

# CABINE DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE DE CLASSE I

Modèles BSC I

Protection de l'utilisateur et de l'environnement  
lors de travaux avec des agents biologiques à risque faible et/ou modéré.

## Caractéristiques

- Cabine de sécurité biologique de type : CLASSE I selon la norme EN 12469.
- Conçue pour offrir une protection totale à l'opérateur et à son environnement lors de la manipulation de micro-organismes ou de produits biologiques à risque faible et/ou modéré, sans qu'une protection du produit ne soit nécessaire.
- Zone de travail et surface de travail en acier inoxydable AISI 304. **En option** en AISI 316L.
- L'air est filtré par un filtre absolu HEPA H14 (efficacité de 99,995 % MPPS, norme EN1822)
- Moteur à haut rendement.
- Barrière de protection dans la zone de travail avec une vitesse supérieure à 0,7 m/s.
- Vitre frontale coulissante avec position d'alarme. Elle monte et descend manuellement, de sorte que la cabine peut être ouverte ou fermée en cas de défaillance de la mise hors tension ou d'urgence de l'utilisateur.
- La vitre d'ouverture sécurisée a une épaisseur de 5 mm, avec une protection contre les rayons UV et un traitement antireflet.
- Cabine contrôlée par microprocesseur avec mémoire FLASH actualisable et écran externe pour une visualisation aisée des paramètres de contrôle de la cabine (vitesses, débits, pression du plenum, barrières d'expulsion, humidité, température, etc.), panneau tactile facile à utiliser avec MOT DE PASSE de sécurité pour le contrôle et la mise en marche de l'unité.
- Alarmes de détection des problèmes au niveau du système de filtration, de la barrière de protection et de l'ouverture des portes, par le biais d'avertissements vocaux et/ou lumineux à l'écran.
- Éclairage LED blanc réglable et sans rayons UV.
- Tension de fonctionnement 110-220 V, 50/60 Hz. Consommation électrique maximale 3 A (environ 450 W).
- À l'intérieur de la cabine, une lampe UV est incluse ; 2 prises électriques de 110-220 volts, catégorie IP 55, pour une consommation de 1 000 W chacune (total 2 000 W).



### SIÈGE SOCIAL

Av. Punto Com, 13  
Parc technologique Tecnoalcalá  
28805 – Alcalá de Henares, Madrid, Espagne.  
☎ +34 91 662 44 73 📠 +34 91 662 44 69  
🌐 www.tdi.es ✉ ventas@tdi.es

### DÉLÉGATIONS

Catalogne +34 676 351 264  
Galice +34 639 486 955  
Andalousie +34 639 481 756

### Caractéristiques

#### Informations et contrôle

- ❖ Automate programmable capable d'enregistrer les données relatives à la vitesse de l'écoulement laminaire, aux barrières et aux alarmes d'erreur au niveau du système de contrôle.
- ❖ Zone de travail équipée d'un capteur de vitesse de l'air, permettant une surveillance en temps réel.
- ❖ Réglage automatique de la vitesse de l'air.
- ❖ Commande indépendante pour l'électrovanne de gaz.



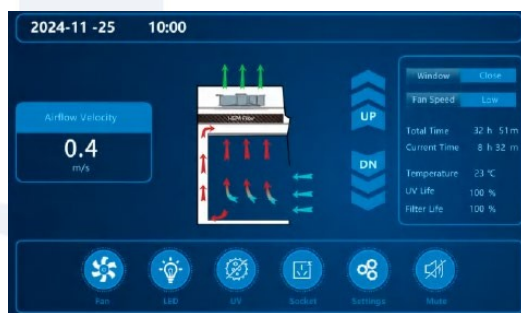
Sonde de vitesse interne pour la surveillance.

#### Sécurité

- ❖ Fonction de verrouillage interne : lampe UV et fenêtre avant ; lampe UV et ventilateur ; lampe LED blanche ; ventilateur et fenêtre avant.
- ❖ La lampe UV ne fonctionne pas tant que la vitre est relevée.
- ❖ Autorisations pour les profils d'intervention sur l'unité : administrateur, opérateur ou technicien.
- ❖ Mot de passe de allumé configurable.- empêche que personnel non lié opère incorrectement.
- ❖ Fonction de minuterie : permet de régler automatiquement l'heure de mise en marche et d'arrêt de la cabine ainsi que la durée de fonctionnement des lampes UV, des ventilateurs et des prises, réduisant ainsi le temps de mise en service de l'unité.
- ❖ Fonction de mémoire d'arrêt : après la mise en marche, l'état dans lequel se trouvait l'unité avant son arrêt est rétabli. Ceci est signalé par une alarme visuelle.

#### Facilité d'utilisation

- ❖ Écran couleur tactile de 7 pouces affichant les paramètres de la cabine en temps réel, de manière plus claire et plus dynamique.
- ❖ Des indications sonores et lumineuses améliorent de manière et rapide l'expérience et l'interprétation des données et des alarmes par l'utilisateur.
- ❖ Nouveau dispositif permettant de connecter et d'intégrer les robinets de gaz à leur électrovanne depuis le panneau de , si ces accessoires sont disponibles.
- ❖ Programmation de la décontamination par rayonnement ultraviolet, quotidienne, avec définition des heures de début et de fin.
- ❖ Le système a été conçu pour prendre en compte le nombre d'heures d'utilisation et la durée de vie estimée en usine, afin de faciliter l'information de l'utilisateur.



### Entretien / Nettoyage

- ❖ Surveillance et réglage de l'encrassement des filtres afin de minimiser les coûts de remplacement de ceux-ci.
- ❖ Remplacement des filtres par l'avant afin d'éviter de démonter la cabine de ses conduits.
- ❖ Système de plénum à fixation rapide, permettant à un seul technicien de remplacer les filtres. Réduction de 50 % des temps d'arrêt de l'unité pour maintenance corrective.
- ❖ Surface de travail (parois) d'un seul tenant avec des angles arrondis pour éviter l'accumulation de particules et faciliter le nettoyage.
- ❖ La conception intégrée de la zone de travail facilite le démontage et le nettoyage.
- ❖ La série Privilege dispose de l'**option High End** qui permet une ouverture totale de la zone de travail avec une hauteur supplémentaire de 750 mm, facilitant ainsi son nettoyage et l'accès aux équipements de grande

### Ergonomie

- ❖ Système de contrôle de l'éclairage : il permet à l'utilisateur de régler l'intensité de la lumière blanche pour l'adapter à son travail, pouvant une luminosité supérieure à 1 000 lux.
- ❖ En **option**, il est possible d'installer à la place un éclairage LED de classe UGR <16 (UGR ou indice d'éblouissement unifié) qui apporte un confort lumineux lors de l'utilisation de l'équipement, en évitant l'éblouissement responsable de la fatigue visuelle et en procurant une sensation visuellement agréable.
- ❖ Testé sur le plan ergonomique, grâce à un niveau sonore inférieur à la norme de 65 dBA.
- ❖ Accoudoir en acier inoxydable intégré à la cabine et amovible.
- ❖ La cabine est indépendante de sa table, qui, en **option**,
  - Table de support standard – équipée de roulettes verrouillables permettant toutes les positions de travail.
  - Table à support électrique réglable en hauteur ; la hauteur de travail peut être ajustée et personnalisée en fonction des dimensions de l'équipement.



Accoudoirs dans la zone de travail



Lampe UV à émission de 254 nm



Roulette avec frein et nivellement.

### Accessoires et options

Description	Référence
Vitre frontale à charnières pour une ouverture totale de la zone de travail, hauteur XL de 750 mm. <i>Haut de gamme.</i>	demandeur le prix
Table de support standard avec roulettes et freins.	440206-BASE-BSC-XXXX
Table de support électrique réglable en hauteur.	440206-MESAREGALTXXX
Raccordement de type cloche pour une extraction en toute sécurité.	00-CAMPA-EXT SEG
Clapet anti-retour.	79-CAJANTR
Raccord 1" pour décontamination au peroxyde d'hydrogène vaporisé (VHP) en acier inoxydable 316L	00-VHP-CSB
Électrovanne pour robinet de gaz, commandée depuis le panneau de commande de la cabine.	32-GE08150
Robinet pour gaz, vide, air...	77-006831, 77-006841
Éclairage LED, indice UGR < 16 (UGR – Indice d'éblouissement unifié)	demandeur le prix



