo uscita fumi	mm	80	80	80	80
Potenza termica rid. - nom.	kW	4,2 - 14	4,5 - 15	6,1 - 21	6,1 - 21
Potenza all'acqua rid. - nom.	kW	2 - 10	2 - 9,5	4,9 - 17,5	4,5 - 16,5
Pressione massima acqua	bar	2	2	2	2
Capacità del boiler	l	11,5	9,5	23	23
Consumo orario di pellet rid. - nom.	kg/h	0,8 - 2,7	1 - 3	1 - 3,2	1,3 - 4,9
Alimentazione	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Capacità serbatoio	kg	22	25	35	34
Autonomia min - max	h	10,5 - 31	10 - 30	10 - 50	8,5 - 25
Rendimento rid. - nom.	%	85	86,9 - 90,5	94,4 - 94,8	90 - 94
CO al 13%O <sub>2</sub> rid. - nom.	%	0,040-0,030	0,014 - 0,028	0,012 - 0,035	0,012 - 0,032
Massa fumi rid. - nom.	g/s	9,4 - 11,3	4,57 - 8,40	4,5 - 11,3	5,7 - 12,0
Tiraggio minimo		0,1 mbar - 10 Pa			
Temperatura dei fumi rid. - nom.	°C	85 - 123	80 - 120	82 - 148	76 - 190

	U.M.	HR200	HRB160	HR EVO 24	HR160 SNELLA
Altezza	mm	1273	1395	1488	1159
Larghezza	mm	570	840	702	858
Profondità	mm	663	685	660	368
Peso	kg	255	220	230	275
Diametro tubo uscita fumi	mm	100	100	80	80
Potenza termica rid. - nom.	kW	8,3 - 26	6,8 - 20	7,3 - 28	5,9 - 20
Potenza all'acqua rid. - nom.	kW	5 - 20,5	4,5 - 16	6,6 - 23,6	5,2 - 18,1
Pressione massima acqua	bar	2	2	2	2
Capacità del boiler	l	18	19	18	18
Consumo orario di pellet rid. - nom.	kg/h	1,8 - 5,6	1,6 - 4,4	1,7 - 5,8	1,3 - 4,5
Alimentazione	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Capacità serbatoio	kg	43	60	70	35
Autonomia min - max	h	8 - 25	13 - 50	13 - 44	7,7 - 26,9
Rendimento rid. - nom.	%	92 - 94,5	91,5 - 94,5	90	94,9 - 93,1
CO al 13%O <sub>2</sub> rid. - nom.	%	0,020 - 0,030	0,020 - 0,030	0,030 - 0,020	0,028 - 0,010
Massa fumi rid. - nom.	g/s	4,5 - 11,3	6 - 13	4,9 - 11,0	7,4 - 14,1
Tiraggio minimo		0,1 mbar - 10 Pa			
Temperatura dei fumi rid. - nom.	°C	183 - 101	95 - 190	89 - 166	66,1 - 121,9

I dati sopra riportati sono indicativi e non impegnativi e possono variare a seconda del tipo di pellet utilizzato. Ravelli si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica allo scopo di migliorare le prestazioni dei prodotti. Per informazioni di carattere indicativo e non impegnativo sugli ingombri massimi di ogni stufa fare riferimento all'opuscolo dedicato.

## 6. POSIZIONAMENTO, MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

### 6.1. Ambiente di esercizio

Il posizionamento della stufa all'interno dell'ambiente abitativo è determinante per riuscire a scaldare in maniera uniforme l'ambiente stesso. Prima di decidere dove collocare la stufa, bisogna tener presente che:

- la stufa deve essere installata su un pavimento con adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, dovranno essere prese misure appropriate (es. piastra di distribuzione di carico);
- l'aria di combustione non può essere attinta da una autorimessa o da uno spazio senza ventilazione o ricambio d'aria, ma da uno spazio libero o esterno;
- è vietata l'installazione in camera da letto, nei bagni o doccia, e dove sia già installato un altro apparecchio da riscaldamento senza afflusso di aria autonomo (caminetto, stufa, etc.);
- è vietato il posizionamento in ambiente con atmosfera esplosiva;
- in caso di pavimento in legno predisporre la pedana salvapavimento (lastra di vetro o in acciaio);
- è preferibile l'installazione in una stanza grande e centrale della casa per assicurare la massima circolazione del calore;
- è consigliato un collegamento alla corrente con una presa a terra (se il cavo in dotazione non fosse abbastanza lungo per raggiungere la presa più vicina, utilizzare una prolunga rasa a terra);
- secondo la norma per l'installazione e le norme vigenti nel paese la stufa va posizionata in un luogo dove possa affluire l'aria necessaria per la combustione del pellet (devono essere disponibili circa 40m<sup>3</sup>/h): il volume dell'ambiente non deve comunque essere inferiore a 30 m<sup>3</sup>;
- L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dell'apparecchio stesso, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.
- La stufa deve essere collegata a canna fumaria SINGOLA o tubazione verticale interna o esterna conformemente alle norme vigenti.
- Verificare e rispettare i requisiti di ventilazione dell'ambiente nel caso utilizzo simultaneo con altre apparecchiature di riscaldamento.
- È necessario prevedere la possibilità di dissipare il calore in eccesso del boiler, ad esempio con un radiatore o con un impianto idro adeguatamente dimensionato.

**L'installazione ed il montaggio della stufa devono essere eseguiti da personale qualificato. L'ambiente deve essere:**

- predisposto alle condizioni ambientali di funzionamento
- predisposto con adeguato sistema di evacuazione fumi
- dotato di alimentazione elettrica 230V 50Hz (EN73-23)
- dotato di areazione esterna (sezione minima di 100 cm<sup>2</sup>)
- dotato di impianto di messa a terra conforme CE

**IMPORTANTE!** Se l'installazione del prodotto avviene in prossimità di pareti infiammabili, si devono tassativamente rispettare le distanze minime di sicurezza indicate sull'etichetta posta sul lato posteriore del prodotto. Se l'installazione del prodotto avviene in prossimità di pareti NON infiammabili, non sono richieste spe-

cifiche distanze di sicurezza. Le seguenti indicazioni, potrebbero variare a causa di norme regionali o nazionali. Occorre sempre rispettare le normative del luogo dove la stufa viene installata (rivolgersi al rivenditore autorizzato Ravelli).

### 6.2. Installazione della canna fumaria

Il sistema di uscita dei fumi funziona per depressione nella camera di combustione tramite un estrattore posto nella parte terminale della stufa (tiraggio forzato). E' molto importante quindi che il sistema di uscita dei fumi sia ermeticamente sigillato con speciali tubature ( in acciaio, non in alluminio) contenente speciali guarnizioni siliconiche. L'evacuazione dei fumi di scarico deve avvenire all'esterno dell'abitazione in spazi aperti sopra il tetto e non può avvenire in spazi chiusi o semichiusi come autorimesse, sottotetti o qualsiasi luogo dove si possano concentrare i gas. Le superfici del tubo di uscita possono raggiungere temperature elevate, evitare il contatto a persone o cose. Lo scarico dei fumi deve essere predisposto in osservanza della norma UNI7129/92, UNI 10683 e EN14785

#### 6.2.1. Canna fumaria

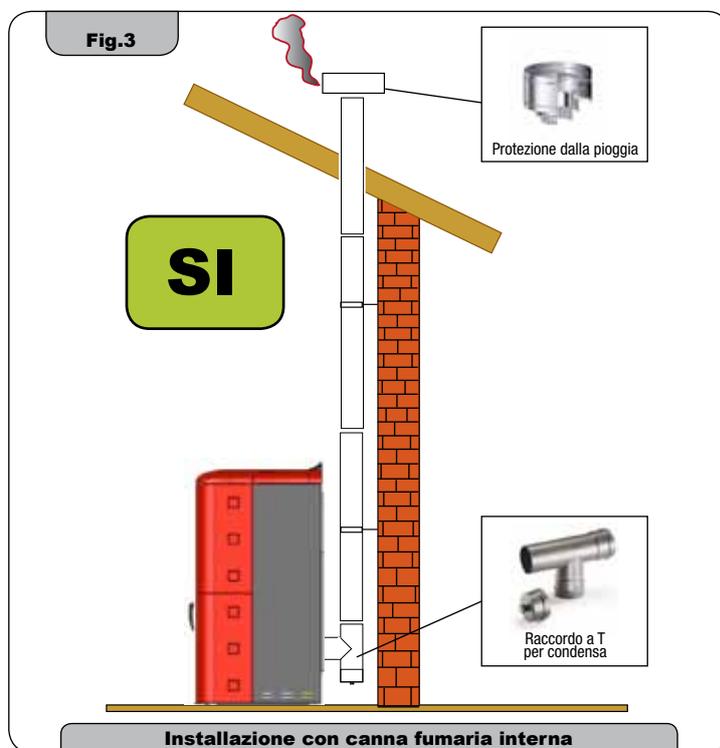
Il funzionamento della termostufa è indipendente dal tiraggio del camino grazie alla presenza di un estrattore fumi che si occupa dell'evacuazione di tutti i gas di combustione della stufa. In caso comunque di cattiva estrazione naturale dei fumi (canna fumaria ostruita) la stufa passa in blocco grazie ad un allarme che interviene indicando a display la scritta ALLARME DEPRESSIONE.

#### 6.2.2. Presa dell'aria esterna

In ambienti ermeticamente chiusi e con un ridotto rinnovo d'aria, il funzionamento della termostufa può portare ad una diminuzione dell'ossigeno presente.

