

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

BIOMATIC



Gentile cliente,

desideriamo innanzitutto ringraziarla per la preferenza che ha voluto accordarci acquistando il nostro prodotto e ci congratuliamo con Lei per la sua scelta. Per consentirLe di utilizzare al meglio la Sua nuova Termostufa, La invitiamo a seguire attentamente quanto descritto nel presente manuale.

INDICE

6 6 6 7 7
8 8 8 8 8 9 10 10 11 12 12
<mark>14</mark> 14 14
16 16
17 18 18 18 19 19 20 20
21 21 22 22 23 24 24 24 25 25
25 26 27 27 27 28 28 29 29

6.8.2. Impostazione Lingua 6.8.3. Impostazioni Tastiera/Contrasto 6.8.4. Impostazioni tastiera/Luce Minima	29 29 30
6.9. SPEGNIMENTO	30
7. MANUTENZIONE ORDINARIA 7.1. PULIZIA CAMERA DI COMBUSTIONE 7.2. PULIZIA VANO CENERE (CAMERA FUMI) 7.3. PULIZIA FASCIO TUBIERO	31 31 32 32
8. MANUTENZIONE STRAORDINARIA ANNUALE	33
9. MARCATURA CE	33
10. GESTIONE DEGLI ERRORI E GUASTI – TROUBLESHOOTING	35
11. SCHEMI IMPIANTO GESTITI DALL'UNITÀ DI CONTROLLO	37
12. SCHEMA ELETTRICO UNITA' DI CONTROLLO	39

1. PRFMFSSA

Le apparecchiature da riscaldamento GIROLAMI sono costruite e collaudate seguendo quanto riportato dalle sequenti direttive europee:

- > EN 303-5 Caldaie per combustibili solidi a caricamento manuale e/o automatico
- > Direttiva 73/23/CEE: "materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione".
- > Direttiva 89/336/CEE: "ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica".
- > Direttiva 89/106/CEE: "concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione".
- > Direttiva 85/374/CEE: "concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi".

IN VIA ECCEZIONALE LA CALDAIA PUO'ESSERE USATA ANCHE A LEGNA.

ATTENZIONE: la destinazione d'uso indicata è valida solo per le apparecchiature in piena efficienza strutturale, meccanica ed impiantistica in conformità a quanto specificato dalle predette norme.

Il presente manuale è riferito al modello:

> BIOMATIC

In caso di dubbi sul contenuto e per ogni chiarimento contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato citando il numero del paragrafo dell'argomento in discussione.

La ditta Girolami s.r.l. si riserva il diritto di modificare specifiche e caratteristiche tecniche e/o funzionali della macchina in qualsiasi momento senza darne preavviso.

1.1. DESTINAZIONE D'USO

Le apparecchiature GIROLAMI appartenenti alle categorie sopracitate rientrano nella categoria apparati da riscaldamento, e sono destinati all'utilizzo in ambienti chiusi, quali abitazioni e uffici. L'apparato non è idoneo all'utilizzo in ambienti aperti.

La destinazione d'uso sopra riportata e le configurazione di fornitura dalla macchina è l'unica ammessa dal costruttore; non utilizzare la macchina in disaccordo con le indicazioni fornite.

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettate nell'installazione dell'apparecchio.

1.2. SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Il manuale contiene tutte le informazioni necessarie e sufficienti per garantire un utilizzo in sicurezza della Caldaia definendo:

- > Linee guida per una adequata installazione della canna fumaria
- > Azioni preventive per un corretto uso della Caldaia in condizioni di sicurezza
- > Azioni correttive per eseguire una prima diagnosi delle eventuali anomalie occorse

Il manuale deve essere conservato con cura e deve essere sempre disponibile per la consultazione da parte dell'Utente finale, dell'installatore e dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati dalla GIROLAMI s.r.l..

Il Presente manuale è parte integrante della Caldaia.

In caso di smarrimento o deterioramento di detto manuale l'Utente può provvedere ad effettuare regolare richiesta

al Costruttore per una fornitura di duplicato specifico per la Caldaia acquistata fornendone Modello e Serial Number. Le informazioni possono essere ottenute dall'etichetta installata sul pannello posteriore della macchina. La richiesta può essere inoltrata ai sequenti recapiti:

GIROLAMI s.r.l. Via Roma, 12 - Sant'Oreste – 00060 – Roma Tel. +39 (0)761 507249 Fax. +39 (0)761 509273 girolami@girolami.eu

La ditta Girolami s.r.l. si riserva il diritto di modificare la manualistica senza informare i possessori. AVVISO: Tutte le unità di misura sono espresse/riferite al S.l. (Sistema Internazionale).

1.3. RESPONSABILITÁ

Con la consegna del presente manuale la ditta GIROLAMI s.r.l. declina ogni responsabilità, sia civile che penale per incidenti derivanti da:

- > inosservanza totale o parziale delle indicazioni di sicurezza, di installazione e di utilizzo in esso contenute,
- > modifiche di qualsiasi parte meccaniche, elettrica, elettronica e impostazioni.
- > riparazioni eseguite da personale NON autorizzato dal Costruttore.
- > installazione non corretta effettuata da personale non qualificato e/o non addestrato.
- > inserimento su opere non eseguite a regola d'arte da parte di personale non qualificato (per esempio canne fumarie e/o impianti di canalizzazione e/o impianto elettrico).
- > installazione non conforme alle direttive vigenti nella Nazione di installazione.
- > dall'utilizzo di parti di ricambio non originali o non specifici per il modello di Termostufa.
- > carenza di manutenzione.
- > eventi eccezionali e/o catastrofici quali scariche atmosferiche, inondazioni, terremoti, incendi ed altri non imputabili alla Termostufa.

La ditta GIROLAMI s.r.l. declina altresì la propria responsabilità dell'utilizzo della Caldaia da parte di personale non qualificato e/o danni arrecati a persone non competenti.

1.4. GARANZIA LEGALE

L'Utente finale per poter usufruire della garanzia legale, di cui alla Direttiva CEE 1999/44/CE deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate nel presente manuale, ed in particolare:

- > Eseguire scrupolosamente le procedure di manutenzione ordinaria esposte in questo manuale,
- > Far eseguire la manutenzione straordinaria da personale autorizzato e qualificato;
- > Utilizzare solo ed esclusivamente come materiale biomassa di legno . Tale biomassa deve essere certificata,
- > Operare nei limiti di impiego della Caldaia,
- > Utilizzo della Caldaia da personale di provata capacità, attitudine e formazione adequata.

Non sono coperte dalla GARANZIA LEGALE le seguenti condizioni:

- > Tutte le parti soggette ad usura quali guarnizioni, cuscinetti, boccole, asse coclea, maniglia, motore coclea, ventilatori, accenditori, vetro, parti asportabili dalla camera di combustione;
- > Tutte la parti non originali e/o non correttamente installate da personale non autorizzato dalla GIROLAMI s.r.l.
- > Le spese e i danni da trasporto, le manomissioni del prodotto, i danni da errata installazione e da errata manutenzione, eventuali danni causati da utilizzo improprio, da surriscaldamenti, da combustibili non conformi a quanto indicato nelle istruzioni,nonché da agenti atmosferici, calamità naturali, scariche elettriche, incendi, impianto elettrico non conforme a quanto specificato nel libretto e dalle normative vigenti.
- In presenza in caldaia di eventuali corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti vaganti, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati impropriamente, mancanza d'acqua, depositi di fanghi o calcare.
- > Sono altresì escluse dai termini di garanzia le spese necessarie alla rimozione e alla successiva reinstallazione del prodotto se necessari, nonché eventuali risarcimenti per il periodo di inefficienza della Caldaia;

> Difetti di funzionamento della Caldaia imputabili ad un sistema di tiraggio non conforme a quanto richiesto e specificato dalle normative vigenti e alle condizioni microclimatiche (per esempio: esposizione ai venti, esposizione adequata della terminazione della canna fumaria, ed altro) del sito di installazione.

Per l'intervento in garanzia sul prodotto l'utente è pregato di rivolgersi al rivenditore dove ha effettuato l'acquisto che provvederà ad espletare le pratiche necessarie all'intervento da parte della GIROLAMI s.r.l.

Tutti gli interventi che rientrano nella garanzia e che sono eseguibili direttamente presso l'utente finale verranno eseguiti solo ed esclusivamente se le parti da sostituire sono accessibili.

Qualora le parti da sostituire/riparare fossero irraggiungibili GIROLAMI s.r.l. non effettuerà l'intervento e si riserva il diritto al risarcimento delle spese relative alla chiamata, alla trasferta e alle ore che il tecnico dell'azienda ha perso.

L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale implicherà l'immediata decadenza della garanzia.

2. AVVERTENZE GENERALI, PER LA SICUREZZA E PER IL CORRETTO UTILIZZO

2.1. AVVERTENZE GENERALI

2.1.1. Prima Accensione

Per garantire un corretto funzionamento della caldaia, la GIROLAMI s.r.l. consiglia di contattare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Girolami e di fargli effettuare la procedura di prima accensione in modo che il Centro Assistenza Tecnica possa verificare la corretta configurazione ed installazione della Caldaia.

2.1.2. Assistenza Tecnica

La ditta GIROLAMI s.r.l. è in grado di risolvere qualunque problema tecnico riguardante l'impiego e la manutenzione nell'intero ciclo di vita della macchina a condizione che vengano rispettate le procedure di installazione, la mancata realizzazione di vani di ispezione potrebbe comportare l'impossibilità fisica di intervento da parte del personale Girolami.

In caso di necessità d'intervento da parte di Centri di Assistenza Tecnica, la GIROLAMI s.r.l. provvederà a fornire all'Utente Finale i riferimenti opportuni del personale di zona autorizzato, oppure l'Utente Finale può ricercare il Centro di Assistenza Tecnica più vicino a lui attraverso il sito internet "www.Girolami.eu".

2.1.3. Parti di Ricambio

In caso di necessità di parti di ricambio, il rivenditore o GIROLAMI s.r.l. provvederanno a fornire all'Utente Finale i riferimenti opportuni del personale di zona autorizzato.

2.1.4. Consegna Materiale e Movimentazione

Le Caldaie vengono consegnate perfettamente imballate e fissate ad una pedana in legno che ne permette la movimentazione mediante carrelli elevatori e/o altri mezzi.

La fornitura prevede il sequente materiale:

- > Il presente libretto
- > Cavo di alimentazione I=2mt

Le sequenti condizioni sono da considerarsi come PERICOLO:

> Prestare attenzione nel corso della movimentazione ad eventuali ribaltamenti del materiale.

Le seguenti condizioni sono da considerarsi come CAUTELE/AVVISI:

 L'eventuale capovolgimento della Termostufa può causare il malfunzionamento della stessa. Verificare l'integrità prima dei test preliminari di accensione.

2.2. AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- > Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed Europee devono essere rispettate nell'installazione dell'apparecchio.
- > Le Caldaie rientrano nella tipologia delle macchine termiche a tiraggio forzato, cioè macchine per le quali il funzionamento viene ad essere garantito dal sistema di aspirazione fumi in essa installato.

Pertanto, essendo la canna fumaria in pressione, si devono rispettare i seguenti requisiti:

- Installare la Caldaia su apposita canna fumaria ad uso totalmente esclusivo della stessa. NON INSTALLARE la macchina su altre canne fumarie siano esse condivise sia con apparati a tiraggio naturale che forzato.
- Per il corretto funzionamento della Caldaia, ed in conformità alla normative vigenti, la Caldaia DEVE essere installata su idonea canna fumaria avente un tiraggio compreso fra 10Pa e 14Pa, verificato secondo le normative vigenti;
- La canna fumaria NON DEVE AVERE alcun sistema di parzializzazione (ad esempio valvole).
- E' obbligatorio installare una canna fumaria doppia parete coibentata lungo tutto il sistema di scarico fumi, (canna fumaria e canale da fumo).
- > Verificare che il sito di installazione sia conforme ai regolamenti vigenti nella Nazione ove la Caldaia è installata,
- > L'apparecchio deve essere installato su un pavimento con adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, dovranno essere prese misure appropriate (es. piastra di distribuzione di carico)
- > L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dell'apparecchio stesso, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.
- > Non effettuare collegamenti elettrici volanti e/o manomettere il cavo in dotazione,
- > Verificare l'efficienza dell'impianto elettrico in termini di dispersioni e messa a terra,
- > Rispettare le prescrizioni riportate nel manuale nonché applicare tutti i sistemi di prevenzione e sicurezza per la propria persona.
- > Al fine di prevenire surriscaldamenti e/o inneschi di incendio da parte di oggetti infiammabili posti nelle vicinanze della Caldaia, questa DEVE avere una zona di rispetto di 800mm
- > In caso di installazione su pavimentazione lignea o di altro materiale infiammabile è necessario posizionare, prima dell'installazione e della messa in esercizio, un'idonea piastra di isolamento termico
- > In caso di installazione su pavimentazione in altri materiali, se si ritiene opportuno, e a seguito di verifica dell'eccessivo riscaldamento, si può installare idonea piastra di isolamento termico.

AVVERTENZE

Il collegamento della caldaia all'impianto idraulico deve essere realizzato esclusivamente da personale specializzato e che possa eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel Paese di installazione.

Se la caldaia dovesse prevedere l'interazione con un impianto preesistente completo di un altro apparecchio di riscaldamento (caldaia a gasolio, caldaia a gas, ecc), vanno rispettate le norme e vigenti in materia. Installare sempre a monte della caldaia delle saracinesche di intercettazione al fine di isolare la stessa dell'impianto idraulico qualora fosse necessario muoverla o spostarla, per eseguire la manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Collegare la caldaia utilizzando delle tubazioni flessibili per permettere dei leggeri spostamenti.

La Girolami S.R.L. declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato o scorretto funzionamento, nel caso in cui non vengano rispettate le avvertenze sopracitate.

2.3. NORME PER L'INSTALLAZIONE

il prodotto è una caldaia prevista per il funzionamento a pellet di legno.

La camera di combustione è in depressione.

Di seguito alcune normative europee di riferimento per l'installazione del prodotto:

EN 303-5:2012: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, potenza termica nominale 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcature.

EN 12828 Progettazione impianti riscaldamento.

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

EN 60335	"Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare"
EN 1443	Norma generale camini.
EN 1856-1	Condotti fumari metallici.
EN 1856-2	Canali da fumo metallici.
EN 1457	Camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica.
EN 13384-1	Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo

Di seguito alcune norme di riferimento per l'Italia:

apparecchio.

UNI 10683:2012 Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione (per potenza termica al focolare inferiore a 35kW)

UNI/TS 11278 Norma tecnica generale per la scelta di canale da fumo/canna fumaria

UNI 10847:2000 Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi - Manutenzione e controllo - Linee quida e procedure.

UNI 8065 Trattamento delle acque negli impianti civili.

UNI 9182 Impianti di alimentazione e distribuzione di aria fredda e calda (sanitaria).

E' importante in ogni caso rispettare le norme e le raccomandazioni locali in vigore.

La procedura d'installazione richiede lo schema per l'impianto di riscaldamento preparato secondo le norme e le raccomandazioni locali in vigore.

Per le parti elettriche - EN 60335 "Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare"

Parte 1 - Requisiti generali

Parte 2 – Norme particolari per apparecchi aventi bruciatori a gas, gasolio e combustibile solido provvisti di connessioni elettriche.

Requisiti locali per il collegamento al camino.

Requisiti locali per le norme anti-incendio.

2.4. PRECAUZIONI PER L'INSTALLATORE

La Caldaia deve essere collegata ad un canale da fumo che possa scaricare i fumi nel punto più alto dall'abitazione. Il canale da fumo deve essere opportunamente dimensionato, coibentato e provvisto di raccolta condensa che potrebbe formarsi per l'alto rendimento della Caldaia e le conseguenti basse temperature di uscita dei fumi. Il camino deve essere conforme alle norme vigenti.

Prima dell'installazione della Caldaia realizzare il foro per il passaggio dello scarico fumi ed il foro per la presa d'aria esterna.

Solo nel tratto interno alla macchina si può usare la canna fumaria mono parete.

2.5. LOCALE D'INSTALLAZIONE

La Caldaia deve essere installata in un locale adequatamente protetto dalle intemperie.

La superficie di appoggio e/o i punti di sostegno devono avere una capacità portante idonea a sopportare il peso complessivo della Caldaia e degli accessori a pieno carico (Acqua, Combustibile, ecc).

Per un buon funzionamento della Caldaia bisogna garantire un giro d'aria minimo per consentire una efficace areazione della stessa.

E' obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessaria al corretto funzionamento della Caldaia.

Le prese d'aria devono essere realizzate in modo tale da non poter essere in alcun modo ostruite.

E' necessario prevedere una protezione delle prese d'aria mediante griglie, reti metalliche, ecc., senza ridurre la sezione utile netta.

Importante

Nella scelta della griglia e della dimensione del foro è necessario che la sezione utile sia maggiore o uguale alla sezione richiesta per il funzionamento del prodotto.

L'afflusso dell'aria può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello d'installazione purché tale flusso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti comunicanti con l'esterno; da evitare camere da letto, baqni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo di incendio.

E' quindi necessario praticare, nelle pareti del locale, delle aperture che rispondano ai sequenti requisiti:

- Avere una sezione libera di almeno 6 cm2 per ogni 1 kW. La sezione minima dell'apertura non deve essere comunque inferiore ai 100 cm2. La sezione può essere calcolata utilizzando la seguente relazioni:

S = K * Q ≥ 100 cm2

Dove "S" è espresso in cm2, "Q" in kW, "K" = 6 cm2/kW

- L'apertura deve essere situata nella parte bassa di una parete esterna, preferibilmente opposta a quella in cui si trova l'evacuazione dei gas combusti.

Non è ammessa l'installazione del prodotto:

- in locali nei quali siano presenti apparecchi a combustibile liquido con funzionamento continuo o discontinuo che prelevano l'aria comburente nel locale in cui sono installati, oppure;
- nei quali siano presenti apparecchi a gas di tipo B destinato al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria e in locali ad essi adiacenti e comunicanti, oppure;
- nei quali comunque la depressione misurata in opera fra ambiente esterno e interno sia maggiore a 4 Pa.

E' vietato il posizionamento del prodotto in ambienti adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo incendio.

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

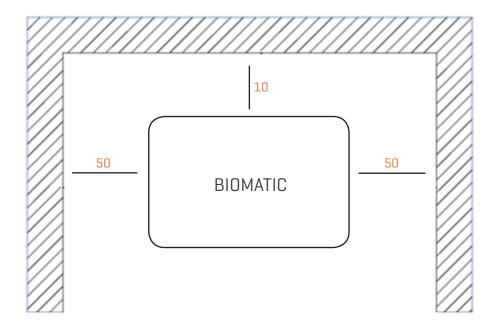
2.6. REQUISITI DISTANZE MINIME D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

L'installazione della Caldaia deve essere fatta in un luogo idoneo da permettere le normali operazioni di apertura per la manutenzione ordinaria e straordinaria della stessa.

Di seguito vengono riportate le distanze minime da rispettare per la Biomatic.

Biomatic

Per la manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina è necessario prevedere uno spazio su entrambi i lati di circa 50 cm e posteriormente circa 10 cm, necessari ai normali interventi di manutenzione.



2.7. REOUISITI DISTANZE DI SICUREZZA DA MATERIALI INFIAMMABILI

Non possono essere immagazzinati oggetti e parti sensibili al calore o infiammabili a contatto del prodotto; tenere comunque tali oggetti ad una distanza frontale minima di 80 cm dal punto d'ingombro più esterno del prodotto.

2.8. AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

Le seguenti condizioni sono da considerarsi come PERICOLO:

- Tuttl I regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettate nell'istallazione dell'apparecchio."
- Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito."
- Nessun altro combustibile al di fuori del pellet deve essere usato.
- In via eccezionale la caldaia può essere usata anche Legna.
- Non utilizzare combustibili liquidi."
- L'apparecchio, specialmente le superfici esterne, quando è in funzione raggiunge temperature elevate al tatto; manovrare con cautela per evitare scottature"
- Non effettuare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio."
- Utilizzare solo parti di ricambio originali raccomandate dal costruttore".
- Predisporre il sito di installazione conformemente ai regolamenti vigenti nella Nazione ove la Caldaia è installata;
- L'apparecchio deve essere installato su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, misure appropriate (es. piastra di distribuzione di carico) dovranno essere prese."
- La scelta del sito di installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dell'apparecchio stesso, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.
- Quando la Caldaia è accesa NON TOCCARE le superfici calde quali VETRO, PORTA, MANIGLIA e CANNA FUMARIA. PERICOLO DI GRAVI USTIONI. SUPERFICI AD ALTA TEMPERATURA;
- Quando la Caldaia è accesa, NON APRIRE LA PORTA. In caso di apertura porta la Caldaia attua la procedura di blocco. Rischio di fuoriuscita fumi (Funzionamento Pellet);
- Quando la Caldaia è accesa o calda NON ESEGUIRE operazioni di pulizia di ogni genere;
- Prestare attenzione alla presenza di minori nei pressi della Caldaia;
- Il focolaio ed il vano cenere devono essere mantenuti chiusi in ogni stato di funzionamento della Caldaia, come Stato di Accensione, Stato Normale, Modulazione, Standby e Spegnimento per evitare la fuoriuscita di fumi.
- NON GETTARE acqua sulle superfici calde;
- In caso di INCENDIO non disconnettere l'alimentazione elettrica e procedere allo spegnimento dello stesso con mezzi idonei:
- Al fine di prevenire surriscaldamenti e/o inneschi di incendio da parte di oggetti infiammabili posti nelle vicinanze della Caldaia, questa DEVE avere una zona di rispetto come da specifiche riportate nel presente manuale.
- Pavimentazione lignea o di altro materiale infiammabile. PRIMA della installazione e della messa in esercizio installare idonea piastra di isolamento termico ;
- Pavimentazione in altri materiali. Se si ritiene opportuno, a seguito di verifica dell'eccessivo riscaldamento, si può installare idonea piastra di isolamento termico .

Le seguenti condizioni sono da considerarsi come CAUTELE/AVVISI:

- Rispettare le istruzioni e la segnaletica sulle targhette esposte;
- Utilizzare solo biomassa certificato e della tipologia indicata nel paragrafo 5
- Esequire le operazioni di manutenzione ORDINARIA in condizioni di Caldaia spenta e fredda;
- Non accedere alle parti elettriche interne della Caldaia. Operazione da eseguirsi a carico di personale qualificato ed autorizzato dalla GIROLAMI s.r.l.;
- Prima di ogni accensione eseguire le operazioni di pulizia ordinaria;

2.9. AVVERTENZE PER IL MANUTENTORE

Le seguenti condizioni sono da considerarsi come PERICOLO:

- Rispettare le prescrizioni indicate nel presente manuale per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Utilizzare tutti i dispositivi di sicurezza necessari;
- Eseguire le operazioni di manutenzione ORDINARIA e STRAORDINARIA in condizioni di Caldaia spenta e fredda;
- Prima di accedere all'interno della Caldaia, disconnettere il cavo di alimentazione dalla presa di rete.

3. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

Nella seguente sezione si spiegano le caratteristiche della macchina:

3.1. DESCRIZIONE E DENOMINAZIONE PARTI DELLA CALDAIA

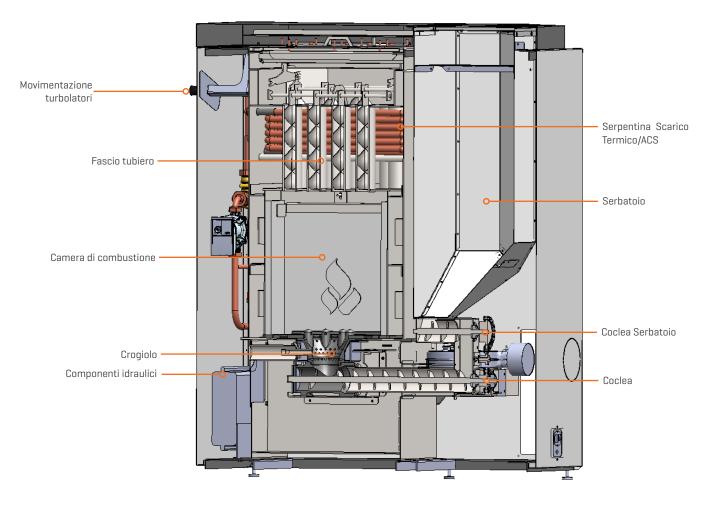


FIGURA 1: IDENTIFICAZIONE PARTI BIOMATIC

3.2. INTERFACCIAMENTO VERSO L'ESTERNO

Per eseguire l'installazione, la Caldaia presenta i seguenti attacchi idraulici:

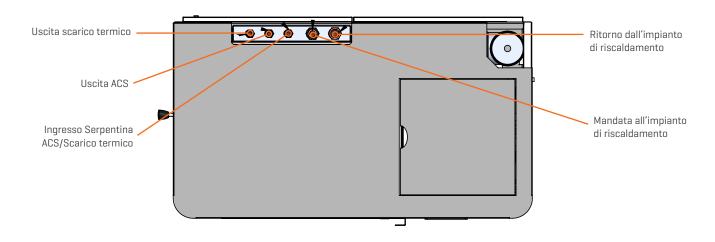


FIGURA 2: ALLACCI IDRAULICI BIOMATIC (VISTA DALL'ALTO)

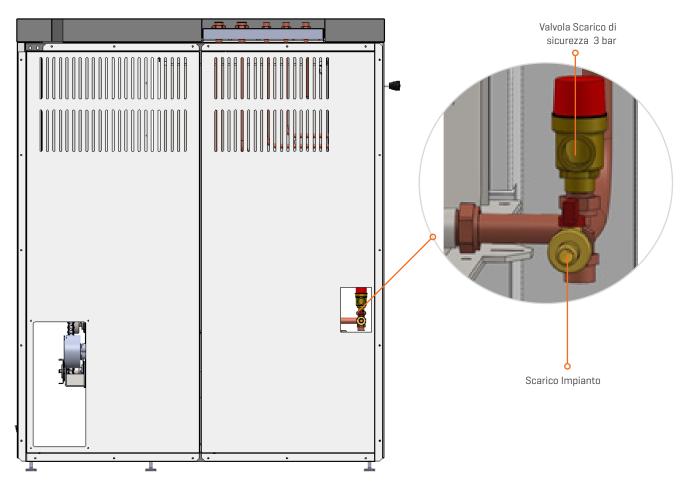


FIGURA 3: SCARICHI IDRAULICI BIOMATIC (VISTA POSTERIORE)

INTERFACCIA	CARATTERISTICA
Elettrica	220Vac@50Hz
Potenza di picco	360W +/- 10%
A regime	100W +/-10%
Attacco Estrattore	Ø100mm
Dimensione Tubo Aria Comburente	048mm
Attacco Mandata al Circuito Riscaldamento	1"M
Attacco Ritorno al Circuito Riscaldamento	1"M
Attacchi Mandata Acqua Calda Sanitaria	¹/₂″M
Attacco Ingresso Acqua Rete	1/2"M
Attacco Valvola di Sicurezza 3bar	<i>1</i> /₂″F
Attacco Scarico Circuito	Portagomma

AVVISO: Al fine di installare la macchina correttamente si rende OBBLIGATORIO collegare la stessa alla rete idrica per l'approvvigionamento acqua corrente per l'intervento della sicurezza di scarico termico e per l'eventuale produzione di acqua calda sanitaria. Qualora non si necessita di produzione di acqua calda sanitaria direttamente dalla macchina, occorre chiudere la sola connessione relativa all'uscita ACS.

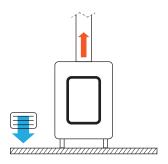
Altresì è OBBLIGATORIO collegare la macchina agli scarichi dell'unità immobiliare per provvedere all'evacuazione dell'acqua qualora intervengano le sicurezze (scarico termico e alta pressione).

IMPORTANTE: I collegamenti idraulici dipendono dal tipo di Configurazione Impianto, nel paragrafo 11 vengono illustrate sinteticamente le Configurazioni Impianto gestite dalla centralina della Caldaia.

4. CANNA FUMARIA E TUBI DI ADDUZIONE ARIA COMBURENTE

Di seguito si riportano le linee guide per un corretto esercizio della Caldaia subordinato ad un collegamento dei condotti aria e fumi corretti.

4.1. CLASSIFICAZIONE APPARECCHI



APPARECCHIOT TIPO E

Tipo B: apparecchi tradizionalmente più diffusi, cosiddetti "a camera di combustione aperta". Prelevano l'aria, necessaria alla combustione, direttamente nel locale dove sono installati ma devono essere raccordati, mediante canali da fumo, a sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione [camini, canne fumarie, ecc.].

