

BEC ELECTRIQUE TECHNIBEC

DOCUMENT TECHNIQUE



CONFORME AUX NORMES **CE**

Ce bec électrique polyvalent est un très bon intermédiaire entre notre bec classique, le LAB et celui plus spécialisé, le MICROBIO. Il permet d'effectuer la plupart des manipulations réalisables avec un Bec Bunsen dans le cadre de l'enseignement de la chimie et de l'initiation à la microbiologie.

SOMMAIRE

1. INFORMATION SUR LA SECURITE	4
2. MISE EN SERVICE ET INSTALLATION	5
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
4. NOTICE D'UTILISATION	7
5. DEPANNAGE	12

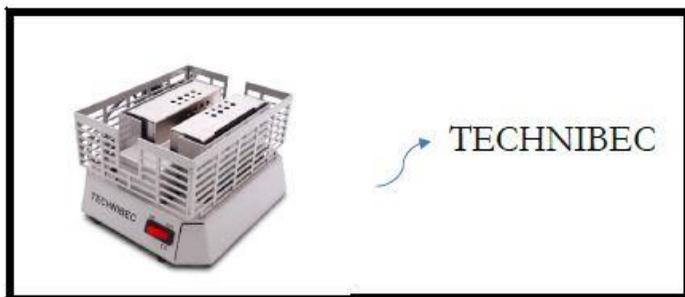
K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUVILLE – France

Tél. : +33 (0)2 31 82 02 02 / email : service.client@k-factory.tech

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

AVERTISSEMENT

- Appareil chauffant, utilisation obligatoire de gants haute température.
- Ne pas toucher les résistances chauffantes lors de son utilisation. Ne pas manipuler l'appareil, ni toucher les surfaces métalliques pendant la chauffe.
- Respecter les bonnes pratiques de laboratoire pendant l'utilisation de l'appareil, ainsi que les procédures de sécurité de l'entreprise.
- Le chauffage de certaines substances peut libérer des gaz dangereux ou hautement inflammables. Veiller à prendre toutes les précautions nécessaires comme l'utilisation d'un système d'extraction d'air.
- Suivre les directives de l'entreprise quant à la chauffe de produits entraînant un risque d'explosion.
- Utilisation obligatoire d'un récipient pour la chauffe d'une substance ou d'un quelconque matériau, sous peine de dégrader l'appareil. Il ne doit y avoir aucun contact physique entre les résistances et la substance à chauffer.
- Utiliser un récipient approprié et résistant aux fortes températures.
- Laisser refroidir les récipients 10 min après utilisation. Utiliser des gants anti-chaueur.
- Ne pas remplir de récipients sur l'appareil si celui-ci est branché au secteur.
- Les surfaces environnantes doivent être sèches et nettoyées de toute impureté.

- Veiller à la non-obturation de l'appareil, son refroidissement se fait avec l'air ambiant.
- Veiller à ne jamais laisser l'appareil en chauffe sans la surveillance d'un opérateur.
- Ne pas enlever les rivets de la carcasse métallique.

NOTE : l'appareil doit être utilisé conformément aux instructions ci-dessus pour ne pas entraver la sécurité de celui-ci.

2. MISE EN SERVICE ET INSTALLATION

L'appareil est de catégorie d'installation de Classe II selon la protection contre les chocs électriques.

Conditions environnantes :

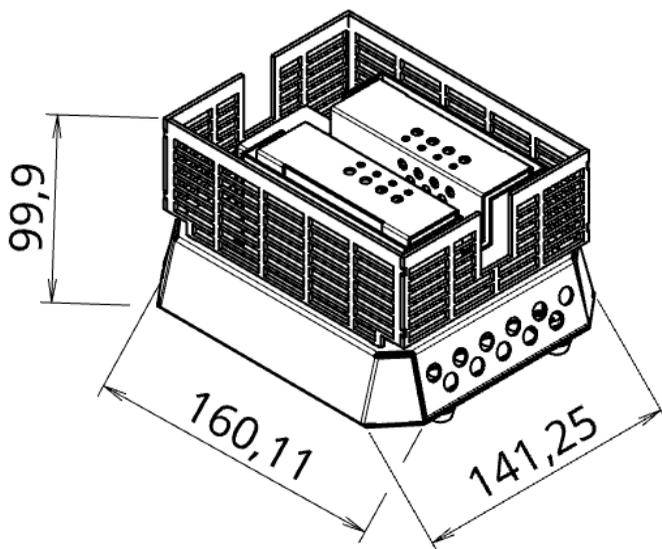
- Utilisation à l'intérieur uniquement
- Température de + 5°C à + 40°C
- Humidité relative max : 80%

Raccordement au secteur selon la norme en vigueur NFC 15-100. Celle-ci préconise l'utilisation d'un disjoncteur contre les courants de court-circuit type dispositif différentiel à haute sensibilité 30 mA.

Tension de fonctionnement : 230 V 50-60 Hz ; puissance nominale : 460 W

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MASSE	3 KG
DIMENSIONS en mm	Voir ci-dessous
PUISSANCE	460 W
SECTEUR	230 V 50-60 Hz
PROTECTION FUSIBLE RAPIDE	5 A
FLUX DE TRAVAIL OPERATIONNEL	Jusqu'à 800 °C
TEMPS DE PRECHAUFFAGE	3 minutes



Température ambiante maximum d'utilisation : 40 °C
Protection contre les surchauffes

-----Accessoires non fournis-----

6

K-FACTORY

3 rue Denis Papin – 14840 DEMOUILLE – France

Tél. : +33 (0)2 31 82 02 02 / email : service.client@k-factory.tech

4. NOTICE D'UTILISATION

ATTENTION : Respectez impérativement les consignes de sécurité.
Vous allez utiliser un appareil HAUTE TEMPERATURE.

IL EST DÉCONSEILLÉ DE DÉPLACER L'APPAREIL LORSQUE CELUI-CI EST EN CHAUFFE OU SOUS TENSION.

- Poser l'appareil sur une surface stable et plane.
- Brancher l'appareil dans une prise secteur 230 V avec terre.
- Basculer l'interrupteur avec le voyant de mise sous tension **rouge** sur la position ON. Le voyant s'allume. L'appareil est alors en service.
- Pour éteindre l'appareil : remettre le bouton de réglage sur la position OFF. Le voyant **rouge** s'éteint. La coupure totale de l'appareil est obtenue.
- Les températures opérationnelles ne sont atteintes qu'après un **temps de préchauffage de 3 minutes** et il est impératif de respecter ces temps pour pouvoir réaliser les différentes manipulations.

ACCESSOIRES :

- **REGULATEUR DE TEMPERATURE** : le régulateur de température se branche au TECHNIBEC. Ainsi, des expériences peuvent être réalisées, nécessitant une maîtrise de la température ou une évolution de celle-ci.

Régulateur de température
REF. REG



- **TRAVAIL DU VERRE :**

- Pour **couder un tube en verre plein ou creux**, placer le au cœur du dispositif 1 minute sans le bouger. Exercer une torsion progressive.
- Pour **fabriquer un râteau**, le verre de la pipette doit être coudé deux fois.

- **CHAUFFAGE :** la colonne d'air chaude se substituant à la flamme, il est possible d'enflammer un morceau de fusain en le plaçant dans la gorge centrale du dispositif de chauffage au-dessus de l'appareil ou de provoquer la fusion d'un fil d'aluminium.



- Le **chauffage d'un tube à essai** s'effectue à l'aide d'une pince à bois et en balayant toute la longueur du tube au-dessus du flux d'air chaud.
- Le **chauffage de récipients tels que erlenmeyers ou ballons** est réalisable en le fixant sur **notre tige métallique (35 cm) 601 ST**.



REF. 601 ST

- **COMBUSTIONS A LA FLAMME :**

- L'utilisation du KIT ECOFLAM, composé d'une spatule et d'une plaque, pour la **combustion des poudres métalliques** est nécessaire : placer la plaque sur le dispositif de chauffage et la languette de protection dans la gorge centrale, bien en-dessous. Introduire une pastille ECOFLAM dans le trou : la pastille s'enflamme et la flamme est utilisable 2 minutes environ. Projeter alors de petites quantités de poudre métallique pour observer la combustion. Après l'expérience, retirer la plaque et la spatule à l'aide d'une pince à bois ; débrancher du secteur l'appareil puis retourner le bec préalablement refroidi pour retirer les résidus.

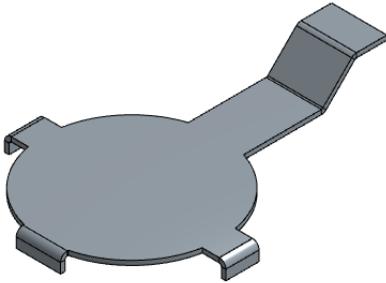


REF. KIT ECOFLAM



REF. ECOFLAM (pastilles)

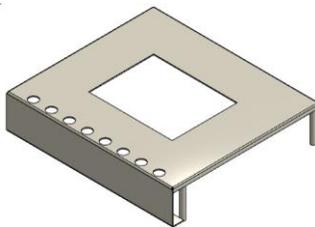
- **Pour la combustion des solides**, utiliser la plaque 555 T : elle s'utilise pour des réactions chimiques nécessitant un fort apport en chaleur.



REF. 555 T

- **MICROBIOLOGIE :**

- Pour **flamber une anse de platine (öse)**, entrer celle-ci au cœur de la résistance et la laisser chauffer quelques secondes : l'incandescence est alors observée.
- Afin de **travailler en zone stérile**, il est impératif de rehausser la zone de travail au niveau de la zone de chaleur et de travailler sur la table 666 T. Des boîtes de pétri ou tubes peuvent ainsi être disposés sur la table.



REF. 666 T

ENTRETIEN

Aucun entretien périodique n'est nécessaire sur cet appareil. En cas de pollution, un nettoyage sera réalisé en prenant les précautions suivantes :

- L'appareil devra être éteint et débranché du réseau électrique.
- Tout nettoyage ne devra être effectué que si l'appareil est froid. Aucun entretien de la partie électrique n'est requis.

REPLACEMENT DU FUSIBLE DE L'APPAREIL

1. Le remplacement du fusible doit être effectué avec l'appareil débranché de sa source de courant, et uniquement par un électricien compétent sous la direction de la personne responsable.
2. Retirer la vis maintenant le fusible.
3. Retirer et remplacer le fusible par un fusible homologué type F.5 A.H 250 V.
4. Réinsérer le fusible puis refermer le clapet et le fixer.

5. DEPANNAGE

Si le voyant **rouge** de mise sous tension ne s'allume pas :

- a) Mettre le bouton de réglage sur OFF.
- b) Débrancher la prise secteur.
- c) Retourner complètement l'appareil.
- d) Changer le fusible. (cf. REMPLACEMENT DE FUSIBLE)

Type : fusible rapide de 5 A à haut pouvoir de coupure (250 V)

Après vérification du fusible, si l'appareil ne fonctionne toujours pas, prendre contact avec la société.

L'utilisateur est averti que si l'appareil est utilisé d'une façon non indiquée par le fabricant, la protection assurée par le TECHNIBEC peut alors être compromise.

-----**Garantie de l'appareil 3 ANS**-----