

CHEMIHOOD® PLUS
SAFETY FILTER CABINETS
NF X 15-211 CE



HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE
CERTIFICATION NFX 15-211 2009 - CLASSE 2



HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE

CERTIFICATION NFX 15-211 2009 - CLASSE 2

CHEMIHOOD® PLUS
SAFETY FILTER CABINETS
NF X 15-211 CE

Les hottes CHEMIHOOD PLUS offrent aux utilisateurs un espace de travail sécurisé pour les manipulations de produits chimiques. Plus facile et plus économique à mettre en œuvre que celui des sorbonnes à extraction, ce système permet l'extraction des vapeurs nocives sans aucun raccordement extérieur et sans problèmes de compensation d'air dans la pièce. Equipées de filtres dédiés à des applications particulières (optionnels), elles répondent aux standards mondiaux les plus exigeants: NORME AFNOR NFX 15-211.

Les hottes CHEMIHOOD PLUS, enceintes de classe II ont été testées selon la norme NFX 15-211 par un laboratoire indépendant et certifiées conforme par le bureau de contrôle AJA Europe.



CSF-003P - 1135 (L) x 600 (P) x 1000 (H) mm
Option: piètement mobile



HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE

CERTIFICATION NFX 15-211 2009 - CLASSE 2

CHEMIHOOD® PLUS
SAFETY FILTER CABINETS
NF X 15-211 CE

FONCTIONNEMENT D'UNE HOTTE FILTRANTE À CHARBON ACTIF

Les vapeurs nocives sont confinées dans le volume de travail, aspirées par l'unité de ventilation et purifiées lors de leur passage dans le filtre à charbon actif avant d'être rejetées dans l'atmosphère. Pour le bon fonctionnement du filtre à charbon actif, voici les paramètres importants à prendre en compte:

- **CONCENTRATION**
Plus la concentration de produits manipulés est élevée, plus la quantité de charbon sera nécessaire.
- **TEMPERATURE**
Plus basse est la température, meilleure est la capacité d'absorption.
- **PRESSION**
Plus grande est la pression, meilleure sera la capacité d'absorption.
- **HUMIDITE**
Plus basse est l'humidité, meilleure est la capacité d'absorption.
- **VITESSE DU FLUX D'AIR**
au travers du filtre à charbon actif (0,2 m/s).

Alors que les 4 premiers paramètres sont généralement constants dans un laboratoire, la vitesse de l'air est donnée par le système d'aspiration.

Nous avons conçu un système électronique de mesure, qui permet de contrôler ce paramètre fondamental afin que l'absorption des substances chimiques au travers du «lit de charbon» soit optimisée. Une sonde anémométrique contrôle la vitesse du passage de l'air au travers du filtre à charbon actif (environ 0,2 m/s). Celle-ci envoie cette information au microprocesseur qui valide la valeur si elle est correcte par l'intermédiaire d'une diode électroluminescente (LED) verte sur la platine de contrôle. Dans le cas d'une vitesse inférieure à 0,2 m/s, une diode LED rouge clignote lentement. Si la vitesse est très supérieure à 0,2 m/s, la même diode LED rouge clignotera plus rapidement. Dans ces deux cas, il sera possible d'intervenir manuellement en rétablissant la bonne vitesse par l'intermédiaire du régulateur électronique. Ainsi la vitesse du flux d'air d'entrée en façade sera comprise entre 0,4 et 0,6 m/s.

