



THERMOROSSI

TECNOLOGIE ED INNOVAZIONI PER IL RISCALDAMENTO

LIBRETTO INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

ECOTHERM H₂O 25 - COMPACT 25



INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
1.1	Avvertenze Generali	4
1.2	Norme di sicurezza	4
1.3	Normative e raccomandazioni	4
1.4	Trasporto ed immagazzinamento	4
2.	CARATTERISTICHE TECNICHE	5
2.1	Dati tecnici.....	5
3.	DESCRIZIONI GENERALI	6
3.1	Tecnologia di funzionamento	6
3.2	I Pellets	6
3.3	Il vano di riempimento.....	6
3.4	Componenti principali termostufa H2O 25 e caldaia Compact 25	6-7
4.	INSTALLAZIONE	8
4.1	Posizionamento della termostufa / caldaia	8
4.2	Montaggio rivestimento termostufa / caldaia	8
4.2.1	Montaggio rivestimento termostufa H2O 25	8
4.2.3	Montaggio rivestimento caldaia Compact	9
4.2.4	Montaggio serbatoio aggiuntivo (optional) con caldaia Compact	10
4.2.5	Fissaggio serbatoio aggiuntivo (optional) con caldaia Compact	10
4.3	Schema idraulico termostufa H2O / Compact	11
4.4	Schema idraulico indicativo H2O / Compact solo riscaldamento	12
4.5	Schema idraulico indicativo H2O / Compact con bollitore ad intercapedine o a serpentino	12
4.6	Schema idraulico indicativo H2O/ Compact con bollitore a serpentino e uso di Thermocontrol (optional)	13
4.7	Schema idraulico indicativo H2O / Compact + Thermocell (o Thermopuffer) + Thermopuffer aggiuntivo + Riscaldamento Alta temperatura e Riscaldamento bassa temperatura.....	15
4.8	Prescrizioni per l'esecuzione dell'impianto idraulico a vaso chiuso	16
5.	UTILIZZO DELLA THERMOSTUFA / CALDAIA	17
5.1	Descrizione pannello comandi.....	17
5.2	Descrizione pannello posteriore	19
5.3	Regolazione giorno e orologio	19
5.4	Cronotermostato: programmazione di accensioni e spegnimenti	20
5.5	Selezione lingua	21
5.6	Impostazione dei livelli di funzionamento.....	21
5.7	Pressione dell'acqua nel generatore.....	21
5.8	Regolazione temperature di intervento " Sonda 1 Thermocell" e " Sonda 2 Thermocell " come da schema impianto idraulico par. 4.8.....	21
5.9	Funzionamento del generatore.....	22
5.10	Controllo della pressione dell' acqua in caldaia	24
5.11	Accensione della termostufa H2O / caldaia Compact	24
5.12	Regolazione combustione termostufa H2O / caldaia Compact	25
5.13	Spegnimento della termostufa H2O / caldaia Compact	25
6.	TERMOSTATO AMBIENTE AGGIUNTIVO E CRONOTERMOSTATO AGGIUNTIVO (non in dotazione)	25
6.1	Funzionamento con termostato ambiente aggiuntivo (non in dotazione)	25
6.2	Funzionamento con cronotermostato aggiuntivo (non in dotazione)	25
7.	PULIZIA E MANUTENZIONE	26
7.1	Premessa.....	26
7.2	Pulizia e manutenzione della termostufa H2O / caldaia Compact.....	26
7.3	Brucciatores autopulente brevettato	30
8.	CONDOTTO SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE	31
8.1	Ventilazione dei locali.....	31
8.2	Aspirazione aria comburente.....	31
8.3	Scarico dei fumi.....	31
9.	ALLARMI	32
10.	SCHEMA ELETTRICO	33
11.	INTEGRAZIONE AL TECNICO ABILITATO	33
11.1	Principali componenti e loro funzionamento.....	33
11.2	Consigli utili per l'installazione ed il funzionamento.....	34
11.3	Anomalie di funzionamento cause - rimedio	35
12.	PARTI DI RICAMBIO	36



THERMOROSSI S.p.A.
 Via Grumolo. 4
 36011 ARSIERO
 tel. 0445.741310
 fax 0445.741657

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ "CE"

Ai sensi delle seguenti direttive:

Direttiva Europea	CEE 73/23 e successivo emendamento	93/68
	CEE 89/336 e successivi emendamenti	93/68 CEE 92/31 CEE 93/97 CEE
	EN 14785 : 2006	
	EN 303-5 : 1999	

La Thermorossi S.p.A., Via Grumolo 4 - ARSIERO (VI), sotto la sua esclusiva responsabilità dichiara che la termostufa H2O e la caldaia Compact sono state progettate e costruite in conformità ai requisiti di sicurezza richiesti dalle norme per la marcatura CE.

La presente dichiarazione si riferisce a tutta la produzione della serie indicata.

La norma di riferimento per la H2O 25 è la EN 14785 :2006

La norma di riferimento per la Compact 25 è la EN 303-5

ARSIERO ,10 Giugno 2010


THERMOROSSI S.p.A.

1 INTRODUZIONE

1.1 AVVERTENZE GENERALI

Questo libretto d'installazione, uso e manutenzione costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utilizzatore. Prima di procedere all'installazione, all'uso e alla manutenzione del prodotto, è necessario leggere attentamente tutte le indicazioni contenute in questo libretto. Al momento dell'installazione dell'apparecchio devono essere rispettati tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee. Al Cliente utilizzatore si raccomanda di effettuare tutte le manutenzioni riportate su questo manuale. Quest'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso; pertanto ogni responsabilità per un uso improprio del prodotto sarà da ritenersi a carico dell'utente. L'installazione, la manutenzione ed eventuali riparazioni devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato ed in ottemperanza alle normative vigenti in materia e secondo le indicazioni del costruttore dell'apparecchio stesso. Si dovrà far uso, nel caso di riparazioni, solo di ricambi originali.

Una errata installazione o una cattiva manutenzione potranno causare danni a persone, animali o cose; in questo caso il costruttore sarà sollevato da ogni responsabilità. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione è necessario disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione intervenendo sull'interruttore generale dell'impianto o su altro organo di intercettazione posto a monte dell'apparecchio stesso. E' necessario installare il prodotto in locali adeguati alla lotta antincendio e serviti da tutti i servizi (alimentazioni e scarichi) che l'apparecchio richiede per un corretto e sicuro funzionamento. Qualsiasi intervento non esplicitamente autorizzato da Thermorossi s.p.a. su tutti i sistemi, componenti o parti interne ed esterne dell'apparecchio, nonché su tutti gli accessori forniti a corredo con esso, comporta la decadenza della garanzia e la decadenza della responsabilità del costruttore, ai sensi del D.P.R. 224 del 24/05/1988, art. 6/b. Utilizzare solo parti di ricambio originali Thermorossi. Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro utente assicurarsi sempre che il libretto lo accompagni.

La Thermorossi S.p.A. mantiene i diritti di autore sulle presenti istruzioni di servizio. Senza necessaria autorizzazione le istruzioni indicate non potranno essere duplicate o comunicate a terzi e non potranno essere utilizzate per scopi concorrenziali.

1.2 NORME DI SICUREZZA



DANNI A PERSONE

Questo simbolo di sicurezza identifica importanti messaggi nel corso del manuale. Quando si incontra, leggere attentamente il messaggio che segue poiché la non osservanza può provocare gravi danni alle persone che utilizzano la termostufa/caldaia.



DANNI A COSE

Questo simbolo di sicurezza identifica dei messaggi o istruzioni dalla cui osservanza dipende il buon funzionamento della termostufa / caldaia. Se non osservati scrupolosamente, si possono verificare seri danneggiamenti sia sulla termostufa/caldaia che sull'impianto.



INFORMAZIONI

Questo simbolo segnala delle istruzioni importanti per il buon funzionamento della termostufa / caldaia o dell'impianto. Se non osservate correttamente, il funzionamento non risulterà soddisfacente.

1.3 NORMATIVE E RACCOMANDAZIONI

RIFERIMENTI NORMATIVI :norme nazionali e internazionali seguite nella progettazione, nella industrializzazione e nella produzione dei prodotti riportati nel seguente manuale:

- direttiva Europea 73/23/CEE

- Norma CEI 61/50

EN 303-5 : 1999

- direttiva Europea 93/68/CEE

- Norma CEI EN 60204

EN 14785 : 2006

- direttiva Europea 89/336/CEE

- Norma CEI 64-8 (IEC 364)

RACCOMANDAZIONI

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale di istruzione poiché la conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nella presente pubblicazione è essenziale per un corretto uso dell'apparecchio stesso.

L'intera operazione di connessione del pannello elettrico deve essere condotta da personale esperto; non verrà riconosciuta alcuna responsabilità per danni, anche a terzi nel caso in cui non vengano seguite le indicazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchio. Modifiche dell'apparecchio eseguite dall'utilizzatore o chi per esso, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso. Sono a carico dell'utilizzatore tutte le operazioni necessarie all'installazione e al mantenimento in efficienza dell'apparecchiatura prima e durante il suo uso.



AVVERTENZE GENERALI

Attenzione: l'apparecchio deve obbligatoriamente essere connesso ad un impianto munito di conduttore di terra PE (conformemente a quanto previsto dalle normative 73/23 CEE, 93/98 CEE, relativamente alle apparecchiature in bassa tensione).

Prima di installare l'apparecchiatura, è necessario verificare l'efficienza del circuito di terra dell'impianto di alimentazione.

Attenzione: la linea di alimentazione deve essere di sezione adeguata alla potenza dell'apparecchiatura. La sezione dei cavi deve in ogni caso essere non inferiore a 1,5 mm². L'alimentazione dell'apparecchio deve avvenire a tensione 220-240 V e a 50 Hz. Variazioni di tensione superiori al 10% del valore nominale possono dar luogo a funzionamento irregolare o a danneggiamento del dispositivo elettrico. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina di alimentazione domestica sia accessibile. Variazioni di tensione inferiori al 10% del valore nominale possono dar luogo a problemi di accensione e utilizzo. Intervenire con uno stabilizzatore di corrente. Se non è già presente è necessario far installare a monte dell'apparecchiatura un interruttore differenziale adeguato.



ATTENZIONE : è obbligatorio collegare a terra la termostufa / caldaia .La non osservanza di detta istruzione porta seri danneggiamenti al corpo della termostufa / caldaia stessa non coperti da garanzia . Far verificare la messa a terra da un tecnico elettricista . Non deve esserci potenziale elettrico (volts) fra la terra del generatore e la terra reale dell' impianto . Per evitare la corrosione elettrochimica del corpo caldaia è obbligatorio non utilizzare tubazioni zincate e raccordi zincati. Altri materiali debbono essere collegati a terra attraverso appositi cavi di massa.

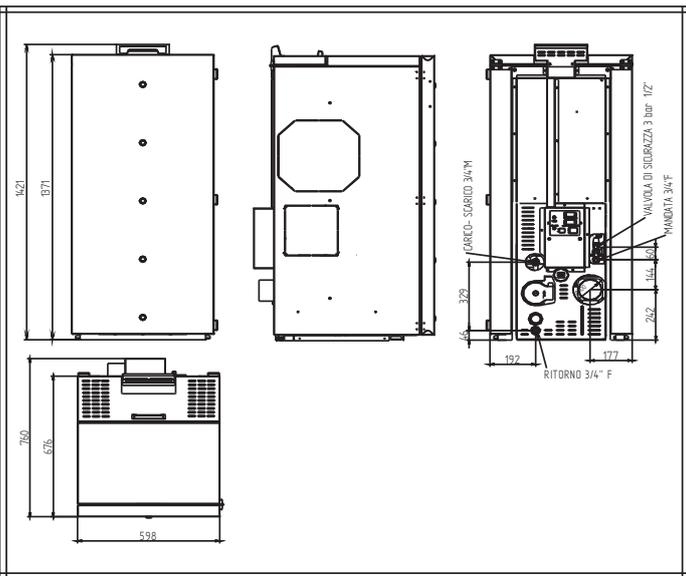
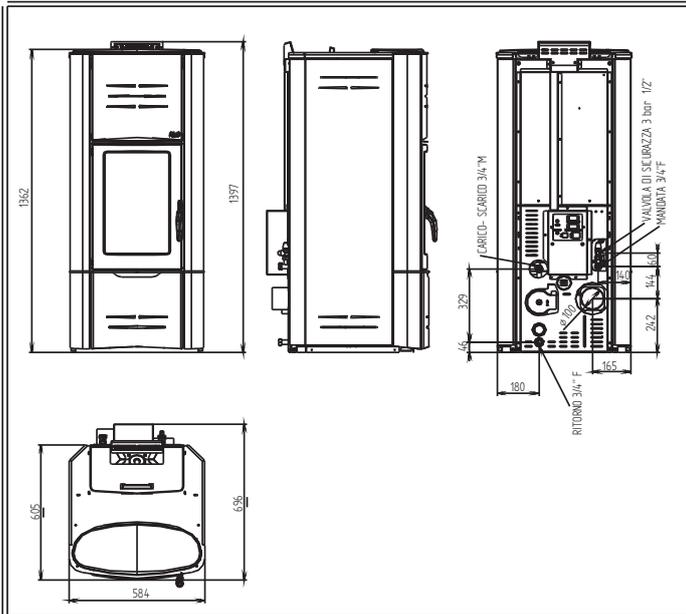
1.4 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE : Il corpo caldaia deve essere sempre movimentato in posizione verticale esclusivamente tramite carrelli. Si deve porre particolare attenzione affinché il pannello elettrico, il vetro, e tutte le parti delicate siano preservate da urti meccanici che ne compromettano l'integrità ed il corretto funzionamento.

IMMAGAZZINAMENTO : l'immagazzinamento della termostufa / caldaia deve essere effettuato in locali privi di umidità e non deve essere esposta alle intemperie; è sconsigliato appoggiare direttamente la termostufa /caldaia sul pavimento. L'azienda non si ritiene responsabile di danni causati a pavimenti in legno o altro materiale. E' sconsigliato conservare in magazzino la termostufa/caldaia per periodi eccessivamente prolungati.

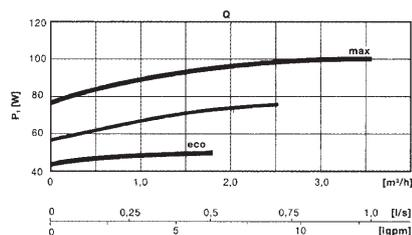
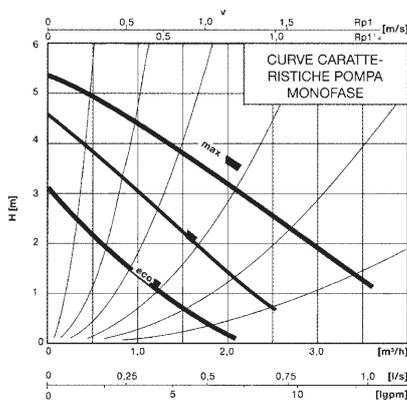
2 CARATTERISTICHE TECNICHE *

2.1 DATI TECNICI



	<i>E20 25</i>	<i>Compact 25</i>
Altezza (mm)	1362	1421
Profondità (mm)	696	760
Larghezza (mm)	584	598
Peso (Kg)	240	240
Potenza nominale totale (Kw)	20,1	18,5
Potenza nominale ridotta totale (Kw)	5,9	4,5
Potenza nominale totale all'acqua (Kw)	16,6	18
Potenza nominale tot. all'ambiente (Kw)	3,5	0,5
Potenza nominale ridotta all'acqua (Kw)	4,6	4,3
Potenza nomin. ridot.all'ambiente (Kw)	1,3	0,2
Classe della caldaia	3	3
Consumo min/max (Kg/h)	1,3 / 4,7	1 / 4,2
T max di funzionamento (°C)	73	73
T min del ritorno (°C)	55	55
D. tubo uscita fumi (mm)	100	100
Tiraggio minimo alla Pot.nomin. (Pa)	12	12
Capacità serbatoio (Kg)	54	54
Contenuto acqua (lt)	36	36
Pressione esercizio (bar)	1	1
Pressione max di funzionamento (bar)	3	3
Temp.media fumi P.nom. (°C)	222	140
Temp.media fumi P.ridot. (°C)	98	86
Portata fumi P.nom. (Kg/sec)	0,0124	0,011
Portata fumi P.rid. (Kg/sec)	0,0062	0,005
Perdita di carico lato acqua (mbar)	0,3	0,3
Elettricità	220 V 50 HZ	220 V 50 HZ
Consumo elettrico max	1,74 A - 383 W	1,74 A - 383 W
Consumo elettrico medio	0,77 A - 169 W	0,77 A - 169 W
Carico/scarico caldaia	3/4"	3/4"
Valvola sicurezza	1/2"	1/2"
Mandata riscaldamento	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento	3/4"	3/4"

CURVE CARATTERISTICHE POMPA MONOFASE



* Tutti i dati sono rilevati usando pellet omologato secondo normative O M 7135.

3 DESCRIZIONI GENERALI

3.1 TECNOLOGIA DI FUNZIONAMENTO

•La vostra termostufa / caldaia è stata costruita per soddisfare appieno le esigenze di riscaldamento e di praticità. Componenti di prim'ordine, e funzioni gestite con tecnologia a microprocessore, garantiscono elevata affidabilità e rendimento ottimale.

3.2 I PELLETS

•Il combustibile utilizzato è denominato pellets ossia ovuli di segatura pressata di solo legno; questo vi permetterà di godere appieno del calore della fiamma senza dover alimentare manualmente la combustione.

•I pellets sono ovuli di segatura pressata di solo legno le cui dimensioni sono $\varnothing 6$ e la lunghezza max è di 15 mm.

Hanno un contenuto di umidità max dell'8%; un potere calorifico di 4000/4500 Kcal/Kg e una densità di 620-630 circa Kg/m³.



L'utilizzo di combustibile non conforme a quanto sopra specificato fa decadere immediatamente la garanzia della termostufa / caldaia. L'apparecchio non deve essere utilizzato come inceneritore, pena il decadimento immediato della garanzia.

3.3 IL VANO DI RIEMPIMENTO



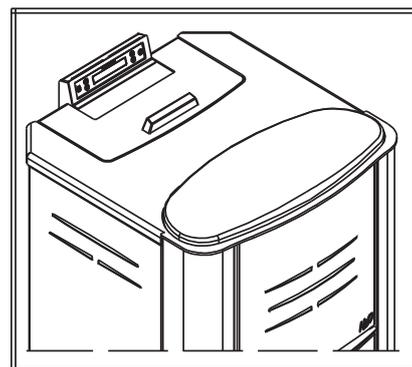
Il vano di riempimento si trova sulla parte superiore della termostufa /caldaia.

La capacità di carico massimo del serbatoio è di circa 54 Kg, ed è comunque variabile in funzione del peso specifico del pellets.

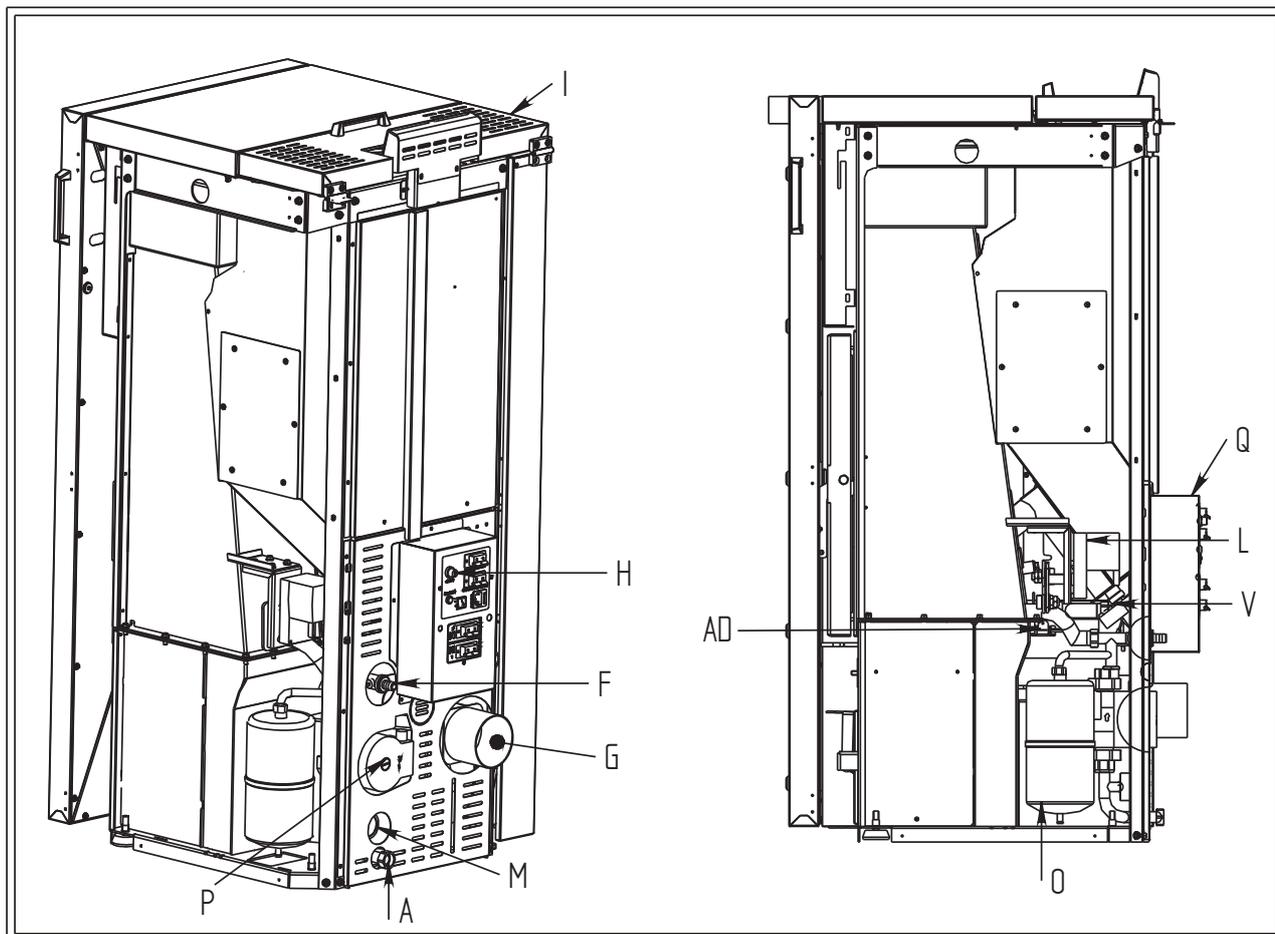
Durante il periodo estivo e mensilmente si raccomanda di svuotare il serbatoio ed aspirare la zona della coclea di caricamento.

