

CHRONO FIRE SYSTEM MK3

Apparecchiatura per il controllo dell'aria comburente, motorizzata e con controllo elettronico

Manuale utente



Istruzioni per l'uso (QUICK START):

Per l'utilizzo della valvola e della stufa sono richieste all'utilizzatore solo tre operazioni:

1. Posizionare la legna nella camera di combustione
2. Accendere il fuoco e controllare che sia stabilmente acceso
3. Chiudere la portina

A questo punto il processo di combustione procede in maniera autonoma.

Le istruzioni sopra elencate sono da considerarsi come promemoria.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggere attentamente tutto il manuale perché contiene importanti informazioni per l'uso e la manutenzione.

Conservare tutta la documentazione come riferimento futuro oppure per eventuali successivi proprietari.



TERMO MECCANICA

Progettazione e realizzazione cucine a legna su disegno

La Chrono Fire System MK3 è un' apparecchiatura per il controllo dell'aria comburente nelle stufe ad accumulo. Il suo scopo è quello di automatizzare il processo di combustione permettendo una grande libertà d'uso e garantendo alti livelli di sicurezza.

Le sue caratteristiche principali sono:

- movimentazione motorizzata
- controllo elettronico a microprocessore
- alimentazione a batteria
- regolazione dell'afflusso d'aria in maniera variabile durante il processo di combustione
- **sonda di temperatura per sovrintendere al processo di combustione**
- tempo totale di afflusso aria comburente regolato automaticamente dal microprocessore
- massima semplicità per eventuali interventi di manutenzione straordinaria

Principio di funzionamento dell'apparecchiatura

La MK3 è stata progettata per un facile utilizzo e per minimizzare gli interventi di manutenzione: l'unico intervento richiesto è la sostituzione delle batterie la cui durata sarà di almeno 2 anni.

Il ciclo di funzionamento della valvola si può riassumere in tre punti:

- 1) fase iniziale di azionamento della valvola ed inizio del processo di combustione
- 2) fase intermedia di campionamento della temperatura durante il quale la valvola rimane aperta e consente il passaggio dell'aria necessaria per la combustione della legna
- 3) fase finale di chiusura graduale della valvola fino al raggiungimento della chiusura ermetica

Per garantire il funzionamento ottimale della stufa la MK3 utilizza una sonda di temperatura che permette di sovrintendere all'andamento della combustione e garantire l'afflusso dell'aria comburente che alimenta il fuoco.

Il tempo di combustione viene calcolato durante la fase di combustione secondo l'algoritmo implementato nel software della centralina.

L'utilizzatore ha quindi la libertà di variare quantità di carico e tipo di legna (entro i limiti consigliati dal fumista) : la centralina regola automaticamente il tempo di afflusso dell'aria comburente.

Istruzioni per l'uso

Per l'utilizzo della valvola sono richieste all'utilizzatore solo 3 operazioni:

1. *Posizionare la legna nella camera di combustione*

Il motore viene azionato fino alla completa apertura della serranda permettendo l'afflusso di aria comburente verso la camera del fuoco. Le fasi di azionamento della centralina vengono segnalate con una luce di colore variabile presente appena sotto lo sportello.

2. *Accendere il fuoco e controllare che sia stabilmente acceso*

A questo punto il processo di combustione procede in maniera autonoma. Quando la legna è quasi completamente consumata la quantità di ossigeno necessario alla combustione diminuisce. Per questo motivo verso la fine del processo di combustione viene azionata la serranda per parzializzare l'afflusso di aria comburente fino ad arrivare alla chiusura completa al termine del conteggio del tempo di combustione.

3. *Chiudere la portina*

Significato dei colori visualizzati dalla centralina

Doppio lampeggio VERDE = apertura valvola

Doppio lampeggio ROSSO= chiusura valvola

Durante il processo di combustione il led della centralina lampeggia circa ogni due secondi e varia il colore secondo le seguenti fasi:

-1 Colore BLU : attende l'accensione del fuoco e il rilievo di aumento della temperatura oltre la soglia impostata dal fabbricante

-2 Colore ROSSO : durante questa fase viene rilevato il picco di temperatura massima

Fasi di modulazione:

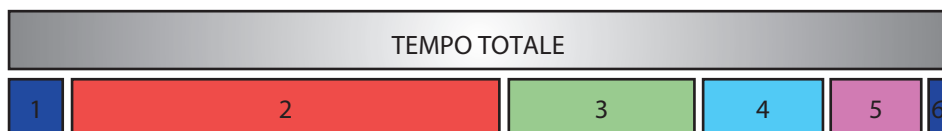
-3 Colore VERDE : in attesa di calo della temperatura fino alla soglia2 poi parzializza l'apertura della serranda

-4 Colore AZZURRO : in attesa di calo della temperatura fino alla soglia3 poi parzializza l'apertura della serranda

-5 Colore FUXIA : in attesa di calo della temperatura fino alla soglia4 poi chiude totalmente la serranda

-6 Colore BLU : tre lampeggi con tre segnali sonori avvisano la chiusura finale

N.B.: Durante le fasi di modulazione, in caso di necessità, la centralina può riaprire la serranda (es. aumento di temperatura dovuto a ricarica del combustibile)



MANUTENZIONE

Sostituzione batterie

La centralina elettronica emetterà un suono ripetuto più volte per segnalare la necessità di sostituzione delle batterie.

Il funzionamento è garantito per altri 20 cicli di combustione. Al termine di questi la valvola aprirà completamente la serranda e non sarà più possibile utilizzarla fino a quando le batterie non verranno sostituite.

La valvola funziona con 4 batterie di tipo AA, non utilizzare batterie di tipo differente. Non utilizzare batterie vecchie e nuove contemporaneamente, ciò potrebbe causare il surriscaldamento e la perdita di liquido dalle stesse.

Seguire le seguenti istruzioni:

- 1. tirare delicatamente verso di se il pannello estraendolo dalla sua sede (fare attenzione a non danneggiare il filo elettrico di collegamento)*
- 3. rimuovere le batterie esauste*
- 4. inserire le batterie nuove rispettando la polarità*
- 5. riposizionare il pannello nella sua sede ed inserirlo a fondo con una leggera pressione*

Presenza di bambini in famiglia

- Vietare ai bambini di giocare con l'apparecchio e di usarlo

Comparsa di danni o malfunzionamento

In caso di necessità di riparazioni fare riferimento prima di tutti al tecnico che ha effettuato il montaggio.

- Le riparazioni ed altri interventi di manutenzione sono consentiti solo al personale tecnico, in caso contrario il produttore non risponderà per malfunzionamenti o danni causati dall'apparecchiatura.

- Controllare che vengano sempre utilizzati pezzi di ricambio forniti dal produttore o dal distributore.

Rottamazione

- Provvedere ad una rottamazione dell'apparecchio secondo le norme vigenti