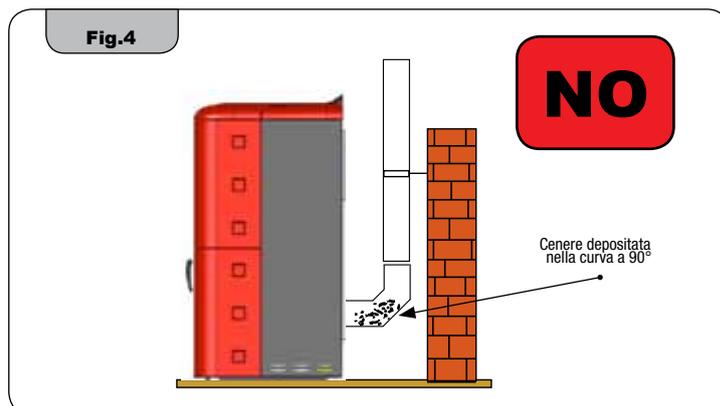
In tal caso la presenza di questa presa d'aria esterna permette la possibilità di pescare ossigeno necessario per la combustione.

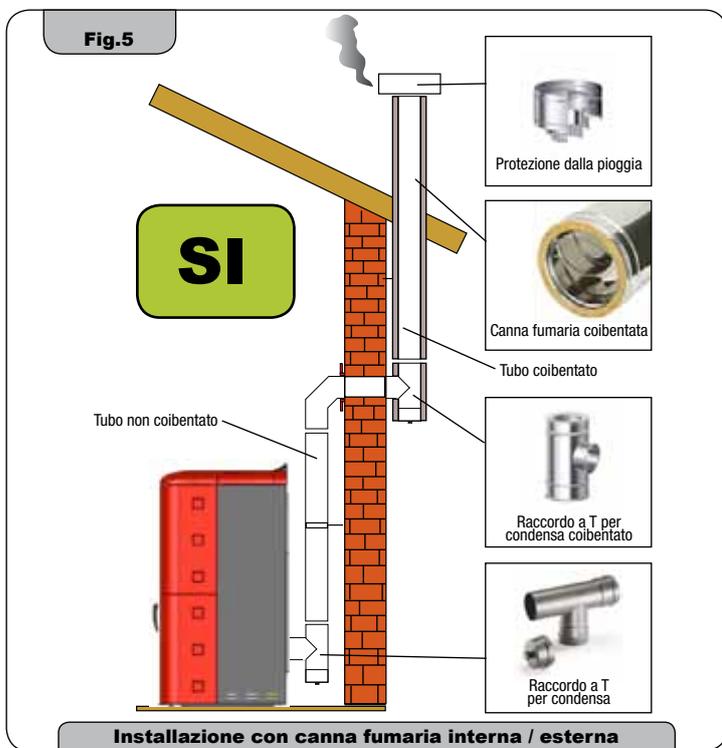
## ESEMPI DI INSTALLAZIONE



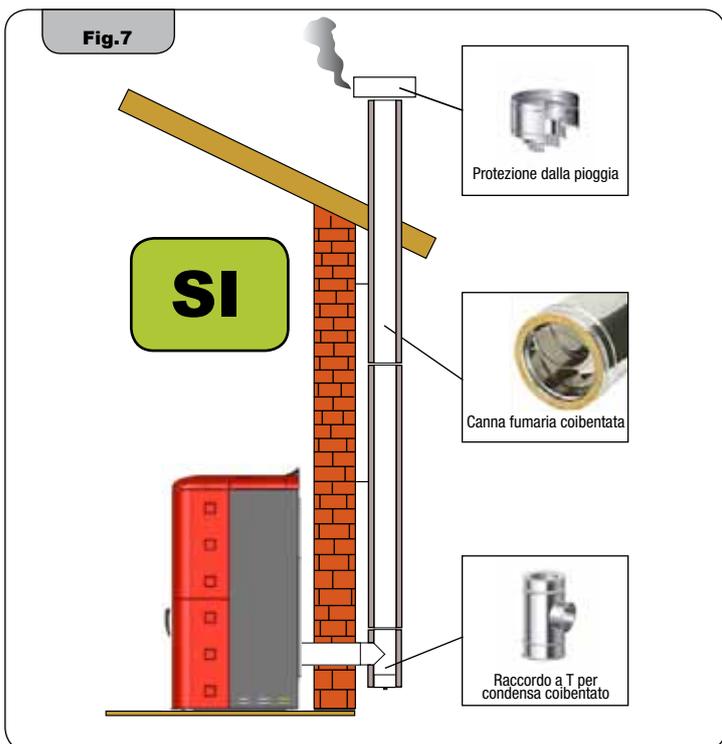
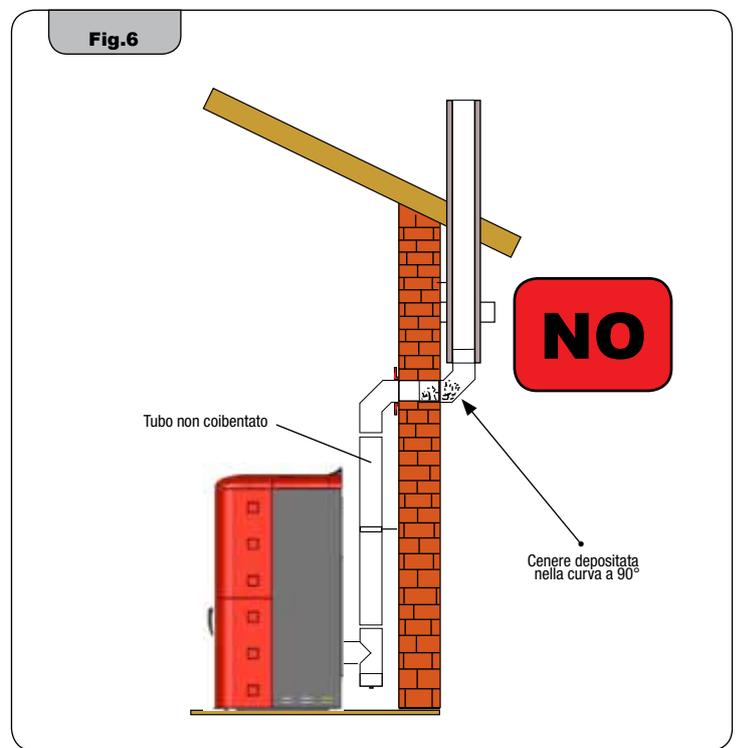
Questo tipo di installazione (Vedi Fig. 3) non necessita di canna fumaria coibentata, in quanto tutto il condotto fumi è stato montato all'interno dell'abitazione. Nella parte inferiore della canna fumaria, è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione.

E' sconsigliato installare come primo pezzo iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio della stufa. (Vedi Fig. 4)

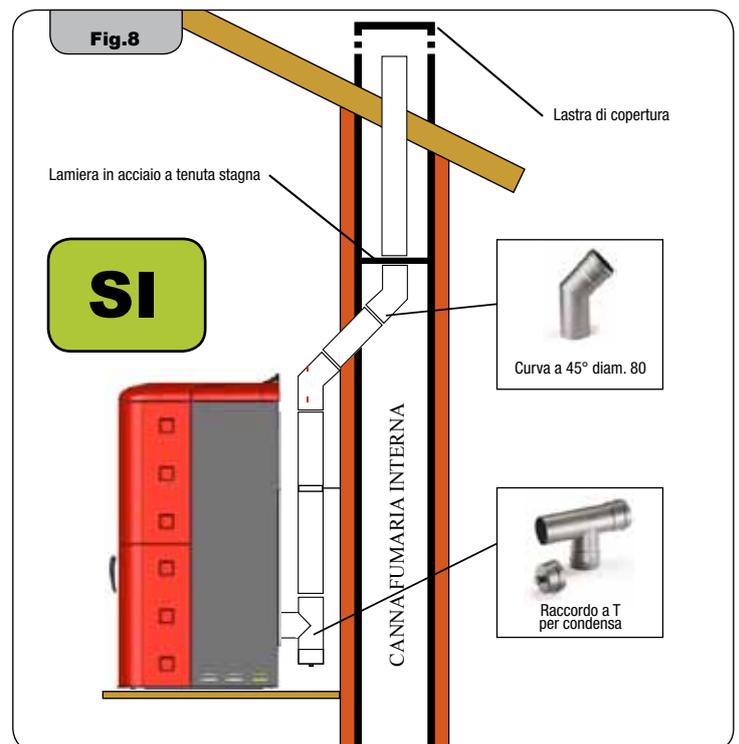




Questo tipo di installazione (Vedi Fig. 5) non necessita di canna fumaria coibentata per il tratto interno dell'abitazione, mentre per il tratto posto all'esterno, è obbligatorio utilizzare una tubazione coibentata. Nella parte inferiore della canna fumaria all'interno della casa è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione; esternamente ne è stato montato un'altro in modo che il tratto esterno sia ispezionabile. Questo deve essere coibentato. E' sconsigliato installare due curve a 90°, in quanto la cenere, ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio della stufa. (Vedi Fig. 6)

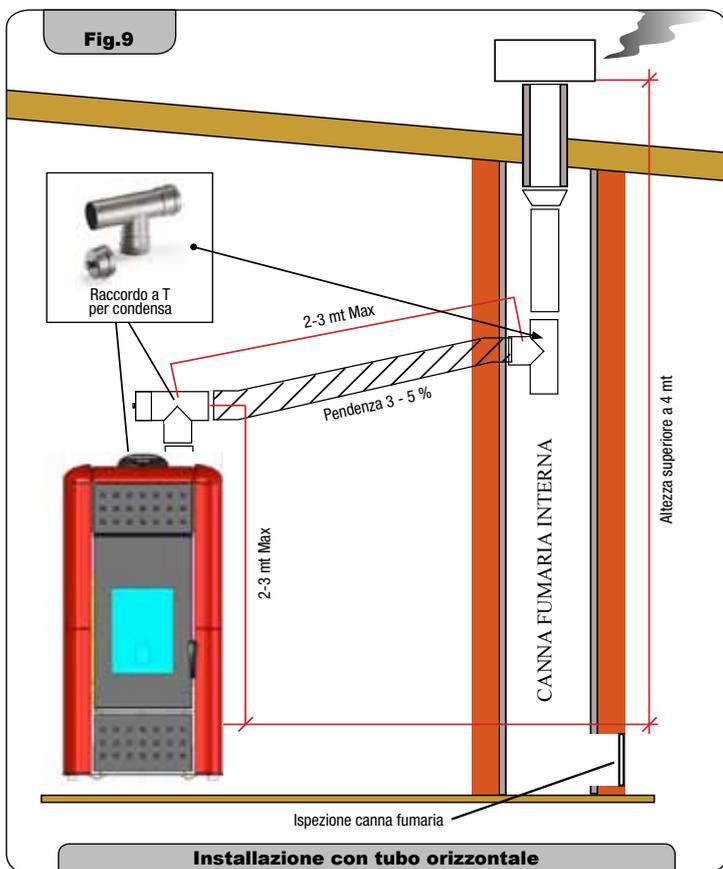


Questo tipo di installazione (Vedi Fig. 7) necessita di canna fumaria coibentata, in quanto tutto il condotto fumi è stato montato all'esterno dell'abitazione. Nella parte inferiore della canna fumaria, è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione. E' sconsigliato installare come primo pezzo iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio della stufa. (Vedi Fig. 4)



Questo tipo di installazione (Vedi Fig. 8) non necessita di canna fumaria coibentata, in quanto parte del condotto fumi è stato montato all'interno dell'abitazione e parte all'interno di una canna fumaria già esistente. Nella parte inferiore della stufa è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione. E' sconsigliato installare come primo pezzo iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio della stufa. (Vedi Fig. 4) Da notare l'utilizzo di 2 curve a 45°, in modo da garantire alla cenere di cadere nel raccordo a "T" con ispezione.