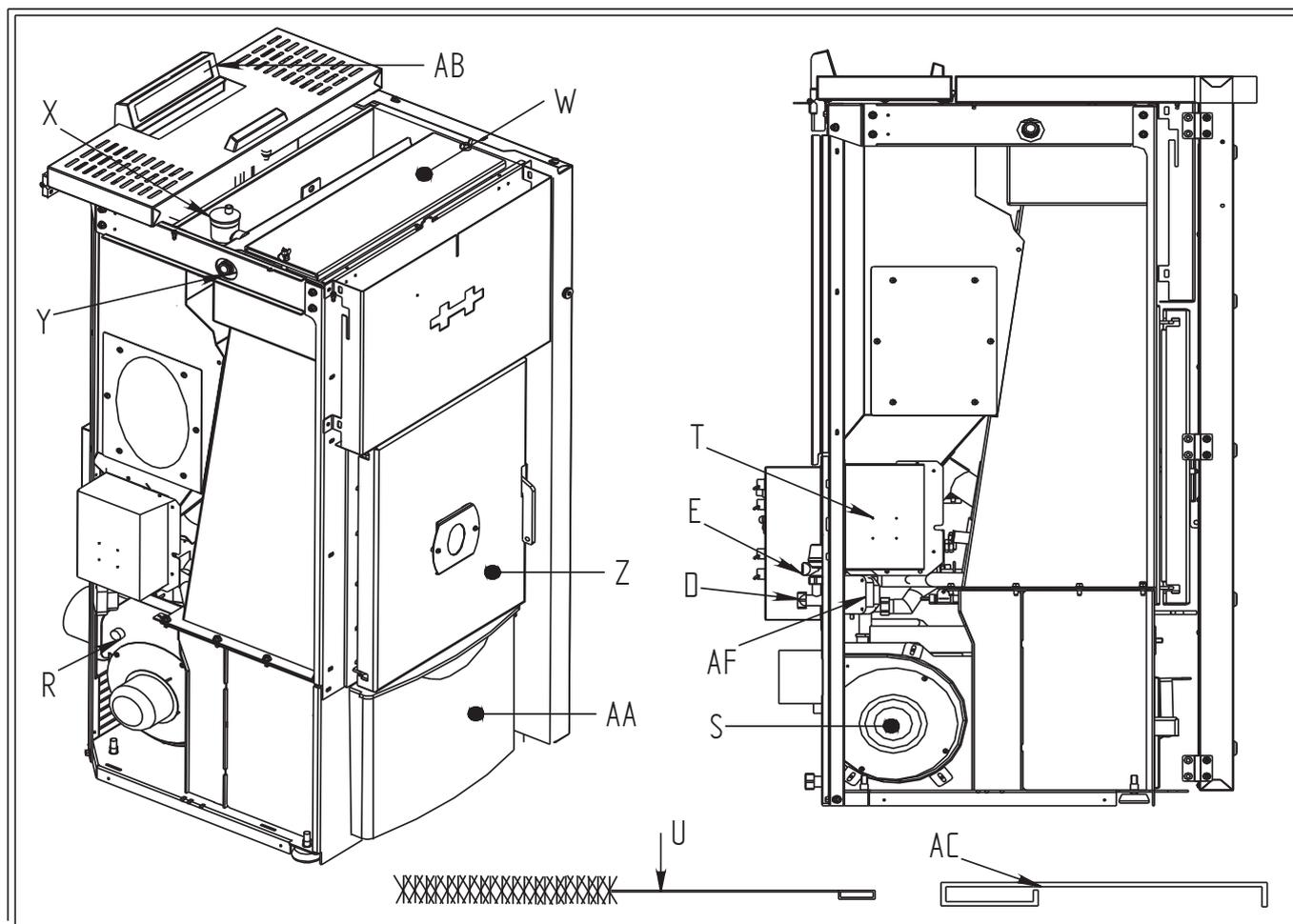


Durante l'operazione di carico del serbatoio è necessario porre particolare attenzione in quanto alla base del serbatoio stesso è presente la coclea di carico del pellets che è in movimento.



3.4 COMPONENTI PRINCIPALI TERMOSTUFA H2O E CALDAIA COMPACT





A : Ritorno Impianto
D : Mandata riscaldamento 3/4".
E : Valvola di sicurezza 3 bar 1/2".
F : Carico - Scarico caldaia 3/4".
G : Tubo uscita fumi.
H : Termostato di sicurezza 100° C.
I : Serbatoio pellets.
L : Motore pulizia bruciatore.
O : Vaso di espansione 2,5 lt a protezione della sola caldaia.
P : Circolatore impianto.
Q : Pannello posteriore stufa.
R : Termostato 42°c.

S : Aspiratore Fumi.
T : Scheda elettronica potenza.
U : Scovolo pulizia
V : Motore caricamento pellets.
W : Coperchio ispezione fascio tubiero.
X : Valvola di sfiato automatico.
Y : Pozzetto per sonda PTC riscaldamento e bulbo termostato a riarmo 100° C.
Z : Bruciatore .
AA: Cassetto cenere.
AB: Pannello comandi .
AC: Attizzatoio.
AD: Candeledda di accensione.
AF: Pressostato lato fumi.

4 INSTALLAZIONE

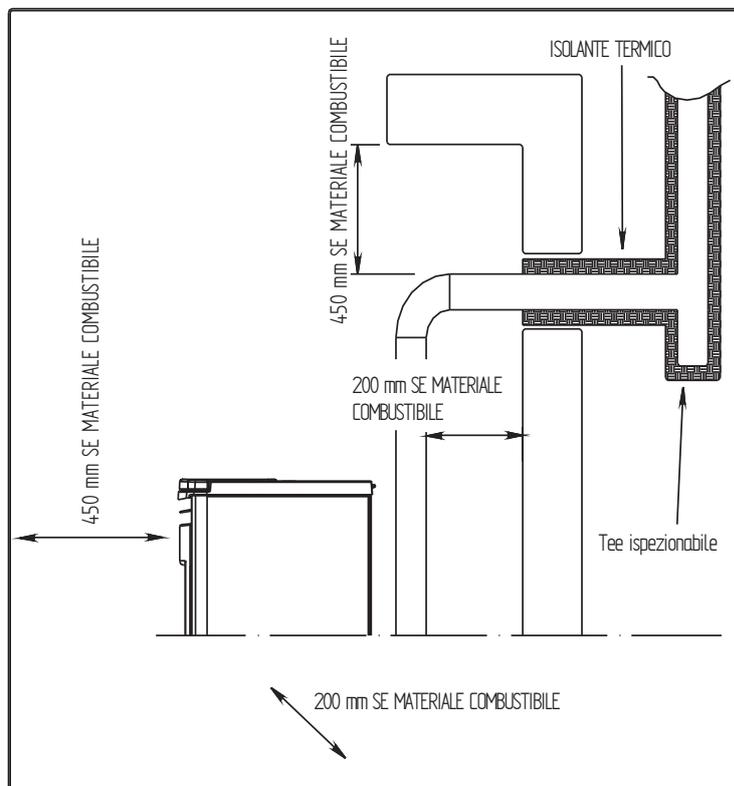
4.1 POSIZIONAMENTO DELLA TERMOSTUFA / CALDAIA.

ATTENZIONE : movimentare l' apparecchio solo tramite carrelli e comunque sempre in posizione verticale. Nel caso della H2O il rivestimento è imballato a parte. Per disimballare invece la Compact, dopo aver tolto la gabbia di legno, togliere il rivestimento (agendo in modo inverso del par. 4.2.3). Togliere la vite alla base della termostufa / caldaia e spostare la stessa dal bancale inferiore.

Si raccomanda di seguire attentamente le avvertenze generali del paragrafo 1.1. Si tenga innanzi tutto presente che il pavimento della stanza in cui sarà installata la termostufa / caldaia, dovrà resistere al peso dell' apparecchio stesso sommato al peso dell' acqua al suo interno e al peso del pellets nel serbatoio .

ATTENZIONE :Il locale in cui sarà fatto funzionare l'apparecchio deve essere sufficientemente arieggiato (presa d'aria minima per un passaggio di 1300 m3/h di aria).

La termostufa /caldaia dovrà essere posizionata ad una distanza minima di sicurezza dalle pareti ed arredi circostanti. In caso di elementi infiammabili posti in prossimità dell' apparecchio (perlinature, mobili, tendaggi, quadri, divani, ecc...), tale distanza dovrà essere aumentata considerevolmente . Al riguardo si consigliano le distanze minime illustrate nella figura a lato. L'installazione vicino a materiali sensibili al calore è ammessa purchè sia interposta idonea protezione in materiale isolante (rif.Uni 10683).



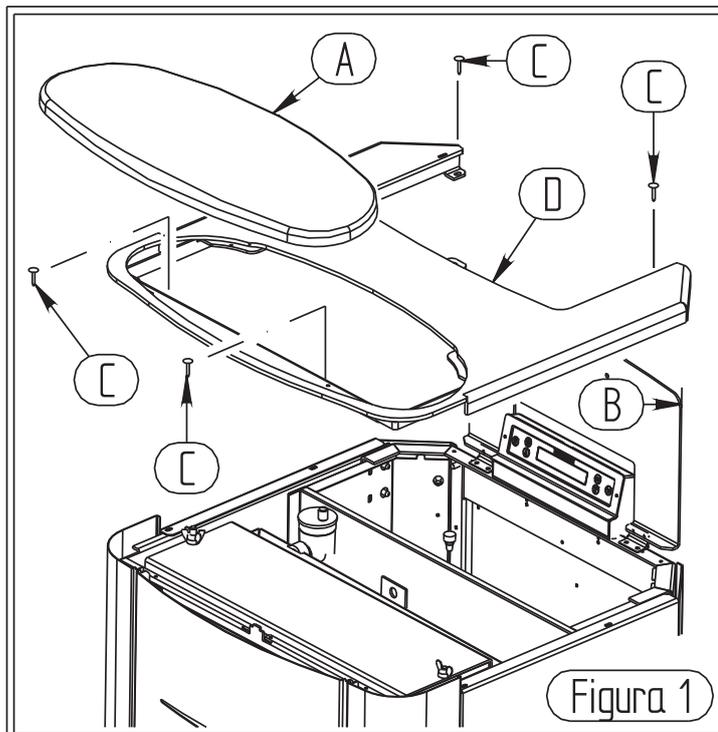
4.2 MONTAGGIO RIVESTIMENTO TERMOSTUFA / CALDAIA.

4.2.1 MONTAGGIO RIVESTIMENTO TERMOSTUFA H2O 25

Dopo il posizionamento della termostufa in bolla alzando o abbassando gli appositi piedini, l' allacciamento all'impianto di riscaldamento e l' allacciamento all'impianto elettrico, si dovrà procedere al montaggio del rivestimento come rappresentato nell'immagine :

Eeguire le fasi sottoesposte seguendo le figure 1,2,3:

- Aprire il coperchio carico pellets e togliere le viti (C) (Figura 1).
- Togliere il coperchio completo (B) (Figura 1).
- Smontare ora i pannelli laterali (I) svitando per prime le 2 viti (L) togliendo poi il fianco (Figura 2).
- Fissare ora le ceramiche laterali (G) seguendo le indicazioni nella Figura 3. Porre attenzione nel fissare i dadi (F) a non serrarli eccessivamente in quanto un eccessivo serraggio potrebbe causare la rottura della ceramica stessa, danno non coperto da garanzia.
- Dopo aver fissato le 4 ceramiche procedere al montaggio del fianco (I) (Figura 2).
- Riassemblare ora il coperchio completo (B) fissandolo con le viti (C) e posare in seguito la ceramica (A).



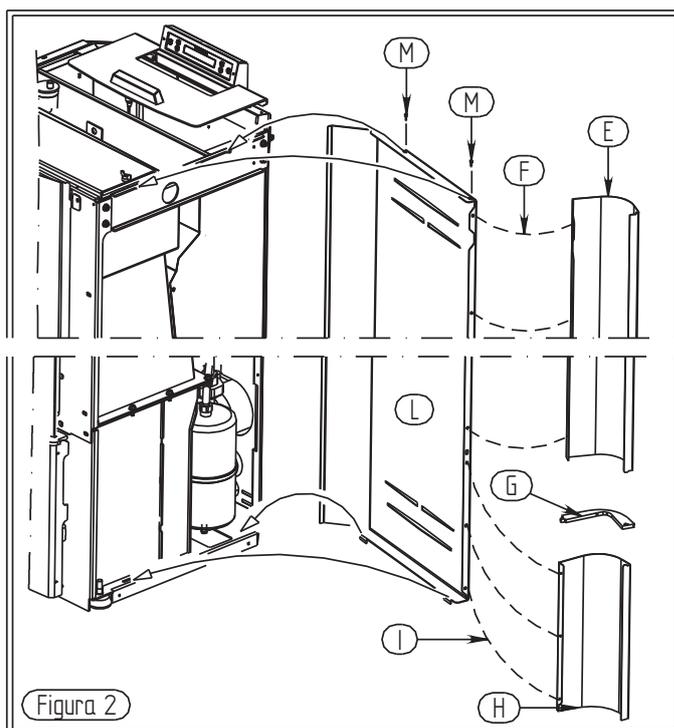


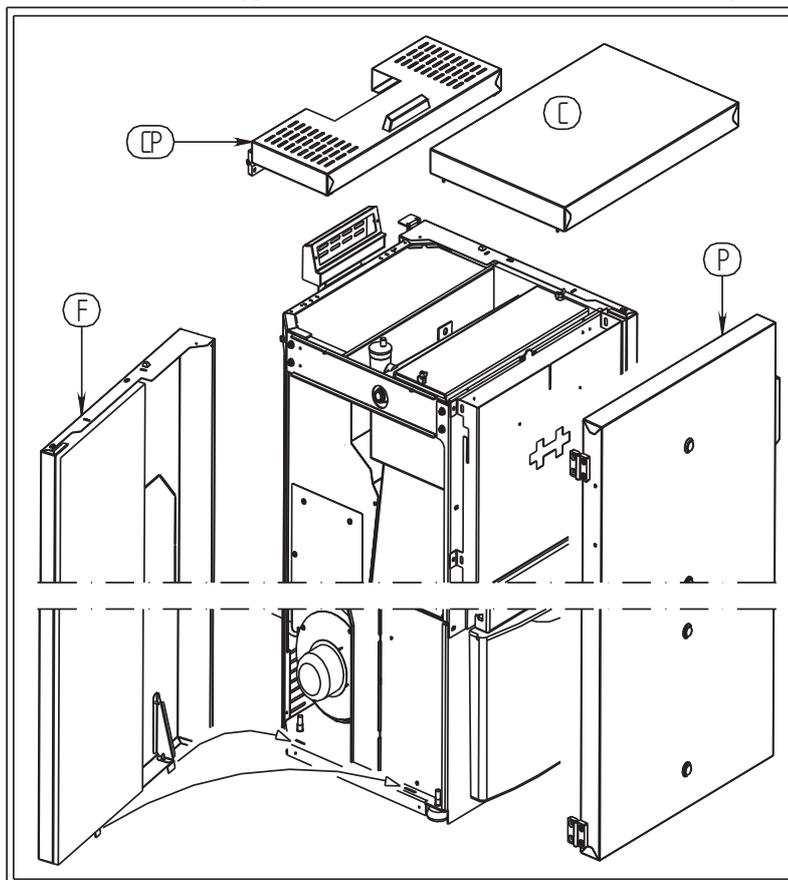
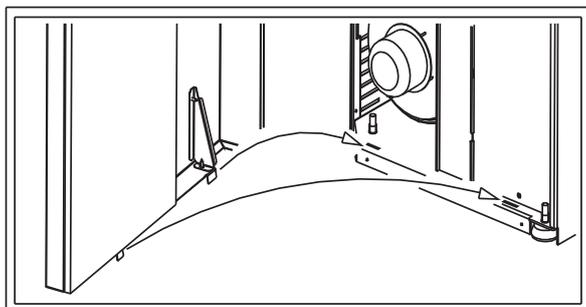
Figura 2

4.2.3 MONTAGGIO RIVESTIMENTO CALDAIA COMPACT

Dopo il posizionamento della caldaia in bolla alzando o abbassando gli appositi piedini, l'allacciamento all'impianto di riscaldamento e l'allacciamento all'impianto elettrico (vedi par.4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9), si dovrà procedere al montaggio del rivestimento come rappresentato nell'immagine:

- In primo luogo togliere la pellicola protettiva dal rivestimento.
- Procedere al montaggio dei 2 fianchi (F) laterali inserendo i 2 fori della piega inferiore nei perni della base e fissando le 2 viti superiori con cacciavite.
- Fissare il coperchio anteriore (C) incastrandolo sui fianchi.
- Fissare il portone (P) al fianco sx con le apposite cerniere e viti a corredo.
- Fissare per ultimo il coperchio posteriore (CP) sul coperchio anteriore (C) fissando le cerniere dello stesso con le viti a corredo.

Qualora si volesse è possibile montare il portone (P) con la maniglia a sinistra e cerniere a destra. Per fare questo è necessario smontare dal portone la maniglia (M) e rimontarla nei fori a sinistra del portone, smontare le 3 cerniere (T) rimontandole a dx del portone. Analogamente è necessario smontare il magnete dal fianco dx rimontandolo sul fianco sx.

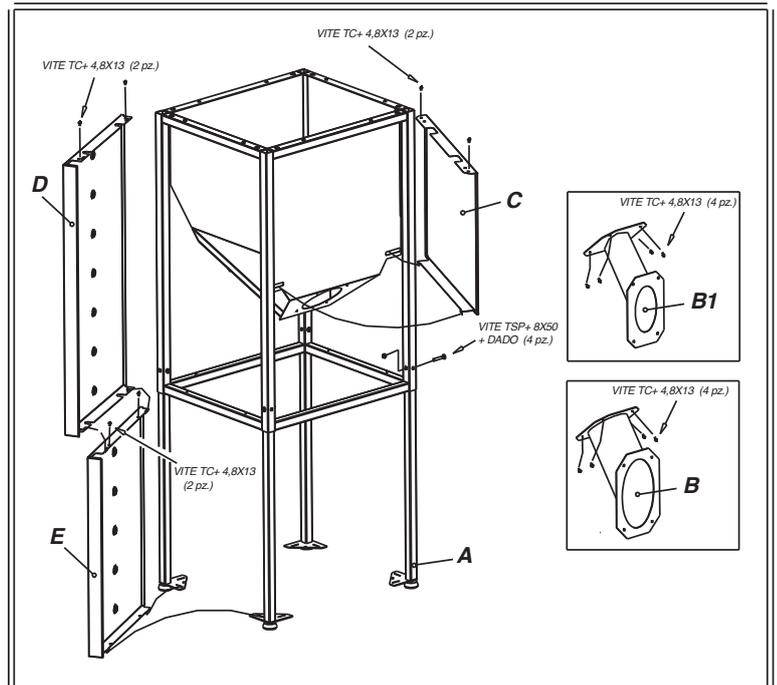
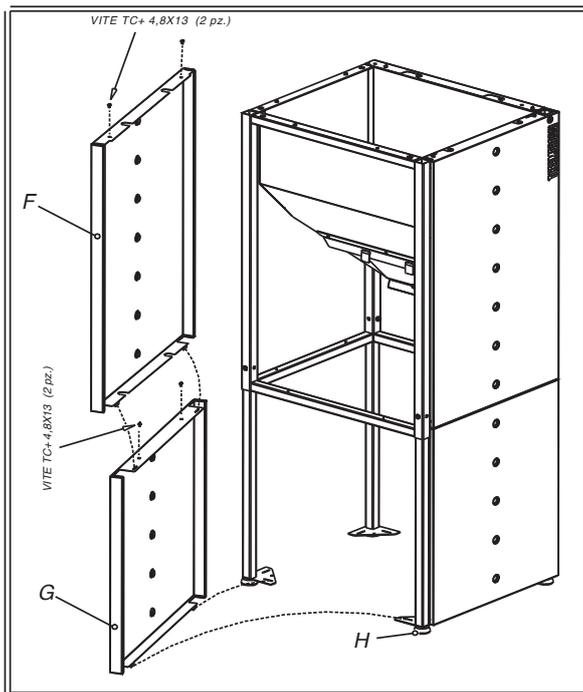


4.2.4 MONTAGGIO SERBATOIO AGGIUNTIVO (OPTIONAL) CON CALDAIA COMPACT.

Qualora si volesse aumentare l'autonomia di durata della caldaia è possibile installare uno o due serbatoi aggiuntivi ai lati della stessa. Ogni serbatoio aggiuntivo può contenere fino a 100 Kg di pellets.

Dopo avere disinnalzato il serbatoio si proceda al montaggio dello stesso:

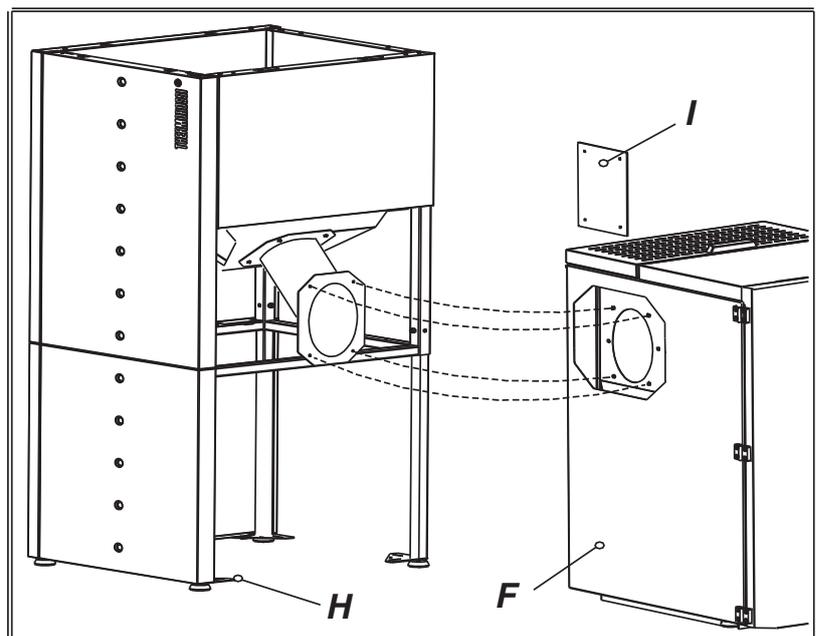
- Fissare con la viteria a corredo (Viti TSP+ 8X50) le 4 gambe telescopiche (A) .
- Montare successivamente lo scivolo pellets (attenzione usare lo scivolo B) al serbatoio con la viteria a corredo (Viti TC+ 4.8x13) .
- Procedere al montaggio del pannello (C) inserendo dapprima le pieghe inferiori sui fori del serbatoio, e fissandolo poi con le viti a corredo (Viti TC+ 4.8x13) .
- In modo analogo si proceda a fissare il pannello (E) con la viteria a corredo (Viti TC+ 4.8x13) .
- Successivamente si proceda al montaggio del pannello (D) infilando dapprima i fori rettangolari inferiori sulle pieghe del pannello (E) e fissandolo con la viteria a corredo (Viti TC+ 4.8x13) .
- I pannelli (D) e (E) possono essere montati sia a dx che a sx dello scivolo pellets (B) ; se fissati a dx il serbatoio aggiuntivo dovrà essere montato a dx della caldaia .
- Fissare il pannello (G) inserendo dapprima le pieghe inferiori sui piedini e fissandolo poi con la viteria a corredo (Viti TC+ 4.8x13) .
- Procedere successivamente a montare il pannello (F) infilando le pieghe inferiori sui fori del pannello (G).



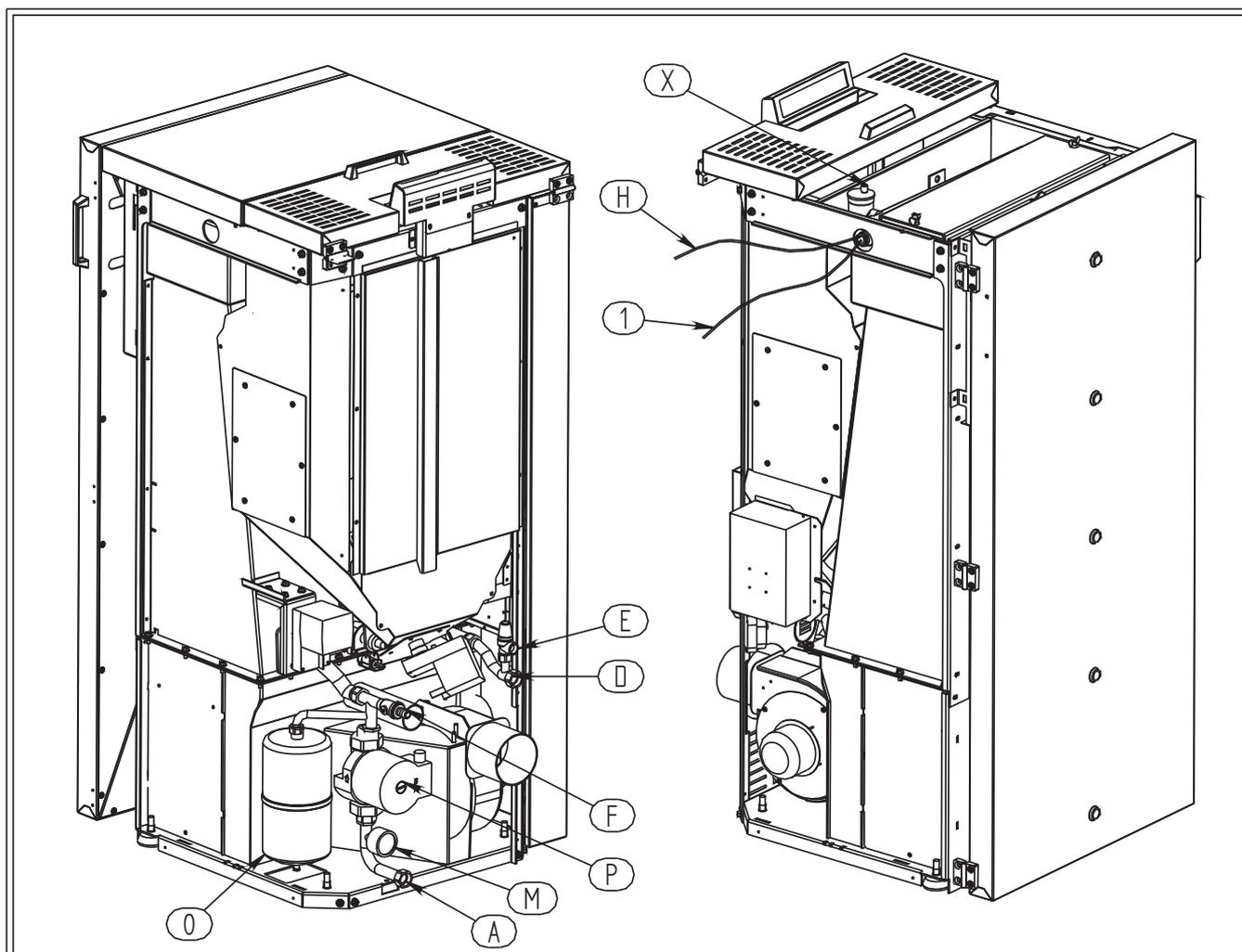
4.2.5 FISSAGGIO DEL SERBATOIO AGGIUNTIVO (OPTIONAL) CON CALDAIA COMPACT.

Dopo aver completato il montaggio del serbatoio aggiuntivo si proceda all'assemblaggio del serbatoio con la caldaia:

- Staccare dal fianco (F) della caldaia la porzione ottagonale di lamiera pretagliata
- Togliere il tappo (I) dal serbatoio svitando le viti ivi fissate.
- Avvicinare il serbatoio aggiuntivo alla caldaia regolando i piedini H affinché l'assemblaggio risulti essere soddisfacente.
- Procedere a fissare il tutto con le viti precedentemente tolte dal tappo (I).



4.3 SCHEMA IDRAULICO TERMOSTUFA H₂O / COMPACT .



- A : Ritorno Impianto
- E : Valvola di sicurezza 3 bar 1/2".
- H : Termostato di sicurezza 100° C.
- O : Vaso di espansione 2,5 lt a protezione della sola caldaia.
- X : Valvola di sfiato automatico.

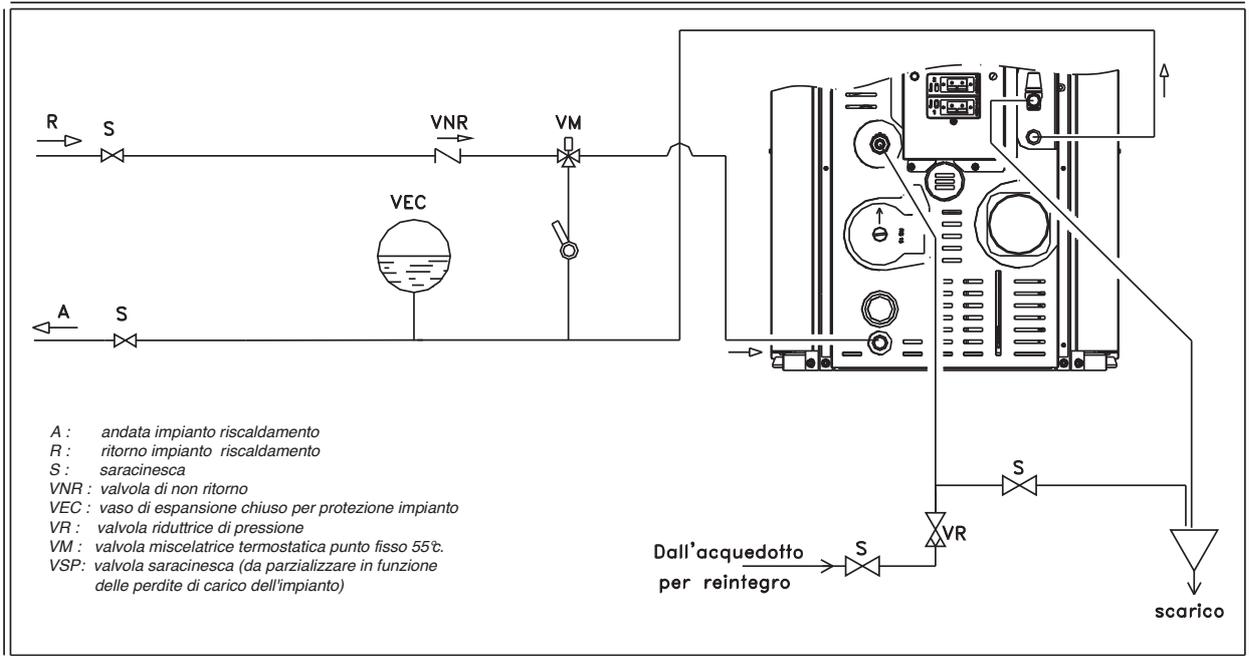
- D : Mandata riscaldamento 3/4".
- F : Carico - Scarico caldaia 3/4".
- M : Manometro 0-4 bar.
- P : Circolatore impianto
- 1 : Sonda caldaia



ATTENZIONE : PER L'ALLACCIAMENTO DELLA MANDATA, DEL RITORNO, DEL REINTEGRO E DEGLI SCARICHI PREDISPORRE TUBI FLESSIBILI DELLA LUNGHEZZA DI ALMENO 70 CENTIMETRI, PER FACILITARE LO SPOSTAMENTO DELL'APPARECCHIO PER LA MANUTENZIONE.

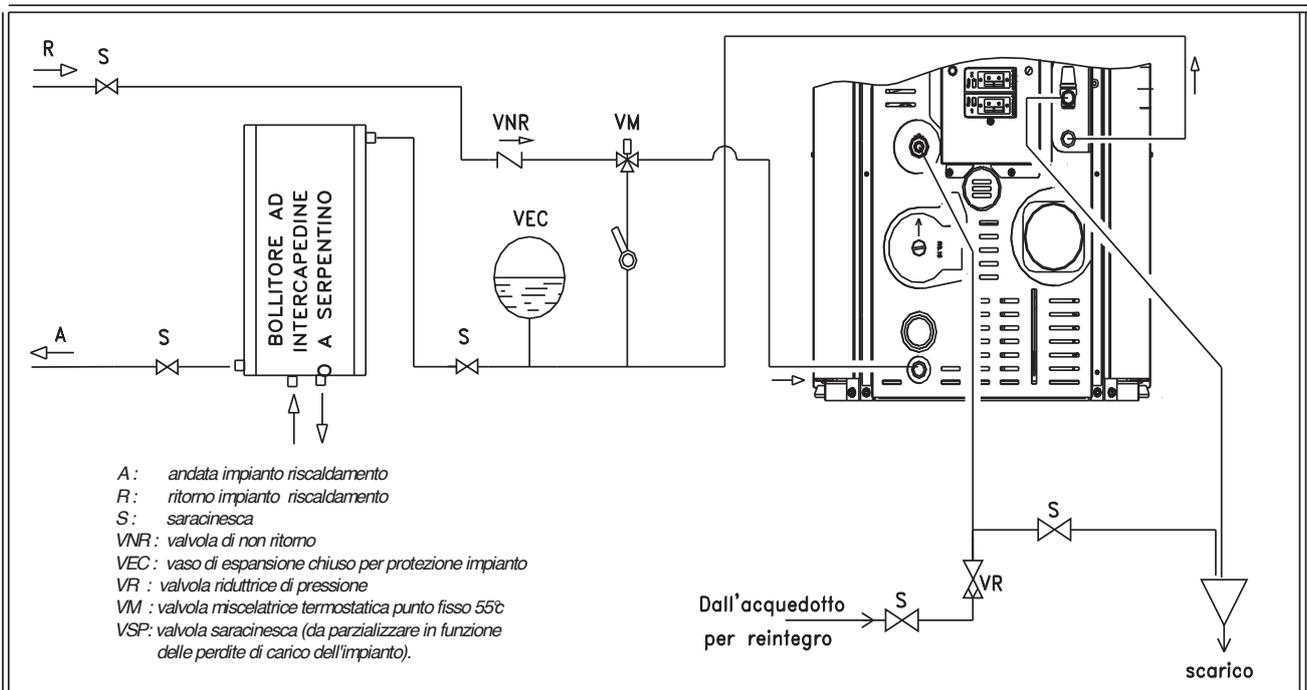
ATTENZIONE : E' NECESSARIO PREDISPORRE UN COLLEGAMENTO FRA LA VALVOLA DI SICUREZZA E LO SCARICO ONDE EVITARE , NEL CASO DI INTERVENTO DELLA VALVOLA, DANNI AI MATERIALI CIRCOSTANTI LA CALDAIA/TERMOSTUFA (VEDI PAR. 4.4 - 4.5 - 4.6 - 4.7 - 4.8 - 4.9).

4.4 SCHEMA IDRAULICO INDICATIVO H₂O / COMPACT SOLO RISCALDAMENTO.



ATTENZIONE : è obbligatorio collegare a terra la thermostatufa / caldaia .La non osservanza di detta istruzione porta seri danneggiamenti al corpo della thermostatufa / caldaia stessa non coperti da garanzia . Far verificare la messa a terra da un tecnico elettricista . Non deve esserci potenziale elettrico (volts) fra la terra del generatore e la terra reale dell' impianto . Per evitare la corrosione elettrochimica del corpo caldaia è obbligatorio non utilizzare tubazioni zincate e raccordi zincati. Altri materiali debbono essere collegati a terra attraverso appositi cavi di massa.

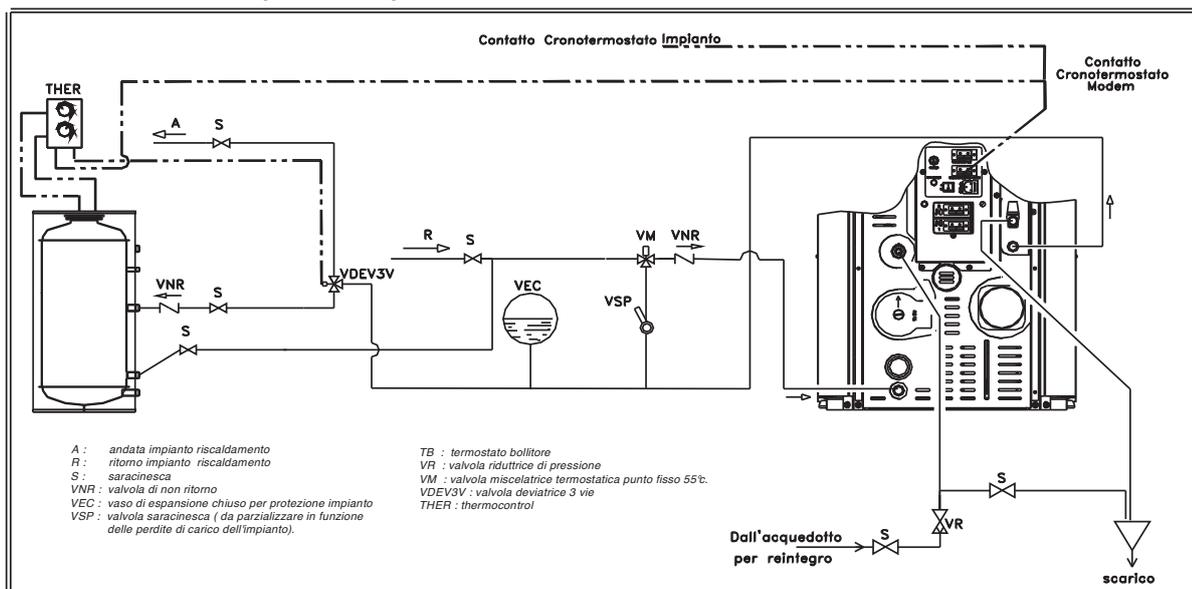
4.5 SCHEMA IDRAULICO INDICATIVO H₂O / COMPACT CON BOLLITORE A INTERCAPEDINE O A SERPENTINO



ATTENZIONE : La temperatura dell'acqua nel bollitore è in questo caso non regolabile e dipende dalla temperatura di mandata dell'impianto, ossia della temperatura della caldaia impostata. E' possibile inoltre installare il bollitore sul circuito di ritorno. E' consigliabile inoltre installare nell'impianto sanitario un addolcitore al fine di evitare formazione di calcare nel bollitore stesso che ne comprometterebbero la funzionalità.

ATTENZIONE : è obbligatorio collegare a terra la thermostatufa / caldaia .La non osservanza di detta istruzione porta seri danneggiamenti al corpo della thermostatufa / caldaia stessa non coperti da garanzia . Far verificare la messa a terra da un tecnico elettricista . Non deve esserci potenziale elettrico (volts) fra la terra del generatore e la terra reale dell' impianto . Per evitare la corrosione elettrochimica del corpo caldaia è obbligatorio non utilizzare tubazioni zincate e raccordi zincati. Altri materiali debbono essere collegati a terra attraverso appositi cavi di massa.

4.6 SCHEMA IDRAULICO INDICATIVO H2O/COMPACT CON BOLLITORE A SERPENTINO ES USO DI THERMOCONTROL (OPTIONAL).



Allo scopo di garantire un corretto assorbimento del calore prodotto dal generatore si raccomanda di utilizzare un boiler con capacità in volume e in scambio termico adeguata alla potenza del generatore.



ATTENZIONE : è obbligatorio collegare a terra la thermostat / caldaia .La non osservanza di detta istruzione porta seri danneggiamenti al corpo della thermostat / caldaia stessa non coperti da garanzia . Far verificare la messa a terra da un tecnico elettricista . Non deve esserci potenziale elettrico (volts) fra la terra del generatore e la terra reale dell' impianto . Per evitare la corrosione elettrochimica del corpo caldaia è obbligatorio non utilizzare tubazioni zincate e raccordi zincati. Altri materiali debbono essere collegati a terra attraverso appositi cavi di massa.