ATTENZIONE E' OBBLIGATORIO:

- prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessaria al corretto funzionamento della Caldaia (per maggiori informazioni si rimanda al paragrafo 2.5);
- collegare lo scarico condensa della canna fumaria;
- utilizzare una canna fumaria doppia parete coibentata lungo tutto il canale da fumo.

È a totale carico dell'Utente finale l'acquisto di tutte le componenti costituenti il sistema di tiraggio (canna fumaria), aspirazione aria e di avvalersi di Personale certificato e qualificato per la messa in opera delle stesse. La GIROLAMI s.r.l. non risponde di eventuali malfunzionamenti indotti da un inadeguato sistema di tiraggio.

I requisiti di installazione minimi DEVONO rispondere alle normative e criteri riportati nel paragrafo 2.3 oltre alle norme vigenti nel luogo d'installazione:

Per un funzionamento ottimale della Caldaia occorre caratterizzare la canna fumaria con un tiraggio compreso da un minimo di 10Pa ad un massimo 14Pa.

PERICOLO: NON installare ulteriori generatori termici sulla canna fumaria e non installare sistemi di parzializzazione sulla stessa (per esempio valvole regolatrici).

5. UTILIZZO CALDAIA

Definiti i requisiti di installazione si procede ora alla spiegazione delle operazioni necessarie all'uso della Caldaia tramite il display.

AVVISO: Si ricorda che durante le prime accensioni potrebbero generarsi cattivi odori indotti dalla polimerizzazione della vernice.

PERICOLO: Nel corso dell'esercizio della Termostufa si raccomandano le ulteriori precauzioni:

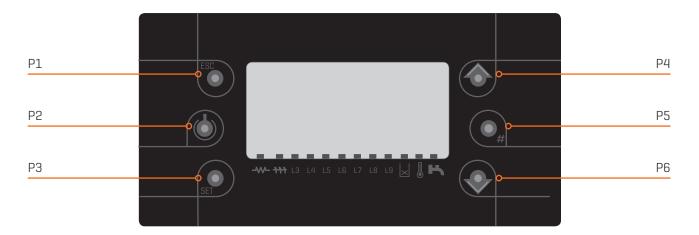
- > Per le accensioni NON USARE MAI combustibili alternativi alla BIOMASSA o liquidi infiammabili.
- > NON APRIRE MAI lo sportello quando la Caldaia è in marcia salvo quando si utilizza la modalità Legna o Combi.
- > NON DISCONNETTERE MAI la rete elettrica, salvo caso di incendio serbatoio.

Per un corretto funzionamento utilizzare solo ed esclusivamente Pellet conforme ad una delle seguenti norme riportate in tabella:

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	ENPLUS A1	ENPLUS A2	DINPLUS	ÖNORM M7135	SN 166000	DIN 51731
Diametro	mm	6 (± 1)	6 (± 1)	4-10	4-10	4-10	4-10
Lunghezza	mm	3,15 ≤ L≥ 40	3,15 ≤ L≥ 40	≤ 5*d	≤ 5*d	< 50	< 50
Massa volumica apparente	kg/dm3	≥ 600	≥ 600				
Potere Calorifico	MJ/kg	≥ 16,5	≥ 16,5	18	18	17,5-19,5	17,5-19,5
Potere Calorifico	kWh/Kg	5,0	5,0	17,5-19,5	17,5-19,5		

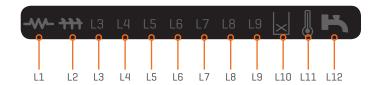
5.1. INTERFACCIA UTENTE

5.1.1. Descrizione Tasti Funzione



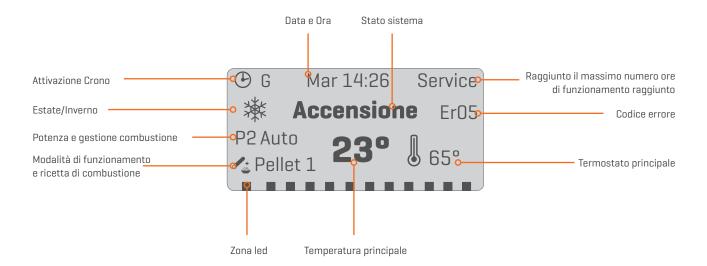
TASTO	FUNZIONE	DESCRIZIONE
P1	ESC	Funzione di uscita da un Menu o da un Sottomenu
P2	ON/OFF	Accensione e Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico
Р3	Menù Modifica Set	Funzione di ingresso nel Menù e nei Sottomenù Ingresso in modifica nei Menù Salvataggio dati in Menù
P4 e P6	Scorrimento Menù/Sottomenù Modifica Valori Grandezze Visualizzazione	Scorrimento fra le varie voci dei Menù e Sottomenù In visualizzazione delle grandezze permette di scorrere fra i valori di queste. Visualizzazione dei parametri di macchina e versione Firmware.
P5	DISABILITATO	III

5.1.2. Descrizione Funzione LED



LED	AUSILIARIO	DESCRIZIONE
L1	Candeletta	led on: candeletta accesa
L2	Coclea	led on: coclea nell'intervallo di on
L3	Pompa	led on: pompa attiva
L4	Valvola	led on: valvola attiva
L5	Uscita V2	led on: uscita v2 attiva
L6	Uscita Aux2	led on: uscita aux2 attiva
L7	Uscita Aux3	led on: uscita aux3 attiva
L9	Crono Esterno	led on: contatto aperto
L10	Livello Biomassa	led on: il sensore segnala mancanza di materiale
L11	Cronotermostato	led on: contatto aperto
L12	Flussostato	led on: c'è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso)

5.1.3. Descrizione Aree Grafiche



5.1.4. Tabella stati di funzionamento

La seguente tabella riporta lo stato in cui versa la macchina durante l'esercizio (Area Grafica: Stato Sistema):

CODICE	DESCRIZIONE
Rec.Acc	La macchina o è in fase di avvio o in uscita da una condizione di stand-by e procede nella sua riattivazione di marcia. La macchina effettua il controllo delle condizioni per stabilire se procedere alla sua accensione o messa nelle condizioni corrette di esercizio.
Spento	I parametri della macchina sono tali da considerare la macchina nello stato spento
Check Up	In fase di avvio della macchina, si effettua il controllo dello stato dei parametri.
Accensione	La macchina è nella fase di accensione innescando la combustione del materiale.
Stabilizzazione	La macchina ha superato la fase di Accensione e si sta portando alla fase successiva
Normale	La macchina è nella condizione operativa di corretto funzionamento. In questa fase è possibile impostare i parametri di marcia quali: potenza bruciata e/o termostato Termostufa
Modulazione	La macchina ha raggiunto uno dei due seguenti livelli di controllo: temperatura fumi o termostato Termostufa
Stand By	La macchina ha raggiunto uno dei due seguenti livelli di controllo: termostato Termostufa o termostato ambiente nel caso sia installato. In questa fase si porta in fase di spegnimento per la successiva riaccensione automatica qualora non sussistano le condizioni che hanno portato il sistema nello stato di Stand By.
Spegnimento	La macchina ha ricevuto il comando di Spegnimento da tastiera (pressione P2 prolungata)
Sicurezza	La macchina ha superato i parametri di sicurezza per cui si pone in sicurezza
Blocco	La macchina ha riscontrato una condizione di anomalia per la quale non può procedere nella marcia in sicurezza (per la condizione cfr. Tabella 5). Per uscire dalla condizione di blocco tenere premuto il tasto P2 per 3sec. Se le condizioni non sussistono più, la macchina annulla la condizione stessa di Blocco. Lo sblocco della macchina è consentito solo quando la macchina si trova in stato Spento.

5.1.5. Messaggistiche ausiliarie

CODICE	DESCRIZIONE
Sond	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (lettura del valore minimo della scala di temperatura). o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).
Service	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate. E' necessario chiamare l'assistenza.
Pulizia	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate. E' necessario pulire la caldaia
Blocco	Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.
Accensione	La macchina ha superato la fase di Accensione e si sta portando alla fase successiva
Er20	Sensore Griglia chiuso con sistema in funzionamento Biomassa.
Port	Portello aperto.
Er06	Termostato Biomassa aperto.
Link Error	Assenza di comunicazione tra tastiera e scheda di controllo.

5.1.6. Codice errori

CODICE	
CODICE	DESCRIZIONE
Er01	Errore sicurezza alta tensione 1. Può intervenire anche a sistema spento.
Er02	Errore sicurezza alta tensione 2. Può intervenire solo se la ventola comburente è attiva.
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi o mancanza di luce nel braciere.
Er04	Spegnimento per sovratemperatura acqua.
Er05	Spegnimento per temperatura fumi elevata.
Er07	Errore encoder. L'errore può verificarsi per mancanza segnale encoder.
Er08	Errore encoder. L'errore può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri.
Er09	Pressione acqua bassa.
Er10	Pressione acqua alta.
Er11	Errore orologio l'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.
Er12	Spegnimento per accensione fallita.
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti.
Er16	Errore comunicazione rs485.
Er17	Regolazione flusso aria fallita.
Er18	Esaurimento biomassa.
Er23	Sonda termostufa o sonda termostufa ritorno o sonda puffer aperte.
Er25	Motore pulizia braciere rotto.
Er26	Motore pulizia rotto.
Er27	Motore pulizia 2 rotto.
Er34	Depressione sotto la soglia minima.
Er35	Depressione sopra la soglia massima.
Er39	Sensore flussimetro rotto.
Er41	Flusso aria minima in check up non raggiunto.
Er42	Flusso aria massima superato.
Er47	Errore encoder coclea: mancanza segnale encoder.
Er48	Errore encoder coclea: regolazione velocità coclea non riuscita.
Er52	Errore moduli i/o i2c.

6. ESERCIZIO DELLA CALDAIA

Di seguito vengono riportati i vari comandi per la messa in esercizio ed impostazioni della macchina per le funzioni Utente.

