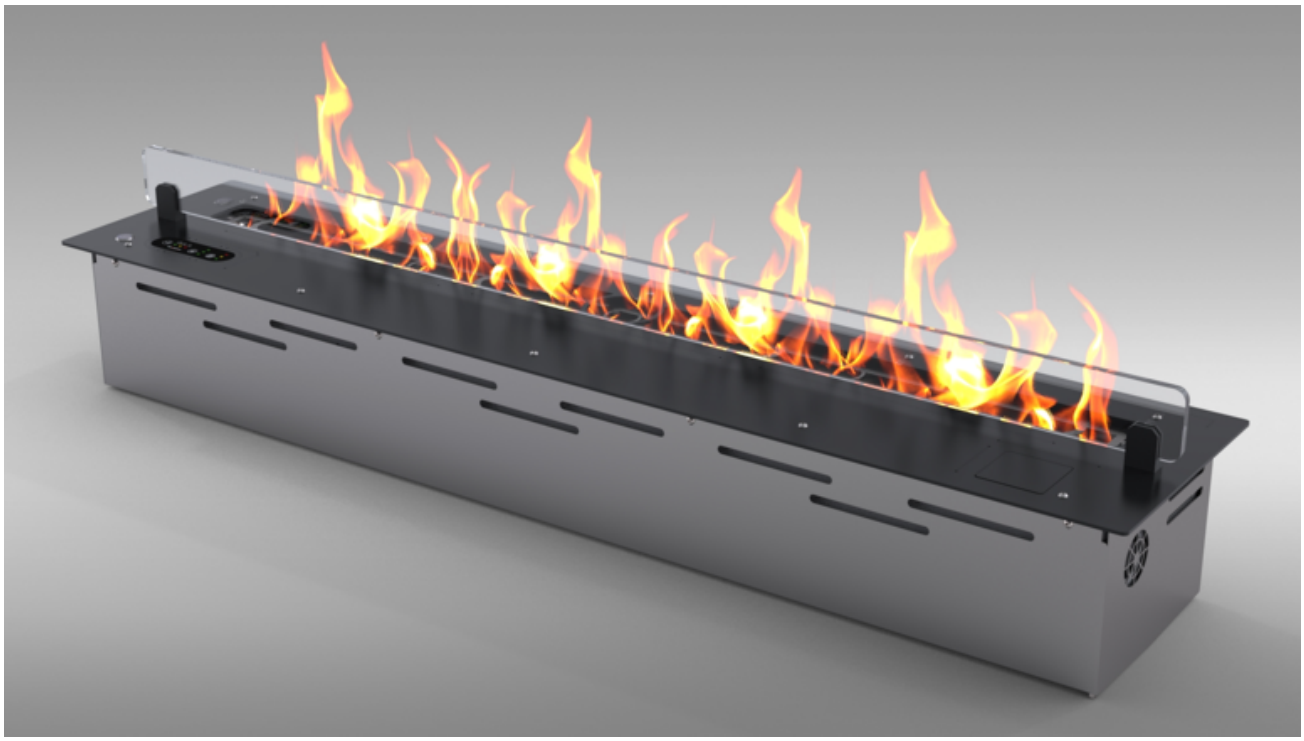
BRUCIATORI A BIOETANOLO AUTOMATICI

MANUALE D'USO

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI UTILIZZARE IL BRUCIATORE



bioKamino (www.bioKamino.com) CAR - Z - MET srl - P.IVA 02352510123 Via G. Matteotti, 14 - 21040 Uboldo VA

ATTENZIONE:

- L’apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 14 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all’uso sicuro dell’apparecchio e alla comprensione di 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.

- L’apparecchio deve essere alimentato unicamente ad una bassissima tensione di sicurezza (SELV) corrispondente alla Marcatura sull’apparecchio.

- Deve essere permessa la disconnessione dell’apparecchio dalla rete di alimentazione: Necessità di permettere la disconnessione dell’apparecchio dalla rete di alimentazione dopo l’installazione. La disconnessione può essere ottenuta lasciando l’accesso alla spina oppure incorporando un interruttore nell’impianto fisso in conformità alle regole di installazione.

INDICE

Legenda Simboli 3
Descrizione del bruciatore 4
Precauzioni generali 5
Consigli per un utilizzo in sicurezza 5
Introduzione 6
Installazione 6
Avviamento sistema 6
Riempimento/Rabbocco 7
Accensione 8
Livelli della fiamma 9
Spegnimento 9
Apertura/Chiusura serranda 9
Esaurimento bioetanolo 9
Aerazione e ventilazione locali 9
Manutenzione 9
Tabella segnali tastiera 10
Svuotamento bruciatore 15
Garanzia 16
Prevenzione incidenti 17
Prevenzione incidenti - come/cosa fare 18

Legenda Simboli



Si consiglia di prestare attenzione.



Obbligo di prestare particolare attenzione. La mancata osservanza di prescrizioni precedute da questo simbolo può causare danni a sé stessi o ad altri.



Obbligo di prestare particolare attenzione accompagnato dal simbolo del tipo di pericolo: P.es. Pericolo di incendio.



