

La sécurité grâce au confinement



Famille Skanair® HFC-S



Skan AG

Boîte postale
4009 Bâle, Suisse
Tél. 061 485 44 44
Fax 061 485 44 45
info@skan.ch
www.skan.ch

La prestation de services est notre métier

Skanaïr® HFC-S sécurité Workbench



La hotte de sécurité HFC-S protège efficacement les personnes et l'environnement par une filtration et un concept aérodynamique novateur, contre la contamination par des particules et aérosols toxiques !

Son espace de travail clair et une ergonomie étudiée offrent un confort de travail sans égal :

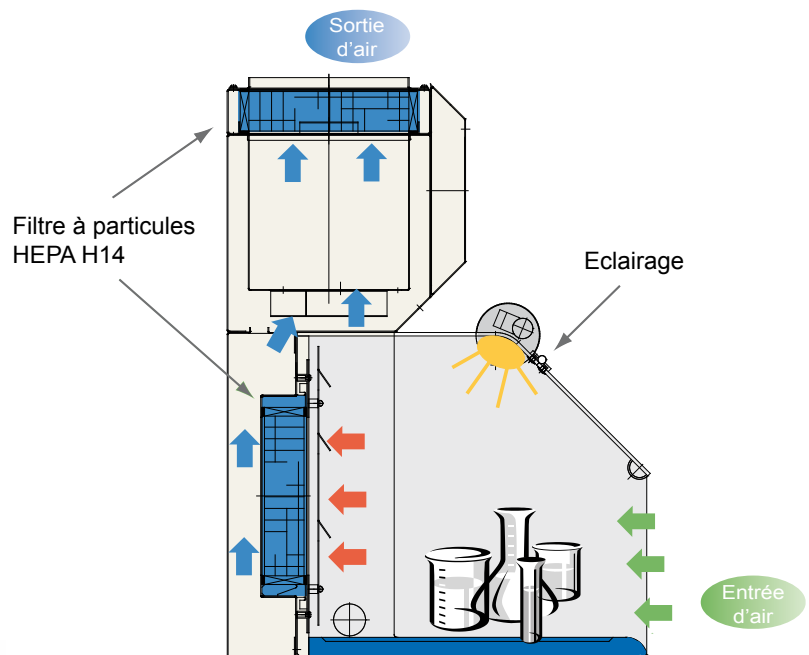
MISSION

- Manipulation de poudres actives et toxiques
- Travaux de pesée (balances de précision au microgramme et demi-microgramme selon le standard USP)
- Prélèvement d'échantillons
- Reconditionnement

FONCTIONNEMENT

L'air, aspiré de l'extérieur vers l'intérieur de la zone de travail, à travers deux filtres HEPA H-14, prévient des risques de dissémination des particules et aérosols toxiques.

Le premier filtre fonctionne comme pré-filtre et peut être changé en toute sécurité au moyen du système «Bag-Out ». Le second fait office de garde-fou et est installé dans la partie haute de l'appareil.



Pour quelle raison l'industrie pharmaceutique a installée dans ses laboratoires, ces derniers mois, plus d'une centaine de ces hottes de sécurité ?

De nos jours, l'utilisation de substances toxiques connues ou inconnues, dans les laboratoires de chimie pharmaceutique, en particulier pour les travaux de pesée, requiert un poste de travail sécurisé.

Caractéristiques de la HFC-SH 900 / 1200

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

seulement 52 dB(A)

SÉCURITÉ OPTIMALE

- Aspiration et évacuation contrôlées de particules libérées dans l'espace de travail lors des opérations de pesées, échantillonnage, conditionnement, etc...
- Sécurité de fonctionnement accrue par l'installation en série de deux filtres HEPA H-14
- L'efficacité de fonctionnement à long terme est assurée par un dispositif de régulation automatique qui adapte la puissance du ventilateur en fonction de l'augmentation progressive de la perte de charge des filtres HEPA
- Un dispositif novateur (système Bag-Out) permet le remplacement sécurisé du pré-filtre HEPA H-14 contaminé



*Quelle nuisance sonore est générée par le fonctionnement de la hotte de sécurité ?
La maîtrise acoustique est assurée grâce à un flux d'air optimisé et des mesures de réduction du niveau sonore !*

CONCEPT

- Qualification du filtre principal à l'état installé
- Etanchéité dynamique du pré-filtre grâce au plenum à surpression. L'air contaminé est dirigé vers le filtre
- Remplacement sécurisé du pré-filtre principal, l'appareil en fonctionnement et dans la zone de travail

TESTÉ ET CERTIFIÉ

- Protection de la personne, testé en référence à la norme SN EN 14175-3 pour les sorbonnes
- Dans le cadre d'un essai In-Situ , un taux de fuite < 10 µg/m³ à été mesurée



Dispositif Bag-Out pour le changement sécurisé du pré-filtre

Caractéristiques de la HFC-SH 900 / 1200

SOUPLESSE D'UTILISATION

Un choix d'options permet d'élargir les possibilités de l'appareil afin de mieux répondre aux exigences croissantes en matière de sécurité et de protection des opérateurs et de l'environnement :

- Kit charbon actif → en cas d'utilisation de substances volatiles ou solvants organiques
- Capteur de solvants → il informe l'utilisateur lorsque le filtre à adsorption est saturé
- Eclairage anti-éblouissant → pour une luminosité claire et agréable dans la zone de travail
- Piétement → stabilité et accessibilité optimales
- Passe-déchets → dispositif pour l'évacuation sécurisée de déchets ou d'échantillons
- Unité d'ionisation → neutralise efficacement les charges électrostatiques sur les poudres ou les appareils présents dans toute la zone de confinement.
Ce dispositif est installé sur la partie avant, sous le repose-bras (seulement en combinaison avec le piétement)
- Raccordement → colerette réglable pour la connexion de l'appareil au système d'extraction d'air du bâtiment
- Passage de câble → ouvertures latérales pour le passage de câbles d'alimentation ou de communication

ESPACE DE TRAVAIL CONFORTABLE ET ERGONOMIQUE

- Plan de travail en céramique vitrifiée pour une haute résistance aux rayures, aux produits chimiques, une surface parfaitement lisse et facile à nettoyer
- Rebord pour la rétention de liquide
- Visibilité parfaite de la zone de travail grâce à la vitre frontale inclinée
- Vitre frontale relevable



Piétement



Eclairage anti-éblouissant



Unité d'ionisation



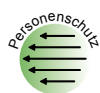
Cassette de charbon actif avec pré-filtre



Plan de travail robuste réalisé en céramique technique



Système d'évacuation de déchets de type « Litter Locker »



HFC-SH 1200 MT : la symbiose entre la pesée de haute précision et la protection des opérateurs au contact de substances actives et toxiques

Le modèle MT offre tous les atouts de la version de base avec en plus les avantages suivants :

EXEMPT DE TOUTE VIBRATION

La table de pesée est mécaniquement indépendante de la zone de confinement. Par conséquent, aucune vibration en provenance du ventilateur n'est répercutée sur le plan de travail, cela permet l'utilisation de balances ultrasensibles, telles que le modèle XP 56 de Mettler Toledo, pour des pesées selon les exigences de l'USP.

ESPACE DE TRAVAIL RANGÉ

Un passage central réservé aux câbles est prévu dans le plan de travail, sous la balance. Des ouvertures latérales sont prévues pour les câbles de communication supplémentaires.



HFC-SH 1200 MT avec unité d'ionisation

Est-ce que les certificats de pesée minimale et les résultats des tests sont disponibles ?

La détermination de la pesée minimale doit se faire sur le lieu d'installation de l'appareil dans les conditions réelles de pesée.

Ces tests font partie intégrante de la Qualification des Performances (PQ).

La société Skan, en partenariat avec Mettler-Toledo, à déterminé, pour la Qualification de Design de la hotte de pesée, des valeurs de pesée minimales.

Ces valeurs sont mises à disposition de nos clients.



Exemple d'un certificat de pesée minimale selon USP

Mettler Toledo Excellence Plus XP56

La microbalance à haute résolution avec une capacité de pesée révolutionnaire

- Performances de mesure exceptionnelles : 52 g x 1 µg
- Résolution inégalée de 52 millions de points
- Dosage direct des petits échantillons dans le récipient de pesage (fiolle, tube, etc...) pour éviter les erreurs dues au transfert, et donc pas de pertes de substances précieuses.
- Protection maximale de l'échantillon et de l'utilisateur
- Pesée rapide et sûre grâce au plateau à grille Smart Grid et à la protection ergonomique contre les turbulences d'air

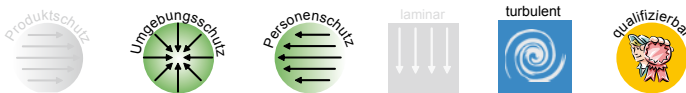


Est-ce que les turbulences d'air dans la zone de travail peuvent influencer les résultats de la pesée ?