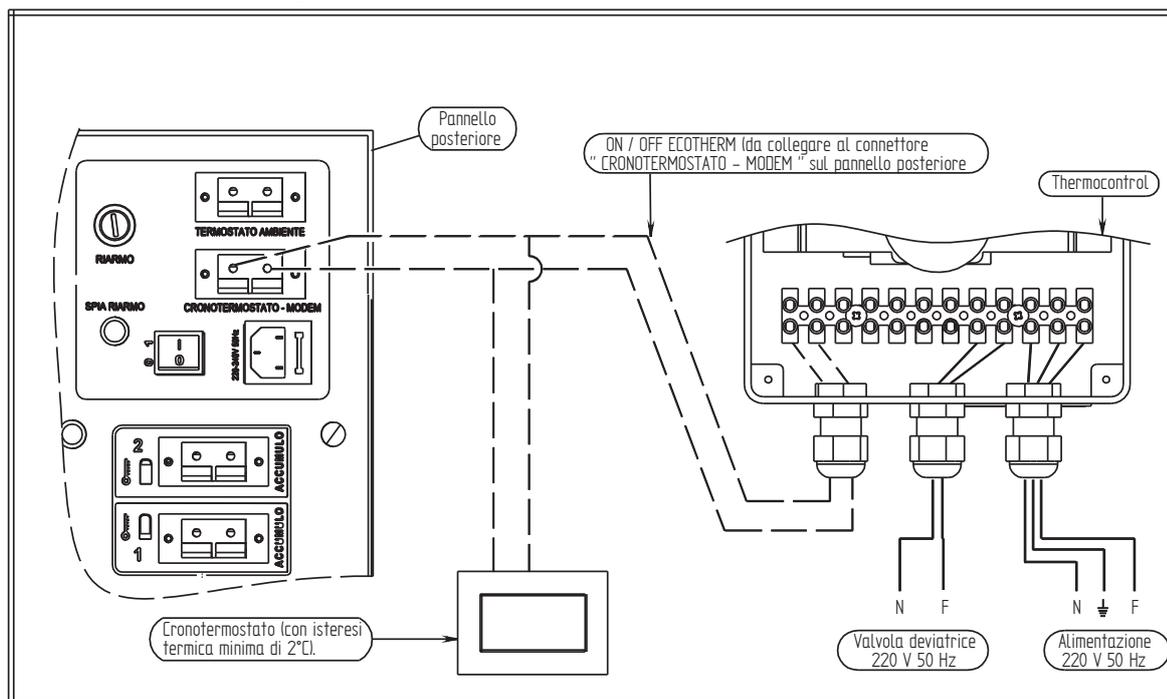
4.6.1 Collegamento elettrico Thermocontrol dove la caldaia H2O 25 / COMPACT 25 è inserita in un' impianto idraulico con bollitore a serpentino .

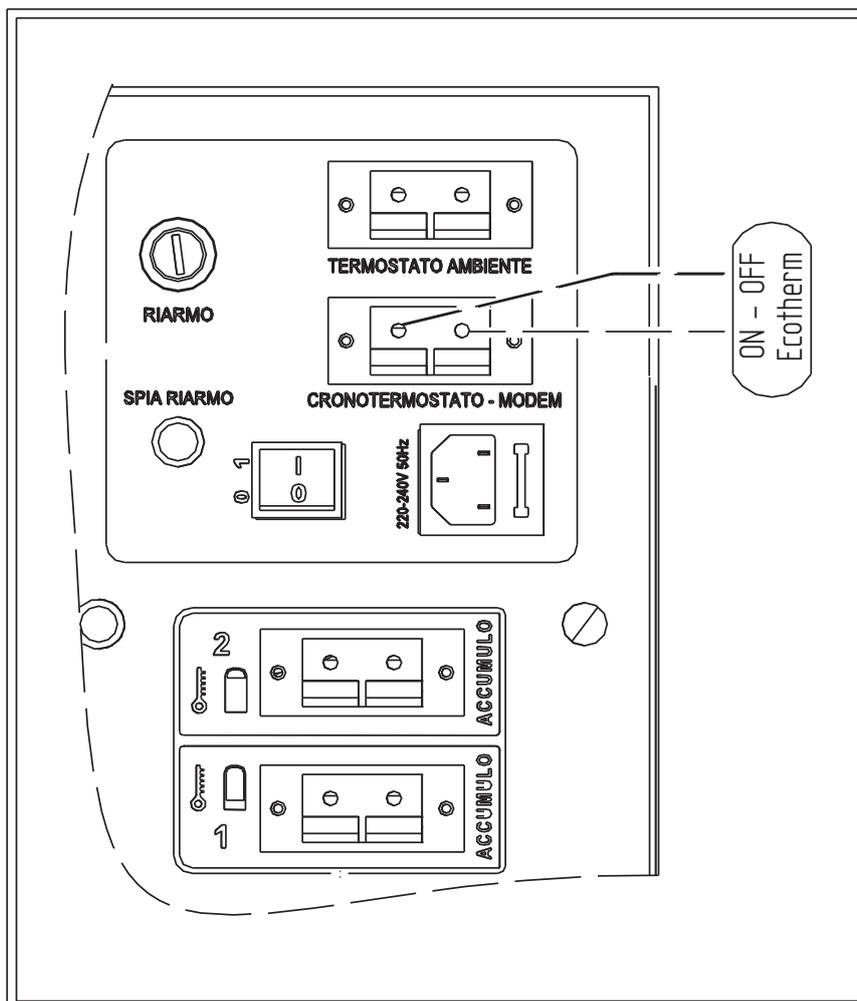
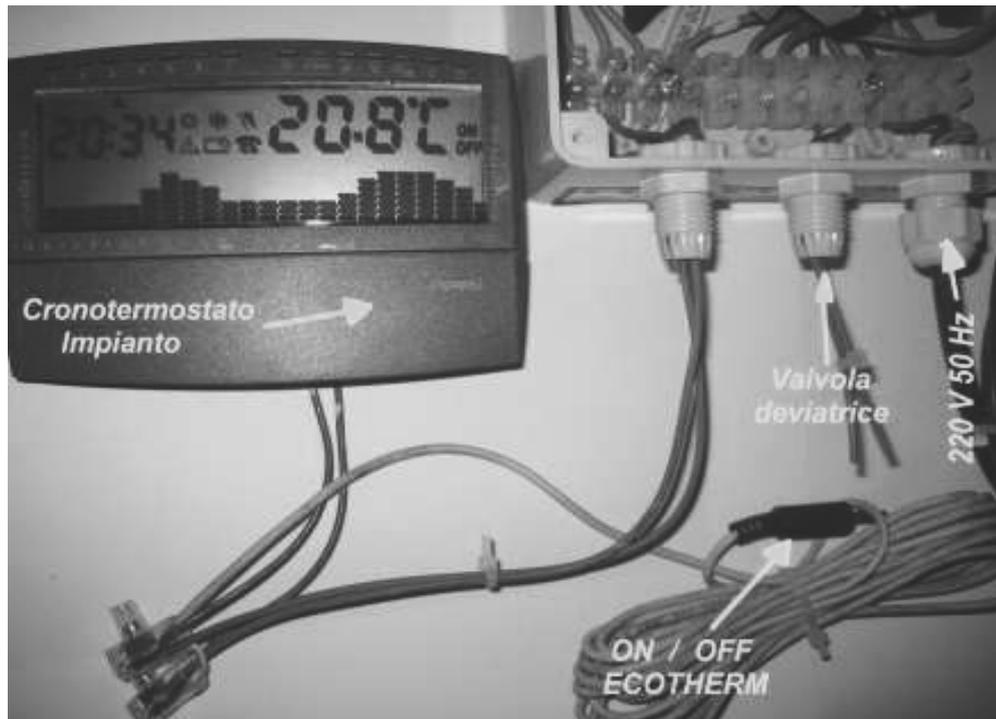


Di seguito viene riportato il cablaggio elettrico di Thermocontrol e H2O 25/ Compact 25 : attraverso questo collegamento elettrico , l'intervento di spegnimento da parte di Thermocontrol fa commutare la valvola deviatrice e fa spegnere anche la caldaia: qualora il Cronotermostato impianto richieda ulteriore calore la caldaia non si spegne se non dopo aver soddisfatto l'esigenza di calore dell'ambiente. I collegamenti alla Valvola deviatrice e all' eventuale Cronotermostato impianto sono indicati nello schema e nelle foto seguenti.

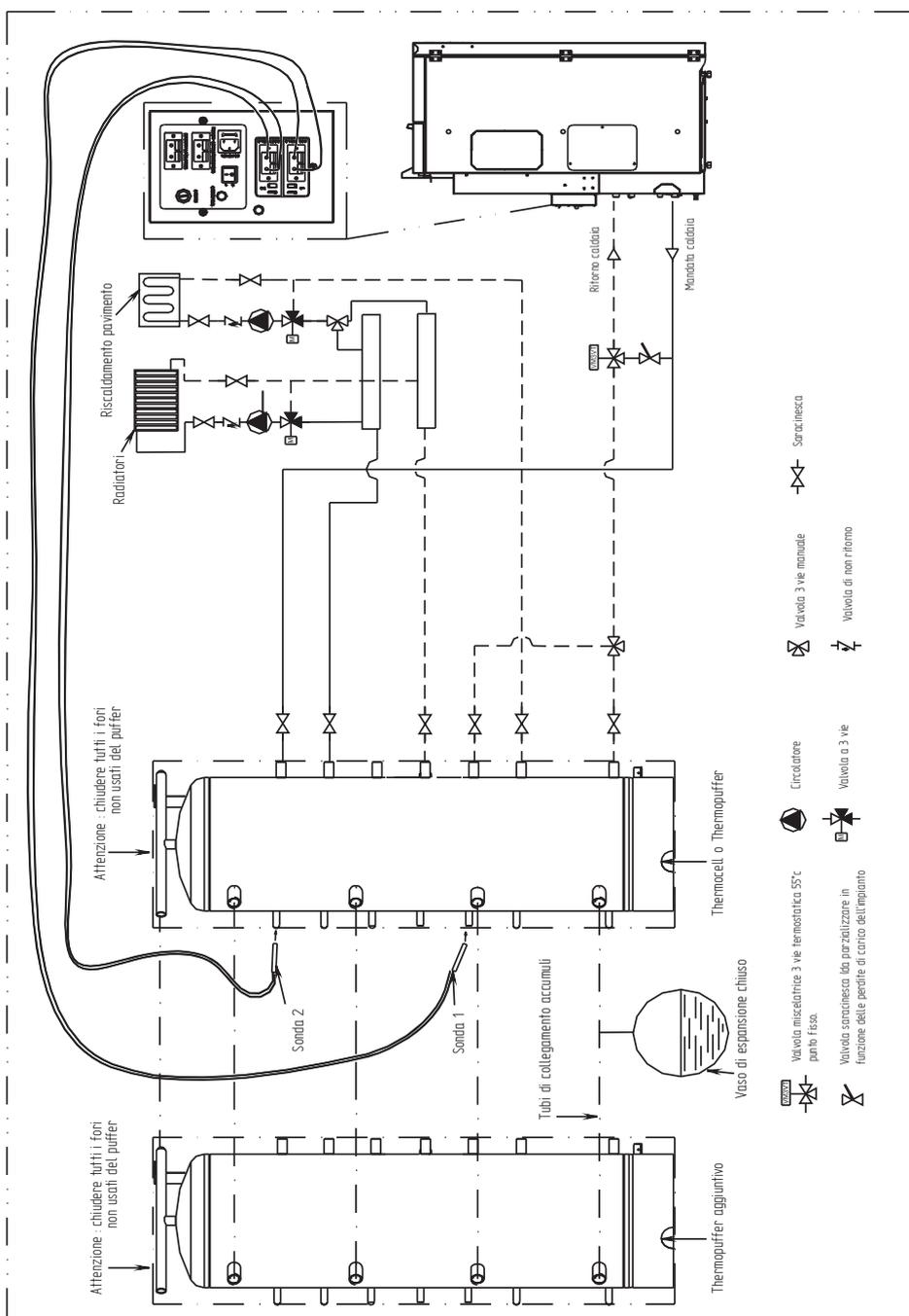


ATTENZIONE: onde evitare troppe accensioni della caldaia, con conseguente minore durata della resistenza elettrica di accensione, è vivamente consigliato utilizzare un cronotermostato con un'isteresi termica di almeno 2°C.





4.7 SCHEMA IDRAULICO INDICATIVO H2O / COMPACT + THERMOCELL (O THERMOPUFFER) + THERMOPUFFER AGGIUNTIVO + RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA E RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA.



ATTENZIONE : la pressione di esercizio dell' impianto deve essere sempre sopra la precarica del Vaso di espansione : 2 bar per il vaso di espansione di 1,5 bar.

ATTENZIONE : Il Thermocell deve essere inoltre collegato solamente all' " Alimentazione 220V - 50Hz "; le regolazioni della Sonda S1 e della Sonda S2 devono essere gestite dalla thermostufa / caldaia e non dal pannello elettrico del Thermocell. A tal proposito collegare 2 termocoppie (optional cod. 60010695) ai morsetti serracavo " Sonda 1 " e "Sonda 2" del generatore.

ATTENZIONE : la sonda S1 deve essere tarata a 65°C (sopra i 65° c spegne la caldaia) . La sonda S2 deve essere tarata a 40 - 45°C (sotto i 40- 45°C accende la caldaia).



ATTENZIONE : è obbligatorio collegare a terra la thermostufa / caldaia .La non osservanza di detta istruzione porta seri danneggiamenti al corpo della thermostufa / caldaia stessa non coperti da garanzia . Far verificare la messa a terra da un tecnico elettricista . Non deve esserci potenziale elettrico (volts) fra la terra del generatore e la terra reale dell' impianto . Per evitare la corrosione elettrochimica del corpo caldaia è obbligatorio non utilizzare tubazioni zincate e raccordi zincati. Altri materiali debbono essere collegati a terra attraverso appositi cavi di massa.

4.7.1 COLLEGAMENTO DELLE SONDE S1 E S2 AL PANNELLO POSTERIORE DELLA THERMOSTUFA / CALDAIA.

La sonda S2 e la sonda S1 devono essere collegate ai morsetti dedicati nel pannellino posteriore (vedi par. 5.2). Per rendere attive le letture della Sonda S1 e S2 è necessario impostare THERMOCONTROL ON (vedi par. 5.8).

4.8 PRESCRIZIONI PER L'ESECUZIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO A VASO CHIUSO.

Gli impianti con vaso di espansione chiuso, devono essere provvisti di:

- | | |
|---|--|
| a) valvola di sicurezza | b) valvola di scarico termico o scarico di sicurezza termica (a sicurezza positiva) |
| c) vaso di espansione chiuso | d) termostato di attivazione del circolatore (compreso nel pannello della thermocucina). |
| e) termostato di attivazione dell'allarme acustico. | f) allarme acustico |
| g) termometro manometro | h) sistema di circolazione |

I dispositivi indicati sopra devono essere installati sulla tubazione di mandata del generatore , entro una distanza dalla macchina non superiore a 1 metro.

La **valvola di sicurezza** deve essere collegata alla parte più alta del generatore di calore o alla tubazione di uscita, nelle immediate vicinanze del generatore. La lunghezza del tratto di tubazione compreso tra l'attacco al generatore e la valvola di sicurezza non deve comunque essere superiore ad un metro. La tubazione di collegamento della valvola di sicurezza al generatore di calore non deve essere intercettabile e non deve presentare in nessun punto sezione inferiore a quella di ingresso della valvola di sicurezza o alla somma delle sezioni di ingresso nel caso di più valvole facenti capo ad un'unica tubazione. La tubazione di scarico della valvola di sicurezza deve essere realizzata in modo da non impedire la regolare funzionalità delle valvole e da non arrecare danno alle persone; lo scarico deve sboccare nelle immediate vicinanze della valvola di sicurezza ed essere accessibile e anche visibile. Il diametro della tubazione di scarico non deve comunque essere inferiore a quello del raccordo di uscita della valvola di sicurezza. Quale diametro del raccordo di uscita va inteso il diametro interno minimo sull'uscita della valvola a monte dell'eventuale filettatura interna. La pressione di scarico della valvola, pari alla pressione di taratura, aumentata della sovrappressione, non può superare la pressione massima di esercizio del generatore di calore. Il progettista deve verificare che la pressione massima esistente in ogni punto dell'impianto, non superi quella massima di esercizio di ogni suo componente. La portata di scarico della valvola di sicurezza deve essere calcolata seguendo le indicazioni della norma UNI 10412/2. Il diametro della minima sezione trasversale netta dell'entrata della valvola deve comunque essere non inferiore a 15 mm. **La pressione massima di esercizio del vaso di espansione chiuso** deve essere non inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza, aumentata della sovrappressione caratteristica della valvola stessa, tenuto conto dell'eventuale dislivello, tra vaso e valvola e della pressione generata dal funzionamento della pompa. La capacità del o dei vasi di espansione, è valutata in base alla capacità complessiva dell'impianto quale risulta dal progetto. I vasi di espansione chiusi, devono essere conformi alle disposizioni vigenti per gli apparecchi a pressione in materia di progettazione, fabbricazione, valutazione di conformità ed utilizzazione.



Il volume nominale del vaso di espansione chiuso deve essere dimensionato in relazione al volume di espansione dell'acqua dell'impianto. Il generatore di calore deve essere collegato direttamente al vaso o al gruppo di vasi di espansione dell'impianto mediante una tubazione di diametro interno non inferiore a 18 mm. Sulla tubazione di collegamento, che può essere

costituita da porzioni d'impianto, non devono essere inseriti organi di intercettazione né praticate diminuzioni di sezione. E' consentito l'inserimento di una valvola di intercettazione a tre vie che permetta il collegamento del vaso con l'atmosfera, per operazioni di manutenzione. Tale dispositivo deve essere protetto contro le manovre accidentali. Il tubo di collegamento deve essere realizzato in modo da non presentare punti di accumulo di incrostazioni o depositi. Nel caso di più generatori di calore che alimentano uno stesso impianto o uno stesso circuito secondario, ciascun generatore di calore deve essere collegato direttamente al vaso di espansione o al gruppo dei vasi di espansione dell'impianto complessivamente dimensionati per il volume totale dell'acqua contenuta nello stesso impianto e nello stesso circuito indipendente. Ove si renda necessario separare il singolo generatore di calore dal vaso di espansione o dal gruppo di vasi di espansione, si deve ricorrere, sulla tubazione di collegamento del generatore al vaso, ad un rubinetto a tre vie con le stesse caratteristiche elencate sopra, in modo da assicurare comunque, in ogni posizione, il collegamento del generatore o con il vaso di espansione o con l'atmosfera. I vasi di espansione, le tubazioni di collegamento, i tubi di sfianto e di scarico devono essere protetti dal gelo ove tale fenomeno possa verificarsi. La soluzione adottata a tal fine deve essere descritta nel progetto. Fermo restando che la circolazione dell'acqua nel generatore di calore deve essere mantenuta in qualsiasi impianto e in tutte le condizioni di funzionamento entro i limiti prescritti dal fornitore del generatore, negli impianti di riscaldamento a vaso chiuso, nei quali la circolazione dell'acqua è assicurata mediante elettropompa, l'arresto della pompa non deve determinare, in qualsiasi condizione di funzionamento, il superamento del limite di temperatura prescritto dalle presenti prescrizioni.

Il precedente capitolo non è da ritenersi sostitutivo della norma UNI 10412/2 a cui fa riferimento. L'installatore qualificato deve comunque essere in possesso della norma sopraindicata o delle edizioni successive.

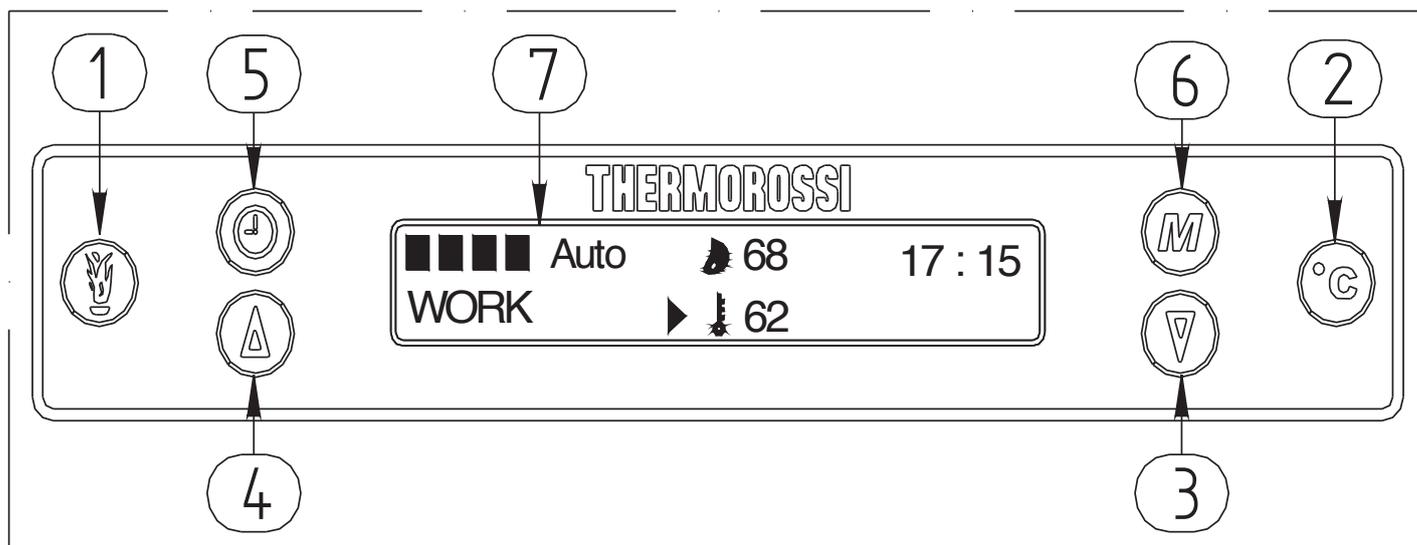
5 UTILIZZO DELLA THERMOSTUFA / CALDAIA



L'apparecchio, quando è in funzione, risulta essere caldo al tatto e in particolare il vetro risulta essere estremamente caldo: è necessario per cui porre particolare attenzione.

