

## Guide de démarrage rapide **Bec Bensen de sécurité FIREBOY plus/eco**

Ce guide de démarrage rapide a pour but de vous donner un bref aperçu des principales caractéristiques de votre FIREBOY (FB) et d'offrir des instructions de base pour commencer. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la dernière version du mode d'emploi, disponible sur [www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com) dans différentes langues.





**Important :** Veuillez lire attentivement ce guide de démarrage rapide afin de vous familiariser avec le FIREBOY plus/eco avant de le brancher à la source de gaz. Conservez ces instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

### Utilisation prévue et choix du type de gaz

Le FIREBOY plus/eco est un bec Bunsen de sécurité automatique pour le chauffage ou la stérilisation à la flamme de matériaux de laboratoire adaptés. Pour un fonctionnement en continu, utilisez la tête de brûleur longue disponible en option. Le FIREBOY ne doit être utilisé qu'avec du gaz naturel ou des cartouches de gaz commerciales contenant des mélanges butane-propane avec un minimum de 10 % de propane (classes GPL A-D), où la pression d'entrée doit être garantie.



Le FIREBOY ne doit être utilisé qu'avec la buse correspondant au type de gaz utilisé.

| Type de gaz                      | Nominal = pression maximale d'entrée du gaz | Marquage buse   | Charge thermique nominale |
|----------------------------------|---|---|---------------------------|
| Gaz naturel E (~94% méthane)     | 20 mbar                                     | N80   | 2,0 kW                    |
| Gaz naturel LL (~81% méthane)    |   |   | 1,0 kW                    |
| Gaz propane/butane (gaz liquide) | 50 mbar                                     | P60  | 0,8 kW                    |

La buse P60 pour gaz butane/propane est montée en usine. Si nécessaire, remplacez la buse. Dévissez la vis en laiton sur la face inférieure de l'appareil avec une petite pièce de monnaie. Retournez l'appareil et laissez la buse tomber. Insérez une nouvelle buse et resserrez la vis en laiton.




### Information de sécurité

Indépendamment des consignes de sécurité contenues dans le présent manuel, toutes les autres réglementations doivent être respectées.

- 1) FIREBOY ne peut être utilisé que par du personnel dûment formé et de la manière spécifiée par INTEGRA Biosciences.
- 2) Utilisez uniquement des blocs d'alimentation INTEGRA Biosciences d'origine ou des batteries rechargeables (FB plus uniquement).
- 3) N'utilisez pas de FIREBOY ou d'adaptateur qui fuit, qui est endommagé ou qui ne fonctionne pas correctement.
- 4) Travaillez uniquement dans des endroits bien ventilés conformément aux exigences nationales en matière d'alimentation en air de combustion.
- 5) Le FIREBOY doit être utilisé horizontalement ou avec une inclinaison maximale autorisée par le support rabattable situé sous l'appareil.
- 6) N'utilisez pas le FIREBOY à proximité de matières inflammables ou dans des zones explosives.
- 7) Les cartouches de gaz doivent être remplacées dans des endroits bien ventilés, à l'écart de toute source de combustion et d'autres personnes. Veillez à vous décharger au préalable de l'électricité statique accumulée, par exemple en touchant un robinet d'eau métallique.
- 8) En cas de fuite sur votre appareil (odeur de gaz), coupez immédiatement l'alimentation en gaz, éteignez toute flamme ouverte et assurez-vous d'un apport suffisant d'air frais. Retirez la prise de courant. Si possible, enveloppez le FIREBOY dans une couverture anti-feu et emmenez-le immédiatement à l'extérieur, dans un endroit bien ventilé et sans flamme. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords de gaz. Pour détecter les fuites, n'utilisez jamais de flamme mais de l'eau savonneuse. Si l'odeur de gaz persiste, contactez les autorités compétentes, telles que les pompiers. Les fuites de gaz peuvent provoquer un incendie ou une explosion. Cela peut entraîner des blessures graves, des accidents mortels et des dommages matériels.

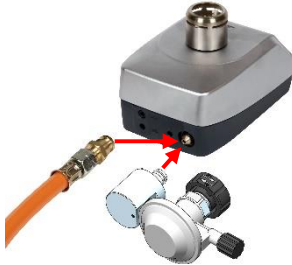
# INTEGRA

- 9) Veillez à fermer l'alimentation en gaz et mettre l'appareil hors tension avant : le transport de l'appareil ; le remplacement de la buse, de l'adaptateur, de la cartouche de gaz ou de la batterie ; les pauses plus longues ; les travaux de nettoyage. 