6.1. SELEZIONE MODALITÀ DI COMBUSTIONE

A Caldaia **Spenta** è possibile selezionare la tipologia di esercizio della macchina la quale prevede tre possibili modalità:

- > Legna. In questa modalità la Caldaia si accende manualmente e per la qestione della combustione [cfr. par. 6.4];
- > **Biomassa**. In questa modalità la Caldaia si accende in modalità automatica (con avvio manuale o da crono) e consente l'uso delle Selezione Ricetta per il combustibile (cfr. par. 6.2);
- > **Combi.** In questa modalità la Caldaia procede alla sua accensione in modalità automatica (con avvio manuale o da crono) e prevede l'utilizzo anche della legna oltre alla biomassa. Quando viene ad essere presente la legna, la Caldaia riconosce la sua presenza analizzando la temperatura fumi e, qualora le condizioni siano verificate, procede alla sospensione della erogazione della biomassa. Nel caso in cui la combustione della legna sia poco efficiente o completata, la Caldaia procede alla riattivazione della erogazione della biomassa. Il ciclo si ripete fino allo spegnimento della Caldaia.

La selezione della modalità di combustione si gestisce dal Display con la seguente procedura:

> Premere il tasto SET (tasto P3) ed entrare nel Menù Gestione Riscaldamento e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)

Gestione combustione
Gestione riscaldamento
Crono
Caricamento

 Selezionare con i tasti P4/P6 il menù Funzionamento e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)

Funzionamento
Potenza Pellet
Potenza Legna
Ricetta Pellet
Taratura Coclea

 Selezionare con i tasti P4/P6 la modalità desiderata fra le tre disponibili e premere il tasto SET (tasto P3) Funzionamento

Combi
Legna
Pellet

> Premere ripetutamente il tasto ESC fino a tornare alla schermata principale.

Selezionata la modalità, sul display si distingue la modalità di esercizio da una delle sequenti icone:

Legna

Pellet



6.2. SELEZIONE RICETTA

In condizione di Caldaia Spenta è possibile effettuare la selezione della ricetta di combustione pertinente alla biomassa caricata nel serbatoio, Ricetta per cui sono impostati nella scheda i parametri di erogazione biomassa e relativa gestione dell'estrattore fumi conformemente ai requisiti di emissioni.

ATTENZIONE La Caldaia è impostata di fabbrica ad utilizzare le seguenti tipologie di biomassa:

- > Pellet 1: ricetta pertinente solo ed esclusivamente all'uso del pellet
- > Pellet 2: ricetta pertinente solo ed esclusivamente all'uso del nocciolino di sansa vergine
- > Pellet 3: ricetta pertinente solo ed esclusivamente all'uso del cippatino la cui granulometria NON DEVE essere superiore a quella del pellet secondo le norme;

Per eventuali esigenze specifiche dell'Utente, questi si deve rivolgere al Centro di Assistenza Tecnica di zona per procedere alla impostazione della macchina con i parametri pertinenti alla biomassa disponibile.

IMPORTANTE: Durante la PRIMA ACCENSIONE che deve essere fatta da un tecnico autorizzato Girolami, si invita il cliente ad avere disponibili i combustibili per i quali si vuole fare la PRIMA ACCENSIONE in modo che il tecnico possa effettuare i settaggi di fino per i combustibili scelti.

Per procedere alla selezione della tipologia di biomassa caricata in serbatoio, procedere come seque:

Premere il tasto SET (tasto P3) ed entrare nel Menù Gestione
 Riscaldamento e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)

Gestione combustione
Gestione riscaldamento
Crono
Caricamento

 Selezionare con i tasti P4/P6 il menù Ricetta Pellet e e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3) Funzionamento Potenza Pellet Potenza Legna Ricetta Pellet Taratura Coclea

> Selezionare con i tasti P4/P6 il numero della ricetta desiderata come descritto in precedenza e premere il tasto SET (tasto P3).

Max: 3 Set: 2 Min: 1

Ricetta Pellet

6.3. ACCENSIONE

Prima dell'accensione eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria e verificare il livello della biomassa nel serbatoio.

Successivamente tenere premuto il tasto P2 fino a segnale acustico e messaggio "Accensione in corso". A questo punto si può rilasciare il tasto.

OSSERVAZIONE. Per tornare alla schermata principale da qualsiasi menù, premere ripetutamente il tasto ESC (tasto P1) fino a raggiungere la visualizzazione come riportato nella figura a lato. Con la pressione del tasto SET (tasto P2) si memorizzano le modifiche parametri oppure si conferma la scelta del menù.



6.4. ACCENSIONE E IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO A LEGNA

Per accendere la caldaia a legna in modalità manuale, dopo aver selezionato la modalità di combustione Legna, procedere come seque:

- 1. Aprire lo sportello della camera di combustione, ed accendere la caldaia tenendo premuto per 3 sec il tasto di accensione P2;
- 2. Procedere all'immissione della legna nella camera di combustione e all'accensione manuale della stessa (ad esempio usando la diavolina);
- 3. Chiudere lo sportello della camera di combustione;
- 4. Se nell'arco di 1 minuto la temperatura dei fumi raggiungerà la soglia di macchina accesa, la procedura di accensione si potrà ritenere conclusa.
- 5. Se nell'arco di 1 minuto la temperatura dei fumi non dovesse raggiungere la soglia macchina accesa, l'estrattore si spegnerà e quindi procedere alla riaccensione della caldaia tenendo premuto il tasto per 3 sec il tasto di accensione P2;
- 6. Ripetere la procedure fino al raggiungimento regolare dell'accensione.

Attenzione! Evitare assolutamente di sovraccaricare la Caldaia, non immettere più di 5 kg/h di legna.

Ad accensione avvenuta (a mezzo biomassa o manuale), è possibile gestire la combustione della legna (cioè l'aria di combustione) per mezzo del menù a cui si accede con la sequente procedura:

> Premere il tasto SET (tasto P3) ed entrare nel Menù Gestione Riscaldamento Gestione combustione
Gestione riscaldamento
Crono
Caricamento

- > Premere nuovamente il tasto SET (tasto P3) e selezionare Potenza Legna utilizzando i tasti P4/P6 e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)
- Funzionamento
 Potenza Pellet
 Potenza Legna
 Ricetta Pellet
 Taratura Coclea
- Selezionare il livello di potenza desiderato utilizzando i tasti P4/P6 e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)

Ricetta Pellet

Max: 3 Set: 2 Min: 1

A

IMPORTANTE: Non introdurre Legna quando la macchina si trova nello stato di stand-by / accensione / spegnimento o Errore-Blocco.

6.5. IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO MODALITA' BIOMASSA

Ad accensione avvenuta la Caldaia riprende il livello di potenza precedentemente memorizzato dall'ultima fase di spegnimento. Per impostare la potenza di riscaldamento procedere al sequente modo:

 Premere il tasto SET (tasto P3) ed entrare nel Menù Gestione Riscaldamento

Gestione combustione
Gestione riscaldamento
Crono
Caricamento

> Premere nuovamente il tasto SET (tasto P3) e selezionare Potenza Pellet utilizzando i tasti P4/P6 e premere nuovamente il tasto SET (tasto P3)

Funzionamento
Potenza Pellet
Potenza Legna
Ricetta Pellet
Taratura Coclea

> Selezionare con i tasti P4/P6 la potenza desiderata

Potenza Pellet

A
Pot: 1
V

> Premere il tasto SET (tasto P3) e successivamente il tasto ESC (tasto P1) fino a tornare alla schermata principale.

6.5.1. Tabella livelli di potenza erogati (Espressi in kW)

Le potenze riportate in Tabella si riferiscono alle potenze all'acqua.

	MODELLI			
LIVELLO	26	30	34	
1	6.4	6.4	6.4	
2	8	9	10	
3	12	13	15	
4	16	18	20	
5	20	22	25	
6	23.2	26.3	30.2	

Nel caso si fosse svuotato completamente il serbatoio ed il tubo coclea, procedere prima con quanto riportato al paragrafo 6.5.1. Poi procedere normalmente con le operazioni sopra citate.

AVVISO: Ai fini di una buona gestione del consumo di biomassa si suggerisce di impostare la Caldaia al livello di potenza Auto. Questo livello corrisponde ad un controllo automatico della potenza in relazione alla temperatura obiettivo della caldaia. Tanto più ci si avvicina alla temperatura obiettivo della caldaia e tanto più la Caldaia ridurrà il consumo di biomassa e viceversa.

6.5.2. Caricamento Manuale Biomassa

Nel caso in cui si esaurisca il biomassa nel serbatoio, con eventuale svuotamento della coclea, occorre procedere al riempimento manuale del sistema dato che, qualora non si attui questa procedura, la Caldaia andrà, alla prima accensione, in errore per mancata accensione (Fallita Accensione). La procedura è la seguente:

> Dalla schermata principale premere il tasto SET [tasto P3] e selezionare con i tasti P4/P6 la voce Caricamento

Caricamento
ON
OFF

> Con i tasti P4/P6 selezionare ON e premere SET (tasto P2) fino al sopraggiungere del biomassa sulla coclea all'interno del gomito del crogiolo (operazione da effettuarsi visivamente con portello aperto)

Successivamente i tasti P4/P6 selezionare OFF e premere SET [tasto P2].

ATTENZIONE! La fase di caricamento procederà continuativamente se non si effettua l'arresto e in questo caso potrebbe porterebbe ad un sovraccarico o fuoriuscita del biomassa stesso dal crogiolo. In questo caso procedere allo svuotamento della camera di combustione prima dell'accensione della macchina.