Obbligo di prestare particolare attenzione accompagnato dal simbolo del tipo di pericolo: P.es. Particolare pericolo di incendio e/o esplosione.



Obbligo di prestare particolare attenzione accompagnato dal simbolo del tipo di pericolo: P.es. Pericolo di folgorazione elettrica.



Obbligo di prestare particolare attenzione accompagnato dal simbolo del tipo di pericolo: P.es. Pericolo di ustione.

Descrizione del Bruciatore

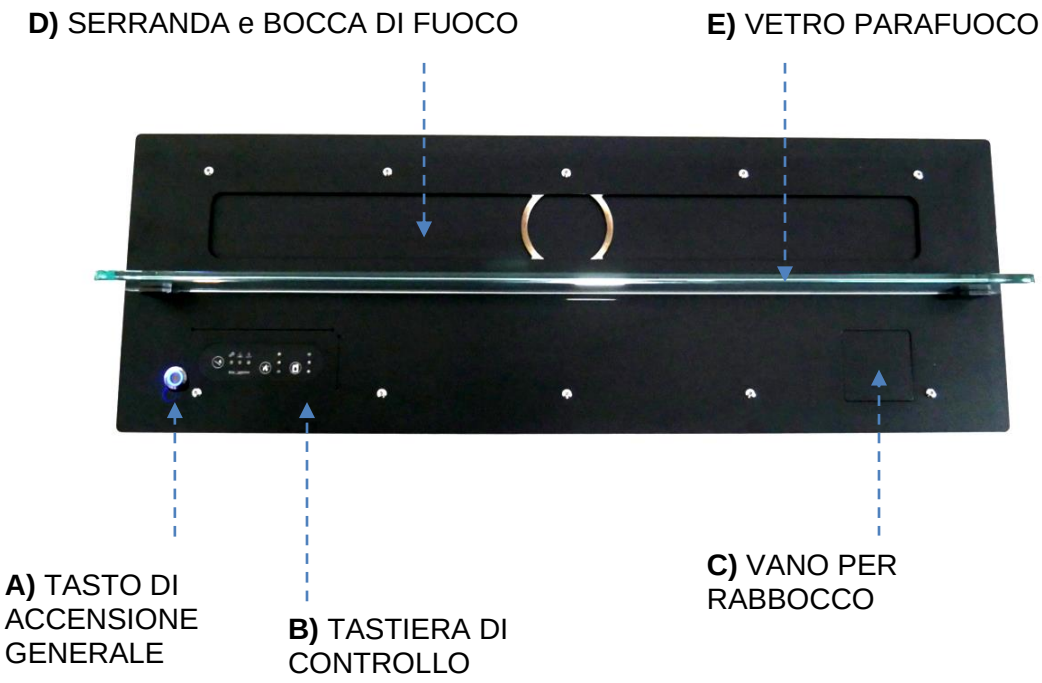


Fig.1

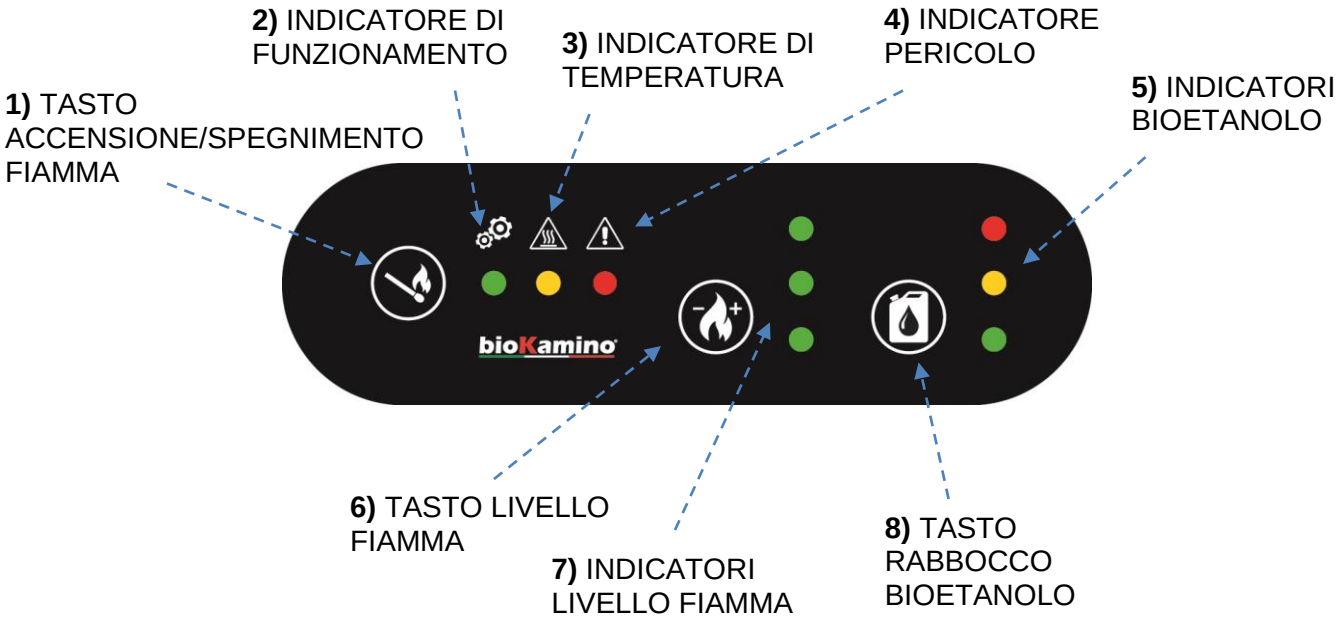


Fig.2

Precauzioni Generali

Consigli per un utilizzo in sicurezza

bioKamino raccomanda di attenersi, scrupolosamente, alle indicazioni SOTTO RIPORTATE per un utilizzo sicuro ed efficiente, evitando di causare danni alle cose e lesioni alle persone:

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI BIOETANOLO E BRUCIATORE

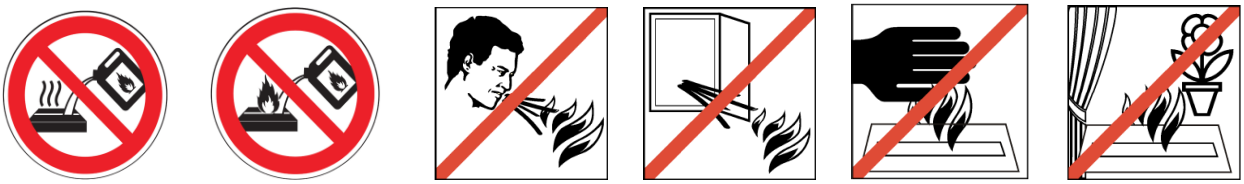
- Assicurarsi che nessuna persona possa operare sul bruciatore per rabbocco/accensione prima di avere letto le istruzioni
- VIETATO rabboccare durante il funzionamento
- Non tenere bioetanolo nelle vicinanze del bruciatore
- Usare solo bioetanolo liquido di ottima qualità. Ogni altro combustibile oltre ad essere pericoloso può danneggiare irreparabilmente il bruciatore
- Tenere il bioetanolo lontano dalla portata di bambini o animali
- Tenere a distanza di almeno 1 mt qualsiasi oggetto infiammabile
- Non utilizzare prodotti detergenti all'interno del bruciatore
- Non utilizzare il bruciatore per riscaldare vivande o cibi
- Prima di effettuare l'operazione di accensione, allontanare eventuali contenitori di bioetanolo.
- Posizionarlo in luogo irraggiungibile dai bambini
- Non fumare e allontanare qualsiasi fiamma durante il riempimento o il rabbocco.
- E' assolutamente vietato posizionare alcun oggetto (ceppi ceramici, sassi decorativi o altro) direttamente sulla bocca di fuoco del bruciatore che DEVE RISULTARE SEMPRE LIBERA.

Modo d'uso corretto

- Riempire il bruciatore con bioetanolo di ottima qualità
- Evitare che la fiamma lambisca la parte superiore del bioKamino, può accadere con alcuni tipi di bioetanolo con elevata resa termica.
- Non toccare il bruciatore con le mani durante il funzionamento la parte esterna raggiunge temperature elevate, rischio di ustioni.
- E' possibile lasciare esaurire il bioetanolo senza pericoli
- E' possibile spegnere il bruciatore in qualsiasi momento anche se il combustibile non è esaurito
- Non toccare il bruciatore con le mani per almeno 60 minuti dopo lo spegnimento, la parte esterna raggiunge temperature elevate, rischio di ustioni.



NON SPEGNERE MAI LA FIAMMA CON ACQUA - NON SOFFIARE MAI SULLA FIAMMA.



Introduzione

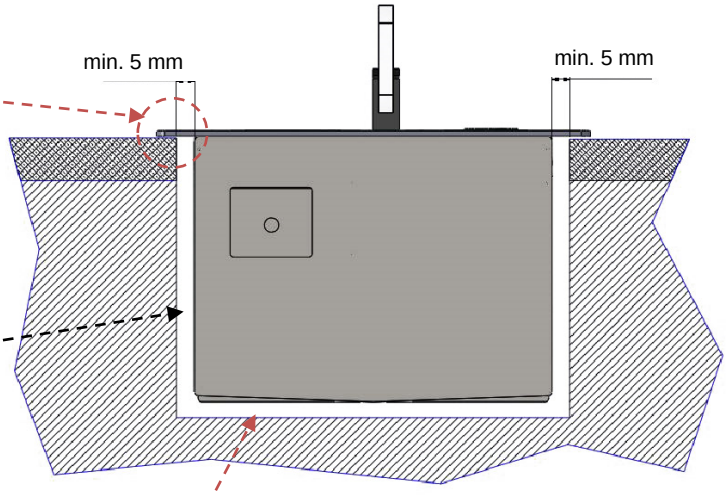
I bruciatori **bioKamino** sono adatti e sicuri per l'installazione nei nostri biocaminetti decorativi oppure inseriti in camini tradizionali, **bioKamino**, ha dedicato particolare attenzione nelle fasi di ricerca, progettazione, realizzazione e assemblaggio al fine di garantire un articolo sicuro per il pubblico.
In caso di utilizzi diversi da quanto previsto, ad esempio inseriti in caminetti auto costruiti o altre applicazioni non previste, **bioKamino** declina ogni responsabilità per qualsiasi tipo di incidente.
Oltre che dalla tipologia e qualità costruttiva la sicurezza è data dal corretto utilizzo come raccomandato in questo manuale. Il bioKamino non è un apparecchio da riscaldamento, ma un oggetto decorativo