## Raccordement au gaz



Lors du remplacement des adaptateurs, il faut toujours fermer l'arrivée de gaz, mettre l'appareil hors tension, débrancher la fiche secteur et retirer la cartouche de gaz.



- Insérez l'adaptateur approprié dans l'ouverture de l'adaptateur à gaz en laiton à l'arrière, assurez-vous qu'il s'enclenche de manière audible. Vérifier la connexion en testant sa résistance à la traction.
- Pour retirer l'adaptateur, utilisez un outil pointu pour presser vers l'intérieur la goupille grise de dégagement de l'adaptateur située sur la face inférieure et tirez l'adaptateur vers l'arrière.

Raccordez les cartouches comme décrit dans les instructions fournies avec les adaptateurs.  
Raccordement du tuyau de gaz :



- Raccordez le tuyau de l'alimentation centrale en gaz ou de la bouteille de gaz sur l'adaptateur précédemment installé et fixez-le à l'aide d'une bride, si nécessaire.



Utilisez uniquement des tuyaux de gaz de sécurité homologués et testés avec des raccords filetés ou des raccords de tuyaux. Évitez de tordre le tuyau.

Avant d'utiliser le FIREBOY, resserrez fermement tous les raccords de gaz et vérifiez l'étanchéité au gaz, p. ex vérifiez s'il y a une odeur de gaz, utilisez de l'eau savonneuse ou un spray de détection de fuites au niveau de tous les raccords.

## Alimentation électrique et raccordement d'un interrupteur

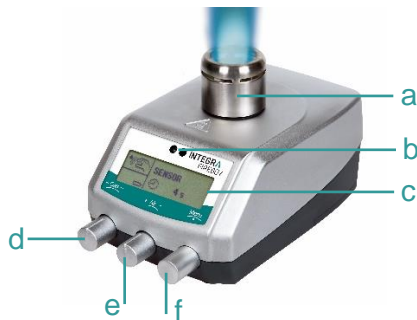


- Insérez la fiche secteur dans la prise située à l'arrière du FIREBOY et branchez-la sur le réseau électrique. (FIREBOY plus peut également fonctionner avec la batterie en option). Mettez l'appareil sous tension.
- Si nécessaire, insérez la fiche de l'interrupteur à pédale ou de table dans la prise située à l'arrière de l'appareil.

## Mise en route



Installez l'appareil sur une surface horizontale conformément aux documents QI/QO (PN 144953). Conditions ambiantes : 15-35 °C, 15-80 % HR (non condensée).  
Tension d'alimentation : 100–240 VAC, 50–60 Hz, 5 W.



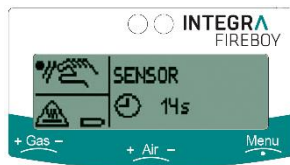
- Tête de brûleur
- Capteur de mouvement (FB plus uniquement)
- Écran LCD (FB plus uniquement)
- RÉGULATEUR DE GAZ, pour régler la hauteur de la flamme
- RÉGULATEUR D'AIR, pour régler la température de la flamme
- BOUTON MENU (FB plus) / BOUTON POUSSOIR (FB eco), pour mettre sous et hors tension, pour l'allumage ou l'extinction de la flamme et pour la navigation dans les menus

### Allumer/éteindre :

ON : Appuyez brièvement sur (f), OFF : Appuyez sur (f) pendant 2 sec.

## Sélection des paramètres et de la langue (FIREBOY plus uniquement)

Tournez le BOUTON MENU pour basculer entre les modes de fonctionnement et sélectionnez-les en appuyant dessus. Les paramètres réglables sont affichés sur fond noir. Il est possible de les modifier en tournant la BOUTON MENU et de les confirmer en appuyant dessus.



- **CAPTEUR** : la flamme s'allume, si un objet passe (deux fois, réglage recommandé) devant le capteur.
- **BOUTON** : la flamme s'allume en appuyant sur le BOUTON MENU.
- **PÉDALE** : la flamme s'allume par l'interrupteur à pédale ou de table.
- **PARAMETRES** : Pour régler les paramètres généraux du système.

Pour sélectionner la langue, tournez le BOUTON MENU et naviguez jusqu'au menu **PARAMÈTRES**. Sélectionnez une langue et confirmez-la en appuyant dessus. Réglez d'autres paramètres système en fonction de vos besoins.

## Utilisation



*Respectez les symboles d'avertissement apposés sur l'appareil. La tête de brûleur et l'appareil peuvent devenir très chauds. Il y a un risque de brûlure.*

La flamme est allumée et éteinte par l'une des méthodes suivantes :

- **Pédale** : en appuyant sur la pédale ou l'interrupteur de table. La flamme brûle tant que l'interrupteur est actionné ou jusqu'à ce que la durée de combustion définie soit écoulée (FB plus uniquement).
- **Bouton** : sur pression du BOUTON MENU / POUSSOIR. Durée de combustion maximale définie.
- **Capteur** (FB plus uniquement) : si un l'objet passe devant la fenêtre du capteur. Durée de combustion définie.

