



Clean air solutions

CAMFIL – BIEN PLUS QU'UN SIMPLE FOURNISSEUR DE SOLUTIONS DE FILTRATION DE L'AIR

Camfil est le leader mondial en solutions de filtration de l'air et le premier producteur de filtres à air. Nous concentrons nos efforts sur la recherche et le développement, sur la fabrication de pointe et sur la commercialisation de produits de filtration de l'air et de services associés, et cela au niveau international.

Premier concepteur et fabricant mondial de filtres à air, le groupe Camfil compte actuellement 26 sites de fabrication et prévoit d'investir dans plus d'usines de production autour du monde étant donné que notre base

client ne cesse d'évoluer. La société Camfil est fière de proposer des produits de qualité hors pair, des filtres à air qui se distinguent par une durée de vie exceptionnelle associée à des coûts d'exploitation et de maintenance réduits.

Nous sommes, depuis plus de cinquante ans, leader sur le marché des solutions de filtration de l'air et des services destinés au secteur des Life Science. Beaucoup de nos clients possèdent un grand nombre de sites à travers le monde. Ils considèrent Camfil comme un partenaire parfaitement

placé pour répondre à leurs besoins en matière de filtration de l'air à l'échelle locale comme internationale. Des investissements importants ont été réalisés dans nos services de recherche et développement aux quatre coins de la planète, afin de développer des produits spécifiquement destinés au secteur Life Science. Des partenariats avec nos clients nous permettent de satisfaire et même de dépasser leurs exigences les plus rigoureuses, en matière de filtration de l'air.

ZOOM SUR LE SECTEUR

Dans la plupart de nos secteurs de marché, nous avons des spécialistes du sujet localisés dans les régions principales pour répondre aux besoins de nos clients.

Le réseau international de responsables de segment Camfil est entièrement coordonné en interne et en externe. Notre rôle consiste à transmettre les dernières technologies qui respectent les normes locales, régionales et internationales les plus récentes.

Le CamSafe 2, caisson avec changement de filtre sécurisé, est utilisé chaque fois que le confinement et la sécurité de l'opérateur sont essentiels.

Champ d'application :

- Hôpitaux
- Industrie pharmaceutique
- Laboratoire de sécurité
- Industries (secteur chimique)
- Biotechnologie
- Biosécurité
- Laboratoires de recherche animale



CAMSAFE 2

PLUS QU'UN SIMPLE CAISSON

ÉTANCHE

CamSafe 2 est bien plus qu'un simple caisson étanche permettant de changer le filtre sans rupture de confinement. En effet, il va bien au-delà des caractéristiques techniques, ce qui vous permet de vous concentrer sur votre activité plutôt que sur votre matériel.

CONCEPTION

Les caissons CamSafe permettent de changer le filtre sans courir de risque de contamination. Ils se présentent sous forme de modules uniques ou de modules multiples en fonction du niveau de filtration requis et du volume d'air.

CONSTRUCTION ÉTANCHE

Les caissons se composent d'une tôle acier robuste soudée et étanche et d'une porte sécurisée par 4 vis de serrage.

Chaque caisson possède un dispositif de changement sécurisé distinct pour chaque filtre. Un sac PVC est serré sur le dessus à l'aide d'un jonc de verrouillage en caoutchouc.

CAISSON FILTRE

Un grand nombre de filtres à particules ou de filtres moléculaires peuvent être installés sur le caisson CamSafe 2.

Avec un dispositif de serrage rapide, le joint du filtre est comprimé contre la face de réception. Pour ce faire, le levier doit être tourné à 180 degrés.

ESSAI

Le caisson CamSafe 2 a été testé et qualifié par notre laboratoire. La résistance mécanique et la mesure du niveau de fuite global et local ont été vérifiées sous une pression positive et négative de 6000 Pa.

Résistance mécanique

- (EN 1886:2003), Classification : classe D1

Niveau de fuite local ou global

- EUROVENT 2/2, classification : classe C
- EN 1886, classification : classe L1
- ISO 10648, classification : classe 3
- EN 11237, classification : classe D

Pénétration entre le filtre et le cadre du support ISO 14644-3

Au moment de la chute de pression finale du débit d'air nominal d'un filtre Camfil Absolute™ H14, la pénétration est inférieure à la valeur acceptable de 0,01 %.