5.1 DESCRIZIONE PANNELLO COMANDI

Il pannello comandi è gestito da microprocessore. Il sistema di rilevazione della temperatura è affidato ad una termocoppia. Il display di grandi dimensioni migliora la gestione dell'apparecchio rendendo immediate letture e funzioni disponibili. La caratteristica principale del pannello è quella di gestire in modo completamente automatico la caldaia. Di seguito vengono descritti comandi e visualizzazioni.



- (1) Tasto accensione, regolazione fiamma e spegnimento dell'apparecchio.** Premendo questo tasto si posiziona l'apparecchio (7) su START / OFF. Premendolo ripetutamente si attivano fino a 5 barrette e si attiva l'indicatore Auto (automatico):
 START - fase di accensione: durante questa fase (dura circa 20 minuti l'apparecchio è autoregolato indipendentemente dalle impostazioni).
 OFF - fase di spegnimento. Appena appare il simbolo OFF l'aspiratore fumi funziona per un certo lasso di tempo prima di posizionare la termostufa / caldaia in stand-by.
 Non appena la caldaia raggiunge i 61°C si attiva il circolatore (simbolo ► presente)
 Nel display vengono visualizzati altri stati di funzionamento della caldaia ovvero WORK..... STOP..... WAIT ON.... SUN OUT (par.5.10)
- (2) Tasto impostazione temperatura acqua in caldaia.** Pigiando questo tasto si imposta la temperatura che deve raggiungere l'apparecchio; il range di regolazione va da 65 °C a 73°C. Questo valore è visualizzato sulla zona del display accanto al simbolo della goccia. Premendo ripetutamente questo tasto nel display (7) compariranno successivamente ► 65 ► 66 ► 73 ► 65 . La temperatura rilevata dalla termocoppia in caldaia è indicata dopo il simbolo ► .
- (3) (4) Tasti ausiliari impostazioni valori (utilizzabili solamente all'interno dei Menù).**
 Con il tasto (3) si abbassa il valore. Con il tasto (4) si innalza il valore impostato .
- (5) Tasto attivazione programmazione - disattivazione programmazione.** Pigiando questo tasto viene attivata/disattivata la programmazione (presenza/assenza del simbolo sul display (7)).
- (6) Tasto selezione "MENU"** Per accedere al menu' principale premere il tasto indicato. Premendo ripetutamente il tasto (6) è possibile scorrere le finestre di regolazione, impostazione e programmazione (vedi paragrafi successivi). Per ritornare nello stato di funzionamento è sufficiente continuare a premere ripetutamente il tasto (6) .

Pigiando in sequenza il pulsante compariranno le seguenti scritte :

- DATA** .. è possibile impostare giorno della settimana, ora , minuti.
- CRONO** .. è possibile impostare il cronotermostato.
- LIVELLO** .. è possibile variare la velocità di rotazione dell'aspiratore fumi, il consumo di combustibile non cambia.
- THERMOCONTROL** .. è possibile attivare e impostare le temperature di intervento della Sonda S1 e della Sonda S2 qualora l'impianto idraulico fosse corredato da Thermocell.
- ITALIANO** .. è possibile selezionare la lingua (ITALIANO ... ENGLISH....)

Per accedere alle funzioni di ogni sottofinestra è necessario attendere qualche istante operando poi come descritto nei successivi paragrafi.

(7) Display nel display vengono indicate varie informazioni .

-  STUFA SPENTA
 -  1 LIVELLO DI POTENZA (L'apparecchio rimane sempre a questo livello di potenza)
 -  2 LIVELLI DI POTENZA (L'apparecchio rimane sempre a questo livello di potenza)
 -  3 LIVELLI DI POTENZA (L'apparecchio rimane sempre a questo livello di potenza)
 -  4 LIVELLI DI POTENZA (L'apparecchio rimane sempre a questo livello di potenza)
 -  5 LIVELLI DI POTENZA (L'apparecchio rimane sempre a questo livello di potenza)
 -  **Auto** AUTOMATICO (L'apparecchio modula la potenza calorica in funzione della richiesta dell'impianto)
- (Per maggiori dettagli vedi paragrafo successivo)

- Orario

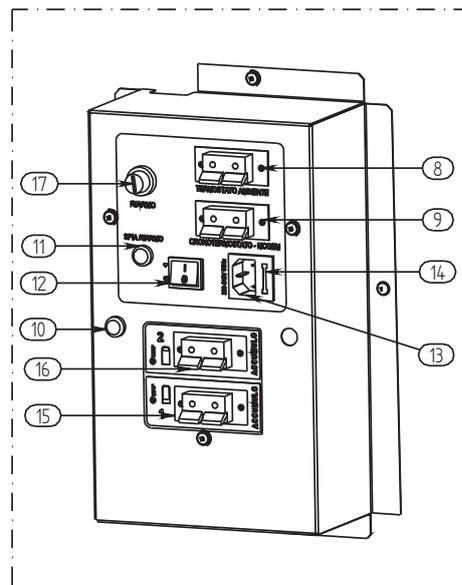
-  indica l'attivazione del circolatore che avviene oltre la temperatura di 61°C.

-  indica la temperatura impostata massima dell'acqua in caldaia regolabile attraverso il tasto (2).

-  indica la temperatura dell'acqua in caldaia rilevata dalla termocoppia.

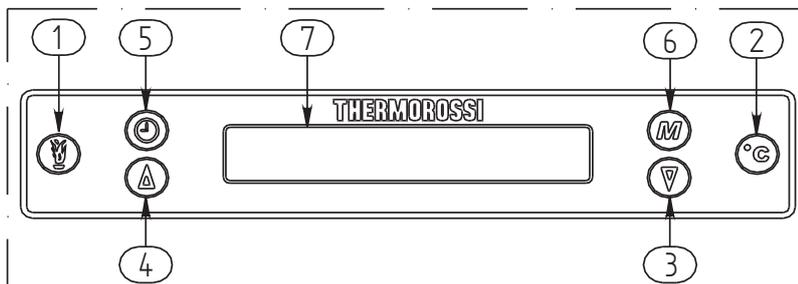
5.2 DESCRIZIONE PANNELLINO POSTERIORE

- (8) **Pres a attacco termostato ambiente aggiuntivo.**(vedi par. 6.1)
(termostato ambiente aggiuntivo non in dotazione)
- (9) **Pres a attacco cronotermostato aggiuntivo.**(vedi par. 6.2)
(cronotermostato aggiuntivo non in dotazione)
- (10) **Spia di test del motore di caricamento.**All'accensione della spia deve corrispondere la messa in moto della coclea di trascinamento del pellets.
- (11) **Spia indicazione intervento del termostato riarmo.** Nel caso di intervento del termostato riarmo si accende questa spia .
- (12) **Interruttore generale 0-1**
- (13) **Pres a alimentazione termostufa / caldaia 220-240V 50Hz.**
- (14) **Fusibile generale 3,15 A.**
- (15) **Morsetto per collegamento Sonda 1 (vedi schema idraulico 4.7)**
- (16) **Morsetto per collegamento Sonda 2 (vedi schema idraulico 4.7)**
- (17) **Cappuccio di copertura del pulsante per il termostato di sovratemperatura.**
Nel caso di sovratemperatura questo termostato di sicurezza blocca il caricamento del pellets.L'intervento determina l'accensione della spia 11. Per far rifunzionare la termostufa è necessario attendere che l'acqua all'interno dell' apparecchio si sia raffreddata, verificare e rimuovere le cause dell'avvenuto surriscaldamento, svitare il tappo di protezione e premere il tasto .

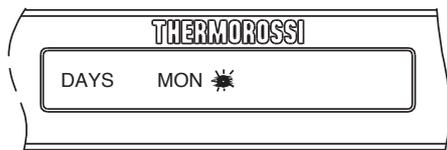


5.3 REGOLAZIONE GIORNO E OROLOGIO

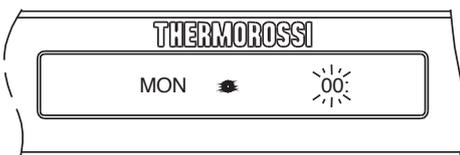
La termostufa / caldaia deve essere alimentata e l'interruttore posteriore in posizione "1"



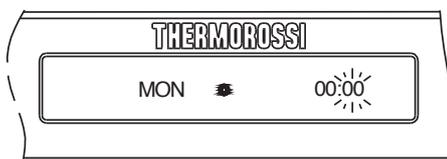
Per impostare l'orologio e giorno della settimana è necessario procedere come esposto. Premere ripetutamente il tasto (6) finchè appare sul Display (7) la dicitura **DATA** ; attendendo qualche istante nel Display (7) appaiono le seguenti indicazioni:



Il pallino/i inizia a lampeggiare. Premendo il tasto (3) e/o (4) è possibile variare il giorno della settimana (... TUE 00 ... WED 000 ... THU 0000 ... FRI 00000 ... SAT 000000 .. SUN 0000000 ..). Per confermare premere il tasto (2). Appaiono ora sul display le sottosposte indicazioni:

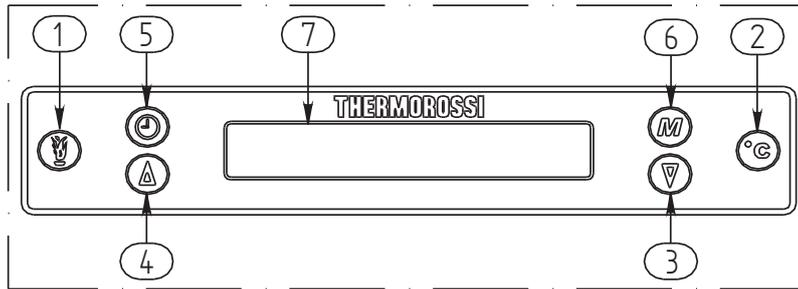


iniziano a lampeggiare le cifre relative all' ora dell'orologio . Premendo il tasto (3) e/o (4) è possibile variare le ore. Per confermare il valore premere il tasto (2). Appaiono ora sul display le sottosposte indicazioni:

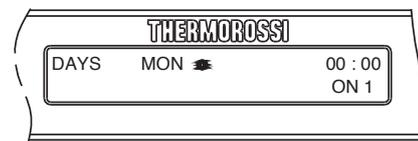


iniziano a lampeggiare le cifre relative ai minuti dell' orologio . Premendo il tasto (3) e/o (4) è possibile variare i minuti. Per confermare il valore premere il tasto (2). La regolazione di giorno e orologio è ora terminata : sul display compare ora lo stato di funzionamento della termostufa / caldaia.

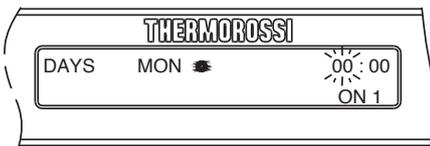
5.4 CRONOTERMOSTATO : PROGRAMMAZIONE DI ACCENSIONI E SPEGNIMENTI.



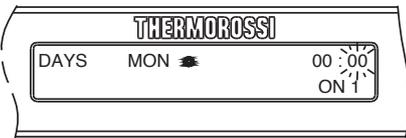
La termostufa / caldaia deve essere alimentata e l'interruttore posteriore della termostufa / caldaia in posizione "1".
 E' possibile eseguire la programmazione settimanale impostando fino a 3 cicli di accensione e spegnimento ad orari differenziati per ogni giorno dal lunedì alla domenica. Per accedere alla programmazione premere ripetutamente il pulsante (6) finché non appare la scritta **CRONO** : attendendo qualche istante nel Display (7) appaiono le seguenti indicazioni:



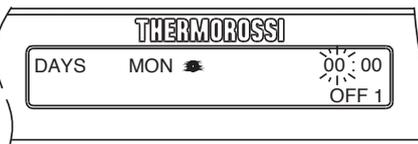
Premendo ripetutamente il tasto (1) è possibile visualizzare il giorno desiderato dove inserire o modificare la programmazione . Per confermare premere il tasto (2). Appaiono ora sul display le sottoespote indicazioni:



iniziano a lampeggiare le cifre relative all' ora di programmazione della prima accensione (ON 1). Premendo il tasto (3) e/o (4) è possibile variare le ore. Per confermare il valore premere il tasto (2). Appaiono ora sul display le sottoespote indicazioni:

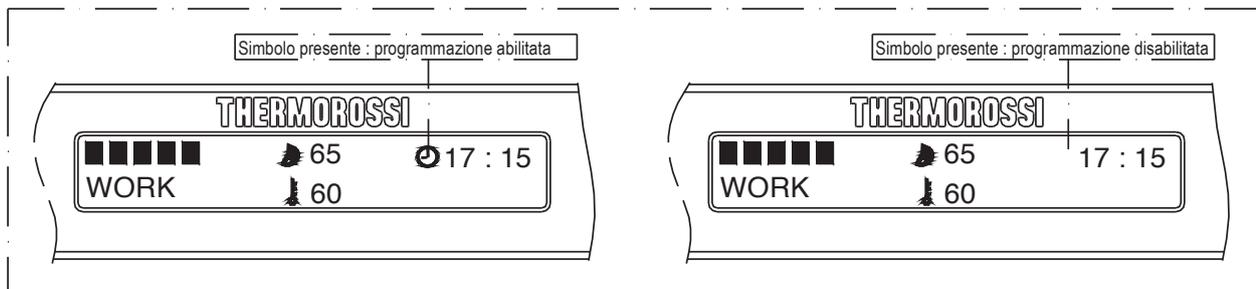


iniziano a lampeggiare le cifre relative ai minuti di programmazione della prima accensione (ON 1). Premendo il tasto (3) e/o (4) è possibile variare i minuti. Per confermare il valore premere il tasto (2). Appaiono ora sul display le sottoespote indicazioni:



premendo ora nuovamente il tasto (2) iniziano a lampeggiare le cifre relative all'ora di programmazione del primo spegnimento (OFF 1). Analogamente a quanto descritto sopra procedere quindi a inserire ora e minuti del primo spegnimento di (OFF 1). Successivamente procedere a programmare gli altri cicli di accensione - spegnimento del lunedì e degli altri giorni della settimana .

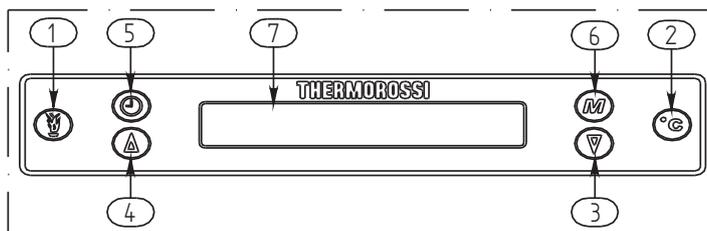
Per uscire dalla programmazione è sufficiente premere il tasto (2) : sul display compare ora lo stato di funzionamento della termostufa / caldaia. Premendo il tasto (5) ,durante lo stato di funzionamento della termostufa/caldaia, è possibile abilitare o disabilitare la programmazione (alla pressione del tasto (5) appare momentaneamente sul display la scritta ON CRONO oppure OFF CRONO accompagnata dalla presenza fissa o dall' assenza del simbolo) .



 In caso di accensioni programmate accertarsi sempre che il braciere sia pulito : la non pulizia del braciere può diminuire la vita della candele di accensione

5.5 SELEZIONE LINGUA

La termostufa / caldaia deve essere alimentata e l'interruttore posteriore della termostufa / caldaia in posizione "1". Premere ripetutamente il pulsante (6) finchè compare sul display (7) la scritta **ITALIANO**. Se fosse necessario cambiare la lingua di visualizzazione del display procedere come segue. Premendo ripetutamente il tasto (4) sul display appare ENGLISH... .. DEUTCH... ..FRANCAIS... ..ESPANOL... ..ITALIANO... .. Selezionata la lingua che si intende visualizzare premere il tasto (2): sul display compare ora lo stato di funzionamento della termostufa / caldaia. Gli allarmi di funzionamento saranno visualizzati nella lingua prescelta.



5.6 IMPOSTAZIONE DEI LIVELLI DI FUNZIONAMENTO

La termostufa / caldaia deve essere alimentata e l'interruttore posteriore della termostufa / caldaia in posizione "1". Il vostro apparecchio nasce con un programma ottimale che privilegia il rendimento di combustione, tale programma è denominato **LEVEL 1**. Qualora si utilizzassero dei pellets con residuo di combustione nel braciere superiore alla norma è possibile selezionare altri livelli :

LEVEL 2 : è un programma di funzionamento che accelera maggiormente la velocità dell' aspiratore fumi .

LEVEL 0 : nei casi in cui si utilizza un pellets poco pressato e/o in presenza di canne fumarie con depressioni molto elevate maggiori di 2 mm di colonna d'acqua.

Il valore di consumo di pellets non è influenzato dall'impostazione dei livelli di funzionamento.

E' possibile selezionare il Livello desiderato agendo come segue:

Premere ripetutamente il tasto (6) finchè non appare sul display la scritta **LEVEL** e successivamente dopo alcuni istanti la scritta **LEVEL** seguita dal valore impostato sulla termostufa / caldaia (**LEVEL 01** o **LEVEL 02** o **LEVEL 00**). Per variare il livello di funzionamento tenendo premuto il tasto (4) premere il tasto (3). Tenendo premuto nuovamente il tasto (4) e premendo il tasto (3) si varia nuovamente il livello

Per ritornare nello stato di funzionamento della caldaia è sufficiente premere ripetutamente il tasto (6) fino alla visualizzazione dello stato di funzionamento



La selezione del livello può essere effettuata in regime di **OFF** oppure a termostufa / caldaia accesa. Se la variazione verrà effettuata durante il funzionamento si noterà visivamente la differenza della fiamma. E' obbligatorio prestare particolare attenzione nella scelta del ciclo di funzionamento più idoneo alla vostra installazione. Dopo la selezione del ciclo di funzionamento è obbligatorio la pulizia accurata del braciere.

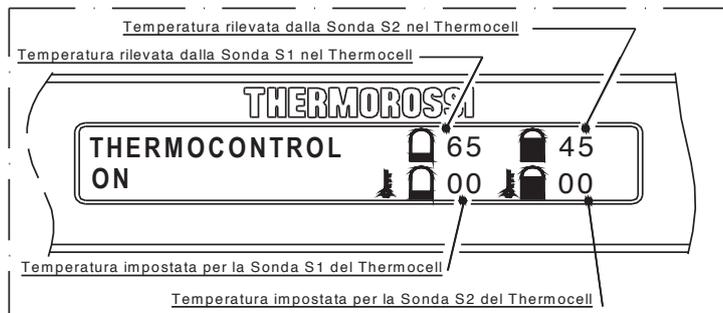
5.7 PRESSIONE DELL'ACQUA NEL GENERATORE

E' possibile visualizzare nel display la pressione dell' acqua nel generatore, a tal proposito vedere il paragrafo 5.10

5.8 REGOLAZIONE TEMPERATURE DI INTERVENTO " SONDA 1 " THERMOCELL E " SONDA 2 " THERMOCELL " COME DA SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO par. 4.7.

La termostufa / caldaia deve essere alimentata e l'interruttore posteriore della termostufa / caldaia in posizione "1"

Premere ripetutamente il pulsante (6) finchè compare sul display (7) la scritta **THERMOCONTROL**. Dopo alcuni istanti appare la scritta **THERMOCONTROL ON** oppure **THERMOCONTROL OFF**. Premendo il tasto (4) e/o (3) è possibile attivare o disattivare la funzione **THERMOCONTROL** (presenza di **ON** oppure presenza di **OFF**). Per confermare la scelta premere il tasto (2). Se la selezione risulta essere **THERMOCONTROL OFF**, confermando poi con il tasto (2), successivamente il display visualizza lo stato di funzionamento della termostufa / caldaia. Se la selezione risulta essere **THERMOCONTROL ON**, confermando poi con il tasto (2), sul display appaiono le sottoesposte indicazioni:

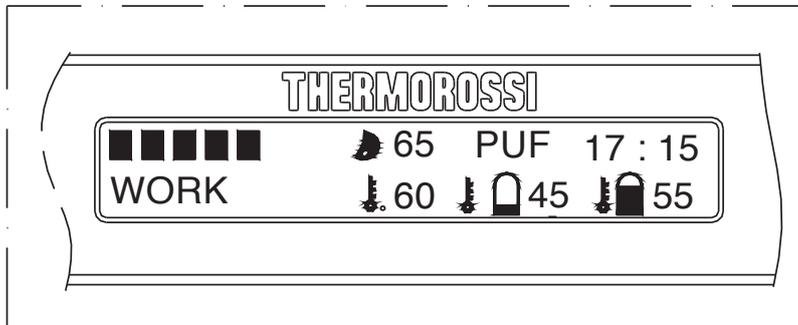


iniziano a lampeggiare le cifre relative all'impostazione della Sonda S1. Premendo il tasto (4) e/o (3) è possibile impostare la temperatura di intervento della Sonda S1. Il dato viene confermato premendo il tasto (2). Successivamente iniziano a lampeggiare le cifre relative all'impostazione della Sonda S2. Premendo il tasto (4) e/o (3) è possibile impostare la temperatura di intervento della Sonda S2. Il dato viene confermato premendo il tasto (2). Sul display compare ora lo stato di funzionamento della termostufa / caldaia.

ATTENZIONE : è consigliabile impostare le temperature di intervento della sonda S1 e S2 come indicato nello schema idraulico del par. 4.8.

ATTENZIONE : impostando THERMOCONTROL ON la thermostufa / caldaia si accende e si spegne esclusivamente in modo autonomo in funzione delle temperature S1 e S2 rilevate e impostate nel Thermocell. In questo caso accensioni o spegimenti manuali o programmate o accensioni e espegnimenti da termostato ambiente esterno o da cronotermostato esterno vengono totalmente ignorate

Impostando THERMOCONTROL ON durante le fasi di funzionamento è presente la scritta PUF e le temperature rilevate S1 e S2, a tal proposito vedere l' immagine.



5.9 FUNZIONAMENTO DEL GENERATORE

5.9.1 DESCRIZIONE DI FASI DI FUNZIONAMENTO

Si possono identificare le seguenti fasi di funzionamento principali.

- START** ----> identifica la fase di accensione
- WORK** ----> identifica la fase di funzionamento
- OFF** ----> identifica la fase di spegnimento
- STOP** ----> identifica la fase in cui la caldaia / termostufa supera la temperatura di 80°C.
- WAIT ON** ----> identifica la fase precedente all'accensione nel caso di temperatura in caldaia oltre i 63°C.
- SUN OUT** ----> identifica la fase di dissipazione di calore in eccesso (funzione presente solo ove Thermocontrol è posizionato su ON; vedi par. 5.8).

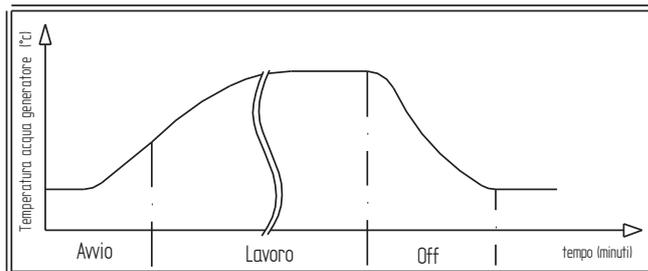
START----> : ha durata di circa 20 minuti, durante questo periodo il generatore è programmato per effettuare l'accensione della fiamma. Per tale motivo il generatore non accetterà variazioni di potenza al focolare. La possibilità che il generatore non effettui l'accensione in modo corretto è da attribuire ai seguenti fattori: pulizia del generatore, scarico fumi particolarmente freddo, sbalzi di alimentazione elettrica, combustibili con umidità e non secondo le specifiche (vedi par. 3.2) .

WORK : la durata dipende dalla predisposizione dell'impianto a ricevere calore. Lo stato di funzionamento del generatore è indicato sul display.

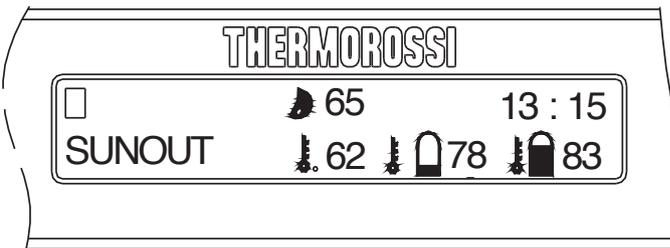
OFF : ha durata di 20 minuti circa , in questa fase si ha lo spegnimento del generatore fino ad una nuova fase di riaccensione. Lo scopo è quello di far spegnere in modo definitivo le braci dei pellets presenti nel bruciatore. La temperatura del generatore si abbasserà fino al completo raffreddamento del sistema.

STOP : Se la temperatura del generatore dovesse oltrepassare la soglia di 80°C, si attiva la fase di spegnimento momentaneo identificato con STOP. In questa situazione il generatore si riattiva con una nuova fase di START non appena la temperatura si abbasserà sotto i 58°C. La fase di STOP indica che nel tempo in seguito il generatore effettuerà una nuova fase di START : lo spegnimento del generatore è da ritenersi momentaneo.

WAIT ON : In caso di riaccensione a caldo (ove la temperatura in caldaia risulta essere oltre i 63°C) la termostufa / caldaia non si avvia immediatamente ma sul display appare la scritta WAIT ON . Al raggiungimento della temperatura di 58°C in caldaia inizierà la fase di accensione con la scomparsa della scritta WAIT ON e successiva comparsa della scritta START.



SUNOUT: questa funzione si attiva automaticamente solamente se l'impostazione THERMOCONTROL è posizionata su ON e se al Thermocell sono collegati dei pannelli solari Thermosole. Qualora la Sonda S2 nel Thermocell rilevi una temperatura oltre 85°C nella fase di OFF nel display compare la dicitura SUNOUT accompagnata dall'indicatore della pompa attivo e dall'attivazione dell' aspiratore fumi alla massima potenza. All'abbassamento della temperatura della sonda S2 fino a 65°C la dicitura SUNOUT scompare sostituita dalla scritta OFF e contestualmente il circolatore e l'aspiratore fumi si spengono. Questo garantisce la dissipazione del calore in eccesso immesso dai pannelli solari : situazione verificabile durante le giornate estive.



5.9.2 CAMPO DI REGOLAZIONE

Il trasferimento di calore avviene secondo principio di anticondensa, ossia attivando la pompa ad una soglia che , nel caso specifico, risulta coincidere con 61°C. Attivare la pompa ad una soglia inferiore porterebbe a formazione di condense acide deleterie per la durata del generatore. La temperatura di 61° C rappresenta il valore più basso del campo di regolazione.

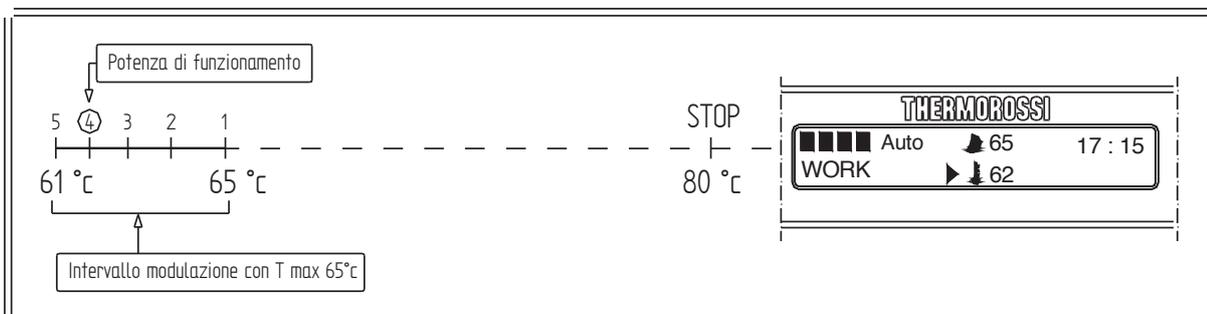
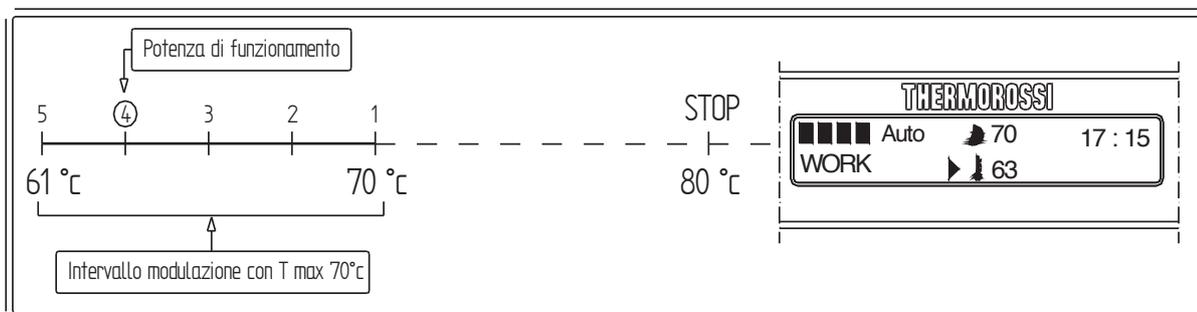
La massima temperatura selezionabile è di 73°C, superata la quale la macchina si pone ad un regime di minimo. Se viene oltrepassata la soglia di 80 °c interviene la fase di STOP.

La massima temperatura è selezionabile con il tasto di °C (2) (vedi p ar. 5.1) del pannello comandi. Questa temperatura è regolabile entro un range compreso fra i 65 °c e i 73°c. Ad ogni pressione si noterà comparire sul display , dopo il simbolo , il valore in cifra.

5.9.3 CICLO DI FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Nel ciclo automatico il generatore esprime la sua massima flessibilità di funzionamento ottimizzando il consumo di combustibile . Per attivare il ciclo AUTO , selezionare le barre di potenza finchè non compare la scritta AUTO. Durante il ciclo **AUTO** la termostufa / caldaia autoregola la combustione in funzione della temperatura acqua in caldaia impostata con il tasto (2) . Se la temperatura impostata () è supponiamo di 70°C i cinque rapporti di velocità saranno automaticamente distribuiti da 61°C a 70°C in modo che alla temperatura impostata di 70°C la termostufa / caldaia si trovi al minimo della sua potenza. Il livello di raggiungimento del minimo è modificabile attraverso il tasto (2) . Se viene aumentato o diminuito il valore () con il tasto (2) tutti i gradini di potenza si ridistribuiranno nella scala di temperatura . Vi consigliamo quindi di trovare la () ottimale , in modo da ottimizzare al meglio il calore prodotto.

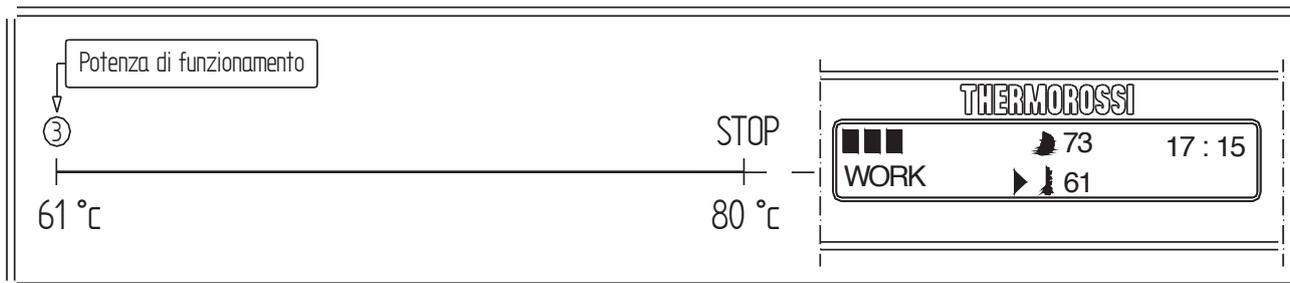
Se ad esempio si pone il valore ad una temperatura elevata supponiamo 73°C l'apparecchio cercherà di portarsi a quel livello nel più breve tempo possibile modulando la potenza man mano che ci si avvicina alla temperatura impostata. Non serve impostare temperature elevate quando le condizioni dell'ambiente non lo richiedono. Il tempo e l'esperienza nell'utilizzo dell'apparecchio vi daranno la possibilità di determinare quali sono i punti di SET POINT di maggiore interesse. Se la potenza di combustione non sarà assorbita dall'impianto oltre la temperatura di 80 °C l'apparecchio si spegnerà temporaneamente visualizzando la scritta STOP nel display. La riattivazione avverrà automaticamente alla temperatura di 58°C.



5.9.4 CICLO DI FUNZIONAMENTO MANUALE

Il funzionamento manuale si evidenzia nel display con la visualizzazione delle sole barre di potenza. La potenza espressa in questo ciclo rimane sempre costante indipendentemente dalla potenza assorbita dall'impianto. Resta inteso che il circolatore impianto si attiva sempre a temperature di anticondensa ossia sopra i 61 °C.

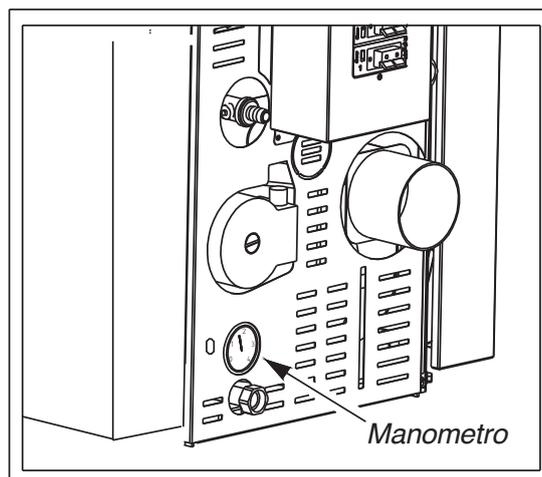
Anche in questo caso può essere impostata la temperatura (●) oltre la quale la termostufa / caldaia funzionerà a regime di minima potenza. Se si dovesse impostare un livello di potenza esagerato per l'assorbimento dell'impianto oltre la temperatura di 80 °C la termostufa / caldaia si spegnerà temporaneamente visualizzando la scritta STOP nel display (6). La riattivazione avverrà automaticamente alla temperatura di 68 °C.



5.10 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELL'ACQUA IN CALDAIA

L'apparecchio è dotato di un manometro che permette di controllare lo stato di riempimento e pressione nel circuito idraulico. Per visualizzare la pressione all'interno della caldaia guardare posteriormente alla stufa stesso come indicato nell'immagine. La pressione consigliata all'interno della caldaia deve essere di 0,8-1 bar. Il livello di pressione deve assolutamente rimanere sotto i 3 bar perché al di sopra di questa soglia interviene una valvola di sicurezza tarata a 3 bar che libera allo scarico l'acqua in pressione (vedere schemi idraulici di installazione).

ATTENZIONE : è necessario predisporre un collegamento fra la valvola di sicurezza e lo scarico onde evitare, nel caso di intervento della valvola, danni ai materiali circostanti la caldaia / termostufa (vedi schemi idraulici).



5.11 ACCENSIONE DELLA THERMOSTUFA H2O / CALDAIA COMPACT

Prima di utilizzare la termostufa / caldaia controllare che tutti i componenti mobili siano al loro posto; togliere anche etichette ed eventuali materiali autoadesivi dai vetri per evitare che rimangano tracce permanenti. Accertarsi inoltre che i collegamenti elettrici ed idraulici siano stati fatti a regola d'arte. Verificare inoltre (durante tutte le fasi di funzionamento) che la porta del focolare e i cassetti cenere siano sempre ben chiusi.

Successivamente eseguire le seguenti operazioni:

- Controllare che l'impianto idraulico sia correttamente eseguito e abbia un vaso di espansione sufficiente a garantire la massima sicurezza. Si ricorda che l'espansione si calcola come indicato dalla norma UNI 10412/2. Eventuali danni relativi all'impianto e/o all'apparecchio non saranno considerati in garanzia. **La presenza del vaso di espansione nella termostufa / caldaia garantisce protezione dalle dilatazioni termiche subite dall'acqua solo ed esclusivamente della termostufa / caldaia.**
- Alimentare elettricamente l'apparecchio e commutare l'interruttore posto sul retro della termostufa / caldaia in posizione "1" (= acceso).
- Effettuare il riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di carico.
- Durante la fase di riintegro si raccomanda di non eccedere nella pressione dell'apparecchio: pressione max di 1 bar. La lettura della pressione si effettua come spiegato nel par. 10.
- La fase di carico dell'acqua deve essere contemporanea all'uscita dell'aria. L'operazione di spurgo si effettua con l'aiuto di un cacciavite (per accelerare i tempi di carico impianto) o punteruolo sulla valvola di sfianto.
- Collegare lo scarico fumi all'apparecchio: raccomandiamo di non usare tubi in alluminio e di utilizzare sempre le guarnizioni di tenuta. Maggior indicazione sono riportate al paragrafo 8 del presente libretto di uso e manutenzione.
- Inserire il pellets nel serbatoio.

- Premendo il tasto (1) inizia la fase di accensione e compare la scritta **START** . Premendo ripetutamente il tasto (1) è possibile impostare l'apparecchio in modalità **AUTO** o manuale, modalità che saranno attivate al termine della fase di accensione. Premendo il tasto (2) è invece possibile regolare la temperatura dell'acqua in caldaia che si vuole raggiungere . Nei 20 minuti di accensione qualsiasi livello di potenza termica impostata viene ignorata per far fronte a valori di caricamento ed aspirazione corretti e preimpostato dall' azienda. La resistenza elettrica inizierà a riscaldarsi e sul bruciere dopo alcuni minuti di funzionamento inizieranno a cadere i primi pellets. Questo accade perchè la coclea di caricamento si deve riempire in quanto è completamente vuota. La prima volta che si accenderà la termostufa / caldaia sarà necessario eseguire 2 volte la fase di accensione per il motivo sopraesposto: prima di effettuare la seconda accensione svuotare e aspirare il bruciere

- Controllate nuovamente la pressione all' interno dell'apparecchio e all'occorrenza spurgate dalla valvola apposita l'eventuale presenza di bolle d'aria



ATTENZIONE : La fase di accensione (scritta **START** indicata nel display) dura 20 minuti circa durante i quali la termostufa / caldaia ignora tutti i comandi che le sono trasmessi . Passato questo periodo di tempo sul display viene visualizzata la scritta **LAVORO** . Durante la fase di lavoro è possibile regolare la combustione manualmente o in **AUTO**.



ATTENZIONE : Il circolatore impianto entra in funzione non appena la temperatura in caldaia raggiunge i 61°C.
ATTENZIONE : Qualora l'apparecchio non si accenda correttamente verificare la pulizia del bruciere e della resistenza elettrica. Molto importante è la pulizia del tubetto dove la resistenza è alloggiata; deve essere libero da incrostazioni e da polvere. L'operazione deve essere eseguita con un buon aspirapolvere.

5.12 REGOLAZIONE COMBUSTIONE TERMOSTUFA H2O / CALDAIA COMPACT .

La potenza calorica è regolata attraverso i 2 tasti (1) e (2) indicati nel par. 5.1.

5.12.1 **REGOLAZIONE COMBUSTIONE IN MANUALE** (vedi par. 5.9.3) .

5.12.2 **REGOLAZIONE COMBUSTIONE IN AUTOMATICO** (vedi par. 5.9.4).



ATTENZIONE : Si declina ogni responsabilità di durata della resistenza elettrica nel caso sia sollecitata da troppe accensioni . Si consiglia quindi di regolare il livello corretto di potenza per scongiurare tale pericolo.

5.13 SPEGNIMENTO DELLA TERMOSTUFA H2O / CALDAIA COMPACT

Lo spegnimento della termostufa / caldaia si attua azzerando le barre di potenza sul display.

NON disconnettere dalla presa elettrica il generatore per effettuare lo spegnimento. Questa operazione potrebbe generare del fumo che potrebbe non essere evacuato dalle caratteristiche di costruzione del condotto e del camino del vostro impianto.

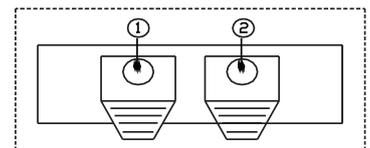
Il tempo di spegnimento dell'estrattore fumi è di circa 25 minuti.

6 TERMOSTATO AMBIENTE AGGIUNTIVO / CRONOTERMOSTATO AGGIUNTIVO (non in dotazione)

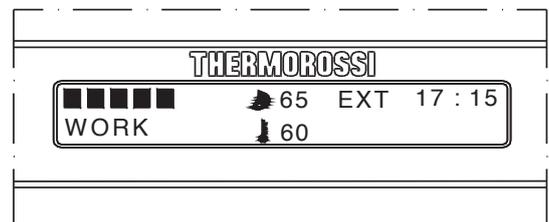
La vostra termostufa / caldaia è già fornita , di tutte le funzioni di programmazione e regolazione della temperatura :

Nel retro della termostufa / caldaia sono presenti due coppie di morsetti serracavo vicino alla presa di alimentazione. Si riferiscono a due modalità di funzionamento :

→ Con il termostato ambiente. → Con il cronotermostato o modem.



I contatti 1-2 sono definiti contatti "PULITI" e non devono essere mai alimentati con 220 V. Se si alimenta la scheda a 220 V o a voltaggi superiori a 6 V si danneggia in modo permanente la scheda comando, pertanto nulla verrà riconosciuto in **GARANZIA**.
 Quando il termostato ambiente esterno o il cronotermostato ambiente esterno interviene accendendo il generatore nel display appare la scritta **EXT** (vedi esempio nell'immagine a lato).



6.1 FUNZIONAMENTO CON TERMOSTATO AMBIENTE AGGIUNTIVO (NON IN DOTAZIONE)

E' possibile installare un termostato ambiente aggiuntivo , collegandolo posteriormente alla termostufa / caldaia, attraverso un morsetto serracavo inserito nella presa denominata "TERMOSTATO" (vedi disegno nel par. 5.2) . Il contatto è un contatto pulito, ossia in bassa tensione. Il principio di funzionamento è il seguente:

-Quando l'ambiente raggiunge la temperatura impostata il termostato chiude il contatto e la termostufa / caldaia si posiziona alla minima potenza di combustione : la situazione è descritta con la visualizzazione della 1° barra di potenza sul display . Contemporaneamente si ha lo spegnimento del circolatore evidenziato, dopo qualche minuto, dallo spegnimento del simbolo sul display .

