

### Caractéristiques

#### AIR :

- Recirculation partielle de l'air conformément aux normes : 30 % de recirculation et 70 % d'évacuation.
- La zone de travail maintient des conditions de flux laminaire avec une pureté de l'air de type ISO 4 (selon la norme UNE EN ISO 14644) ou de classe 10 (selon la norme Fed. Std. 209).
- L'air recyclé est filtré par un filtre absolu ULPA U15 (efficacité de 99,9995 % MPPS) ou HEPA H14 (efficacité de 99,995 % MPPS), conformément à la norme UNE EN 1822, puis acheminé vers la zone de travail à une vitesse comprise entre 0,25 et 0,50 m/s (conformément à la norme UNE EN ISO 14644).
- L'air évacué vers l'extérieur est filtré par un filtre absolu ULPA U15 ou HEPA H14, conforme à la norme UNE EN 1822, indépendant et dédié à cet effet.
- Barrière de protection dans la zone de travail avec une vitesse supérieure à 0,50 m/s.
- La cabine est **équipée de 3 ÉTAPES DE FILTRATION**, filtres ULPA U15 ou HEPA H14 ; **il est possible d'ajouter une quatrième filtration au charbon** avec un filtre spécifique HEPA ou ULPA situé sous la surface de travail, conformément à ses normes

#### CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION :

- Zone de travail construite en acier inoxydable AISI 304.  
**En option : AISI 316L.**
- Vitre frontale coulissante avec position d'alarme. Elle monte ou descend manuellement ou électroniquement. Avec fonction *anti-pincement* et détection d'obstacles lors de la fermeture de la vitre.
- La vitre d'ouverture sécurisée, d'une épaisseur de 5 mm, est dotée d'une protection contre les rayons UV et d'un traitement antireflet, avec une inclinaison pouvant atteindre 10° pour faciliter la visualisation des échantillons par l'utilisateur et offrir une vue totale sur la surface de travail.
- Vitre dotée d'un guidage spécial qui améliore l'étanchéité et la sécurité lors de son coulissement.
- 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 soufflage et de la barrière de protection par pression négative et d'ouverture des portes, par le biais d'avertissements vocaux et/ou lumineux à l'écran.
- Pré-installation pour la décontamination au peroxyde d'hydrogène vaporisé (VHP)
- Éclairage LED blanc réglable et sans 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).



### Avantages

#### Informations et contrôle

- ❖ Automate programmable (PLC) capable d'enregistrer les données de vitesse du flux laminaire, des barrières et des alarmes d'erreur au niveau de la commande.
- ❖ 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

- ❖ Vitre frontale coulissante pouvant être relevée ou abaissée manuellement ou électroniquement, de sorte que la cabine puisse être ouverte ou fermée en cas de défaillance du système de déconnexion ou d'urgence de l'utilisateur.
- ❖ Fonction anti-pincement : détecteur d'obstacles (mains, objets, etc.) lors de la fermeture de la vitre.
- ❖ Fonction de verrouillage interne : lampe UV et vitre avant ; lampe UV et ventilateur ; lampe LED blanche ; ventilateur et vitre 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 mise en marche configurable : empêche le personnel non autorisé d'effectuer des opérations incorrectes.
- ❖ 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 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.
- ❖ L'appareil est équipé d'un système « **Bag in Bag out** » pour un remplacement en toute sécurité du filtre du troisième niveau de filtration des poussières nocives.

#### Facilité d'utilisation

- ❖ Écran couleur tactile de 7 pouces affichant les paramètres de la cabine en temps réel, de manière plus claire et dynamique.
- ❖ Indications sonores et lumineuses qui améliorent de manière intuitive et rapide l'expérience et l'interprétation des données et des alarmes par l'utilisateur.
- ❖ Nouvelle fonctionnalité permettant de connecter et d'intégrer les robinets de gaz à leur électrovanne depuis le panneau de commande, si ces accessoires sont disponibles.



Écran tactile couleur

- ❖ 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.

### Maintenance / 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. Par conséquent, réduction de 50 % des temps d'arrêt de l'unité pour maintenance corrective.
- ❖ Zone 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 taille.