Installazione

- Installare il bruciatore in posizione perfettamente orizzontale, tolleranza +/- 0,5°
- Collegare l'alimentazione a 12V DC 5A ⊖—●—⊕ oppure utilizzare l'alimentatore in dotazione.
- L'installazione in apparecchi progettati e costruiti da terzi deve essere eseguita da personale competente, **bioKamino** declina ogni responsabilità.
- Deve essere posizionato ad una distanza minima di mt.1 da qualsiasi oggetto infiammabile e non deve essere investito da correnti d'aria.
- Il bruciatore va installato in apparecchi fissi, non deve essere possibile muoverlo accidentalmente durante il funzionamento.
- IMPEDIRE L'UTILIZZO A PERSONE CHE NON ABBIANO PRIMA LETTO ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE

ATTENZIONE: Questa superficie può raggiungere temperature vicine ai **100°C** – predisporre l'appoggio del vano con materiale idoneo. Se non disponibile necessita di una piastra supplementare non inclusa

N.B. Per un corretto funzionamento lasciare un'intercapedine di **almeno mm. 5** per lato tra il bruciatore e le pareti del vano



Nel vano di alloggiamento del bruciatore deve essere presente una presa d'aria di almeno cm^2 100

Fig.3

Avviamento sistema

- Premere il pulsante di accensione generale (A. Fig.1), attendere la fase di test (i led si illuminano tutti in sequenza e si spengono). Ora il bruciatore è in funzione e in attesa di comandi da tastiera o da remoto.
- (5. Fig. 2) Se gli indicatori di livello bioetanolo sono tutti spenti il bruciatore non può essere avviato, è necessario procedere con il rabbocco, se è acceso il led "livello 1" è possibile avviare la fiamma.

Riempimento/Rabbocco









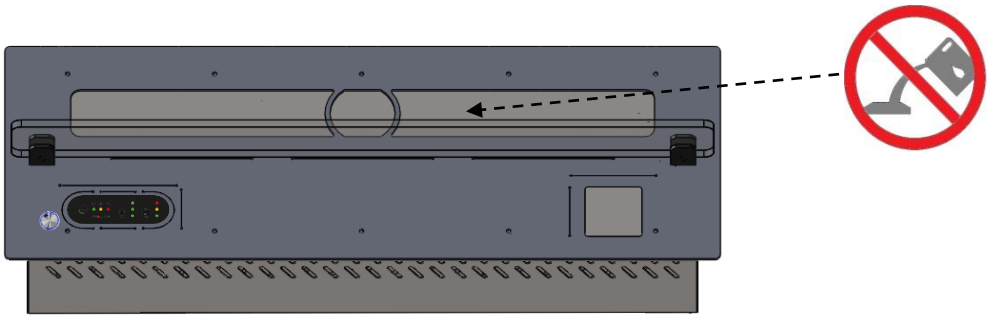
Il bruciatore **bioKamino** è costruito per essere utilizzato unicamente con **bioetanolo liquido di ottima qualità** e purezza indicato per biocaminetti. Non introdurre altri tipi di combustibile, oltre a danneggiare irreparabilmente il bruciatore può essere pericoloso e causare esplosioni.

1. Aprire il **vano per il rabbocco** (C Fig.1) e inserire il **tubo di riempimento** in dotazione nella presa di carico a innesto rapido, inserire l'estremità del tubo libera nel contenitore di bioetanolo.
2. Premere il **pulsante di rabbocco** (8 Fig.2) e attendere: il bruciatore aspira autonomamente la giusta quantità di bioetanolo.
3. Ogni **30 secondi** la pompa si ferma ed è necessario **premere nuovamente** il pulsante di rabbocco.
4. All'accensione del **led "livello 2"** la pompa di rabbocco viene disabilitata.
5. Estrarre il tubo PRIMA dal bioetanolo e svuotarlo prima di scollegarlo dal bruciatore: premere il tasto rabbocco (funziona per 3 **step da 2 secondi**) poi la pompa viene completamente disabilitata.
6. **Sganciare il tubo** di rabbocco agendo sull'attacco rapido e **chiudere lo sportello** di carico.
7. Chiudere il contenitore di bioetanolo e riporlo lontano dal bruciatore.

Se si accendono contemporaneamente **il led "livello 3" e il led rosso di pericolo** è stato inserito **troppo bioetanolo**: la pompa è disabilitata, il tasto rabbocco non funziona, **è possibile accendere** la fiamma per consumare il bioetanolo.

