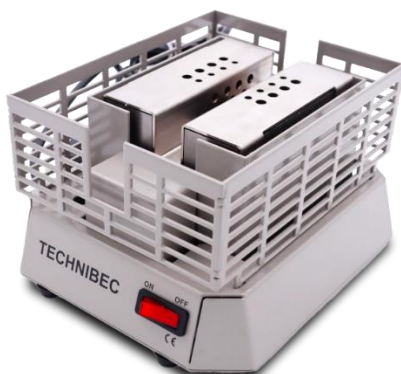


BRUCIATORE ELETTRICO TECHNIBEC

DOCUMENTAZIONE TECNICA



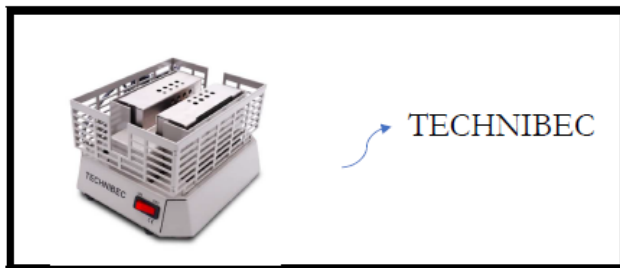
CONFORME ALLE NORME **CE**

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.

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

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 IEC 61326-1

7. Démouville, le 16/10/2024

Corinne **KLINGER**
Dirigeante de K-FACTORY



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 I in base alle misure di protezione contro le scosse elettriche.

Condizioni ambientali :

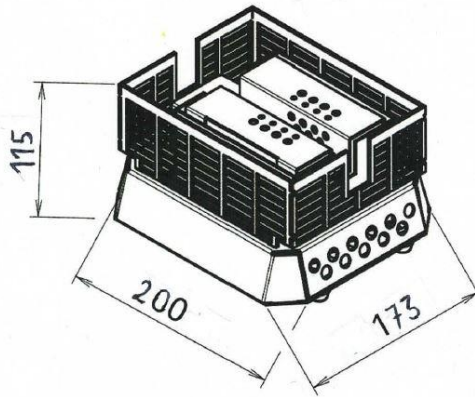
- Utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi
- Temperatura compresa tra + 5 °C e + 40 °C
- Umidità relativa massima : 80%

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**.



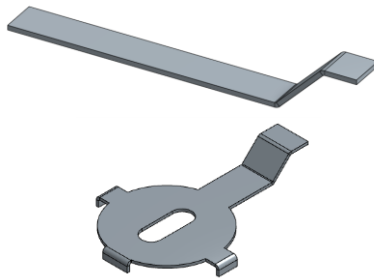
REF. 601 ST



- **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.

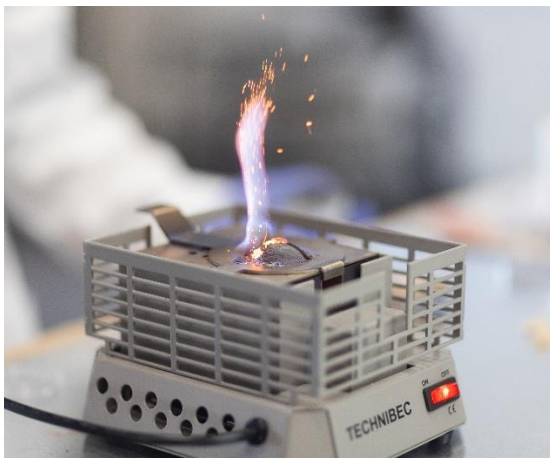
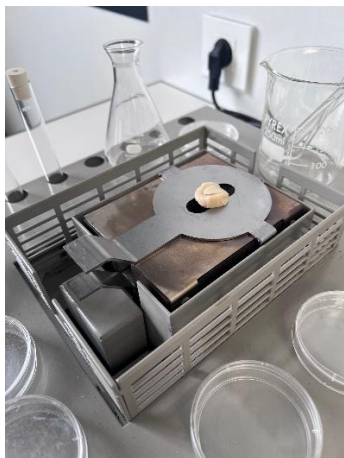
○



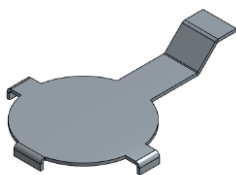
REF. KIT ECOFLAM



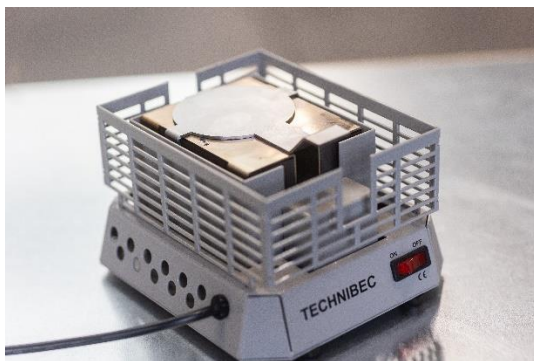
REF. ECOFLAM (pastilles)



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

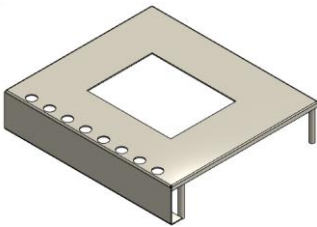


REF. 555 T

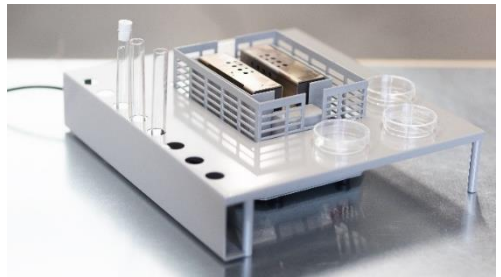


- **MICROBIOLOGIA :**

- 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.