

**GIROLAMI®**

# MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

---

BIOENERGY EVO 26/34



Calore. Emozione. Energia.

**ECO DESIGN**  
2022



**Gentile cliente,**

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

# INDICE

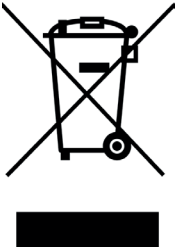
<b>1. SICUREZZA</b>	<b>6</b>
1.1. INDICAZIONI DI AVVERTENZA RELATIVE ALL'USO	7
1.2. PERICOLO A CAUSA DI UNA QUALIFICA INSUFFICIENTE	7
1.3. USO PREVISTO	8
1.4. AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI	8
<b>2. PREMESSA</b>	<b>10</b>
2.1. DESTINAZIONE D'USO	11
2.2. SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE	11
2.3. RESPONSABILITÀ	12
2.4. GARANZIA LEGALE	12
<b>3. AVVERTENZE GENERALI PER IL CORRETTO UTILIZZO</b>	<b>13</b>
3.1. AVVERTENZE GENERALI	13
3.1.1. Prima accensione	13
3.1.2. Assistenza tecnica	13
3.1.3. Parti di ricambio	13
3.1.4. Consegna materiale e movimentazione	13
3.2. AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE	15
3.3. NORME PER L'INSTALLAZIONE	15
3.4. PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	16
3.5. LOCALE D'INSTALLAZIONE	17
3.6. REQUISITI DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	17
3.7. REQUISITI DISTANZE DI SICUREZZA DA MATERIALI INFIAMMABILI	18
3.8. AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE	18
3.9. AVVERTENZE PER IL MANUTENTORE	19
<b>4. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE DELLA CALDAIA</b>	<b>20</b>
4.1. DIMENSIONI DELLA CALDAIA	21
4.2. DESCRIZIONE E DENOMINAZIONE PARTI DELLE CALDAIA	22
4.3. INTERFACCIAMENTO VERSO L'ESTERNO	23
<b>5. CANNA FUMARIA E TUBI DI ADDUZIONE ARIA COMBURENTE</b>	<b>24</b>
5.1. CLASSIFICAZIONE APPARECCHI	24
<b>6. UTILIZZO CALDAIA</b>	<b>25</b>
6.1. INTERFACCIA UTENTE	26
6.1.1. Descrizione schermate	26
6.1.2. Tabella stati di funzionamento	27
6.1.3. Messaggi ausiliari	28
<b>7. ESERCIZIO DELLA CALDAIA</b>	<b>29</b>
7.1. SELEZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	29

7.2.	SELEZIONE RICETTA DI COMBUSTIONE	30
7.3.	ACCENSIONE	31
7.4.	ACCENSIONE IN MODALITA' LEGNA	31
7.5.	IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO LEGNA	32
7.6.	IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO MODALITÀ BIOMASSA	33
7.6.1	Tabella livelli di potenza erogati	33
7.7.	CARICAMENTO MANUALE BIOMASSA	34
7.8.	CORREZIONE CARICAMENTO BIOMASSA	35
7.9.	CORREZIONE VENTILATORE COMBUSTIONE	35
7.10.	IMPOSTAZIONE TERMOSTATO CALDAIA	36
7.11.	MODALITÀ ESTATE-INVERNO	37
7.12.	ATTIVAZIONE E GESTIONE FUNZIONE CRONO TERMOSTATO	37
7.12.1	Programmazione giornaliera	38
7.12.2	Programmazione settimanale	39
7.12.3	Programmazione weekend	40
7.12.4	Attivazione crono	40
7.13.	IMPOSTAZIONE ACCESSORIE	41
7.13.1	Impostazione data e ora	41
7.13.2	Impostazione lingua	41
7.13.3	Impostazioni tastiera	41
7.14.	SPEGNIMENTO	42
<b>8.</b>	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>	<b>42</b>
8.1.	PULIZIA CAMERA DI COMBUSTIONE	43
8.2.	PULIZIA VANO CENERE	43
8.3.	PULIZIA FASCIO TUBIERO	43
<b>9.</b>	<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA ANNUALE</b>	<b>44</b>
<b>10.</b>	<b>MARCATURA CE</b>	<b>45</b>
<b>11.</b>	<b>CLASSIFICAZIONE AMBIENTALE (DM186)</b>	<b>45</b>
<b>12.</b>	<b>GESTIONE DEGLI ERRORI E GUASTI – TROUBLESHOOTING</b>	<b>45</b>
<b>13.</b>	<b>SCHEMI IMPIANTO GESTITI DALL'UNITÀ DI CONTROLLO</b>	<b>48</b>
<b>14.</b>	<b>SCHEMA ELETTRICO UNITÀ DI CONTROLLO</b>	<b>50</b>
<b>15.</b>	<b>TABELLA DI RIFERIMENTO ECODESIGN 2022</b>	<b>51</b>
15.1	TABELLA BIOENERGY EVO 26	51
15.2	TABELLA BIOENERGY EVO 34	53

# 1. SICUREZZA

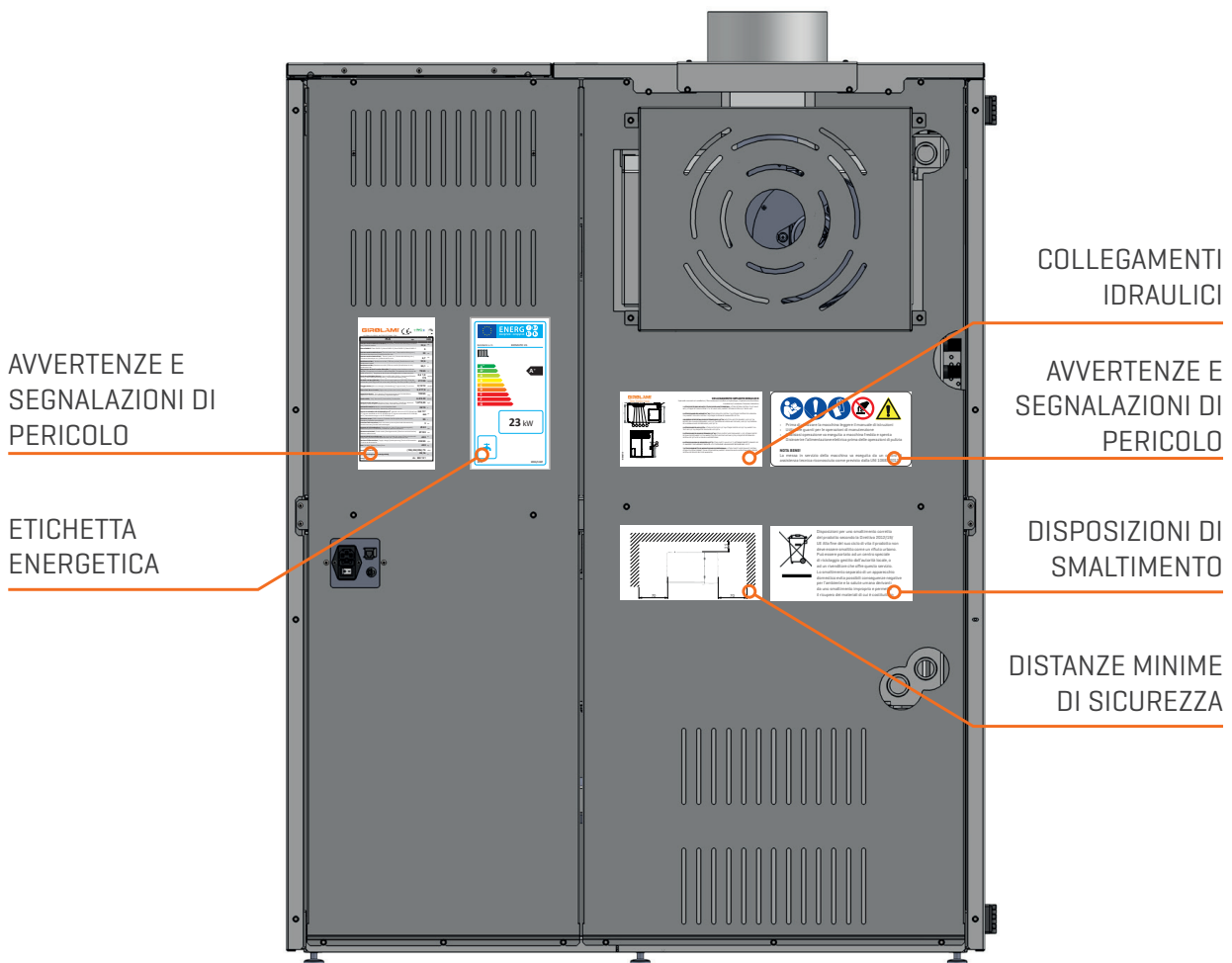
## Avvertenza!!

Prendere visione e seguire le prescrizioni riportate sul retro del generatore di calore.



Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto secondo la Direttiva 2012/19/UE. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come un rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale, o ad un rivenditore che offre questo servizio. Lo smaltimento separato di un apparecchio domestico evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana derivanti da uno smaltimento improprio e permette il recupero dei materiali di cui è costituito in modo da ottenere significativi risparmi di energia e risorse.

È possibile richiedere al distributore il ritiro del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica alle condizioni e secondo le modalità previste dal D.Lgs. 49/2014. La raccolta separata e il corretto trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori favoriscono la conservazione delle risorse naturali, il rispetto dell'ambiente e assicurano la tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di pile e accumulatori è necessario rivolgersi alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.



## 1.1. INDICAZIONI DI AVVERTENZA RELATIVE ALL'USO

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione.

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

 Pericolo o avvertenza	 Divieto di sollevare o trasportare persone
 Pericolo di folgorazione	 Divieto di sostare sotto carichi sospesi
 Pericolo mezzi di sollevamento mobili	 Obbligo di leggere il manuale di istruzioni
 Pericolo caduta oggetti dall'alto	 Obbligo di prestare attenzione
 Pericolo caduta verso il basso	 Obbligo di togliere tensione
 Pericolo di inciampo	 Obbligo di attrezzature di sollevamento
 Pericolo di ustione	 Obbligo di indossare il casco di protezione
 Divieto di toccare con le mani	 Obbligo di indossare guanti di protezione
 Divieto di sosta e passaggio carico sospeso	 Obbligo di indossare scarpe di protezione

## 1.2. PERICOLO A CAUSA DI UNA QUALIFICA INSUFFICIENTE

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- > Montaggio;
  - > Smontaggio;
  - > Installazione;
  - > Messa in servizio;
  - > Manutenzione;
  - > Riparazione;
  - > Messa fuori servizio.
- 
- > Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
  - > Procedere conformemente allo stato dell'arte.
  - > Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.
  - > Utilizzare esclusivamente il combustibile raccomandato dal produttore. Il prodotto non deve essere utilizzato come inceneritore.
  - > Tassativamente vietato l'utilizzo di alcool, benzina, combustibili liquidi per lanterne, gasolio, bioetanolo, fluidi per l'accensione della carbonella o liquidi simili per accendere/ravvivare la fiamma in questi apparecchi. Tenere questi liquidi infiammabili ben lontani dall'apparecchio quando è in uso.
  - > Per il corretto uso del prodotto e delle apparecchiature elettroniche ad essa collegate e per prevenire incidenti si devono sempre osservare le indicazioni riportate nel presente manuale.
  - > L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purchè sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
  - > Prima di iniziare qualsiasi operazione, l'utente o chiunque si appresti ad operare sul prodotto dovrà aver letto e compreso l'intero contenuto del presente manuale di installazione e utilizzo. Errori o cattive impostazioni possono provocare condizioni di pericolo e/o funzionamento irregolare.
  - > Non utilizzare il prodotto come scala o struttura di appoggio.
  - > Non mettere ad asciugare biancheria sul prodotto. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere tenuti ad apposita distanza dal prodotto. Pericolo di incendio.
  - > Ogni responsabilità per un uso improprio del prodotto è totalmente a carico dell'utente e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.

- > Qualsiasi tipo di manomissione o di sostituzione non autorizzata di particolari non originali del prodotto può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e sollevano la ditta da ogni responsabilità civile e penale.
- > Gran parte delle superfici del prodotto sono molto calde [porta, maniglia, vetro, tubi uscita fumi, ecc.]. Occorre quindi evitare di entrare in contatto con queste parti senza adeguati indumenti di protezione o appositi mezzi, come ad esempio guanti a protezione termica o sistemi di azionamento tipo "manofredda".
- > E' vietato far funzionare il prodotto con la porta aperta o con il vetro rotto.
- > Nel periodo di non utilizzo tutte le porte/sportelli/coperchi previsti nell'apparecchio devono rimanere chiusi.
- > Il prodotto deve essere connesso elettricamente ad un impianto munito di un efficace sistema di messa a terra.
- > Spegnerne il prodotto in caso di guasto o cattivo funzionamento.
- > L'accumulo di combustibile incombusto nel bruciatore dopo ogni "mancata accensione" deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione. Controllare che il bruciatore sia pulito e ben posizionato prima di riaccendere.
- > Non lavare il prodotto con acqua. L'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'unità e guastare gli isolamenti elettrici, provocando scosse elettriche.
- > Non sostare per un lungo periodo davanti al prodotto in funzione. Non riscaldare troppo il locale dove soggiornate e dove è installato il prodotto. Questo può danneggiare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.
- > Installare il prodotto in locali che non siano a pericolo incendio e predisposti di tutti i servizi quali alimentazioni [aria ed elettriche] e scarichi per i fumi.
- > In caso di incendio del camino, spegnere l'apparecchio, sconnetterlo dalla rete e non aprire mai lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- > L'immagazzinamento del prodotto e del rivestimento deve essere effettuato in locali privi di umidità e gli stessi non devono essere esposti alle intemperie.
- > Si raccomanda di non rimuovere i piedini previsti per l'appoggio del corpo del prodotto al pavimento per garantire un adeguato isolamento, soprattutto nel caso di pavimenti in materiali infiammabili.
- > In caso di guasto al sistema di accensione, non forzare l'accensione stessa utilizzando materiali infiammabili.
- > Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.
- > Valutare le condizioni statiche del piano su cui graviterà il peso del prodotto e provvedere ad un adeguato isolamento nel caso sia costruito in materiale infiammabile [es. legno, moquette, plastica].
- > Parti elettriche in tensione: alimentare il prodotto solo dopo aver completato il suo assemblaggio.
- > Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
- > Un cattivo uso o un'impropria manutenzione del prodotto può determinare situazioni di pericolo.
- > E' vietato caricare manualmente del combustibile nel braciere. Il non rispetto di questa avvertenza può generare situazioni di pericolo.
- > E' indispensabile rimuovere sempre l'accumulo di pellet incombusto nel braciere determinato da una mancata accensione, dallo svuotamento del serbatoio o da tutte le situazioni che possono generare tale condizione, prima che si riaccenda il prodotto.

### 1.3. USO PREVISTO

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è concepito come generatore termico per impianti di riscaldamento chiusi e per la produzione di acqua calda sanitaria. In funzione del tipo di apparecchio, i prodotti citati in queste istruzioni vanno installati e usati solo in combinazione con gli accessori riportati nella documentazione complementare relativa al condotto fumi.

#### L'uso previsto comprende:

- > Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto;
- > L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema;
- > Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.
- > L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo la classe IP.
- > Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

#### ATTENZIONE.

Ogni impiego improprio non è ammesso.

### 1.4. AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

In presenza di odore di fumi negli edifici:



- > Evitare i locali con odore di fumo.
- > Se possibile spalancare porte e finestre e creare una corrente d'aria.
- > Non usare fiamme libere [per es. accendini, fiammiferi].
- > Non fumare.
- > Avvertire i vicini di casa chiamando o bussando.
- > Abbandonare immediatamente l'edificio e impedire l'accesso a terzi.
- > Avvertire vigili del fuoco e polizia non appena si è abbandonato l'edificio.
- > Avvertire il servizio tecnico di pronto intervento da un telefono esterno all'edificio.
- > Avvertire vigili del fuoco e polizia non appena si è abbandonato l'edificio.
- > Avvertire il servizio tecnico di pronto intervento da un telefono esterno all'edificio.

Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza.

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- > Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- > Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.
- > Non eliminare o disattivare i dispositivi di sicurezza presenti
- > Nel caso di malfunzionamento di un dispositivo di sicurezza richiedere l'intervento del tecnico per il ripristino dello stesso.

Pericolo di intossicazione e ustioni per la fuoriuscita di fumi roventi.

- > Utilizzare il prodotto solo con la condotta fumi completamente montata.
- > Utilizzare il prodotto solo con il rivestimento e/o la pannellatura completamente montata e chiusa.

Rischio di avvelenamento a seguito di alimentazione di aria comburente insufficiente in condizioni di funzionamento a camera aperta.

- > Assicurarsi che nel locale di installazione del prodotto sia garantito un sufficiente apporto d'aria e che non venga mai ostacolato.
- > Tener conto che devono essere soddisfatti i requisiti comuni per l'aerazione e le normative vigenti in materia di installazione e d'aerazione dei locali e misure minime delle prese per aria comburente.

Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

- > Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.
- > Prima delle operazioni di pulizia della camera di combustione accertarsi che le ghise siano fredde.
- > Utilizzare la mano fredda fornita con la caldaia per l'apertura della porta.