Se il led rosso si accende e si attiva un segnale sonoro continuo è presente del bioetanolo nella vasca di sicurezza, situazione di pericolo: tutte le funzioni sono disabilitate, **non è possibile accendere il bruciatore**, occorre aprirlo con cautela e procedere allo svuotamento parziale e **asciugatura della vasca** seguendo le istruzioni riportate a pag.15.

Chiudere lo sportello del vano per il riempimento prima dell'accensione della fiamma. Se lo sportello rimane aperto e si preme il tasto di accensione il bruciatore emette un avviso sonoro e un flash del led rosso.



Accensione

Il tasto di accensione generale è acceso – Almeno 1 led di livello bioetanolo è acceso

1. Premere il tasto e tenendolo premuto premere anche il tasto
2. Il **led verde lampeggia** e si apre la serranda - fase di preriscaldo - **Attendere**.
3. La fiamma viene innescata e gli elettrodi terminano la serie di tentavi quando la fiamma raggiunge la sua lunghezza totale – si accende il led verde Fiamma 1 – **Attendere**.
4. Fine del ciclo di accensione – l'indicatore rimane acceso fisso:
   E' possibile regolare il livello della fiamma a piacere.

FASE DI PRERISCALDO
Può durare da 2 a >10 minuti a seconda della temperatura ambiente.

La fiamma raggiungerà il suo livello ottimale dopo circa 10 minuti dall'accensione secondo la temperatura di partenza.

Dopo l'accensione il bruciatore può funzionare fino all'esaurimento del bioetanolo o al raggiungimento del tempo limite preimpostato di 5 ore.

- Se la fiamma non si accende dopo il quinto tentativo l'indicatore di funzionamento si spegne e bisognerà ripetere la procedura dal punto 1.
- Se dopo qualche tentativo la fiamma non si accende è necessario verificare che ci sia bioetanolo all'interno della bocca di fuoco. Se la vaschetta è asciutta:

A. Resettare il bruciatore premendo il **tasto di accensione generale**, attendere qualche secondo e accendere il bruciatore premendo di nuovo il tasto di accensione generale

B. Premere il **tasto fiammifero** per aprire la serranda

C. Premere il **pulsante di rabbocco** e tenere premuto per qualche secondo fino a quando non si vede fluire il bioetanolo nella vaschetta della bocca di fuoco.

D. Ripetere l'operazione di accensione della fiamma dal punto 1.

Livelli della fiamma

1.  Premere il tasto di regolazione della fiamma fino al livello desiderato (1-2-3).

Spegnimento



1.  Premere il tasto di spegnimento. L'indicatore di temperatura inizia a lampeggiare segnalando l'inizio dell'operazione di spegnimento, la fiamma si estinguerà entro pochi minuti.



Dopo 15 minuti l'indicatore di temperatura diventerà giallo fisso segnalando il raffreddamento progressivo del bruciatore. Sarà possibile chiudere la serranda premendo il tasto 



LED GIALLO ACCESO - Non sono possibili operazioni di rabbocco o riaccensione.

RAFFREDDAMENTO - circa 20 minuti.

In caso di movimento accidentale del bruciatore o raggiungimento di temperature eccessive si avvia automaticamente la procedura di spegnimento.
Dopo lo spegnimento non sono possibili la riaccensione o il rabbocco per un tempo di circa 15 – 20 minuti.

Apertura/Chiusura serranda

E' possibile aprire la serranda quando il bruciatore è freddo in caso di necessità.

Premere il tasto . Per chiudere la serranda premere nuovamente il tasto 

Esaurimento bioetanolo

Se il bioetanolo si esaurisce durante il funzionamento la fiamma si estingue.
Dopo 2/3 minuti inizia automaticamente la procedura di raffreddamento con l'accensione del **led giallo** e sarà possibile effettuare la chiusura della serranda.



