

PSM - Postes de Sécurité Microbiologique

- modèles certifiés ou conformes EN 12469:2000
- PSM type II - classe 100
- protection croisée : produit / manipulateur / environnement
- filtres ULPA

- PSM type II - classe 100 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 à éclairage fluorescent pour un complément d'éclairage du volume de travail (lampe placée derrière le panneau frontal)
- ouverture vitre en façade, hauteur maximum d'ouverture 200 mm, alarme visuelle et sonore pour une variation de ± 5 mm

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



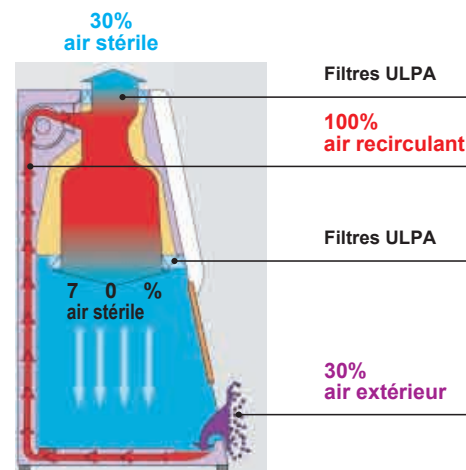
- puissance maximum pour éviter tout changement de pression à l'intérieur de l'enceinte
- pour la manipulation de **micro-organismes de classe I ou II** le filtre très haute efficacité permet un rejet à l'intérieur de l'espace de travail et donc l'utilisation d'un PSM à recirculation
 - pour la manipulation 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

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 LED (modèles manuels) ou LCD (modèles motorisés)
- 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 (± 5 mm),
 - dysfonctionnement du flux laminaire (variation de plus de 20%),
 - filtre saturé,
 - fin de vie filtre,
 - dysfonctionnement ventilateur,
 - dysfonctionnement alim. électrique

Équipements internes livrés de série

- pré-perforation de la paroi au fond de l'enceinte pour l'installation de trois robinets
- 2 prises électriques 230 V - IP44
- **lampe UV** 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 lors de la fermeture complète de la glace en façade

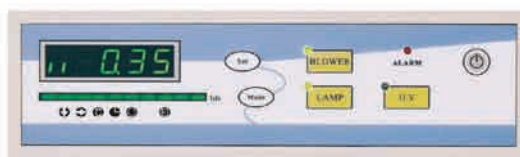
Installation

- passage de porte minimum indispensable : 800 mm

Équipements internes en option

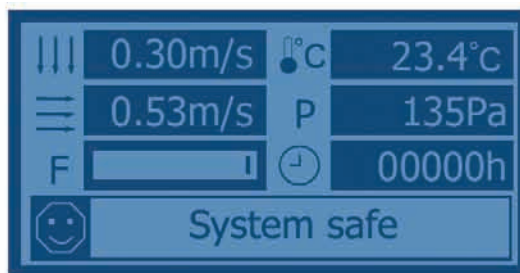
- robinets eau / gaz / vide
- prises 230 V supplémentaires
- piétements fixes ou avec roulettes, hauteur plan de travail 900 mm
- kit extraction avec second ventilateur

Panneau contrôle affichage LED (PSM manuel)



- flux descendant : vitesse / volume
- flux entrant : vitesse / volume
- température
- compteur de temps en service
- circulation d'air
- menu

Panneau contrôle affichage LCD (PSM motorisé)



- flux descendant : vitesse / volume
- flux entrant : vitesse / volume
- indicateur durée de vie filtre
- température
- pression sur le filtre principal
- compteur de temps en service
- état du système

largeur interne	900 mm	1200 mm	1500 mm	1800 mm
type	type II	type II	type II	type II
dimensions internes	900 x p600 x h678 mm	1200 x p600 x h678 mm	1500 x p600 x h678 mm	1800 x p600 x h678 mm
hauteur d'ouverture	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
niveau sonore	< 65 dB	< 65 dB	< 65 dB	< 65 dB
éclairage interne fluo	800 - 1100 lux	800 - 1100 lux	800 - 1100 lux	800 - 1100 lux
dim. ext. avec option piétements	1023 x p800 x h2260 mm	1323 x p800 x h2260 mm	1623 x p800 x h2260 mm	1923 x p800 x h2260 mm
poids	220 kg	260 kg	300 kg	435 kg
alimentation	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
PSM levée vitre façade manuelle				
certification / conformité	certifié EN12469:2000	certifié EN12469:2000	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000
affichage panneau de contrôle	panneau de contrôle LED	panneau de contrôle LED	panneau de contrôle LED	panneau de contrôle LED
filtres recirculation et extraction	ULPA	ULPA	ULPA	ULPA
PSM avec vitre façade manuelle	PSM1090	PSM1120	PSM1150	PSM1180
PSM levée vitre façade motorisée				
certification / conformité	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000	conforme EN12469:2000
affichage panneau de contrôle	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD	panneau de contrôle LCD
filtres recirculation et extraction	ULPA	ULPA	ULPA	ULPA
PSM avec vitre façade motorisée	PSM1091	PSM1121	PSM1151	PSM1181
options				
pédale contrôle pour PSM motorisé	PSM1001	PSM1001	PSM1001	PSM1001
piétements	PSM1002	PSM1012	PSM1022	PSM1032
piétements avec roulettes	PSM1003	PSM1013	PSM1023	PSM1033
prise 230 V supplémentaire	PSM1004	PSM1004	PSM1004	PSM1004
robinet gaz (CH ₄ , O ₂ , N ₂)	PSM1005	PSM1005	PSM1005	PSM1005
robinet vide	PSM1006	PSM1006	PSM1006	PSM1006
robinet eau	PSM1007	PSM1007	PSM1007	PSM1007
second ventilateur - kit extraction	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande