



I.T.E.M.

Progettazione, commercializzazione ed installazione di:

- Impianti termici
- Condizionamento
- Idrico e sanitario
- Caminetti



AJAEU/08/10577

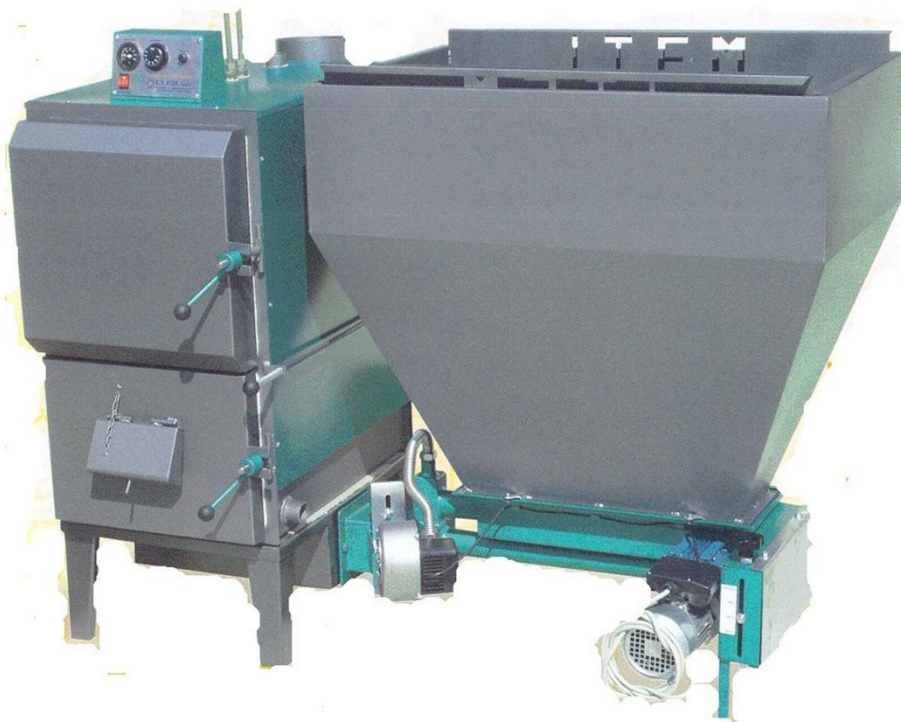
I.T.E.M. s.n.c.
Villa Andreoli, 217 - 66034 LANCIANO (CH)
Tel. e Fax +39 0872 41031
Partita IVA 01209760691
cell. 329 6922119 - 330 893283
www.itemeco.com



CALDAIA POLICOMBUSTIBILE

Modelli da 34 a 70 kW

(Revisione 1 del 01/03/11)



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Simboli di avvertimento | 3 |
| 2 | Luogo di installazione | 3 |
| 3 | Requisiti elettrici | 3 |
| 4 | Istruzioni di sicurezza e rischi residui | 4 |
| 4.1 | Rischi derivanti dall'uso della macchina | 4 |
| 4.2 | Rischi residui | 4 |
| 5 | Descrizione della macchina | 5 |
| 6 | Dati generali della macchina | 6 |
| 7 | Installazione caldaia | 7 |
| 7.1 | Collegamenti idraulici | 7 |
| 7.2 | Collegamenti elettrici | 9 |
| 7.3 | Canna fumaria | 10 |
| 8 | Qualità dei combustibili utilizzati | 10 |
| 9 | Accensione ed avviamento | 11 |
| 9.1 | Controlli prima dell'avviamento | 11 |
| 9.2 | Avviamento | 11 |
| 9.3 | Funzionamento a regime | 12 |
| 9.4 | Spegnimento | 12 |
| 10 | Parametri di funzionamento normale | 12 |
| 11 | Pulizia e manutenzione ordinaria | 12 |
| 12 | Manutenzione straordinaria | 13 |
| 13 | Rumore | 13 |
| 14 | Cessazione di servizio e rottamazione | 13 |
| 15 | Informazioni generali | 14 |
| 16 | Responsabilità | 16 |
| 17 | Garanzia | 16 |
| 18 | COLLAUDO | 18 |

1 Simboli di avvertimento

I seguenti simboli sono usati in questo manuale per mettere in guardia l'utente e il personale di servizio sulle condizioni potenziali di pericoli personali o danni al prodotto:



AVVERTIMENTO

Questo simbolo si riferisce a pericoli o interventi che possono causare ferite gravi o morte.



PRECAUZIONE

Questo simbolo si riferisce a pericoli o interventi che possono causare danni al prodotto o ad immobili.

2 Luogo di installazione

La caldaia deve essere installata in un ambiente protetto da agenti atmosferici e deve essere collegato all'impianto elettrico realizzato secondo le normative vigenti. Si raccomanda di far installare la caldaia da un tecnico qualificato, seguendo le istruzioni di installazione allegate. Prima dell'installazione assicuratevi che la tensione dell'elettricità di alimentazione sia corrispondente a quella nominale del prodotto.



AVVERTIMENTO

Non installate questa caldaia dove ci sono fumi, gas infiammabili o umidità al limite della condensazione (90%).

Inoltre, si raccomanda di utilizzare una canna fumaria in acciaio inox di Diam. 180 mm, per le caldaie di Kw 34 e Kw 60, e di Diam. 220 mm. Per le caldaie di Kw 70 (per la valutazione dei tratti e delle lunghezze attenersi alle norme UNI EN 13384 – 2:2009 e UNI EN 10845:2000).

3 Requisiti elettrici

Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere conformi a codici elettrici locali. Per i dettagli consultate il rivenditore o un elettricista specializzato;

Ciascuna parte deve essere collegata correttamente con messa a terra;

Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.

4 Istruzioni di sicurezza e rischi residui

Leggere attentamente questo manuale prima di usare la caldaia.
In caso di problemi o dubbi rivolgetevi al rivenditore.



AVVERTIMENTO

Non usare o conservare benzina, vapori o liquidi infiammabili a distanza inferiore di Mt. 2, o all'interno della caldaia.



PRECAUZIONE

Non inserire alcun oggetto all'interno del bruciatore o del sistema di alimentazione automatico;

Non lasciare giocare i bambini con la caldaia;

Non utilizzare la caldaia per raggiungere temperature ambientali non adeguate;

Non installare la caldaia direttamente su pavimenti facilmente infiammabili, ma proteggere la zona adeguatamente;

Non utilizzare il prodotto vicino a prodotti molto infiammabili, come mobili in legno, tendaggi, carte da pareti ecc..;

Accendere la caldaia solamente in seguito al riempimento corretto dell'impianto e dopo previa verifica di eventuali perdite d'acqua;

Non bruciare all'interno della camera da combustione prodotti plastici per questioni di sicurezza, ambientali e al fine di evitare l'intasamento delle pareti di scambio e del condotto di scarico;

Inserire all'interno del serbatoio di stoccaggio solamente materiale combustibile adeguato e per il quale sistema di alimentazione è progettato;

Non utilizzare acqua per spegnere il fuoco.

4.1 Rischi derivanti dall'uso della macchina

La macchina è costruita in conformità dei requisiti essenziali di sicurezza richiesti dalla Direttiva Europea ad essa applicabili. Nonostante ciò possono presentarsi condizioni di pericoli nei casi in cui:

1. Non vengono rispettate le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione;
2. La macchina è utilizzata in modo improprio;
3. L'installazione è effettuata da personale non specializzato.

4.2 Rischi residui

La caldaia policombustibile è stata progettata e costruita tenendo conto di tutte le norme riguardanti la sicurezza. Pur avendo valutato ogni singolo pericolo permangono dei rischi residui:

Rischio di ustione durante le fasi di accensione e pulizia del bruciatore a focolare acceso o non completamente spento;

Rischio di lesione alle dita durante le fasi di pulizia e manutenzione della caldaia. Si raccomanda l'uso di Dispositivi di Protezione Individuali;

Rischio di asfissia in caso di insufficiente evacuazione dei fumi. Si raccomanda la periodica pulizia della canna fumaria;

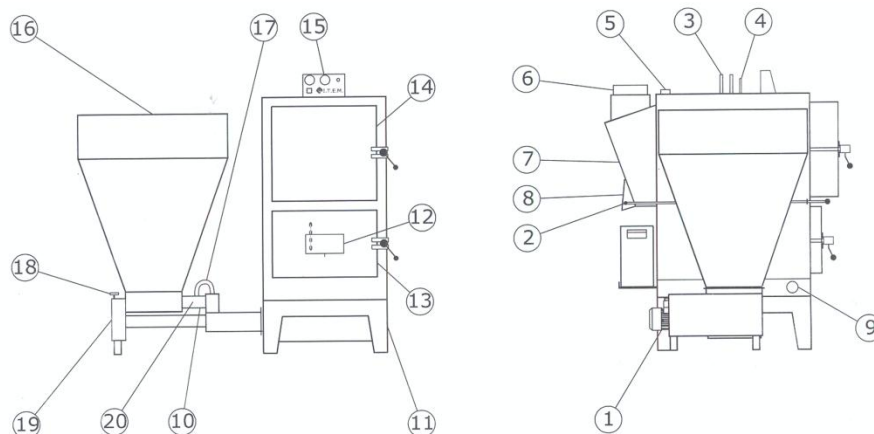
Rischio di elettrocuzione per contatto indiretto. La macchina è collegata e comandata da un quadro elettrico dotato di dispositivi necessari alla protezione di sovraccarichi e dai cortocircuiti. Per la protezione dai contatti indiretti si raccomanda di alimentare il quadro con linea protetta da interruttore differenziale con soglia di intervento non superiore a 3 mA.

5 Descrizione della macchina

La caldaia in acciaio per impianti di riscaldamento ad acqua calda e per produzione di acqua calda per uso sanitario è collaudata alla pressione di 5 Kg/cm² e costruite con:

- Lamiera d'acciaio spessa 50 micron;
- Bruciatore in ghisa;
- Tubazione in acciaio trafilato senza saldature.

I fumi percorrono un lungo giro verso la porta anteriore; da qui sono costretti ad inversione attraverso il fascio tubiero per poi convogliare nella camera fumi posteriore. Il funzionamento a tre giri assicura un elevato rendimento e una migliore combustione. La produzione di acqua calda sanitaria è assicurata da uno scambiatore in rame senza saldature e posizionato tra le intercapedini del fascio tubiero. Dal corpo del generatore di calore fuoriescono i raccordi di mandata e di ritorno dell'acqua calda. Il combustibile solido contenuto nella tramoggia viene spinto nel bruciatore da una coclea con il sistema del salto. L'accensione del combustibile viene effettuata manualmente attraverso lo sportello inferiore.