-Quando la temperatura dell'ambiente si abbassa il termostato apre il contatto e la termostufa / caldaia riprende la sua posizione originaria in termini di potenza termica .

7 PULIZIA E MANUTENZIONE

7.1 PREMESSA



Prima di ogni intervento assicurarsi che l'apparecchio sia in fase di OFF e scollegarlo dalla presa di alimentazione elettrica. La vostra termostufa / caldaia a pellets ECOTHERM, è pur sempre un generatore a combustibili solidi: necessita quindi di frequenti operazioni di controllo e pulizia generale. Ciò allo scopo di garantire sempre un funzionamento regolare ed un rendimento ottimale dell'apparecchio. Nel caso di un prolungato inutilizzo del prodotto è obbligo verificare eventuali ostruzioni all'interno del canale fumo e della canna fumaria prima dell'uso. E' necessario seguire accuratamente le indicazioni sottoriportate: l' inosservanza può provocare gravi danni al prodotto, all'impianto, alle cose e alle persone che utilizzano il generatore.

7.2 PULIZIA E MANUTENZIONE DELLA TERMOSTUFA H20 / CALDAIA COMPACT

- **OGNI giorno** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario pulire il bruciatore.
- ATTENZIONE** : *pulire regolarmente e accuratamente il bruciatore utilizzando un'aspiratore, pulire con particolare attenzione la zona vicino la candele di accensione: questo per garantire un corretto funzionamento dell'apparecchio. (a tal proposito vedere un bruciatore pulito nella Figura 1).*
- ATTENZIONE** : *nell'eseguire quest'operazione evitare colpi e/o urti (per la Compact) all'isolante della porta in quanto potrebbe rompersi, l' eventuale danno non è coperto da garanzia.*
- **OGNI giorno** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario pulire il vetro (solo per H2O) .
- **OGNI settimana** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario eseguire la pulizia della camera fascio tubiero (utilizzando lo scovolo in dotazione) togliendo il coperchio ispezione come indicato nelle fig. 7,8,9. **Attenzione: avere particolare cura nella movimentazione del coperchio e preservarlo da colpi e/o cadute ; rotture accidentali non verranno riconosciute in garanzia.**
- **OGNI settimana** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario aspirare la cenere dal vano **C1** (fig. 3).
- **OGNI settimana** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario svuotare la cenere dal cassetto **C2** (fig. 5).
- **OGNI 15 giorni** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario pulire il "T" scarico fumi all'imbocco dell' apparecchio.
- **OGNI 15 giorni** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario aspirare la cenere dal vano **C3** (fig. 6).
Per accedere ai vani C1 , C2 , C3 , è prima necessario togliere la portina inferiore F (fig. 4.) premendo dapprima sulla maniglia verso il basso, ruotando la copertura verso l'esterno e sfilandolo dall'alto : è possibile ora accedere ai vani C1 , C2 .
Per accedere al vano C3 è necessario prima togliere il vano C2 (fig.5. e fig.6) : per accedere ai cassettei nella caldaia è necessario aprire il portone esterno.
- **OGNI mese** e comunque ogni qualvolta se ne rendesse necessario aspirare, a serbatoio vuoto, la polvere depositata sul fondo dello stesso .



Attenzione: *per garantire una corretta e ottimale combustione è molto importante chiudere correttamente ed ermeticamente ,dopo manutenzione, i cassettei cenere C1, C2, C3 durante il funzionamento per evitare interventi del tipo: " P GAS " , " Accensione fallita pulire il bruciatore " .*

• **AL TERMINE DELLA STAGIONE INVERNALE OD OGNI QUALVOLTA SI RENDA NECESSARIO** consigliamo di eseguire una pulizia di fondo del focolare e dei cassettei dell' apparecchio,utilizzando spazzole ed aspiratore.

• **ALMENO UNA VOLTA AL MESE** e comunque ogni volta se ne rendesse necessario si raccomanda di verificare costantemente che lo scarico dei fumi rimanga libero dal deposito delle ceneri,soprattutto nei tratti iniziali che possono avere una sezione ridotta .

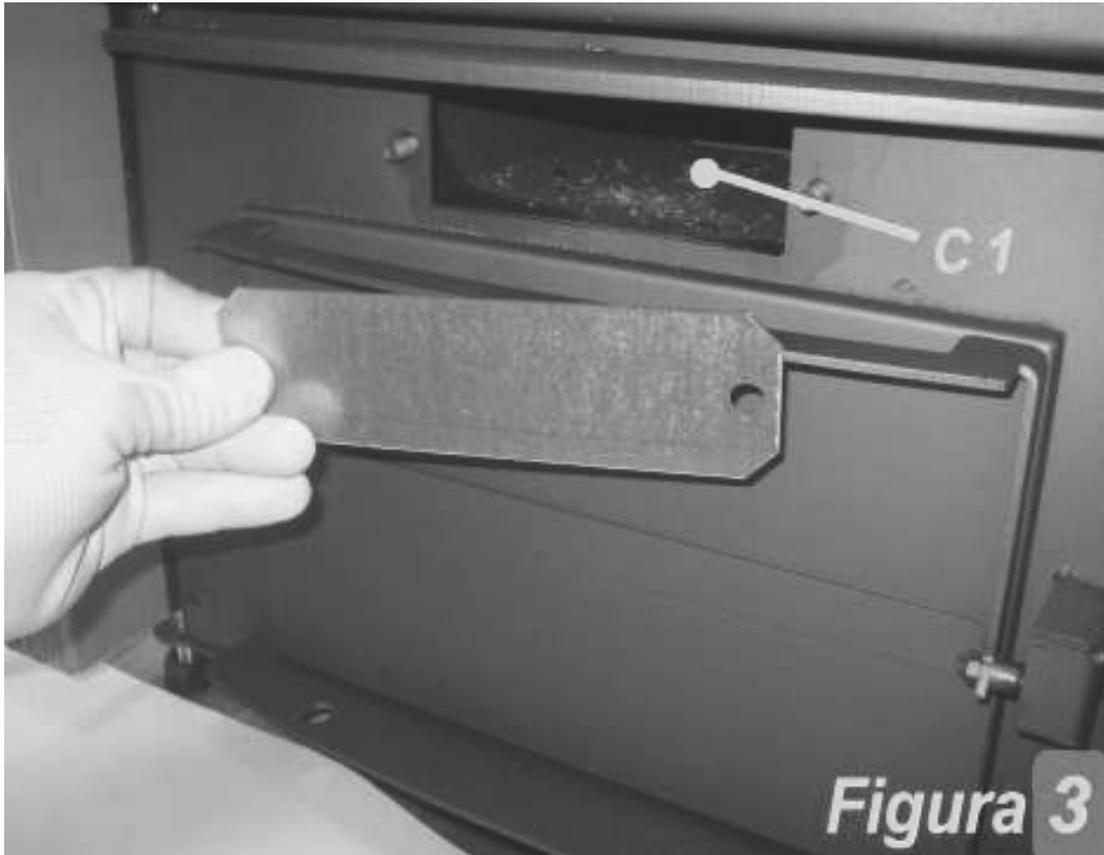
• **DA EFFETTUARSI ALMENO 2 VOLTE L'ANNO** la pulizia della canna fumaria. Se esistono tratti orizzontali, è necessario verificare e asportare l'eventuale deposito di cenere e fuliggine prima che le stesse otturino il passaggio dei fumi.

L'uso di un aspiratore semplifica la pulizia dalle ceneri. La pulizia del vetro deve essere effettuata con un panno umido o con una palla di giornale, inumidita e passata nella cenere, strofinando il vetro fino alla pulizia completa. Non pulire il vetro durante il funzionamento della termostufa H2O. La pulizia dei pannelli laterali e delle ceramiche deve essere effettuata a termostufa fredda utilizzando un panno morbido e solo acqua.

Attenzione: *è da ritenersi normale un deposito giornaliero di fuliggine e di residui della combustione sul vetro.*

E' normale trovare nel cassetto cenere alcuni pellets parzialmente incombusti o totalmente incombusti. Quando viene aperta la porta della camera di combustione è normale che della cenere cade a terra.





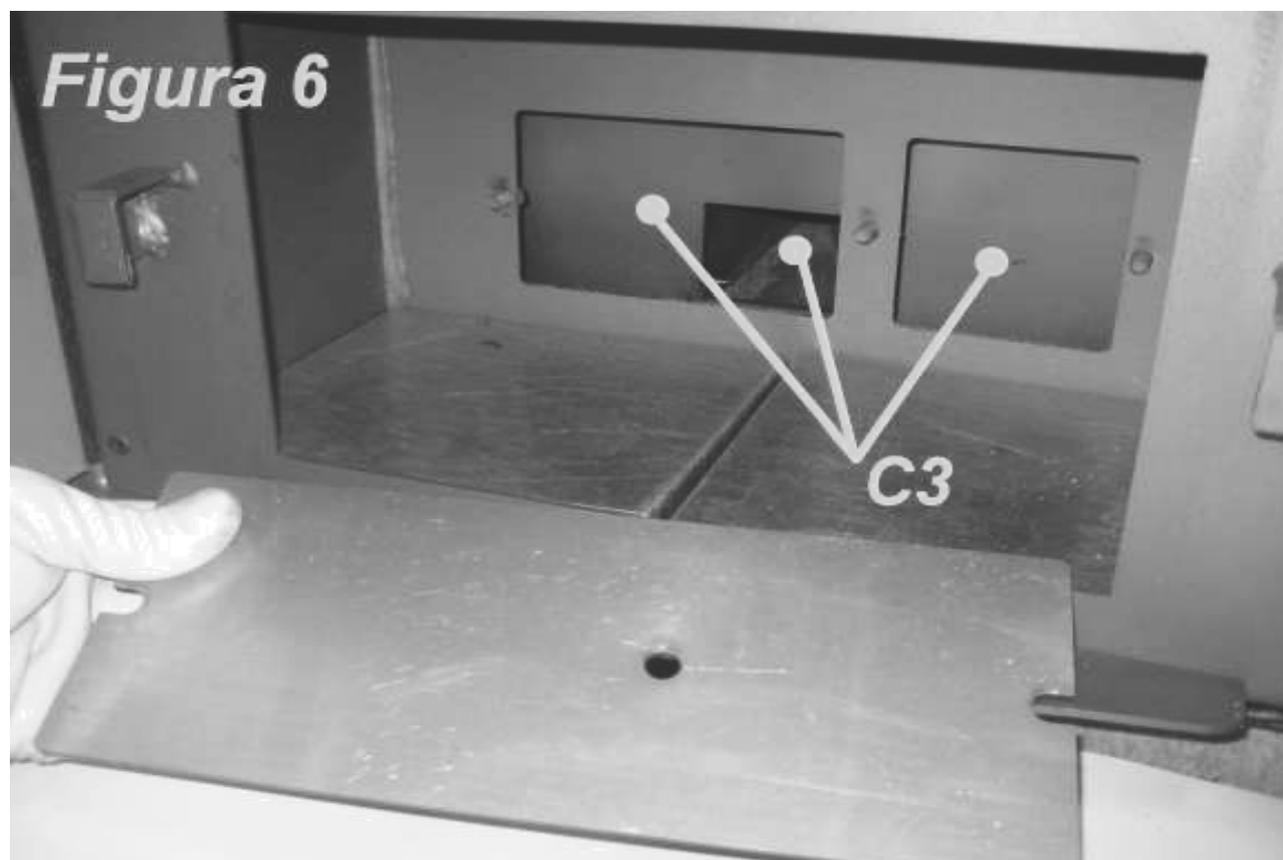




Figura 7



Figura 8

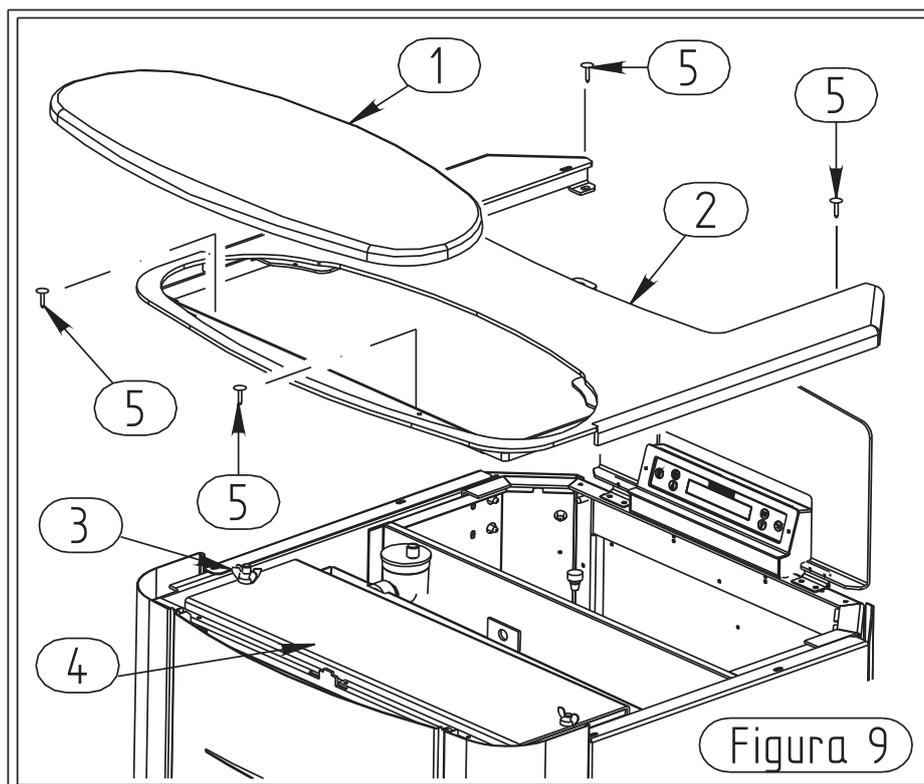
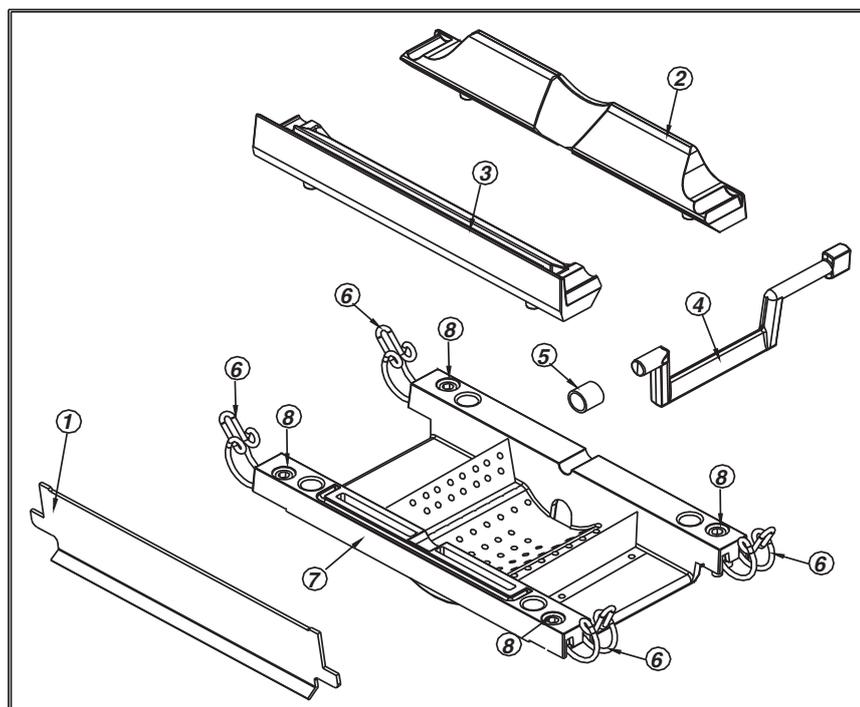


Figura 9

7.3 BRUCIATORE AUTOPULENTE BREVETTATO (nr° VI2004A000014)



La termostufa H₂O / Caldaia Compact è dotata di un bruciatore brevettato di nuova concezione che riesce a garantire un rendimento molto elevato e una pulizia ottimale dello stesso automaticamente grazie alla particolare tecnologia applicata allo stesso. La pulizia manuale dello stesso è ridotta al minimo.

Per Smontare lo stesso agire come segue :

- Togliere la lama 1 (solo per H₂O) .
- Aprire le molle chiusura 6.
- Asportare i scivoli 2 e 3 .
- Togliere il braccio 4 e relativo cuscinetto 5.
- Togliere le viti (8) e asportare il bracere

Per rimontare lo stesso agire in modo inverso

In fase di OFF il tempo di pulizia del bracere movimento della spatola catalizzatrice ghisa 5 è fissato in 10 minuti circa. E' normale la presenza ai lati del bruciatore di tizzoni parzialmente bruciati .

L'azione della spatola catalizzatrice è temporizzata nella fase di WORK. La sua azione è invece continua nella fase di OFF e di STOP.

ATTENZIONE : pulire regolarmente e accuratamente il bruciatore utilizzando un'aspiratore ,pulire con particolare attenzione la zona vicino la candele di accensione : questo per garantire un corretto funzionamento dell'apparecchio (par.7.2).

8 CONDOTTO SCARICO FUMI



A causa dei frequenti incidenti causati dal cattivo funzionamento delle canne fumarie nelle abitazioni civili, abbiamo realizzato il seguente paragrafo atto a facilitare il compito dell'installatore per la verifica di tutte le parti atte all'eliminazione dei fumi prodotti dalla combustione. Lo scarico dei fumi deve essere predisposto in osservanza delle norme UNI7129/92, UNI 10683 e EN14785 rispettando i seguenti valori di riferimento. E' necessario seguire accuratamente le indicazioni riportate nelle norme sopracitate: l' inosservanza può provocare gravi danni al prodotto, all'impianto, alle cose e alle persone che utilizzano il generatore.

8.1 VENTILAZIONE DEI LOCALI

•E' indispensabile che nel locale in cui è installato l'apparecchio possa affluire una buona quantità di aria per garantire alla termostufa / caldaia l'aria per la combustione e per la ventilazione del locale. L'afflusso naturale d'aria deve avvenire per via diretta attraverso aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno, o tramite condotti di ventilazione singoli o collettivi.

L'aria di ventilazione deve essere prelevata all'esterno e possibilmente lontana da fonti di inquinamento. E' consentita anche la ventilazione indiretta mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare con le avvertenze e le limitazioni che andremo a specificare.

•Le aperture sulle pareti devono rispondere a dei requisiti:

- avere sezione libera di passaggio di almeno 6cm² per ogni Kw di portata termica installata, con un limite minimo di 100cm²;
- essere realizzata in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possano essere ostruite;
- essere protette con griglie o sistemi simili in modo da non ridurre la sezione sopra indicata;
- essere situata ad un'altezza prossima al livello del pavimento.

•L'afflusso dell'aria può essere anche ottenuto da un locale adiacente purché:

- il locale adiacente sia dotato di ventilazione diretta conforme ai punti sopra descritti;
- nel locale da ventilare siano installati solo apparecchi collegati ad una canna fumaria;
- il locale adiacente non sia adibito a camera da letto o non costituisca parte comune dell'immobile;
- il locale adiacente non sia un ambiente con pericolo di incendio, come rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili....;
- il locale adiacente non sia messo in depressione rispetto al locale da ventilare per effetto di tiraggio contrario;
- il flusso d'aria del locale adiacente sino a quello da ventilare possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti, di sezione netta complessivamente non minore di quella precedentemente indicata. Tali aperture potranno anche essere ricavate maggiorando la fessura fra porta e pavimento



Il precedente capitolo non è da ritenersi sostitutivo delle norme UNI 7129/92, UNI 10683 ed EN 14785 . L'installatore qualificato deve essere comunque in possesso delle norme sopraindicate o delle edizioni successive.

8.2 ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

L'aria necessaria alla combustione è possibile prelevarla dall'ambiente in cui è installata la termostufa H2O / caldaia Compact . Il locale dove è installata deve comunque essere sufficientemente arieggiato (1300 m³/h) .

ATTENZIONE: la presenza di ventilatori di estrazione o altri apparecchi , se in funzione nello stesso ambiente o spazio in cui è installato la termostufa H20 / caldaia Compact, possono causare problemi di funzionamento alla termostufa / caldaia stessa.

8.3 SCARICO DEI FUMI

Lo scarico dei fumi raffigurato nelle figure successive è la soluzione richiesta ottimale per assicurare lo smaltimento dei fumi anche con ventilatore spento causato da una possibile mancanza di energia elettrica. Il dislivello minimo di 1.5 metri tra scarico posteriore dell'apparecchio e il terminale a T esterno al fabbricato, assicura lo smaltimento dei fumi residui della combustione nel caso sovradescritto (Altrimenti questi ristagnerebbero all'interno del focolare e andrebbero a fuoriuscire nell'ambiente).

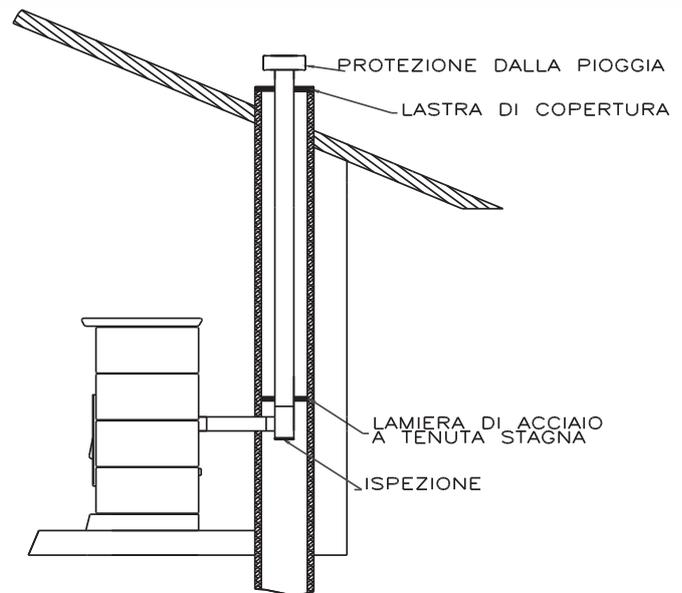
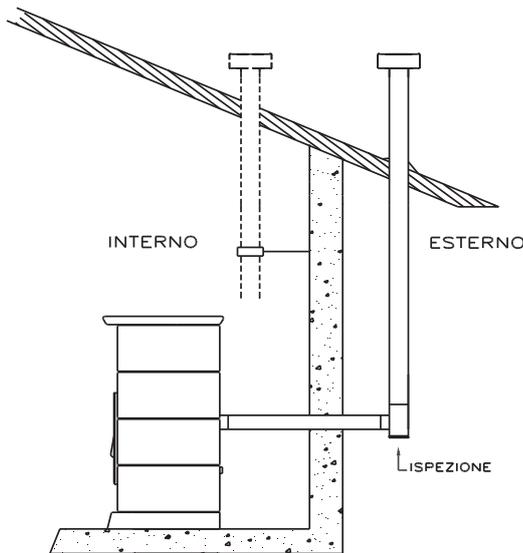
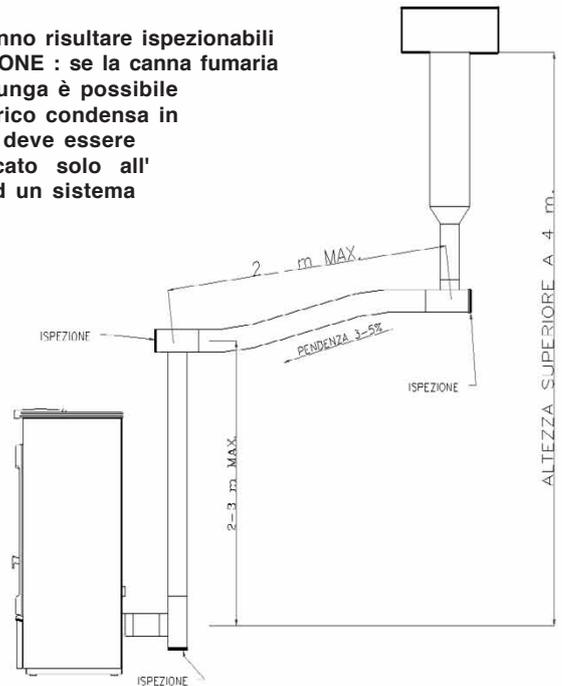
Le figure sottostanti indicano la soluzione ottimale quando si decida per lo scarico dei fumi oltre il tetto o all'interno della canna fumaria. Nel caso si voglia scaricare i fumi oltre il tetto si prega di operare seguendo la figura sotto a sinistra. Si proceda prevedendo di inserire un raccordo a T con tappo di ispezione, staffe di raccordo adeguate all'altezza della canna fumaria, conversa che attraversi il tetto e comignolo di protezione contro intemperie. Qualora si voglia utilizzare lo scarico classico in muratura è possibile vedere lo schema sottoindicato a destra. Si preveda un raccordo a T con tappo di ispezione, staffe di supporto adeguate. Se la canna fumaria risultasse troppo grande consigliamo di risanarla introducendo una tubazione in acciaio porcellanato o inox del diametro non superiore a 150mm. Sigillare adeguatamente la parte d'ingresso e d'uscita nello scarico fumi rispetto alla parte in muratura. **E' tassativamente vietato l'uso di una rete all'estremità del tubo di scarico, poiché essa potrebbe causare il cattivo funzionamento della termostufa / caldaia.** Qualora il condotto fumi sia installato in modo fisso è opportuno prevedere delle aperture di ispezione per poter effettuare la pulizia interna soprattutto nei suoi tratti orizzontali. A tal proposito seguire lo schema .Quanto descritto sopra risulta indispensabile per poter rimuovere cenereed incombusti che si possono depositare lungo il percorso di scarico. **L'apparecchio funziona con la camera di combustione in depressione, mentre lo scarico dei fumi al camino ha una leggera pressione, di conseguenza è indispensabile assicurarsi che il sistema di scarico sia a tenuta ermetica.** Il condotto di scarico dei fumi deve essere realizzato con materiali adeguati quali ad esempio: tubi in acciaio porcellanato, sigillando i vari raccordi con silicone rosso (resistente a 350°C).Il rivestimento del condotto deve essere costruito con materiali isolanti (lana di roccia, fibra ceramica) oppure è possibile utilizzare tubazioni già coibentate.

La canna fumaria deve resistere all'eventuale azione di un incendio (in tal caso rivolgersi immediatamente ai vigili del fuoco).

Tutti i tratti di condotto dei fumi e della canna fumaria dovranno risultare ispezionabili e rimovibili per rendere possibile la pulizia interna. **ATTENZIONE** : se la canna fumaria non risulta essere sufficientemente coibentata e/ o troppo lunga è possibile che si generino condense. Si consiglia di prevedere uno scarico condensa in prossimità dell' uscita fumi dell'apparecchio . L'apparecchio deve essere installato sempre e solo in un sistema fumario singolo dedicato solo all'apparecchio stesso. Qualora l'apparecchio fosse collegato ad un sistema fumario non a norma è possibile il rapido danneggiamento dell'apparecchio a causa di un anomalo continuo surriscaldamento dello stesso: in tal caso i componenti danneggiati non potranno essere sostituiti in garanzia.



NEL CASO DI UN INCENDIO DEL CAMINO CONSIGLIAMO DI CHIAMARE IMMEDIATAMENTE I VIGILI DEL FUOCO.



9 ALLARMI

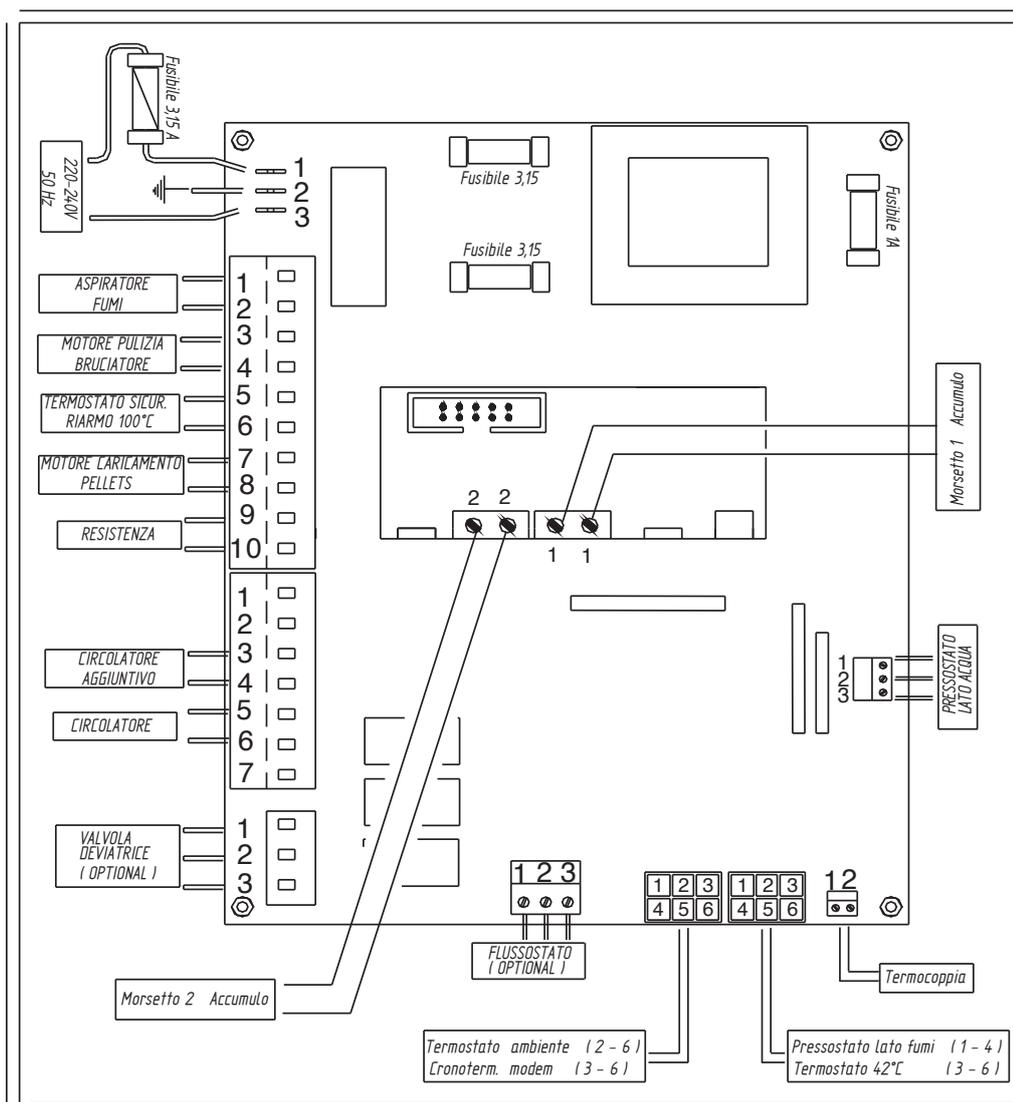
La termostufa / caldaia è programmata per poter comunicare 4 allarmi fondamentali.

Gli allarmi sono nel dettaglio:

- Pellets esaurito pulire il bruciatore** : viene comunicato quando in stato di **LAVORO** si ha un abbassamento della temperatura sotto a 42 °C. Significa che l'apparecchio si sta spegnendo per mancanza di pellets.
- Accensione fallita pulire il bruciatore** : viene comunicato se superata la fase di accensione non viene superata la temperatura di 42°C.
- P GAS** : si verifica quando lo scarico fumi è parzialmente ostruito.
- P H2O** : la pressione in caldaia è scesa sotto il valore di 0,3 bar.

Per resettare l'allarme è necessario che il fuoco sia spento, scollegare l'alimentazione elettrica attendere 2 secondi e ridare nuovamente alimentazione elettrica al generatore.

10 SCHEMA ELETTRICO



11 INTEGRAZIONE RISERVATA AL TECNICO ABILITATO

11.1 PRINCIPALI COMPONENTI E LORO FUNZIONAMENTO

PRESSOSTATO FUMI

È un dispositivo di sicurezza che, qualora necessario, ferma il motore della coclea d'alimentazione. Motivo principale dell'intervento del pressostato è l'ostruzione della canna fumaria o del tubo di scarico dei fumi. A tale proposito si precisa che è tassativamente vietato l'installazione di una rete all'estremità del tubo. Non appena le maglie si otturano creano un tappo che fa intervenire l'azione del pressostato bloccando il caricamento del combustibile.

MOTORE COCLEA

È azionato ad intervalli regolari on/off controllati da microprocessore. La funzionalità di tale motore viene meno in caso di:

- Intervento della protezione termica del motore stesso.
- Intervento del pressostato per ostruzione dello scarico fumi.
- Fine carica pellets.
- Spegnimento volontario della termostufa / caldaia.
- Intervento del termostato di sicurezza a riarmo manuale.

ASPIRATORE FUMI

Entra in funzione non appena vi è il consenso di accensione. Nei primi due minuti esegue un "lavaggio" dello scarico fumi ovvero funziona al massimo del suo regime. Trascorso questo tempo si autoregola alla velocità ottimale. Per permettere l'evacuazione dei fumi e per una maggiore sicurezza dell'impianto, l'estrattore continua a funzionare per circa un'ora dallo spegnimento della termostufa / caldaia. Esso si ferma dopo 30' che il termostato 42°C si è aperto.

TERMOSTATO A 42°C

La sua funzione è determinante per i seguenti motivi: La chiusura del contatto corrisponde con l'avvenuta accensione della termostufa / caldaia e quindi con il proseguimento del ciclo di funzionamento. Analogamente l'apertura del contatto provoca lo spegnimento dell'estrattore fumi.

VASO DI ESPANSIONE 2,5 lt

E' un dispositivo di sicurezza dell'apparecchio atto alla compensazione dell'aumento di volume dell'acqua in caldaia dovuto all'innalzamento della temperatura della stessa (Attenzione: tale vaso è a protezione della sola caldaia).

TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE

Qualora si verificassero sovratemperature oltre i 98°C la coclea di alimentazione pellets viene bloccata . Sul retro dell'apparecchio rimane accesa una luce rossa . Dopo avere verificato e risolto le motivazioni che hanno portato alla sovratemperatura è possibile riattivare l'apparecchio svitando il coperchio in plastica del termostato posto sul retro e premendo il tasto (la temperatura della termostufa / caldaia deve necessariamente essere sotto i 73 °C).

CANDELETTA ACCENSIONE

Entra in funzione nella fase di AVVIO . Riscalda l'aria fino a 800°C, la quale favorisce la prima combustione dei pellets presenti nel braciere.

MANOMETRO CALDAIA 0-4 bar

Rileva la pressione dell'acqua nell'impianto. E' posizionato nel retro della termostufa/caldaia.

VALVOLA DI SFIATO AUTOMATICA

Svolge la funzione di eliminare, senza la necessità di intervenire manualmente, i residui di aria all'interno della termostufa/caldaia. Si eliminano per cui problemi quali:

- processi corrosivi dovuti all'ossigeno.
- rumore generato dal transito dell'aria nelle tubazioni.
- sacche d'aria localizzate nei corpi scaldanti.
- fenomeni di cavitazione nelle pompe di circolazione.

VALVOLA DI SICUREZZA TARATA 3 BAR

Al raggiungimento della pressione di taratura, la valvola si apre e ,mediante lo scarico in atmosfera (si consiglia di collegare questa valvola ad uno scarico, questo per evitare danni al materiale circostante la termostufa / caldaia , qualora intervenisse) impedisce alla pressione dell'impianto di raggiungere limiti pericolosi per il generatore e per i componenti presenti nell'impianto stesso. Qualora intervenisse verificare e risolvere le motivazioni che hanno creato la sovrappressione.

CIRCOLATORE IMPIANTO

E' quel dispositivo che permette di portare l'acqua calda prodotta dall'apparecchio all'utenza .La sua attivazione è indicata con la presenza del simbolo pompa presente ► .

11.2 CONSIGLI UTILI PER L'INSTALLAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO

- 1 L'apparecchio non deve mai essere disconnesso volutamente dalla rete di alimentazione elettrica. Qualsiasi disconnessione elettrica può provocare fuoriuscita di fumo nella stanza e pericolo . Allo stesso modo non si deve spegnere l'apparecchio togliendo di colpo l'alimentazione elettrica.
- 2 Non installare l'apparecchio con scarichi a parete solamente orizzontali : si deve garantire sempre l'evacuazione dei prodotti di combustione in modo naturale.
- 3 Non installare l'apparecchio con soli tratti orizzontali : bisogna poter immaginare che la parete interessata può essere esposta al vento e quindi l'apparecchio si potrà fermare a causa di sovrappressione allo scarico fumi.
- 4 Far funzionare l'apparecchio al massimo per 10 ore di funzionamento per far avvenire la completa essiccazione e cottura dei silicati contenuti nello smalto che riveste il corpo .
- 5 Non installare nessuna griglia o terminale di scarico che può frenare il percorso dei gas di combustione : la gas dinamica ne risentirebbe fino a non permettere al pellets di bruciare in modo corretto.
- 6 Leggere questo libretto di istruzione .
- 7 Tenere l'apparecchio pulito controllando la pulizia del braciere come da istruzioni.
- 8 Effettuare la periodica pulizia dello scarico fumi .
- 9 Usare pellets di qualità: risparmiare 20 centesimi al sacco può riscaldare fino al 50% in meno.
- 10 Lunghezze massime utilizzabili dei tubi scarico fumi:
 Si possono utilizzare tubi in acciaio alluminato verniciato (spessore minimo di 1,5 mm), in acciaio inox Aisi 316 o tubo smaltato da 0,5 mm.
 Lunghezza minima verticale 4 m
 Lunghezza massima verticale 8 m
 Lunghezza con pendenza di min.5% 0,5 m
 Numero massimo curve distanziate almeno 0,5 m N2

11.3 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO CAUSE-RIMEDIO

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
NON CADE PELLETS NEL BRUCIATORE	PELLETS ESAURITO NEL SERBATOIO	RIEMPIRE IL SERBATOIO
	CORPO ESTRANEO ES. CHIODI, NYLON, PEZZO DI LEGNO SULLA COCLEA DI TRASCINAMENTO SUL FONDO DEL SERBATOIO	TOGLIERE IL CORPO ESTRANEO.
	SCARICO FUMI NON LIBERO , O CON TERMINALE CHE OSTRUISCE IL PASSAGGIO DEI FUMI	CONTROLLARE LO SCARICO FUMI IN QUANTO POTREBBE ESSERE SPORCO O TAPPATO
	TERMINALE DI SCARICO TAPPATO PERCHE' INSERITA UNA GRIGLIA O TERMINALE CHE IMPEDISCE IL LIBERO PASSAGGIO DEI FUMI	RIMUOVERE IL TERMINALE E SOSTITUIRLO CON TERMINALE IDONEO .
	COLPO DI VENTO IMPROVVISO , CHE HA DETERMINATO LA MESSA IN SICUREZZA DELL' APPARECCHIO.	TOGLERE E RIDARE ALIMENTAZIONE ALL' APPARECCHIO.
L' APPARECCHIO ACCUMULA PELETS NEL BRACIERE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	SCARICO FUMI NON LIBERO , O CON TERMINALE CHE OSTRUISCE IL PASSAGGIO DEI FUMI	RIMUOVERE IL TERMINALE E SOSTITUIRLO CON TERMINALE IDONEO . CONTROLLARE LO SCARICO FUMI IN QUANTO POTREBBE ESSERE SPORCO O TAPPATO
	BRUCIATORE SPORCO	PROVVEDERE A PULIRLO CON MAGGIORE FREQUENZA
	PELLETS CON DEPOSITO SUPERIORE ALLA NORMA	PROVVEDERE A PULIRE CON MAGGIORE FREQUENZA IL BRUCIATORE. IMPOSTARE IL PROGRAMMA DI FUNZIONAMENTO P2
L' APPARECCHIO FA FUMO	ACCIDE ALLA PRIMA ACCENSIONE IN QUANTO LA VERNICE SILICONICA DELL' APPARECCHIO SI STA' CUOCENDO.	FAR FUNZIONARE A PIENO REGIME L'APPARECCHIO PER 10 ORE PER TERMINARE LA COTTURA.
	IMPIANTO DI SCARICO FUMI NON A TENUTA.	CONTROLLARE SE SUI TUBI DI SCARICO FUMI SONO STATE INSTALLATE LE GUARNIZIONI.
	SE L'APPARECCHIO INIZIA A FAR FUMO DOPO 25 MINUTI: BRUCIATORE SPORCO , ACCENSIONE AVVENUTA CON MOLTO RITARDO	PULIRE IL BRUCIATORE
	SE L'APPARECCHIO INIZIA A FAR FUMO DOPO 25 MINUTI: ACCENSIONE RITARDATA PERCHE' LA COCLEA DI CARICAMENTO E' SCARICA	RIEMPIERE IL SERBATOIO
L' APPARECCHIO SI SPEGNE DOPO 5 MINUTI DALLA CONCLUSIONE DELLA FASE DI ACCENSIONE	ACCENSIONE RITARDATA PERCHE' LA COCLEA DI CARICAMENTO E' SCARICA	RIEMPIERE IL SERBATOIO
	BRUCIATORE SPORCO , ACCENSIONE AVVENUTA CON MOLTO RITARDO	PULIRE IL BRUCIATORE
IL VETRO SI SPORCA DI FULIGGINE NERA (H2O)	L'APPARECCHIO ACCUMULA PELLETS NEL BRACIERE	VEDI PUNTO " ANOMALIA-CAUSA-RIMEDIO" "L' APPARECCHIO ACCUMULA PELLETS NEL BRACIERE DURANTE IL FUNZIONAMENTO"
	NESSUNA CAUSA	IL VETRO DEVE ESSERE PULITO CON PIU' FREQUENZA.
L' APPARECCHIO E' SPENTO MA NEL BRUCIATORE CI SONO PELLETS INCOMBUSTI	IL SERBATOIO E' VUOTO	SVUOTARE IL BRUCIATORE E RIEMPIERE IL SERBATOIO



36011 Arsiero (VI) - Via Grumolo, 4 Z.I. - Tel. 0445.741310 (5 l.r.a.) - Fax 0445.741657
Web Site: www.thermorossi.com