Pour la protection de l'utilisateur, la vitesse d'air entrant doit être de 0,3 à 0,4 m/s. Sans l'écran de protection de la balance, ce flux d'air peut influencer la précision de la pesée.

Une protection optimale contre les turbulences d'air, et un réglage correct de la balance sont importants.

Skanaïr® HFC-S 1300



HFC-S 1300 : une zone de confinement encore plus spacieuse



HFC-S 1300 avec un espace de travail agrandi

La version 1300 inclut tous les critères de confort et de sécurité du modèle de base dans un espace de confinement plus spacieux.

ZONE DE TRAVAIL PLUS IMPORTANTE

La hauteur utile augmentée de 500 mm à environ 900 mm, ainsi qu'une ouverture frontale plus grande, permettent d'introduire aisément des appareils d'une hauteur de 830 mm.

Utilisation typique pour les travaux d'échantillonnage, la pesée de grande quantité de substance, travaux de filtration.



La plus petite boîte à gants ou isolateur de laboratoire offre un volume confiné destiné à manipuler des substances pulvérulents toxiques en toute sécurité. Les opérations s'effectuent au moyen de gants disposés sur la vitre frontale. Ainsi, processus et opérateur sont physiquement séparés.

- HFC-S Toxibox système à deux gants et sas de transfert ventilé
- Le concept manchettes et gants empêche tout contact entre l'opérateur et le produit
- Les filtres HEPA H-14 confèrent un très haut niveau de sécurité

AVANTAGES



Les conditions de pression maîtrisées et les filtres HEPA H-14 installés à l'entrée et à la sortie de l'appareil, évitent tout passage de particules provenant de la zone de travail vers l'extérieur et vice et versa.



*Pour quelle application la Toxibox est appropriée ?
Pour les travaux avec des substances actives ou inconnues, pour lesquels les plus hautes exigences en matière de sécurité sont requises .*



Douchette pour le nettoyage de la zone de travail



Interface pour fluides



Sas ventilé



Raccord Tri-clamp (passage multi-usages)

Données techniques

		HFC-SH 900	HFC-SH 1200	HFC-S 1300	Toxibox
Dimensions extérieures (L x P x H) (H avec Kit charbon actif)* (H avec collerette)	[mm]	900 x 740 x 1075	1200 x 740 x 1075	1215 x 880 x 1460	1695 x 1030 x 1920
	[mm]	H + 160	H + 160	H + 355	-
	[mm]	H + 110	H + 110	H + 110	H + 110
Piètement (B x T x H)	[mm]	(850 x 710 x 760) Tolérance H: +40 / -10	(1150 x 710 x 760) Tolérance H: +40 / -10	(1150 x 850 x 760) Tolérance H: +40 / -10	(1080 x 900 x 760) Tolérance H: +40 / -10
Dimensions internes (L x P x H)	[mm]	835 x 545 x 600	1135 x 545 x 600	1136 x 655 x 900	1080 x 680 x 700
Hauteur ouverture frontale :					
	Vitre frontale fermée Vitre frontale ouverte	[mm] [mm]	270 500	270 500	545 835
Taux de rétention filtre HEPA H14	%	99.995	99.995	99.995	99.995
	µm	0.3	0.3	0.3	0.3
Débit d'air sortie / entrée	[m ³ /h]	280	380	880	Recirculation d'air: > 60 / h
Vitesse d'air:	«LO»	m/s	0.2	0.2	
	«HI»	m/s	0.35	0.35	-
Poids avec le piètement ~	kg	160	200	250	400
Alimentation électrique	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance ~	W	195	250	400	1300
Eclairage	Lux	> 700	> 700	> 700	> 700
Niveau sonore	dB(A)	52	52	55	55

* espace libre minimal nécessaire au dessus de l'appareil : + 90 mm

Toutes les mesures arrondies à 5 mm. Sous réserve de modifications techniques.



La prestation de services est notre métier