Questo tipo di installazione (Vedi Fig. 9) necessita di un tratto orizzontale per collegarsi ad una canna fumaria già esistente. Rispettare le pendenze indicate in figura, in modo da ridurre il deposito della cenere nel tratto di tubo orizzontale. Nella parte inferiore della canna fumaria è stato montato un raccordo di tipo "T" con tappo di ispezione. E' sconsigliato installare come primo pezzo iniziale una curva a 90°, in quanto la cenere ostruirebbe in poco tempo il passaggio dei fumi, causando problemi al tiraggio della stufa. (Vedi Fig. 4)  
E' tassativamente vietato l'utilizzo di una rete all'estremità del tubo di scarico, poiché potrebbe causare il cattivo funzionamento della stufa. E' obbligatorio l'utilizzo di tubazioni a tenuta stagna con guarnizioni siliconiche.

### 6.3. Installazione idraulica

#### 6.3.1. Sicurezze per impianto a vaso aperto

Secondo la norma UNI 10412-2 (2006) vigente in Italia, gli impianti con vaso di espansione aperto devono essere provvisti di:

- Vaso di espansione aperto
- Tubo di sicurezza
- Tubo di carico
- Termostato di comando del circolatore (escluso per impianti a circolazione naturale)
- Sistema di circolazione (escluso per impianti a circolazione naturale)
- Dispositivo di attivazione dell'allarme acustico
- Allarme acustico
- Indicatore di temperatura
- Indicatore di pressione
- Interruttore termico automatico di blocco (termostato di blocco)

#### 6.3.2. Sicurezze per impianto a vaso chiuso

Secondo la norma UNI 10412-2 (2006) vigente in Italia, gli impianti chiusi devono essere provvisti di:

- Valvola di sicurezza
- Termostato di comando del circolatore
- Termostato di attivazione dell'allarme acustico
- Indicatore di temperatura
- Indicatore di pressione
- Allarme acustico
- Interruttore termico automatico di regolazione
- Interruttore termico automatico di blocco (termostato di blocco)
- Sistema di circolazione
- Sistema di espansione
- Sistema di dissipazione di sicurezza incorporato al generatore con valvola di scarico termico (autoazionata), qualora l'apparecchiatura non sia provvista di un sistema di autoregolazione della temperatura.

Gli apparecchi per riscaldamento di tipo domestico a caricamento automatico devono essere dotati di un termostato di blocco del combustibile o di un circuito di raffreddamento predisposto dal costruttore dell'apparecchio, attivato da una valvola di sicurezza termica tale da garantire che non venga superata la temperatura limite imposta dalla norma. Il collegamento tra il gruppo di alimentazione e la valvola deve essere privo di intercettazioni. La pressione a monte del circuito di raffreddamento deve essere di almeno 1,5 bar.

#### 6.3.3. Consigli per l'installazione

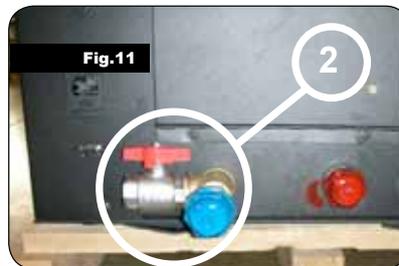
Dopo aver posizionato la termostufa ed avere installato tutte le tubazioni dello scarico fumi, è possibile collegare l'impianto idraulico. Durante il riempimento della termostufa, controllare che la valvola Jolly (fig.10-A) funzioni correttamente sfiatando l'aria dell'impianto. Per il modello HRV170 (priva di valvola Jolly), aprire la valvola di sfiato (fig.10-B) durante il riempimento della termostufa. Per l'installazione di un vaso di espansione aggiuntivo tenere presente che solitamente 1 litro di vaso di espansione compensa 10 litri d'impianto e almeno un litro è sempre dedicato all'acqua interna alla termostufa.

**Le nostre termostufe sono dotate di un vaso di espansione da 6 litri (HR100 - HRV120 - HRV170) e da 8 litri (HRV160 - HR200).**



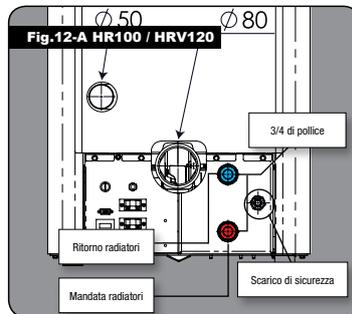
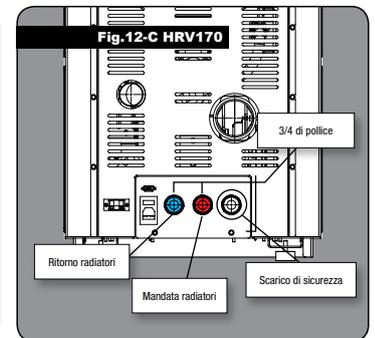
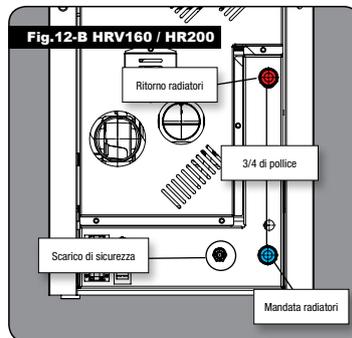
**IL RIEMPIMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO TRAMITE IL RACCORDO A "T" POSTO SULLA MANDATA DEL RISCALDAMENTO, CARICANDO AL MASSIMO 1,2 BAR CON ACQUA NON IN TEMPERATURA (VEDI FIG. SOTTO).**

Collegare nel modo corretto gli attacchi della caldaia (vedi figura 12-A, 12-B e 12-C) all'impianto idraulico, portando la pressione dell'impianto da 1 a 1,3 bar quando la



termostufa non è stata ancora accesa (nel caso in cui l'impianto non sia a vaso chiuso ma a vaso aperto è necessario cambiare l'impostazione nel menù riservato al tecnico autorizzato). Procedere ora a sfiatare l'impianto idraulico dalla valvola montata sulla caldaia o dalle valvole montate sui radiatori. Questa operazione può essere effettuata più volte anche dopo l'avviamento della caldaia in quanto, nel momento in cui

la temperatura dell'acqua comincia ad aumentare, le bolle d'aria si spostano verso la parte alta della caldaia stessa.



Mentre viene effettuato lo sfiato della caldaia, accertarsi che le parti elettriche in vicinanza della valvola, non vengano bagnate! Nel caso in cui succedesse, non accendere la caldaia ma procedere all'asciugatura della scheda elettronica tramite un phon.

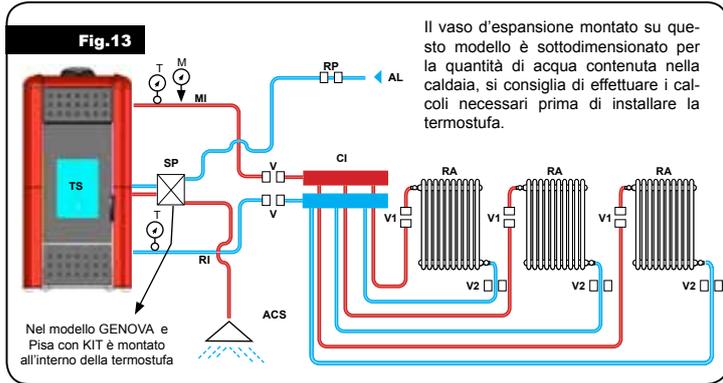
#### 6.3.4. Esempi di installazione idraulica

Legenda

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| RA : Radiatori                    | CI : Collettore impianto              |
| AL : Alimentazione da rete idrica | VM : Valvola miscelatrice             |
| MI : Mandata impianto             | ACS : Acqua calda sanitaria           |
| RI : Ritorno impianto             | T : Termostato graduato fino a 120°C  |
| V1 : Valvola di andata            | M : Manometro radiale scala 0 - 4 bar |
| V2 : Valvola di ritorno           | SP : Scambiatore a piastre            |
| V : Valvola a sfera               | RP : Riduttore di pressione           |

**6.3.5. Impianto idraulico Termostufa con kit produzione acqua calda (disponibile solo per modello HRV160 e HR200)**

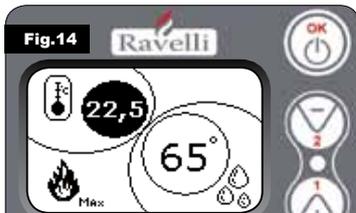
Il presente schema è solo a livello indicativo, l'installazione deve essere effettuata da un idraulico. Il riduttore di pressione (RP) a 10 lt/min deve essere montato obbligatoriamente, per garantire il corretto funzionamento dello scambiatore a piastre, utilizzato per ottenere acqua calda sanitaria.