6.5.3. Correzione Caricamento Biomassa

La macchina consente di effettuare delle regolazioni in eccesso o in difetto sulla erogazione del biomassa al fine di compensare eventuali differenze di potere calorifico dello stesso. La procedura per attuare tali aggiustamenti è la seguente:

- Dalla schermata principale premere il tasto SET (tasto P3) e selezionare Taratura Coclea con i tasti P4/P6. Successivamente premere il tasto SET (tasto P3).
- > Premere i tasti P4/P6 per effettuare gli aggiustamenti (in aumento o in riduzione). La macchina permette di effettuare step di regolazione compresi fra -5 e +5. Il valore di fabbrica è 0.

Funzionamento Potenza Pellet Potenza Legna Ricetta Pellet Taratura Coclea

6.5.4. Correzione Ventilatore Combustione

La macchina consente di effettuare delle regolazioni in eccesso o in difetto sulla potenza dell'estrattore fumi al fine di compensare eventuali differenze di potere calorifico dello stesso. La procedura per attuare tali aggiustamenti è la sequente:

 Dalla schermata principale premere il tasto SET (tasto P3) e selezionare Taratura Ventola con i tasti P4/P6. Successivamente premere il tasto SET (tasto P3) Taratura ventola

> Premere i tasti P4/P6 per effettuare gli aggiustamenti (in aumento o in riduzione). La macchina permette di effettuare step di regolazione compresi fra -5 e +5. Il valore di fabbrica è 0.



AVVISO. Eseguire le correzioni SOLO ed ESCLUSIVAMENTE se necessario per le eventuali condizioni:

- > Messa a punto della Caldaia da parte dell'Installatore in sito di installazione.
- > Variazioni di efficienza di combustione indotti da tipologie diverse di Biomassa.

6.6. IMPOSTAZIONE TERMOSTATO CALDAIA

La temperatura di mandata dell'acqua viene visualizzata sul display nell'area Termostato Principale.



Termostato principale

Per impostare la temperatura massima di mandata dell'acqua di riscaldamento procedere al sequente modo:

Termostato caldaia

Max: 85 Set: 83 Min: 30

- > Dalla schermata principale premere il tasto SET (o tasto P3)
- > Selezionare con i tasti P4/P6 il menù Gestione Riscaldamento. Successivamente premere il tasto SET (o tasto P3);
- > Con i tasti P4/P6 impostare la temperatura desiderata e premere SET.

6.6.1 MODALITÀ ESTATE-INVERNO

Nel menù indicato si stabilisce la condizione di funzionamento della caldaia fra:

- ESTATE: in cui la macchina eroga acqua calda sugli impianti ausiliari (quali per esempio circuito acqua calda sanitaria, puffer, ecc.) e NON ATTIVA il circolatore sull'impianto di riscaldamento. Qualora si avessero degli eccessi di produzione energetica, SOLO ed ESCLUSIVAMENTE in questo caso il circolatore smaltisce l'energia sull'impianto mantenendo la macchina in sicurezza (circolatore attivo);
- INVERNO: la funzione principale della macchina è quella di erogare energia termica all'impianto principale (per esempio di riscaldamento o puffer) ed eventualmente agli impianti secondari qualora richiedessero energia.

6.7. ATTIVAZIONE E GESTIONE FUNZIONE CRONO TERMOSTATO

Per accedere alla funzione CRONO, funzione per la quale la Caldaia viene programmata per le fasi di accensione e spegnimento, occorre procedere come segue:

6.7.1. Impostazione Orari

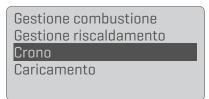
La scheda permette di gestire tre diverse condizioni di Accensione/Spegnimento:

PROGRAMMAZIONE	DESCRIZIONE
Giornaliero	Permette di impostare 3 programmi (ON/OFF) per ogni singolo giorno della settimana.
Settimanale	Permette di impostare 3 programmi (ON/OFF) al giorno uguali per tutti i giorni della settimana.
Fine Settimana	Permette di impostare 3 programmi (ON/OFF) al giorno differenziando il programma dal lunedì al venerdì da quello del sabato e della domenica.

Per l'impostazione delle fasce orarie desiderate procedere nel sequenti modo:

6.7.2. Programmazione Giornaliera

- Dalla schermata principale premere il tasto SET (tasto P2) e selezionare Crono.
- Selezionare il menù Programma->Giornaliero e confermare con il tasto SET (tasto P3).
- > Selezionare il giorno da programmare con i tasti P4/P6 e successivamente premere il tasto SET (tasto P3).
 - a):Con la pressione dei tasti P4/P6 ci si può spostare sulle varie condizioni ON/OFF e fasce orarie. Per abilitare la modifica premere il tasto SET (tasto P3). Per confermare l'orario premere nuovamente SET (tasto P3).
 - b): Premere ripetutamente o tenere premuto il tasto P4 o il tasto P6
 per incrementare o decrementare, rispettivamente, la fascia oraria
 (che procede con intervalli di 15'). Stabilito l'orario sulla condizione
 premere il tasto SET (o tasto P3);
 - c): Ripetere il passaggio per le altre fasce del giorno selezionato.







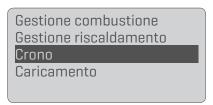
Per attivare le varie fasce di lavoro procedere nel seguente modo:

- Selezionare la fascia desiderata con i tasti P4 e/o P6
- Premere il tasto P5 facendo comparire il segno V a lato.

Nota. Per procedere al passaggio del giorno successivo premere il tasto P6 oppure premere il tasto ESC per tornare alla schermata dei giorni e ripetere i passi da a. b. c. sul giorno desiderato.

6.7.3. Programmazione Settimanale

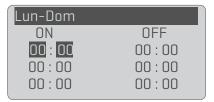
Dalla schermata principale premere il tasto SET (tasto P2) e selezionare
 Crono sempre con conferma a mezzo tasto SET (tasto P3);



> Selezionare il menù Programma->Settimanale;



> Impostare gli orari delle fasce orarie procedendo come nei passi a. b. c. di cui al paragrafo 6.7.2

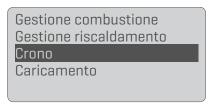


Per attivare le varie fasce di lavoro procedere nel seguente modo:

- > Selezionare la fascia desiderata con i tasti P4 e/o P6
- > Premere il tasto P5 facendo comparire il segno V a lato.

6.7.4. Programmazione Fine Settimana

 Dalla schermata principale premere il tasto SET (tasto P2) e selezionare Crono sempre con conferma a mezzo tasto SET (tasto P3).



> Selezionare il menù Programma->Fine Settimana.



> Selezionare il periodo LUN-VEN e/o SAB-DOM. Per spostarsi sui periodi utilizzare i tasti P4/P6 sempre con conferma a mezzo tasto SET (tasto P3).



> Impostare gli orari delle fasce orarie procedendo come nei passi a. b. c. di cui al paragrafo 6.7.2.

Per attivare le varie fasce di lavoro procedere nel sequente modo:

- > Selezionare la fascia desiderata con i tasti P4 e/o P6
- > Premere il tasto P5 facendo comparire il segno V a lato.

6.7.5. Attivazione Crono

Compilate le fasce di lavoro della macchina, per procedere alla loro attivazione esequire i sequenti passi:

- > Dalla schermata principale premere il tasto ON (tasto P2) e selezionare Crono sempre con conferma a mezzo tasto SET (tasto P3).
- > All'ingresso del menù Modalità il cursore si posiziona sulla modalità attiva. Disattivarla con il tasto ON (tasto P2) e poi selezionare altra modalità con i tasti P4/P6.
- > Selezionata la modalità premere il tasto ON (tasto P2). La dicitura Disattivato si commuta in Attivato. Premere infine il tasto SET (tasto P3).

Dalla schermata principale si potrà rilevare la modalità attiva sull'area Attivazione Crono:



6.8. IMPOSTAZIONE ACCESSORIE

Le impostazioni accessorie sono le sequenti:

6.8.1. Impostazione Data e Ora

- Dalla schermata principale tenere premuto il tasto SET (tasto P3) e selezionare il menù Impostazioni Tastiera->Data e Ora.
- > Spostarsi con i tasti P4/P6 per selezionare il parametro da cambiare e premere il tasto SET (tasto P3). Impostato il valore desiderato, premere nuovamente il tasto SET (tasto P3).

Impostazioni Tastiera

Menu Tastiera Menu Sistema

6.8.2. Impostazione Lingua

- > Dalla schermata principale tenere premuto il tasto SET (tasto P3) e selezionare il menù Impostazioni Tastiera->Lingua.
- Spostarsi con i tasti P4/P6 per selezionare il parametro da cambiare e premere il tasto SET (tasto P3).

Data e Ora

10 : <mark>56</mark> Lunedì 10/01/2017

6.8.3. Impostazioni Tastiera/Contrasto

- > Dalla schermata principale tenere premuto il tasto SET (tasto P3) e selezionare il menù Menù Tastiera->Regola Contrasto. Confermare premendo il tasto SET (tasto P3).
- Spostarsi con i tasti P4/P6 per selezionare il desiderato e premere il tasto SET (tasto P3).

Regola Contrasto

Regola Luce Minima Indirizzo Tastiera Lista Nodi Allarme Acustico

6.8.4. Impostazioni tastiera/Luce Minima

- > Dalla schermata principale tenere premuto il tasto SET (tasto P3) e selezionare il menù Menù Tastiera->Regola Luce Minima. Confermare premendo il tasto SET (tasto P3).
- > Spostarsi con i tasti P4/P6 per selezionare il desiderato e premere il tasto SET (tasto P3).

Nota. Le altre voci all'interno del Menù Tastiera non sono modificabili o accessibili.

6.9. SPEGNIMENTO

Per spegnere la macchina tenere premuto il tasto ON (tasto P2) fino alla comparsa della dicitura Spegnimento. La macchina effettuerà lo spegnimento con la seguenza:

- > Estinzione fiamma.
- > Raffreddamento del corpo mediante ventilazione fumi e circolazione acqua.