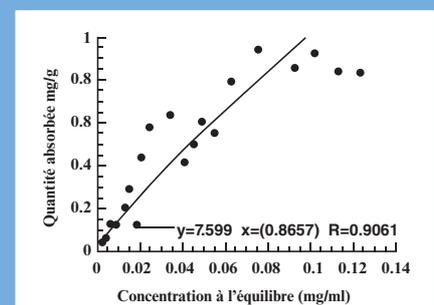
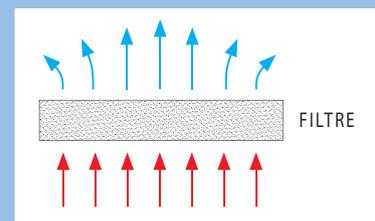
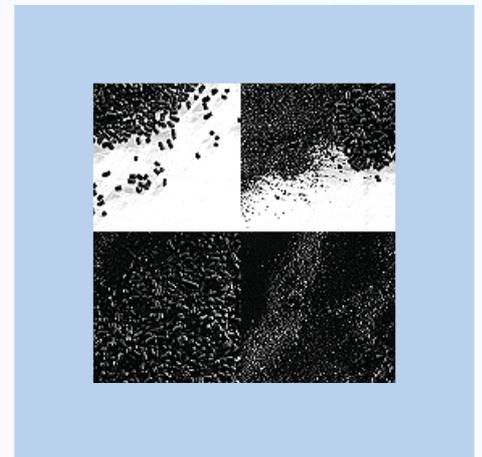
Voici les résultats obtenus à partir de la hotte CHEMIHOOD PLUS:

Résultats du test avec le tétrachlorure de carbone (CCl₄)

FONCTIONNEMENT	NORMAL	DETECTION	SECURITE	INCIDENT
Température moyenne de l'air (° C)	21,0	20,3	20,5	19,8
Humidité relative moyenne (%)	55	54	59	52
Flux de l'échantillonnage (L/min)	0,8	0,8	0,8	0,8
Temps d'échantillonnage (min)	480	480	480	480
Volume d'air traité (m ³)	0,382	0,381	0,383	0,384
Masse de CCl ₄ absorbé (g)	2542	113	175	165
Concentration de CCl ₄ rejetée (ppm)	0	0	0	0
Volume déversé (ml)	/	/	/	180
% VME	0	0	0	0
% TLV	0	0	0	0

Résultats du test avec l'acide chlorhydrique (HCl)

FONCTIONNEMENT	NORMAL	DETECTION	SECURITE	INCIDENT
Température moyenne de l'air (° C)	20,6	21,1	20,8	20,9
Humidité relative moyenne (%)	54	53	54	52
Flux de l'échantillonnage (L/min)	0,8	0,8	0,8	0,8
Temps d'échantillonnage (min)	480	480	480	480
Volume d'air traité (m ³)	0,382	0,383	0,382	0,382
Masse de CCl ₄ absorbé (g)	1588	776	134	287
Concentration de CCl ₄ rejetée (ppm)	0	0	0,04	3,93
Volume déversé (ml)	/	/	/	100
% VME	/	/	/	/
% TLV	0	0	0,8	78,6



HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE

CERTIFICATION NF X 15-211 2009 - CLASSE 2

CHEMIHOOD® PLUS

SAFETY FILTER CABINETS

NF X 15-211 CE

EQUIPEMENTS STANDARD



AC 5500: le système d'aspiration et de filtration est contrôlé par microprocesseur comprenant:

• **Contrôle du flux d'air:**

Une LED verte informe l'utilisateur que la vitesse de l'air en façade est bien comprise entre 0.4 et 0.6 m/s garantissant le passage des vapeurs nocives au travers du filtre à charbon actif. Possibilité de régulation.

• **Compteur horaire de fonctionnement:**

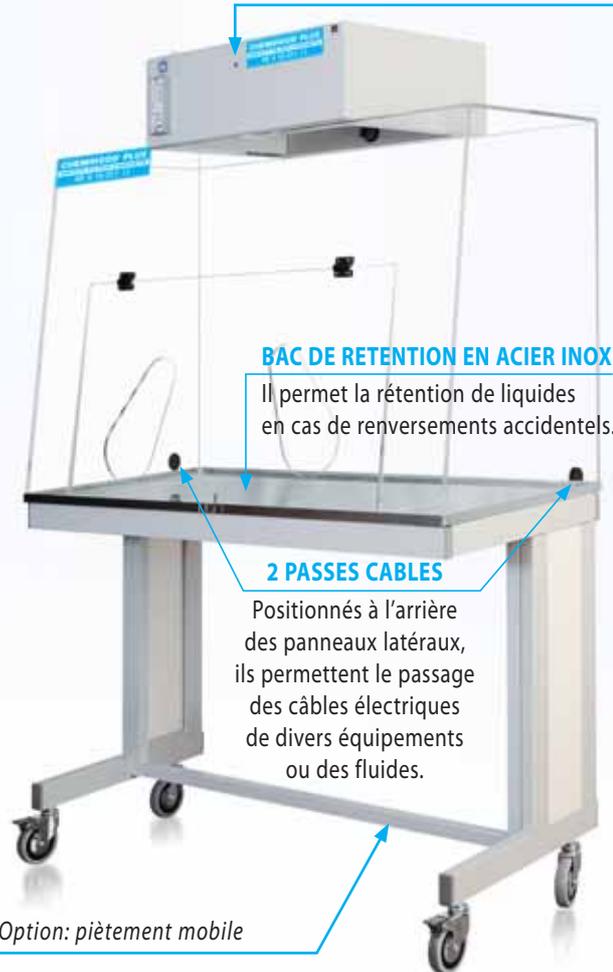
Une barrette de 8 diodes LED visualise le nombre d'heures travaillées. Chacune d'elle correspond à une plage de 240 h.

La 1ère LED clignote entre 0 et 240 h.

Après 240 h de fonctionnement, la 1ère LED rouge est fixe et la seconde clignote entre 240 h et 480 h... Toutes les 60 h, une alarme sonore vous invite à contrôler la saturation du filtre à charbon actif.

PRISE POUR ECHANTILLONNAGE

Une prise d'échantillonnage en façade permet le contrôle rapide de la saturation du filtre à charbon actif à l'aide d'une pompe de prélèvement et de tubes à réactifs colorimétriques (sur demande).



BAC DE RETENTION EN ACIER INOX

Il permet la rétention de liquides en cas de renversements accidentels.

2 PASSES CABLES

Positionnés à l'arrière des panneaux latéraux, ils permettent le passage des câbles électriques de divers équipements ou des fluides.

Option: piètement mobile

EQUIPEMENTS OPTIONNELS



CONTROLEUR DU FLUX D'AIR

Ce contrôleur mécanique permet de visualiser la vitesse de passage de l'air en façade.



BAC DE RETENTION AVEC GRILLE

Lors de manipulations, il permet la récupération de grande quantité de liquide avec un contrôle visuel du liquide à l'intérieur.

Dimensions:

430 (L) x 300 (P) x 110 (H) mm.



POMPE POUR ECHANTILLONNAGE DE L'AIR

Permet l'échantillonnage de l'air et de l'analyse par tests colorimétriques (acétone, CCl₄ ou autres...) pour la vérification de la saturation des filtres.



PIEITEMENT MOBILE

Paillasse pour poser et transporter la hotte, avec ou sans étagères. Possibilité d'insertion de mobilier (nous consulter). Dimensions (P x H mm): 600 x 900 (avec roulettes).

HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE

CERTIFICATION NFX 15-211 2009 - CLASSE 2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CAISSON DE VENTILATION:

- Construction en acier électrozingué 10/10 revêtu d'une peinture époxy gris RAL 7035.
- Ventilateur axial.
- Débit: 100/250 m³/h.
- Alimentation: 220V 50Hz, protection IP44.
- Niveau sonore: 45 db.
- Conforme à la norme ISO 3744.
- Capacité de rétention CCl₄ sur filtre de 7000g (en conformité avec la nouvelle directive de la norme AFNOR NFX 15-211).

MICROPROCESSEUR DE CONTRÔLE AC5500:

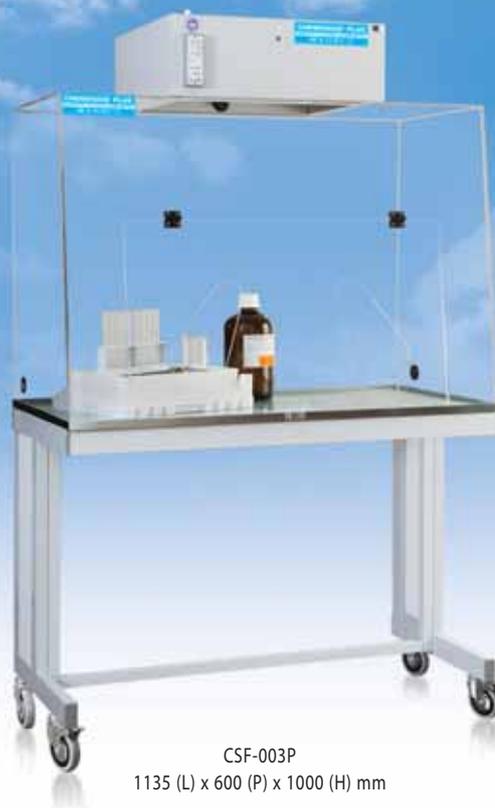
- Interrupteur ON/OFF avec LED de bon fonctionnement.
- Compteur horaire de fonctionnement: visualisation par LED avec alarme sonore et visuelle.
- Alarme de contrôle du filtre toutes les 60 h.
- Contrôle de la vitesse de passage de l'air au travers du filtre.

HOTTE CHIMIQUE:

- Entièrement construites en polycarbonate «optique» d'épaisseur 8 mm, les hottes CHEMIHOOD PLUS offrent une vision interne optimale à 360° (idéale pour l'enseignement), lumineuse et sans aucune déformation.
- La façade avant est inclinée (7°). Ainsi, la position de l'utilisateur au poste de travail est plus agréable et ergonomique.
- Le panneau avant peut se relever totalement, de façon à faciliter l'accès à une instrumentation volumineuse, aux produits chimiques ou bien aux opérations de nettoyage.
- Les deux opercules pour le passage des bras permettent des manipulations aisées avec un maximum de sécurité, quand le panneau avant est fermé.
- L'introduction des câbles électriques et des fluides à l'intérieur de l'enceinte sont effectués par l'intermédiaire de deux orifices (passe câble) sur les côtés latéraux.
- Un bac de rétention en acier inox peut récupérer les liquides en cas de renversements accidentels.



CSF-002P
900 (L) x 600 (P) x 1000 (H) mm



CSF-003P
1135 (L) x 600 (P) x 1000 (H) mm



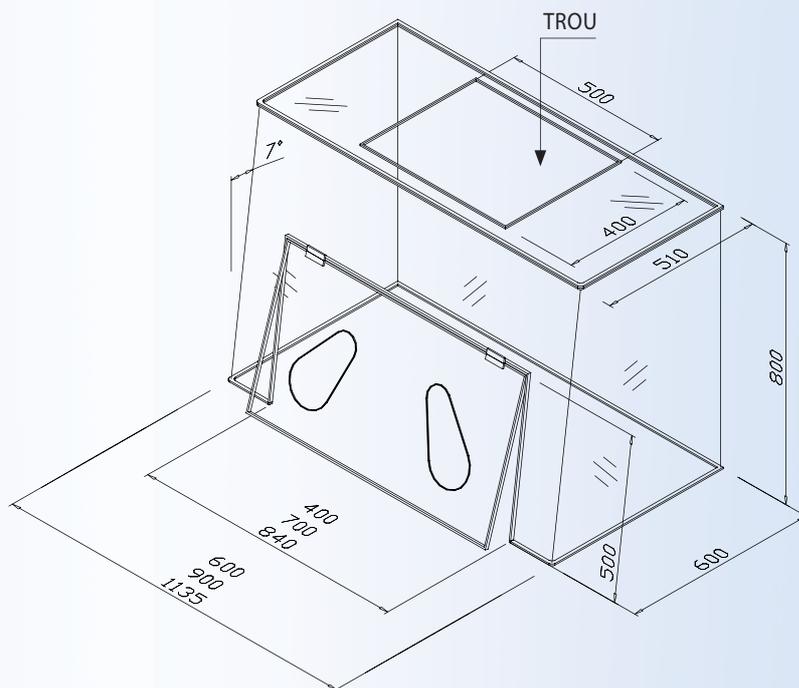
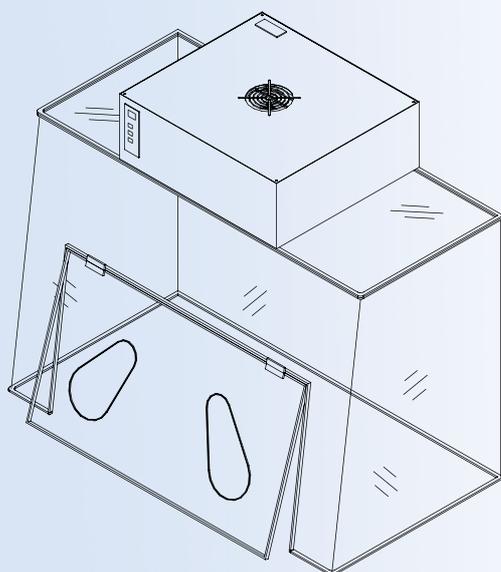
CSF-001P
600 (L) x 600 (P) x 1000 (H) mm