**7. DESCRIZIONE DEI COMANDI E SIMBOLOGIA DEL DISPLAY**

L'innovazione di questo particolare display consiste nella comunicazione tramite onde convogliate a bassa tensione (12 volts) tra scheda elettronica e display. La comunicazione avviene tramite un cavo bipolare (es: cavo delle casse di uno stereo) e la novità consiste nella possibilità di installare il display a parete tramite una cornice optional standardizzata per scatole elettriche 503.

**7.1. Display in visualizzazione "SAVE LIGHT"**



Modalità per una rapida visualizzazione della temperatura ambiente e dell'acqua in caldaia.

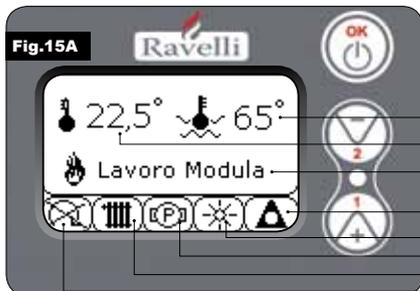
**Pulsante "1"** pulsante di visualizzazione e modifica del "Set acqua caldaia"

**Pulsante "2"** pulsante di visualizzazione e modifica del "Set ambiente"

**Pulsante "OK"** Pulsante di accesso alla schermata di Stand-by o di conferma del set aria/acqua impostato

**N.B.:** La schermata di SAVE LIGHT si visualizza automaticamente quando la retroilluminazione a display si spegne.

**7.2. Display in modalità "BASE"**



- Temperatura acqua caldaia
- Temperatura ambiente
- Stato stufa
- Pulitore attivo
- Estate
- Circolatore in funzione
- Riscaldamento
- Sistema RDS disattivato



- Orario
- Stato stufa
- Inverno
- Sanitario

**N.B.:** Il simbolo del RISCALDAMENTO/SANITARIO indica la posizione della valvola a tre vie (solo su modelli che prevedono il kit sanitario incorporato nella termostufa mod. HRV160 - HR200)

**N.B.2:** Il simbolo del pulitore è attivo solo su modelli di stufe aventi il sistema di pulitore automatico.

**Pulsante "1"** pulsante accesso al "Set temp. ambiente - Set temp. acqua caldaia" e regolazione con i tasti 1 e 2.

**Pulsante "2"** pulsante accesso al "Set potenza" e regolazione con i tasti 1 e 2 (uniche potenze impostabili sono la potenza Min e Max)

**Pulsante "OK"** - pressione breve del pulsante per confermare i set temperatura impostati - dalla schermata di figura 15-A/B, pressione breve del pulsante per accedere al menu utente;

- sempre dalla schermata di figura 15-A/B, pressione con durata di 3 secondi del pulsante per accendere e spegnere la stufa.

Le funzionalità di questo display quando utilizzato in modalità "BASE" sono:

- accensione e spegnimento della stufa;
- settaggio temperatura ambiente e selezione del tipo di sonda (sonda in dotazione collegata in scheda o sonda integrata a display);
- settaggio temperatura acqua caldaia;
- settaggio potenza di lavoro (Min - Max).

**7.2.1 Accensione e spegnimento della stufa**

Prima di effettuare la prima accensione della stufa seguire la seguente procedura:

1. Inserire il cavo di alimentazione.
2. Posizionare l'interruttore posto sul retro della stufa in posizione 1.
3. Verificare che l'impianto sia collegato con la canna fumaria.
4. Caricare il serbatoio con pellet di 6 mm
5. Effettuare il caricamento della coclea come descritto nel paragrafo 8.6.
6. Premere il tasto OK per 3 secondi.

A questo punto la stufa effettuerà la fase di accensione.

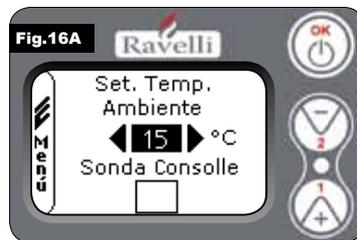
Sul display appariranno le seguenti diciture:

- **ACCENSIONE** (tempo di attesa variabile a seconda dei parametri di fabbrica)
- **ATTESA FIAMMA** (tempo di attesa variabile a seconda dei parametri di fabbrica)
- **FIAMMA PRESENTE** (tempo di attesa variabile a seconda dei parametri di fabbrica)
- **LAVORO** (tempo di attesa variabile a seconda dei parametri di fabbrica)

**7.2.2 Settaggio temperatura ambiente**

Il settaggio della temperatura ambiente si distingue per i modelli (HR100-200) e con ventilazione (HRV120-135-160):

- termostufe HR100 - HR200 con settaggio temperatura ambiente che gestisce la modulazione della stufa;
- termostufe HRV120 - HRV170 - HRV160 con settaggio temperatura ambiente che gestisce esclusivamente la modulazione della ventilazione (vedi paragrafo 7.3.8. "MENU VENTILAZIONE").



Le modalità di funzionamento della stufa con termostato ambiente attivato si suddividono in 3 tipologie:

- con sonda ambiente in dotazione (non disponibile su modelli ad inserto) posizionata sul retro della stufa;
- con sonda ambiente integrata a display;
- con termostato esterno (non in dotazione).

**MODALITÀ CON SONDA AMBIENTE IN DOTAZIONE (UTILIZZO PREDEFINITO E CONSIGLIATO)**

Se viene utilizzata la sonda ambiente in dotazione, sul display verrà visualizzata la temperatura ambiente. Per impostare la temperatura desiderata (modifica del set di temperatura ambiente) premere il tasto 1 per entrare nell'apposito menù e con i tasti 1 e 2 regolare il valore desiderato. Confermare con il tasto OK due volte mantenendo deselezionata la casella (flag, vedi fig. 16-A) **Sonda Console**. Al raggiungimento della temperatura sul display verrà visualizzata la scritta MODULA ARIA, in questo caso la stufa ridurrà al minimo il consumo dei pellet diminuendo la potenza di riscaldamento.

**MODALITÀ CON SONDA AMBIENTE INTEGRATA SUL DISPLAY**

Nel caso in cui si voglia installare il display a parete piuttosto che a bordo macchina come da fabbrica, fare riferimento alla modalità di utilizzo con sonda ambiente in dotazione (modalità sopra illustrata) con un'unica differenza: la casella (flag) **Sonda Console**, se si lavora in questa modalità, deve essere selezionata utilizzando il tasto 2. In seguito confermare con il tasto OK (vedi figura 16-B).

**MODALITÀ TERMOSTATO ESTERNO (per i modelli idro HR100 - HR200)**

Se viene utilizzato un termostato esterno, correttamente collegato al connettore (T.TEXT) posto dietro la stufa, sul display non verrà più visualizzata la temperatura ambiente ma la scritta T ON (quando il contatto e' chiuso), oppure T OFF (quando il contatto e' aperto). Per abilitare il termostato esterno, entrare in set ambiente/acqua utilizzando il tasto 1 e successivamente premerlo ripetutamente per raggiungere il valore "est" a display; confermare 2 volte con il tasto OK (mantenendo deselezionata la casella sonda console).



**MODALITÀ TERMOSTATO ESTERNO (per i modelli idro HRV120 - HRV170 - HRV160)**

Se viene utilizzato un termostato esterno, correttamente collegato al connettore (T.TEXT) posto dietro la stufa, sul display non verrà più visualizzata la temperatura ambiente ma la scritta T ON (quando il contatto e' chiuso), oppure T OFF (quando il contatto e' aperto). Per abilitare il termostato esterno, entrare nel set acqua con il tasto 1 e successivamente fleggere la casella T.TEXT come in figura sotto, confermare 2 volte con il tasto OK.

Sia sui modelli HR che HRV al raggiungimento della temperatura impostata sul termostato esterno, verrà visualizzata a display la scritta LAVORO MODULA; in questo caso la stufa ridurrà al minimo il consumo dei pellet portando la potenza di riscaldamento al minimo. Se attivata la modalità COMFORT CLIMA, la stufa eseguirà la fase di spegnimento e riaccensione automatica (per i dettagli vedi paragrafo 8.2).

**N.B.:** È consigliabile un t. esterno con OFF-SET di almeno 3 °C se si vuole utilizzare il COMFORT CLIMA

### 7.2.3 Settaggio temperatura acqua caldaia



Per impostare la temperatura desiderata (modifica del set acqua caldaia) premere il tasto 1 per entrare nel menù di impostazione del set ambiente, confermare con il tasto OK fino alla comparsa della seconda pagina "Set temp. acqua caldaia"; con i tasti 1 e 2 regolare il valore desiderato e confermare nuovamente con il tasto OK. Al raggiungimento della temperatura sul display verrà visualizzata la scritta MO-

DULA ACQUA, in questo caso la stufa ridurrà al minimo il consumo dei pellet e la potenza di riscaldamento.

**N.B.:** Al raggiungimento di entrambi i set (ambiente + acqua), la stufa si porta in modulazione facendo comparire a display la scritta LAVORO MODULA.



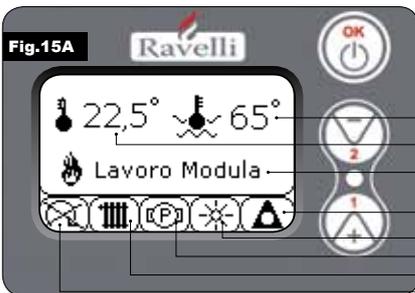
### 7.2.4 Settaggio potenza di lavoro

Per modificare la potenza di lavoro, premere il tasto 2 per entrare nell'apposito menù e con i tasti 1 e 2 regolare la potenza desiderata tra le due potenze selezionabili e confermare con il tasto OK.

**N.B.1:** La termostufa effettua ogni accensione con la potenza preimpostata massima sovrascrivendo l'impostazione precedente.

**N.B.2:** Quando la stufa passa in modulazione si porta ad una potenza inferiore alla potenza minima.

## 7.3. Display in modalità "AVANZATA"



Temperatura acqua caldaia  
Temperatura ambiente  
Stato stufa  
Pulitore attivo  
Estate  
Circolatore in funzione  
Riscaldamento  
Sistema RDS disattivato



Orario  
Stato stufa  
Inverno  
Sanitario

**Pulsante "OK"** pulsante di accesso al menù completo e conferma delle impostazioni scelte.

**Pulsante "1"** pulsante di scorrimento e modifica delle impostazioni

**Pulsante "2"** pulsante di scorrimento e modifica delle impostazioni

La stufa è dotata di varie funzioni, disponibili nei singoli menù di programmazione. Alcuni di questi menù sono accessibili all'utente, altri sono protetti da password, perciò sono accessibili solamente al Centro Assistenza Tecnica (C.A.T.).

Le tre immagini riportate mostrano il menù con tutte le icone delle funzionalità avanzate della stufa. Di seguito verranno elencate ed illustrate singolarmente.



L'utilizzo del display in modalità avanzata prevede la visualizzazione di tre menu principali:

#### MENU UTENTE

**SCHEMA IMPIANTO** presente dalla versione IDRO\_RDS\_2.00 (protetto da password)

**TARATURE FABBRICA** (protetto da password)

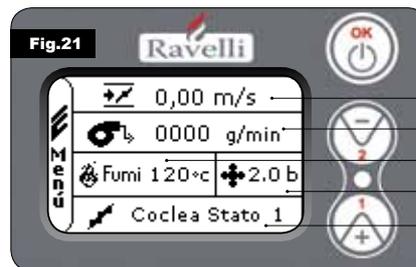
**PARAMETRI BASE** (protetto da password)



I sottomenù del MENU UTENTE (unico dei quattro menu accessibile all'utente) sono i seguenti:

- Menu STATO STUFA
- Menu SET AMBIENTE
- Menu SET POTENZA
- Menu OROLOGIO
- Menu CRONO
- Menu COMFORT CLIMA
- Modalità INVERNO/ESTATE
- Modalità VENTILAZIONE
- Modalità SELF CONTROL SYSTEM
- Menu VEDI TARATURE
- Menu VEDI ORE LAVORO
- Menu SET ARIA/PELLET
- Modalità LINGUA

### 7.3.1 Menu "STATO STUFA"



Velocità flusso in ingresso  
Giri estrattore  
Temperatura fumi  
Pressione acqua  
Stato della coclea

In questo menù si potrà verificare il corretto funzionamento dei componenti più importanti della stufa a pellet ed alcuni valori che contraddistinguono il corretto funzionamento della stessa.

Per accedere al menù premere il pulsante OK per 3 volte dopo aver selezionato l'icona con relativa scritta "Stato Stufa". Questo menù è utilizzato sia dal C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) per capire qual'è il malfunzionamento della stufa, che dall'utente al momento del caricamento pellet all'interno della tramoggia.

### 7.3.2 Menu "SET AMBIENTE e ACQUA CALDAIA"

Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU SET AMBIENTE premere una volta il tasto 2 e confermare con OK.

**Per modificare il settaggio fare riferimento al paragrafo 7.2.2.**

Confermando con il tasto OK si accede alla modifica del SET ACQUA CALDAIA.

**Per modificare il settaggio fare riferimento al paragrafo 7.2.3.**

Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.3 Menu "SET POTENZA"

Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU SET POTENZA premere 2 volte il tasto 2 e confermare con OK.

**Per modificare il settaggio fare riferimento al paragrafo 7.2.4.**

Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.4 Menu "OROLOGIO"

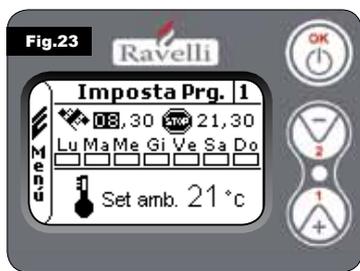


Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU OROLOGIO premere per 3 volte il tasto 2 e confermare con OK. Per modificare le impostazioni utilizzare i tasti 1 e 2 ed ad ogni pressione di OK si conferma il dato e si passa al successivo. Attivando la casella (FLAG) ON/OFF, si abilita la funzione crono (vedi paragrafo 7.3.5).

All'ultima conferma con OK vengono salvate le impostazioni e si torna automaticamente alla schermata delle icone. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.5 Menu "CRONO"

Con la funzione cronotermostato è possibile programmare per ogni giorno della settimana l'accensione e spegnimento della stufa in due intervalli temporali indipendenti (PROGRAMMA 1 e PROGRAMMA 2). Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU CRONO premere per 4 volte il tasto 2 e confermare con OK. Per scegliere la programmazione da effettuare, utilizzare i tasti 1 e 2; confermare con OK.



**START:** orario di accensione del crono (programma1-programma2)

**STOP:** orario di spegnimento del crono (programma1-programma2)

**GIORNO:** giorni in cui si desidera attivare i programmi

**TEMPERATURA:** temperatura ideale che si vuol raggiungere nell'ambiente in cui la stufa è installata durante l'avvio con crono attivo. Il settaggio in questione viene sovrascritto a quello impostato in condizioni di lavoro manuale.

• **Programma1:** utilizzare i tasti 1 e 2 per modificare le impostazioni ed ad ogni pressione di OK si conferma il dato e si passa al successivo. All'ultima conferma con OK vengono salvate le impostazioni e si passa al programma 2.

• **Programma 2:** utilizzare i tasti 1 e 2 per modificare le impostazioni ed ad ogni pressione di OK si conferma il dato e si passa al successivo.

All'ultima conferma con OK vengono salvate le impostazioni e si torna automaticamente alla schermata delle icone. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.



Il simbolo indicato segna che è attiva la funzione crono. E' comunque possibile effettuare la programmazione del crono anche se questo risulta disattivato. Per renderla funzionante fare riferimento al capitolo dedicato all'impostazione dell'orologio (7.3.4 MENU OROLOGIO).  
**N.B.:** Durante la fase di accensione attraverso la funzione crono attiva, la termostufa parte con potenza predefinita massima.

#### DESCRIZIONE DELLE STRINGHE :

Descrizione	Valori impostabili
START PROG - 1	Da OFF a 23:50 a step di 10'
STOP PROG - 1	Da OFF a 23:50 a step di 10'
GIORNO PROG - 1	Tra on/off per i giorni da lunedì a domenica
SET TAMB PROG - 1	Da EST a MAN
START PROG - 2	Da OFF a 23:50 a step di 10'
STOP PROG - 2	Da OFF a 23:50 a step di 10'
GIORNO PROG - 2	Tra on/off per i giorni da lunedì a domenica
SET TAMB PROG - 2	Da EST a MAN

#### ESEMPIO:

Supponiamo che l'utente voglia effettuare un'accensione della stufa alle ore 08:30 con spegnimento impostato per le 21:30 per tutti i giorni settimanali escludendo il week end (PROGRAMMA 1), supponiamo inoltre che l'utente desideri impostare una temperatura di 21°C. I passaggi da effettuare saranno i seguenti:

- dal MENU CRONO confermare con il tasto OK ed impostare il programma che si vuole modificare utilizzando i tasti 1 e 2;
- confermando con il tasto OK si passa

all'impostazione dell'ora di accensione, impostare l'orario (hh:mm) utilizzando i tasti 1 e 2;

• confermando con il tasto OK si passa all'impostazione dell'ora di spegnimento, impostare l'orario (hh:mm) utilizzando i tasti 1 e 2;

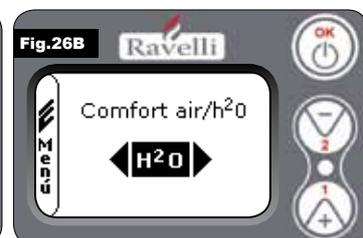
• confermando con il tasto OK si passa alla scorrimento dei giorni della settimana, con i tasti 1 e 2 attivare/disattivare i giorni desiderati (Es. lunedì, martedì, mercoledì, giovedì e venerdì attivi);

• confermando con il tasto OK si passa alla scelta della temperatura ambiente desiderata, con i tasti 1 e 2 impostare i gradi (Es. 20° C).

A stufa accesa, quando la temperatura ambiente raggiunge il valore impostato la stufa passa in modalità MODULA o Comfort CLIMA (se attivato par.7.3.6).

**UTILIZZANDO QUESTA MODALITA' E' NECESSARIO VERIFICARE CHE DOPO OGNI SPEGNIMENTO AUTOMATICO IL BRACIERE RIMANGA SEMPRE BEN PULITO IN MODO DA GARANTIRE UNA CORRETTA ACCENSIONE AUTOMATICA.**

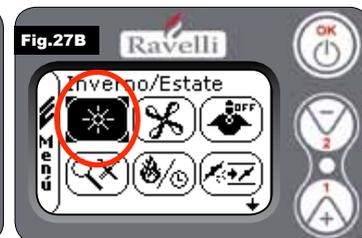
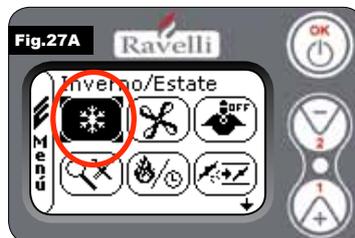
#### 7.3.6 Menu "COMFORT CLIMA"



Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU COMFORT CLIMA premere per 5 volte il tasto 2 e confermare con OK. Per modificare le impostazioni utilizzare i tasti 1 e 2 ed ad ogni pressione di OK si conferma il dato e si passa al successivo. Nella seconda schermata è possibile scegliere a quale gestione (aria/acqua) è legata tale funzione (vedi par. 8.2) All'ultima conferma con OK vengono salvate le impostazioni e si torna automaticamente alla schermata delle icone. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

#### 7.3.7 Modalità "STAGIONE"

La modalità stagione viene utilizzata principalmente per la gestione di schemi evoluti in presenza di un circuito con accumulo di acqua sanitaria (boiler). Nel circuito idraulico BASE l'impostazione ESTATE non è attiva.