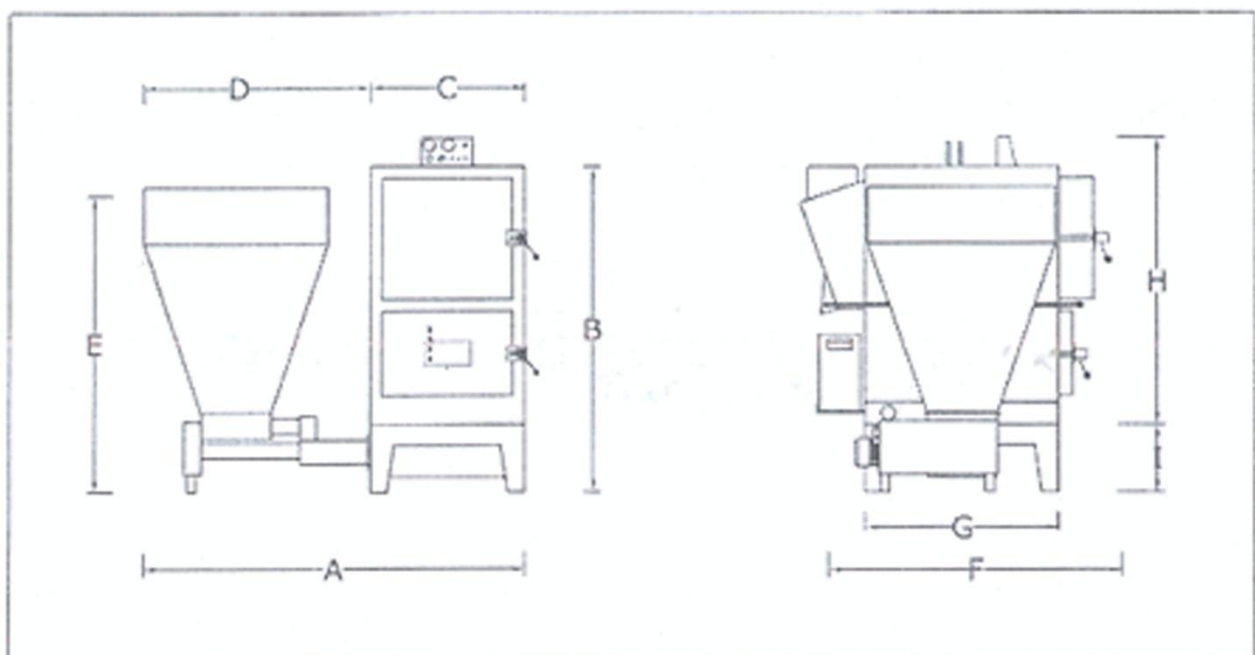
LEGENDA:

1. Motore riduttore
2. Leva apertura porticina posteriore per pulizia ceneri
3. Tubi in rame ingresso/ uscita scambiatore rapido sanitario
4. Gancio per il sollevamento
5. Attacco di mandata acqua
6. Tubo uscita fumi
7. Portellone camera fumi posteriore

8. Porticina pulizia ceneri
9. Attacco di ritorno / scarico
10. Ventola centrifuga
11. Cassa porta bruciatore con aggiornamento di isolante termico
12. Portello antiscoppio e di spedizione
13. Portellone anteriore camera da combustione
14. Portellone anteriore fascio tubiero
15. Quadro comando: interruttore, termostato e termometro
16. Tramoggia combustibile
17. Condotto flessibile aria secondaria
18. Cassetta per trasmissione moto

6 Dati generali della macchina

| TIPO | POTENZIALITA' | | |
|---------|---------------|------------|-------------|
| | KW | Serpentina | Uscita Fumi |
| CS 34 | 34 | --- | ∅ 180 |
| CSP 34 | 34 | 25 mt | ∅ 180 |
| CS 60 | 60 | --- | ∅ 180 |
| CSP 60 | 60 | 37 mt | ∅ 180 |
| CS 70 | 68 | --- | ∅ 220 |
| CSP 70 | 68 | 48 mt | ∅ 220 |
| CSPP 70 | 68 | 25 + 25 mt | ∅ 220 |



| DIMENSIONI | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|
| TIPO | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| CS 34 | 1220 | 1330 | 550 | 670 | 1180 | 880 | 510 | 1050 | 280 |
| CSP 34 | 1220 | 1330 | 550 | 670 | 1180 | 880 | 510 | 1050 | 280 |
| CS 60 | 1670 | 1330 | 550 | 1120 | 1230 | 1080 | 710 | 1050 | 280 |
| CSP 60 | 1670 | 1330 | 550 | 1120 | 1230 | 1080 | 710 | 1050 | 280 |
| CS 70 | 1770 | 1470 | 650 | 1120 | 1230 | 1260 | 810 | 1090 | 280 |
| CSP 70 | 1770 | 1470 | 650 | 1120 | 1230 | 1260 | 810 | 1090 | 280 |
| CSPP 70 | 1770 | 1470 | 650 | 1120 | 1230 | 1260 | 810 | 1090 | 280 |

7 Installazione caldaia



AVVERTIMENTO

L'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO E IN POSSESSO DI ABILITAZIONE ALL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TERMICI ED ELETTRICI.



PRECAUZIONE

La caldaia deve essere installata in un ambiente protetto da agenti atmosferici e deve essere collegato a un impianto elettrico secondo le normative vigenti e in conformità con il decreto n°37/2008.

La caldaia è destinata a funzionare solo ad installazione completata. L'installazione comprende:
 Impianto idrico completo di tutto l'occorrente per l'esercizio in sicurezza;
 Impianto elettrico;
 Canna fumaria per l'evacuazione dei fumi.