### 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, avec une luminosité pouvant atteindre plus de 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 qui cause une fatigue visuelle et en procurant une sensation visuellement agréable.
- ❖ Testée sur le plan ergonomique, grâce à un niveau sonore inférieur à 55 dBA, soit en dessous du niveau requis par la norme (65 dBA), et à un niveau de vibration inférieur à 5 µm (rms).
- ❖ Grâce à la conception de sa vitre inclinée jusqu'à 10°, elle offre une meilleure visibilité de l'intérieur.
- ❖ Accoudoir en acier inoxydable intégré à la cabine et amovible.
- ❖ Pédale de montée et de descente de la vitre avant.
- ❖ La cabine est équipée d'un socle à roulettes verrouillables et est vendue séparément de l'appareil.



Accoudoirs dans la zone de travail



Pédale de réglage de la hauteur de la vitre avant



Lumière UV à 254 nm



Roulette avec frein et réglage de niveau.

### Accessoires et options



Demandez notre modèle informatisé pour l'intégration du matériel : [BSC-CITOSTAT.INF](http://BSC-CITOSTAT.INF)

- 1 port USB
- 1 port HDMI
- 1 port DP Internet
- 1 écran 21,5 pouces
- Support pour clavier
- Support pour ordinateur

Description	Référence
Chambre de distribution pour double filtration ULPA ou HEPA en extraction, pour une sécurité supplémentaire lorsque l'unité rejette l'air dans le laboratoire.	Demander un devis
Troisième étape de filtration, avec filtre supplémentaire à charbon actif pour les aérosols / élimination des composés chimiques volatils et des odeurs.	Demander un devis
<i>Différents types de charbon actif.</i>	
Vitrages latéraux.	demander le prix
Vitre avant à charnières pour une ouverture totale de la zone de travail, hauteur XL de 750 mm. <i>Haut de gamme.</i>	Demander le prix
Raccordement de type hotte pour une extraction sûre.	00-CAMPA-EXT SEG
Clapet anti-retour.	79-CAJANTR
Raccord 1 pouce pour la décontamination au peroxyde d'hydrogène vaporisé (VHP), en acier inoxydable 316L	00-VHP-CSB
Électrovanne pour robinet de gaz, commandée depuis le panneau de la cabine.	32-GE08150
Prises pour gaz, vide, air...	77-006831, 77-006841
Lampe LED, indice UGR < 16 (UGR – Indice d'éblouissement unifié)	demander le prix



Chambre de raccordement pour double filtre



Clapet anti-retour



Connexion de type cloche, extraction



Raccord pour peroxyde d'hydrogène vaporisé (VHP)

### Caractéristiques techniques

MODÈLE		BSC-CITOSTATI.1	BSC-CITOSTATI.3	BSC-CITOSTATI.8
Dimensions intérieures mm (L x P x H)		910 x 600 x 630	1220 x 600 x 630	1700 x 600 x 630
Dimensions extérieures mm (L x P x H)		1087 x 760 x 2100	1380 x 760 x 2100	1800 x 760 x 2100
Ouverture testée		Hauteur de sécurité 200 mm (8")		
Ouverture max.		440 mm		
Hauteur de la zone de travail		850 mm		
Système de commande	Écran	Écran tactile LCD couleur 7 pouces		
	Alarme	Vitesse anormale du flux d'air, défaillance du filtre ULPA/HEPA, défaillance de la lampe UV, fenêtre frontale à une hauteur dangereuse.		
Système de circulation d'air	Mode de circulation d'air	30 % de recirculation d'air, 70 % d'extraction vers l'extérieur		
	Vitesse de l'air descendant	0,35 m/s ± 0,025 m/s		
	Vitesse de la barrière	> 0,52 m/s ± 0,025 m/s		
	Débit d'extraction d'air	347 m³/h	465 m³/h	636 m³/h
Système de filtration	Filtres ULPA ou HEPA (Extraction et soufflage)	UNE EN 1822 Filtres ULPA ou HEPA 2 pièces, efficacité ≥ 99,9995 %, ≥ 99,995 % pour les particules de 0,1 à 0,3 µm, indicateur de durée de vie du filtre,		
	Classification de la pureté de l'air	Classe 10 (ISO 14644-1 Classe 4)		
Construction de la cabine	Corps principal	Laminé à froid avec revêtement en poudre antimicrobien		
	Zone de travail	Acier inoxydable 304 (AISI 316L en option)		
	Vitre avant	Motorisé, verre trempé feuilleté double couche ≥ 6 mm. Anti-UV.		
Système électrique	Lampe UV	20 W x 1	30 W x 1	40 W x 1
		Émission de 254 nanomètres pour une décontamination plus efficace, indicateur de durée de vie UV, minuterie UV.		
	Lampe LED	12 W x 2	16 W x 2	16 W x 2
	Consommation maximale	700 W (hors consommation d'énergie liée à la prise)		
	Puissance du ventilateur	500 W		
	Tension	220 V CA ± 10 %, 50/60 Hz ; 110 V ± 10 %, 60 Hz		
Éclairage		≥ 1000 lx		
Émission sonore		≤ 55 dB(A)		
Vibrations		Performance : amplitude ≤ 5 µm (rms)		
Accessoires standard		1. Éclairage LED à intensité réglable ; 2. Capteur de vitesse de l'air ; 3. Filtres ULPA ; 4. Écran tactile LCD ; 5. Lampe LED x 2 ; 6. Lampe UV x 1 ; 7. Prises étanches IP55 x 2 ; 8. Vitre avant motorisée ; 9. Commande de vanne électromagnétique ; 10. Interface RS485 ; 11. Port USB ; 12. Pédale pour vitre avant ; 13. Socle de support.		
Accessoires en option		1. Éclairage LED, indice UGR < 16 ; 2. Robinet de gaz ; 3. Robinet à vide ; 4. Barre à crochets ; 5. Filtres HEPA ; 6. Filtre à charbon.		
Poids net (kg)		224	263	370
Poids brut (kg)		320	371	495
Dimensions d'expédition mm (L x P x H)		1240 x 910 x 2280	1540 x 910 x 2280	2050 x 910 x 2280
Volume d'expédition (m <sup>33</sup> )		2,6	3,2	3,7

Référence pour les commandes

CODE	DESCRIPTION
440206-BSC-CITOSTATI.1	CABINE POUR CYTOSTATIQUES C10. MOD. BSC-1100
440206-BSC-CITOSTATI.3	CABINE POUR CYTOSTATIQUES C10. MOD. BSC-1300
440206-BSC-CITOSTATI.8	CABINE POUR CYTOSTATIQUES C10. MOD. BSC-1800

CODE	DESCRIPTION ACCESSOIRES ET OPTIONS
440206-BSC-IIA2-XXXX-HE	VITRE FRONTALE À CHARNIÈRES, OUVERTURE TOTALE DE LA ZONE DE TRAVAIL, HAUTEUR XL DE 750 MM
00-CAMPA-EXT SEG	HOTTE POUR EXTRACTION SÉCURISÉE DES CABINES DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE BSC
00-VHP-CSB	RACCORD 1" POUR DÉCONTAMINATION AU PEROXYDE D'HYDROGÈNE VAPORISÉ - VHP INOX 316L
79-CAJANTR	BOÎTIER ANTI-RETOUR EN MÉTHACRYLATE, ÉPAISSEUR 4 mm, 330 mm x 150 mm
32-GE08150	ÉLECTROVANNE GAZ MADAS À RÉARMEMENT AUTOMATIQUE N.F. 230 V CA 1/2" Pmax 6 bar RP
77-006831	ROBINET MURAL À SORTIE DROITE POUR GAZ (GRIS CLAIR, POIGNÉE JAUNE, POUR GAZ NATUREL, FILETAGE ESP 125 mm)
77-006841	ROBINET MURAL À SORTIE DROITE POUR LE VIDE (GRIS CLAIR, POUR UN VIDE JUSQU'À 1 mbar, AVEC FILETAGE SPÉCIAL 125 mm)

« 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. »