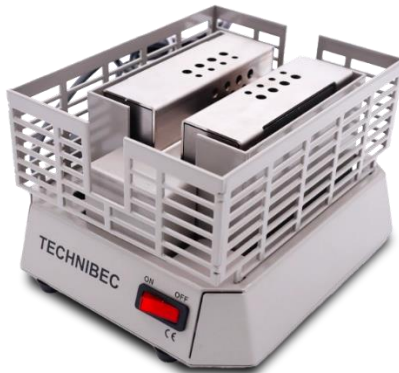


## BRUCIATORE ELETTRICO TECHNIBEC

### DOCUMENTAZIONE TECNICA



**CONFORME ALLE NORME** **CE**

Il presente bruciatore elettrico multifunzione è un valido prodotto intermedio tra il nostro bruciatore classico, LAB, e quello più specifico, MICROBIO. Esso consente di compiere la maggior parte delle manipolazioni che possono essere realizzate con un becco Bunsen nell'ambito dell'insegnamento della chimica e dell'introduzione alla microbiologia.

## SOMMARIO

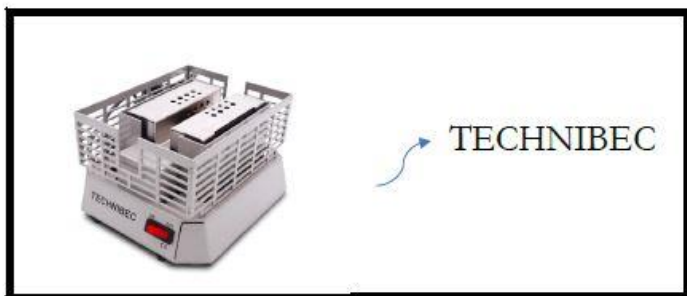
<b>1. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ATTIVAZIONE E INSTALLAZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	<b>7</b>
<b>5. RIPARAZIONE .....</b>	<b>12</b>

---

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

---

1. TECHNIBEC
2. Name and address of the manufacturer : **K-FACTORY**  
3 rue Denis Papin – 14840 – Démouville
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of K-FACTORY.
- 4.



5. The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation :
  - Directive 2011/65/UE (RoHS)
  - Directive 2014/35/UE (LVD)
  - Directive 2014/30/UE (EMC)
6. References to the relevant harmonised standards used or references to the order technical specifications in relation to which conformity is declared :
  - Reference of standard like EN 62321-1
  - Reference of standard like EN 61010-1:2010
  - Reference of standard like EN 61326-1:2013
7. Démouville, le 01/03/2023

### ATTENZIONE

- Apparecchio riscaldante, utilizzare obbligatoriamente guanti resistenti alle alte temperature.
- Non toccare le resistenze riscaldanti durante il loro utilizzo. Non maneggiare lo strumento, né toccare le superfici metalliche durante il riscaldamento.
- Rispettare le buone pratiche di laboratorio durante l'utilizzo dello strumento, nonché le procedure di sicurezza della ditta.
- Il riscaldamento di determinate sostanze può liberare gas pericolosi o altamente infiammabili. Accertarsi di prendere tutte le precauzioni necessarie, come l'utilizzo di un sistema di estrazione dell'aria.
- Seguire le indicazioni della ditta quando vengono riscaldati prodotti che possono generare un rischio di esplosione.
- Usare obbligatoriamente un contenitore per il riscaldamento di una sostanza o di qualsivoglia materiale per scongiurare il rischio di danneggiare il dispositivo. Evitare qualsiasi contatto fisico tra le resistenze e la sostanza che si intende riscaldare.
- Impiegare un contenitore adatto e resistente alle temperature elevate.
- Successivamente al loro utilizzo, lasciare raffreddare i contenitori per 10 min. Utilizzare guanti resistenti al calore.
- Non riempire i contenitori al di sopra del dispositivo quando quest'ultimo è attaccato all'alimentazione.
- Le superfici circostanti devono essere asciutte e prive di qualsiasi traccia di sporco.

- Accertarsi che il dispositivo non sia ostruito, il suo raffreddamento è possibile con l'aria ambiente.
- Accertarsi di non lasciare mai il dispositivo in funzione senza la presenza di un operatore.
- Non rimuovere i rivetti dalla struttura metallica.

**NOTA :** il dispositivo deve essere adoperato nel rispetto delle indicazioni di cui sopra al fine di non comprometterne la sicurezza.

## 2. ATTIVAZIONE E INSTALLAZIONE

Lo strumento appartiene alla categoria di installazione di Classe II in base alle misure di protezione contro le scosse elettriche.

