



## FORNO PER DETERMINAZIONE FUSIBILITÀ DELLE CENERI - CAF G5

**Il CAF G5 è un forno progettato per determinare la fusibilità delle ceneri con opzioni disponibili anche per le sempre più crescenti applicazioni relative a biomasse e combustibili solidi secondari.**

L'analisi della fusibilità delle ceneri su carboni viene eseguita in conformità alla norma ISO 540:2008; ASTM D 1857 / D1857M – 18; DIN 51730:2007-09; DD CEN/TS 15370-1:2006; e PD CEN/TR 15404:2010 (combustibili solidi secondari (CSS)).

Il sistema automatico di registrazione digitale delle immagini in continuo del CAF G5 permette ai tecnici di laboratorio di desicarsi ad altre operazioni mentre il test è in corso e rivedere in seguito i risultati. Il nuovo CAF G5 migliora notevolmente la qualità delle immagini acquisite e dei risultati aumentando l'efficienza di laboratorio.

La temperatura massima di 1600°C permette sia l'analisi di biomasse che di carboni. Un tubo opzionale con sistema di illuminazione integrato è inoltre disponibile per analizzare campioni con una bassa temperatura di deformazione iniziale come biomasse e CSS.

## CARATTERISTICHE STANDARD

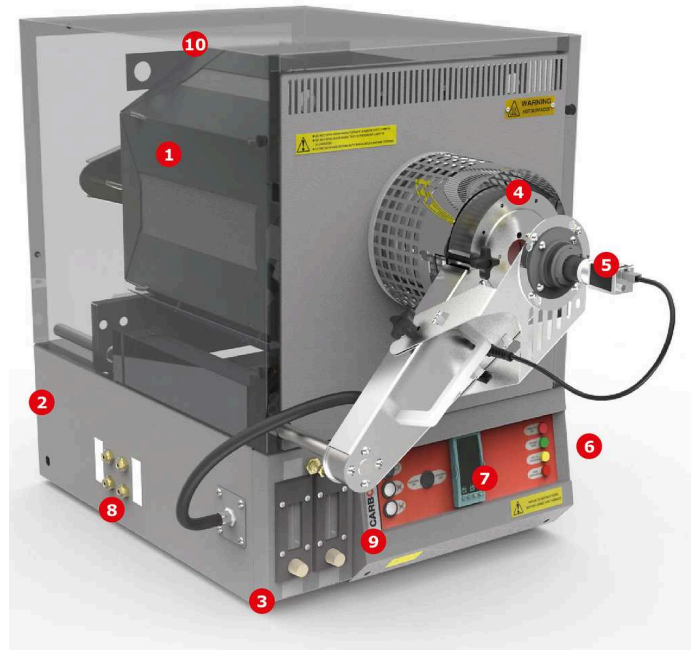
- | Software di analisi che può essere utilizzato in modalità completamente automatica o manuale per i campioni di ceneri di carbone e solo manuale per i campioni di biomassa e SRF.
- | Funzione zoom del software per permettere accurate analisi post test di campioni individuali con risoluzione migliorata
- | Griglia configurabile da assegnare a ciascun campione in test
- | Settaggio programma di temperatura all'interno del software
- | Salvataggio dati incorporato su pc con Windows IoT Enterprise
- | Settaggi di base del software e individuali per analisi di ceneri di carboni, biomasse e CSS.
- | Tubo opzionale con luce integrata per analizzare campioni con basso indice di deformazione iniziale come biomasse e CSS
- | L'isolamento a bassa densità permette un raffreddamento rapido consentendo analisi multiple durante il giorno
- | Cattura automatica delle immagini dei campioni. La frequenza di registrazione è settata secondo le preferenze del cliente, da ogni incremento di 1°C fino a 20°C. L'intervallo massimo per l'analisi automatica è di 5 ° C.