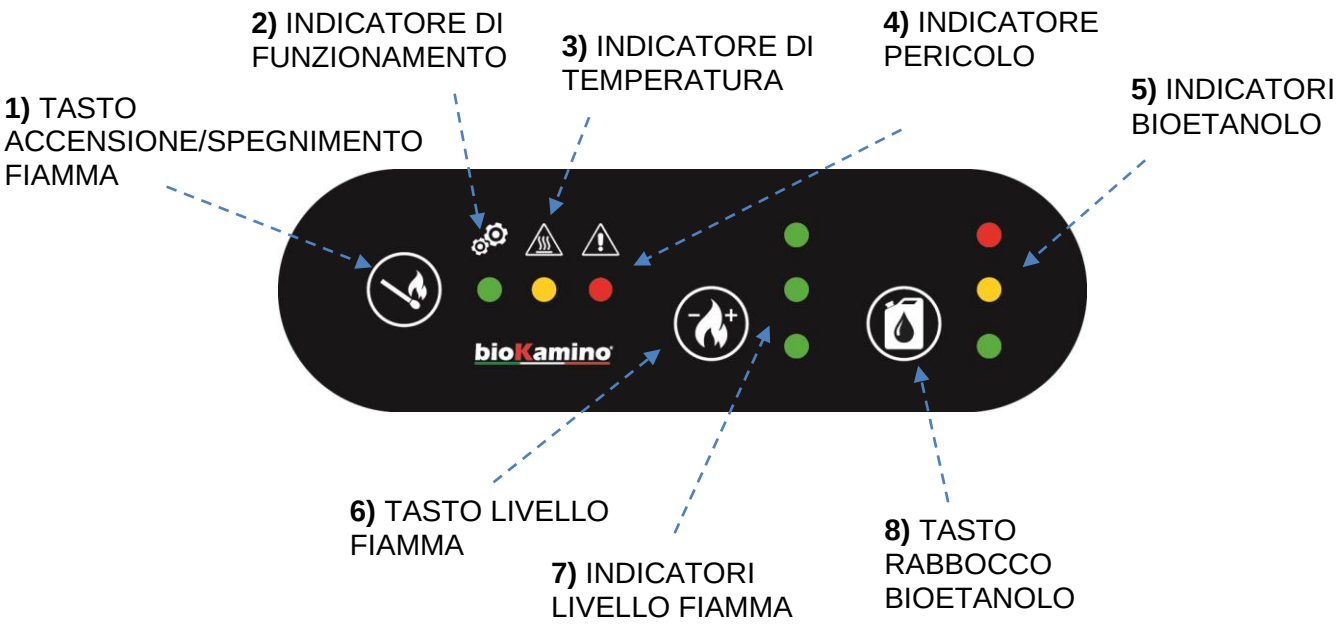
Aerazione e ventilazione locali

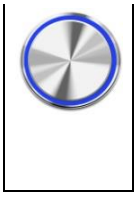
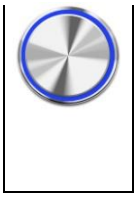
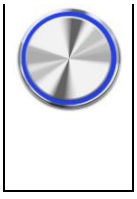
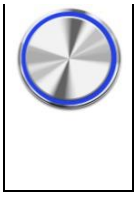
E' necessario che nel locale dove è in funzione un bioKamino ci sia un sufficiente ricambio d'aria naturale o forzato ottenuto con prese d'aria a parete, a vetro o altro sistema, anche indiretto, in ragione di **0,71 m³/h** per ogni kW di potenza massima installata.

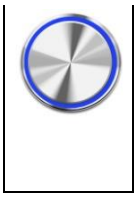
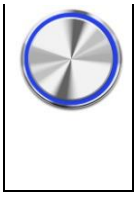
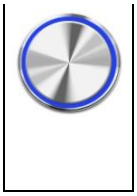
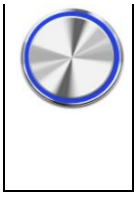
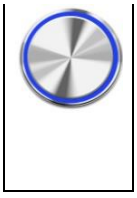
Manutenzione

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia togliere corrente premendo il tasto OFF 
Pulire solo con panno umido.

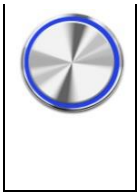
TABELLA SEGNALI TASTIERA



AVVIAMENTO E RABBOCCO			
ON/OFF	**SEGNALE VISIVO**	**DESCRIZIONE**	**COME E COSA FARE**
		Bruciatore spento	Premere il tasto di accensione generale (Pag.4)
		Livello di bioetanolo insufficiente per l'accensione	Procedere con l'operazione di riempimento (Pag.7)
		Livello di bioetanolo sufficiente per l'accensione	E' possibile procedere con l'operazione di accensione (Pag.8) E' possibile procedere con l'operazione di riempimento (Pag.7)
		Livello di bioetanolo massimo, serbatorio pieno	Procedere con l'operazione di accensione (Pag.8)
		Malfunzionamento: Livello di bioetanolo eccessivo	E' possibile procedere con l'operazione di accensione per esaurire il bioetanolo in eccesso. (Pag.8) Contattare il servizio di assistenza.

ACCENSIONE			
ON/OFF	**SEGNALE VISIVO**	**DESCRIZIONE**	**OPERAZIONI POSSIBILI**
		L'indicatore di funzionamento lampeggia:Fase di preriscaldo (da 3 a 8 minuti)	Attendere l'accensione della fiamma. Spegnimento possibile (Pag.9)
		L'indicatore lampeggia + livello fiamma 1 acceso: Ciclo di stabilizzazione della fiamma	Attendere fino a quando il led dell'indicatore rimane acceso fisso. Spegnimento possibile (Pag.9)
		Indicatore acceso fisso + livello fiamma 1 acceso	E' possibile regolare l'intensità della fiamma (Pag.9) Spegnimento possibile (Pag.9)
		Fiamma livello 2	E' possibile regolare l'intensità della fiamma (Pag.9) Spegnimento possibile (Pag.9)
		Fiamma livello 3	E' possibile regolare l'intensità della fiamma (Pag.9) Spegnimento possibile (Pag.9)

SPEGNIMENTO/RAFFREDDAMENTO			
ON/OFF	**SEGNALE VISIVO**	**DESCRIZIONE**	**OPERAZIONI POSSIBILI**
		Fiamma accesa. L'indicatore di temperatura lampeggia: Fase di spegnimento	Attendere lo spegnimento della fiamma
		Fiamma spenta. L'indicatore di temperatura lampeggia: Fase di raffreddamento	Attendere che il led giallo diventi fisso
		Indicatore acceso fisso: Fase di raffreddamento	E' possibile chiudere la serranda. Non è possibile accendere la fiamma o rabboccare fino al completo raffreddamento.

MALFUNZIONAMENTI/ALLARME			
ON/OFF	**SEGNALE VISIVO**	**DESCRIZIONE**	**COME E COSA FARE**
		Led rosso lampeggia	Il bruciatore è stato mosso/colpito/inclinato: Assicurarsi che il bruciatore sia in posizione perfettamente orizzontale e resettare premendo il pulsante ON/OFF
		Led rosso acceso fisso + segnale sonoro continuo	Rilevato del liquido nella vasca di sicurezza. Tutte le funzioni sono disabilitate, Spegnere con il pulsante ON/OFF e togliere alimentazione elettrica. Contattare assistenza.
		Premendo i tasti per l'accensione c'è un Flash dell'indicatore + segnale sonoro	Il vano del rabbocco è aperto. Non è possibile accendere la fiamma. Chiudere lo sportello prima di procedere.
		Mancanza di corrente	Il bruciatore si spegne automaticamente, la serranda resta aperta. Ricollegare alla corrente elettrica: il bruciatore si resetta in autonomia

SVUOTAMENTO BRUCIATORE

In caso sia necessario svuotare il bruciatore per conferirlo all'assistenza procedere come segue:

1. Scollegare dall'alimentazione elettrica
2. Posizionare il bruciatore in luogo areato lontano da fiamme o fonti di calore intenso
3. **Non fumare**
4. Rimuovere le viti laterali **(A. Fig.4)** di fissaggio della vasca di sicurezza
5. Estrarre il bruciatore dalla vasca di sicurezza **(B. Fig.4)**
6. Asciugare l'eventuale liquido presente nella vasca di sicurezza
7. Togliere la vite **(C. Fig.4)** indicata in figura **(Attenzione: fuoriuscita di liquido)**
8. Raccogliere il bioetanolo che fuoriesce in un contenitore adatto

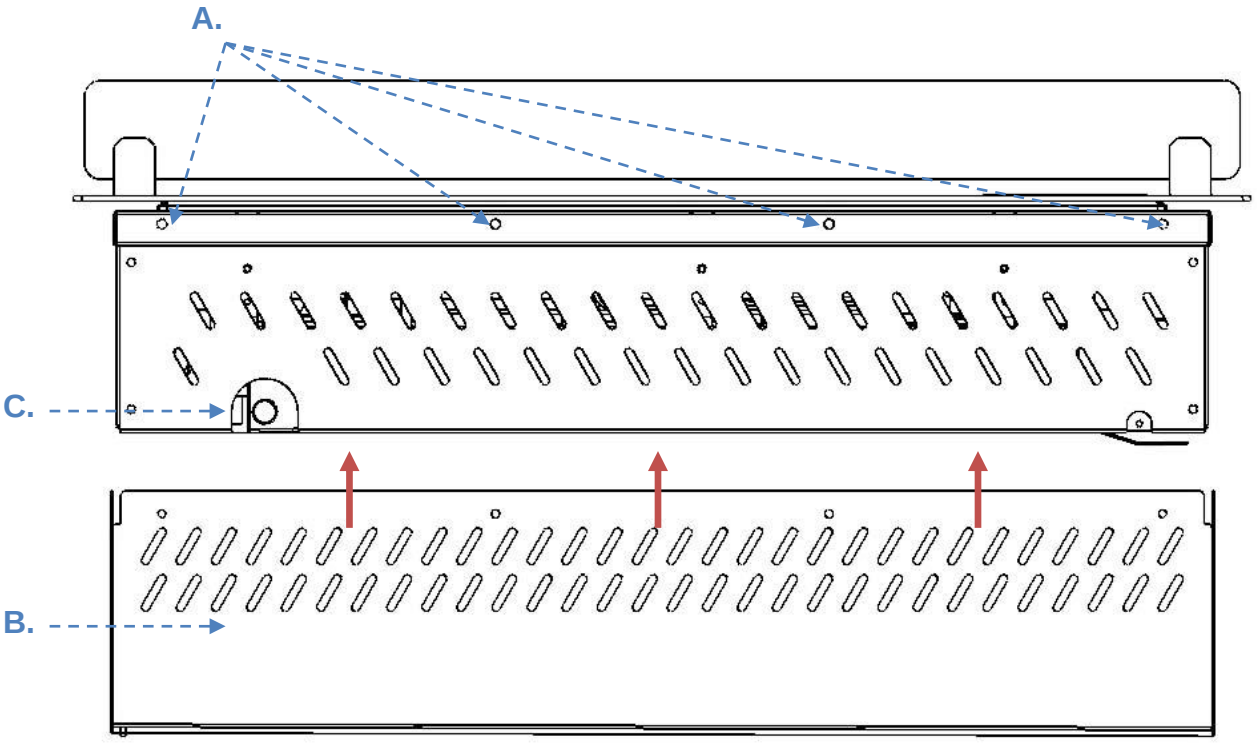


Fig.4

Garanzia

bioKamino garantisce i suoi bruciatori contro i difetti di fabbrica nei limiti della garanzia Europea. **bioKamino** si impegna a sostituire e/o riparare gratuitamente qualsiasi parte o componente del bruciatore che risultasse difettoso all'origine.