La macchina proseguirà al completamento della fase fino a quando non si raggiungono le condizioni di sicurezza.

AVVISO: Potrebbero verificarsi due condizioni per cui la macchina effettua il ciclo RecAcc

- > Nel caso in cui si effettua una riaccensione "a caldo" della Termostufa, prima del raffreddamento. In questo caso la Termostufa completa il ciclo di raffreddamento e poi procederà nella riaccensione.
- > Nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica per cui, anche se la Termostufa è fredda, questa eseguirà il ciclo di raffreddamento per motivi di sicurezza macchina. Successivamente procederà nella accensione.

7. MANUTENZIONE ORDINARIA

PERICOLO. Si raccomanda di eseguire le TUTTE le operazioni di manutenzione ordinaria in condizioni di Termostufa spenta e fredda. Pericolo di GRAVI USTIONI!!!

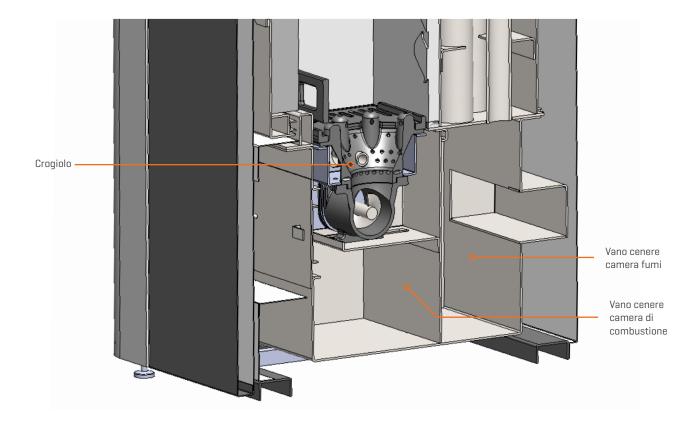
Al fine di mantenere in efficienza la Caldaia, procedere con le sequenti operazioni di manutenzione ordinaria:

7.1. PULIZIA CAMERA DI COMBUSTIONE (FREQUENZA: SETTIMANALE)

Prima di ogni accensione (o prima di lasciare la Caldaia non presidiata) occorre effettuare:

- > Svuotamento del vano cenere sito nella camera di combustione. Prestare attenzione alla collocazione corretta della guarnizione in fase di chiusura dello stesso.
- > Procedere all'aspirazione delle ceneri residue all'interno della camera di combustione e nella zona sottostante.
- > Eseguire pulizia del vetro porta-fuoco con detergente liquido e carta. Asciugare prima di procedere nell'accensione.

Nota. In funzione della qualità del biomassa in termini di residuo catramoso, procedere alla rimozione del crogiolo per la pulizia nella zona sottostante ad esso.

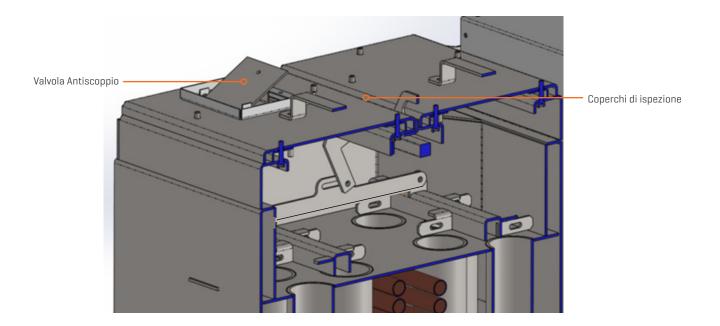


7.2. PULIZIA VANO CENERE-CAMERA FUMI (FREQUENZA: SEMESTRALE)

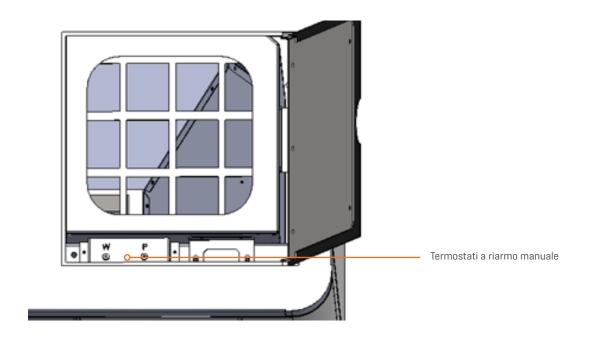
La pulizia di detto cassetto deve essere effettuata ad opera di un Centro Autorizzato.

7.3. PULIZIA FASCIO TUBIERO FREQUENZA: SEMESTRALE

La pulizia del fascio tubiero deve essere effettuata ad opera di un Centro Autorizzato. La frequenza di pulizia è funzione del tempo di utilizzo della Termostufa nonché dalla qualità e tipologia di biomassa impiegato.



IMPORTANTE! Prima della chiusura della macchina e sua messa in esercizio assicurarsi che le valvole antiscoppio siano orientate come in figura (direzione di sfogo posteriore).



8. MANUTENZIONE STRAORDINARIA ANNUALE

ATTENZIONE. I seguenti interventi devono essere effettuati da personale dell'Assistenza Tecnica autorizzato

Per interventi di manutenzione straordinaria si intendono:

- Tutte quelle azioni che si necessitano attuare prima della messa a riposo della macchina (per esempio alla fine della stagione fredda):
- Pulizia fascio tubiero;
- Svuotamento vano cenere e pulizia vano crogiolo;
- Svuotamento serbatoio biomassa e tubo coclea (con aspiratore e/o procedura 6.5.2);
- Pulizia vetro porta fuoco.
- Tutte quelle azioni che si necessitano attuare prima della messa in esercizio della macchina (per esempio all'inizio della stagione fredda). In questo gruppo rientrano le seguenti:
- Controllo efficienza di tutte le tenute: porta fuoco, portelli ispezione tubi; vano cenere;
- Controllo canna fumaria ed opere accessorie;
- Controllo pressione vaso espansione.
- Tutti quegli interventi che sono afferenti a manifestazioni di problematiche impreviste e per le quali il corretto funzionamento della macchina può esserne compromesso. Cause di manutenzione straordinaria di queste eventuali manifestazioni potrebbero, per esempio, essere le sequenti:
- Rottura del vetro della porta fuoco. In caso di presenza cricche mettere la Caldaia FUORI SERVIZIO. In caso di Caldaia accesa procedere IMMEDIATAMENTE al suo spegnimento e NON SOSTARE frontalmente alla stessa;
- Sostituzione delle guarnizioni di tenuta dovuto ad una loro compromissione accidentale. La Caldaia potrebbe continuare il suo esercizio ma non si garantisce l'efficienza.
- Presenza anomala di cigolii o stridii. La macchina ha un difetto in essere che la mantiene in esercizio ma il difetto potrebbe progredire peggiorandone o compromettendone il funzionamento della stessa.

9. MARCATURA CE

BIOMATIC 26

GIROLAMI SRL Via Roma, 12 – 00060 Sant'Oreste (RM)	CE
18	
EN 303-5: 2012	
Residential space heating appliances fired by wood pellet Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentato a pellet di leg	gno
Tipo:	26
Modello	Biomatic
Potenza termica nominale	23.2 kW
Classe caldaia	5
Massima pressione di lavoro ammissibile	3 bar
Massima temperatura di lavoro ammissibile	95 ℃
Contenuto d'acqua	90
Tensione nominale	230 V
Corrente nominale	1,74 A
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza elettrica nominale	400 W
Combustibile da utilizzare	Pellet di Legno

BIOMATIC 30

GIROLAMI SRL Via Roma, 12 – 00060 Sant'Oreste (RM)	CE
18	
EN 303-5: 2012	
Residential space heating appliances fired by wood pellet Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentato a pellet di legno	
Tipo:	30
Modello	Biomatic
Potenza termica nominale	26.3 kW
Classe caldaia	5
Massima pressione di lavoro ammissibile	3 bar
Massima temperatura di lavoro ammissibile	95 ℃
Contenuto d'acqua	90
Tensione nominale	230 V
Corrente nominale	1,74 A
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza elettrica nominale	400 W
Combustibile da utilizzare	Pellet di Legno

BIOMATIC 34

GIROLAMI SRL Via Roma, 12 – 00060 Sant'Oreste (RM)	CE	
18		
EN 303-5: 2012		
Residential space heating appliances fired by wood pellet Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentato a pellet di legno		
Tipo:	34	
Modello	Biomatic	
Potenza termica nominale	30.2 kW	
Classe caldaia	5	
Massima pressione di lavoro ammissibile	3 bar	
Massima temperatura di lavoro ammissibile	95 ℃	
Contenuto d'acqua	90	
Tensione nominale	230 V	
Corrente nominale	1,74 A	
Frequenza nominale	50 Hz	
Potenza elettrica nominale	400 W	
Combustibile da utilizzare	Pellet di Legno	

10. GESTIONE DEGLI ERRORI E GUASTI – THROUBLESHOOTING

AVVISO:

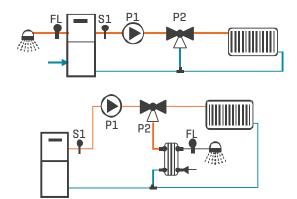
- > Laddove occorre effettuare smontaggi, l'Utente finale dovrà consultare un centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
- > Nelle caso di manifestazioni di condizioni di errore (visualizzazione sul display del messaggio "Er XX") la macchina è in condizione di BLOCCO. Procedere al RESET della Termostufa tenendo premuto il tasto P2 per 5sec. Se le condizioni per le quali la Termostufa è andata in errore non sono più presenti, la condizione stessa (e quindi anche la condizione di BLOCCO) viene eliminata.

