



## PSM - Postes de Sécurité Microbiologique

- ▶ **modèles certifiés ou conformes EN 12469:2000**
- ▶ **PSM classe II type A2**
- ▶ **protection croisée : produit / manipulateur / environnement**
- ▶ **filtres ULPA**

- PSM classe II type A2 pour manipulations de micro-organismes, d'agents pathogènes classe II et III
- domaines d'application : microbiologie, virologie, hématologie, culture cellulaire, génétique
- **protection totale du produit, de l'environnement et de l'utilisateur**
- modèles manuels PSM1090 et PSM1120 conformes et certifiés EN 12469:2000
- autres modèles : conformes à la norme EN 12469:2000, US ANSI / NSF49:2002

### Construction

- construction monobloc, corps en acier revêtu de peinture époxy
- volume de travail entièrement en acier inox AISI304
- structure double enveloppe, l'enveloppe extérieure est en dépression
- panneau frontal amovible pour faciliter l'entretien
- repose bras intégré
- enceinte intérieure avec coins arrondis pour faciliter le nettoyage et la décontamination
- **panneau avant incliné à 10°** pour une meilleure visibilité et luminosité à l'intérieur de l'enceinte
- lampe  $\geq 1000$  lux à éclairage fluorescent pour un complément d'éclairage du volume de travail (lampe placée derrière le panneau frontal)
- vitre en façade à ouverture manuelle ou motorisée
- hauteur maximum d'ouverture de la vitre 460 mm, hauteur de travail 200 mm, alarme visuelle et sonore pour une variation de l'ouverture de  $\pm 5$  mm



Roulettes en option

### Filtration et ventilation

- **filtre ULPA** : 99,999 % d'efficacité de filtration sur des particules  $> 0,1 / 0,2 \mu\text{m}$ , qualité air classe 10
- système de filtration à deux filtres
- système de ventilation avec 1 ou 2 ventilateurs
- ventilation minimum automatique à 10 % de la puissance maximum pour éviter tout changement de pression à l'intérieur de l'enceinte
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe I ou II** le filtre très haute efficacité permet un rejet à l'intérieur de l'espace de travail
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe III** ou de produits très toxiques type chimiothérapie, il est recommandé d'utiliser un raccord vers l'extérieur et donc un PSM à extraction : devis sur demande
- **PSM à recirculation** : un ventilateur assurant la circulation de l'air dans l'enceinte :
  - **70 % d'air recyclé** à travers un filtre
  - **30 % d'air évacué** à travers un second filtre, l'air évacué est remplacé par de l'air aspiré par l'avant

- **ventilateur d'extraction supplémentaire** en option avec gaine pour rejet vers l'extérieur : sur demande
- prise DOP pour le contrôle des filtres ULPA
- vitesse du flux entrant :  $0,53 \text{ m/s} \pm 0,025$
- vitesse du flux sortant :  $0,35 \text{ m/s} \pm 0,025$

### Modèles manuels

- vitre en façade à ouverture manuelle et contre-poids à l'arrière

### Modèles motorisés

- vitre de façade inclinée motorisée
- contrôle à partir d'une pédale en option ou sur le panneau de contrôle
- utilisation protégée par un mot de passe

**Plan de travail inox**

- plan de travail en acier inoxydable
- bac de rétention sous le plan de travail, capacité rétention 4 litres, robinet de vidange

**Module électronique de contrôle**

- système contrôlé par micro-processeur
- affichage digital LCD
- affichage et contrôle des paramètres : température intérieure, vitesse du flux laminaire dans la hotte, vitesse du flux laminaire frontal, saturation et durée de vie restante du filtre, nombre total d'heures de fonctionnement, état général du système
- alarmes visuelles et sonores : fenêtre frontale ouverte ( $\pm 5$  mm), dysfonctionnement du flux laminaire (variation de plus de 20%), filtre saturé, fin de vie filtre, dysfonctionnement ventilateur, dysfonctionnement alimentation électrique