Pericolo di lesioni durante il trasporto a causa del peso elevato del prodotto

- > Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.
- > Utilizzare i mezzi di trasporto e sollevamento per i carichi.
- > Verificare la stabilità della macchina sul pallet.
- > Verificare la tenuta delle corde di tenuta.

Rischio di danni dovuti alla corrosione a causa di aria comburente e ambiente inadeguati Spray, solventi, detergenti a base di cloro, vernici, colle, legami di ammoniaca, polveri e simili possono causare la corrosione del prodotto e nel condotto fumi.

- > Verificare che l'alimentazione di aria comburente sia priva di cloro, zolfo, polveri, ecc..
- > Assicurarsi che nel luogo d'installazione non vengano stoccate sostanze chimiche.
- > Assicurarsi che l'aria comburente non venga alimentata tramite camini che in precedenza venivano utilizzati con caldaie a gasolio o altri apparecchi di riscaldamento. Questi ultimi, infatti, possono causare un accumulo di fuliggine nel camino.
- > Se si desidera installare il prodotto in saloni di bellezza, officine di verniciatura, falegnamerie, imprese di pulizia o simili, scegliere un locale d'installazione separato nel quale sia assicurata un'alimentazione dell'aria comburente esente da sostanze chimiche.

Rischio di danni materiali a seguito di spray e liquidi per la ricerca di perdite

Gli spray e i liquidi cerca perdite possono intasare lo scambiatore e/o la girante del circolatore distruggendolo.

- > Durante gli interventi di riparazione non spruzzare gli spray e i liquidi cerca perdite

Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- > Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- > Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi

- > Assicurarsi che tutte le eventuali revisioni e aperture di misurazione del condotto fumi dell'edificio, che potrebbero venire aperte, siano sempre chiuse durante la messa in servizio e in fase di funzionamento.
- > Da tubi non a tenuta o da guarnizioni danneggiate possono fuoriuscire fumi.
- > I grassi a base di oli minerali possono danneggiare le guarnizioni.
- > Verificare che per l'installazione dell'impianto fumi vengano utilizzati esclusivamente tubi fumi dello stesso materiale.
- > Non montare tubi danneggiati.
- > Eliminare eventuali sbavature e smussare i tubi prima di montarli e togliere i trucioli.
- > Per facilitare il montaggio, utilizzare esclusivamente il lubrificante in dotazione.
- > Resti di malta, trucioli ecc. nel condotto dei fumi possono impedire lo smaltimento dei fumi all'aperto, provocandone così la fuoriuscita nell'edificio.
- > Dopo il montaggio rimuovere dal condotto fumi i residui di malta, trucioli ecc.
- > Verificare il tiraggio della canna fumaria al momento dell'installazione.
- > Verificare il tiraggio della canna fumaria una volta collegata la macchina, sia a freddo che dopo 30 minuti di funzionamento alla massima potenza durante la messa in servizio della caldaia Girolami®.

Pericolo d'incendio e danni elettronici dovuti ad un fulmine

- > Se l'edificio è dotato di un impianto anti fulmine, integrare in esso anche il condotto fumi.
- > La tubazione gas combustibili (parti del condotto fumi che si trovano al di fuori dell'edificio), contiene materiali metallici, integrarla nel sistema equipotenziale.

Rischio di corrosione a causa di camini con deposito di fuliggine

I camini, che in precedenza hanno dissipato i fumi di generatori termici alimentati con combustibili solidi, non sono adatti per l'alimentazione di aria comburente. Sedimenti chimici nel camino possono gravare sull'aria comburente e causare corrosione nel prodotto.

- > Assicurarsi che l'alimentazione di aria comburente sia sempre esente da sostanze corrosive.

Rischio di un danno materiale dovuto ai fumi aspirati o a particelle di impurità

- > Se lo sbocco dell'impianto fumi è vicino ad un camino, i fumi o le particelle di sporco possono essere aspirate. I fumi o le particelle di sporco aspirate possono danneggiare il prodotto.
- > Se nel camino vicino sono convogliati fumi a temperature elevate o si verifica un incendio della fuliggine, lo sbocco dell'impianto fumi può essere danneggiato dall'effetto del calore.
- > Adottare misure idonee per la protezione dell'impianto fumi, alzando, ad es., il camino.

Norme [direttive, leggi, prescrizioni]

- > Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive e leggi nazionali vigenti.2.

## 2. PREMESSA

Le Caldaie **Girolami®** sono costruite e collaudate seguendo le prescrizioni di sicurezza indicate nelle seguenti direttive europee:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| > UNI 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 ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione.                        |
| > Direttiva 85/374/CEE  | Concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi. |
| > Direttiva 2006/95/CE  | Sicurezza materiale elettrico.   |
| > Direttiva 98/37/CE    | Marchatura CE delle Macchine.  |
| > Direttiva 92/59/CEE   | Sicurezza generale dei prodotti  |
| > Direttiva 2006/42/CE  | Sicurezza macchine   |
| > Direttiva 2004/108/CE | Compatibilità elettromagnetica delle macchine  |

- > Direttiva 2001/95/CE                      Sicurezza generale dei prodotti.
- > UNI EN 292/1 e 292/2                      Sicurezza del macchinario.
- > Direttiva CEI EN 60240-1                      Sicurezza macchinario, quadri ed impianti a bordo macchina.
- > UNI EN 10683                                  Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione.
  
- > UNI EN ISO 12100:2010                      Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio.
- > UNI EN ISO 14120:2015                      Sicurezza del macchinario - Ripari - Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili
- > UNI EN ISO 14119:2016                      Sicurezza del macchinario - Dispositivi di interblocco associati ai ripari - Principi di progettazione e di scelta.
- > CEI EN 60204-1:2018                      Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1 - Regole generali.
- > UNI EN ISO 13732-1:2009                      Ergonomia degli ambienti termici - Metodi per la valutazione della risposta dell'uomo al contatto con le superfici - Parte 1: Superfici calde.
- > Direttiva 2012/19/UE                      Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- > Direttiva 2009/125/CE                      Istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia.
- > Regolamento [UE] 2015/1185                      Applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale a combustibile solido,

IN VIA ECCEZIONALE la caldaia può 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.

### QUESTO MANUALE È INDIRIZZATO AI PROPRIETARI DEL SEGUENTE MODELLO DI CALDAIA A BIOMASSA: BIOENERGY EVO

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

Girolami® si riserva il diritto di modificare specifiche e caratteristiche tecniche e/o funzionali della macchina in qualsiasi momento senza darne preavviso.

## 2.1. DESTINAZIONE D'USO

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

La destinazione d'uso sopra riportata e la 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 RISPETTATE NELL'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO.



## 2.2. 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 adeguata 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®.

### **Il Presente manuale è parte integrante della caldaia.**

In caso di smarrimento o deterioramento di detto manuale l'Utente può autonomamente procedere a scaricarlo dal sito internet [www.girolami.eu/downloads](http://www.girolami.eu/downloads)

**Girolami® si riserva il diritto di modificare la manualistica senza informare i possessori.**

**AVVISO:** Tutte le unità di misura sono espresse/riferite al S.I. [Sistema Internazionale].

## **2.3. RESPONSABILITÀ**

Con la consegna del presente manuale Girolami Srl 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;
- > da modifiche di qualsiasi parte meccaniche, elettrica, elettronica e di impostazioni;
- > da 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 a tutte le leggi locali, nazionali e le norme vigenti nel luogo, regione o stato di installazione;
- > dall'utilizzo di parti di ricambio non originali o non specifici per il modello di caldaia;
- > carenza di manutenzione preventiva;
- > eventi eccezionali e/o catastrofici quali scariche atmosferiche, inondazioni, terremoti, incendi ed altri non imputabili alla caldaia.

Girolami® declina altresì la propria responsabilità dell'utilizzo della caldaia da parte di personale non qualificato e/o danni arrecati a persone non competenti.

## **2.4. 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 la BIOMASSA di legno. Il materiale biomassa deve essere certificato;
- > Operare nei limiti di impiego della caldaia;
- > Utilizzo della caldaia da personale di provata capacità, attitudine e formazione adeguata

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, refrattari parti asportabili dalla camera di combustione;
- > Tutte le parti non originali e/o non correttamente installate da personale autorizzato dalla Girolami®
- > Le parti che compongono il rivestimento estetico del prodotto
- > Sono escluse da garanzia 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 adeguata 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 centro assistenza tencico (C.A.T.) autorizzato Girolami®. L'elenco dei centri assistenza tencica autorizzati è reperibile sul sito internet [www.girolami.eu](http://www.girolami.eu)**

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® non effettuerà l'intervento e si riserva il diritto al risarcimento delle spese relative alla chiamata, alla trasferta e alle ore che il tecnico ha impiegato.

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

## **3. AVVERTENZE GENERALI PER IL CORRETTO UTILIZZO**

### **3.1. AVVERTENZE GENERALI**

In questa sezione vengono riportate tutte le avvertenze generali di utilizzo uso ed installazione della macchina inoltre si richiede l'osservanza della documentazione complementare, si richiede di attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio ed installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

La normativa impone la conservazione della presente documentazione e la consegna del manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

Avvertenze di carattere generale sono riportate alla sezione "3.8. AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE" a pagina 18 del presente manuale di uso e manutenzione.

#### **3.1.1. Prima accensione**

Per garantire un corretto funzionamento della caldaia, la Girolami® 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.

#### **3.1.2. Assistenza tecnica**

Girolami® 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, Girolami® 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](http://www.girolami.eu).

#### **3.1.3. Parti di ricambio**

In caso di necessità di parti di ricambio, Girolami® provvederà a fornire all'utente finale i riferimenti opportuni del personale di zona autorizzato.

#### **3.1.4. Consegna materiale e movimentazione**

La caldaia viene consegnata perfettamente imballata e fissata ad una pedana in legno che ne permette la movimentazione mediante carrelli elevatori e/o altri mezzi.

La fornitura prevede il seguente materiale:

- > Il presente libretto;
- > Cavo di alimentazione L=2mt.

**Le seguenti 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:**

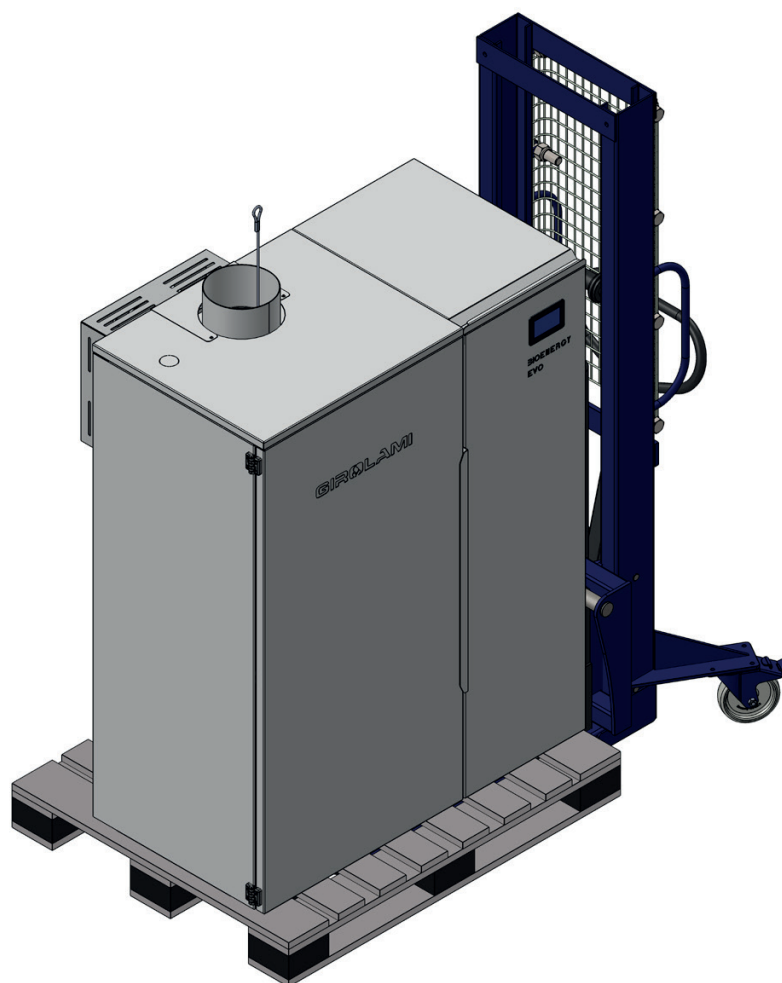
- > L'eventuale capovolgimento della caldaia può causare il malfunzionamento della stessa.

> Verificare l'integrità prima dei test preliminari di accensione.



Sul generatore di calore, all'interno dell'uscita fumi è presente un gancio per la movimentazione della macchina, fare attenzione durante le manovre della macchina.

Utilizzare mezzi idonei manovrati solo da personale qualificato.



### 3.2. AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

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

- > Installare la caldaia su apposita canna fumaria ad uso totalmente esclusivo della stessa;
- > **Non installare** la macchina su altre canne fumarie sia che siano afferenti a macchine a tiraggio naturale o 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 10 Pa e 14 Pa, verificato secondo le normative vigenti;
- > La canna fumaria **non deve avere** alcun sistema di parzializzazione quale ad esempio serrande manuali;
- > E' obbligatorio installare una canna fumaria doppia parete coibentata lungo tutto il 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 di 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 presenza di pavimentazione lignea o di altro materiale infiammabile è necessario installare idonea piastra di isolamento termico prima dell'installazione e della messa in esercizio;
- > In presenza di pavimentazione in altri materiali, se a seguito di verifica dell'eccessivo riscaldamento si ritiene opportuno, si può installare idonea piastra di isolamento termico.
- >

#### **AVVISO.**

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.

**NOTA: QUESTO GENERATORE DI CALORE È IDONEO ALL'INSTALLAZIONE SIA A VASO APERTO CHE A CIRCUITO CHIUSO. È CURA DELL'INSTALLATORE PROVVEDERE ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO A NORMA DI LEGGE. IN PARTICOLARE PER IMPIANTO A CIRCUITO CHIUSO È OBBLIGATORIA L'INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Se la caldaia dovesse prevedere l'interazione con un impianto già esistente 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 Srl 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.**

### 3.3. 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 303-5:2022**

Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, potenza termica nominale 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcature

#### > **UNI EN 12828:2014**

Impianti di riscaldamento negli edifici - Progettazione dei sistemi di riscaldamento ad acqua

- > **CEI EN 60335-1:2013**  
Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare
- > **EN 1443:2019**  
Norma generale camini
- > **EN 1856-1:2009**  
Camini – Requisiti per camini metallici - Parte 1: prodotti per sistema camino.
- > **EN 1856-2:2009**  
Camini – Requisiti per camini metallici - Parte 2: Condotti interni e canali da fumo metallici.
- > **UNI EN 1457-1:2012**  
Camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica - Parte 1: Condotti di terracotta/ceramica operanti a secco - Requisiti e metodi di prova
- > **UNI EN 1457-2:2012**  
Camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica - Parte 2: Condotti di terracotta/ceramica operanti in condizioni umide - Requisiti e metodi di prova
- > **UNI EN 13384-1:2019**  
Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio di riscaldamento.

Di seguito alcune norme di riferimento per l'Italia:

- > **UNI 10683:2022**  
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 11278:2008**  
Camini/ canali da fumo/condotti /canne fumarie metallici - Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto
- > **UNI 10847:2000**  
Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi Manutenzione e controllo - Linee guida e procedure
- > **UNI 8065:2019**  
Trattamento dell'acqua negli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria e negli impianti solari termici
- > **UNI 9182:2014**  
Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda - Progettazione, installazione e collaudo

**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 antincendio.

### **3.4. PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

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 scarico 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 monoparete.



### Note per la messa in servizio del generatore di calore da parte del tecnico:

- > l'aria di combustione deve essere sufficiente e pulita (non contaminata);
- > i punti di misurazione devono essere autobloccanti e alla coscia;
- > controllo delle emissioni dopo la prima installazione;
- > istruzioni verbali da parte di una persona competente, il C.t.A., prima del primo utilizzo;
- > verificare la corretta conservazione dei combustibili usati e del locale di stoccaggio;
- > controllare regolarmente se l'apparecchio di riscaldamento è in buone condizioni (almeno 1 volta l'anno o alla fine ed al riavvio del periodo di servizio del generatore di calore);
- > verificare il corretto dimensionamento del sistema di riscaldamento;
- > verificare il corretto dimensionamento del camino incluso collegamento del condotto di scarico;
- > verificare le distanze necessarie per i materiali combustibili e se necessario richiedere una costruzione di schermatura;
- > verifica della distanza minima necessaria da pareti e soffitti (relativa alla pulizia).

### 3.5. LOCALE D'INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata in un locale adeguatamente 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.

È 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.

È 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, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo di incendio.

È quindi **necessario** praticare, nelle pareti del locale, delle aperture che rispondano ai seguenti requisiti:

- > Avere una sezione libera di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni 1 kW. La sezione minima dell'apertura non deve essere comunque inferiore ai 100 cm<sup>2</sup>. La sezione può essere calcolata utilizzando la seguente relazione:

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

- > 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.
- ere una capacità portante idonea a sopportare il peso complessivo della caldaia e degli accessori a pieno carico (acqua, combustibile, ecc).