Condizioni Generali

- Per la validità della garanzia è necessario rispettare le indicazioni d'uso e manutenzione, riportate nel documento presente nella confezione del bruciatore.
- I componenti che dovessero risultare difettosi all'origine, dovranno essere inviati a **bioKamino** che, li verificherà ed accerterà lo stato, per avviare le operazioni di sostituzione e/o riparazione.
- **bioKamino** è esonerata da ogni responsabilità ed obbligazione per qualsiasi incidente alle persone o cose, verificatesi durante l'utilizzo inappropriato dei bruciatori, differenti dalle istruzioni allegate.
- Il rivestimento e la struttura dei bruciatori **bioKamino** sono studiati e progettati per resistere alle temperature raggiunte durante l'uso, nei limiti delle istruzioni allegate ad ogni modello, che devono sempre essere seguite attentamente.
- Conservare l'imballo del bruciatore per eventuali manutenzioni/riparazioni

Cause di esclusione della Garanzia:

- Pulizia effettuata con prodotti diversi da quelli indicati nel presente documento alla voce manutenzione.
- Utilizzo di combustibili diversi da BIOETANOLO
- Rottura o deformazioni delle parti per cadute accidentali
- Installazioni diverse da quelle previste
- Mancato uso secondo le istruzioni in dotazione

Decorso della garanzia:

La garanzia decorre dal momento dell'acquisto, certificato da fattura o scontrino

PREVENZIONE INCIDENTI

Quali sono i pericoli del camino a bioetanolo e come prevenirli

Dove c'è un fuoco esiste sempre un pericolo di incidenti, è importante sapere come ridurre le possibili cause.

La sicurezza di un camino, è data soprattutto dalla **tipologia costruttiva**: esistono biocamini più o meno sicuri e questo dipende da come sono costruiti, ma questo da solo non è sufficiente, è importantissimo **sapere esattamente come usarli** per ridurre a zero le possibilità di incidenti.
E' **come per un'automobile**: ne vengono prodotte di più o meno sicure dal punto di vista costruttivo ma la cosa più importante in assoluto è **saperla guidare**.
Avere l'automobile più sicura del mondo non serve a niente se non la si sa condurre.

Quindi per il **camino a bioetanolo** dobbiamo avere prima di tutto un apparecchio **ben costruito**, di alta qualità e con accorgimenti importanti per la sicurezza, ma dobbiamo anche sapere esattamente come usarlo per **azzerare i rischi** di incidente.
Esistono alcune semplici e **basilari nozioni** di comportamento da sapere e da mettere in pratica, per questo raccomandiamo sempre di non utilizzare l'apparecchio senza prima avere letto le istruzioni e impedirne l'utilizzo a chiunque non le abbia lette.

Di seguito in ordine di importanza cosa **non** fare e **come** comportarsi durante utilizzo di un bioKamino.

PREVENZIONE INCIDENTI BRUCIATORE AUTOMATICO

CAUSA	DESCRIZIONE	COME E COSA FARE
Rabbocco / riempimento	Operazione da effettuare sempre almeno dopo 20 minuti dallo spegnimento	Il bruciatore automatico impedisce il riempimento e/o l'accensione della fiamma nei primi 20 minuti dopo lo spegnimento, questa sicurezza viene annullata se si spegne e riaccende l'interruttore generale poiché si azzera la memoria. NON EFFETTUARE mai questa operazione, attendere sempre 20 minuti dopo lo spegnimento della fiamma per qualsiasi operazione
	Accensione del LED rosso livello 3	A causa di un malfunzionamento è entrato troppo bioetanolo nel serbatoio, il comando rabbocco non risponde. Se nessun altro allarme è in funzione è possibile avviare la fiamma per consumare il bioetanolo in eccesso. Contattare assistenza.
Mancato spegnimento	Il bruciatore non si spegne	Togliere l'alimentazione, il bruciatore si spegnerà. Non gettare mai acqua sul bruciatore.
Spegnimento di emergenza	E' necessario spegnere immediatamente il bruciatore	Togliere l'alimentazione, non gettare acqua sul bruciatore, prendere un asciugamano o panno simile lungo quanto la bocca di fuoco del bruciatore, inzupparlo di acqua fredda e gettarlo sulla bocca in modo che la copra completamente, lo spegnimento sarà istantaneo.
Materiali infiammabili nelle vicinanze	Il camino a bioetanolo è una fiamma libera, materiali infiammabili devono essere tenuti distante dall'apparecchio	Posizionare il biocamino alle distanze prescritte da materiali infiammabili; per qualsiasi imprevisto si consiglia di tenere un piccolo estintore facilmente raggiungibile nel locale

bit.ly/manualeutentebk

MANUALE IN FORMATO PDF