



## BRUCIATORE ELETTRICO LAB 2

### DOCUMENTAZIONE TECNICA



CONFORME ALLE NORME



Il bruciatore elettrico di laboratorio LAB 2 è un dispositivo atto al riscaldamento di provette o altri contenitori con un fondo piatto, che consente di realizzare diversi esperimenti chimici svolti in precedenza con il becco Bunsen.

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## SOMMARIO

<b>1. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA .....</b>	4
<b>2. ATTIVAZIONE E INSTALLAZIONE .....</b>	6
<b>3. CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	6
<b>4. ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	8
<b>5. RIPARAZIONE .....</b>	12

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

---

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

---

1. LAB 2
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 K-Factory



**K-FACTORY**  
3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## 1. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

### 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 (800 °C).

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

- 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.
- Lo strumento produce una colonna d'aria calda verticale di più di 20 centimetri.
- 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.

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## 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 : 500 W

## 3. CARATTERISTICHE TECNICHE

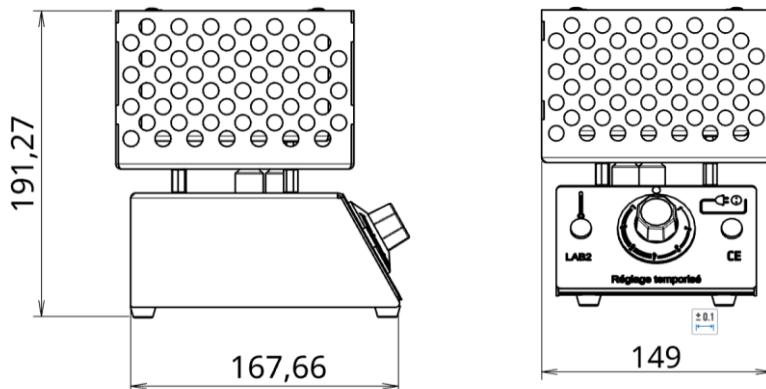
MASSA	3,160 KG
DIMENSIONI in mm	Vedere di seguito
POTENZA	500 W
ALIMENTAZIONE	230 V 50 Hz
PROTEZIONE FUSIBILE RAPIDO	5 A
SPIA DI ACCENSIONE	<b>rossa</b>
SPIA DI TEMPERATURA	<b>verde</b>
TEMPERATURA REGOLABILE DA	70 a 650 °C

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## Corrispondenza graduazioni LAB 2 :

Graduazione	Temperatura in °C
1	70
2	165
3	255
4	345
5	440
6	540
7	650



Temperatura ambiente massima di utilizzo : 40 °C

Protezione contro il surriscaldamento

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

**K-FACTORY**  
3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## 4. ISTRUZIONI PER L'USO

Durante la prima messa in funzione o dopo un lungo periodo di inutilizzo dello strumento, si consiglia di procedere progressivamente al riscaldamento per eliminare qualsiasi traccia di umidità dovuta alla conservazione ed evitare l'attivazione dell'interruttore differenziale.

- Disporre il dispositivo su una superficie stabile e piana.
- Attaccare il dispositivo a un'alimentazione di 230 V con messa a terra.
- Girare la manopola di regolazione da 0 o MAX, in base alla temperatura desiderata.

La spia **rossa** si illumina al momento dell'accensione. Il dispositivo risulta quindi in funzione. **Il telaio di protezione non si riscalda.**

La spia **verde** della temperatura rimane accesa fino a quando non si raggiunge la temperatura desiderata, successivamente si spegne (tranne quando è impostata su **MAX**).

Per spegnere il dispositivo : portare la manopola di regolazione su 0. La spia **rossa** si spegne. Il dispositivo è completamente spento.



**K-FACTORY**  
3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## ACCESSORI

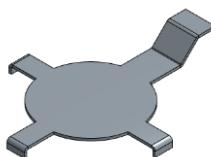
- ✓ Per la **combustione delle polveri metalliche**, occorre utilizzare una piastra 105 T.



REF. 105 T



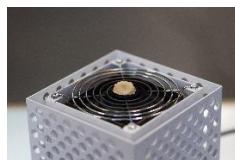
- ✓ Per la **combustione dei solidi**, occorre utilizzare una piastra 107 P.



REF. 107 P



- ✓ Per **produrre una fiamma**, porre la pastiglia ECOFLAM (proposta sul sito internet di K-FACTORY) sopra la griglia del becco elettrico: la pastiglia brucerà spontaneamente dopo circa 2 minuti.



REF. ECOFLAM

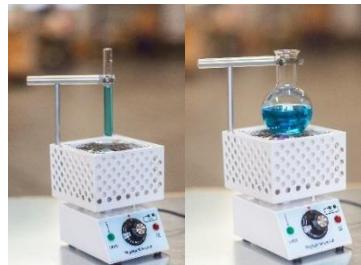
**K-FACTORY**

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

- ✓ Per un  **contenitore dal fondo piatto** (pallone, becher, ecc.) : posizionarlo direttamente sulla piastra di supporto. Il contenitore non deve in nessun caso avere una superficie maggiore rispetto al telaio di protezione, ovvero 11 cm al massimo.
- ✓ Per una  **provetta**: tenere la provetta con l'ausilio di una pinza in legno o posizionarla all'interno della nostra base per oggetti in vetro 505 S
- ✓ Per un  **pallone dal fondo rotondo** : posizionare il pallone nella nostra base per oggetti in vetro 505 S

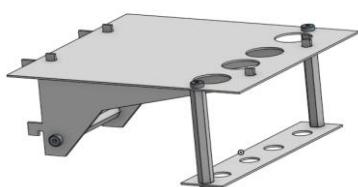


REF. 505 S



La provetta o il pallone devono essere appoggiati sulla griglia

- ✓ Nell'ambito delle  **manipolazioni di microbiologia** all'interno di uno spazio sterile, adoperare la piastra 202 MI : tali piastre consentono di sfruttare il cono sterile generato dal dispositivo.



Quattro piatti possono essere utilizzati contemporaneamente.

REF. 202 MI

**K-FACTORY**  
3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

- ✓ Per riscaldare un contenitore, utilizzare un'asta metallica della lunghezza di 35 cm sulla quale è possibile disporre una pinza di serraggio da laboratorio (non venduta da K-Factory)



REF. 601 ST



### **Per il riscaldamento - SENZA FUORIUSCITE - del liquido contenuto in una provetta**

- Regolare su MAX ; la colonna d'aria si sviluppa su tutta la lunghezza della provetta. L'ebollizione viene raggiunta senza alcuna fuoriuscita di liquido.
- **Se il dispositivo è freddo : prima di qualsiasi utilizzo, regolare la temperatura su MAX per 45 secondi, in modo da creare una colonna di calore, quindi posizionare sulla temperatura desiderata.**

**IMPORTANTE :** per evitare qualsiasi fuoriuscita, porre la provetta nel suo supporto al centro dello strumento e non agitare (qualora si adoperi una pinza in legno).

### **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.

**K-FACTORY**

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)

## **SOSTITUZIONE FUSIBILE DEL DISPOSITIVO**

1. Occorre effettuare la sostituzione del fusibile solamente 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 bloccare 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 uso non conforme del dispositivo, la protezione garantita da LAB 2 può risultare compromessa.**

**K-FACTORY**

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – Francia  
Tel.: +33 (0)2 31 82 02 02/email: [service.client@k-factory.tech](mailto:service.client@k-factory.tech)