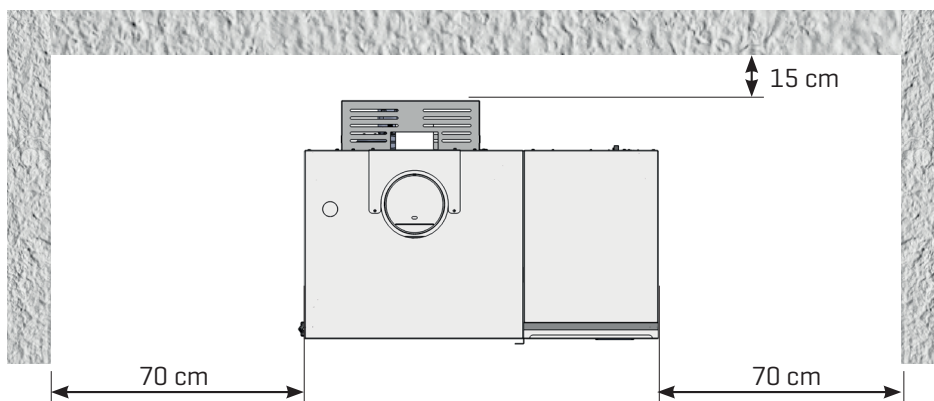
È vietato il posizionamento del prodotto in ambienti adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo incendio.

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

### 3.6. REQUISITI DISTANZE MINIME DI 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.

Per la manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina è necessario prevedere uno spazio su entrambi i lati di 70 cm e posteriormente 15 cm, necessari ai normali interventi di manutenzione.



### 3.7. REQUISITI 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.

### 3.8. AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

#### ATTENZIONE.

Le seguenti condizioni sono da considerarsi come **PERICOLO**:

- > Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettate nell'installazione 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, dovranno essere prese misure appropriate (es. piastra di distribuzione di carico)
- > 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 nella "6. UTILIZZO CALDAIA" a pagina 26
- > Eseguire 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 Srl;
- > Prima di ogni accensione eseguire le operazioni di pulizia ordinaria;

**Livelli sonori funzionamento generatore di calore\***

Caldaia	45 dB
Locale tecnico	35 dB
Impianto	25 dB
Canale fumi	60 dB
Canna fumaria	45 dB

\*Le misurazioni del rumore sono state eseguite secondo la norma EN 15036-1

### 3.9. 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;
- > Assicurarsi che l'impianto sia munito di efficace collegamento di terra secondo le norme e le leggi vigenti;
- > Il cavo di alimentazione in nessun punto dovrà raggiungere una sovra temperatura di 50°C rispetto a quella ambiente;
- > Se si realizza un collegamento diretto alla rete è necessario interrompere con un interruttore onnipolare con apertura minima di contatti di 3mm, dimensionato rispetto al carico elettrico riportato dai dati di targa;
- > Il cavo di terra, di colore giallo verde, non deve essere interrotto da alcun interruttore e deve essere facilmente raggiungibile

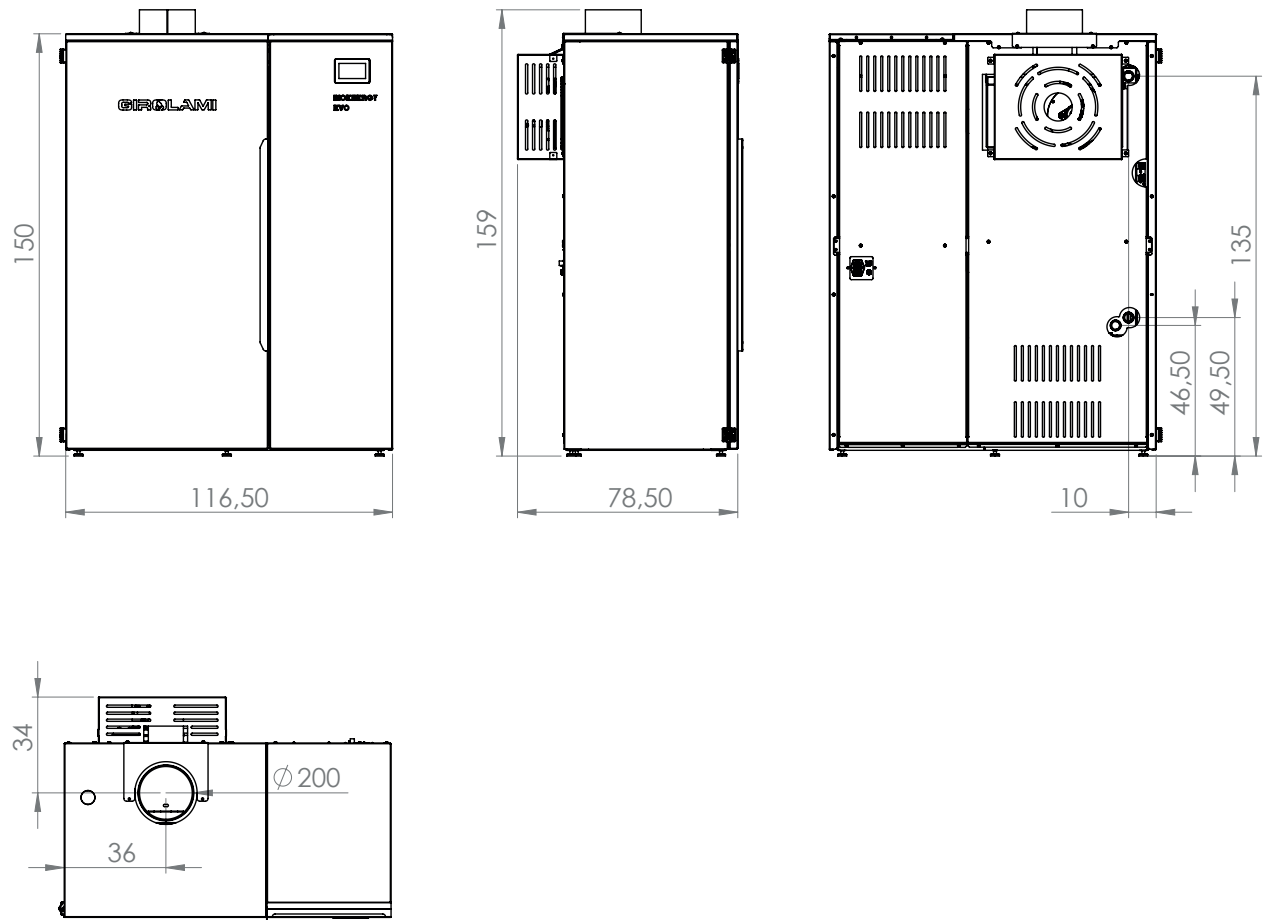


## 4. CARATTERISTICHE GENERALI E DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

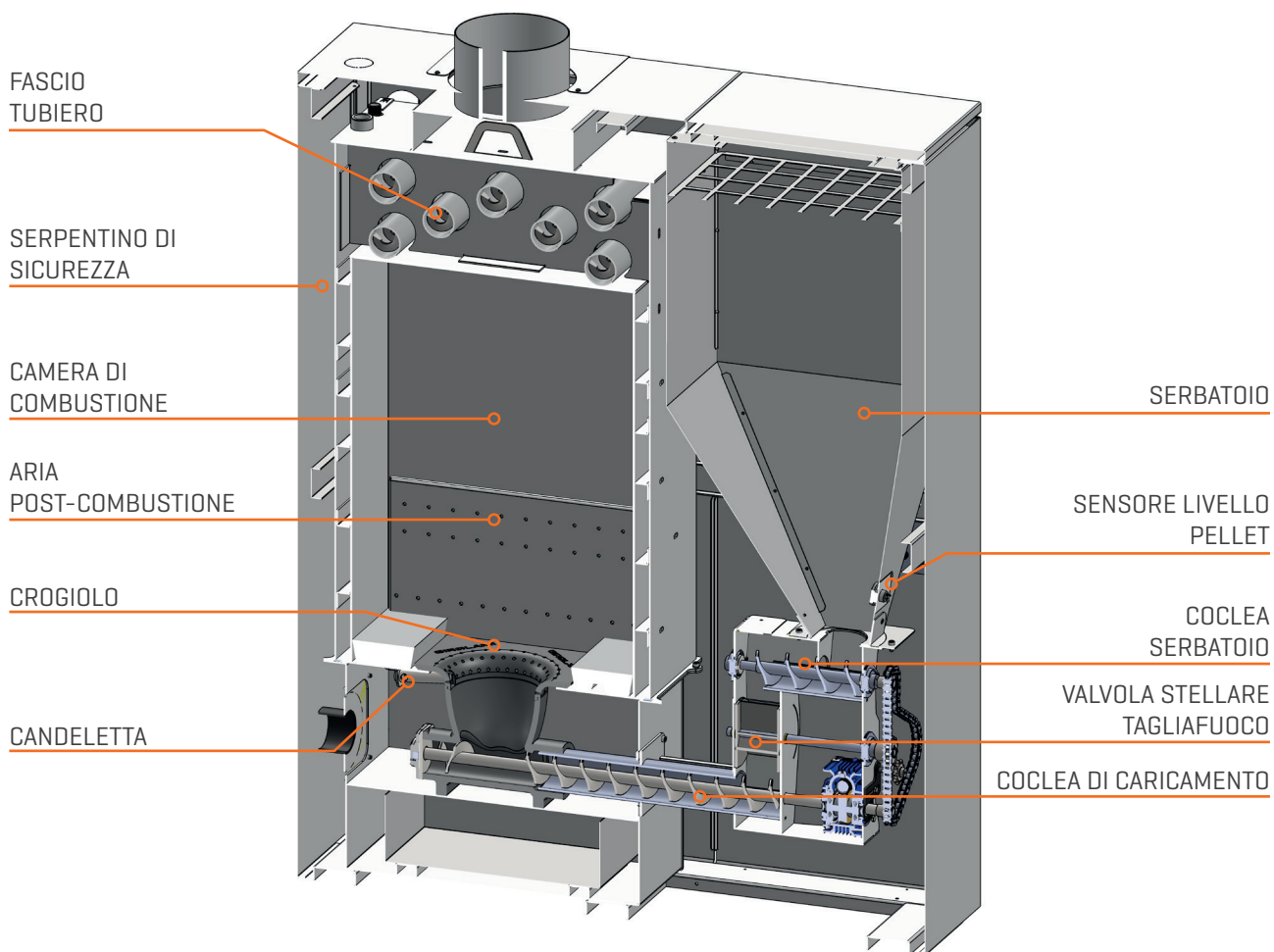
Nella seguente sezione si esplicitano le caratteristiche tecniche della caldaia

		BIOENERGY EVO 26	BIOENERGY EVO 34
<b>Potenza bruciatore nominale</b> / Rated burner power / Puissance nominale du brûleur Potencia nominal del quemador / Nennleistung des Brenners	kW	25,3	34,6
<b>Potenza bruciatore minima</b> / Minimum burner power / Puissance minimale du brûleur / Potencia mínima del quemador / Minimale Leistung des Brenners	kW	6,7	6,7
<b>Potenza utile nominale (H2O)</b> / [Max] nominal output power [H2O] / Puissance utile nominale [H2O] / Potencia nominal útil [H2O] / Bemessungsnutzleistung [H2O]	kW	23,5	32
<b>Potenza utile minima (H2O)</b> / Minimum output power [H2O] / Puissance utile minimale [H2O] / Potencia útil mínima [H2O] / Minimale nutzbare Leistung [H2O]	kW	6,4	6,4
<b>Rendimento al Max</b> / Efficiency at Max / Rendement au Max / Rendimiento al máx / Maximaler Ertrag	%	93	92,5
<b>Rendimento al Min</b> / Efficiency at Min / Rendement au Min / Rendimiento al mín / Rendite auf das Minimum	%	95,1	95,1
<b>Temperatura dei fumi in uscita al Max</b> / Temperature of exhaust smoke at Max / Température des fumées en sortie au Max / Temperatura de los humos de salida al máx / Temperatur der austretenden Dämpfe am Maximum	°C	71	80
<b>Temperatura dei fumi in uscita al Min</b> / Temperature of exhaust smoke at Min / Température des fumées en sortie au Min / Temperatura de los humos de salida al mín / Temperatur der austretenden Dämpfe auf Minimum	°C	45	45
<b>Particolato</b> / Particulate / Particule/Particulado / Partikel	mg / nm <sup>3</sup>	11,2 / 0,9 / 165	7,8 / 1,2 / 176
<b>CO al 13% O<sub>2</sub> al Min e al Max</b> / CO at 13% O <sub>2</sub> at Min and at Max / CO à 13 % O <sub>2</sub> at Min et au Max / CO al 13% O <sub>2</sub> al Mín.y al Máx / CO 13% O <sub>2</sub> Min und Max	mg / nm <sup>3</sup>	211 - 31	211 - 40
<b>Classe caldaia (UNI EN 303-5)</b> / Boiler class (UNI EN 303-5) / Classe chaudière (UNI EN 303-5) / Clase caldera (UNI EN 303-5) / Kesselklasse (UNI EN 303-5)		5	5
<b>Contenuto acqua</b> / Boiler capacity / Capacité de la chaudière / Contenido de la caldera / Teneur en eau / Wasser-gehalt	l	95	95
<b>Pressione massima di esercizio</b> / Maximum operating pressure Pression d'exercice maximale / Presión máxima de utilización / Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3
<b>Tiraggio consigliato alla potenza Max</b> / Recommended draught at Max power / Tirage conseillé à la puissance Max / Recommended draught at Max power / Tiro recomendado a la potencia máx / Empfohlener Zug bei Max Power	pa	12	12
<b>Tiraggio minimo consentito alla potenza Min</b> / Minimum draw allowed for minimum power / Tirage minimum permis à la puissance minimum / Tiro mínimo permitido a la potencia mínima / Minimal zulässiger Mindestbe-trag der Leistung Min	pa	12	12
<b>Massa fumi</b> / Mass of smoke / Masse fumées / Masa de humos / Rauchmasse	g / s	5,3 / 14,9	5,3 / 18,8
<b>Capacità serbatoio</b> / Hopper capacity / Contenance réservoir / Capacidad del depósito / Tankinhalt**	kg / l	85 / 130	85 / 130
<b>Tipo di combustibile*</b> / type of fuel / Type de combustible / Type de combustible / Brennstoffart		Pellet / Granulés / Pellet / Holzpellets	Pellet / Granulés / Pellet / Holzpellets
<b>Consumo orario pellet*</b> <sup>al max e al min</sup> / Hourly consumption of pellets / Consommation horaire de pellets / Consumo de pellets por hora / Verbrauch pro Stunde Pellets	kg / h	5,50 - 1,67	7,17 - 1,67
<b>Autonomia Max e min</b> / Max and min autonomy / Autonomie Max et min / Autonomía máxima y mínima / Maximale und minimale Autonomie	h	12 - 39	8 - 39
<b>Volume riscaldabile**</b> / Heatable volume / Volume chauffable / Volumen calentable / Heizbares Volumen	m <sup>3</sup>	520 - 590 - 694	649 - 742 - 865
<b>Uscita fumi</b> / Smoke outlet / Sortie fumées / Salida de humos / Ausgang raucht	ø	200	200
<b>Presa d'aria</b> / Air inlet / Prise d'air / Toma de aire / Lufteinlass	ø	72	72
<b>Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)</b> / Nominal electrical power (EN 60335-1) / Puissance électrique nominale (EN 60335-1) / Potencia eléctrica nominal (EN 60335-1) / Elektrische Nennleistung (EN 60335-1)	W	120 W (MAX 400 W)	120 W (MAX 400 W)
<b>Tensione e frequenza di alimentazione</b> / Supply voltage and frequency Tension et fréquence d'alimentation / Tensión y frecuencia de alimentación / Spannung und Frequenz der Stromversorgung	V - Hz	230 - 50	230 - 50
<b>Peso netto</b> / Net weight / Poids net / Peso neto / Nettogewicht	kg	400	400
<b>Distanza da materiale combustibile (retro-lato-sotto)</b> / Distance from combustible material (rear-sides-floor) / Distance par rapport au matériau combustible (arrière-côté-fond) / Distancia desde el material combusti-ble(revés-lado-fondo) / Abstand zu brennbarem Material (Rückseite-Seite-unten)	mm	300 / 300 / 0	300 / 300 / 0
<b>Distanza da materiale combustibile (fronte)</b> / Distance from combustible material (front) / Distance par rapport au matériau combustible (avant) / Distancia desde el material combustible (frente) / Abstand zu brennbarem Material (Gesicht)	mm	800	800
<b>Dimensioni camera di combustione</b> / combustion chamber dimensions / chambre de combustion / dimensiones de la cámara de combustión / Abmessungen des Brennraums	cm	52 X 42 H 45	52 X 42 H 45
<b>Etichetta energetica</b> / Energy Label / Étiquette énergétique / Etiqueta energética / Energieetikett		A+ EEI 121	A+ EEI 121
<b>Ecodesign 2020</b>	%	89,32 %	88,81 %