FORNO PER DETERMINAZIONE FUSIBILITÀ DELLE CENERI - CAF G5

## DETTAGLI TECNICI

### Vista interna

1. Forno tubolare da 1600°C con elementi riscaldanti in SiC
2. Connessione esterna per integrare PC & software
3. Flussimetri per flusso gas ossidante e riducente (a seconda dei requisiti del metodo)
4. Diametro interno del tubo 79 mm per permettere di processare fino a 6 campioni
5. Camera digitale per una veloce ed accurata registrazione delle immagini
6. Flange per gas per un utilizzo efficiente dei gas & sicurezza dell'operatore
7. Programmatore di temperatura automatico con controllo PID multiplo
8. Ingresso per gas di ossidazione, riduzione & flusso
9. Interruttore di selezione gas ossidanti e riducenti
10. Tubo di lavoro con illuminazione integrata per utilizzo durante l'analisi di campioni con bassa deformazione iniziale quali biomasse e CSS (opzionale)



Vedi all'interno of CAF G5

Soggetto a modifiche tecniche ed errori

## SPECIFICHE TECNICHE (MODELLI)

## CAF G5

<b>Intervallo di temperatura</b>	Fino a 1600°C (1600°C sono richiesti per alcuni campioni di biomassa)
<b>Precisione della temperatura</b>	± 3°C sopra 800°C
<b>Velocità di rampa di temperatura</b>	7 °C per minuto
<b>Controllo della temperatura</b>	Termini PID multipli digitali con programmazione del risultato e parametri multi offset
<b>Visualizzazione della temperatura</b>	°C
<b>Dimensioni del tubo di lavoro</b>	diametro interno di 79 mm
<b>Materiale del tubo</b>	Mullite
<b>Elementi riscaldanti</b>	Carburo di silicio x 6
<b>Carico massimo del campione, analisi manuale</b>	8
<b>Carico massimo del campione, analisi automatica</b>	6
<b>Conforme agli standard</b>	BS ISO 540:2008; ASTM D 1857 / D1857M -18); DIN 51730:2007-09; DD CEN/TS 15370-1:2006; PD CEN/TR 15404:2010
<b>Determinazione della fusibilità delle ceneri</b>	Automatico o manuale (carbone e coke: DT, ST, H, FT) Solo manuale (biomassa / SRF: IST, DT, HT, FT)
<b>Tempo di analisi</b>	3 esecuzioni per giorno lavorativo (inclusi i tempi di raffreddamento)
<b>Raccolta di immagini</b>	Digitale: fino a 1 fotogramma per 1 ° C di aumento della temperatura
<b>Risoluzione d'immagine</b>	1280 x 1024 pixels
<b>Requisiti del gas: spurgo</b>	N <sub>2</sub> o CO <sub>2</sub>
<b>Requisiti del gas: ossidante</b>	CO <sub>2</sub> or Air
<b>Requisiti del gas: riduzione</b>	CO + CO <sub>2</sub> o H <sub>2</sub> + CO <sub>2</sub>
<b>Ventilazione</b>	Ventilazione forzata
<b>Scarico</b>	Tubo da sfiatare in una cappa aspirante separata
<b>Sicurezza</b>	Sistema di gas a prova di guasto e allarme CO fornito
<b>Dimensioni fisiche (mm)</b>	790 (h) x 505 (w) x 765 (profondità dell'alloggiamento) x 970 (profondità totale)
<b>Peso (kg) (forno)</b>	84

<b>Potenza fornita</b>	380 - 415 V, 50/60 Hz bifase 25 A/fase o 220 - 240 V, 50/60 Hz monofase 50 A
<b>Commutazione di potenza</b>	Relè a stato solido
<b>Potenza massima assorbita (kW)</b>	7
<b>Condizioni - Condizioni operative</b>	5 °C - 40 °C
<b>Condizioni - Umidità relativa</b>	massimo 80% fino a 31 ° C decrescente linearmente fino a 50% a 40 ° C
<b>Protezione da superamento di temperatura</b>	Digitale con singolo relè di allarme di massima

[www.carbolite.com/cafg5](http://www.carbolite.com/cafg5)