Panneau contrôle affichage LCD

**Équipements internes livrés de série**

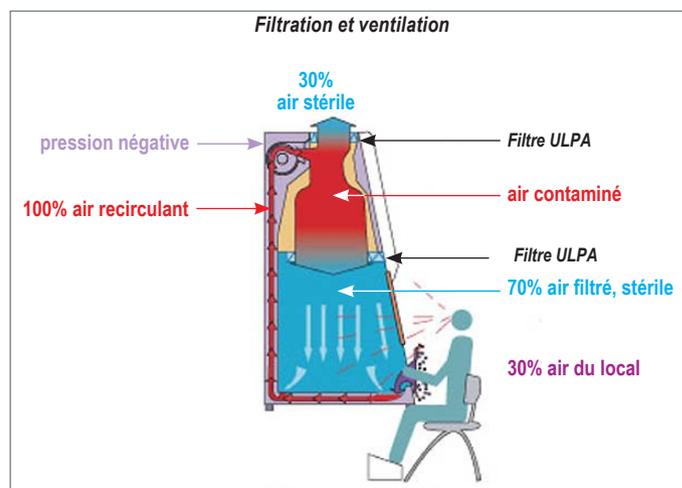
- pré-perforation de la paroi au fond de l'enceinte pour l'installation de quatre robinets
- 2 prises électriques 230 V - IP44 sur côté gauche et côté droit du PSM
- **lampe UV** (à monter par l'utilisateur) en haut du volume de travail derrière le panneau frontal, avec minuterie programmable 30 ou 60 minutes et sécurité de fonctionnement, les UV ne s'enclenchent que lorsque la glace est fermée
- cycle UV programmable sur 24h

**Installation**

- passage de porte minimum indispensable : 800 mm

**Équipements internes en option**

- robinets eau / gaz / vide
- prises 230 V supplémentaires
- piétements fixes ou avec roulettes, hauteur plan de travail 900 mm
- kit extraction avec second ventilateur



	900 mm	1200 mm	1500 mm
<b>largeur interne</b>	900 mm	1200 mm	1500 mm
<b>type</b>	Classe II - type A2	Classe II - type A2	Classe II - type A2
<b>dimensions internes</b>	950 x p575x h625 mm	1250 x p575 x h625 mm	1550 x p575 x h625 mm
<b>hauteur d'ouverture</b>	200 mm	200 mm	200 mm
<b>niveau sonore</b>	< 60 dB	< 63 dB	< 65 dB
<b>éclairage interne fluo</b>	$\geq 1000$ lux	$\geq 1000$ lux	$\geq 1000$ lux
<b>dim. ext. avec option piétements</b>	1040 x p790 x h2130 mm	1340 x p790 x h2130 mm	1640 x p790 x h2130 mm
<b>pois</b>	220 kg	260 kg	300 kg
<b>alimentation</b>	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
<b>PSM levée vitre façade manuelle</b>			
<b>certification / conformité</b>	certifié EN12469:2000	certifié EN12469:2000	conforme EN12469:2000
<b>affichage panneau de contrôle</b>	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD
<b>filtres recirculation et extraction</b>	ULPA	ULPA	ULPA
<b>PSM avec vitre façade manuelle</b>	PSM1090	PSM1120	PSM1150
<b>PSM levée vitre façade motorisée</b>			
<b>certification / conformité</b>	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000
<b>affichage panneau de contrôle</b>	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD
<b>filtres recirculation et extraction</b>	ULPA	ULPA	ULPA
<b>PSM avec vitre façade motorisée</b>	PSM1091	PSM1121	PSM1151
<b>options</b>			
<b>pédale contrôle pour PSM motorisé</b>	PSM1001	PSM1001	PSM1001
<b>piétements</b>	PSM1002	PSM1012	PSM1022
<b>piétements avec roulettes</b>	PSM1003	PSM1013	PSM1023
<b>prise 230 V supplémentaire</b>	PSM1004	PSM1004	PSM1004
<b>robinet gaz (CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>)</b>	PSM1005	PSM1005	PSM1005
<b>robinet vide</b>	PSM1006	PSM1006	PSM1006
<b>robinet eau</b>	PSM1007	PSM1007	PSM1007
<b>second ventilateur - kit extraction</b>	sur demande	sur demande	sur demande