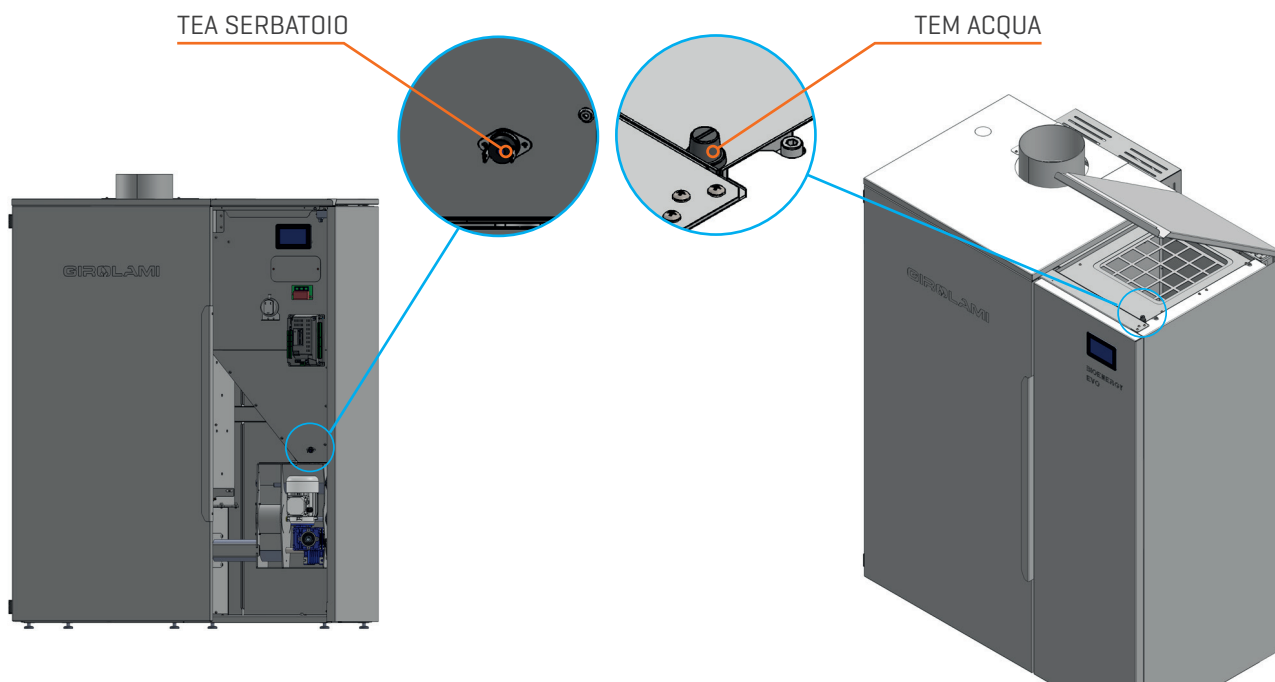
#### 4.1. DIMENSIONI DELLA CALDAIA



## 4.2. DESCRIZIONE E DENOMINAZIONE PARTI DELLE CALDAIA

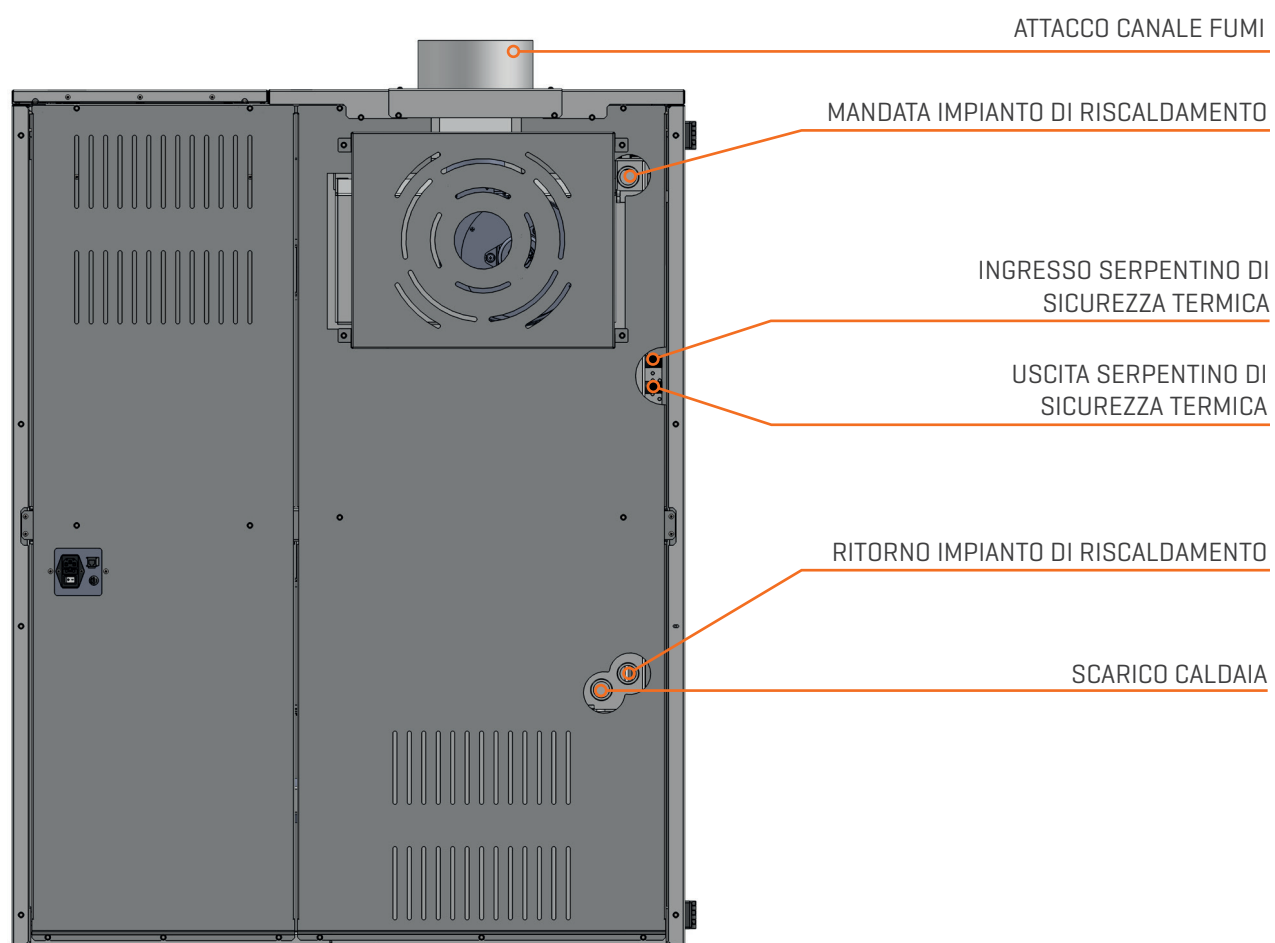


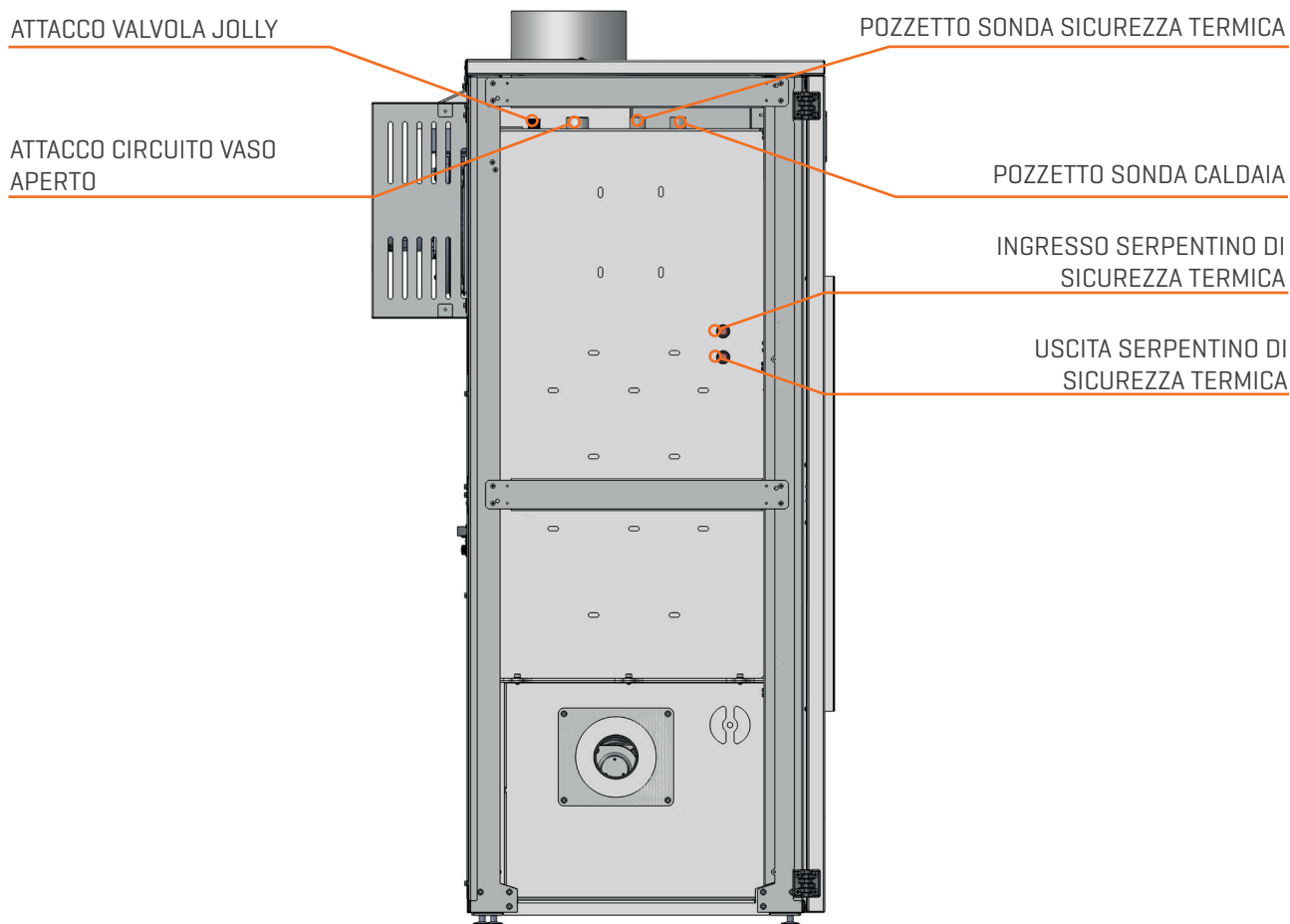
DIMENSIONI CAMERA DI COMBUSTIONE	UNITÀ DI MISURA
Larghezza	520 mm
Profondità	420 mm
Altezza	450 mm
Volume	98 L
Larghezza apertura porta	520 mm
Altezza apertura porta	460 mm



#### 4.3. INTERFACCIAMENTO VERSO L'ESTERNO

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





INTERFACCIA	CARATTERISTICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elettrica</li> <li>&gt; Potenza di picco</li> <li>&gt; A regime</li> </ul>	220Vac @ 50Hz 360W +/- 10% 100W +/-10%
Attacco canale fumi	Ø200mm
Dimensione Tubo Aria Comburente	Ø72mm
Attacco Mandata al Circuito Riscaldamento	1" F
Attacco Ritorno al Circuito Riscaldamento	1" F
Attacco ingresso serpentino di sicurezza	1/2" M
Attacco uscita serpentino di sicurezza	1/2" M
Attacco valvola Jolly	3/8 "F
Attacco Scarico impianto	1" F
Attacco circuito vaso aperto	1" F
Attacco pozzetto sonda sicurezza termica	1/2" F
Attacco pozzetto sonda caldaia	1/2" F

**⚠ AVVISIO.**

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.



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, nella sezione "13. SCHEMI IMPIANTO GESTITI DALL'UNITÀ DI CONTROLLO" a pagina 49 vengono illustrate sinteticamente le configurazioni impianto gestite dalla centralina della caldaia.

## **5. 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.

### **5.1. CLASSIFICAZIONE APPARECCHI**

Questa caldaia è classificata come apparecchio di Tipo B:

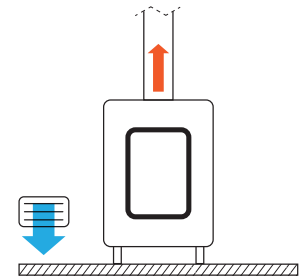
Si tratta degli apparecchi tradizionalmente più diffusi, cosiddetti "a camera di combustione aperta".

Prelevano l'aria, necessaria alla combustione, direttamente nel locale dove sono installati e 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 alla sezione "3.5. LOCALE D'INSTALLAZIONE" a pagina 17];
- > collegare lo scarico condensa della canna fumaria;
- > utilizzare una canna fumaria doppia parete coibentata lungo tutto il canale da fumo.



APPARECCHIO TIPO B

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.

**Girolami ® non risponde di eventuali malfunzionamenti indotti da un inadeguato sistema di tiraggio.**

I requisiti di installazione minimi **devono** rispondere alle normative e criteri riportati nella sezione "3.3. NORME PER L'INSTALLAZIONE" a pagina 15 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 10 Pa ad un massimo 14 Pa.

Per i generatori di calore alimentati a combustibili solidi non polverizzati [UNI 10412-2], i condotti di evacuazione dei fumi della combustione vanno realizzati in base alla normativa vigente ed in particolare, secondo quanto richiesto dalla UNI 10683.

Questi condotti sono essenzialmente composti dalla canna fumaria, che convoglia i fumi verso l'esterno; dal comignolo, per evacuare i fumi in atmosfera e dal canale di fumo, che collega il generatore alla canna fumaria.

La canna fumaria deve essere a tenuta rispetto ai gas combustibili, impermeabile e coibentata in modo da evitare i fenomeni di condensa, deve essere, inoltre, resistente alle normali sollecitazioni termomeccaniche ed all'azione dei gas combustibili e delle loro condense.

La camera di raccolta, situata sotto l'imbocco del canale da fumo, deve essere facilmente ispezionabile da un apposito portello a tenuta d'aria.

La quota di sbocco, dove posizionare il comignolo, deve garantire una buona dispersione dei prodotti della combustione.

A tal fine deve essere sottoposta oltre la zona [detta di reflusso] in cui possono formarsi delle contropressioni [tali zone variano a seconda dell'altezza e dell'angolo di inclinazione della copertura riferimento norma UNI 7129].

## 6. 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 caldaia si raccomandano le ulteriori precauzioni:

- > Per le accensioni **NON USARE MAI** combustibili alternativi alla BIOMASSA come specificato 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** dalla rete elettrica, salvo caso di incendio serbatoio.

Per un corretto funzionamento utilizzare solo ed esclusivamente Pellet conforme alla normativa UNI EN ISO 17225-2 i valori sono riportati in tabella:

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	ENPLUS A1	ENPLUS A2	DIN PLUS	ÖNORM M7135	SN166000	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/dm <sup>3</sup>	≥ 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		

## 6.1. INTERFACCIA UTENTE

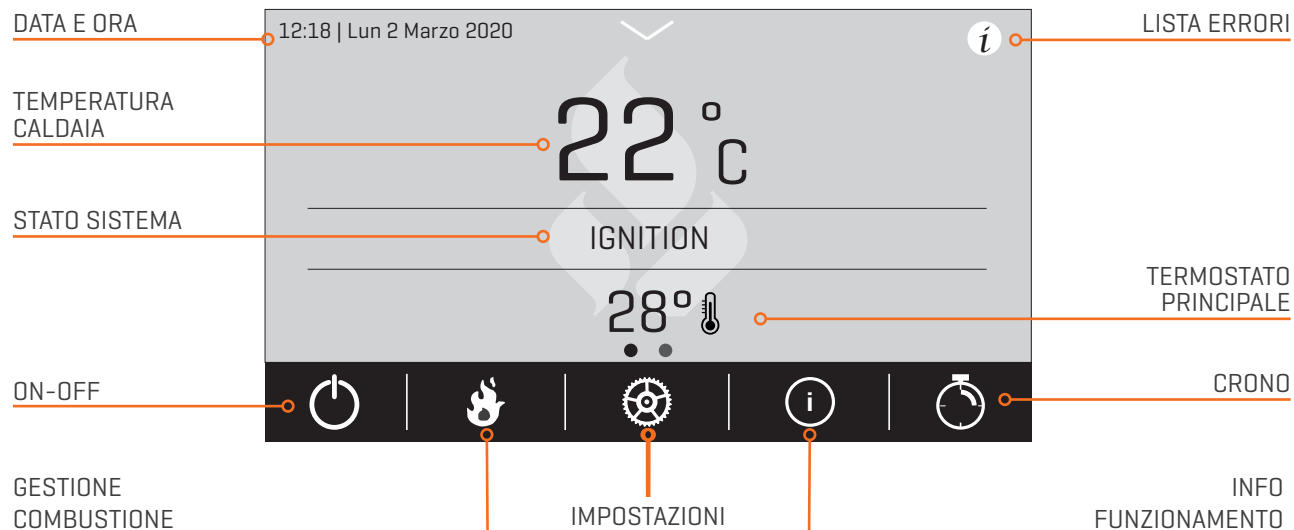
### 6.1.1. Descrizione schermate

Il display ha 2 schermate principali (HOME 1 e HOME 2) e 1 barra veloce per l'accesso ai LED PRINCIPALI.