Clapet anti-retour



Raccordement de type hotte, extraction



Table électrique réglable en hauteur



Raccord pour peroxyde d'hydrogène vaporisé (VHP)

### Caractéristiques techniques

MODÈLE		BSC-I-800	BSC-I-1100	BSC-I-1300	BSC-I-1600	BSC-I-1900
Dimensions intérieures mm (LxPxH)		610*590*625	950*615*625	1220*615*625	1525*615*625	1830*615*625
Dimensions extérieures de la cabine en mm		710*680*1050	1050*710*1200	1320*710*1200	1625*710*1200	1930*710*1200
Dimensions extérieures avec table mm		710*680*1680	1050*710*1850	1320*710*1850	1625*710*1850	1930*710*1850
Hauteur de la zone de travail (roulettes de 90 mm comprises)		840 mm				
Système de commande	Écran	Écran tactile LCD couleur 7 pouces				
	Alarme	Vitesse anormale du flux d'air, défaillance du filtre HEPA, défaillance de la lampe UV, fenêtre avant à une hauteur dangereuse.				
Système de circulation d'air	Mode de circulation d'air	100 % d'extraction vers l'extérieur				
	Vitesse de barrière	> 0,7 m/s				
Système de filtration	Filtre à expulsion	UNE EN 1822 Filtre en une seule pièce : HEPA ≥ 99,995 % d'efficacité à 0,3 µm, avec indicateur de durée de vie du filtre				
	Classification de la pureté de l'air	Classe 100 (ISO 14644-1 Classe 5)				
Construction de la cabine	Corps principal	Acier électro-galvanisé avec revêtement en poudre antimicrobien				
	Zone de travail	Acier inoxydable 304 (AISI 316L en option)				
	Vitrage avant	Manuel, verre trempé feuilleté double couche ≥ 5 mm. Anti-UV.				
Système électrique	Lampe UV	1 x 8 W	1 x 20 W	1 x 30 W	1 x 30 W	2 x 20 W
		Émission de 254 nanomètres pour une décontamination plus efficace, indicateur de durée de vie et minuterie.				
	Lampe LED	1 x 8 W	1 x 16 W	1 x 16 W	1 x 24 W	1 x 60 W, 1 x 40 W
	Consommation en fonctionnement	160 W	155 W	285 W	285 W	300 W
Tension		220 V CA ± 10 %, 50/60 Hz ; 110 V ± 10 %, 60 Hz				
Éclairage		≥900 lx				
Émission sonore		≤ 62 dB(A)				
Accessoires standard		1. Capteur de vitesse de l'air ; 2. Prises étanches IP55 x 2 ; 3. Commande de vanne électromagnétique ; 4. Lampe UV ; 5. Port USB				
Accessoires en option		1. Éclairage LED, indice UGR < 16 ; 2. Robinet de gaz ; 3. Robinet à vide ; 4. Support de base ; 5. Support de base à hauteur réglable électroniquement ; 6. Interface RS485.				
Poids brut (kg)		115	225	255	285	330
Dimensions d'expédition mm (L x P x H)		920*855*1190	1190*990*1325	1460*990*1325	1765*990*1325	2070*990*1325
Volume d'expédition (m <sup>3</sup> )		0,94	1,56	1,92	2,3	2,7

### Informations sur les commandes

Code	Description
440206-BSC-IA2-800	Cabine de sécurité microbiologique de type I, modèle BSC-IA2-800
440206-BSC-IA2-1100	Cabine de sécurité microbiologique de type I, modèle BSC-IA2-1100
440206-BSC-IA2-1300	Enceinte de sécurité microbiologique de type I, modèle BSC-IA2-1300
440206-BSC-IA2-1600	Enceinte de sécurité microbiologique de type I Mod. BSC-IA2 -1600
440206-BSC-IA2-1900	Cabine de haute sécurité microbiologique de type I, modèle BSC-IA2-1900

« Toutes les informations, caractéristiques, dimensions et données électriques figurant dans les documents commerciaux et les fiches techniques de TDI sont fournies à titre indicatif et ne sont pas contractuelles ; elles sont donc susceptibles d'être modifiées en fonction des besoins de chaque client et dans la mesure où la réglementation applicable le permet. »