EVENTO	CAUSE	AZIONI
Con Caldaia elettricamente alimentata il display non si accende	 Interruttore in posizione off (oppure 0) Cavo di alimentazione parzialmente connesso Fusibili interrotti Cavo display interrotto o disconnesso 	 Verificare posizione interruttore in posizione on (oppure 1) Verificare completo inserimento estremità del cavo. Verificare integrità fusibile su basetta interruttore. Nel caso fosse in completa efficienza, verificare fusibile sulla scheda previo smontaggio parti. Verificare connessione del display al cavo sul lato display. Per verificare la connessione lato scheda occorre effettuare smontaggio pannello posteriore.
Premendo il tasto P2 la Caldaia non parte nella sequenza di accensione	 Il display non prende il comando Cavo flat di connessione con scheda parzialmente interrotto 	> Contattare Assistenza Tecnica
Non sale biomassa nel crogiolo	Serbatoio e tubo coclea vuoti Motore non gira Motore coclea difettoso	 Verificare livello biomassa nel serbatoio Eseguire sequenza come riportato in 6.5.1 Controllare fusibile sicurezza motore Contattare Assistenza Tecnica
La Caldaia non si accende	 Con biomassa nel crogiolo non si evidenziano presenza fumi in fase di accensione. Candeletta posizionata male o inefficiente o guasta. Con biomassa nel crogiolo si evidenziano addensamenti di fumo ma non si innesca la fiamma. Estrattore fumi parzialmente Disconnesso, inefficiente o guasto 	> Contattare Assistenza Tecnica
L'impianto di riscaldamento non genera calore alle utenze	 Verificare la temperatura dell'acqua dal Display/Termostato Principale. Potrebbe essere bassa. Pressione impianto bassa per presenza perdite o superamento pressione di sicurezza Presenza aria nell'impianto Mancanza energia elettrica al circolatore o difettosità dello stesso. 	Il circolatore si attiva a 50°C Verificare pressione impianto. Rimuovere il pannello laterale sinistro (fronte macchina) e agire rubinetto del gruppo di riempimento. Non superare la pressione di 2bar! Procedere alla deareazione degli elementi freddi e della macchina a mezzo deareatore posto sotto il top. Contattare Assistenza Tecnica
Vetro nero	 Inefficienza del processo di combustione dovuto o alla qualità della biomassa o a presenza di ingressi secondari di aria o a condizioni anomale di tiraggio rispetto alle condizioni di fabbrica (e di norma) 	> Contattare Assistenza Tecnica.
Codice errore: Er01	 > Ritorno di fiamma e/o surriscaldamento del tubo coclea o raggiungimento temperatura di sicurezza dell'acqua di mandata > Difettosità del termostato 	Il termostato di sicurezza rileva una temperatura del tubo coclea superiore a 95 -0/+10°C ed interviene aprendo il contatto elettrico togliendo alimentazione al motore coclea. La Caldaia va in Spegnimento. Rimuovere il portello di ispezione destro (fronte macchina) e verificare quale dei due termostati è intervenuto (identificati con scritta). Riarmare il termostato quando la macchina è fredda) Il termostato non si riarma anche con pressione del pulsante. Chiamare Assistenza Tecnica

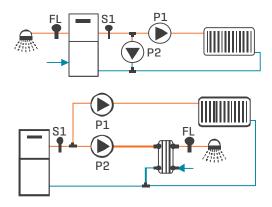
EVENTO	CAUSE	AZIONI
Codice errore: Er02 (si verifica quando l'estrattore fumi è acceso)	 Scarsa condizione di tiraggio indotta o da eccessivi ingressi di aria (per esempio porta aperta) secondaria. Occlusioni sulla canna fumaria 	 > Procedere ad un controllo delle chiusure e delle guarnizioni o chiudere la porta > Chiamare Assistenza Tecnica per disostruire la canna fumaria e/o procedere ad un suo controllo
Codice errore: Er03	 La temperatura dei fumi ha raggiunto il limite minimo di sicurezza 	 La Caldaia, in fase di Modulazione, raffredda troppo i fumi e pertanto si attua la procedura di Spegnimento. Chiamare Assistenza Tecnica
Codice errore: Er04	> La temperatura dell'acqua ha superato il limite impostato	La macchina procede al blocco dell'alimentazione biomassa e attende l'eventuale ritorno alle condizioni di sicurezza. In caso negativo procede al blocco e segnalazione di codice Se la temperatura supera, a interruzione biomassa avvenuta, i 95°C si attiva il raffreddamento per intervento della serpentina di sicurezza (scarico termico)
Codice errore: Er05	 La Termostufa ha raggiunto il limite di sicurezza. Sonda temperatura fumi inefficiente o disconnessa. 	 La macchina procede al blocco dell'alimentazione biomassa e attende l'eventuale ritorno alle condizioni di sicurezza. In caso negativo procede al blocco e segnalazione di codice Chiamare Assistenza Tecnica
Codice errore: Er11	> Orologio non correttamente impostato	> Procedere alla impostazione dei valori come specificato in 6.8.1
Codice errore: Er12	> La Caldaia ha raggiunto i tentativi di accensione senza essersi accesa	 Verificare presenza biomassa La temperatura dei fumi non ha superato il limite di sicurezza minimo. Chiamare Assistenza Tecnica Verificare eventuali ingressi di aria tali da rendere inefficace l'innesco di fiamma. Chiamare Assistenza Tecnica
Codice errore: Er15	È mancata l'energia elettrica per più di 50' portando la Caldaia ad un raffreddamento scendendo sotto i limiti di sicurezza.	> Procedere allo sblocco ed alla riaccensione.
Codice errore: Er16	> Difettosità sulla connessione del display	> Chiamare Assistenza Tecnica
Codice errore: Er52	> Difettosità della scheda	> Chiamare Assistenza Tecnica

11. SCHEMI IMPIANTO GESTITI DALL'UNITÀ DI CONTROLLO

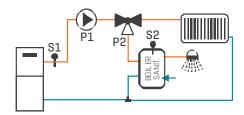
Configurazione O (P26=0)



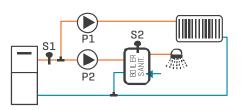
Configurazione 1 [P26=1]



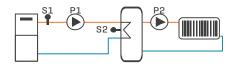
Configurazione 2 (P26=2)



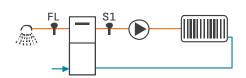
Configurazione 3 [P26=3]



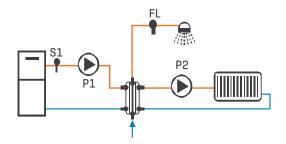
Configurazione 4 (P26=4)



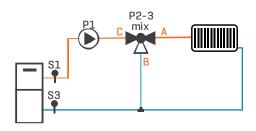
Configurazione 5 (P26=5)



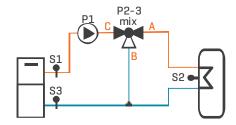
Configurazione 6 (P26=6)



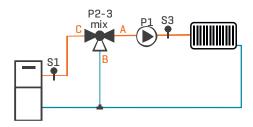
Configurazione 7 (P26=7)



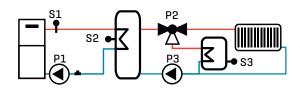
Configurazione 8 (P26=8)



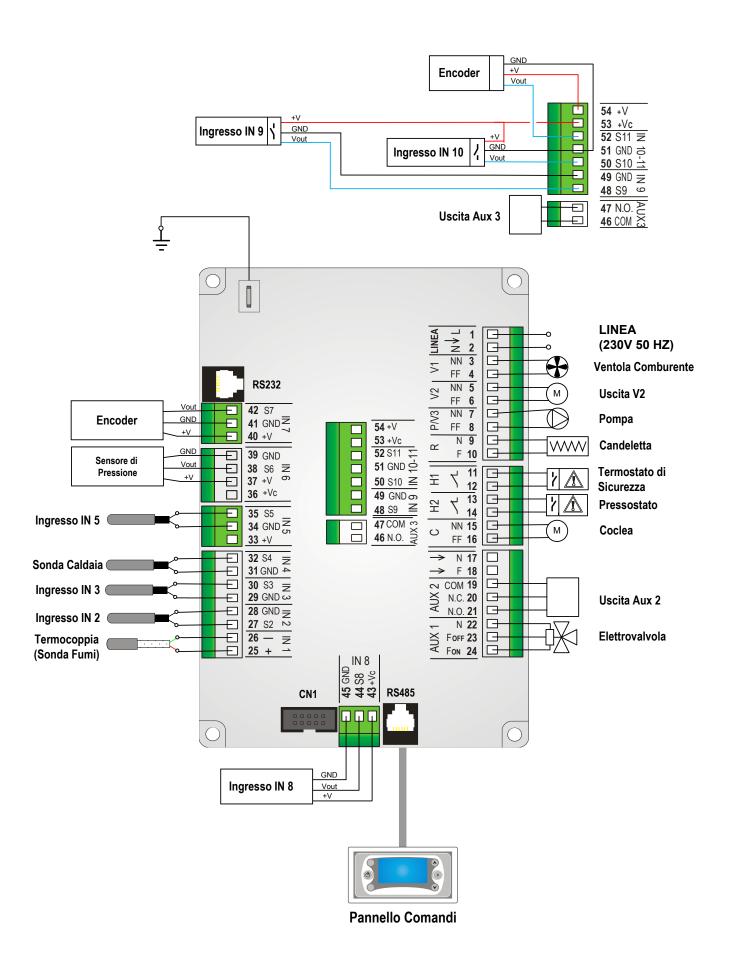
Configurazione 9 (P26=9)



Configurazione 10 [P26=10]



12. SCHEMA ELETTRICO UNITÀ DI CONTROLLO





Girolami Srl Via Roma 12 00060 San'oreste RM info@girolami.eu

WWW.GIROLAMI.EU