#### HOME 1 di 2

E' la schermata principale dove vengono mostrate le seguenti informazioni:

Data e ora, temperatura ambiente del locale in uso, termostato ambiente locale in uso, tool di segnalazione errori.



#### HOME 2 di 2:

A questa schermata si accede con un trascinamento dello schermo da destra verso sinistra come mostrato nella figura a fianco.



La schermata che appare mostra una serie di 8 icone che possono assumere i significati riportati nella tabella 2 sottostante.

Per tornare alla schermata precedente si dovrà fare l'operazione inversa, quindi un trascinamento dello schermo da sinistra verso destra.



## BARRA VELOCE LED PRINCIPALI:

A questa schermata si accede con un trascinarsi dello schermo dall'alto verso il basso come mostrato nella figura a fianco.



La schermata che appare mostra 4 icone che possono assumere il significato riportato nella tabella 3 sottostante.

Per tornare alla schermata precedente si dovrà fare l'operazione inversa, quindi un trascinarsi dello schermo dal basso verso l'alto.



	Potenza di combustione		Stato della funzionalità crono		Inverno
	Estate		Legna/Pellet		Pellet
	Legna		Climatica		

Tabella 3: Significato simboli barra veloce led principali

### 6.1.2. Tabella stati di funzionamento

La seguente tabella riporta lo stato in cui versa la macchina durante l'esercizio [Area Grafica: **HOME 1 di 2- 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 e/o termostato caldaia.
MODULAZIONE	La macchina ha raggiunto uno dei due seguenti livelli di controllo: temperatura fumi o termostato caldaia
STAND BY	La macchina ha raggiunto uno dei due seguenti livelli di controllo: temperatura fumi o termostato caldaia. In questa fase si porta in fase di spegnimento per la successiva riaccensione automatica qualora non sussistano entrambe le condizioni precedenti sulla temperatura fumi e termostato caldaia.
SPEGNIMENTO	La macchina ha ricevuto il comando di Spegnimento da tastiera.


<b>SICUREZZA</b>	La macchina ha superato i parametri di sicurezza per cui si pone in sicurezza.
<b>BLOCCO</b>	La macchina ha riscontrato una condizione di anomalia per la quale non può procedere nella marcia in sicurezza (per la condizione cfr. "12. GESTIONE DEGLI ERRORI E GUASTI - TROUBLESHOOTING" a pagina 46). Per uscire dalla condizione di blocco tenere premuto il simbolo  per 3 sec. Se le condizioni non sussistono più, la macchina annulla la condizione stessa di blocco.

Tabella 3: Tabella Stati di Funzionamento

### 6.1.3. Messaggi ausiliari


Ulteriori messaggi sono le seguenti:

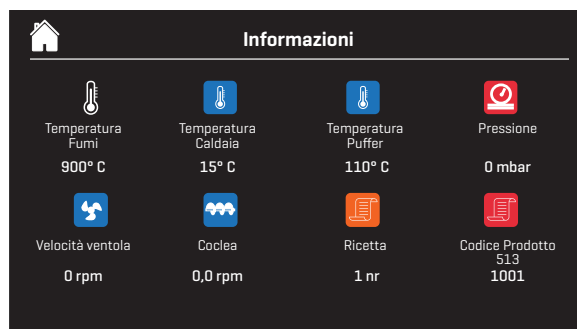
<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>SOND</b>	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (lettura del valore minimo della scala di temperatura), o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).
<b>SERVICE</b>	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate. E' necessario chiamare l'assistenza.
<b>PULIZIA</b>	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate. E' necessario pulire la stufa o la caldaia.
<b>BLOCCO ACCENSIONE</b>	Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo la fase di precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.
<b>PORT</b>	Sportello aperto.
<b>LINK ERROR</b>	Assenza di comunicazione tra tastiera e scheda di controllo.

Tabella 4: Messaggi ausiliari

## 7. ESERCIZIO DELLA CALDAIA

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


Toccando sul display sull'icona  posizionata in alto a destra si accede alla sezione informazioni della caldaia, la schermata mostra lo stato della stessa in tempo reale.



### 7.1. SELEZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

A caldaia **spenta** è possibile selezionare la modalità di funzionamento della macchina.

La selezione della modalità di funzionamento si gestisce dal display con la seguente procedura:

- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**

- > Selezionare la voce **Funzionamento**



A questo punto il display mostra tre modalità disponibili. Qualora questo menu non fosse visibile come in figura, verrà abilitato dal centro assistenza autorizzato durante l'intervento di prima accensione previa verifica delle condizioni di sicurezza dell'installazione.

Le modalità di funzionamento sono le seguenti:


- > **LEGNA:** In questa modalità la caldaia si accende manualmente e per la gestione della combustione;
- > **PELLET:** 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;



- > **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.

In modalità COMBI la caldaia riconosce automaticamente la presenza della legna 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.

- > Una volta effettuata la scelta confermarla toccando l'icona verde 
- > Toccare ripetutamente il simbolo ESC fino a tornare alla schermata principale.

Una volta selezionata la modalità di funzionamento, sul display apparirà una delle seguenti icone:



## 7.2. SELEZIONE RICETTA DI COMBUSTIONE

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 configurabile per utilizzo di altri combustibili;

**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.**

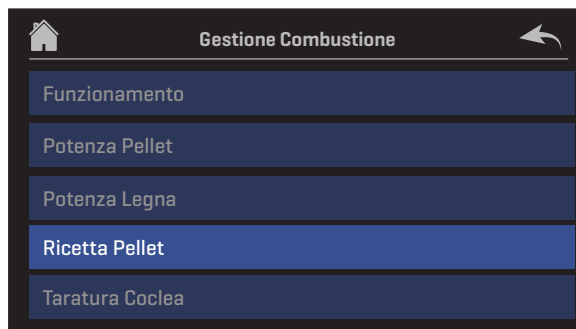
### IMPORTANTE:


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 specifici per i combustibili scelti.

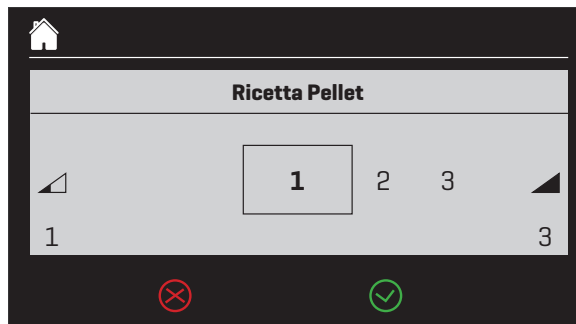
Per procedere alla selezione della tipologia di biomassa caricata in serbatoio, procedere come segue:

- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.





- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**
- > Selezionare la voce **Ricetta Pellet** e scegliere tra i 3 valori disponibili.




- > Una volta effettuata la scelta confermarla toccando l'icona verde 

### 7.3. ACCENSIONE

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

Successivamente toccare il simbolo , sul display apparirà la seguente schermata:


Scorrendo il lucchetto apparirà il messaggio "Accensione in corso".

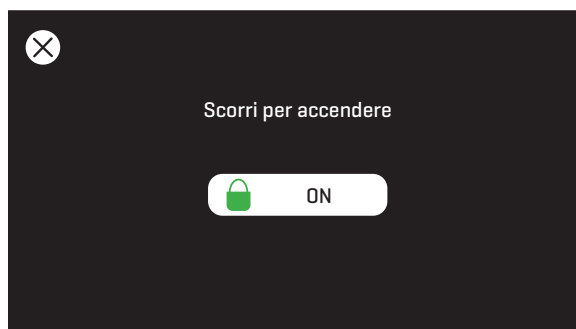
OSSERVAZIONE. Per tornare alla schermata principale da qualsiasi menù, toccare la freccia in alto a destra  fino a raggiungere la visualizzazione principale.

### 7.4. ACCENSIONE IN MODALITA' LEGNA

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

Aprire lo sportello della camera di combustione

- > Accendere la caldaia toccando il simbolo 



Sul display apparirà questa schermata dove, scorrendo il lucchetto, apparirà il messaggio "Normale".

- > Procedere all'immissione della legna nella camera di combustione e accenderla manualmente [ad esempio usando la diavolina];



- > Chiudere lo sportello della camera di combustione;
- > Se nell'arco di 1 minuto la temperatura dei fumi raggiungerà la soglia di macchina accesa, la procedura di accensione si potrà ritenere conclusa.
- > In alternativa, 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 ripetendo la procedura.
- > Ripetere la procedure fino al raggiungimento regolare dell'accensione.

**! ATTENZIONE.**


Evitare assolutamente di sovraccaricare la caldaia, **non immettere più di 6 kg/h di legna.**

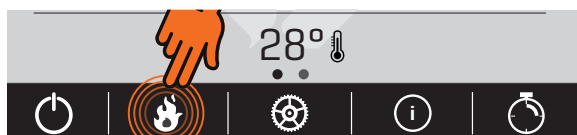
Ad accensione avvenuta [a mezzo biomassa o manuale], è possibile gestire la combustione della legna [l'aria comburente] intervenendo come descritto nel paragrafo successivo.



## 7.5. IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO LEGNA

Per fare la regolazione della potenza legna procedere come segue:

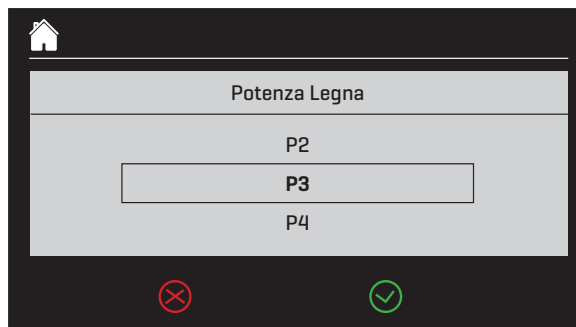
- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**



- > Selezionare la voce **Potenza Legna** e scegliere tra i valori disponibili.




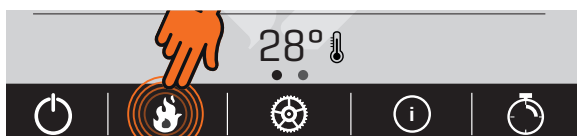
- > Confermare la scelta desiderata toccando l'icona verde 

## 7.6. IMPOSTAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO MODALITÀ BIOMASSA

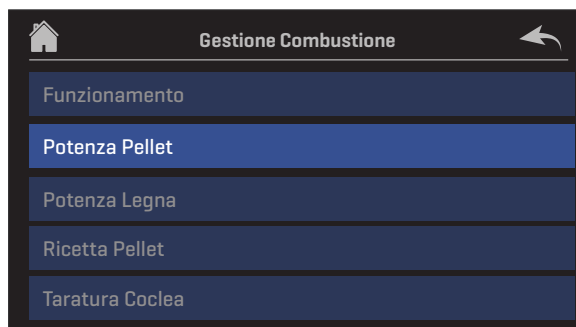
Ad accensione avvenuta la caldaia riprende il livello di potenza precedentemente memorizzato dall'ultima fase di spegnimento.

Per impostare la potenza di riscaldamento procedere al seguente modo:

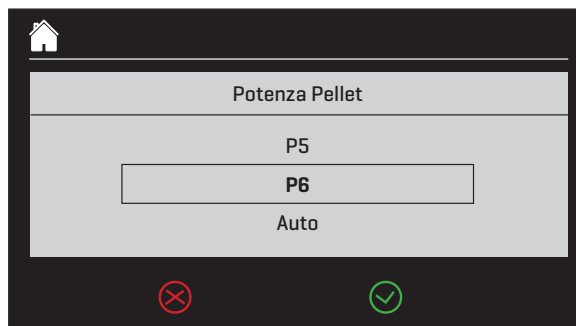
- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**



- > Selezionare la voce **Potenza Pellet** e scegliere tra i valori disponibili.



- Confermare la scelta desiderata toccando l'icona verde 

## 7.6.1 Tabella livelli di potenza erogati

Le potenze riportate nella tabella sottostante si riferiscono alle potenze all'acqua.

LIVELLO	MODELLO BIOENERGY EVO 26	MODELLO BIOENERGY EVO 34
	POTENZE [KW]	POTENZE [KW]
1	6,7	6,7
2	8,5	10,5
3	12	15
4	16	20
5	20	25
6	23,5	32
A	Gestione automatica livello	

Nel caso si fosse svuotato completamente il serbatoio ed il tubo coclea, procedere prima con quanto riportato nella sezione successiva 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.


## 7.7. 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 alla successiva accensione andrà in errore per mancata accensione [Fallita Accensione].

La procedura è la seguente:

- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Caricamento**
- > Successivamente selezionare la voce **ON** per attivare la carica del combustibile e la voce **OFF** per fermare l'operazione di caricamento.


### **ATTENZIONE.**

La fase di caricamento procederà ad erogare combustibile in maniera continua finché non viene arrestata manualmente. Questo potrebbe portare ad un sovraccarico o fuoriuscita della biomassa stessa dal crogiolo. In questo caso procedere allo svuotamento della camera di combustione prima dell'accensione della macchina. La Funzione caricamento è attiva solo a macchina spenta e sportello chiuso.

## 7.8. CORREZIONE CARICAMENTO BIOMASSA

Al fine di compensare eventuali differenze di potere calorifico della biomassa la macchina consente di effettuare delle regolazioni in eccesso o in difetto sulla erogazione stessa.

La procedura per attuare tali aggiustamenti è la seguente:

- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'ìcona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**

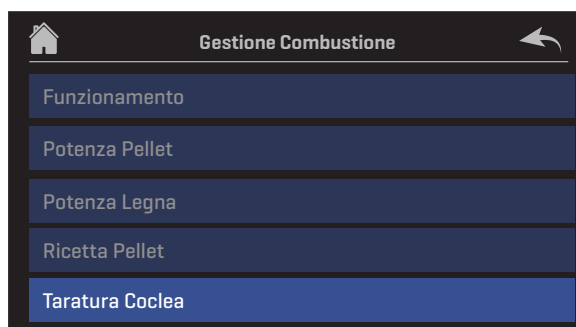
- > Selezionare la voce **Taratura Coclea** ed effettuare gli aggiustamenti [in aumento o in riduzione].

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.



## 7.9. CORREZIONE VENTILATORE COMBUSTIONE

Al fine di compensare eventuali differenze di potere calorifico della biomassa la macchina consente di effettuare delle regolazioni in eccesso o in difetto sulla potenza dell'estrattore fumi.

La procedura per attuare tali aggiustamenti è la seguente:

- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare l'icona  per andare al menu successivo **Gestione Combustione**

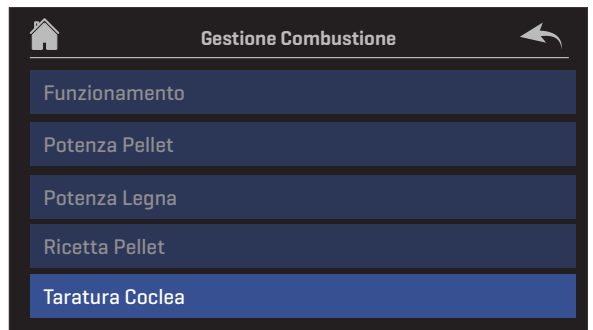
- > Selezionare la voce **Taratura Ventola** ed effettuare gli aggiustamenti [in aumento o in riduzione].

> La macchina permette di effettuare step di regolazione compresi fra -5 e +5. Il valore di fabbrica è 0.

**! AVVISO.**

Eeguire 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.



### 7.10. IMPOSTAZIONE TERMOSTATO CALDAIA

La temperatura di mandata dell'acqua viene visualizzata sul display nell'area **Termostato Principale** [vedi sezione "6.1.1. Descrizione schermate" a pagina 27].


La procedura per impostare il termostato è la seguente:

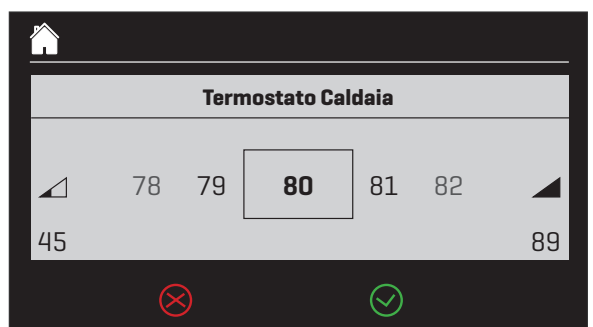
- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare la voce  per andare al menu successivo **Gestione Riscaldamento**



- > Scegliere la voce **Termostato Caldaia**
- > Impostare la temperatura desiderata [negli angoli inferiori sinistro e destro ci sono i valori rispettivamente minimo e massimo che il termostato può assumere].
- > Confermare toccando l'icona verde 



## 7.11. MODALITÀ ESTATE-INVERNO

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


### ESTATE:

Modalità 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 si smaltisce l'energia sull'impianto mantenendo la macchina in sicurezza [circolatore attivo];

### INVERNO:

Modalità nella quale 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.