HOTTE À FILTRATION MOLÉCULAIRE

CERTIFICATION NFX 15-211 2009 - CLASSE 2

CHEMIHOOD® PLUS
SAFETY FILTER CABINETS
NF X 15-211 CE

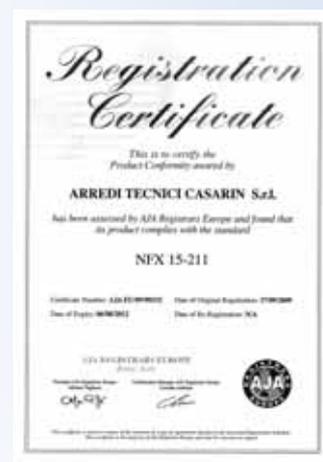
SCHÉMAS TECHNIQUES



CODE	DESCRIPTIONS	DIMENSIONS EXTERNE (L x P x H) mm	DIMENSIONS INTERNE (L x P x H) mm	POIDS (Kg)
CSF-001P	CHEMIHOOD PLUS 60 filtrante et bac de rétention INOX (filtres en option)	600 x 600 x 1000	584 x 584 x 800	41
CSF-002P	CHEMIHOOD PLUS 90 filtrante et bac de rétention INOX (filtres en option)	900 x 600 x 1000	884 x 584 x 800	51
CSF-003P	CHEMIHOOD PLUS 120 filtrante et bac de rétention INOX (filtres en option)	1135 x 600 x 1000	1119 x 584 x 800	57

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

CODE	DESCRIPTIONS
CSF-60E	Plan de travail en verre trempé d'épaisseur 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 60)
CSF-90E	Plan de travail en verre trempé d'épaisseur 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 90)
CSF-120E	Plan de travail en verre trempé d'épaisseur 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 120)
CSF-60H	Plan de travail en HPL 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 60)
CSF-90H	Plan de travail en HPL 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 90)
CSF-120H	Plan de travail en HPL 6 mm (pour CHEMIHOOD PLUS 120)
CSAS	Filtre à charbon actif pour solvants
CSBE	Filtre à charbon actif pour acides
CSMP	Filtre à charbon actif pour solvants et acides
CSFO	Filtre à charbon actif pour formaldéhyde
CSSP	Filtre à charbon spéciaux (sur demande)
CSPO	Pompe manuelle d'échantillonnage (tube colorimétrique sur demande)
CSPO/AC	Kit de 10 tubes colorimétriques (Acétone)
CSPO/CC	Kit de 10 tubes colorimétriques (CCl ₄)
ANEVAN	Contrôleur mécanique du flux d'air
CHSCASP60	Table roulante sans étagère pour CHEMIHOOD PLUS 60
CHSCASP90	Table roulante sans étagère pour CHEMIHOOD PLUS 90
CHSCASP120	Table roulante sans étagère pour CHEMIHOOD PLUS 120
CHSCASPE60	Table roulante avec étagère pour CHEMIHOOD PLUS 60
CHSCASPE90	Table roulante avec étagère pour CHEMIHOOD PLUS 90
CHSCASPE120	Table roulante avec étagère pour CHEMIHOOD PLUS 120
BR4330	Bac de rétention avec grille 430 (L) x 300 (P) x 110 (H) mm



Distributeurs autorisés: