

nel complimentarci con Voi per aver acquistato una nostra caldaia, Vi ricordiamo che le caldaie a pellet costituiscono la più innovativa soluzione di riscaldamento, frutto della tecnologia più avanzata con una qualità di lavorazione di altissimo livello ed un design semplice ed elegante che si adatta bene ad ogni ambiente rendendolo accogliente grazie anche al calore avvolgente che solo la fiamma può dare.

Le caldaie, funzionanti esclusivamente con pellet di legno da 6 mm di diametro massimo, sono dotate di un scambiatore a tubi verticali.

Le caldaie sono dotate di cronotermostato che garantisce fino a 4 accensioni e 4 spegnimenti settimanali, rendendone autonoma la gestione. Le caldaie portano il calore ai radiatori del vostro impianto con una potenza termica che si regola in funzione dell'ambiente da riscaldare: è sufficiente impostare manualmente la temperatura dell'acqua dell'impianto di riscaldamento, consigliata a 60 °C - 70 °C.

Le caldaie sono state dotate di sofisticati automatismi e di sistemi di controllo e sicurezza che ne garantiscono un'efficace e pratica funzionalità.

Durante le prime accensioni della caldaia, i vapori emessi dalla vernice possono provocare cattivo odore dovuto all'indurimento, quindi è consigliabile arieggiare bene il locale, evitando una permanenza prolungata davanti alla caldaia.

È proibita l'installazione in camere da letto o in ambienti con atmosfera esplosiva.



#### ATTENZIONE:

questo simbolo di avvertenza dislocato nei punti del presente libretto indica di leggere attentamente e comprendere il messaggio a cui è riferito poiché **la non osservanza di quanto scritto può provocare seri danni alla caldaia e mettere a rischio l'incolumità di chi la utilizza.**



#### INFORMAZIONI:

con questo simbolo si intende evidenziare quelle informazioni importanti per il buon funzionamento della caldaia. Una mancata osservanza di quanto prescritto comprometterà l'utilizzo della caldaia e il funzionamento risulterà insoddisfacente.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato, in ottemperanza alle leggi vigenti in materia e secondo le indicazioni della Casa Costruttrice. Non vi sarà responsabilità alcuna da parte della Casa Costruttrice nel caso di installazione da parte di soggetto non qualificato ed in caso di inosservanza delle avvertenze generali e delle istruzioni di installazione.

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad un altro proprietario o utente, oppure in caso di trasferimento della caldaia in altro luogo. In caso di smarrimento richiedere un altro esemplare alla casa produttrice.

**Prima di procedere all'installazione, all'uso ed alla manutenzione del prodotto è necessario leggere attentamente le indicazioni contenute in questo manuale.**

**Prima di procedere alla prima accensione bisogna ricevere le adeguate istruzioni da parte del tecnico installatore.**

Questa caldaia dovrà essere destinata unicamente all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. Pertanto, ogni responsabilità per eventuali danni a persone,

animali o cose per un uso improprio del prodotto sarà da ritenersi a carico dell'utente.

Tutta la gamma dei prodotti è costruita secondo le direttive e le norme:

2014/30 UE (Direttiva EMCD), 2006/42/CE, 2014/35 UE (Direttiva Bassa Tensione), 2011/65/EU; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233; EN 50581; EN 303:5-2012

Dopo aver tolto l'imballo, verificare l'integrità e la completezza del contenuto; in caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stata acquistata la caldaia.

Prima dell'installazione è consigliabile effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

In caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile effettuare le seguenti operazioni:

- staccare la spina di alimentazione elettrica
- chiudere i rubinetti dell'acqua sia dell'impianto termico sia del sanitario
- se c'è rischio di gelo svuotare l'impianto termico e sanitario.

**La manutenzione straordinaria della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno. Tale manutenzione va programmata per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza, ed è a carico del Cliente.**

Per la sicurezza è bene ricordare che:

- durante il normale funzionamento del prodotto la porta del focolare deve rimanere sempre chiusa
- tenere sempre chiuso il coperchio del serbatoio combustibile
- è sconsigliato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inabili non assistite
- non toccare la caldaia se si è a piedi nudi e/o con parti del corpo bagnate o umide
- evitare il contatto diretto con parti dell'apparecchio che durante il normale funzionamento tendono a surriscaldarsi
- la maniglia per la pulizia della caldaia deve essere usata solo quando la caldaia è fredda
- è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore
- non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici che escono dalla caldaia, anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica
- si raccomanda di posizionare il cavo di alimentazione in modo che non venga in contatto con parti calde dell'apparecchio
- la spina di alimentazione deve risultare accessibile dopo l'installazione
- evitare di tappare o ridurre la conduttura dell'aria comburente, indispensabile per una corretta combustione
- non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata di bambini o di persone inabili non assistite
- per qualsiasi problema rivolgersi al rivenditore o a personale qualificato ed autorizzato, ed in caso di riparazione esigere parti di ricambio originali
- controllare e pulire periodicamente i condotti di scarico dei fumi
- l'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo eventuali mancate accensioni deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione
- non utilizzare alcun liquido infiammabile per l'accensione
- in fase di riempimento non portare il sacco di pellet a contatto con il prodotto

- verificare che l'impianto elettrico sia adeguato
- tutte le leggi locali e nazionali e le Norme Europee devono essere soddisfatte nell'installazione e nell'uso dell'apparecchio
- questo apparecchio non deve essere utilizzato come inceneritore di rifiuti e non deve essere usato combustibile diverso dal pellet
- mantenere il pellet ed i materiali infiammabili ad una adeguata distanza

**In caso d'incendio disinserire l'alimentazione elettrica, utilizzare un estintore a norma ed eventualmente chiamare i Vigili del Fuoco. Contattare poi il Centro Assistenza Autorizzato.**

### **Responsabilità**

Con la consegna del presente manuale decliniamo ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivati dalla non osservanza parziale o totale delle istruzioni in esso contenute.

Decliniamo ogni responsabilità derivante dall'uso improprio della caldaia, dall'uso non corretto da parte dell'utilizzatore, da modifiche e/o riparazioni non autorizzate, dall'utilizzo di ricambi non originali per questo modello.

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.



- Utilizzare solo pellet di legno;
  - Tenere/conservare il pellet in locali asciutti e non umidi;
  - Non versare mai pellet direttamente sul braciere;
  - La caldaia deve essere alimentata solo con pellet di qualità del diametro di 6 mm del tipo raccomandato dal costruttore;
  - Prima di collegare elettricamente la caldaia deve essere ultimata la connessione dei tubi di scarico 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 caldaia ci deve essere sufficiente ricambio d'aria;
  - È vietato far funzionare la caldaia con la porta aperta o con il vetro rotto;
  - Non usare la caldaia come inceneritore; la caldaia deve essere destinata solamente all'uso per il quale è prevista.
- Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Non mettere nel serbatoio oggetti diversi da pellet di legno;
- Quando la caldaia è in funzione c'è un forte surriscaldamento delle superfici, del vetro, della maniglia e delle tubazioni: durante il funzionamento, queste parti sono da toccare con cautela e con adeguate protezioni;
  - Tenere ad adeguata distanza di sicurezza della caldaia sia il combustibile sia eventuali materiali infiammabili.

## Caricamento del serbatoio del pellet

La carica del combustibile viene fatta dalla parte superiore della caldaia aprendo lo sportello. Per agevolare la procedura compiere l'operazione in due fasi:

- Versare metà del contenuto all'interno del serbatoio e attendere che il combustibile si depositi sul fondo;
- Completare l'operazione versando la seconda metà;
- Tenere sempre chiuso, dopo il caricamento del pellet, il coperchio del serbatoio del combustibile;

La caldaia, essendo un prodotto da riscaldamento, presenta delle superfici esterne particolarmente calde. Per questo motivo si raccomanda la massima cautela durante il funzionamento in particolare:

- Non toccare lo scarico dei fumi;
- Non eseguire pulizie di qualunque tipo;
- Non scaricare le ceneri;
- Non aprire il cassetto cenere;
- Fate attenzione che i bambini non si avvicinino;

## Pellet

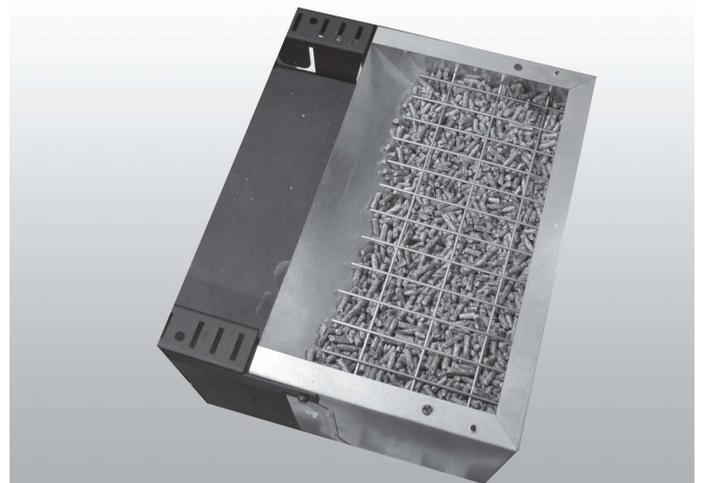
L'impiego di pellets scadenti o di qualsiasi altro materiale non idoneo può danneggiare alcuni componenti della caldaia e pregiudicarne il funzionamento corretto: ciò può determinare la cessazione della garanzia e la relativa responsabilità del produttore.

Per le nostre caldaie utilizzare pellet con diametro 6 mm, lunghezza di 30 mm e con umidità massima dell'6%. Conservare il pellet lontano da fonti di calore e non in ambienti umidi o con atmosfera esplosiva.

Si consiglia l'utilizzo di pellet certificato EN PLUS A1



**Non togliere la griglia di protezione all'interno del serbatoio; nel caricamento evitare che il sacco del pellet venga a contatto con superfici calde.**



## **– Istruzioni per un uso sicuro ed efficiente**

---

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Non utilizzare la caldaia come scala o struttura di appoggio;
- Non mettere ad asciugare biancheria sulla caldaia. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere tenuti ad apposita distanza dalla caldaia. - Pericolo di incendio;
- Spiegare con cura che la caldaia è costituita da materiale sottoposto ad alte temperature alle persone anziane, disabili, e in particolare a tutti i bambini, tenendoli lontani dalla caldaia durante il funzionamento;
- Non toccare la caldaia con mani umide, poiché si tratta di un apparecchio elettrico. Togliere sempre il cavo prima di intervenire sull'unità;
- La porta deve sempre essere chiusa durante il funzionamento;
- La caldaia deve essere connessa elettricamente ad un impianto munito di conduttore di terra secondo quanto previsto dalle normative vigenti;
- L'impianto deve essere dimensionato adeguatamente alla potenza elettrica dichiarata della caldaia;
- Non lavare le parti interne della caldaia con acqua. L'acqua potrebbe guastare gli isolamenti elettrici, provocando scosse elettriche;
- Non esporre direttamente al flusso d'aria calda piante o animali;
- La caldaia a pellet non è un elemento di cottura;
- Le superfici esterne durante il funzionamento possono diventare molto calde. Non toccarle se non con le opportune protezioni
- La spina del cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere collegata solo dopo la conclusione dell'installazione e dell'assemblaggio dell'apparecchio e deve rimanere accessibile dopo l'installazione, se l'apparecchio è privo di un interruttore bipolare adatto ed accessibile.
- Porre attenzione affinché il cavo di alimentazione (e gli altri eventuali cavi esterni all'apparecchio) non vada a toccare parti calde.



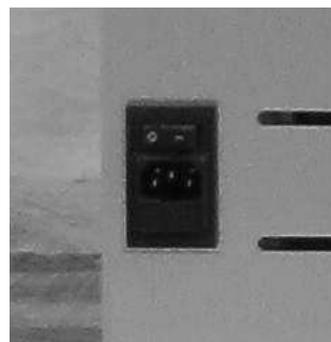
**Pressostato fumi:** controlla la pressione nel condotto fumario. Esso provvede a bloccare la coclea di caricamento pellet nel caso lo scarico sia ostruito o ci siano contropressioni significative ad esempio in caso di presenza di vento, di porta della camera di combustione aperta o guasto dell'estrattore fumi. Nel momento di intervento del pressostato apparirà la scritta **"ALAR-DEP-FAIL"**.



**Motoriduttore:** se il motoriduttore si ferma per la segnalazione **"ALAR-DEP-FAIL"** o **"ALAR-SIC-FAIL"** la caldaia continua a funzionare fino a quando non si spegne la fiamma per mancanza di combustibile e fino a che non raggiunge il livello minimo di raffreddamento.



**Sonda temperatura fumi:** questa termocoppia rileva la temperatura dei fumi mantenendo il funzionamento oppure arrestando la caldaia quando la temperatura dei fumi scende sotto il valore preimpostato.



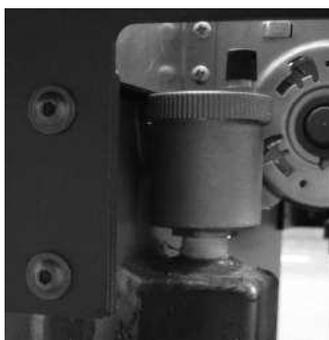
**Sicurezza elettrica:** la caldaia è protetta contro gli sbalzi violenti di corrente (es. fulmini) da un fusibile generale a 4 A che si trova nel pannello comandi posto sul retro della caldaia vicino al cavo di alimentazione. Altri fusibili per la protezione delle schede elettroniche sono situati su quest'ultime.



**Termostato di sicurezza a riarmo manuale per la temperatura dell'acqua:** se la temperatura dell'acqua supera il valore di sicurezza impostato a 100 °C si arresta immediatamente il funzionamento della caldaia e sul display apparirà la scritta **"ALAR-SIC-FAIL"**. Per riavviarla è necessario ripristinare il termostato manualmente.



**Sonda di temperatura acqua:** se la temperatura dell'acqua si avvicina alla temperatura di blocco (100 °C) la sonda impone di interrompere l'alimentazione del pellet.



**Valvola di sfiato automatica:** questa valvola elimina l'aria all'interno della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.



**Valvola di sicurezza:** questa valvola interviene per prevenire una sovrappressione dell'impianto idraulico. Se la pressione della caldaia o dell'impianto supera i 2,5 bar essa scarica l'acqua dal circuito.

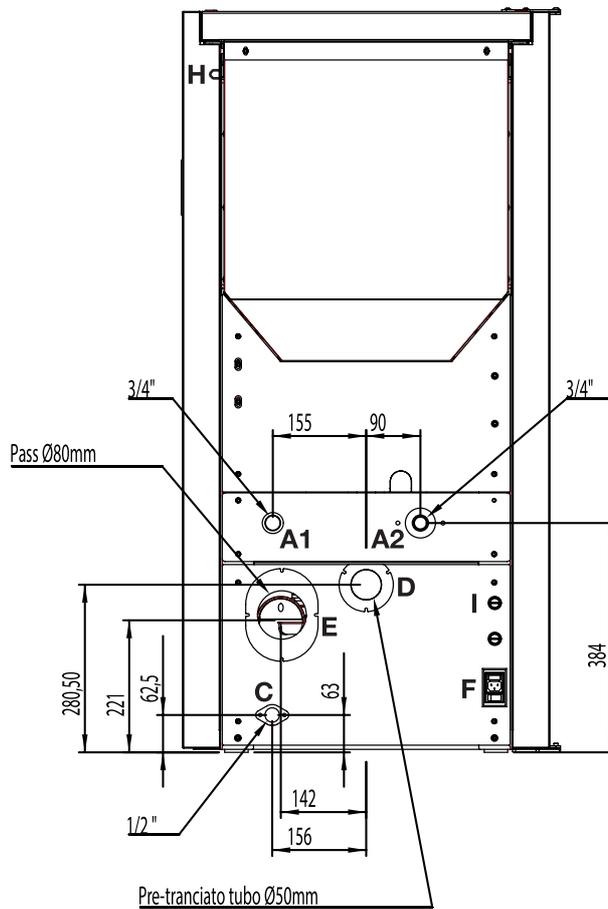
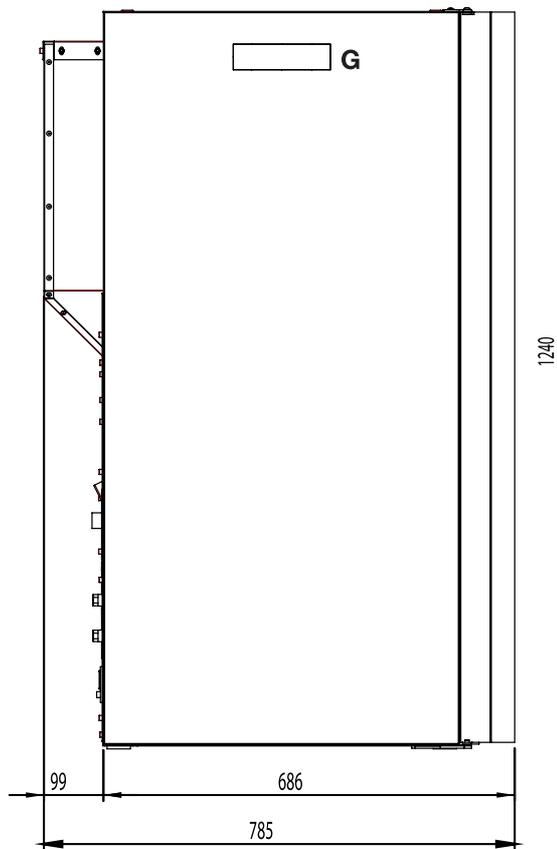
**Funzione antigelo:** se la sonda inserita all'interno della caldaia rileva una temperatura dell'acqua inferiore ai 5 °C, si attiva in automatico la pompa di circolazione per evitare il congelamento dell'impianto.

**Funzione antiblocco pompa:** in caso di prolungata inattività della pompa, quest'ultima viene attivata ad intervalli periodici per 10 secondi, per evitare che si blocchi.



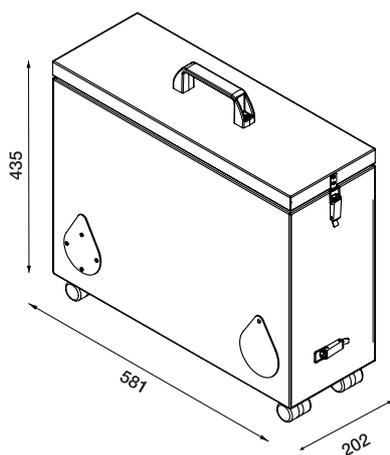
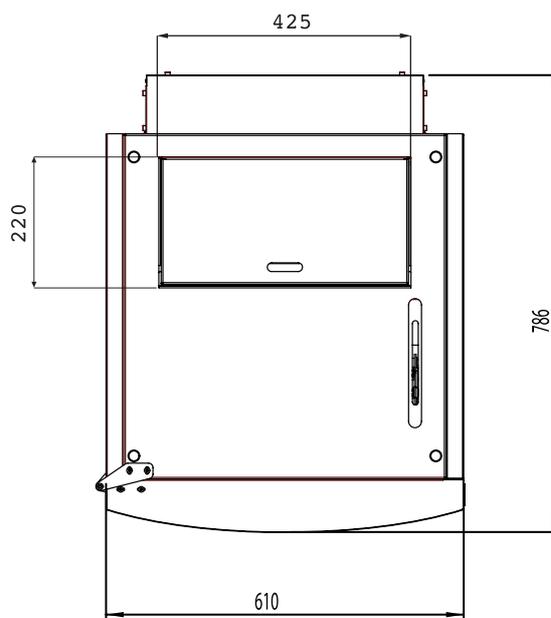
**È vietato manomettere i dispositivi di sicurezza.** Solo dopo aver eliminato la causa che ha provocato l'intervento di sicurezza è possibile l'accensione della caldaia ripristinando così il funzionamento. Vedere il capitolo relativo agli allarmi per capire come interpretare ciascun allarme dovesse apparire sul display della caldaia.

# Caratteristiche Tecniche caldaia 20\_24



- A1 = mandata impianto
- A2 = ritorno impianto
- C = valvola di scarico pressione
- D = aspirazione aria comburente
- E = espulsione fumi
- F = posizione interruttore alimentazione principale
- G = pannello comandi
- H = sonda temperatura acqua
- I = pressostato / termostato

**N.B.:** misure con tolleranza di circa 10 mm



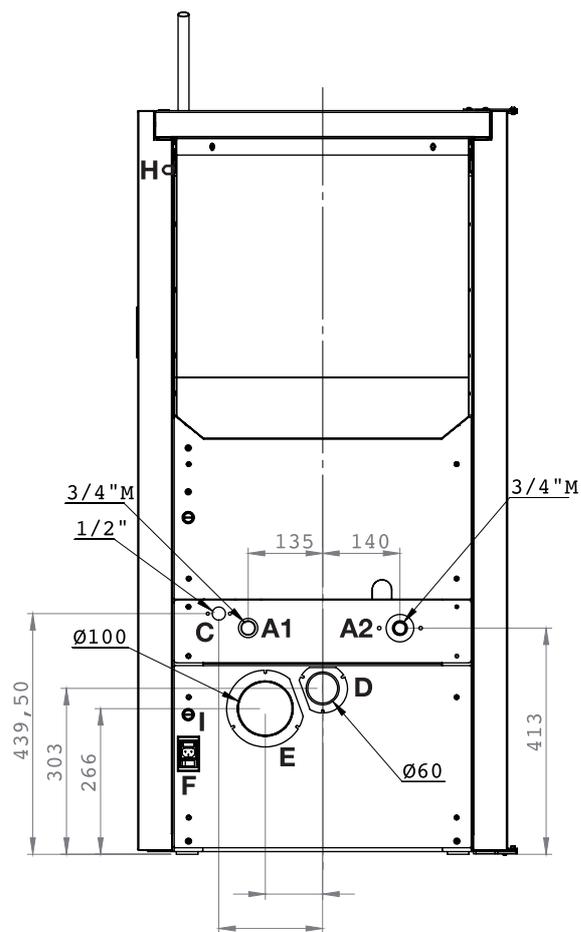
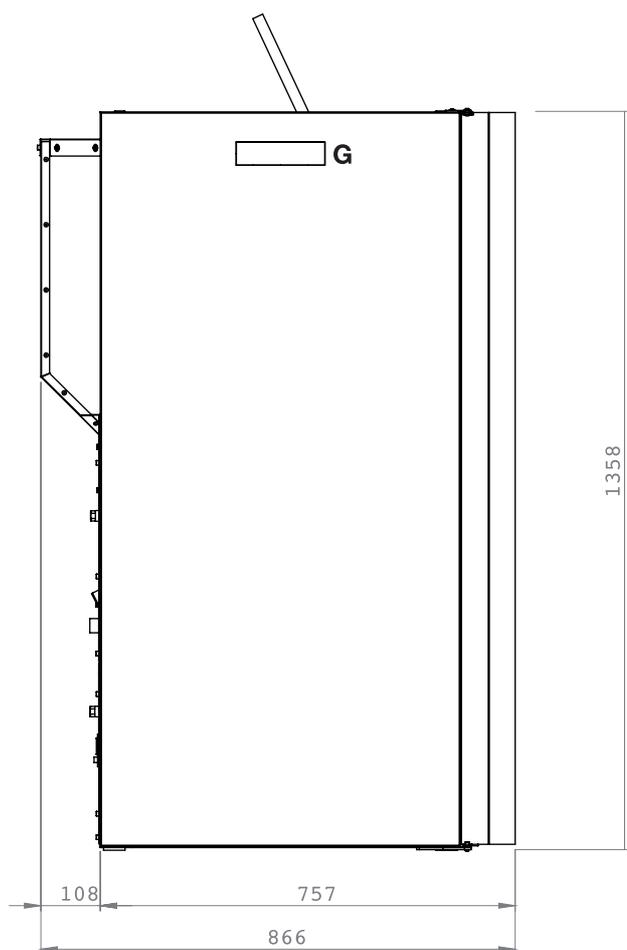
Misure da tenere in considerazione in caso di compattatore cenere



PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	CPC200 CPC200-AUTO CPC200-PA	CPC240 CPC400-AUTO CPC240-PA
Potenza termica globale	kW	19	23,79
Potenza termica nominale	kW	17,51	21,51
Potenza termica minima	kW	5,21	5,21
Emissioni CO a potenza nominale (al 10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	19,3	26,7
Emissioni CO a potenza minima (al 10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	245	245
Efficienza a potenza nominale	%	92,13	90,39
Efficienza a potenza minima	%	88,82	88,82
Consumo medio (min - max)	kg/h	3,9 - 1,2	4,8 - 1,2
Volume riscaldabile	mc	470	540
Portata fumi (min - max)	kg/s	0,0047 - 0,0104	0,0047 - 0,0129
Tiraggio (min - max)	Pa/mbar	5 - 10 / 0,05 - 0,1	5 - 10 / 0,05 - 0,1
Temperatura fumi (min - max)	°C	56,6 - 90,5	56,6 - 108,1
Contenuto acqua caldaia	litri	50	50
Portata sanitaria	litri/minuto	10,1	12,37
Pressione max di lavoro	Bar	2,5	2,5
Capacità serbatoio pellet	kg/litri	60 - 92	60 - 92
Diametro scarico fumi	mm	80	80
Diametro aspirazione aria	mm	50	50
Collegamento riscaldamento	Inch	3/4	3/4
Collegamento sanitaria	Inch	1/2	1/2
Tensione nominale	V	230	230
Frequenza nominale	Hz	50	50
Assorbimento elettrico max	W	250	250
Assorbimento elettrico a potenza nominale	W	104	117
Assorbimento elettrico a potenza minima	W	94	94
Assorbimento elettrico in standby	W	5	5
Resistenza lato acqua (a 10 k)	mbar	123,5	186,8
Resistenza lato acqua (a 20 k)	mbar	30,9	46,7
Autonomia di combustione (min - max)	h	15,5 - 54	12 - 54
Temperatura minima al ritorno	°C	55	55
Rumorosità (in accordo alla EN 15036-1)	dB	36	36
Classe caldaia		5	5
Peso caldaia	Kg	240	240
Funzionamento rispetto allo scarico fumi		Depressione	
Condizioni di lavoro		Non a condensazione	
N° Test Report		K 13492014T1 - K 12492014T2 - K 132016E7	

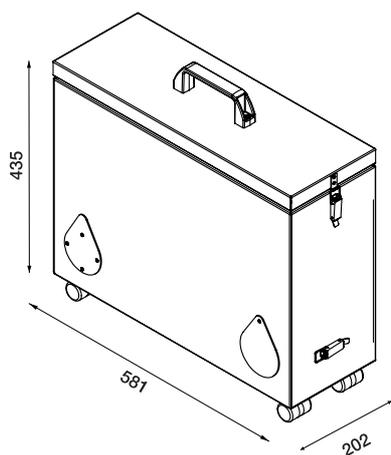
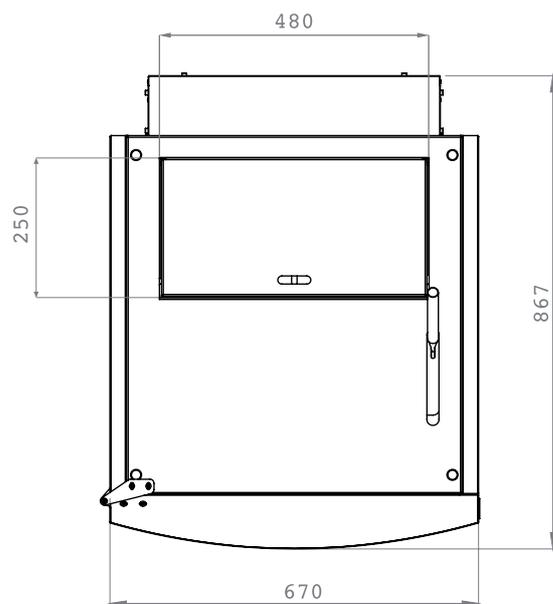
Si raccomanda il controllo delle emissioni dopo l'installazione.

# — Caratteristiche Tecniche caldaia 28\_32



- A1 = mandata impianto
- A2 = ritorno impianto
- C = valvola di scarico pressione
- D = aspirazione aria comburente
- E = espulsione fumi
- F = posizione interruttore alimentazione principale
- G = pannello comandi
- H = sonda temperatura acqua
- I = pressostato / termostato

**N.B.: misure con tolleranza di circa 10 mm**



Misure da tenere in considerazione in caso di compattatore cenere



PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	CPC280 CPC280-AUTO CPC280-PA	CPC320	CPC340-AUTO CPC340-PA
Potenza termica globale	kW	27,17	31,8	34
Potenza termica nominale	kW	24,5	29,14	31,22
Potenza termica minima	kW	6,34	6,34	6,34
Emissioni CO a potenza nominale (al 10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	23,9	33	65,9
Emissioni CO a potenza minima (al 10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	228,2	228,2	228,2
Efficienza a potenza nominale	%	90,09	91,64	91,67
Efficienza a potenza minima	%	90,65	90,65	90,65
Consumo medio (min - max)	kg/h	1,4 - 5,5	1,4 - 6,4	1,4 - 6,9
Volume riscaldabile	mc	630	750	770
Portata fumi (min - max)	kg/s	0,0048 - 0,0158	0,0048 - 0,0169	0,0048 - 0,0195
Tiraggio (min - max)	Pa/mbar	5-8/0,05-0,08	5-10/0,05-0,1	5-12/0,05-0,12
Temperatura fumi (min - max)	°C	63,8 - 133,4	63,8 - 137,3	63,8 - 117,4
Contenuto acqua caldaia	litri	60	60	60
Portata sanitaria	litri/minuto	12,1	13,8	14
Pressione max di lavoro	Bar	2,5	2,5	2,5
Capacità serbatoio pellet	kg/litri	80 - 123	80 - 123	80 - 123
Diametro scarico fumi	mm	100	100	100
Diametro aspirazione aria	mm	60	60	60
Collegamento riscaldamento	Inch	3/4	3/4	3/4
Collegamento sanitaria	Inch	1/2	1/2	1/2
Tensione nominale	V	230	230	230
Frequenza nominale	Hz	50	50	50
Assorbimento elettrico max	W	250	250	250
Assorbimento elettrico a potenza nominale	W	122	122 - 150	150
Assorbimento elettrico a potenza minima	W	107	107 - 122	122
Assorbimento elettrico in standby	W	4	4	4
Resistenza lato acqua (a 10 k)	mbar	285,9	405	466
Resistenza lato acqua (a 20 k)	mbar	71,5	101,2	117
Autonomia di combustione (min - max)	h	14,5 - 56	12 - 56	11,5 - 56
Temperatura minima al ritorno	°C	56	56	56
Rumorosità (in accordo alla EN 15036-1)	dB	38	38	38
Classe caldaia		5	5	5
Peso caldaia	Kg	290	290	290
Funzionamento rispetto allo scarico fumi		Depressione		
Condizioni di lavoro		Non a condensazione		
N° Test Report		K 1203 2013 T1 - K 1203 2013 T2 - K 1203 2016 E8		

Si raccomanda il controllo delle emissioni dopo l'installazione.

Per tutte le informazioni ed eventuali ulteriori chiarimenti si faccia riferimento alla norma UNI 10683:2012.

## Locale Caldaia

Verificare che il locale abbia requisiti e caratteristiche rispondenti alle norme vigenti.

Inoltre verificare che il pavimento del locale sia idoneo a sostenere il peso della caldaia.

È inoltre necessario che nel locale affluisca almeno tanta aria quanta ne viene richiesta per una regolare combustione: bisogna quindi praticare, nelle pareti del locale, delle aperture con una sezione libera di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni 1 kW (859,64 kcal/h).

La sezione minima dell'apertura non deve essere comunque inferiore ai 100 cm<sup>2</sup>.

La sezione può essere calcolata utilizzando la seguente relazione:

$S = K * Q \geq 100 \text{ cm}^2$ , dove "S" è espresso in cm<sup>2</sup>, "Q" in kW, "K" = 6 cm<sup>2</sup>/kW

Queste aperture devono essere protette con griglia, rete metallica o idonea protezione purché non si riduca la sezione minima, e posizionate in modo da evitare che possano essere ostruite.

L'afflusso d'aria può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello di installazione purché tale flusso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti non richiudibili, comunicanti con l'esterno. L'afflusso d'aria deve essere regolare e di aria pulita, non inquinata e non prelevata da locali probabilmente inquinati (es. garage).

Il locale adiacente rispetto a quello di installazione non deve essere messo in depressione rispetto all'ambiente esterno per effetto del tiraggio contrario provocato dalla presenza in tale locale di altro apparecchio di utilizzazione o di dispositivo di aspirazione.

## Canna fumaria

Per il montaggio dei canali da fumo dovranno essere impiegati elementi di materiali non infiammabili ed idonei a resistere ai prodotti della combustione ed alle loro eventuali condensazioni, e conformi alla normativa.

- alla canna fumaria non dovrà essere collegato nessun altro caminetto, stufa, caldaia, o cappa

aspirante di qualsiasi tipo

- la canna fumaria deve essere adeguatamente distanziata da materiali combustibili o infiammabili mediante intercapedine d'aria o opportuno isolante

- secondo la norma UNI 10683/12, la caldaia non deve essere nello stesso ambiente in cui si trovano estrattori, apparecchi a gas di tipo B e comunque dispositivi che mettano il locale in depressione

- la sezione interna della canna fumaria deve essere uniforme, preferibilmente circolare: le sezioni quadrate o rettangolari devono avere spigoli arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm, rapporto massimo tra i lati di 1,5; pareti il più possibili lisce e senza restringimenti, le curve regolari e senza discontinuità, deviazioni dall'asse non superiori a 45°

- ogni apparecchio deve avere una propria canna fumaria di sezione uguale o superiore al diametro del tubo di scarico fumi della caldaia e di altezza non inferiore a quella necessaria

- è proibito praticare aperture fisse o mobili sulla canna fumaria per collegare apparecchi diversi da quello a cui è asservita

- è vietato far transitare all'interno della canna fumaria, sebbene sovradimensionata, altri canali di adduzione d'aria e tubazioni ad uso impiantistico

- è consigliato che la canna fumaria sia dotata di una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense situata sotto l'imbocco della canna, in modo da essere facilmente apribile ed ispezionabile da sportello a tenuta d'aria

- il comignolo deve avere sezione e forma interna equivalente a quella della canna fumaria

- il comignolo deve avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria

- il comignolo deve 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 di ogni direzione ed inclinazione sia comunque assicurato lo scarico dei prodotti della combustione (comignolo antivento)

- il tratto orizzontale deve essere di lunghezza massima di circa 2/3 metri ed è possibile utilizzare al massimo 3 curve a 90°

- in tutti i cambi di direzione a 90° della canna fumaria deve esserci possibilmente un

raccordo a T con ispezione

- tutti i tratti del condotto fumario devono essere ispezionabili per rendere possibile la manutenzione periodica

- nella canna fumaria è necessario predisporre uno o più punti di misura nel caso in cui si debbano effettuare delle analisi di combustione.

Tali punti di misura devono essere a tenuta.

### Collegamento alla canna fumaria

La canna fumaria deve avere dimensioni interne non superiori a cm 20x20 o diametro 20 cm; nel caso di dimensioni superiori o cattive condizioni della canna fumaria (es. crepe, scarso isolamento, ecc.) è consigliato inserire nella canna fumaria un tubo in acciaio inox (intubazione) del diametro adeguato per tutta la sua lunghezza, fino alla cima.

Verificare con strumenti adeguati che ci sia un tiraggio compreso tra 5 Pa e 10 Pa. Questo tipo di collegamento, anche in caso di mancanza momentanea di corrente, assicura l'evacuazione dei fumi. Prevedere alla base della canna fumaria una ispezione per il controllo periodico e la pulizia che deve essere fatta annualmente.

Controllare che sia installato un comignolo antivento secondo le norme vigenti.

### Collegamento ad un condotto esterno con tubo isolato o doppia parete

In questo caso si devono utilizzare solo tubi isolati (doppia parete) in acciaio inox lisci all'interno (sono vietati tubi inox flessibili) fissati al muro. Prevedere alla base del condotto verticale esterno una ispezione (raccordo a "T") per i controlli periodici e la pulizia che deve essere fatta annualmente. Eseguire il raccordo alla canna fumaria a tenuta con raccordi e tubi consigliati dal produttore. Controllare che sia installato un comignolo antivento secondo le norme vigenti. Verificare con strumenti adeguati che ci sia un tiraggio compreso tra 5 Pa e 10 Pa.

### Raccordo a canna fumaria o a condotto fumario

Il raccordo tra caldaia e canna fumaria o condotto fumario, per un buon funzionamento, non deve essere inferiore al 3% di inclinazione, la lunghezza del tratto orizzontale non deve superare i 2 mt.

ed il tratto verticale da un raccordo a T ad un altro (cambio di direzione) non deve essere inferiore a 1,5 mt. Verificare con strumenti adeguati che ci sia un tiraggio compreso tra 5 Pa e 10 Pa. Prevedere alla base del condotto verticale esterno una ispezione per i controlli periodici e la pulizia che deve essere fatta annualmente. Eseguire il raccordo alla canna fumaria a tenuta con raccordi e tubi consigliati dal produttore.

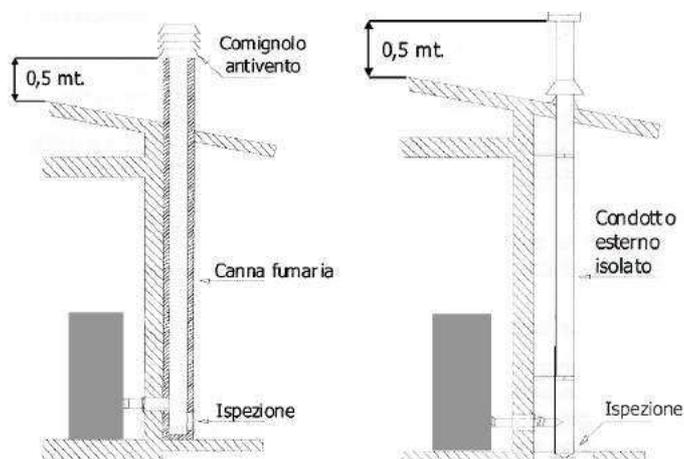
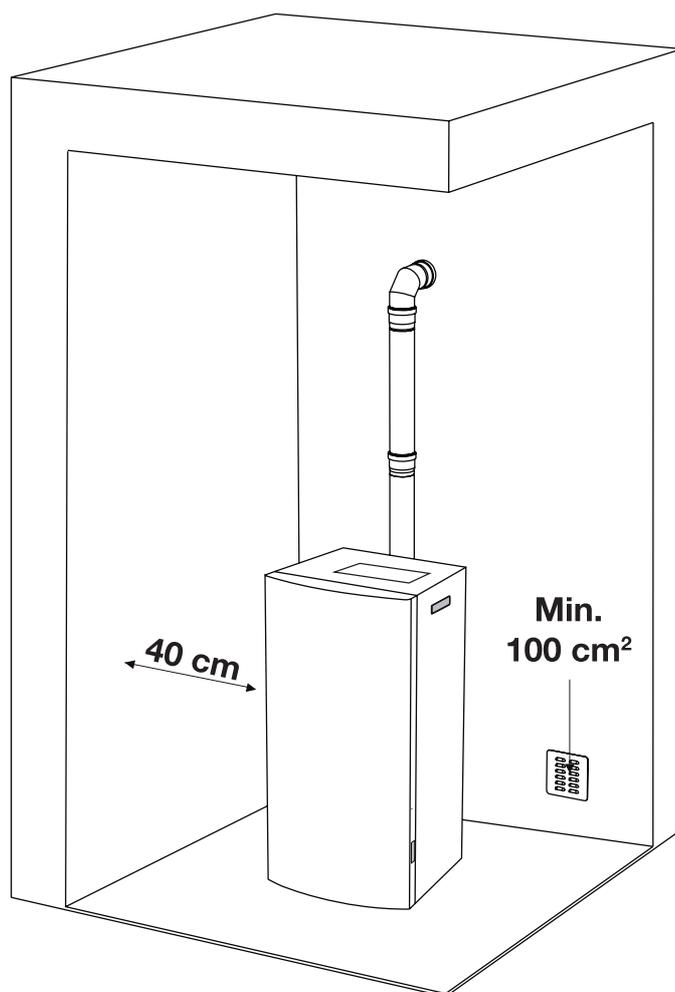
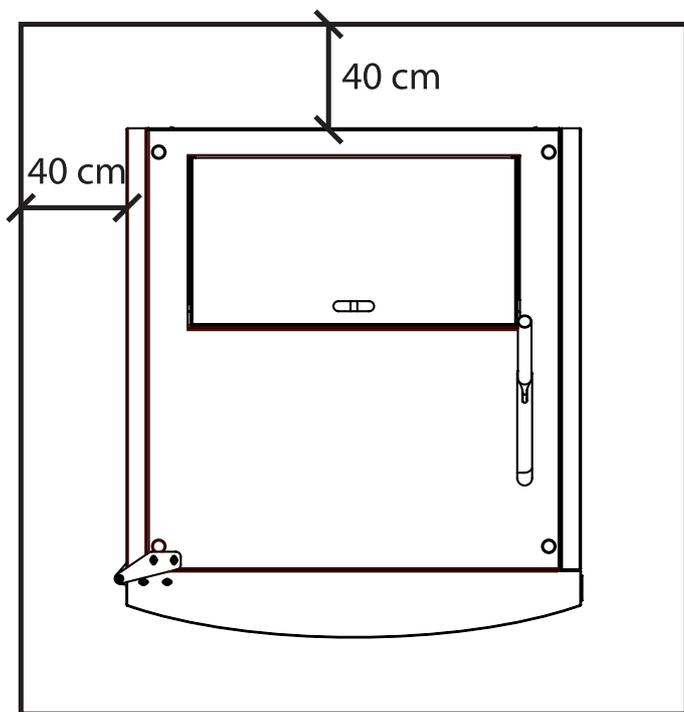


Fig. 2: collegamento alla canna fumaria

Fig. 3: collegamento ad un condotto esterno con tubo isolato o doppia parete

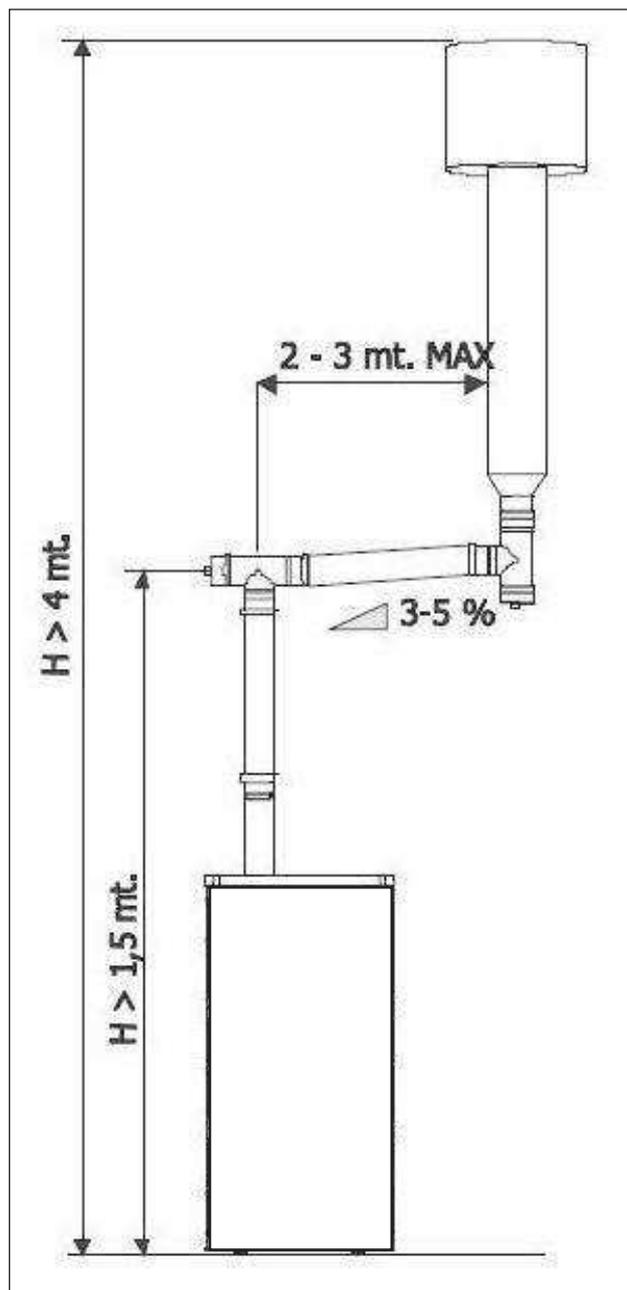
## Distanza da oggetti

La caldaia deve essere ispezionabile su tutti i lati, quindi bisogna rispettare una distanza di almeno 40 cm sul lato posteriore e sui lati. Si raccomanda inoltre mantenere il pellet e tutti i materiali infiammabili ad una adeguata distanza



### NOTA BENE:

- l'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo il D.M.37/2008 che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme a seconda delle regole della buona tecnica;
  - la caldaia deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di produzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente con le sue prestazioni e la sua potenza;
  - è necessario tenere in considerazione anche tutte le leggi e le normative nazionali, regionali, provinciali e comunali presenti nel paese in cui è stato installato l'apparecchio;
  - verificare che il pavimento non sia infiammabile: se necessario utilizzare idonea pedana;
  - nel locale in cui deve essere installato il generatore di calore non devono preesistere né essere installate cappe con estrattore oppure condotti di ventilazione di tipo collettivo.
- Qualora questi apparecchi si trovino in locali adiacenti comunicanti con il locale di



installazione, è vietato l'uso contemporaneo del generatore di calore, ove esista il rischio che uno dei due locali sia messo in depressione rispetto all'altro;

- non è ammessa l'installazione in camere o bagni;
- per i collegamenti idraulici (vedi capitolo successivo) si consiglia di usare dove possibile dei tubi flessibili;
- la caldaia è dotata di ventilatori fumi per l'estrazione dei gas di scarico e lavora in depressione rispetto alla camera di combustione;
- la caldaia lavora con basse temperature dei fumi. Durante l'installazione adottare le adeguate contromisure per evitare la formazione di condensa.



**Il collegamento della caldaia all'impianto idraulico deve essere realizzato ESCLUSIVAMENTE da personale specializzato che sia in grado di eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel paese d'installazione.**

**La ditta produttrice declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato funzionamento, nel caso in cui non venga rispettata la sopraindicata avvertenza. è obbligatoria l'installazione di una valvola anticondensa sul ritorno dell'impianto. La valvola non viene fornita con la caldaia**

Esistono 2 differenti tipologie di impianto:

- impianto a vaso chiuso
- impianto a vaso aperto

## Impianto a vaso chiuso

Il presente prodotto è stato progettato e realizzato per lavorare con impianti a vaso chiuso. In generale l'impianto a vaso chiuso è dotato di dispositivi di espansione come il **vaso di espansione chiuso precaricato**.

Oltre al dispositivo di espansione, gli impianti chiusi devono essere provvisti secondo la norma vigente in Italia UNI 10412-2 (2009) di:

- valvola di sicurezza
- termostato di comando del circolatore
- dispositivo di attivazione dell'allarme acustico
- indicatore di temperatura
- indicatore di pressione
- allarme acustico
- sistema automatico di regolazione
- termostato di sicurezza a riarmo manuale
- sistema di circolazione

## Impianto a vaso aperto

L'impianto a vaso aperto offre un'ottima sicurezza, ma in alcune circostanze può presentare alcuni inconvenienti (ad esempio la vaschetta deve essere in un ambiente dove l'acqua non può gelare). I termocamini, le caldaie a legna e le termocucine richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di un impianto a vaso aperto.

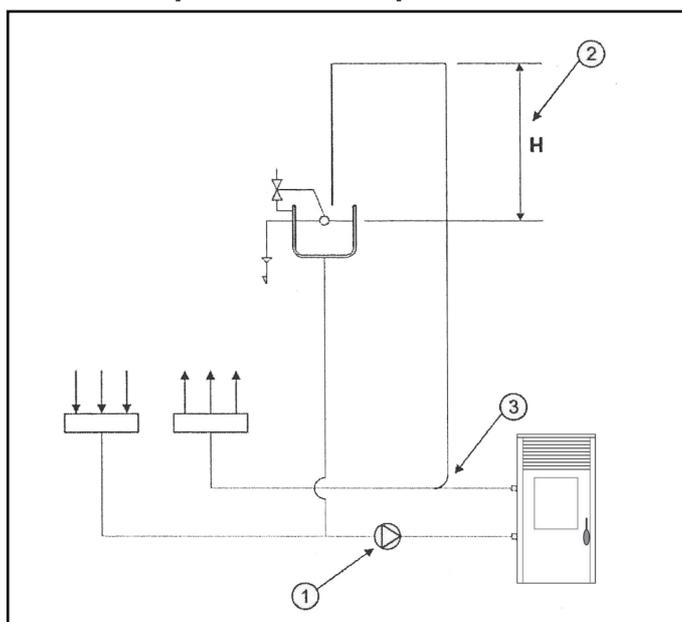
Un impianto eseguito a vaso aperto, collegato a un termoprodotto può prevedere il circolatore montato sul ritorno, in questo modo l'impianto lavorerebbe a temperature più basse a vantaggio

di una maggiore durata nel tempo. Pur lavorando in condizioni ottimali, la pompa montata sul ritorno può spingere parte dell'acqua sulla vaschetta attraverso il tubo di sicurezza e può farla rientrare nell'impianto attraverso il tubo di carico provocando un fenomeno di ossigenazione che è altamente dannoso per la durata della caldaia.

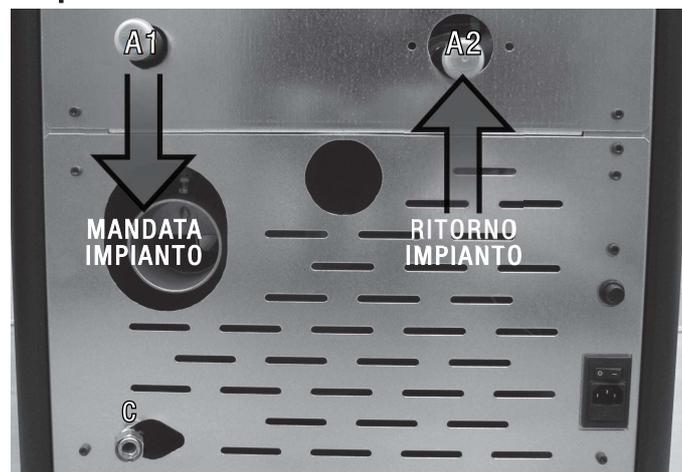
Per impedire questo fenomeno è possibile applicare i seguenti accorgimenti:

- abbassare la velocità della pompa in modo da ridurre la prevalenza
- tenere, se possibile, la vaschetta un po' più bassa ed alzare al massimo consentito il tubo di sicurezza
- eseguire lo stacco fra il tubo di sicurezza e il tubo di mandata, non con un angolo da 90° bensì con un raccordo curvo.

## Schema impianto a vaso aperto

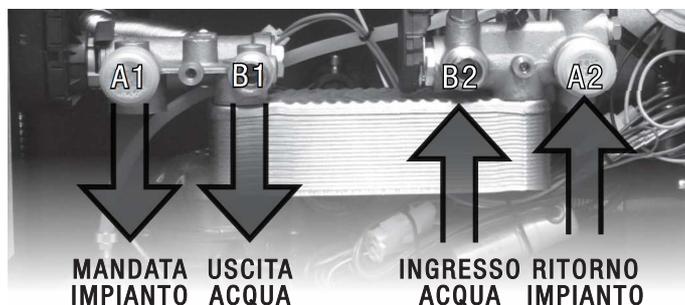


## Schema allacciamento caldaia senza kit acqua sanitaria



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

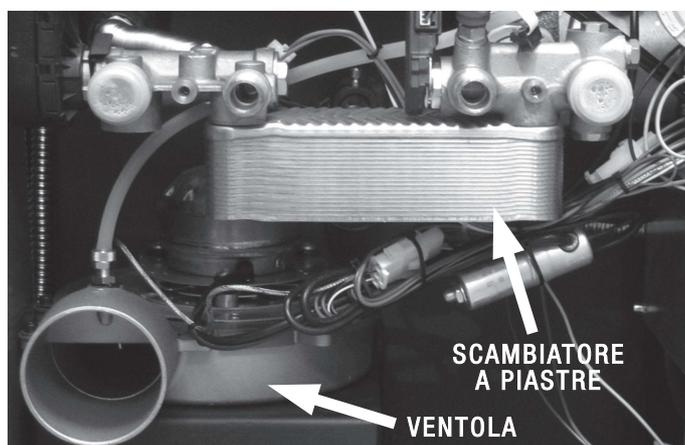
### Schema allacciamento caldaia con kit acqua sanitaria



- A1 = Mandata acqua riscaldamento 3/4 " M
- A2 = Ritorno acqua riscaldamento 3/4 " M
- B1 = uscita acqua calda sanitaria 1/2 " M
- B2 = ingresso acqua calda sanitaria 1/2 " M

La caldaia può essere munita di un **kit completo per la produzione di acqua calda sanitaria** composta da:

- scambiatore a piastre
- valvola deviatrice a tre vie
- flussostato
- tubazioni e raccordi per il collegamento



Il kit (già premontato dalla casa produttrice se richiesto dal cliente) ha il compito di riscaldare l'acqua sanitaria proveniente dalla linea idrica dell'abitazione. Nel momento in cui c'è richiesta di acqua calda aprendo un rubinetto, il flussostato comanda alla valvola deviatrice di convogliare l'acqua calda contenuta all'interno della caldaia verso lo scambiatore a piastre. Nel caso in cui la caldaia sia spenta e ci sia richiesta di acqua sanitaria, la caldaia dopo 30 secondi dalla richiesta, inizia automaticamente il processo di accensione per riscaldare l'acqua

all'interno della caldaia e successivamente per riscaldare l'acqua sanitaria.

### Consigli d'uso

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

### Lavaggio impianto

In conformità con la norma UNI-CTI 8065 e per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi è molto importante lavare l'intero impianto prima di collegare la caldaia al fine di eliminare residui e depositi. Dopo il lavaggio dell'impianto per proteggerlo contro corrosioni e depositi si raccomanda l'impiego di inibitori. Installare sempre a monte della caldaia delle **valvole di intercettazione** al fine di isolare la stessa dall'impianto idrico qualora fosse necessario muoverla o spostarla per eseguire la manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Queste sono quanto più utili sulle tubazioni di mandata e di ritorno impianto qualora l'impianto di riscaldamento sia su un piano superiore rispetto alla caldaia. La valvola di sicurezza va collegata ad un sistema di scarico, in caso di sovrappressioni, che l'acqua sgorgi e bagni la struttura e il pavimento.



## Riempimento della caldaia provvista di kit sanitario

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

Durante tale operazione lo sfogo di eventuale aria presente nell'impianto è garantito dallo **sfogo automatico**.



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

Qualora durante il funzionamento la pressione dell'impianto scendesse a causa dell'evaporazione dei gas disciolti nell'acqua a valori inferiori al minimo sopra indicato, l'Utente dovrà agire sul rubinetto di caricamento per riportarla al valore iniziale.

Per un corretto funzionamento della caldaia **A CALDO**, la pressione della caldaia deve essere di **1,5 bar**. Si consiglia di installare a monte un gruppo di riempimento automatico tarato a 1,1 bar.

## Accensione Caldaia



**Togliere dal focolare della caldaia e dalla porta tutti i componenti di imballo. Potrebbero bruciare (libretti d'istruzioni ed etichette adesive varie).**

### Carica pellet

La carica del combustibile viene fatta dalla parte superiore della caldaia aprendo lo sportello. Versare il pellet nel serbatoio; da vuoto contiene quattro/cinque sacchi da 15 kg. Per agevolare la procedura compiere l'operazione in due fasi:

- versare metà del contenuto del sacco all'interno del serbatoio e attendere che il combustibile si depositi sul fondo.
- completare l'operazione versando la seconda metà.



**Non togliere mai la griglia di protezione all'interno del serbatoio; nel caricamento evitare che il sacco del pellet venga a contatto con superfici calde.**



**Il braciere deve essere pulito prima di ogni accensione.**

### Quadro comandi (Fig. 2)

Il pulsante  si utilizza per l'accensione e/o lo spegnimento della caldaia e per uscire dalla programmazione.

I pulsanti  e  si utilizzano per regolare la temperatura, per le visualizzazioni e le funzioni di programmazione.

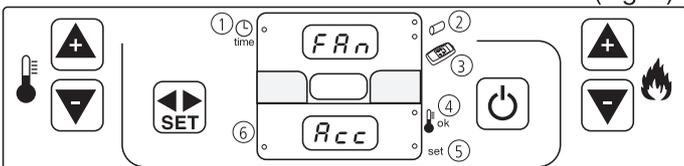
I pulsanti  e  si utilizzano per regolare la potenza calorica.

Il pulsante  si utilizza per impostare la temperatura e le funzioni di programmazione.

Il display superiore e il display inferiore servono per la visualizzazione dei vari messaggi.

LED	SIMBOLO	DESCRIZIONE
①	 TIME	Il LED è acceso quando all'interno del menù il parametro <b>UTO 1</b> è diverso da <b>OFF</b> , impostando così la programmazione settimanale o giornaliera.
②		Il LED si abilita ogni qualvolta è in corso il caricamento del pellet.
③		Il LED è lampeggiante quando la console riceve un segnale di modifica della temperatura/potenza da parte del telecomando a infrarossi.
④		Il LED è acceso quando la temperatura ambiente raggiunge il valore impostato nel menù SET Acqua.
⑤	"SET"	Il LED lampeggia per segnalare che si sta accedendo al menù utente/tecnico oppure che si sta modificando il settaggio della temperatura.
⑥		Il LED si accende quando il circolatore dell'acqua è in funzione.

(Fig. 2)



**Si raccomanda di utilizzare pellets di legno di diametro massimo 6 mm, non umido.**

### Segnalazione quadro comandi

Prima dell'accensione della caldaia verificare che il serbatoio del pellets sia carico, che la camera di combustione sia pulita, che la porta vetro sia chiusa, che la presa di corrente sia collegata e che l'interruttore posto sul retro sia nella posizione "1".

## Accensione

Premere il pulsante  per alcuni secondi fino all'avvio della caldaia.

Sul display superiore apparirà la scritta "FAN" e sul display inferiore "ACC". Durante questa fase l'apparecchio eseguirà una diagnosi (circa 20 secondi) sull'aspiratore dei fumi.



La fase successiva "LOAD WOOD", sta ad indicare il carico pellets e la candeledda si accenderà per innescare la fiamma.



Quando la temperatura fumi è 50 °C (circa 10 minuti) la caldaia convaliderà l'accensione: e sul display superiore apparirà la scritta "FIRE" mentre sul display inferiore "ON".



Dopo questa fase della durata di 5 minuti circa sul display superiore verrà visualizzata contemporaneamente la potenza calorica (es. P06) e la temperatura ambiente (es. 25°), mentre sul display inferiore verrà visualizzata la temperatura dell'acqua di mandata dell'impianto.



Se non si innesca la fiamma correttamente dopo 10 minuti, la caldaia va in blocco: sul display superiore apparirà la scritta "ALAR" e sul display inferiore in modo alternato "NO ACC": attendere 10 minuti che si completi il ciclo di raffreddamento, aprire la porta, svuotare il braciere e procedere ad una nuova accensione.

### NOTA BENE:

Nel caso in cui ci siano delle continue mancate accensioni, ma il pellets esce regolarmente potrebbe esserci un problema dovuto alla rottura della candeledda elettrica. In questo caso, nell'attesa dell'intervento di un tecnico, si può accendere la caldaia in modo manuale utilizzando i cubetti di combustibile solido (accendi fuoco).

## Procedura di accensione manuale:

- aprire la porta;
- prendere un cubetto di combustibile solido e metterlo all'interno del braciere insieme a una manciata di pellets;
- accendere un fiammifero e dare fuoco al combustibile solido all'interno del braciere;
- aspettare qualche minuto, chiudere la porta;
- eseguire la normale procedura di accensione.



**Non utilizzare alcun liquido infiammabile per l'accensione. In fase di ricarica non portare il sacco di pellets a contatto con la caldaia calda.**

## Regolazione della potenza di lavoro e della temperatura dell'acqua

La potenza calorica si regola tramite i pulsanti   e . È consigliata a Po 9 per le prime ore di funzionamento della caldaia.



Per regolare la temperatura dell'acqua premere una sola volta il pulsante .

Sul display superiore apparirà in modo alternato la scritta "SET H2O" mentre la temperatura dell'acqua verrà visualizzata sul display inferiore.

### Spegnimento caldaia

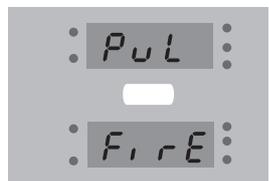
Per spegnere la caldaia premere per alcuni secondi il pulsante , fino a che apparirà sul display superiore la scritta "OFF".



La caduta dei pellets si fermerà subito mentre la caldaia continuerà a funzionare fino al completo smaltimento del calore accumulato, spegnendosi **dopo un massimo di 30 minuti**.

### NOTA BENE:

La caldaia è dotata di un automatismo che permette la pulizia del braciere dopo un certo periodo di tempo: quando ciò si verifica la fiamma si abbassa automaticamente e sul display apparirà "PUL FIRE"; dopo qualche minuto la caldaia inizierà a funzionare normalmente.



**Per spegnere la caldaia, non disconnettere la presa elettrica, ma lasciare ultimare il ciclo automatico di spegnimento: il funzionamento protratto del ventilatore di scarico fumi è normale e può indicare che la caldaia è ancora calda. In caso di basse temperature, inoltre, è possibile che a caldaia spenta vengano comunque attivati ventilatore fumi e circolatore per alcuni minuti, in modo da evitare la possibile formazione di ghiaccio nei tubi dell'impianto. In caso di mancanza di energia elettrica, al suo ritorno, la centralina provvederà ad espellere il residuo dei fumi, aumentando la velocità dell'aspiratore e visualizzando sul display la scritta "COOL FIRE".**

**Ad avvenuto completamento del ciclo di raffreddamento, la caldaia ripartirà in maniera automatica riportandosi nello stato di lavoro precedente lo stato di assenza di energia elettrica.**

La funzione cronotermostato serve per programmare nell'arco della settimana l'accensione e lo spegnimento automatico della caldaia.

Per entrare in programmazione tenere premuto il pulsante  per circa tre secondi, sul display superiore verrà visualizzato il parametro "UT01": premendo più volte il tasto  e facendo riferimento alla tabella sotto riportata si può programmare la caldaia secondo le proprie esigenze. Per uscire dalla fase di programmazione in qualunque momento premere il pulsante .

I parametri del cronotermostato sono i seguenti:

Parametro	Descrizione	Valori impostabili
UT01	Attivazione e disattivazione crono. Impostazione giorno della settimana	OFF; Day 1, ..., Day7
UT02	Impostazione ora corrente	Da 00 a 23
UT03	Impostazione minuti correnti	Da 00 a 60
UT04	Impostazione dei parametri tecnici	Riservato
UT05	Regolazione primo orario accensione caldaia	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT06	Regolazione primo orario spegnimento termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT07	Scelta giorni della settimana attivazione primo orario	Tra on/off per i giorni da 1 a 7
UT08	Regolazione secondo orario accensione termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT09	Regolazione secondo orario spegnimento termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT10	Scelta giorni della settimana attivazione secondo orario	Tra on/off per i giorni da 1 a 7
UT11	Regolazione terzo orario accensione termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT12	Regolazione terzo orario spegnimento termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT13	Scelta giorni della settimana attivazione terzo orario	Tra on/off per i giorni da 1 a 7
UT14	Regolazione quarto orario accensione termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT15	Regolazione quarto orario spegnimento termostufa	Da 00:00 a 23:50 con step di 10 minuti
UT16	Scelta giorni della settimana attivazione quarto orario	Tra on/off per i giorni da 1 a 7

## UT01: Attivazione e disattivazione/cronotermostato e impostazione giorno corrente.

Tale parametro serve per impostare il giorno corrente della settimana o disattivare la programmazione.

Premendo i pulsanti  e  si seleziona il valore desiderato come visualizzato dalla tabella seguente:

Display superiore	Significato
Day 1	Lunedì
Day 2	Martedì
Day 3	Mercoledì
Day 4	Giovedì
Day 5	Venerdì
Day 6	Sabato
Day 7	Domenica
OFF	Cronotermostato disinserito

### Esempio:

se oggi è giovedì bisogna selezionare "DAY 4", mentre se vogliamo accendere la caldaia manualmente (senza programmazione) bisogna selezionare "OFF", così il cronotermostato è disattivato.

Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT02: Impostazione ora corrente

Tale parametro serve ad impostare l'ora corrente, premere i pulsanti  e  per selezionare l'ora corrente.

Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT03: Impostazione minuti correnti

Premere i pulsanti  e  per regolare i minuti correnti. Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT04: Impostazione dei parametri tecnici

Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT05: Regolazione primo orario accensione termostufa

Questo parametro indica l'orario in cui si desidera accendere la caldaia: tramite i pulsanti  e  si imposta l'ora desiderata, con step di 10 minuti.

Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT06: Regolazione orario spegnimento termostufa

Questo parametro indica l'orario in cui si desidera spegnere la caldaia: tramite i pulsanti  e  si imposta l'ora desiderata, con step di 10 minuti.

Premere il pulsante  per passare al parametro successivo.

### UT07: Scelta giorni della settimana

Premendo il pulsante   si selezionano i giorni della settimana, mentre premendo il pulsante   si attiva (ON) o si disattiva (OFF) il giorno d' accensione della caldaia come visualizzato dalla tabella seguente:

Display superiore	Significato	Display inferiore
Day 1	Lunedì	ON1/OFF1-Sì o No
Day 2	Martedì	ON2/OFF2-Sì o No
Day 3	Mercoledì	ON3/OFF3-Sì o No
Day 4	Giovedì	ON4/OFF4-Sì o No
Day 5	Venerdì	ON5/OFF5-Sì o No
Day 6	Sabato	ON6/OFF6-Sì o No
Day 7	Domenica	ON7/OFF7-Sì o No

Nell'esempio che segue l'accensione della caldaia avviene solo nei giorni festivi di sabato e domenica.

Day 1 Lunedì	Day 2 Martedì	Day 3 Mercoledì	Day 4 Giovedì	Day 5 Venerdì	Day 6 Sabato	Day 7 Domenica
off 1	off 2	off 3	off 4	off 5	on 6	on 7

Conferma e prosegui con il tasto .

### UT08 → UT16

proseguire come sopra per impostare la seconda, la terza e la quarta accensione.

Nel caso in cui la caldaia venga controllata tramite termostato esterno, quando il termostato raggiungerà la temperatura prestabilita, sul display della caldaia apparirà la scritta **"ECO TERM"**.



**Il termostato ambiente, non attua la funzione di spegnere ed accendere la caldaia, ma la pone a risparmio.**

### Kit acqua calda sanitaria (optional)

Le caldaie, grazie ad un kit opzionale, producono anche acqua calda sanitaria continua in modo sano e sicuro mediante funzionamento automatico, senza bisogno di accumulo.

**La pressione dell'acqua sanitaria non deve superare i 2 bar. In ogni caso è comunque presente un controllo elettronico che limita la pressione nell'impianto a un massimo di 2,3 bar.**

Si raccomanda di limitare la portata dell'acqua sanitaria a circa 8 ÷ 12 litri al minuto per ottenere un  $\Delta T$  di circa 25°C.

# Segnalazione allarmi

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento della caldaia, il sistema informa l'utente della tipologia di guasto verificatasi.

Nella seguente tabella sono riassunti gli allarmi, il tipo di problema e la possibile soluzione:

Display Superiore	Display Inferiore	Tipo di problema	Soluzione
ALAR	MANCATA ACCENS-	La caldaia non riesce ad accendersi È la prima accensione	Riempire il serbatoio di pellet Ripetere l'accensione
ALAR	NO FIRE	Spegnimento della caldaia durante la fase di lavoro	Riempire il serbatoio di pellet
ALAR	SOND FUMI	La sonda fumi è rotta o scollegata dalla scheda	Contattare il centro assistenza tecnica autorizzato
ALAR	HOT H2O	La temperatura dell'acqua supera 90 °C La pompa di circolazione è bloccata oppure l'impianto idraulico è scarico d'acqua	Verificare che ci sia alimentazione nella pompa. Verificare che la girante della pompa non sia bloccata dal calcare
ALAR	SOND H2O	È interrotta la sonda dell'acqua È in corto la sonda dell'acqua	Controllare che la sonda dell'acqua non sia scollegata. Contattare il centro assistenza autorizzato
ALAR	HOT TEMP	La temperatura fumi supera 280°C	Avaria della sonda fumi Contattare il centro assistenza tecnica autorizzato
COOL	FIRE	Mancanza di corrente	Al ritorno della corrente, la stufa esegue un ciclo di raffreddamento alla fine del quale ripartirà automaticamente
ALAR	FAN FAIL	Guasto o blocco dell'estrattore fumi	Contattare il centro assistenza tecnica autorizzato
ALAR	DEP FAIL	Canna fumaria ostruita	Pulire la canna fumaria o verificare che non vi siano griglie ostruite in uscita dallo scarico fumi
ALAR	SIC FAIL	Temperatura eccessiva dell'acqua	Riarmare il termostato sicurezza acqua sul retro della caldaia. Se il problema persiste contattare il centro assistenza autorizzato
ALAR	PRESS	Indica che la pressione dell'impianto è inferiore a 0,5 bar o superiore a 2,3 bar	Diminuire la pressione nell'impianto Caricare l'impianto
ALAR	NO RETE	Assenza alimentazione elettrica	Al ritorno dell'elettricità riavviare la stufa
SERV		Indica che sono state raggiunte 1300 ore di funzionamento della stufa. È necessario effettuare la manutenzione straordinaria	Contattare il centro assistenza tecnica autorizzato

**Le operazioni di controllo devono essere effettuate dall'utente e solo in caso di non soluzione, contattare il Centro Assistenza Tecnico.**

# Anomalie dispositivi elettrici

## Mancata accensione

Se durante la fase di accensione non si ha sviluppo di fiamma oppure la temperatura dei fumi non raggiunge una temperatura adeguata nell'intervallo di tempo previsto per l'accensione, la caldaia viene mandata in spegnimento e sul display compare la scritta **"ALAR NO ACC"**.

Premere il tasto "On/Off" per resettare l'allarme. Attendere il completamento del ciclo di raffreddamento, pulire il braciere e procedere con una nuova accensione.

## Spegnimento durante la fase di lavoro

Si presenta in caso di spegnimento imprevisto della caldaia durante il normale funzionamento (ad esempio per pellets finito nel serbatoio o per un guasto al motoriduttore di caricamento pellets).

La caldaia continua a funzionare fino a che non smaltisce l'eventuale pellets presente nel braciere, dopodichè sul display compare la scritta **"ALAR NO FIRE"** e la caldaia viene mandata in spegnimento.

Premere il pulsante "On/Off" per resettare l'allarme. Attendere che venga completato il ciclo di raffreddamento, pulire il braciere e procedere ad una nuova accensione.

**Questi allarmi ricordano che prima di effettuare un'accensione bisogna assicurarsi che il braciere sia completamente libero, pulito e posizionato in modo corretto.**

## Mancanza di elettricità

Nel caso in cui si verifichi una mancanza di elettricità per un periodo superiore a 1 minuto, la caldaia può emanare all'interno della casa una minima quantità di fumo: ciò non rappresenta alcun rischio per la sicurezza.

Al ritorno dell'elettricità, la caldaia segnalerà sul display la scritta **"COOL FIRE"**. Dopo il completamento del ciclo di raffreddamento, la caldaia ripartirà automaticamente portandosi nello stato di lavoro precedente all'assenza di elettricità.



**Non cercare di accendere la caldaia prima del tempo necessario, si potrebbe bloccare la stessa.**

**In caso di blocco chiudere l'interruttore posto dietro la caldaia per 1 minuto, riaprire l'interruttore e attendere 10 minuti prima di una nuova accensione.**



**La presa di corrente dove si allaccia la caldaia deve essere corredata di "scarico di terra secondo la vigente normativa".**

**La Casa Costruttrice declina ogni responsabilità per danni a cose e a persone causati da negligenze installative.**

## Termostato di riarmo manuale



## Sicurezza pressione impianto

La pressione dell'impianto si controlla elettronicamente e deve essere contenuta tra 0,5 e 2,3 bar. Se ciò non si verifica la caldaia va in allarme e apparirà sul display la scritta **"ALAR PRESS"**.

Verificare la pressione dell'impianto, tenendo premuto il tasto   per alcuni secondi: sul display superiore verrà visualizzato il valore in bar.

In qualsiasi caso la valvola di sicurezza permette comunque di non far superare i 2,5 bar, sfiatando automaticamente l'eccesso di acqua all'esterno.

## Intervento in caso di pericolo

In caso di incendio disinserire l'alimentazione elettrica, utilizzare un estintore a norma ed eventualmente chiamare i vigili del fuoco e contattare poi il Centro Assistenza Autorizzato.



Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico specializzato a caldaia spenta e con la presa elettrica staccata.

Le operazioni contrassegnate in grassetto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.

Verificare la corretta combustione dalla forma e dal colore della fiamma

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
La fiamma si ingrossa alla base con carattere tenue e ha la punta non tirata verso l'alto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cattiva regolazione che determina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• troppo carico di pellet.</li> <li>• scarsa velocità del ventilatore</li> </ul> </li> <li>2. Il condotto fumario ha delle ostruzioni o ci sono delle pressioni che ostacolano la regolare evacuazione dei fumi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ridefinire la regolazione della caldaia</li> <li><b>2. Pulire il condotto fumario e verificare il pressostato che misura la corretta depressione della canna fumaria</b></li> </ol>
Fiamma ingrossata e debordante di colore dall'arancio al giallo con le punte scure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combustione errata</li> <li>2. Fiamma carente di ossigeno</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ridefinire la regolazione della caldaia</li> <li>2. Verificare che il condotto di areazione fino al braciere non sia ostruito.</li> <li><b>3. Modificare il comando che regola il valore dell'aria in aspirazione</b></li> </ol>

In una combustione regolare la fiamma deve avere una forma affusolata, compatta, con carattere "vivace" e con le punte tendenzialmente verticali o schiacciate verso lo schienale del focolare. Bisogna avere la sensazione che la fiamma sia tirata verso l'alto.

Anomalie legate all'ambito meccanico o elettronico

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
I pellet non vengono immessi nella camera di combustione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del pellet è vuoto</li> <li>2. La coclea è bloccata dalla segatura</li> <li>3. Motoriduttore coclea guasto</li> <li>4. Scheda elettronica difettosa</li> <li>5. E' scattato uno dei termostati di riarmo manuale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempire il serbatoio del pellet</li> <li>2. Svuotare il serbatoio e a mano sbloccare la coclea dalla segatura</li> <li><b>3. Sostituire il motoriduttore</b></li> <li><b>4. Sostituire la scheda elettronica</b></li> <li>5. Riarmare sul retro della caldaia il termostato di sicurezza dopo averne verificato la causa</li> </ol>
La caldaia non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Candelella fuori posto</li> <li>2. Mancanza di energia elettrica</li> <li>3. Parametro aspirazione in accensione da modificare</li> <li>4. Sonda pellet o acqua in blocco</li> <li>5. Fusibile guasto</li> <li>6. Ostruzione di nidi o corpi estranei nel comignolo o nel camino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la corretta posizione della candelella nel braciere</li> <li>2. Controllare che la presa elettrica sia inserita e l'interruttore generale in posizione "I".</li> <li><b>3. Modificare il comando che regola l'aspirazione dell'aria in accensione (impostazione parametri tecnici)</b></li> <li>4. Aspettare il raffreddamento del serbatoio pellet o acqua e riaccendere la caldaia</li> <li>5. Sostituire il fusibile</li> <li>6. Eliminare qualunque corpo estraneo dal comignolo o dalla canna uscita fumi. Si raccomanda l'intervento di uno spazzacamino</li> </ol>

<p>Il fuoco si spegne o la caldaia si arresta automaticamente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del pellet è vuoto</li> <li>2. I pellet non vengono immessi</li> <li>3. E' intervenuta la sonda di sicurezza della temperatura del pellet</li> <li>4. La porta non è chiusa perfettamente o le guarnizioni sono usurate</li> <li>5. Temperatura serbatoio acqua troppo elevata</li> <li>6. Pellet non adeguato</li> <li>7. Scarso apporto di pellet</li> <li>8. Camera di combustione sporca</li> <li>9. Scarico ostruito</li> <li>10. Motore estrazione fumi in avaria</li> <li>11. Pressostato guasto o difettoso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempire il serbatoio del pellet. Se si tratta di prima accensione può darsi che il combustibile, dovendo percorrere il tragitto che va dal serbatoio al braciere, non riesca ad arrivare in tempo e nella giusta quantità programmata</li> <li><b>2. Se dopo ripetute accensioni non è comparsa la fiamma, pur con afflusso regolare di pellet, il problema potrebbe essere legato alla componentistica della caldaia oppure imputabile alla cattiva installazione</b></li> <li>3. Lasciare che la caldaia si raffreddi completamente, ripristinare il termostato sino allo spegnimento del blocco e riaccendere la caldaia; se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica</li> <li>4. Chiudere la porta o <b>far sostituire le guarnizioni con altre originali</b></li> <li>5. Controllare il corretto funzionamento della pompa di circolazione dell'acqua, eventualmente sostituire il componente</li> <li>6. Cambiare tipo di pellet con uno consigliato dalla casa costruttrice</li> <li><b>7. Far verificare l'afflusso di combustibile dall'assistenza tecnica</b></li> <li>8. Pulire la camera di combustione seguendo le istruzioni del libretto</li> <li>9. Pulire il condotto fumario</li> <li><b>10. Verificare ed eventualmente sostituire il motore.</b></li> <li><b>11. Sostituire il pressostato</b></li> </ol>
<p>La caldaia funziona per alcuni minuti e poi si spegne</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase di accensione non conclusa</li> <li>2. Mancanza temporanea di energia elettrica</li> <li>3. Condotto fumario ostruito</li> <li>4. Sonde di temperatura difettose o guaste</li> <li>5. Candeletta in avaria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rifare la fase di accensione</li> <li>2. Vedi istruzione precedente</li> <li>3. Pulire condotto fumario</li> <li><b>4. Verifica e sostituzione sonde</b></li> <li><b>5. Verifica ed eventuale sostituzione candeletta</b></li> </ol>
<p>Il pellet si accumula nel braciere, il vetro della porta si sporca e la fiamma è debole</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insufficiente aria di combustione</li> <li>2. Pellet umido o inadeguato</li> <li>3. Motore aspirazione fumi guasto</li> <li>4. Cattiva regolazione. Errato rapporto tra aria e pellet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che la presa d'aria in ambiente sia presente e libera. Controllare che il filtro dell'aria comburente posto sul tubo Ø 5 cm di entrata dell'aria non sia ostruito. Pulire il braciere e controllare che tutti i fori siano aperti. Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario</li> <li>2. Cambiare tipo di pellet</li> <li><b>3. Verificare ed eventualmente sostituire il motore</b></li> <li><b>4. Variare nei comandi il tempo di lavoro della coclea (impostazione parametri tecnici)</b></li> </ol>
<p>Il motore di aspirazione dei fumi non funziona</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La caldaia non ha tensione elettrica</li> <li>2. Il motore è guasto</li> <li>3. La scheda madre è difettosa</li> <li>4. Il pannello dei comandi è guasto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare la tensione di rete e il fusibile di protezione.</li> <li><b>2. Verificare il motore e il condensatore ed eventualmente sostituirlo</b></li> <li><b>3. Sostituire la scheda elettronica</b></li> <li><b>4. Sostituire il pannello dei comandi</b></li> </ol>

Il ventilatore dell'aria di convezione non si ferma mai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sonda termica di controllo della temperatura difettosa o guasta</li> <li>2. Ventilatore guasto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Verificare funzionamento sonda ed eventualmente sostituirla</b></li> <li>2. <b>Verificare funzionamento motore ed eventualmente sostituirlo</b></li> </ol>
In posizione automatica la caldaia funziona sempre alla massima potenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato ambiente in posizione massima</li> <li>2. Sonda di rilievo temperatura in avaria</li> <li>3. Pannello comandi difettoso o guasto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impostare nuovamente la temperatura del termostato</li> <li>2. <b>Verifica sonda ed eventuale sostituzione</b></li> <li>3. <b>Verifica pannello ed eventuale sostituzione</b></li> </ol>
La caldaia parte "da sola"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmazione errata del cronotermostato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare le impostazioni del cronotermostato</li> </ol>
La potenza non si cambia anche variando manualmente le potenze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulla scheda è impostata la variazione automatica della potenza proporzionalmente alla temperatura</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Impostare il funzionamento manuale di programmazione (impostazione parametri tecnici)</b> <b>Modificare il parametro che regola la potenza</b></li> </ol>

#### Anomalie legate all'impianto idraulico

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
Mancato aumento di temperatura con caldaia funzionante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Errata regolazione combustibile</li> <li>2. Caldaia/impianto sporchi</li> <li>3. Potenza caldaia insufficiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllo regolazione</li> <li>2. Controllare e pulire la caldaia</li> <li>3. Controllare che la caldaia sia ben proporzionata alla richiesta dell'impianto</li> </ol>
Condensa in caldaia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Errata regolazione della temperatura massima dell'acqua in caldaia</li> <li>2. Consumo combustibile insufficiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolare la caldaia ad una temperatura più alta. La temperatura massima dell'acqua in caldaia di base è di 65° C e non è possibile impostarla sotto i 40 ° C o sopra gli 80° C. Si consiglia di non regolare mai la temperatura sotto i 50/55° C onde evitare la formazione di condensa nella caldaia <b>Regolare la potenza della pompa a temperatura superiore ai 50/55°C</b></li> <li>2. <b>Controllo del settaggio della caldaia (impostazione parametri tecnici) in modo da evitare consumi eccessivi di combustibile, garantire la capacità di riscaldamento prevista e salvaguardare l'integrità del prodotto</b></li> </ol>
Radiatori freddi in inverno ma la caldaia va in ebollizione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il circolatore non gira perché bloccato</li> <li>2. Radiatori con aria all'interno</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sbloccare il circolatore togliendo il tappo e fare girare l'albero con un cacciavite</b> <b>Controllare le connessioni elettriche dello stesso, eventualmente sostituirlo</b></li> <li>2. <b>Sfiatare i radiatori</b></li> </ol>
Non esce acqua calda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circolatore (pompa) bloccato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sbloccare il circolatore (pompa)</b></li> </ol>

<p>La caldaia va in ebollizione In fase di “modulazione” ossia al raggiungimento della temperatura impostata sul termostato della caldaia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si è impostato un valore di termostato troppo alto</li> <li>2. Si è impostata una potenza eccessiva rispetto all'impianto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abbassare la temperatura in caldaia</li> <li>2. Ridurre il valore di potenza di funzionamento</li> </ol>
<p>La caldaia va in “modulazione” come al raggiungimento della temperatura impostata sul termostato della caldaia anche a temperature basse dell'acqua in caldaia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametro relativo alla temperatura massima fumi per modulazione da modificare</li> <li>2. Caldaia sporca: i fumi risultano di temperatura troppo elevata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Impostare il parametro in modo che si attivi la modulazione almeno a 230° C</b></li> <li><b>2. Pulire il fascio tubiero</b></li> </ol>
<p>Elevata variabilità di temperatura dell'acqua sanitaria</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portata acqua troppo alta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Diminuire la portata dell'acqua (da 4/6 litri al minuto)</b></li> </ol>
<p>Esce poca acqua sanitaria</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insufficiente pressione dell'acqua in rete</li> <li>2. Rubinetto o miscelatore intasati di calcare</li> <li>3. Gruppo acqua ostruito</li> <li>4. Lo scambiatore non funziona</li> <li>5. Presenza di aria nell'impianto: pompa in cavitazione per presenza di aria, l'acqua non gira</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la taratura della valvola riduttrice di pressione</li> <li>2. Installare un demineralizzatore di acqua</li> <li>3. Controllare e pulire il kit sanitario</li> <li>4. Sostituire lo scambiatore a piastre</li> <li>5. Spurgare l'impianto, togliere l'aria sfiatando i radiatori</li> </ol>



**Non spegnere mai la caldaia togliendo l'energia elettrica. Lasciate sempre ultimare la fase di spegnimento altrimenti si potrebbero arrecare danni alla struttura ed avere problemi nelle successive accensioni.**



**Tutte le operazioni di pulizia di tutte le parti vanno eseguite a caldaia completamente fredda e con la spina elettrica disinserita per evitare ustioni e shock termici. La caldaia richiede poca manutenzione se utilizzata con pellet certificato e di qualità. La necessità di manutenzione varia in funzione delle condizioni di utilizzo (accensioni e spegnimenti ripetuti) e al variare delle prestazioni richieste. È raccomandato un controllo periodico della caldaia per verificare il buono stato.**

Parti	Ogni giorno	Ogni 2-3 giorni	Ogni settimana	Ogni 15 giorni	Ogni 30 giorni	Ogni 60-90 giorni	Ogni anno
Braciere in ghisa	◇						
Pulizia del vano raccolta cenere con aspiracenere		◇					
Pulizia cassetto cenere		◇					
Scambiatore (turbolatori)	◇						
Battifiamma		◇					
Pulizia vano interno scambiatore / vano ventilatore fumi						•	
Scambiatore completo							•
Pulizia "T" di scarico						•	
Condotto fumi							•
Guarnizione porta cassetto cenere						•	
Parti interne							•
Canna fumaria							•
Pompa circolazione							•
Scambiatore a piastre (ove presente)							•
Componentistica idraulica							•
Componentistica elettro-meccanica							•

◇ a cura dell'utente

• a cura del CAT (Centro Assistenza Tecnica autorizzato)

## A CURA DELL'UTENTE FINALE

### Controllo quotidiano

La caldaia necessita di una semplice ed accurata pulizia per poter garantire sempre un efficiente rendimento ed un regolare funzionamento.

Durante la pulizia interna della caldaia, per evitare la fuoriscita di ceneri, è possibile avviare la ventola espulsione fumi.

Per attivare questa funzione, è necessario premere il tasto <D> e poi il pulsante ⏻.

Sul display compare la scritta "PUL STUF" (pulizia caldaia). Per arrestare il ventilatore è sufficiente premere a lungo il tasto ⏻ oppure attendere che venga completato un ciclo di pulizia (255 secondi).

Pulire il braciere mediante l'apposito attrezzo dalla cenere e da eventuali incrostazioni che potrebbero ostruire i fori di passaggio dell'aria. Nel caso di esaurimento del pellet nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel



braciere.

Svuotare sempre il braciere dai residui prima di ogni accensione.

Ricordarsi che solo un braciere posizionato e pulito correttamente può garantire un'accensione e un funzionamento ottimale della vostra caldaia a pellet. Nel posizionare il crogiuolo, verificare accuratamente che i bordi dello stesso aderiscano completamente alla loro sede e che il foro coincida con il tubo dedicato al passaggio della resistenza.

Non deve esserci nessun residuo di combustione nella zona di contatto tra i bordi del crogiuolo ed il piano di appoggio sul portacrogiuolo.



**Pulizia cassetto cenere e camera di combustione** comprensivo del condotto candeletta.

**Pulizia battifiamma**

**Pulizia superfici INOX e satinate**

Normalmente non occorre trattare queste superfici ed è sufficiente evitare di pulirle con materiali abrasivi. Per le superfici in acciaio si consiglia la pulizia con un panno di carta o un panno asciutto e pulito imbevuto di un detergente a base di tensioattivi non ionici (<5%). Può andar bene anche un detergente spray per vetri e specchi.



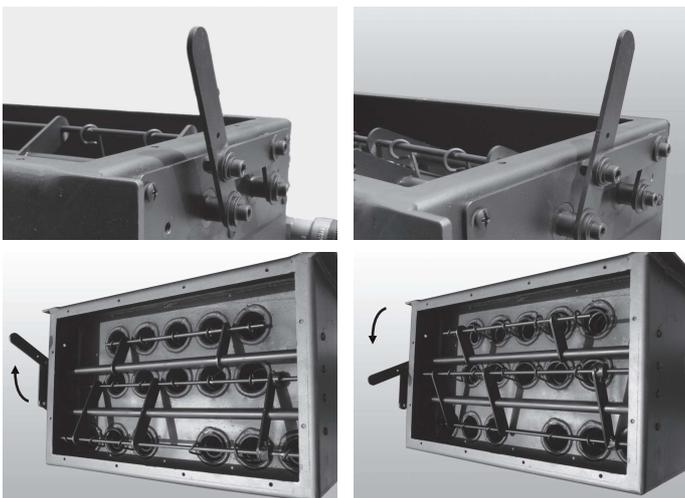
**Evitare il contatto del detergente con la pelle e gli occhi. In caso succedesse, bagnare con abbondante acqua e rivolgersi al più vicino presidio sanitario.**

**Pulizia parti verniciate**

Evitate di pulire le parti verniciate quando il prodotto è in funzione o caldo, con panni bagnati, per evitare lo shock termico della vernice e il suo conseguente distacco. Le vernici siliconiche hanno delle proprietà tecniche che ne permettono la resistenza ad altissime temperature. Esiste però un limite fisico (380 °C - 400 °C) oltre il quale la vernice perde le sue caratteristiche ed inizia a "sbiancare", oppure (oltre i 450 °C) "vetrifica" e può sfogliarsi e staccarsi dalla

### **Pulizia scambiatore (a caldaia spenta)**

Le incrostazioni fungono da isolante e più sono spesse, minore è il calore che si trasmette all'acqua e alla struttura in genere. È quindi molto importante eseguire la pulizia del fascio tubiero, detto anche scambiatore, per evitare l'incrostazione dello stesso e prevenire l'intasamento e l'inceppamento del dispositivo di pulizia. È sufficiente tirare e spingere rapidamente per 5-6 volte la leva in modo che le molle possano rimuovere la fuliggine depositata sulle tubazioni.



### **Controllo ogni 2-3 giorni**

**Pulire il vano attorno al braciere** (il piano fuoco) dalla cenere facendo attenzione alla cenere calda. Solo se la cenere è completamente fredda è possibile utilizzare anche un bidone aspiratutto adatto ad aspirare particelle di una certa dimensione.

superficie d'acciaio. Se si manifestano tali effetti significa che si sono raggiunte temperature ben al di sopra di quelle a cui il prodotto dovrebbe correttamente funzionare.



**Non usare prodotti o materiali abrasivi o aggressivi. Pulire con un panno di carta o di cotone umido.**

### **Pulizia cassetto cenere inferiore**

Si raccomanda la pulizia del cassetto cenere dai residui caduti durante il funzionamento. Si può accedere al cassetto cenere svitando i due galletti che tengono il cassetto ispezione. Togliere il cassetto, svuotarlo e pulire esclusivamente la parete e gli angoli con un aspiracenere o con gli utensili dedicati. Quindi rimontare il cassetto e riavvitare i due galletti facendo attenzione a ripristinare l'ermeticità, molto importante durante il funzionamento.

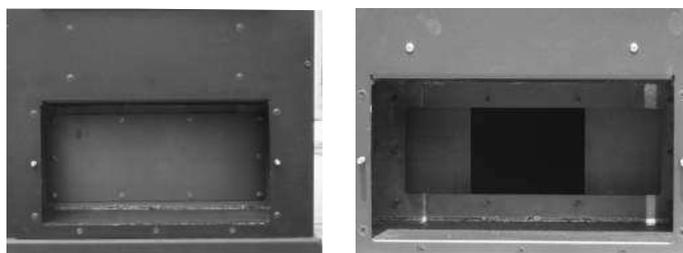


### **Controllo ogni 60-90 giorni (solo per la caldaia 20/24)**

#### **Pulizia vano interno turbolatori / Vano ventilatore fumi**

All'interno del vano, dove è posizionato il cassetto cenere, si trova un secondo coperchio che da accesso al vano posto alla base del condotto dedicato al giro fumi e alla presa del ventilatore aspirafumi. Utilizzare un'aspiracenere per la pulizia accurata di questo vano.

Verificare l'integrità della guarnizione in fibra ceramica.



#### **Pulizia vano interno turbolatori / Vano ventilatore fumi (solo per la caldaia 28/32)**

Rimuovere il fianco destro della caldaia. È ora possibile vedere il ventilatore estrattore fumi. Nella parte laterale della scatola fumi è presente una piastra; rimuovere questa piastra per avere accesso al vano fumi. Con un aspiracenere rimuovere i residui che si trovano nel vano fumi e pulire accuratamente la parte che si trova alla vostra sinistra che da accesso alla parte finale dello scambiatore a tubi verticale.



# Manutenzione e pulizia caldaia con braciere autopulente



Tutte le operazioni di pulizia di tutte le parti vanno eseguite a caldaia completamente fredda e con la spina elettrica disinserita per evitare ustioni e shock termici. La caldaia richiede poca manutenzione se utilizzata con pellet certificato e di qualità. La necessità di manutenzione varia in funzione delle condizioni di utilizzo (accensioni e spegnimenti ripetuti) e al variare delle prestazioni richieste. È raccomandato un controllo periodico della caldaia per verificare il buono stato.

Parti	Ogni giorno	Ogni 2-3 giorni	Ogni settimana	Ogni 15 giorni	Ogni 30 giorni	Ogni 60-90 giorni	Ogni anno
Braciere autopulente			◇				
Pulizia del vano raccolta cenere con aspiracenere		◇					
Pulizia cassetto cenere		◇					
Scambiatore (turbolatori)	◇						
Battifiamma		◇					
Pulizia vano interno scambiatore / vano ventilatore fumi						•	
Scambiatore completo							•
Pulizia "T" di scarico						•	
Condotto fumi							•
Guarnizione porta cassetto cenere						•	
Parti interne							•
Canna fumaria							•
Pompa circolazione							•
Scambiatore a piastre (ove presente)							•
Componentistica idraulica							•
Componentistica elettro-meccanica							•

◇ a cura dell'utente

• a cura del CAT (Centro Assistenza Tecnica autorizzato)

## A CURA DELL'UTENTE FINALE

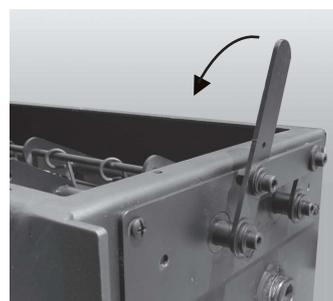
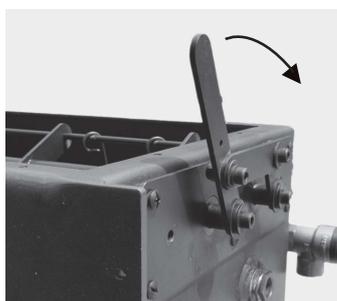
### Controllo quotidiano

### Pulizia scambiatore (a caldaia spenta)

Le incrostazioni fungono da isolante e più sono spesse, minore è il calore che si trasmette all'acqua e alla struttura in genere.

È quindi molto importante eseguire la pulizia del fascio tubiero, detto anche scambiatore, per evitare l'incrostazione dello stesso e prevenire l'intasamento e l'inzeppamento del dispositivo di pulizia.

È sufficiente tirare e spingere rapidamente per 5-6 volte la leva in modo che le molle possano rimuovere la fuliggine depositata sulle tubazioni.



## Controllo ogni 2-3 giorni

**Pulire il vano attorno al braciere** (il piano fuoco) dalla cenere facendo attenzione alla cenere calda. Solo se la cenere è completamente fredda è possibile utilizzare anche un bidone aspiratutto adatto ad aspirare particelle di una certa dimensione.

**Pulizia cassetto cenere e camera di combustione** comprensivo del condotto candeletta.

## Pulizia battifiamma

### Pulizia superfici INOX e satinare

Normalmente non occorre trattare queste superfici ed è sufficiente evitare di pulirle con materiali abrasivi. Per le superfici in acciaio si consiglia la pulizia con un panno di carta o un panno asciutto e pulito imbevuto di un detergente a base di tensioattivi non ionici (<5%). Può andar bene anche un detergente spray per vetri e specchi.



**Evitare il contatto del detergente con la pelle e gli occhi. In caso succedesse, bagnare con abbondante acqua e rivolgersi al più vicino presidio sanitario.**

## Pulizia parti verniciate

Evitate di pulire le parti verniciate quando il prodotto è in funzione o caldo, con panni bagnati, per evitare lo shock termico della vernice e il suo conseguente distacco.

Le vernici siliconiche hanno delle proprietà tecniche che ne permettono la resistenza ad altissime temperature. Esiste però un limite fisico (380 °C - 400 °C) oltre il quale la vernice perde le sue caratteristiche ed inizia a "sbiancare", oppure (oltre i 450 °C) "vetrifica" e può sfogliarsi e staccarsi dalla superficie d'acciaio.

Se si manifestano tali effetti significa che si sono raggiunte temperature ben al di sopra di quelle a cui il prodotto dovrebbe correttamente funzionare.



**Non usare prodotti o materiali abrasivi o aggressivi. Pulire con un panno di carta o di cotone umido.**

## Pulizia cassetto cenere inferiore

Si raccomanda la pulizia del cassetto cenere dai residui caduti durante il funzionamento.

Si può accedere al cassetto cenere svitando i due galletti che tengono il cassetto ispezione.

Togliere il cassetto, svuotarlo e pulire esclusivamente la parete e gli angoli con un aspiracenero o con gli utensili dedicati.

Quindi rimontare il cassetto e riavvitare i due galletti facendo attenzione a ripristinare l'ermeticità, molto importante durante il funzionamento.



## Controllo ogni 7 giorni

### Pulizia braciere autopulente

La caldaia necessita di una semplice ed accurata pulizia per poter garantire sempre un efficiente rendimento ed un regolare funzionamento.

Se la vostra caldaia è dotata di braciere autopulente, non rimuoverlo durante la pulizia. Il braciere deve rimanere fisso ed essere pulito tramite un aspiracenero.

Durante la pulizia interna della caldaia, per evitare la fuoriuscita di ceneri, è possibile avviare la ventola espulsione fumi.

Per attivare questa funzione, è necessario premere il tasto <D> e poi il pulsante ⏻.

Sul display compare la scritta "PUL STUF" (pulizia caldaia). Per arrestare il ventilatore è sufficiente premere a lungo il tasto ⏻ oppure attendere che venga completato un ciclo di pulizia (255 secondi).

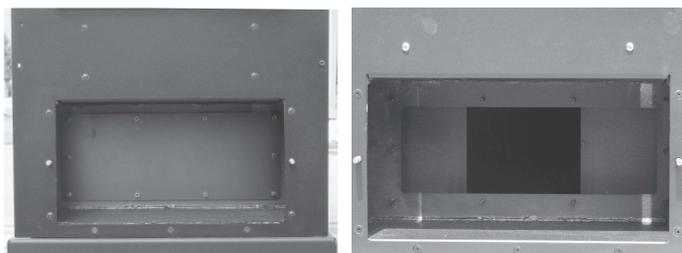
Pulire il braciere mediante l'apposito attrezzo dalla cenere e da eventuali incrostazioni che potrebbero ostruire i fori di passaggio dell'aria.

Nel caso di esaurimento del pellet nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel braciere.

Pulire inoltre la cenere accumulata all'interno della camera di combustione attorno al braciere. Successivamente pulire il cassetto cenere.

Questa operazione potrebbe essere necessaria

più o meno frequentemente a seconda dell'utilizzo della caldaia.



### Pulizia vano interno turbolatori / Vano ventilatore fumi (solo per la caldaia 28/34)

Rimuovere il fianco destro della caldaia. È ora possibile vedere il ventilatore estrattore fumi. Nella parte laterale della scatola fumi è presente una piastra; rimuovere questa piastra per avere accesso al vano fumi. Con un aspiracenere rimuovere i residui che si trovano nel vano fumi e pulire accuratamente la parte che si trova alla vostra sinistra che da accesso alla parte finale dello scambiatore a tubi verticale.



### Controllo ogni 60-90 giorni

#### Pulizia vano interno turbolatori / Vano ventilatore fumi (solo per la caldaia 20/24)

All'interno del vano, dove è posizionato il cassetto cenere, si trova un secondo coperchio che da accesso al vano posto alla base del condotto dedicato al giro fumi e alla presa del ventilatore aspirafumi.

Utilizzare un'aspiracenere per la pulizia accurata di questo vano.

Verificare l'integrità della guarnizione in fibra ceramica.

## Manutenzione e pulizia caldaia con compattatore ceneri

Parti	Ogni giorno	Ogni 2-3 giorni	Ogni settimana	Ogni 15 giorni	Ogni 30 giorni	Ogni 60-90 giorni	Ogni anno
Braciere autopulente			◇				
Controllo ed eventuale pulizia e smontaggio compattatore				◇			
Scambiatore (turbolatori)	◇						
Battifiamma		◇					
Pulizia vano interno scambiatore / vano ventilatore fumi						•	
Scambiatore completo							•
Pulizia "T" di scarico						•	
Condotto fumi							•
Guarnizione porta e compattatore						•	
Parti interne							•
Canna fumaria							•
Pompa circolazione							•
Scambiatore a piastre (ove presente)							•
Coclea compattatore							•
Componentistica idraulica							•
Componentistica elettro-meccanica							•

◇ a cura dell'utente

• a cura del CAT (Centro Assistenza Tecnica autorizzato)



**Tutte le operazioni di pulizia di tutte le parti vanno eseguite a caldaia completamente fredda e con la spina elettrica disinserita per evitare ustioni e shock termici. La caldaia richiede poca manutenzione se utilizzata con pellet certificato e di qualità. La necessità di manutenzione varia in funzione delle condizioni di utilizzo (accensioni e spegnimenti ripetuti) e al variare delle prestazioni richieste. È raccomandato un controllo periodico della caldaia per verificare il buono stato.**

## A CURA DELL'UTENTE FINALE

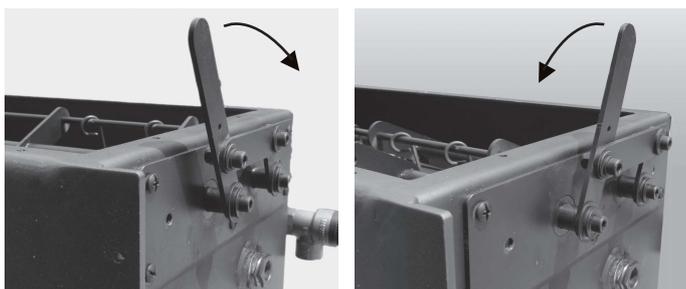
### Controllo quotidiano

#### Pulizia scambiatore (a caldaia spenta)

Le incrostazioni fungono da isolante e più sono spesse, minore è il calore che si trasmette all'acqua e alla struttura in genere.

È quindi molto importante eseguire la pulizia del fascio tubiero, detto anche scambiatore, per evitare l'incrostazione dello stesso e prevenire l'intasamento e l'inceppamento del dispositivo di pulizia.

È sufficiente tirare e spingere rapidamente per 5-6 volte la leva in modo che le molle possano rimuovere la fuliggine depositata sulle tubazioni.



### Controllo ogni 2-3 giorni

**Pulire il vano attorno al braciere** (il piano fuoco) dalla cenere facendo attenzione alla cenere calda. Solo se la cenere è completamente fredda è possibile utilizzare anche un bidone aspiratutto adatto ad aspirare particelle di una certa dimensione.

**Pulizia camera di combustione** comprensivo del condotto candeletta.

### Pulizia battifiamma

### Pulizia superfici INOX e satinata

Normalmente non occorre trattare queste superfici ed è sufficiente evitare di pulirle con materiali abrasivi. Per le superfici in acciaio si consiglia la pulizia con un panno di carta o un panno asciutto e pulito imbevuto di un detergente a base di tensioattivi non ionici (<5%). Può andar bene anche un detergente spray per vetri e specchi.



**Evitare il contatto del detergente con la pelle e gli occhi. In caso succedesse, bagnare con abbondante acqua e rivolgersi al più vicino presidio sanitario.**

### Pulizia parti verniciate

Evitate di pulire le parti verniciate quando il prodotto è in funzione o caldo, con panni bagnati, per evitare lo shock termico della vernice e il suo conseguente distacco.

Le vernici silconiche hanno delle proprietà tecniche che ne permettono la resistenza ad altissime temperature. Esiste però un limite fisico (380 °C - 400 °C) oltre il quale la vernice perde le sue caratteristiche ed inizia a "sbiancare", oppure (oltre i 450 °C) "vetrifica" e può sfogliarsi e staccarsi dalla superficie d'acciaio.

Se si manifestano tali effetti significa che si sono raggiunte temperature ben al di sopra di quelle a cui il prodotto dovrebbe correttamente funzionare.



**Non usare prodotti o materiali abrasivi o aggressivi. Pulire con un panno di carta o di cotone umido.**

## Pulizia braciere autopulente

La caldaia necessita di una semplice ed accurata pulizia per poter garantire sempre un efficiente rendimento ed un regolare funzionamento.

Se la vostra caldaia è dotata di braciere autopulente, non rimuoverlo durante la pulizia. Il braciere deve rimanere fisso ed essere pulito tramite un aspiraceneri.

Durante la pulizia interna della caldaia, per evitare la fuoriscita di ceneri, è possibile avviare la ventola espulsione fumi. Per attivare questa funzione, è necessario premere il tasto <▶> e poi il pulsante ⏻. Sul display compare la scritta "PUL STUF" (pulizia caldaia). Per arrestare il ventilatore è sufficiente premere a lungo il tasto ⏻ oppure attendere che venga completato un ciclo di pulizia (255 secondi).

Pulire il braciere mediante l'apposito attrezzo dalla cenere e da eventuali incrostazioni che potrebbero ostruire i fori di passaggio dell'aria. Nel caso di esaurimento del pellet nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel braciere. Pulire inoltre la cenere accumulata all'interno della camera di combustione attorno al braciere. Questa operazione potrebbe essere necessaria più o meno frequentemente a seconda dell'utilizzo della caldaia.



## Controllo ogni 15 giorni

### Smontaggio compattatore

Svuotare la valigetta all'occorrenza. Per controllare lo stato della valigetta, aprire il coperchio superiore aprendo i 2 ganci superiori. Se si rende necessaria la pulizia della valigetta procedere come segue:

- assicurarsi che il coperchio superiore sia chiuso;
- aprire i 2 ganci laterali;
- rimuovere la valigetta dalla caldaia;



- chiudere la finestra della valigetta;



- svuotare completamente la valigetta; le ruote vi aiuteranno a trasportarla.

## Controllo ogni 60-90 giorni

### Pulizia vano interno turbolatori / Vano ventilatore fumi

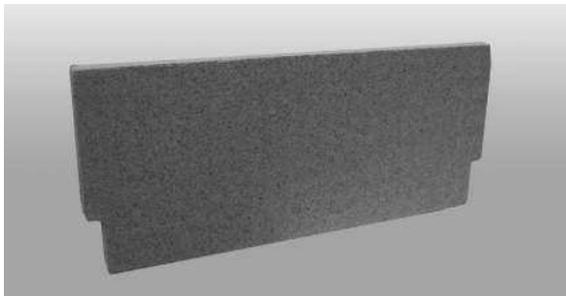
Rimuovere il fianco destro della caldaia. È ora possibile vedere il ventilatore estrattore fumi. Nella parte laterale della scatola fumi è presente una piastra; rimuovere questa piastra per avere accesso al vano fumi. Con un aspiraceneri rimuovere i residui che si trovano nel vano fumi e pulire accuratamente la parte che si trova alla vostra sinistra che dà accesso alla parte finale dello scambiatore a tubi verticale.



# Manutenzione e pulizia per tutti i modelli

## Pulizia battifiamma ogni 2-3 giorni

La caldaia è provvista di un elemento in vermiculite da rimuovere durante la pulizia della camera di combustione.



La vermiculite è un minerale dagli svariati usi nell'industria e nell'edilizia per le sue proprietà isolanti, termiche e acustiche. In questo caso la vermiculite è usata per evitare dispersioni inutili di calore. Per la sua fragilità si raccomanda di maneggiare con estrema attenzione il battifiamma durante le operazioni di pulizia della camera di combustione e di pulirlo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

## Messa fuori servizio

Nel periodo di non utilizzo la caldaia deve essere scollegata dalla rete elettrica.

Per una maggiore sicurezza, soprattutto in presenza di bambini, consigliamo di togliere dal retro il cavo di alimentazione.



Inoltre prima di riporre la caldaia, si consiglia di togliere completamente dal serbatoio il pellet servendosi di un aspiracenere con tubo lungo perché se il combustibile viene lasciato all'interno della caldaia può assorbire l'umidità, impaccarsi e rendere difficoltosa l'accensione della caldaia nel momento della riaccensione nella nuova stagione. Se premendo l'interruttore generale posto sul retro della caldaia il display del pannello comandi non si accende significa che potrebbe essere necessaria la sostituzione del fusibile di servizio.

Sul retro della caldaia c'è uno scomparto porta fusibili che si trova sotto la presa dell'alimentazione.

Con un cacciavite aprire il coperchio dello scomparto e sostituire il fusibile (3,15 AT ritardato). Reinscrivere quindi la spina elettrica e premere l'interruttore generale.

## A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO

### Controllo annuale

#### Pulizia ventilatore fumi

Rimuovere le viti di fissaggio ed estrarre il ventilatore fumi per la pulizia dello stesso.

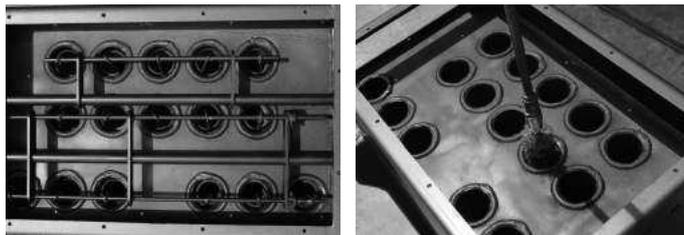
Eseguire l'operazione con la massima delicatezza per non piegare le pale del ventilatore.

#### Pulizia condotto fumario

Pulire l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi a "T", delle curve e gli eventuali tratti orizzontali. È necessario verificare e asportare l'eventuale deposito di cenere e fuliggine prima che le stesse otturino il passaggio dei fumi.

#### Pulizia dello scambiatore di calore

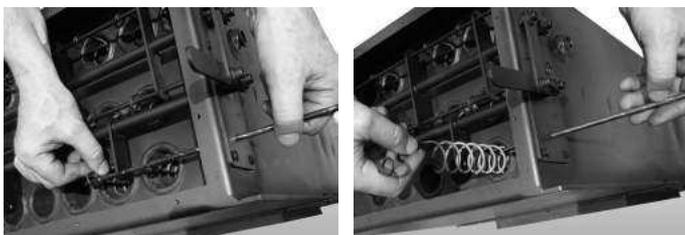
Sollevarlo il portello superiore che copre il fascio tubiero svitando le viti. Sfilare le 16 molle e pulire con uno scovolo i 16 tubi dello scambiatore.



È possibile effettuare la pulizia dopo aver tolto le molle inserite in ogni tubazione. L'operazione è semplice sfilando le molle dal perno orizzontale a cui sono fissate.



Per eseguire l'operazione, il perno orizzontale può essere sfilato attraverso un foro posto sulla parete del corpo caldaia.



Ora la sezione superiore allo scambiatore di calore è sgombra da qualsiasi ingombro in modo da permettere una perfetta pulizia.

Una volta all'anno è consigliato ripulire anche il vano superiore allo scambiatore. Per effettuare una corretta pulizia si consiglia di aspirare la cenere, togliere tutte le giunzioni orizzontali con un cacciavite, quindi di nuovo aspirare la cenere.



L'operazione può essere completata svitando con un cacciavite la parete della caldaia e estraendo tutte le giunzioni orizzontali.



A seguito della pulizia del vano superiore della sezione di scambio, riporre il coperchio superiore di chiusura.

Questo coperchio deve essere chiuso, oltre che con le normali viti, con fettuccia a corda di fibra ceramica per garantire la chiusura stagna della caldaia.

Questa pulizia generale va fatta al termine della stagione in modo da facilitare l'asportazione generale di tutti i residui della combustione

senza attendere troppo perché con il tempo e l'umidità questi residui si possono compattare. Verificare la tenuta delle guarnizioni in fibra ceramica presenti sulla porta della caldaia. Pulire quindi l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi a "T" e di eventuali tratti orizzontali.



**Per la sicurezza, la frequenza con cui pulire l'impianto di scarico fumi è da determinare in base alla frequenza di utilizzo della caldaia.**

**In caso di mancata o inadeguata pulizia la caldaia può avere problemi di funzionalità quali:**

- cattiva combustione
- annerimento del vetro
- intasamento del braciere con accumulo di cenere e pellet
- deposito di cenere ed eccessive incrostazioni sullo scambiatore con conseguente scarso rendimento.

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

Si consiglia pertanto di eseguire questa manutenzione periodica annuale (magari con un contratto di assistenza programmato) che verte sul controllo visivo e di funzionamento dei seguenti componenti:

- motoriduttore
- ventola espulsione fumi
- sonda fumi
- ventola scambiatore
- candeletta accensione
- termostato a riarmo pellet
- sonda ambiente
- pressostato
- scheda elettronica
- fusibili protezione pannello - scheda elettronica



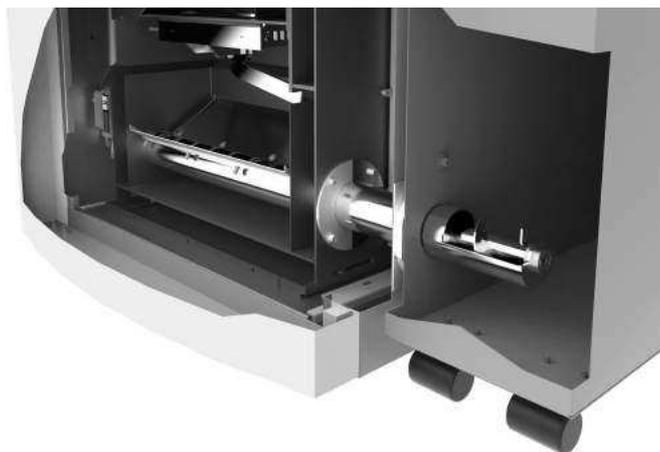
**Queste operazioni devono essere eseguite da un tecnico qualificato, o dall'utente che si assumerà la responsabilità, in caso di danni durante la manutenzione. Eseguire questa manutenzione a caldaia fredda e in assenza di elettricità. Tale manutenzione se viene eseguita da un centro assistenza autorizzato è a carico del cliente.**

## Pulizia coclea compattatore (ove presente)

Rimuovere le viti che fissano il pannello di copertura posto sotto la porta della camera di combustione. Con un aspiracenere rimuovere tutto il residuo depositato lungo il canale.



**L'operazione è da eseguire a caldaia spenta e completamente fredda. Assicurarsi che non ci siano ancora braci accese.**



## GARANZIA GENERALE

Tutti i prodotti sono sottoposti ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia per il periodo di 24 mesi dalla data di acquisto, documentata dalla fattura o dalla ricevuta di acquisto che dovrà essere esibita al personale tecnico autorizzato. La mancata esibizione del documento farà decadere il diritto di garanzia al proprietario dell'apparecchio. Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparecchio che risultino difettose all'origine per difetti di fabbricazione.

3. La Garanzia che copre difetti di fabbricazione e vizi di materiale decade:

- per interventi di personale non autorizzato;
- per danni causati da trasporto o da cause non imputabili al costruttore;
- per installazione non corretta;
- per errato collegamento elettrico;
- per manutenzioni periodiche non eseguite;
- per incidenti di natura esterna (fulmini, allagamenti ecc...);
- per uso e manutenzione non corretti.

4. La sostituzione completa della macchina può avvenire solo a seguito dell'insindacabile decisione da parte dell'azienda produttrice in casi particolari.

5. L'azienda declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose o animali in conseguenza della mancata osservanza delle prescrizioni indicate nel Libretto Istruzioni e riguardanti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

## LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

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

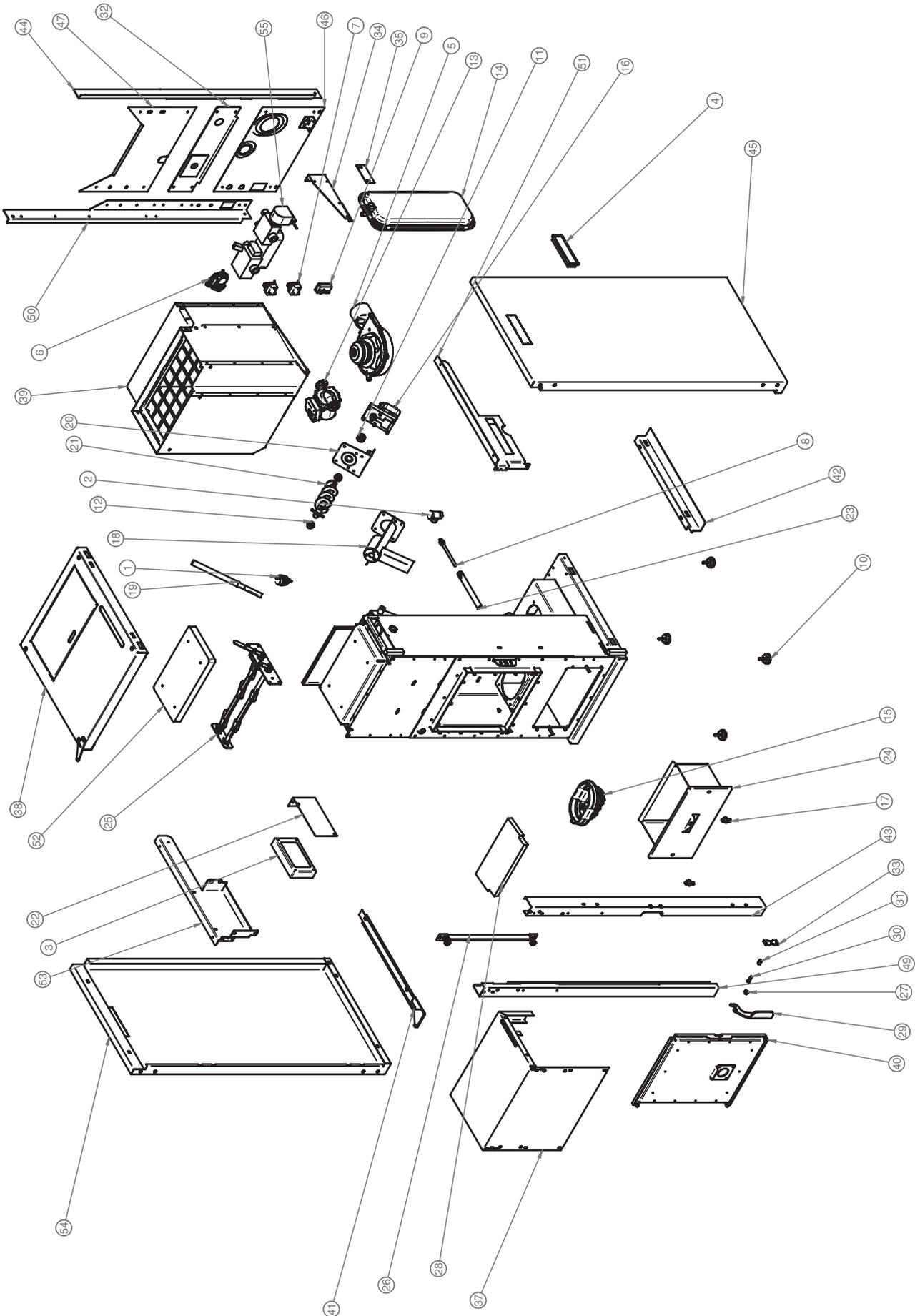
Sono coperti da garanzia per la durata di dodici mesi i seguenti componenti:

- braciere di combustione;
- la resistenza.

Non sono coperti da garanzia:

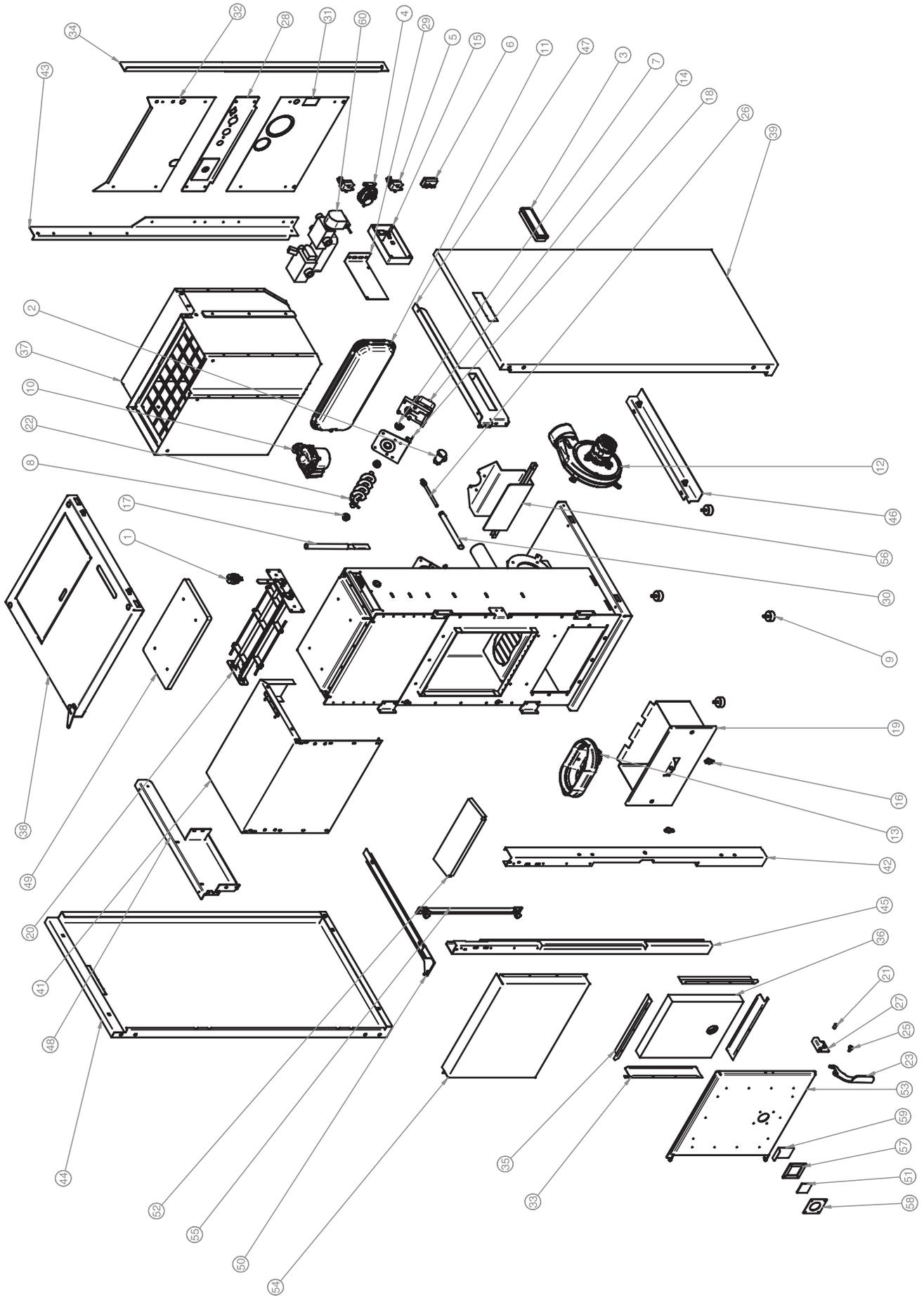
- il vetro della porta;
- le guarnizioni in generale e della porta in fibra;
- la verniciatura;
- le maioliche;
- il telecomando
- paratie interne
- eventuali danni arrecati da un'inadeguata installazione e/o mancanze del consumatore.

*Le immagini del presente libretto sono puramente indicative e possono non corrispondere alla realtà del prodotto. Sono da intendersi esemplificative per capirne il funzionamento del prodotto.*



**LISTA RICAMBI CPC20-24**

Posizione	Numero documento	Titolo	Quantità
1	321016	VALVOLA DI SFOGO ARIA AUTOMATICA 1/2 MKV 0251210 PER TERMOS	1
2	321018	VALVOLA DI SICUREZZA 3 BAR MSV/E 0207525 PER TERMOSTUF	1
3	412027PBC	SCHEDA ELETTR 5 TRIAC CON RELE PER POMPA ELETTRONICA	1
4	410002	DISPLAY STUFA NEUTRO	1
5	410005	VENTOLA ESPULSIONE FUMI R2E150-AN91-22	1
6	4790060	PRESSOSTATO FUMI HUBA TARATURA 60 PASCAL	1
7	410009C	TERMOSTATO 100°C LS1 8025 2.5A T85 CON CAPILLARE 1,5 METRI	1
8	4790069	RESISTENZA X ACC.300W CERAMICA PSX-2-240-B TH/CPC	1
9	410011	MODULO ALIMENTAZIONE POLYSNAP BZ01001	1
10	410401	PIEDINO ANTIVIBRANTE M8X32	4
11	410056B	FISSAGGIO COCLEA X D. ALBERO=16MM	1
12	410065BR	BUSSOLA IN BRONZO XSTUFA 6/8/12KW D.16	2
13	4790030	CIRCOLATORE ELETTRONICO WILO YONOS PARA	1
14	410692	VASO DI ESPANSIONE 8 LITRI VAREM PER TERMOSTUFA	1
15	411689	BRACIERE IN GHISA 2013 PER TERMOSTUFA 20	1
	411690	BRACIERE IN GHISA 2013 PER TERMOSTUFA 24/28	1
16	410006	MOTORIDUTTORE COCLEA MEM390 230/50/2RPM	1
17	412253	GALLETTO FISSO PLASTICA MASCHIO 8X35 GP/48	2
18	414601	ASSIEME TUBO CARICO PELLET	1
19	414609	TUBO LEVA PER KIT PULIZIA	1
20	414614	ASSIEME SUPPORTO COCLEA 15-32	1
21	414636B	COCLEA X CALDAIA 15/32 D.16MM	1
22	414689	SUPP. SCHEDA ELETTRONICA DX	1
23	4732052	TUBO CANDELA CERAMICA TH17-20-24-28-32 L=192	1
24	415402	ASSIEME CASSETTO CENERE TH/CPC 20-24	1
26	415407	ASSIEME CERNIERA PORTA TH/CPC20-24	1
27	415412	PERNO MANIGLIA TH CPC 20-24	1
28	415542	PIASTRA SUPPORTO ESTERNO TH/CPC20-24	1
29	415444	MANIGLIA TH20-24	1
30	415448	PERNO PER BUSSOLA PORTA TH/CPC20-24	1
31	415449	BUSSOLA DI PORTA TH/CPC20-24	1
32	415451	PIASTRA VERSIONE UNIFICATA PRETRANCIATA C/S KIT SANITARIO	1
33	415453	BLOCCETTO REGOLABILE PER MANIGLIA TH/CPC20-24	1
34	415575	MONTANTE POSTERIORE SX TH20-24	1
37	415501	ASSIEME CHIUSURA SUPERIORE FIBRA CERAMICA CPC20-24	1
38	415512	PIASTRA TOP CPC20-24 GRIGIO RAL 9006	1
	415513	SPORTELLO CARICO PELLET GRIGIO RAL 9006 CPC20-24	1
39	415503	ASSIEME SERBATOIO PELLET CPC20-24	1
40	415504	ASSIEME PORTA CPC 20-24	1
41	415505	ASSIEME SALDATO SUPPORTO FIANCO SX E CERNIERA CPC20-24	1
42	415523	SUPPORTO INFERIORE PANNELLO LATERALE DX CPC 20-24	1
43	415526	MONTANTE ANTERIORE PER LANA DX CPC20-24	1
44	415527	MONTANTE POSTERIORE SUPPORTO SERBATOIO DX CPC20-24	1
45	415528	PANNELLO LATERALE DX GRIGIO RAL9006 CPC20-24	1
46	415529	SCHIENA INFERIORE CPC20-24	1
47	415530	SCHIENA SUPERIORE CPC 20-24	1
49	415537	MONTANTE ANTERIORE PER LANA SX CPC20-24	1
50	415538	MONTANTE SUPPORTO SERBATOIO SX CPC20-24	1
51	415539	STAFFA SUPPORTO SERBATOIO DX CPC20-24	1
52	415541	VERMICULITE COPERCHIO SUPERIORE CPC20-24	1
53	415544	STAFFA SUPPORTO SERBATOIO SX CPC20-24	1
54	415545	PANNELLO LATERALE SX GRIGIO CPC20-24 RAL 9006	1

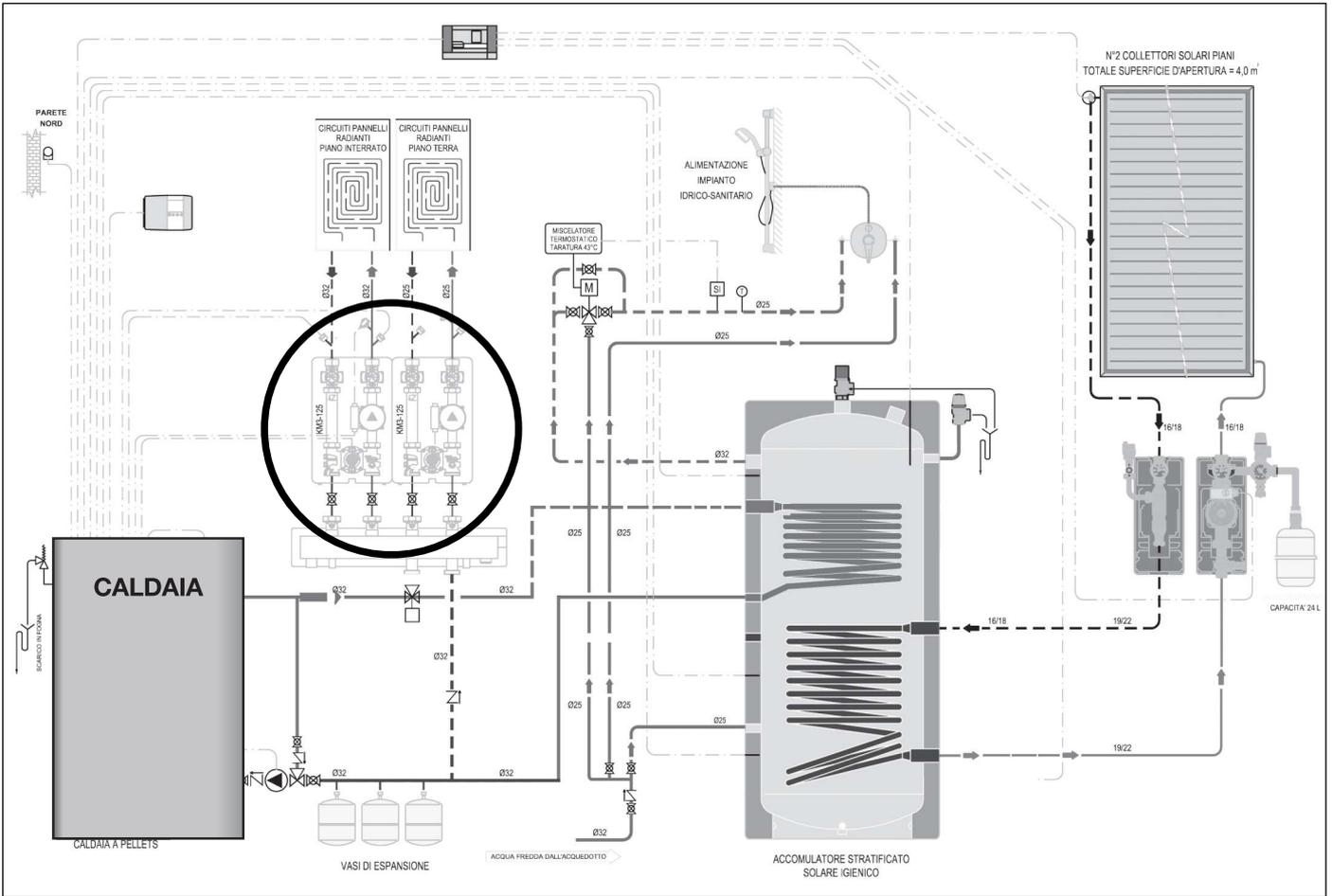


**LISTA RICAMBI CPC28-32**

<b>Posizione</b>	<b>Numero documento</b>	<b>Titolo</b>	<b>Quantità</b>
1	321016	VALVOLA DI SFOGO ARIA AUTOMATICA MKV 0251210 PER TERMOS	1
2	321018	VALVOLA DI SICUREZZA 3 BAR 1/2" F/F	1
3	412027PBC	SCHEDA ELETTR 5 TRIAC CON RELE PER POMPA ELETTRONICA	1
4	410002	DISPLAY STUFA NEUTRO	1
5	4790060	PRESSOSTATO FUMI HUBA TARATURA 60 PASCAL	1
6	410009	TERMOSTATO 100°C LS1 8025 2.5A T85	1
7	4790069	RESISTENZA X ACC.300W CERAMICA PSX-2-240-B TH/CPC	1
8	410011	MODULO ALIMENTAZIONE POLYSNAP BZ01001	1
9	410056B	FISSAGGIO COCLEA X D. ALBERO=16MM	1
10	410065BR	BUSSOLA IN BRONZO XSTUFA 6/8/12KW D.16	2
11	410401	PIEDINO ANTIVIBRANTE M8X32	4
12	4790030	CIRCOLATORE ELETTRONICO WILO YONOS PARA	1
13	410692	VASO DI ESPANSIONE 8 LITRI VAREM PER TERMOSTUFA	1
14	410699	VENTILATORE ESPULSIONE FUMI PL30CE0010 COD.W931300050 D.100	1
15	411691	BRACIERE IN GHISA 2013 PER TERMOSTUFA 28-32 COD.100010450	1
16	412035	MOTORIDUTTORE COCLEA FB1167 230/50/3RPM	1
17	412253	GALLETTO FISSO PLASTICA MASCHIO 8X35 GP/48	2
18	414609	TUBO LEVA PER KIT PULIZIA CPC-TH26/30KW	1
19	414614	ASSIEME SUPPORTO COCLEA 15-32	1
20	414624	ASSIEME CASSETTO CENERI TH 26-30 KW	1
21	414625	ASSIEME KIT PULIZIA TH/CPC28-32	1
22	414635	BUSSOLA D10X18 PR80 GREZZO PER PORTA	1
23	414636B	COCLEA X CALDAIA 15/32 D.16MM	1
24	414646	MANIGLIA TH26-30	1
26	414657	PERNO E15X20,7 PR80 GREZZO PER MANIGLIA	1
27	414672	LINGUETTA REGOLAZIONE MANIGLIA TH/CPC28-32	1
28	414685	LAMIERA SUPPORTO KIT SANITARIO TH 26-30 KW	1
29	414689	SUPP. SCHEDA ELETTRONICA DX TH 26-30KW	1
30	4732052	TUBO CANDELA CERAMICA TH17-20-24-28-32 L=192	1
31	414701	SCHIENA INFERIORE CPC28-32	1
32	414702	SCHIENA SUPERIORE CPC28-32	1
33	414705	MONTANTE SUPPORTO SERBATOIO DX CPC28-32	1
34	414708	ASSIEME PORTA CPC 28-32	1
35	414714	ASSIEME SERBATOIO CPC28-32	1
36	414718	PIASTRA TOP CPC28-32 GRIGIO RAL9006	1
	414719	SPORTELLO CARICO PELLET CPC28-32 GRIGIO RAL9006	1
37	414722	PANNELLO LATERALE DX CPC28-32 GRIGIO RAL9006	1
38	414726	PORTA BOMBATA ARANCIONE CPC28/32 RAL2004	1
39	414727	ASSIEME CHIUSURA SUPERIORE FIBRA CERAMICA CPC28-32	1
40	414736	MONTANTE ANTERIORE PER LANA DI ROCCIA DX CPC28-32	1
41	414738	MONTANTE SUPPORTO SERBATOIO CPC28-32	1
42	414739	PANNELLO LATERALE SX CPC28-32 GRIGIO RAL9006	1
43	414740	MONTANTE ANTERIORE PER LANA DI ROCCIA SX CPC28-32	1
44	414742	SUPPORTO INFERIORE PANNELLO LATERALE DX CPC28-32	1
45	414743	STAFFA SUPPORTO SERBATOIO DX CPC28-32	1
46	414745	STAFFA SUPPORTO SERBATOIO SX CPC28-32	1
47	414746	VERMICULITE COPERCHIO CORPO CPC 26-30 410X230X20	1
49	414751	VERMICULITE BATTIFIAMMA X CPC26/30 KW MM348X111,50X20	1
50	414766	CARTER PER ISOLAMENTO SUPPLEMENTARE CPC28-32	1
51	414808	ASSIEME CERNIERA PORTA TH 28-32	1
52	414811	ASSIEME STAFFA SUPPORTO VASO ESPANSIONE TH/CPC28-32	1

# Schemi impianto

Esempio di gestione di due fonti energetiche: solare per l'ACS e biomassa per il riscaldamento a pavimento



Esempio di gestione di tre fonti energetiche: caldaia a gas metano, biomassa per i radiatori, pannelli solari per ACS