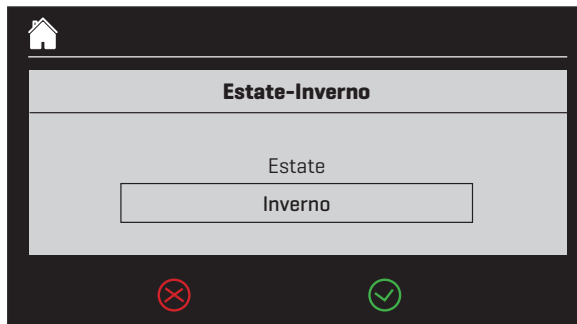
- > Dalla schermata principale toccare il simbolo  ed entrare nel Menù **Impostazioni**.



- > Selezionare la voce  per andare al menu successivo **Gestione Riscaldamento**



- > Scegliere la voce **Estate-Inverno**



- > Effettuare la scelta e confermare toccando l'icona verde 


## 7.12. ATTIVAZIONE E GESTIONE FUNZIONE CRONO TERMOSTATO

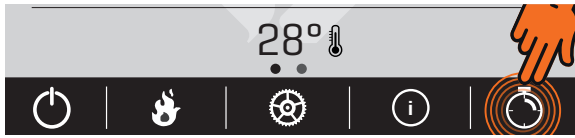
La funzione CRONO permette di programmare accensioni e spegnimenti automatici. Ci sono 3 tipologie di programmazione:


Programmazione	Descrizione
Giornaliero	Permette di impostare 3 programmi [ON/OFF] <b>per ogni singolo giorno</b> della settimana.
Settimanale	Permette di impostare 3 programmi [ON/OFF] al giorno <b>uguali</b> per tutti i giorni della settimana.
Fine Settimana	Permette di impostare 3 programmi [ON/OFF] al giorno differenziando il programma dal <b>lunedì al venerdì</b> da quello del <b>sabato e della domenica</b> .

Per l'impostazione delle fasce orarie desiderate procedere come segue.

## 7.12.1 Programmazione giornaliera

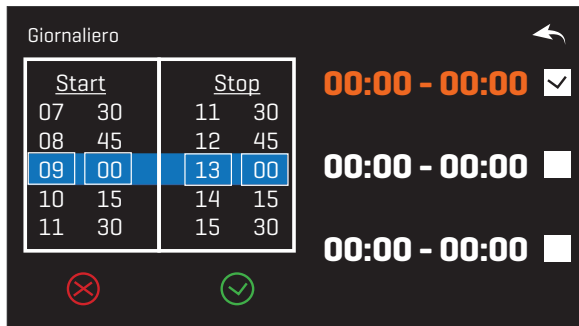
- > Dalla schermata principale toccare il simbolo CRONO 



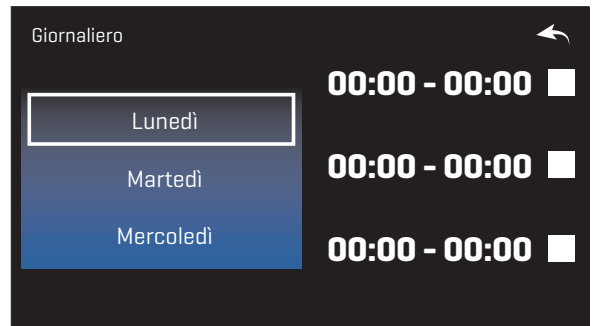
- > Selezionare il programma Giornaliero
- > Entrare in modalità modifica toccando il simbolo 





- > Scegliere il giorno che si desidera impostare



- > Inserire l'orario/gli orari desiderati:



- > A programmazione terminata confermare con la spunta verde 

Per ritornare alla schermata principale basta toccare il simbolo freccia in alto a destra .

Nota: Per rendere attiva quella specifica programmazione [giorno e orari] è necessario spuntare il/i rettangolino/i bianchi a destra dello schermo.



## 7.12.2 Programmazione settimanale

> Dalla schermata principale toccare il simbolo CRONO 



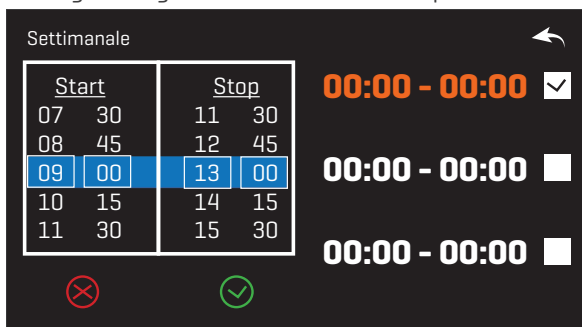
> Selezionare il programma Giornaliero


> Entrare in modalità modifica toccando il simbolo 




> Scegliere il giorno che si desidera impostare

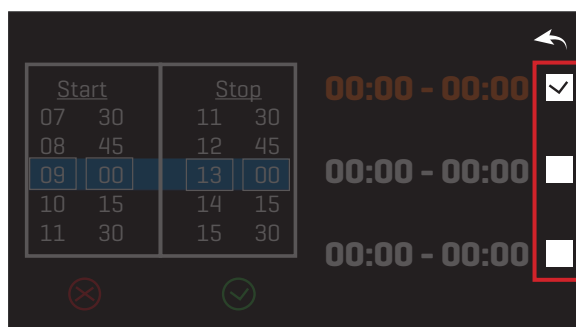
> Inserire l'orario/gli orari desiderati:



> A programmazione terminata confermare con la spunta verde 

Per ritornare alla schermata principale basta toccare il simbolo freccia in alto a destra 

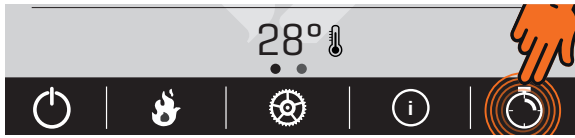
Nota: Per rendere attiva quella specifica programmazione [giorno e orari] è necessario spuntare il/i rettangolino/i bianchi a destra dello schermo.





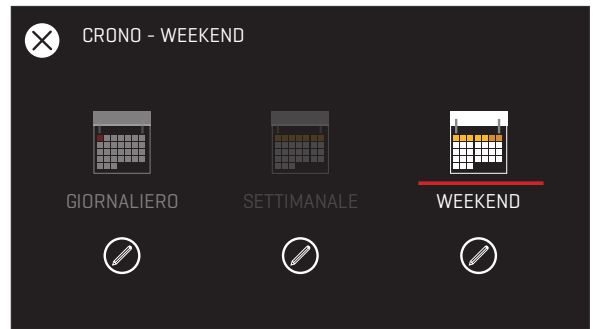
### 7.12.3 Programmazione weekend

> Dalla schermata principale toccare il simbolo CRONO 

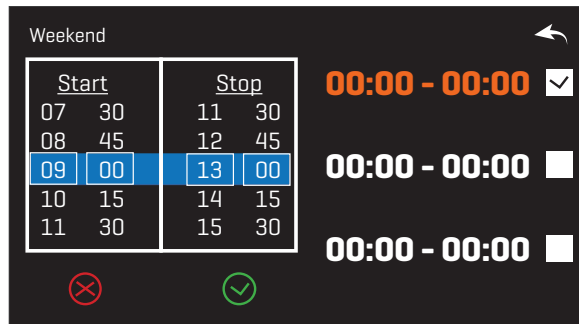


> Selezionare il programma Giornaliero

> Entrare in modalità modifica toccando il simbolo 





> Scegliere il giorno che si desidera impostare



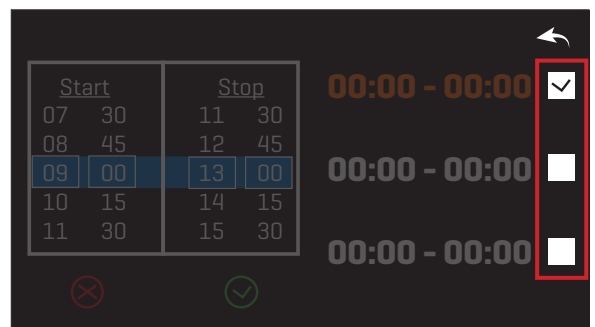
> Inserire l'orario/gli orari desiderati:



> A programmazione terminata confermare con la spunta verde 

Per ritornare alla schermata principale basta toccare il simbolo freccia in alto a destra 

Nota: Per rendere attiva quella specifica programmazione [giorno e orari] è necessario spuntare il/i rettangolino/i bianchi a destra dello schermo.



### 7.12.4 Attivazione crono

Una volta completata l'impostazione degli orari il crono risulta selezionato poiché la modalità scelta risulta illuminata nella schermata principale del crono. Nell'esempio sotto è attiva la programmazione SETTIMANALE.





## 7.13. IMPOSTAZIONE ACCESSORIE

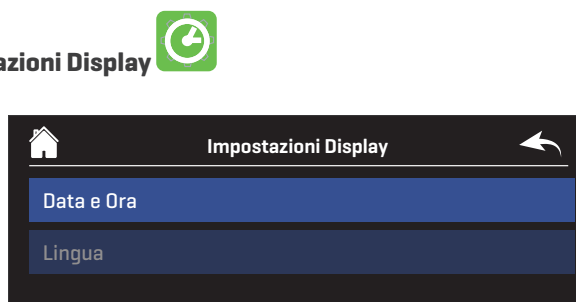
Le impostazioni accessorie sono le seguenti:



- > Toccando l'icona  sul display principale si accede al menù **Personalizzazioni**






### 7.13.1 Impostazione data e ora

- > Dalla schermata "personalizzazioni" scegliere l'icona **Impostazioni Display** 
- > Scegliere la voce **Data e Ora**
- > Inserire i valori di riferimento del giorno e dell'orario al fine di poter ottimizzare il funzionamento della macchine e le relative segnalazioni.
- > Confermare toccando il simbolo icona 




Una volta impostati i valori, ritornare al menù principale selezionando l'icona in alto a sinistra  oppure tornare al menù precedente selezionando l'icona in alto a destra .

### 7.13.2 Impostazione lingua

- > Dalla schermata "personalizzazioni" scegliere l'icona **Impostazioni Display** 
- > Scegliere la voce **Lingua**
- > Il display mostra 24 lingue per le impostazioni di funzionamento
- > Una volta completata la scelta, ritornare al menù principale selezionando l'icona in alto a sinistra  oppure tornare al menù precedente selezionando l'icona in alto a destra .



### 7.13.3 Impostazioni tastiera

- > Dalla schermata "personalizzazioni" scegliere l'icona **menu display** 

Si accede al menù dove è possibile eseguire le seguenti personalizzazioni:

- > **Luminosità:**  
Imposta la luminosità con display in uso
- > **Luminosità minima:**  
Imposta la luminosità con display non in uso
- > **Sospensione display:**  
Imposta il display nero se non in uso
- > **Indirizzo pannello di controllo:**  
Impostazione non modificabile dall'utente
- > **Riavvio pannello di controllo:**  
Ripristino del display in caso di specifiche problematiche



- > **Suono:**  
Attiva/disattiva il suono al tocco
- > **Cancella lista errori:**  
Impostazione non modificabile dall'utente
- > **Lista nodi:**  
Impostazione non modificabile dall'utente
- > **Sfondo:**  
Permette la scelta tra 6 diversi sfondi display
- > **Informazioni pannello di controllo:**  
Visualizza informazioni tecniche sul display



## 7.14. SPEGNIMENTO



Per spegnere la macchina toccare il simbolo  e sul display apparirà la seguente schermata:

Scorrendo il lucchetto apparirà il messaggio "Spegnimento in corso".

La macchina effettuerà lo spegnimento con la sequenza:

- > 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 Rec.Acc.:

- > Nel caso in cui si effettua una riaccensione "a caldo" della caldaia, prima del raffreddamento [in questo caso la caldaia 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 caldaia è fredda, questa eseguirà il ciclo di raffreddamento per motivi di sicurezza. Successivamente procederà nella accensione

## 8. MANUTENZIONE ORDINARIA

### PERICOLO.

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



Al fine di ottimizzare l'uso e la resa della macchina si consiglia di utilizzare il meccanismo di movimentazione dei turbolatori giornalmente od ad ogni caricamento del combustibile nel serbatoio.

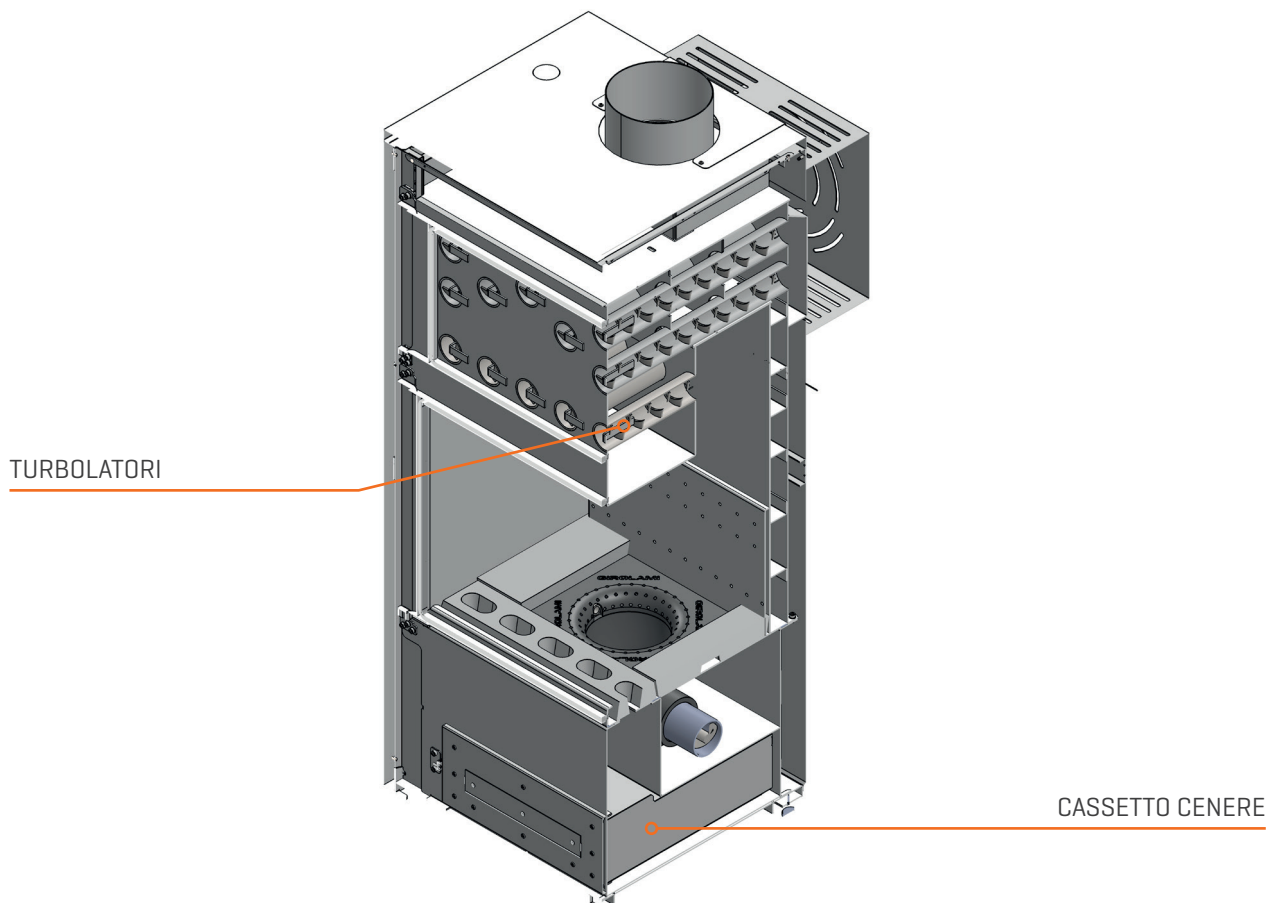
Al fine di mantenere in efficienza la caldaia, procedere con le seguenti operazioni di manutenzione ordinaria:

## 8.1. PULIZIA CAMERA DI COMBUSTIONE

### FREQUENZA: SETTIMANALE

Prima di ogni accensione [o prima di lasciare la caldaia non presenziata] occorre effettuare:

- > Svuotamento del cassetto cenere sito al di sotto della 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 il vano cenere.
- > Movimentare i turbolatori con un movimento orizzontale



- > Eseguire pulizia del vetro porta-fuoco con detergente liquido e carta.
- > Asciugare prima di procedere nell'accensione.

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

## 8.2. PULIZIA VANO CENERE

### FREQUENZA: SEMESTRALE

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

## 8.3. 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 caldaia nonché dalla qualità e tipologia di biomassa impiegato.

Se si utilizzano combustibili di scarsa qualità è possibile che sia necessaria una manutenzione straordinaria più

frequente.



- > Prima di utilizzare la macchina leggere il manuale di istruzioni
- > Utilizzare guanti per le operazioni di manutenzione
- > Qualsiasi operazione va eseguita a macchina fredda e spenta
- > Disinserire l'alimentazione elettrica prima delle operazioni di pulizia

**NOTA BENE!**  
La messa in servizio della macchina va eseguita da un centro di assistenza tecnica riconosciuto come previsto dalla UNI 10683:2012



## 9. 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 descritta nella sezione "7.7. Caricamento manuale biomassa" a pagina 35);
  - 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 seguenti:
  - 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.