Remarque: La flamme peut à tout moment être éteinte en appuyant sur le BOUTON MENU / POUSSOIR. Si vous avez terminé votre travail, fermez l'alimentation en gaz et réactivez la flamme pour dépressuriser le tube de gaz et brûler le gaz résiduel. Éteignez le FIREBOY.

## Travailler avec des liquides



- Afin de protéger le tube du brûleur de toute contamination lors de la manipulation de liquides, le FIREBOY peut être incliné à l'aide du support rabattable situé sous l'appareil.
- L'orientation de l'inclinaison peut être modifiée en retirant le support en le pressant et en l'utilisant du côté opposé.

## Entretien



*Laissez refroidir la tête de brûleur avant de nettoyer l'appareil. Éteignez l'appareil et débranchez-le de la source de gaz. Laissez sécher l'appareil avant de le réutiliser.*

- Nettoyez le FIREBOY avec un chiffon imbibé d'eau savonneuse ou d'une solution d'éthanol à 70 %.
- Si le FIREBOY a été contaminé, nettoyez-le avec un chiffon non pelucheux légèrement imbibé d'un désinfectant approprié et séchez-le immédiatement.
- Si la tête de brûleur est encrassée, elle peut être retirée verticalement pour être nettoyée. En cas d'erreur, nettoyez soigneusement l'électrode d'allumage (plots en céramique blanc) avec un coton-tige non pelucheux imbibé d'une solution d'éthanol à 70 %. Si un plot en céramique est desserré ou cassé, remplacez la tête de brûleur.
- Vérifiez régulièrement le tuyau de gaz pour détecter les zones fragiles ou poreuses. Remplacez-le s'il est endommagé, ou au plus tard 8 ans après sa date de fabrication (année imprimée sur le tuyau).

Lorsque le FIREBOY n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez la cartouche de gaz et conservez-la dans un endroit bien ventilé, sec et frais, à une distance suffisante et sûre de toutes sources de chaleur.

Les travaux d'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement par INTEGRA Biosciences ou un membre agréé du service après-vente.

## Élimination



Le FIREBOY ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers non triés, ni incinéré. Éliminez le FIREBOY et la batterie optionnelle NiMH déchargée séparément, conformément aux réglementations relatives à l'élimination des appareils en vigueur dans votre pays.

## Fabricant

**INTEGRABiosciences AG**  
CH-7205 Zizers, Switzerland  
T +41 81 286 95 30  
F +41 81 286 95 33

[info@integra-biosciences.com](mailto:info@integra-biosciences.com)  
[www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com)

**INTEGRABiosciences Corp.**  
Hudson, NH 03051, USA  
T +1 603 578 5800  
F +1 603 577 5529



## Declaration of conformity

**INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland**

declares on its own responsibility that the devices

| Description         | Models        |
|---------------------|---------------|
| <b>FIREBOY plus</b> | <b>144000</b> |
| <b>FIREBOY eco</b>  | <b>144010</b> |

comply with:

### EU Directives

|   |                   |
|---|-------------------|
| Low Voltage Equipment                     | <b>2014/35/EU</b> |
| Electromagnetic Compatibility             | <b>2014/30/EU</b> |
| Restriction of Hazardous Substances       | <b>2011/65/EU</b> |
| Waste Electrical and Electronic Equipment | <b>2012/19/EU</b> |
| Battery Directive                         | <b>2006/66/EC</b> |

### EU Regulations

|  |                  |
|--|------------------|
| Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) | <b>1907/2006</b> |
| Capacity Labelling of Portable Secondary Batteries                           | <b>1103/2010</b> |
| Ecodesign - Power supplies   | <b>278/2009</b>  |

### Standards for EU


|  |                         |
|--|-------------------------|
| Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements. | <b>EN 61010-1: 2010</b> |
| Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements.                             | <b>EN 61326-1: 2013</b> |

### Standards for Canada and USA

|   |   |
|---|---|
| Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.  | <b>CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1</b>        |
| Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.  | <b>UL 61010-1</b>                       |
| Operation is subject to the following two conditions:<br>(1) this device may not cause harmful interference, and<br>(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. | <b>Part 15 of the FCC Rules Class A</b> |

Zizers, March 02, 2020

  
Urs Hartmann  
CEO

  
Thomas Neher  
Quality Manager