Condizioni ambientali :

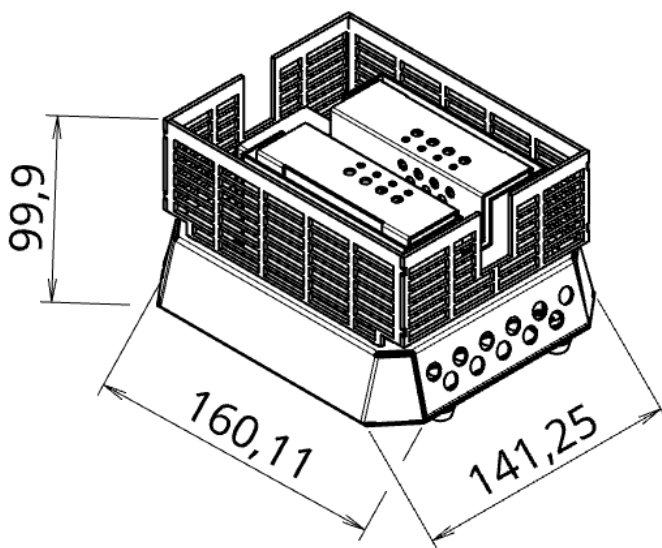
- Utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi
- Temperatura compresa tra + 5 °C e + 40 °C
- Umidità relativa massima : 80%

Collegamento all'alimentazione conforme alla norma vigente NFC 15-100. Si consiglia l'utilizzo di un interruttore salvavita contro le correnti di cortocircuito, come un dispositivo differenziale ad alta sensibilità 30 mA.

Tensione di funzionamento : 230 V 50-60 Hz ; potenza nominale : 460 W

### 3. CARATTERISTICHE TECNICHE

MASSA	3 KG
DIMENSIONI in mm	Vedere di seguito
POTENZA	460 W
ALIMENTAZIONE	230 V 50-60 Hz
PROTEZIONE FUSIBILE RAPIDO	5 A
FLUSSO DI LAVORO OPERATIVO	Fino a 800 °C
TEMPO DI PRE-RISCALDAMENTO	3 minuti



Temperatura ambiente massima di utilizzo : 40 °C  
Protezione contro il surriscaldamento

-----Accessori non in dotazione-----

## 4. ISTRUZIONI PER L'USO

**ATTENZIONE** : Rispettare obbligatoriamente le indicazioni di sicurezza. Si sta utilizzando un apparecchio che raggiunge una TEMPERATURA ELEVATA.

**SI SCONSIGLIA LO SPOSTAMENTO DELL'APPARECCHIO QUANDO IN FUNZIONE O ATTACCATO A UNA PRESA.**

- Disporre il dispositivo su una superficie stabile e piana.
- Attaccare il dispositivo a un'alimentazione di 230 V con messa a terra.
- Azionare l'interruttore mediante la spia di accensione **rossa** su ON. A questo punto la spia si illumina e il dispositivo risulta quindi in funzione.
- Per spegnere il dispositivo: reimpostare la manopola di regolazione su OFF. A questo punto la spia **rossa** si spegne. Il dispositivo è completamente spento.
- Le temperature operative vengono raggiunte esclusivamente dopo un determinato **tempo di pre-riscaldamento di 3 minuti**. È fondamentale rispettare questi tempi per poter realizzare le diverse manipolazioni.

### ACCESSORI :

- **REGOLATORE DI TEMPERATURA** : il regolatore di temperatura si attacca al dispositivo TECHNIBEC. In questo modo è possibile effettuare gli esperimenti che richiedono un controllo della temperatura o una sua variazione.

Regolatore di temperatura  
REF. REG



- **LAVORAZIONE DEL VETRO :**

- Per **piegare un tubo di vetro pieno o cavo**, posizionare lo stesso al centro del dispositivo per 1 minuto senza muoverlo. Esercitare una torsione progressiva.
- Per **fabbricare un rastrello**, il vetro della bacchetta deve essere piegato due volte.

- **RISCALDAMENTO :** la colonna d'aria calda sostituisce la fiamma. È possibile bruciare un pezzo di carboncino posizionandolo all'interno del canale centrale del dispositivo di riscaldamento al di sopra dello stesso o fondere un filo di alluminio.



- Il **riscaldamento di una provetta** richiede l'utilizzo di una pinza in legno facendo scorrere sul flusso di aria calda la provetta per tutta la sua lunghezza.
- Il **riscaldamento di contenitori, come gli erlenmeyer o i palloni**, è possibile tramite fissaggio alla **nostra asta metallica (35 cm) 601 ST**.

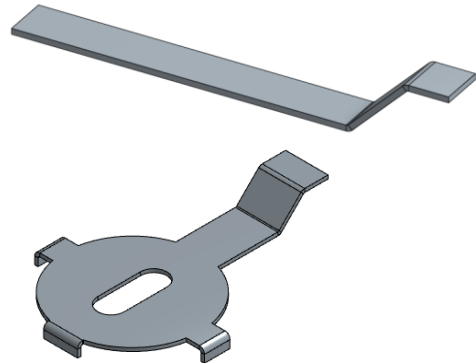


REF. 601 ST



- **COMBUSTIONE SULLA FIAMMA :**

- L'utilizzo del KIT ECOFLAM, composto da una spatola e una piastra, per la **combustione delle polveri metalliche** è fondamentale : porre la piastra sul dispositivo di riscaldamento e la linguetta di protezione nel canale centrale al di sotto di esso. Introdurre una pastiglia ECOFLAM nel foro : la pastiglia brucia e la fiamma può essere adoperata per circa 2 minuti. Gettare dunque delle quantità ridotte di polvere metallica per osservare la combustione. In seguito all'esperienza, rimuovere la piastra e la spatola per mezzo di una pinza in legno; scollegare il dispositivo dall'alimentazione, quindi girare nuovamente il becco precedentemente raffreddato per rimuovere i residui dall'apparecchio.

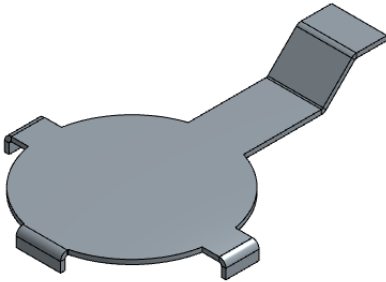


REF. KIT ECOFLAM



REF. ECOFLAM (pastiglie)

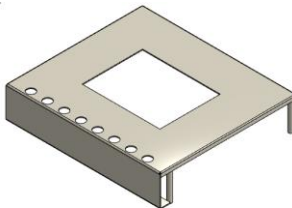
- Per realizzare **la combustione dei solidi**, adoperare la piastra 555 T : questa viene utilizzata per reazioni chimiche che richiedono una considerevole quantità di calore.



REF. 555 T

- **MICROBIOLOGIA :**

- Per **sterilizzare un'ansa di platino (öse)**, introdurre quest'ultima al centro della resistenza e lasciarla riscaldare per pochi attimi : si osserva quindi un'incandescenza.
- Al fine di **lavorare in un ambiente sterile**, è necessario rialzare il piano di lavoro a livello dell'area riscaldata e procedere sul piano 666 T, su cui è possibile poggiare capsule di Petri o provette.



REF. 666 T

## **MANUTENZIONE**

Il dispositivo non necessita di alcuna manutenzione periodica. In caso di contaminazione, occorre effettuare una pulizia dello stesso prendendo le seguenti precauzioni:

- Il dispositivo dovrà essere spento e staccato dalla rete elettrica.
- La pulizia dovrà essere eseguita esclusivamente ad apparecchio freddo. Non è necessaria alcuna manutenzione della parte elettrica.

## **SOSTITUZIONE FUSIBILE DEL DISPOSITIVO**

1. Occorre effettuare la sostituzione del fusibile quando il dispositivo non è attaccato alla presa di corrente, ed esclusivamente da parte di un elettricista competente sotto la supervisione della persona incaricata.
2. Rimuovere la vite che trattiene il fusibile.
3. Rimuovere e sostituire il fusibile con un altro omologato di tipo F.5 A.H 250 V.
4. Introdurre nuovamente il fusibile, quindi chiudere la valvola e procedere al fissaggio.

## 5. RIPARAZIONE

Se la spia **rossa** di accensione non si accende :

- a) Impostare la manopola di regolazione su OFF.
- b) Scollegare l'alimentazione.
- c) Capovolgere il dispositivo.
- d) Cambiare il fusibile. (Fare riferimento a SOSTITUZIONE FUSIBILE)  
Tipo: fusibile rapido di 5 A a elevato potere di interruzione (250 V)

Se lo strumento continua a non funzionare dopo aver verificato lo stato del fusibile, contattare la ditta.

**Si ricorda all'utilizzatore che in caso di utilizzo non conforme del dispositivo, la protezione garantita da TECHNIBEC può risultare compromessa.**

-----Garanzia del dispositivo 3 ANNI-----