AVVERTIMENTO

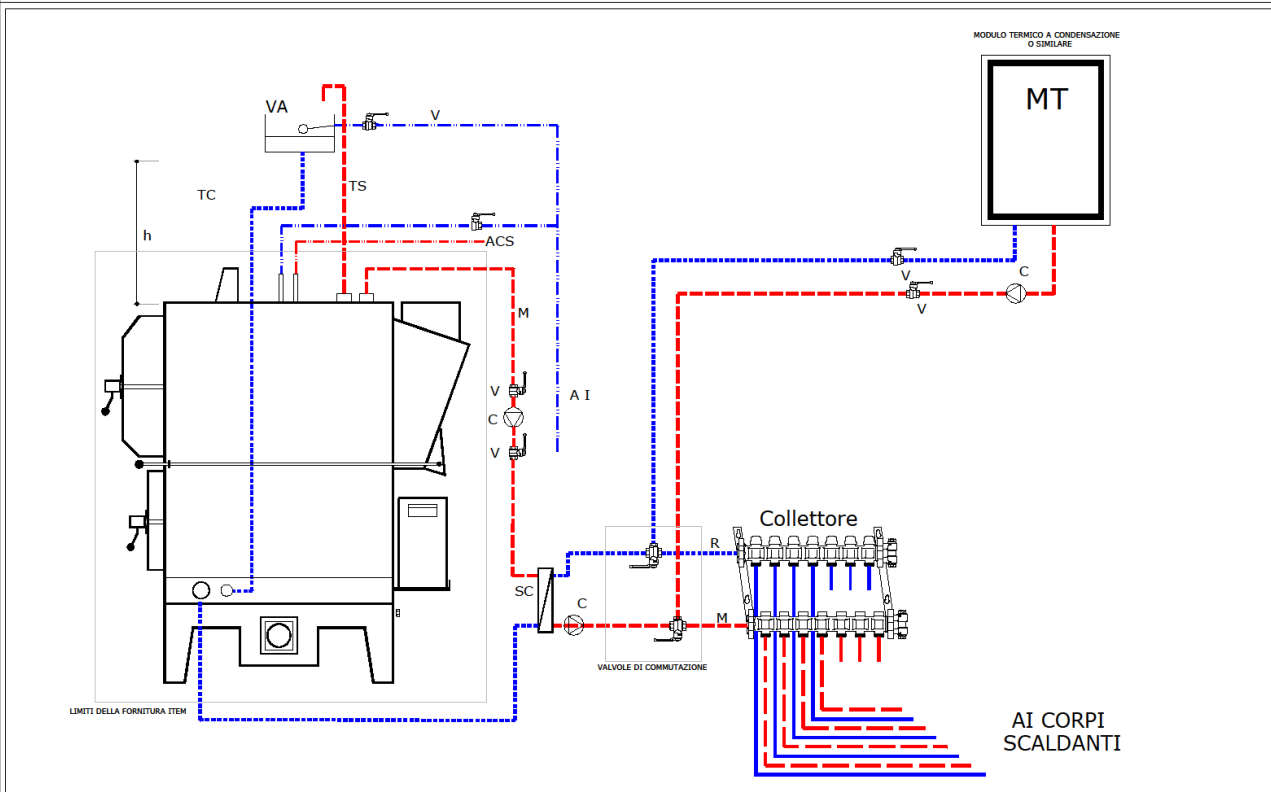
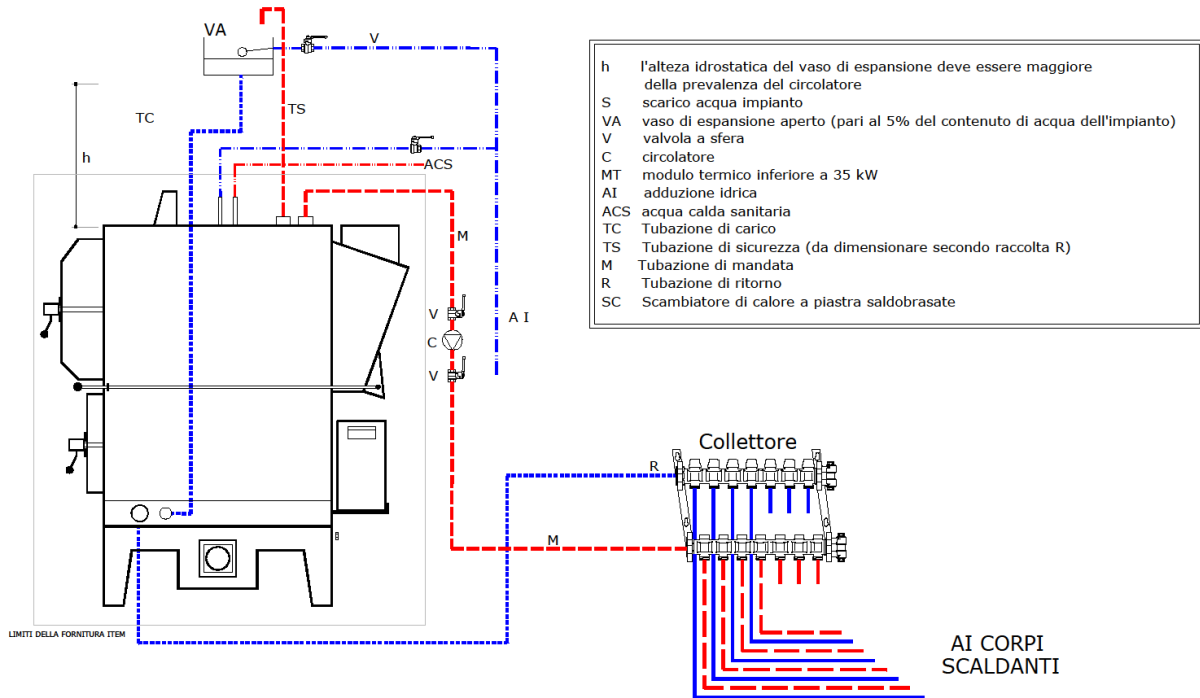
Il circuito dell'acqua calda non può essere realizzato con vaso d'espansione chiuso e/o pressurizzato.

7.1 Collegamenti idraulici

Per il rispetto della normativa e per il corretto funzionamento dell'impianto la caldaia deve essere installata obbligatoriamente a circuito aperto, come dallo schema sottostante ed eventualmente lasciare gli attacchi per un lavaggio della serpentina, qual'ora si notasse una mancanza di quantità di acqua calda sanitaria in uscita. Inoltre, è assolutamente obbligatorio installare sulla linea sanitaria calda, in prossimità della caldaia, un vaso di espansione di almeno 2 Lt. per uso sanitario onde evitare il pericolo del Colpo D'Ariete.

In fase di prima installazione è comunque dopo periodi di lunga inattività, sboccare il circolatore d'acqua (pompa) mediante l'ausilio di un comune cacciavite.

CONNESSIONI CON MODULO TERMICO AUTONOMO

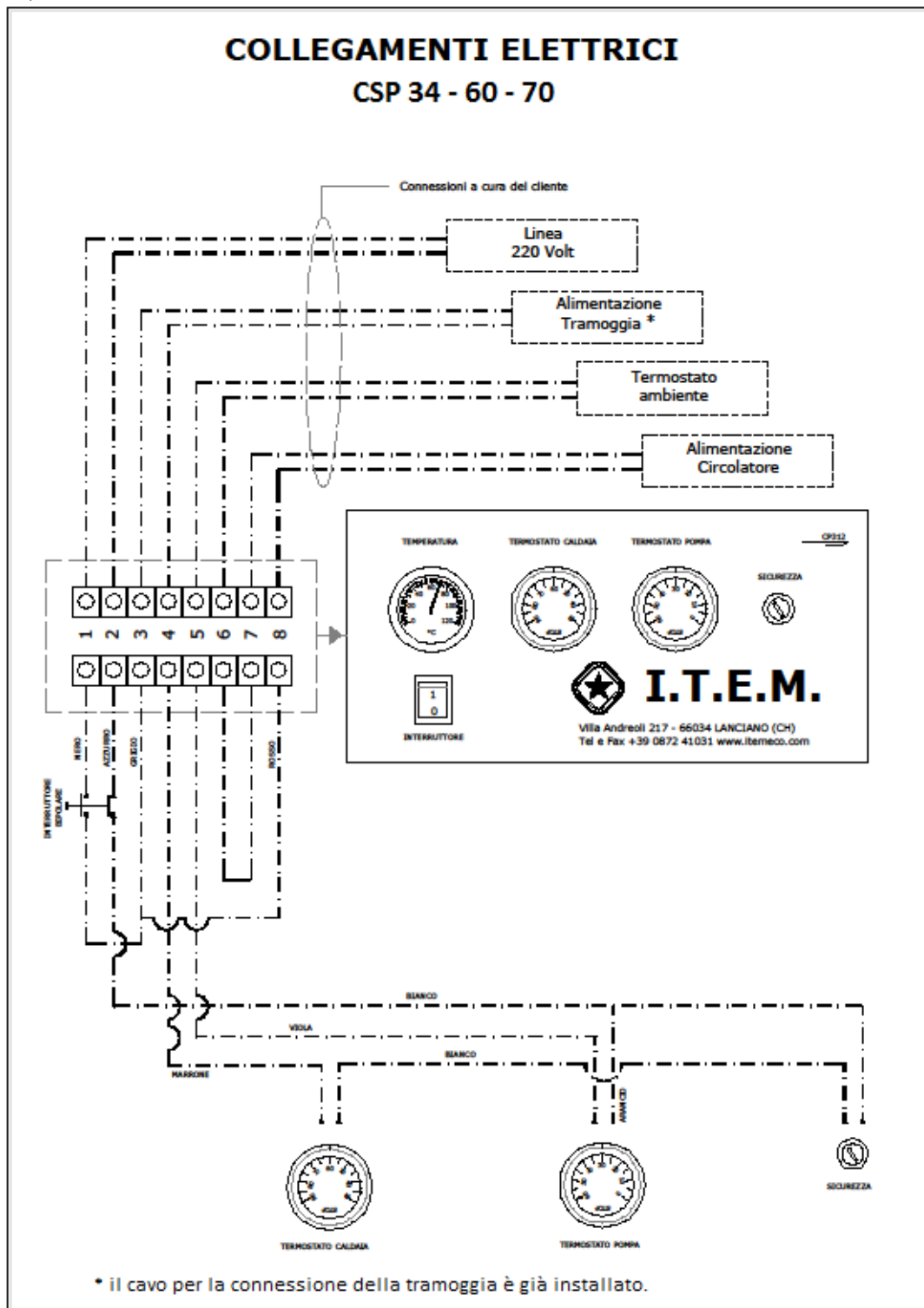


- NB tutte le tubazioni devono essere isolate secondo il D.Lgs. 10 / 91 (Allegato D.P.R. 412 /93) la mandata e il ritorno devono essere incrociati per migliorare lo scambio termico
 - La presente nota tecnica non sostituisce in alcun modo il progetto richiesto dal D.M. 37/08, gli art 8-14-16 della normativa 46/90 e 10/91, che deve essere predisposto e sottoscritto da un tecnico professionista abilitato così come previsto dalla normativa vigente.
 - Eventuali schemi per applicazioni particolari, possono essere eseguiti previo sopralluogo e dimensionamento da tecnico abilitato

LA MANCATA INSTALLAZIONE DEL VASO DI ESPANSIONE SULLA TUBAZIONE SANITARIA COMPORTERA' IL DECADIMENTO DELLA GARANZIA

7.2 Collegamenti elettrici

L'alimentazione elettrica sarà protetta da interruttore differenziale con corrente d'intervento non superiore a 30 mA. Tutte le masse estranee saranno collegate, mediante conduttore equi potenziale, ad un modo a terra.





PRECAUZIONE

SI RACCOMANDA DI FAR INSTALLARE IL SALVAMOTORE

7.3 Canna fumaria

La canna fumaria in acciaio inox non deve essere inferiore a $\varnothing 180$ ($\varnothing 220$ per i modelli di Kw 70), non deve effettuare curve superiori di 45° ed il tiraggio deve essere conforme alla norma UNI 10845:2000.

Il comignolo finale della caldaia deve superare di almeno 50/100 cm. il colmo del tetto e non deve essere esposta a venti contrari.

In presenza di venti contrari bisogna provvedere all'installazione di un terminale antivento.

8 Qualità dei combustibili utilizzati

La caldaia è stata dimensionata, collaudata e testata con sansa, bucce di mandorle, nocciolino, pellets di media, buona o ottima qualità. E' ovvio che la qualità dei prodotti di combustione è molto variabile, ragion per cui durante il normale funzionamento della caldaia si noteranno delle variazioni di combustione in base al prodotto utilizzato. Possono infatti notarsi differenze a livello di presenza di scintillio o meno, intensità della fiamma, tempi più o meno lunghi di accensione, presenza di residui di combustione e ovviamente di resa termica. Prodotti di qualità migliore, oltre ad aumentare la resa termica diminuiscono sensibilmente la produzione di ceneri e quindi migliora la pulizia della camera di combustione. Prodotti normalmente in commercio, compatibili con il funzionamento della caldaia possono essere:

- **PELLETS DI MEDIA QUALITA'**

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Stato fisico | solido granulare |
| Dimensione dl prodotto | 5 - 8 mm |
| Potere calorifero Inferiore | 5300 w / Kg |
| Densità | 650 Kg / mc |
| Componenti | 100% legno (corteccia max 20%) |
| Percentuale di umidità | 8% |
| Percentuale di ceneri | 1% del peso |

- **SANSA ESAUSTA**

| | |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Stato fisico | solido granulare |
| Dimensione del prodotto | 0.1 – 4 mm |
| Potere Calorifero Inferiore (prodotto secco) | 4900 w/Kg |
| Densità | 800 – 900 Kg/ mc |
| Percentuale di umidità | 9 – 23% |
| Percentuali di ceneri | 4 – 11.5% del peso |

Tuttavia sono in commercio numerosi prodotti combustibili triti, delle più svariate derivazioni. La caldaia ovviamente permette di bruciare la maggior parte dei prodotti in commercio a patto che la pezzatura sia negli standard di dimensione del pellets.

9 Accensione ed avviamento

9.1 Controlli prima dell'avviamento

Prima di avviare la caldaia è necessario controllare che:



AVVERTIMENTO

Assicurarsi che i prodotti usati per la combustione siano composti esclusivamente da prodotti combustibili, e non ci sia presenza di sabbia, ghiaia, rottami metallici ecc..;

L'installatore abbia rilasciato i Certificato di Conformità dell'impianto;

L'impianto idrico sia riempito;

Il vaso di espansione contiene la giusta quantità di acqua;

I motori delle coclee e la ventola ruotino nel senso giusto; il termostato sia impostato ad una temperatura compresa tra 60°C e 90°C.

9.2 Avviamento

L'accensione della caldaia, ad avviamento della prima volta dell'impianto e ogni qual volta che la brace nel bruciatore è completamente spenta, va effettuata nel seguente modo:

1. Controllare che il serbatoio sia pieno del materiale combustibile;
2. Avviare la coclea accendendo l'interruttore generale del quadro e regolando le impostazioni sul termostato di funzionamento e sicurezza riportati sulla centralina manuale sovrastante la caldaia.
3. Quando il combustibile riempie il bruciatore bisogna interrompere il funzionamento spegnendo l'interruttore generale;
4. Innescare il fuoco all'interno del bruciatore con della diavolina, carta o frammenti di legno facilmente infiammabili portando l'alimentazione a zero;
5. Quando il fuoco ha prodotto una fiamma sufficientemente alta e delle braci sul bruciatore chiudere lo sportello e accendere l'interruttore generale;
6. Controllare la combustione nella caldaia osservando la fiamma attraverso lo sportellino. Una perfetta combustione è manifestata da una fiamma color giallo/rosso;
7. Dopo l'avviamento e la regolazione il funzionamento della caldaia è automatico. Attendere che la caldaia arrivi a temperatura controllando che il materiale venga bruciato bene

9.3 Funzionamento a regime

Nel funzionamento a regime, la portata del combustibile è regolata dalla temperatura dell'acqua. Raggiunta la temperatura prefissata, la coclea e la ventola si arrestano. Quando la temperatura dell'acqua si abbassa di alcuni gradi, la coclea e la ventola ripartono automaticamente. Per permettere un adeguato comfort termico e la possibilità di programmare la caldaia consigliamo l'installazione di un cronotermostato ambiente. Esso ha la funzione di interrompere il funzionamento della caldaia qualora la temperatura ambiente sia superiore a quella voluta e qualora il funzionamento non sia richiesto in quel determinato orario. Per l'installazione collegare i morsetti NC del cronotermostato alla centralina elettronica sui morsetti termostato ambiente. La caldaia è progettata per essere funzionante con tutti i tipi di termostati e cronotermostati presenti in commercio, tuttavia l'installazione deve essere eseguita da un elettricista specializzato.

9.4 Spegnimento

Lo spegnimento avviene automaticamente quando:

Viene raggiunta nella caldaia la temperatura impostata;

Il cronotermostato rileva in ambiente una temperatura superiore a quella impostata;

Sul cronotermostato la programmazione orario non è attiva o non è stato programmato il funzionamento nell'ora attuale;

Esaurimento totale del combustibile;

Annualmente quando viene disattivato il funzionamento.

Se la caldaia deve essere fermata per un lungo periodo, si consiglia di consumare tutto il combustibile contenuto nella tramoggia.

10 Parametri di funzionamento normale

Per un corretto funzionamento consigliamo il rispetto di alcuni parametri di combustione:

Non utilizzare la caldaia a temperature più basse dei 55°C: campo consigliato 60 – 75°C;

Non impostare la pompa a temperature più basse dei 50°C: campo consigliato 55 – 65°

Utilizzare il cronotermostato per le programmazioni orarie, senza superare le temperature ambienti previste dalla normativa vigente per il risparmio energetico. Non superare i 20°C diurni e i 16 °C notturni;

In fase di riaccensione dopo lunga inattività attendere prima che il bruciatore si riempi e solo successivamente incendiare il combustibile.

11 Pulizia e manutenzione ordinaria



AVVERTIMENTO

Il bruciatore ed i condotti dei fumi devono essere periodicamente liberati dalle ceneri. Il mantenimento dei condotti fumari liberi da ceneri garantisce l'efficienza del tiraggio e quindi il miglior rendimento della caldaia.

Ogni 2 – 3 giorni asportare le ceneri depositate sul piano della camera di combustione prestando attenzione alla brace residua e depositando ceneri e braci in contenitori non infiammabili (si consiglia l'uso dei contenitori in lamiera) e pulire il bruciatore centrale asportando cenere, pietre, chiodi, ecc.: N.B. non asportare completamente le ceneri dentro il bruciatore, per garantire la riaccensione automatica;

Ogni 10 – 15 giorni pulire i residui della combustione nel fascio tubiero, aprendo lo sportello e utilizzando l'apposita spazzola data in dotazione;

Ogni 25 – 30 giorni pulire i residui della combustione nel raccordo fumi utilizzando la serranda di estrazioni ceneri;

Dopo ogni stagione invernale lasciare la tramoggia vuota, smontare la coclea e pulirla.

PRIMA DI EFFETTUARE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA DISATTIVARE LA MACCHINA E ASSICURARSI CHE IL COMBUSTIBILE RESIDUO NEL FOCOLARE SIA SPENTO.

12 Manutenzione straordinaria

La manutenzione deve essere effettuata solo da personale qualificato. Le operazioni di manutenzione da effettuare sono:

Ventilatori: All'inizio di ogni stagione pulire le pale dei ventilatori, in quanto la polvere depositata su di esse provoca la diminuzione di rendimento, vibrazioni e rumori;

Impianto elettrico: All'inizio di ogni stagione far evitare da personale specializzato lo stato dei contatti dei relè e degli interruttori del quadro elettrico, controllare le connessioni a terra e l'efficienza del termostato;

Impianto idrico: Far evitare da personale qualificato che non si abbiano né ricambi di acqua né entrate d'aria nell'impianto, controllare le caratteristiche dell'acqua di alimentazione ed eventualmente effettuare un adeguato trattamento per evitare calcarizzazione e corrosioni; alla fine di ogni stagione effettuare il lavaggio della serpentina interna;

Canna fumaria: Pulire la fuliggine lungo la canna fumaria, dall'uscita della caldaia al comignolo;

Corpo caldaia: Ripristinare i rivestimenti refrattari ed isolanti eventualmente danneggiati e ripristinare la tenuta delle camere a fumo;

Lubrificazione: il motoriduttore è lubrificato dal costruttore. Periodicamente eseguire un rabbocco del lubrificante.

13 Rumore

I livelli di pressione acustica della caldaia non risultano significativi.

14 Cessazione di servizio e rottamazione

La macchina è totalmente costruita con materiali ferrosi e non contiene materiali dannosi per l'ambiente. Alla cessazione dell'attività costituisce rifiuto come definito dal D. Lgs. 3 Dicembre 2010, n°205 e deve essere ceduta a ditte in possesso di Autorizzazione Regionale alla raccolta dei Rifiuti.

15 Informazioni generali

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA GIOVEDÌ 14 OTTOBRE 1993 N. 242 DECRETO
DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 AGOSTO 1993, N.412.

Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione
degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazioni
dell'Art. 4 comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10.

ART.1

Comma f:

Per "l'impianto termico", un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici o sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprende i sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e controllo; sono quindi compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento, mentre non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, radiatori individuali, scaldacqua unifamiliari;

Comma h:

Per "Manutenzione ordinaria dell'impianto termico", le operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuati in luogo con strumenti e attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente;

Comma i:

Per "Manutenzione straordinaria dell'impianto termico", gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzatura, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto termico;

Comma j:

Per "Proprietario dell'impianto termico" chi è proprietario, in tutto o in parte, dell'impianto termico; nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio e nel caso di soggetti diversi dalle persone fisiche gli obblighi e le responsabilità posti a carico del proprietario dal presente regolamento sono da intendersi riferiti agli Amministratori;

Comma n:

Per "esercizio e manutenzione di un impianto termico" il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente: conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e controllo, nel rispetto della norma in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardi ambientale;

Per "Terzo responsabile dell'esercizio e delle manutenzione dell'impianto Termico", la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previste dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici;

Art. 11

Comma 6:

Il terzo eventualmente nominato responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico comunica entro sessanta giorni la propria nomina all'ente locale competente per i controlli previsti al comma 3 dell'Art. 31 della legge 9 gennaio 1991, n° 10. Al medesimo ente il terzo responsabile comunica immediatamente eventuali revoche o dimissioni dall'incarico, nonché eventuali variazioni sia di consistenza che di titolarità dell'impianto.

Comma 8:

Il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto, ove non possieda i requisiti necessari o non intenda provvedere direttamente, affida le operazioni di cui al comma 4 a soggetti abilitati alla manutenzione straordinaria degli impianti di cui alla lettera c) dell'art. 1, comma 1, della legge 5 marzo 1990, n. 46. Nel caso di impianti termici a gas il soggetto deve essere abilitato anche per gli impianti di cui all'art. 1, comma 1, lettera e) della medesima legge 5 marzo 1990, n. 46. Nel caso di impianti termici unifamiliari con potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW la figura del responsabile dell'esercizio e della manutenzione si identifica con l'occupante che può, con le modalità di cui al comma 1, delegarne i compiti al soggetto cui è affidata con continuità la manutenzione dell'impianto, che assume pertanto il ruolo di terzo responsabile, fermo restando che l'occupante stesso mantiene in maniera esclusiva le responsabilità di cui al comma 7. Al termine dell'occupazione è fatto obbligo all'occupante di consegnare al proprietario o al subentrante il " libretto di impianto " prescritto al comma 9, debitamente aggiornato, con gli eventuali allegati.

Comma 9:

Gli impianti termici con potenza nominale superiore o uguale a 35 Kw devono essere muniti di un "Libretto di centrale" conforme all'allegato f) al presente regolamento; gli impianti termici con potenza nominale inferiore a 35 Kw devono essere muniti di un "Libretto Impianto" conforme all'allegato g) al presente regolamento.

D. L. 16 gennaio 1995 e successivo D.P.C.M. 2 ottobre 1995 (da lavorazioni agricole, legno. Sanse, vinacce. Frutta, bucce, ecc..) possono essere utilizzati negli impianti civili aventi se seguenti destinazioni d'uso: riscaldamento e/o climatizzazione di ambienti; riscaldamento idrico; cucine, lavaggio stoviglie; sterilizzazione e disinfezioni mediche; lavaggio biancheria e simili; forni da pane; mense e altri pubblici esercizi di ristorazione .

Dm 1/12/1975 raccolta R. norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione.

Il manuale è stato redatto in relazione a quanto stabilito dalle seguenti Direttive, Leggi e Norme:

UNI EN 303-5-5:2004 Caldaie per riscaldamento - Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale e automatica, con una potenza termica nominale fino a 300 kW - Parte 5: Terminologia, requisiti, prove e marcatura.

UNI EN 1856:2009 Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino.

UNI EN 10412-1:2006 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Requisiti di sicurezza - Parte 1: Requisiti specifici per impianti con generatori di calore alimentati da combustibili liquidi, gassosi, solidi polverizzati o con generatori di calore elettrici.

UNI EN 10412-2:2009 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Prescrizioni di sicurezza - Parte 2: Requisiti specifici per impianti con apparecchi per il riscaldamento di tipo domestico alimentati a combustibile solido con caldaia incorporata, con potenza del focolare complessiva non maggiore di 35 Kw.

UNI EN 10683:2005 Generatori di calore alimentati a legna o da altri biocombustibili solidi - Requisiti di installazione.

UNI EN 10845:2000 Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento.

UNI EN 12100:2010 sicurezza Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

UNI EN 13384-1:2008 Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio.

CEI EN 60335-1:2008 Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare.

16 Responsabilità

L'installatore è responsabile dell'installazione che dovrà rispettare le prescrizioni tecniche riportate nel presente libretto. La I.T.E.M. snc non corrisponde di danni, diretti o indiretti, causati a cose ed a persone per avarie del prodotto o conseguenti alla forzata sospensione dell'uso dello stesso. Le controversie tra I.T.E.M. snc e l'acquirente saranno risolte mediante arbitrato; in caso di mancato accordo sul collegio arbitrale è competente il foro di Lanciano. I punti elencati nel par. 17 sono estratti dalle condizioni generali di vendita che costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto d'acquisto e alla quale si dovrà far riferimento per le ulteriori considerazioni qui non riportate. La garanzia e la responsabilità del costruttore non possono essere invocate in caso di danno a persone e/o a cose se il danno è conseguenza di una delle cause seguenti:

- **Installazione non corretta della macchina**
- **Uso improprio della macchina**
- **Modifiche della macchina**

17 Garanzia

La caldaia policombustibile è garantita per 2 anni per difetti di costruzione.

LA GARANZIA DECORRE DALLA DATA DI SPEDIZIONE DEL CERTIFICATO DI GARANZIA CHE VIENE ALLEGATO A CIASCUNA MACCHINA E CHE DEVE ESSERE RESTITUITO AL COSTRUTTORE DEBITAMENTE COMPILATO

- La garanzia riguarda esclusivamente le parti meccaniche.

Sono esclusi da ogni forma di garanzia: le parti elettroniche e le parti avariate per il trasporto. Le parti avariate per anomalie dell'energia elettrica e dell'acqua, nonché per inefficienza dei camini, le parti soggette alla normale usura d'impiego dei refrattari, anodi, guarnizioni, griglie, parti in plastica o vetro, lampade spie, turbolari, ecc., le avarie e gli interventi provocati da manomissioni da parte di personale non autorizzato, da trascuratezza o da manutenzione inadeguata, inoltre, la garanzia decade in mancanza del vaso di espansione sulla linea acqua calda sanitaria;

- I guasti dovranno essere accertati esclusivamente da un nostro tecnico;

- Non si assumono responsabilità su danni derivanti da trasporto improprio, se non contestati immediatamente nelle fasi di consegna e/o scarico merce;
- La garanzia decade in caso di mancanza di rispetto dei parametri d'installazione, tensione di alimentazione o non idoneità dei prodotti utilizzati per la combustione;
- La garanzia è nulla qualora l'acquirente non sia in regola con il piano dei pagamenti concordato in fase d'acquisto;
- La garanzia consiste nella sostituzione dei pezzi difettosi della macchina e non nella sostituzione della stessa;
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà della I.T.E.M. snc ;
- L'intervento in garanzia sarà effettuato a scelta dalla I.T.E.M. snc presso l'utente o presso il proprio stabilimento; in quest'ultimo caso saranno addebitate le spese dei trasporto;
- Le eventuali prestazioni richieste dall'utente per controllo e modifica del prodotto, o comunque non inerenti la garanzia, saranno addebitate in base alle tariffe in vigore;
- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza tecnica sarà effettuata addebitando all'utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese (manodopera, viaggio e trasferta del personale, trasporto dei materiali) sulla base delle tariffe in vigore;
- **La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose, diretti o indiretti derivanti un uso improprio dell'apparecchio e non in regola con le normali prescrizioni di sicurezza.**

18 COLLAUDO

Data.....

N° Matricola.....

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Timbro e Firma Installatore | Timbro e Firma Rivenditore |
|-----------------------------|----------------------------|

La mancata spedizione della sottostante scheda, causa la perdita del diritto di garanzia.



Da ritagliare e spedire al costruttore entro 60 gg. dall'acquisto a mezzo raccomandata R.R.

L'installazione è avvenuta rispettando le norme UNI **10683:2005** (Generatori di calore alimentati a legna o da altri biocombustibili solidi - Requisiti di installazione), **UNI 10412-1:2006** (Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Requisiti di sicurezza - Parte 1: Requisiti specifici per impianti con generatori di calore alimentati da combustibili liquidi, gassosi, solidi polverizzati o con generatori di calore elettrici), UNI 10412-2:2009 (Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Prescrizioni di sicurezza - Parte 2: Requisiti specifici per impianti con apparecchi per il riscaldamento di tipo domestico alimentati a combustibile solido con caldaia incorporata, con potenza del focolare complessiva non maggiore di 35 kW)

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Cognome Acquirente | |
| Nome Acquirente | |
| Telefono | |
| Via | |
| CAP | |
| Città | |
| Provincia | |
| N° Matricola | |
| Timbro e Firma Installatore | Timbro e Firma Rivenditore |
| Data | |
| Firma Acquirente | |

| | |
|----------------------------------------|-------|
| Timbro e Firma Incaricato 1°accensione | Note: |
| | |

Il collaudo deve accertare che la canna fumaria sia correttamente funzionante e che non vi siano perdite di fumo, di acqua e che i radiatori riscaldano in modo corretto, inoltre che a tutti i rubinetti esce acqua calda e che tutto funzioni correttamente.

L'acquirente dopo l'installazione dichiara di essere soddisfatto del funzionamento dello stesso e di aver letto il Manuale d'uso e manutenzione in ogni sua parte.