# 10. MARCATURA CE

GIROLAMI		CE	IMQ
VIA ROMA 32 (00060)   SANT'URESTE (RM) - ITALY		EN 303-5 : 2012	
<b>BIOENERGY EVO 26</b>	S/N: CB34BEE9999		
<b>Potenza termica nominale al focolare</b>   Max power   Gesamtwärmeleistung   Puissance max   Potencia máxima	25,3 kW		
<b>Classe EN303-5</b>   Class EN303-5   Klasse EN303-5   Classe EN303-5	5		
<b>Potenza termica nominale max</b>   Thermal power max   Gesamtwärmeleistung max   Puissance thermique max   Potencia térmica máx.	23,5 kW		
<b>Potenza termica nominale min</b>   Thermal power min   Gesamtwärmeleistung min   Puissance thermique min   Potencia térmica mín.	6,7 kW		
<b>Rendimento al Max</b>   Efficiency at Max   Rendement au Max   Rendimiento al máx   Rendimiento a la Máx.	93 %		
<b>Rendimento al Min</b>   Efficiency at Min   Rendement au Min   Rendimiento al mín   Rendimiento a Min	95,1 %		
<b>Temperatura dei fumi in uscita al Max/Min</b>   Temperature of exhaust smoke at Max/Min   Temperatur der Abgasen an der Auslass/Min   Temperatura de los humos de salida al Máx/Mín   Temperatura dos fumadas d'abogamento ao novo Máx/Mín	71/45 °C		
<b>Particolato/CO/NOx (10% O2)</b>   Particulate/CO/NOx (10% O2)   Particulate/CO/NOx (10% O2)   Particulado/CO/NOx (10% O2)   Particulares/CO/NOx (10% O2)	11,2 mg/m <sup>3</sup>		
<b>CO al Min e al Max (10% O2)</b>   CO at minimum and maximum (10% O2)   CO bei Min und bei Max (10% O2)   CO au min. et au max (10% O2)   CO al Min y al Max (10% O2)	0,9 165 mg/m <sup>3</sup>		
<b>CO al Min e al Max (10% O2)</b>   CO at minimum and maximum (10% O2)   CO bei Min und bei Max (10% O2)   CO au min. et au max (10% O2)   CO al Min y al Max (10% O2)	211/31 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Tragello minimo</b>   Minimum draught   Mindestabzug   Tirage minimal   Tiro mínimo	0,12/12 mbarPa		
<b>Massa fumi Mass of smoke</b>   Abgasmasse   Masse des fumées   Masa humos	5,3/14,9 g/h		
<b>Capacità serbatoio</b>   Tank capacity   Fassungsvermögen des Pelletbehälters   Capacité du réservoir de combustible   Capacidad depósito	130/85 L/kg		
<b>Combustibile</b>   Fuel   Brennstoff   Combustible   Combustible	6-8/5-30 l/hmm		
<b>Consumo orario min/max</b>   Min/max hourly consumption   Stündlicher Verbrauch min/max   Consommation horaire min/max   Consumo horario min/max	1,67/7,17 kg/h		
<b>Autonomia max/min</b>   Max/min runtime between feeds   Betriebsautonomie max/min   Autonomie Autonomia max/min	51/12 h		
<b>Volume riscaldabile a 40-55-30 kcal/h per m<sup>3</sup></b>   Heatable volume at 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Volumen chauffable au 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Volumen calentable 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Raumheizvermögen a 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>	505 673 m <sup>3</sup>		
<b>Contenuto acqua</b>   Boiler capacity   Enthalien des Dampfessels   Capacité de la chaudière   Contenido de la caldera	95 l		
<b>Prestazione idrica massima</b>   Maximum water pressure   Maximaler Wasserdruck   Pression max eau   Presión máxima de agua	3 bar		
<b>Ingresso aria di combustione</b>   Combustion air inlet   Eintritts-Verbreunungsluft   Entrée d'air pour la combustion   Entrada aire para la combustión	Ø 42 mm		
<b>Diámetro uscita fumi</b>   Smoke outlet   Rauchgasaustritt   Diamètre sortie de fumées   Diámetro salida humos	Ø 200 mm		
<b>Potenza elettrica nominale max</b>   Max nominal electrical power   Elektrische Nennleistung max   Puissance électrique nominale max   Potencia eléctrica máx.	400 W		
<b>Tensione d'alimentazione</b>   Supply voltage   Speisespannung   Tension d'alimentation   Tensión de alimentación	230/50 V/Hz		
<b>Peso</b>   Weight   Gewicht   Poids   Peso	400 kg		
<b>Perdite di carico d'acqua</b>	(10k) 55/(20k) 75 mBar		
<b>Rendimento Stagionale (Ecodesign 2020)</b>	89,32 %		
<b>Energy Label</b>	A+ EEI 121		

GIROLAMI		CE	IMQ
VIA ROMA 32 (00060)   SANT'URESTE (RM) - ITALY		EN 303-5 : 2012	
<b>BIOENERGY EVO 34</b>	S/N: CB34BEE9999		
<b>Potenza termica nominale al focolare</b>   Max power   Gesamtwärmeleistung   Puissance max   Potencia máxima	34,6 kW		
<b>Classe EN303-5</b>   Class EN303-5   Klasse EN303-5   Classe EN303-5	5		
<b>Potenza termica nominale max</b>   Thermal power max   Gesamtwärmeleistung max   Puissance thermique max   Potencia térmica máx.	32 kW		
<b>Potenza termica nominale min</b>   Thermal power min   Gesamtwärmeleistung min   Puissance thermique min   Potencia térmica mín.	6,7 kW		
<b>Rendimento al Max</b>   Efficiency at Max   Rendement au Max   Rendimiento al máx   Rendimiento a la Máx.	92,5 %		
<b>Rendimento al Min</b>   Efficiency at Min   Rendement au Min   Rendimiento al mín   Rendimiento a Min	95,1 %		
<b>Temperatura dei fumi in uscita al Max/Min</b>   Temperature of exhaust smoke at Max/Min   Temperatur der Abgasen an der Auslass/Min   Temperatura de los humos de salida al Máx/Mín   Temperatura dos fumadas d'abogamento ao novo Máx/Mín	80/45 °C		
<b>Particolato/CO/NOx (10% O2)</b>   Particulate/CO/NOx (10% O2)   Particulate/CO/NOx (10% O2)   Particulado/CO/NOx (10% O2)   Particulares/CO/NOx (10% O2)	7,8 1,2 mg/m <sup>3</sup>		
<b>CO al Min e al Max (10% O2)</b>   CO at minimum and maximum (10% O2)   CO bei Min und bei Max (10% O2)   CO au min. et au max (10% O2)   CO al Min y al Max (10% O2)	176 mg/m <sup>3</sup>		
<b>CO al Min e al Max (10% O2)</b>   CO at minimum and maximum (10% O2)   CO bei Min und bei Max (10% O2)   CO au min. et au max (10% O2)   CO al Min y al Max (10% O2)	211/40 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Tragello minimo</b>   Minimum draught   Mindestabzug   Tirage minimal   Tiro mínimo	0,12/12 mbarPa		
<b>Massa fumi Mass of smoke</b>   Abgasmasse   Masse des fumées   Masa humos	5,3/18,8 g/h		
<b>Capacità serbatoio</b>   Tank capacity   Fassungsvermögen des Pelletbehälters   Capacité du réservoir de combustible   Capacidad depósito	130/85 L/kg		
<b>Combustibile</b>   Fuel   Brennstoff   Combustible   Combustible	6-8/5-30 l/hmm		
<b>Consumo orario min/max</b>   Min/max hourly consumption   Stündlicher Verbrauch min/max   Consommation horaire min/max   Consumo horario min/max	1,67/7,17 kg/h		
<b>Autonomia max/min</b>   Max/min runtime between feeds   Betriebsautonomie max/min   Autonomie Autonomia max/min	51/12 h		
<b>Volume riscaldabile a 40-55-30 kcal/h per m<sup>3</sup></b>   Heatable volume at 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Volumen chauffable au 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Volumen calentable 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>   Raumheizvermögen a 40-55-30 kcal/h per m <sup>3</sup>	688 786 m <sup>3</sup>		
<b>Contenuto acqua</b>   Boiler capacity   Enthalien des Dampfessels   Capacité de la chaudière   Contenido de la caldera	95 L		
<b>Prestazione idrica massima</b>   Maximum water pressure   Maximaler Wasserdruck   Pression max eau   Presión máxima de agua	3 bar		
<b>Ingresso aria di combustione</b>   Combustion air inlet   Eintritts-Verbreunungsluft   Entrée d'air pour la combustion   Entrada aire para la combustión	Ø 42 mm		
<b>Diámetro uscita fumi</b>   Smoke outlet   Rauchgasaustritt   Diamètre sortie de fumées   Diámetro salida humos	Ø 200 mm		
<b>Potenza elettrica nominale max</b>   Max nominal electrical power   Elektrische Nennleistung max   Puissance électrique nominale max   Potencia eléctrica máx.	400 W		
<b>Tensione d'alimentazione</b>   Supply voltage   Speisespannung   Tension d'alimentation   Tensión de alimentación	230/50 V/Hz		
<b>Peso</b>   Weight   Gewicht   Poids   Peso	400 kg		
<b>Perdite di carico d'acqua</b>	(10k) 55/(20k) 75 mBar		
<b>Rendimento Stagionale (Ecodesign 2020)</b>	88,81 %		
<b>Energy Label</b>	A+ EEI 121		

**Installare secondo la normativa vigente** | Install in accordance with the applicable regulations in force | Installieren Sie nach der geltenden Norm | Instalar según la legislación en vigor | Instalar selon la réglementation en vigueur | Instalar según la legislación vigente

**Utilizzare solo combustibile raccomandato** | Use only recommended fuels | Nur empfohlenen Brennstoff benutzen | Utiliser seulement avec un combustible recommandé | Utilizar sólo combustible recomendado

**Leggere e seguire le istruzioni** | Read and follow the operating instructions | Bedienungsanleitung lesen und beachten | Lire et suivre les instructions | Leer y seguir las instrucciones

**Installare secondo la normativa vigente** | Install in accordance with the applicable regulations in force | Installieren Sie nach der geltenden Norm | Instalar según la legislación en vigor | Instalar selon la réglementation en vigueur | Instalar según la legislación vigente

**Utilizzare solo combustibile raccomandato** | Use only recommended fuels | Nur empfohlenen Brennstoff benutzen | Utiliser seulement avec un combustible recommandé | Utilizar sólo combustible recomendado

**Leggere e seguire le istruzioni** | Read and follow the operating instructions | Bedienungsanleitung lesen und beachten | Lire et suivre les instructions | Leer y seguir las instrucciones

# 11. CLASSIFICAZIONE AMBIENTALE (DM186)

BIOENERGY EVO 26

BIOENERGY EVO 34



5 stelle



4 stelle

# 12. GESTIONE DEGLI ERRORI E GUASTI - TROUBLESHOOTING

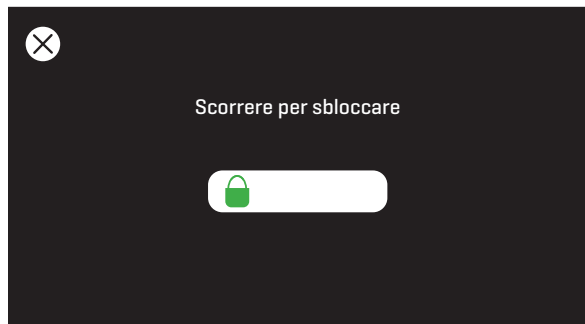
## AVVISO.

Laddove occorra effettuare smontaggi, l'utente finale dovrà consultare un centro di Assistenza Tecnica autorizzato Girolami®.

Nelle caso messaggio d'errore (visualizzazione sul display del messaggio "Er XX") la macchina è in condizione di BLOCCO.

Procedere al RESET della caldaia toccando il codice errore e scorrere il lucchetto verso destra.

Se le condizioni per le quali la caldaia 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interruttore in posizione off [oppure 0]</li> <li>&gt; Cavo di alimentazione parzialmente connesso</li> <li>&gt; Fusibili interrotti</li> <li>&gt; Cavo display interrotto o disconnesso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verificare posizione interruttore in posizione on [oppure 1]</li> <li>&gt; Verificare completo inserimento estremità del cavo.</li> <li>&gt; Verificare integrità del fusibile sulla basetta interruttore. Nel caso fosse in completa efficienza, verificare il fusibile sulla scheda previo smontaggio parti.</li> <li>&gt; Verificare connessione del display al cavo sul lato display. [Per verificare la connessione lato scheda occorre effettuare smontaggio pannello frontale].</li> </ul>
Toccando il simbolo di accensione la caldaia non parte nella sequenza di accensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Il display non prende il comando</li> <li>&gt; Cavo flat di connessione con scheda parzialmente interrotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Non sale biomassa nel crogiolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Serbatoio e tubo coclea vuoto</li> <li>&gt; Motore coclea difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verificare livello biomassa nel serbatoio</li> <li>&gt; Eseguire sequenza come riportato nella sezione "7.7. <i>Caricamento manuale biomassa</i>" a pagina 35</li> <li>&gt; Controllare il fusibile di sicurezza del motore</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
La caldaia non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Con biomassa nel crogiolo non si evidenziano presenza fumi in fase di accensione. Candelella posizionata male o inefficiente o guasta.</li> <li>&gt; Con biomassa nel crogiolo si evidenziano addensamenti di fumo ma non si innesca la fiamma.</li> <li>&gt; Estrattore fumi parzialmente disconnesso, inefficiente o guasto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
L'impianto di riscaldamento non genera calore alle utenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verificare la temperatura dell'acqua dal Display/Termostato Principale. Potrebbe essere bassa.</li> <li>&gt; Pressione impianto bassa per presenza perdite o superamento pressione di sicurezza</li> <li>&gt; Presenza aria nell'impianto</li> <li>&gt; Mancanza energia elettrica al circolatore o difettosità dello stesso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Il circolatore si attiva a 50°C</li> <li>&gt; Verificare pressione impianto. Rimuovere il pannello posteriore e agire rubinetto del gruppo di riempimento. Non superare la pressione di 2 bar!</li> <li>&gt; Procedere alla deareazione degli elementi freddi e della macchina a mezzo deareatore.</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Vetro nero	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica.</li> </ul>
Codice errore: <b>Er01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ritorno di fiamma e/o surriscaldamento del tubo coclea o raggiungimento temperatura di sicurezza dell'acqua di mandata</li> <li>&gt; Difettosità del termostato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Il termostato di sicurezza rileva una temperatura del tubo coclea superiore a 110 °C ±10°C oppure una temperatura acqua superiore a 90°C ed interviene aprendo il contatto elettrico e togliendo alimentazione al motore coclea.</li> <li>&gt; Verificare quale dei due termostati è intervenuto [identificati con i simboli W o P] vedi immagine alla sezione "4.2. DESCRIZIONE E DENOMINAZIONE PARTI DELLE CALDAIA" a pagina 22.</li> <li>&gt; Riarmare il termostato quando la macchina è fredda</li> <li>&gt; Se il termostato non si riarma anche con pressione del pulsante chiamare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>

EVENTO	CAUSE	AZIONI
Codice errore: <b>Er02</b> (si verifica quando l'estrattore fumi è acceso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Scarsa condizione di tiraggio indotta o da eccessivi ingressi di aria (per esempio porta aperta) secondaria.</li> <li>&gt; Occlusioni sulla canna fumaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procedere ad un controllo delle chiusure e delle guarnizioni o chiudere la porta</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica per disostruire la canna fumaria e/o procedere ad un suo controllo</li> </ul>
Codice errore: <b>Er03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La temperatura dei fumi ha raggiunto il limite minimo di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La caldaia, in fase di Modulazione, raffredda troppo i fumi e pertanto si attua la procedura di Spegnimento. Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La temperatura dell'acqua ha superato il limite impostato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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</li> <li>&gt; Se la temperatura supera, a interruzione biomassa avvenuta, i 95°C si attiva il raffreddamento per intervento della serpentina di sicurezza (scarico termico)</li> </ul>
Codice errore: <b>Er05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La temperatura dei fumi ha raggiunto il limite massimo di sicurezza.</li> <li>&gt; Sonda temperatura fumi inefficiente o disconnessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Assenza di segnale dall'encoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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</li> <li>&gt; Resettare errore e procedere ad una nuova accensione</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mancata regolazione encoder la centralina non riesce a regolare i giri del motore fumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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</li> <li>&gt; Resettare errore e procedere ad una nuova accensione</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Orologio non correttamente impostato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procedere alla impostazione dei valori come specificato nella sezione "7.13.1 <i>Impostazione data e ora</i>" a pagina 42</li> </ul>
Codice errore: <b>Er12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La caldaia ha raggiunto i tentativi di accensione senza essersi accesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verificare presenza biomassa</li> <li>&gt; La temperatura dei fumi non ha superato il limite di sicurezza minimo. Contattare l'Assistenza Tecnica</li> <li>&gt; Verificare eventuali ingressi di aria tali da rendere inefficace l'innesco di fiamma.</li> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; È mancata l'energia elettrica per più di 50 min portando la caldaia ad un raffreddamento scendendo sotto i limiti di sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procedere allo sblocco ed alla riaccensione.</li> </ul>
Codice errore: <b>Er16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Difettosità sulla connessione del display</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>
Codice errore: <b>Er18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mancanza combustibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ricaricare il combustibile e successivamente sbloccare l'errore</li> </ul>
Codice errore: <b>Er23</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sonda caldaia o sonda puffer disconnesse o difettose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contattare l'Assistenza Tecnica</li> </ul>

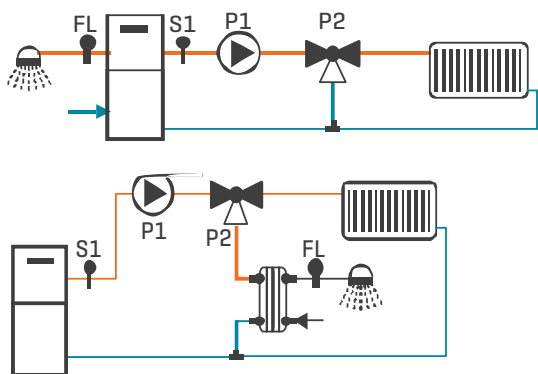


### 13. SCHEMI IMPIANTO GESTITI DALL'UNITÀ DI CONTROLLO

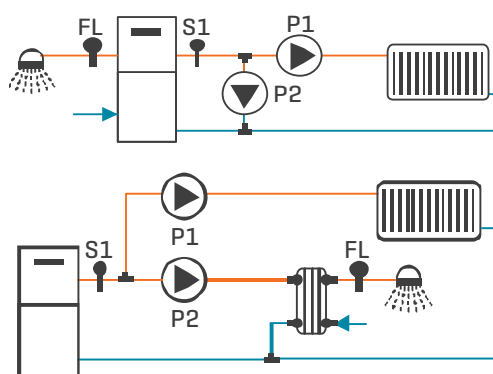
Questa sezione mostra le possibili configurazioni di impianto gestite direttamente dalla scheda e mappatura delle connessioni elettriche della stessa.

Per ogni chiarimento di configurazione di qualsiasi esigenza, si prega di mettersi in contatto con il Centro di Assistenza locale per la definizione e la corretta gestione della macchina stessa.

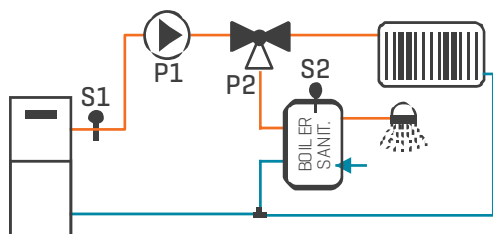
Configurazione 0 [P26=0]



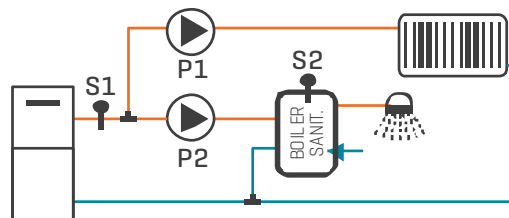
Configurazione 1 [P26=1]



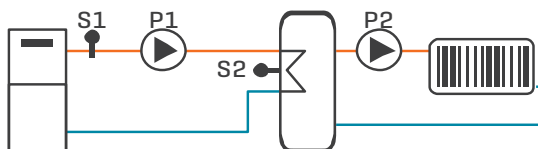
Configurazione 2 [P26=2]



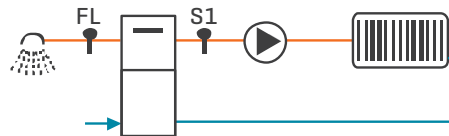
Configurazione 3 [P26=3]



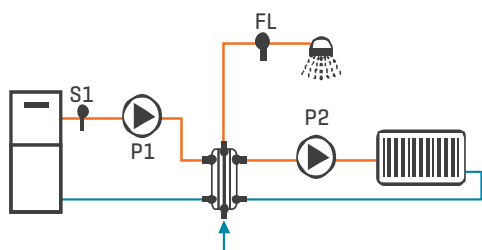
Configurazione 4 [P26=4]



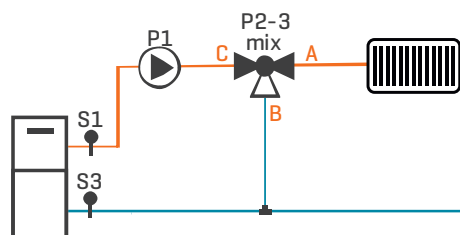
Configurazione 5 [P26=5]



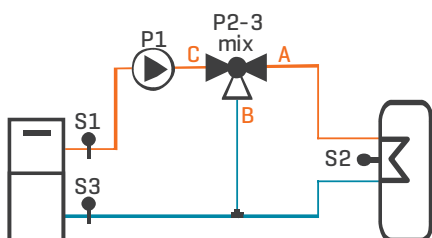
Configurazione 6 [P26=6]



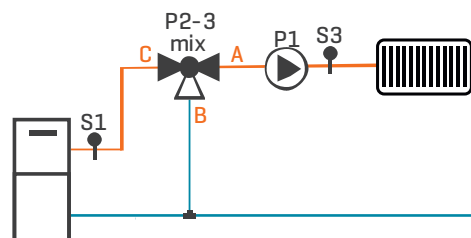
Configurazione 7 [P26=7]



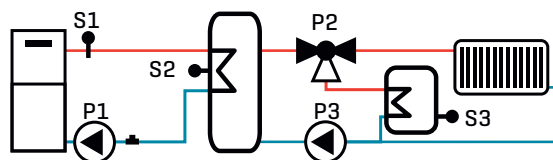
Configurazione 8 [P26=8]



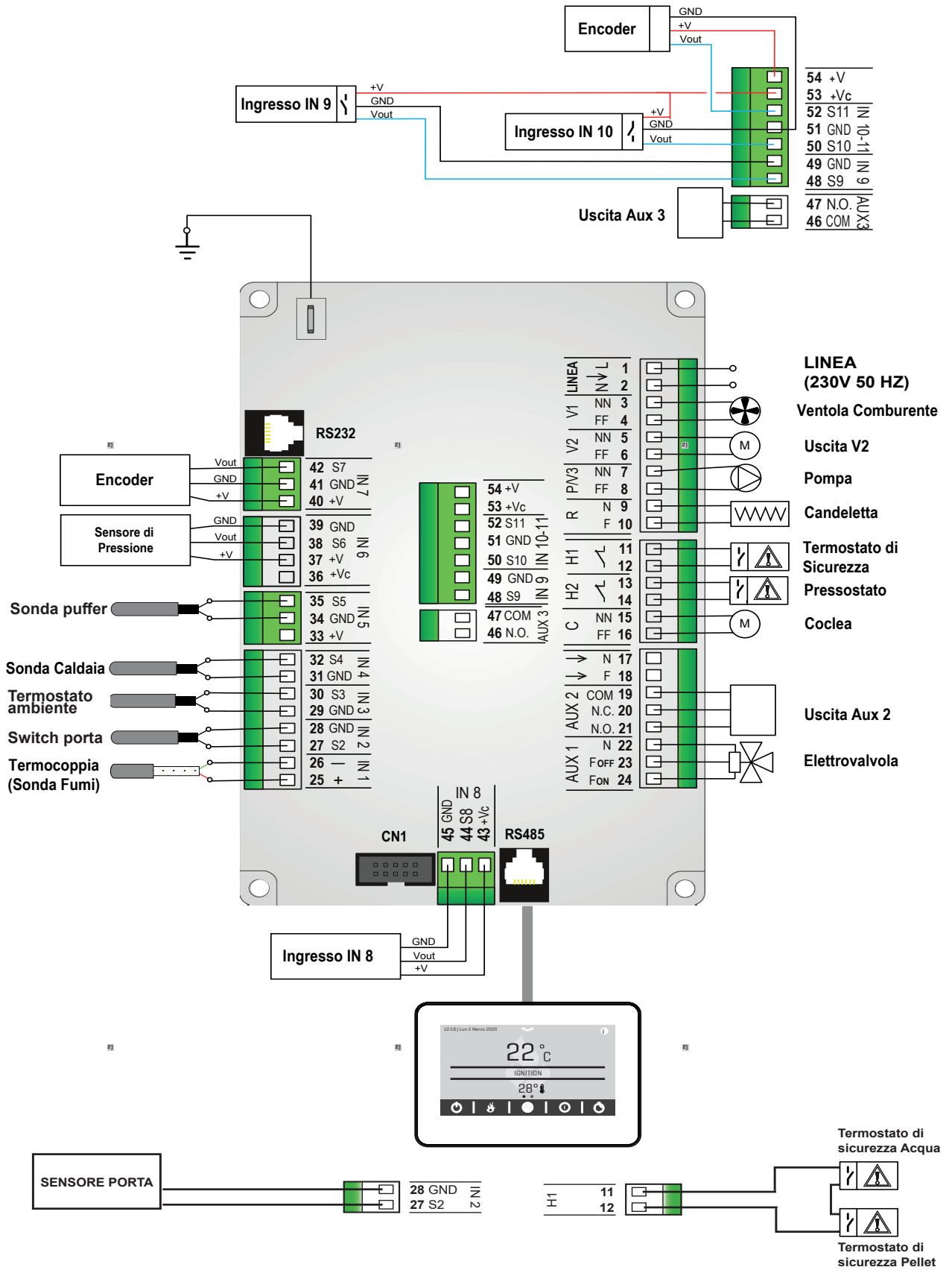
Configurazione 9 [P26=9]



Configurazione 10 [P26=10]



# 14. SCHEMA ELETTRICO UNITÀ DI CONTROLLO



## 15. TABELLA DI RIFERIMENTO ECODESIGN 2022

### 15.1 TABELLA BIOENERGY EVO 26

Informazioni obbligatorie per il riscaldamento d'ambiente locale a combustibile solido

Identificativo del modello:	<b>CALDAIA BIOENERGY EVO 26</b>
Funzionalità di riscaldamento indiretto:	SI
Potenza termica diretta	6,7 kW
Potenza termica indiretta	23,5 kW

COMBUSTIBILE	COMBUSTIBILE PREFERITO	ALTRI COMBUSTIBILI IDONEI	$\eta_s$ 89,32	EMISSIONI DOVUTE AL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE (*)				EMISSIONI DOVUTE AL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE ALLA POTENZA TERMICA MINIMA (**)(**)			
				PM	OGC	CO	NOX	PM	OGC	CO	NOx
				[x] mg/Nm <sup>3</sup> [13%O <sub>2</sub> ]				[x] mg/Nm <sup>3</sup> [13%O <sub>2</sub> ]			
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	NO	NO									
Legno compresso con tenore di umidità < 12 %	SI	NO	93	8,1	0,7	23	120	9,3	1,9	153	94
Altra biomassa legnosa	NO	NO									
Biomassa non legnosa	NO	NO									
Antracite e carbone secco	NO	NO									
Coke metallurgico	NO	NO									
Coke a bassa temperatura	NO	NO									
Carbone bituminoso	NO	NO									
Mattonelle di lignite	NO	NO									
Mattonelle di torba	NO	NO									
Mattonelle di miscela di combustibile fossile	NO	NO									
Altro combustibile fossile	NO	NO									
Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile	NO	NO									
Altra miscela di biomassa e combustibile solido	NO	NO									

[\*] PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NOx = ossidi di azoto  
 [\*\*] Necessario solo se si applicano i fattori di correzione F[2] o F[3]

Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile	NO	NO									
--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito

VOCE	SIMBOLO	VALORE	UNITA' DI MISURA
<b>POTENZA TERMICA</b>			
Potenza termica nominale	$P_{nom}$	23,5	kW
Potenza termica minima [indicativa]	$P_{min}$	6,7	kW
<b>CONSUMO AUSILIARIO DI ENERGIA ELETTRICA</b>			
Alla potenza termica nominale	$e_{l_{max}}$	0,080	kW
Alla potenza termica minima	$e_{l_{min}}$	0,056	kW
In modo stand-by	$e_{l_{sb}}$	0,0023	kW
<b>POTENZA NECESSARIA PER LA FIAMMA PILOTA PERMANENTE</b>			
Potenza necessaria per la fiamma pilota [se applicabile]	$P_{pilot}$	0	kW

VOCE	SIMBOLO	VALORE	UNITA' DI MISURA
<b>EFFICIENZA UTILE (NCV RICEVUTO)</b>			
Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th_{nom}}$	93	%
Efficienza utile alla potenza termica minima [indicativa]	$\eta_{th_{min}}$	95,1	%
<b>TIPO DI POTENZA TERMICA/CONTROLLO DELLA TEMPERATURA AMBIENTE (INDICARE UNA SOLA OPZIONE)</b>			
Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente			NO
Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente			NO
Con controllo della temperatura ambiente tramite termostato meccanico			SI
Con controllo elettronico della temperatura ambiente			SI
Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero			SI
<b>ALTRE OPZIONI DI CONTROLLO</b> (è possibile selezionare più opzioni)			
Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza			NO
Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte			NO
Con opzione di controllo a distanza			SI

CONTATTI

GIROLAMI SRL | VIA ROMA 12 | 00060 | SANT'ORESTE | ROMA

## 15.2 TABELLA BIOENERGY EVO 34

Informazioni obbligatorie per il riscaldamento d'ambiente locale a combustibile solido

Identificativo del modello:	<b>CALDAIA BIOENERGY EVO 34</b>
Funzionalità di riscaldamento indiretto:	SI
Potenza termica diretta	6,7 kW
Potenza termica indiretta	32 kW

COMBUSTIBILE	COMBUSTIBILE PREFERITO	ALTRI COMBUSTIBILI IDONEI	$\eta_s$ 85,3	EMISSIONI DOVUTE AL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE [*]				EMISSIONI DOVUTE AL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE ALLA POTENZA TERMICA MINIMA [**][**]			
				PM	OGC	CO	NOx	PM	OGC	CO	NOx
				[x] mg/Nm <sup>3</sup> [13%O <sub>2</sub> ]				[x] mg/Nm <sup>3</sup> [13%O <sub>2</sub> ]			
Ceppi di legno con tenore di umidità ≤ 25 %	NO	NO									
Legno compresso con tenore di umidità < 12 %	SI	NO	92,5	9,3	0,9	29	128	9,3	1,9	153	94
Altra biomassa legnosa	NO	NO									
Biomassa non legnosa	NO	NO									
Antracite e carbone secco	NO	NO									
Coke metallurgico	NO	NO									
Coke a bassa temperatura	NO	NO									
Carbone bituminoso	NO	NO									
Mattonelle di lignite	NO	NO									
Mattonelle di torba	NO	NO									
Mattonelle di miscela di combustibile fossile	NO	NO									
Altro combustibile fossile	NO	NO									
Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile	NO	NO									
Altra miscela di biomassa e combustibile solido	NO	NO									

[\*] PM = particolato, OGC = composti gassosi organici, CO = monossido di carbonio, NOx = ossidi di azoto

[\*\*] Necessario solo se si applicano i fattori di correzione F[2] o F[3]

Caratteristiche quando l'apparecchio è in funzione unicamente con il combustibile preferito

VOCE	SIMBOLO	VALORE	UNITA' DI MISURA	VOCE	SIMBOLO	VALORE	UNITA' DI MISURA
<b>POTENZA TERMICA</b>				<b>EFFICIENZA UTILE (NCV RICEVUTO)</b>			
Potenza termica nominale	$P_{nom}$	32	kW	Efficienza utile alla potenza termica nominale	$\eta_{th\,nom}$	92,5	%
Potenza termica minima (indicativa)	$P_{min}$	6,7	kW	Efficienza utile alla potenza termica minima (indicativa)	$\eta_{th\,min}$	95,1	%
<b>CONSUMO AUSILIARIO DI ENERGIA ELETTRICA</b>				<b>TIPO DI POTENZA TERMICA/CONTROLLO DELLA TEMPERATURA AMBIENTE (INDICARE UNA SOLA OPZIONE)</b>			
Alla potenza termica nominale	$e_{l\,max}$	0,084	kW	Potenza termica a fase unica senza controllo della temperatura ambiente			NO
Alla potenza termica minima	$e_{l\,min}$	0,056	kW	Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura ambiente			NO
In modo stand-by	$e_{l\,sb}$	0,0023	kW	Con controllo della temperatura ambiente tramite termostato meccanico			SI
<b>POTENZA NECESSARIA PER LA FIAMMA PILOTA PERMANENTE</b>				Con controllo elettronico della temperatura ambiente			SI
Potenza necessaria per la fiamma pilota (se applicabile)	$P_{pilot}$	0	kW	Con controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero			SI
				<b>ALTRE OPZIONI DI CONTROLLO (è possibile selezionare più opzioni)</b>			
				Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di presenza			NO
				Controllo della temperatura ambiente con rilevamento di finestre aperte			NO
				Con opzione di controllo a distanza			SI

CONTATTI

GIROLAMI SRL | VIA ROMA 12 | 00060 | SANT'ORESTE | ROMA

# GIROLAMI®

Calore. Emozione. Energia.

**Girolami Srl**  
Via Roma 12  
00060 Sant'Oreste RM  
info@girolami.eu

**[WWW.GIROLAMI.EU](http://WWW.GIROLAMI.EU)**