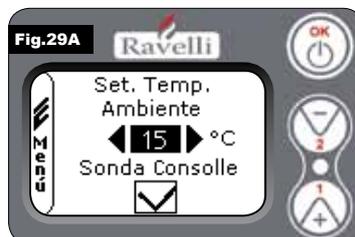
Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere alla MODALITA' STAGIONE premere per 6 volte il tasto 2. Abilitare o disabilitare la funzione utilizzando il tasto OK. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

#### 7.3.8 Menu "VENTILAZIONE"



Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU VENTILAZIONE premere per 7 volte il tasto 2 e confermare con OK. Per selezionare il tipo di funzione utilizzare i tasti 1 e 2 e confermare con il tasto OK.

#### SET TEMPERATURA AMBIENTE:



Con la ventilazione attiva, il settaggio della funzione ambiente gestisce esclusivamente la modulazione dello scambiatore ad aria. Anche in questo caso si può attivare la lettura della sonda posta sul display qualora questo venisse installato a parete. Con il tasto 1 e 2 impostare il settaggio ambiente desiderato e confermare con il tasto OK; Attivare o disattivare la lettura della sonda console tramite il tasto 1 e 2 e confermare con

OK per tornare alla schermata di ventilazione.

#### SELEZIONA POTENZA VENTOLA:

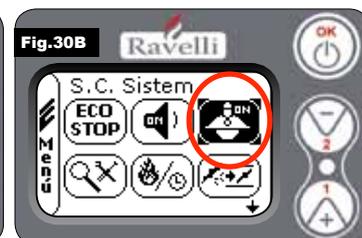
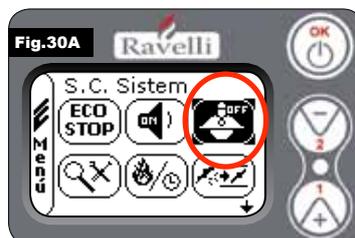


Con la ventilazione attiva è possibile impostare la potenza della ventola scambiatore ambiente, inoltre è possibile anche la disattivazione della stessa portando la barra di velocità a 0. Con il tasto 1 e 2 impostare la potenza della ventola fra le 4 proposte:

**OFF MIN MED MAX**

Confermare con il tasto OK la potenza selezionata per tornare alla schermata di ventilazione. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

#### 7.3.9 Modalità "SELF CONTROL SYSTEM"



Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere alla MODALITA' S. C. SYSTEM premere per 8 volte

il tasto 2. Abilitare o disabilitare la funzione utilizzando il tasto OK. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.10 Menu "VEDI TARATURE"



In questo menù si potranno verificare i valori dei parametri impostati nella centralina elettronica. Questo menù è utilizzato dal C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) per capire quali sono i parametri impostati in macchina e individuare quindi le modifiche che ottimizzano il funzionamento della stufa. Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU VEDI TARATURE premere per 9

volte il tasto 2. Confermando con OK si accede alla visualizzazione dei parametri impostati. Per lo scorrimento della lista parametri utilizzare i pulsanti 1 e 2.

Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

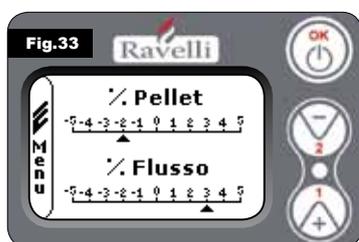
### 7.3.11 Menu "VEDI ORE LAVORO"

Nella voce VEDI ORE LAVORO sono riportate le ore di lavoro totali, parziali ed un contatore del numero di accensioni della stufa. E' possibile che in alcuni casi le ore lavoro non siano azzerate, ossia che vengano visualizzati dei numeri simili a 5000/15000/25000. Sarà cura del tecnico provvedere ad azzerare tali numeri in fase di prima accensione. Questo non indica che la stufa abbia già lavorato per tutte quelle ore, è solamente un'impostazione data dalla programmazione durante i test di primo collaudo in Ravelli, prima che le stufe vengano imballate e spedite. Questo menù è utilizzato dal C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) per valutare le ore complessive di lavoro della stufa durante l'anno e valutare il bisogno di effettuare una pulizia ("ore service").



Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU VEDI ORE LAVORO premere per 10 volte il tasto 2. Confermando con OK si accede alla visualizzazione delle ore di lavoro della stufa. Per scorrere i diversi contatori (ore totali, ore parziali e numero di accensioni) utilizzare i pulsanti 1 e 2. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.12 Menu "SET ARIA/PELLET"



Il settaggio della miscela aria-pellet permette di variare in modo immediato la quantità d'aria in ingresso nella stufa e la quantità di pellet caricato nel braciere. La stufa è testata e collaudata con pellet certificato DIN PLUS. Se si utilizza un pellet non certificato potrebbe rendersi necessaria la regolazione della combustione. Normalmente la variazione si effettua sulla "% FLUSSO" per regolare l'aria in ingresso e quindi la combustione; se non fosse sufficiente la regolazione del flusso, potrebbe risultare necessario variare anche la "% PELLETT".

Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU VEDI ORE LAVORO premere per 11 volte il tasto 2. Confermando con OK si accede alla regolazione della miscela tiraggio/pellet. Per variare la percentuale utilizzare i pulsanti 1 e 2, per passare dalla regolazione della quantità di pellet alla regolazione del flusso d'aria in ingresso premere OK.

All'ultima conferma con OK vengono salvate le impostazioni e si torna automaticamente alla schermata delle icone. Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

**N.B.:** il numero indicato durante la modifica dei parametri si riferisce solamente ad un valore percentuale che agisce sui parametri di default impostati nella scheda elettronica (esclusivamente in fase di lavoro). Questi valori dovranno essere modificati in caso di cattiva combustione, dovuta in molti casi ad un acquisto di pellet differente da quello utilizzato durante il collaudo della stufa.

### 7.3.13 Menu "LINGUA"



Dallo stato di fig. 15-A (par.7.2) per accedere al MENU UTENTE premere il pulsante OK per 2 volte. Per accedere al MENU LINGUA premere per 12 volte il tasto 2 e confermare con OK. Per selezionare la lingua utilizzare i tasti 1 e 2. Confermando con il pulsante OK vengono salvate le impostazioni e si torna automaticamente alla schermata delle icone. Per tornare alla schermata iniziale pre-

mere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK.

### 7.3.14 Menu "SCHEMA IMPIANTO" (funzione presente sul firmware dalla versione HYDRO 2.00)



Questa funzione permette di adattare la termostufa al tipo di impianto idraulico installato nell'abitazione. La varianti disponibili sono:

**SCHEMA 0** funzionamento diretto impianto  
**SCHEMA 1** funzionamento diretto impianto + boiler

**SCHEMA 2** gestione accumulatore (puffer)  
**SCHEMA 3** gestione accumulatori (boiler + puffer)

**n.b. il puffer viene utilizzato da accumulatore di acqua per impianti di riscaldamento, il boiler per la gestione dell'acqua destinata ai sanitari. Per ulteriori informazioni consultare l'opuscolo dedicato all'impiantistica.**

## 8. DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

### 8.1. La modulazione

Durante la fase di lavoro, lo scopo della termostufa è il raggiungimento del set temperatura acqua caldaia o del set temperatura ambiente impostati; quando uno di questi set viene soddisfatto, la termostufa passa in modalità LAVORO MODULA, fase in cui il consumo di combustibile è minimo.

**MODULA ARIA:** per raggiungimento del set ambiente: in questo caso il circolatore, che permette la circolazione di acqua in temperatura, viene disattivato;

**MODULA ACQUA:** per raggiungimento del set acqua caldaia: in questo caso il circolatore rimane in funzione perchè il set ambiente potrebbe non essere soddisfatto;

**LAVORO MODULA:** per raggiungimento di entrambi i set ambiente ed acqua caldaia impostati.

### 8.2. Comfort clima

Quando la termostufa raggiunge la fase di modulazione, esiste una funzione in grado di spegnere la caldaia fino a quando non si ha nuovamente la richiesta di riscaldamento. Questa funzione è detta COMFORT CLIMA. Tale funzione può essere attivata in due modalità a seconda del tipo di gestione dei set che si vuole adottare (vedi par. 7.2.2 e 7.2.3) COMFORT CLIMA ARIA oppure COMFORT CLIMA ACQUA.

#### 8.2.1 Comfort clima "aria"

Per accedere a questa funzione fare riferimento al paragrafo 7.3.6. Con impostazione Comfort Aria, quando viene raggiunta la temperatura ambiente, il sistema riduce al minimo il consumo di pellet attivando la fase di modulazione, dopodiché la stufa verifica che questa temperatura venga mantenuta per un periodo di tempo prestabilito (RITARDO COMFORT solitamente impostato a 4') e se ciò avviene passa automaticamente in ECO STOP (la termostufa si spegne).

**ESEMPIO:**



Per attivare il Comfort Clima, impostare un valore diverso da OFF utilizzando i pulsanti 1 e 2. Confermare con OK. Impostare il tempo in cui la macchina deve rimanere in LAVORO MODULA prima di passare in ECO STOP (default 4').



Il valore impostato ( in questo caso 5°C ) ha attivato la funzione Comfort Clima.  
**FUNZIONAMENTO:** il valore regola la temperatura di riaccensione della stufa. **ESEMPIO:**  
• set temperatura ambiente impostato a 21°C  
• valore comfort clima impostato a 5°C  
Con questa regolazione la stufa si spegnerà al raggiungimento di 21°C e si riaccenderà quando la temperatura ambiente sarà 15°C (21°C - 5 - 0,5 di tolleranza = circa 15°C ). Sul display compariranno in sequenza le stringhe visualizzate nelle schermate di sinistra.



Viene attivata la fase di modulazione, in quanto è stata raggiunta la temperatura del set ambiente. Se la temperatura viene mantenuta per il tempo di "RITARDO COMFORT CLIMA" impostato, la stufa passa in spegnimento e a display si visualizzerà la scritta ECO STOP. La stufa rimarrà in questo stato finché la temperatura scenderà a 15°C, solo allora verrà riavviata la fase di accensione.

#### 8.2.2 Comfort clima "acqua"

Per accedere a questa funzione fare riferimento al paragrafo 7.3.6. Con impostazione Comfort Acqua, quando viene raggiunta la temperatura acqua caldaia,

il sistema riduce al minimo il consumo di pellet attivando la fase di modulazione, dopodiché la stufa verifica che questa temperatura venga mantenuta per un periodo di tempo prestabilito (RITARDO COMFORT solitamente impostato a 4') e se ciò avviene passa automaticamente in ECO STOP (la termostufa si spegne).

**N.B.:** La fase di accensione dopo ECO STOP è la medesima del comfort aria e cioè se imposto 5°C di delta, quando la temperatura dell'acqua caldaia scende sotto il set (esempio 60°C) - delta comfort, la stufa a circa 54°C si avvia.  
**N.B.2:** il funzionamento della stufa in modalità COMFORT CLIMA, può avviare la fase di accensione e di spegnimento più volte durante l'arco della giornata; ciò può compromettere la durata della resistenza per l'accensione automatica della stufa.



UTILIZZANDO QUESTA MODALITÀ È NECESSARIO ACCERTARSI CHE DOPO OGNI SPEGNIMENTO AUTOMATICO, IL BRACIERE RIMANGA SEMPRE BEN PULITO IN MODO DA GARANTIRE UNA CORRETTA ACCENSIONE AUTOMATICA. LA MODALITÀ COMFORT CLIMA È FUNZIONANTE ANCHE CON TERMOSTATO ESTERNO COLLEGATO.

### 8.3 Modalità "STAND-BY"

La modalità STAND-BY si attiva quando la temperatura dell'acqua raggiunge gli 85 °C, questa funzione subentra a protezione del circuito specialmente quando non è attiva alcuna funzione di COMFORT CLIMA sull'acqua. Se la termostufa si trova in questa condizione, passa automaticamente in modalità STAND-BY per garantire protezione al circuito idraulico. La stufa riparte automaticamente dopo essersi raffreddata, a condizione che ci sia richiesta di funzionamento (richiesta dal riscaldamento per acqua o ambiente, richiesta del sanitario).

**8.4. Modalità SELF CONTROL SYSTEM** (S.C.S. attivazione vedi paragrafo 7.3.9)  
 La modalità SELF CONTROL SYSTEM (S.C.S.) è stata studiata per consentire alla stufa di riconoscere più rapidamente un eventuale anomalia verificatasi. È consigliabile l'attivazione soprattutto nel caso in cui non ci si trovi nelle immediate vicinanze della stufa durante la sua fase di lavoro..

### 8.5. Ore SERVICE

Tutti i nostri modelli necessitano, oltre alla pulizia ordinaria (vedi paragrafo 11. Manutenzione), di una pulizia straordinaria da effettuare con l'aiuto dell'installatore (autorizzato dall'azienda produttrice). Al momento dell'installazione della stufa, l'operatore imporrà un numero di ore lavoro consono al modello scelto. Allo scadere di questo tempo sul display comparirà il messaggio "ORE SERVICE" seguito da un segnale acustico. Al comparire di questo messaggio contattare l'installatore per effettuare una pulizia straordinaria della stufa. Se non viene eseguita la pulizia sopra citata, tale messaggio verrà visualizzato ad ogni accensione senza però interrompere il funzionamento della stufa.

### 8.6. Caricamento automatico della coclea



Per effettuare il caricamento automatico della coclea (quando la stufa è nuova o la coclea di caricamento è vuota), effettuare le seguenti operazioni:

**ACCEDERE AL MENU STATO STUFA (VEDI PAR. 7.3.1)**

**PREMERE IL TASTO 2 PER ATTIVARE LA COCLEA**

Per tornare alla schermata iniziale premere contemporaneamente i tasti 1 e 2. In alternativa è possibile uscire a step dai menu tenendo premuto ogni volta il pulsante OK. Ripetere l'operazione più volte fino a quando si vedrà il pellet cadere nel braciere. È possibile effettuare questa operazione solamente se la stufa è nello stato di PULIZIA FINALE o di SPENTO.



PRIMA DI EFFETTUARE L'ACCENSIONE DELLA TERMOSTUFA ASSICURARSI SEMPRE CHE IL BRACIERE SIA COMPLETAMENTE VUOTO.

### 8.7. Avvertenze operative

- Spegner la stufa in caso di guasto o cattivo funzionamento tramite il tasto OK.
- Non immettere pellet manualmente nel braciere.
- L'accumulo di pellet incombusto nel braciere dopo ripetute mancate accensioni deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione.
- Non vuotare mai all'interno della tramoggia il contenuto del braciere.
- Non mettere nel serbatoio combustibili differenti dal pellet di legno.
- Non accendere la stufa con materiali infiammabili in caso di guasto al sistema di accensione.
- In nessun caso il cavo di alimentazione deve venire a contatto con il tubo di scarico fumi



LA MANCATA OSSERVANZA DELLE REGOLE SOPRA RIPORTATE POTREBBE CAUSARE GRAVI DANNI A PERSONE O COSE.

### 8.8. Telecomando

Ricevitore IR per telecomando (batterie 12 volts cod. LRV08 non incluse)



#### GESTIONE IN SAVE LIGHT

- **P1 - P2 Regolazione temperatura:** permette di impostare il valore della temperatura ambiente desiderata da "EST" a "MAN"
- **P4 - P5 Regolazione set H<sub>2</sub>O:** permette di impostare il set dell'acqua caldaia
- **OK:** conferma l'impostazione o passa nella schermata stand by

#### GESTIONE IN STAND BY O MENU'

- **OK multifunzione:** premuto una volta permette l'accesso al menu principale e la conferma delle impostazioni scelte. È possibile uscire a step dai menu tenendolo premuto di schermata in schermata.
- **P1 - P4 multifunzione:** permette lo scorrimento delle icone nei vari menu' e la modifica.
- **P1** visualizza la temperatura: permette di impostare il valore della temperatura ambiente desiderata da "EST" a "MAN".
- **P4** visualizza potenza: permette di regolare la potenza da Min a Max.

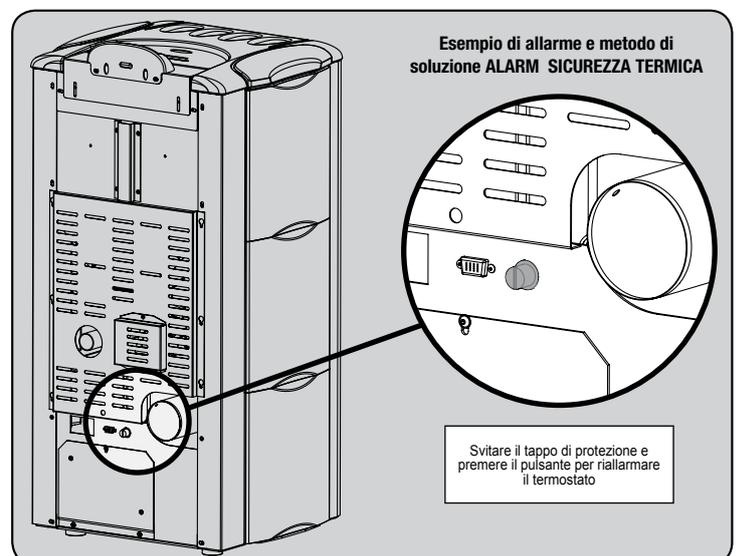
### 8.9. Schema sintetico fasi

FASE	DESCRIZIONE
PULIZIA FINALE	La termostufa è in fase di spegnimento e non è ancora terminata la fase di raffreddamento
ACCENDE	È stata avviata la fase di preriscaldamento candela, ed il pellet comincia a cadere nel braciere
ATTESA FIAMMA	Il pellet si accende sfruttando il calore dell'aria in ingresso che passa per il condotto della resistenza incandescente
FIAMMA PRESENTE	Nel braciere è visibile la fiamma
LAVORO	La termostufa ha terminato la fase di accensione: è possibile modificare la potenza di lavoro
MODULA aria / acqua	È stato raggiunto il set di temperatura ambiente/ temperatura acqua caldaia.
ECO STOP	Comfort Clima attivato, set temperatura ambiente raggiunto (aria), oppure set temp acqua caldaia raggiunto (acqua). La termostufa è spenta
T ON / T OFF	La sonda ambiente è interrotta oppure è stato collegato un termostato esterno
VENTILA ATTESA AVVIO	La termostufa è in fase di raffreddamento: raggiunta tale condizione parte automaticamente
VENTILA ATTESA RIAVVIO	La termostufa è in fase di raffreddamento: raggiunta tale condizione riparte automaticamente
ACCENDI ATTESA RACCENSIONE	È stata avviata la fase di riaccensione a caldo. Il funzionamento è analogo alla fase ACCENDE
HOT FUMI	È stata raggiunta la soglia massima: per il raffreddamento la termostufa si porta al minimo fino al calo dei fumi
STAND-BY acqua	È stata raggiunta la temperatura dell'acqua di 85 °C. La termostufa, passa automaticamente in modalità STAND-BY per garantire protezione al circuito idraulico.
SPENTO	La termostufa è spenta
Accende o Attesa Fiamma FINISCE PELLETT	Quando la richiesta di accensione in stato di ECO-STOP si accavalla ad una condizione di spegnimento automatico (da TIMER), la termostufa si accende assicurandosi la totale pulizia del cestello prima di passare in PULIZIA FINALE
CARICO ECCESSIVO	Quando l'impostazione del pellet (set pellet +5) è prossima alla condizione di carico in continuo.



SE VIENE VISUALIZZATO IL SEGNALE "HOT FUMI" SIGNIFICA CHE CI SONO PROBLEMI NELLA COMBUSTIONE. È NECESSARIO CONTATTARE IL C.A.T. DI ZONA PER UN SOPRALUOGO.

### 9. DESCRIZIONE DEGLI ALLARMI



SEGNALAZIONE	MOTIVAZIONE	RISOLUZIONE
<b>ALARM 06 PELLET ESAURITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il serbatoio del pellet è vuoto</li> <li>Il motoriduttore non carica pellet</li> <li>Carenza di carico pellet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare se all'interno del serbatoio ci sono i pellet</li> <li>Svuotare il serbatoio per verificare che all'interno non siano caduti oggetti che potrebbero impedire il corretto funzionamento della coclea</li> <li>Regolare il set del pellet</li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 01 BLACK - OUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mancata tensione durante la fase di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premere il tasto di spegnimento e ripetere l'accensione della stufa</li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 05 MANCATA ACCENSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il serbatoio del pellet è vuoto</li> <li>Taratura del pellet e dell'aspirazione in fase di accensione inadeguata</li> <li>La resistenza per l'accensione è difettosa o non in posizione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare se all'interno del serbatoio ci sono i pellet</li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 11 ANOMALIA FIAMMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il serbatoio del pellet è vuoto</li> <li>Taratura del pellet e dell'aspirazione in fase di accensione inadeguata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare se all'interno del serbatoio ci sono i pellet</li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 12 ANOMALIA GIRI ESTRATTORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i giri dell'estrattore fumi presentano una perdita di efficienza del 15% dovuta all'ostruzione della ventola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 04 ASPIRATORE GUASTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encoder estrattore fumi non funzionante o non collegato in modo corretto</li> <li>Manca alimentazione all'estrattore dei fumi</li> <li>L'estrattore fumi è bloccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 08 DEPRESSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La camera di combustione è sporca</li> <li>La canna fumaria è ostruita</li> <li>Il vacuostato è malfunzionante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effettuare come indicato nell'opuscolo dedicato le operazioni di pulizia della stufa</li> <li>Verificare che la canna fumaria sia libera e pulita</li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 07 TERMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' intervenuto il termostato a riarmo manuale</li> <li>Il ventilatore centrifugo è difettoso</li> <li>La combustione nel braciere non è ottimale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riallarmare il termostato premendo il pulsante sul retro della stufa ( vedi Fig. in basso )</li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li>Spegnere la stufa, pulire il braciere e regolare la combustione con il settaggio del pellet.</li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 03 SOVRATEMP FUMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La combustione nel braciere non è ottimale</li> <li>Il ventilatore centrifugo è difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnere la stufa, pulire il braciere e regolare la combustione con il settaggio del pellet.</li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 02 SONDA FUMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sonda fumi è malfunzionante</li> <li>La sonda fumi è scollegata dalla scheda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 16 PRESSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pressione dell'impianto è superiore o inferiore ad un valore preimpostato (che va da 0,5 bar a 2,5 bar). E' consigliata a circuito freddo una pressione di circa 1,0 bar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provvedere al riempimento dell'impianto o allo sfiato dello stesso per riportare la pressione al valore richiesto per un corretto funzionamento</li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 10 HOT ACQUA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se la temperatura acqua calda supera i 90 °C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 14 FASE COCLEA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mancato collegamento del cablaggio che porta alimentazione al motoriduttore della coclea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 15 TRIAC COCLEA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si è verificata un'anomalia ad un componente interno alla scheda elettronica che gestisce la coclea di caricamento pellet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 13 FLUSSO INSUFFICIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo sportello e il cassetto cenere non sono chiusi correttamente</li> <li>Cattiva combustione nel braciere</li> <li>Presenza di un corpo estraneo all'interno del tubo di ingresso aria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare la corretta chiusura degli stessi</li> <li>Spegnere la stufa, pulire il braciere, il suo piano di appoggio e regolare la combustione con il settaggio pellet/aria.</li> <li>Verificare la presenza ed estrarre il corpo indesiderato</li> <li><b>Se il problema persiste, rivolgersi al CAT di zona.</b></li> </ul>
<b>ALARM 17 SPORCO DEBIMETRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il dispositivo che legge la quantità d'aria in ingresso può risultare sporco e di conseguenza non legge correttamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>
<b>ALARM 09 GUASTO DEBIMETRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il dispositivo può risultare scollegato o guasto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rivolgersi al CAT di zona</b></li> </ul>



**OGNI CONDIZIONE DI ALLARME CAUSA L'IMMEDIATO SPEGNIMENTO DELLA TERMOSTUFA. PREMENDO IL TASTO P3 SUL DISPLAY, L'ALLARME PUÒ ESSERE RESETTATO.**





## 11. PULIZIA

Prima di effettuare una qualsiasi operazione di pulizia della termostufa, adottare le seguenti precauzioni:

- Assicurarsi che tutte le parti della termostufa siano fredde.
- Accertarsi che le ceneri siano completamente spente.



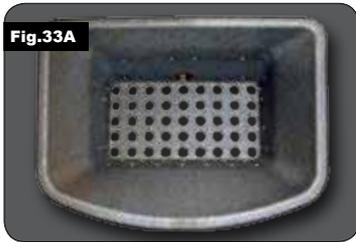
**SI PREGA DI SEGUIRE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI INDICAZIONI PER LA PULIZIA! LA NON ADEMPIENZA PUÒ PORTARE ALL'INSORGERE DI PROBLEMI NEL FUNZIONAMENTO DELLA TERMOSTUFA.**

### 11.1. Pulizia delle superfici

Per la pulizia delle superfici sulle parti metalliche verniciate, utilizzare uno straccio bagnato con acqua o al più con acqua e sapone. Attenzione, l'uso di detersivi o diluenti aggressivi porta al danneggiamento delle superfici della termostufa.

### 11.2. Pulizia del braciere da effettuare prima di ogni accensione

E' necessario controllare che il braciere dove avviene la combustione, sia ben pulito e che scorie o residui non ostruiscano i fori, in modo da garantire sempre un'ottima combustione della stufa evitando così eventuali surriscaldamenti che potrebbero causare cambi di colore della vernice o escoriazioni della porta. Inoltre la mancata pulizia del braciere può causare problemi all'accensione della macchina.



Cestello ben pulito con tutti i fori ben in vista



Cestello che necessita di pulizia con i fori otturati dalla cenere

Solo un braciere in ordine e pulito può garantire un funzionamento senza problemi della termostufa. Durante il funzionamento si possono formare dei depositi, che devono essere subito eliminati. Verificare la pulizia del braciere che deve risultare come in figura 39-A; nel caso in cui lo si trovi in condizione di figura 39-B, deve essere effettuata una pulizia accurata. I periodi di pulizia del braciere sono legati alla qualità del pellet utilizzato.

Non si esclude che con l'utilizzo di una nuova partita di pellet, pur usando la stessa marca, possono subentrare differenze di combustione che porterebbero alla creazione di più o meno residuo. La corretta pulizia, fatta giornalmente, permette alla stufa di bruciare in maniera ottimale e fornire costantemente una buona resa calorica, evitando malfunzionamenti che con il passare del tempo potrebbero richiedere l'intervento del tecnico per ripristinare la macchina.

**N.B. Le operazioni di pulizia della stufa dipendono dalla qualità del pellet utilizzato e dalla frequenza di utilizzo. Può succedere che tali operazioni debbano essere compiute quotidianamente.**

### 11.3. Pulizia del vetro

Le termostufe Ravelli hanno un sistema automatico di pulizia del vetro. Mentre la stufa è in funzione, un velo d'aria scorre lungo la superficie del vetro tenendo lontano cenere e sporizia; comunque nell'arco di alcune ore, potrebbe formarsi una patina grigiastra, da pulire al primo spegnimento della stufa.

La pulizia del vetro deve avvenire a stufa fredda con uno strofinaccio di cotone, carta da cucina, giornale e un puliscivetri. Solitamente è consigliata la pulizia del vetro utilizzando su uno strofinaccio inumidito d'acqua e della cenere di combustione (avente funzione abrasiva).



**SE IL VETRO DOVESSE RISCOSTRARE UNA QUALSIASI FORMA DI DANNEGGIAMENTO, NON AVVIARE LA TERMOSTUFA FINO A QUANDO NON VIENE SOSTITUITO IL MEDESIMO.**

## 12. GARANZIA

### 12.1. Certificato di garanzia

Ravelli srl ringrazia per la fiducia accordata acquistando una nostra termostufa a pellet ed invita l'acquirente a:

- prendere visione delle istruzioni per l'installazione, utilizzo e manutenzione della termostufa.
- prendere visione delle condizioni di garanzia sotto riportate.

Il tagliando di garanzia allegato alla termostufa deve essere compilato e timbrato dall'installatore al fine di attivare la garanzia.

### 12.2. Condizioni di garanzia

La garanzia limitata copre i difetti dei materiali di fabbricazione, purchè il prodotto non abbia subito rotture causate da un uso non corretto, incuria, errato allacciamento, manomissioni, errori di installazione.

Non sono coperti da garanzia:

- vermiculite (firex 600)
- il vetro della porta;
- le guarnizioni in fibra;
- la verniciatura;
- il cestello di combustione in acciaio inossidabile o in ghisa;
- la resistenza;
- le maioliche a colo;
- eventuali danni arrecati da una inadeguata installazione e/o maneggiamento della termostufa e/o mancanze del consumatore.

L'impiego di pellet di qualità scadente o di qualsiasi altro materiale potrebbe danneggiare componenti della termostufa determinando la cessazione della garanzia su di essi e l'annessa responsabilità del produttore.

Pertanto si consiglia l'utilizzo di pellet che risponde ai requisiti elencati nel capitolo dedicato.

Tutti i danni causati dal trasporto non sono riconosciuti, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente la merce al ricevimento, avvisando immediatamente il rivenditore di ogni eventuale danno.

Il tagliando di garanzia deve essere staccato e spedito entro 8 giorni dall'acquisto al seguente indirizzo:

**Ravelli srl - Via Kupfer 31 - 25036 Palazzolo s/O Brescia ITALY**

### 12.3. Info e problemi

Per qualsiasi informazione o problematica, La preghiamo di voler contattare il suo rivenditore o centro assistenza, uniche persone in grado di poter soddisfare ogni sua richiesta, o nel caso, di intervenire direttamente.