CAMSAFE 2

DES FONCTIONNALITÉS UNIQUES

Nous souhaiterions vous présenter **12 fonctionnalités uniques** prouvant que notre développement en partenariat avec certains des plus gros utilisateurs, a largement été influencé par les **MESURES DE SÉCURITÉ** et **LA CONVIVIALITÉ**.

1 ÉTANCHÉITÉ

Étanchéité parfaite grâce au serrage continu. Pression testée jusqu'à 6000 Pa (5000 Pa => 6000 Pa)

2 PLAN DE JOINT

Plan de joint très rigide. Il est plié et soudé en continu aux quatre coins.

3 DISPOSITIF DE FIXATION

TROIS FOIS PLUS DE SÉCURITÉ

Dispositif BREVETÉ sécurisant l'installation du filtre ! Ce nouveau dispositif empêche la fixation du filtre à moins qu'il ne soit correctement installé. C'est une caractéristique unique Camfil qui augmente le niveau de sécurité en éliminant tout risque d'installation incorrecte du filtre.

4 DÉTROMPEUR (ANTI-ERREUR)

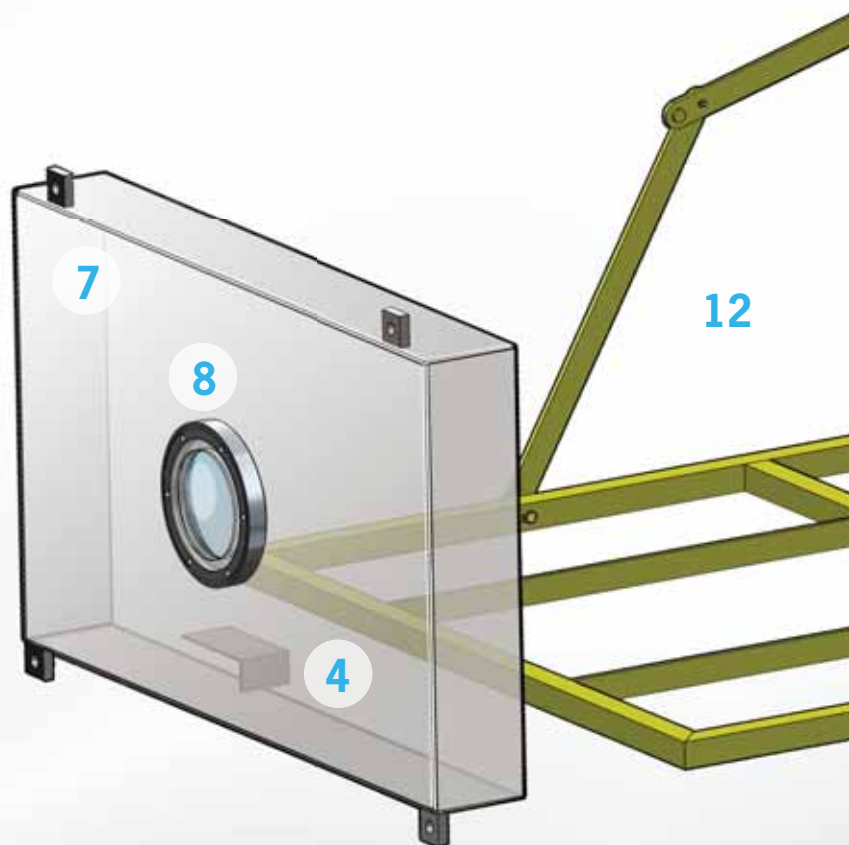
Dispositif de fixation du filtre sécurisé. Impossible de fermer la porte si l'axe n'est pas en position de verrouillage.

5 JOINT DIN

Le test anti-fuite peut être utilisé pour vérifier tous les filtres HEPA/ULPA et s'assurer que la position du joint, dans le caisson, est parfaite, même pendant l'opération.

6 SERRAGE SECURISE AUX QUATRE COINS

Serrage constant entre les unités et les collecteurs, grâce à un système de serrage positionné aux coins.



7 CONCEPTION LÉGÈRE

Installation et entretien simplifiés. Malgré la robustesse du CamSafe, tous les composants restent très légers. Par exemple, pour l'entretien, une seule personne peut retirer la porte.

8 HUBLOT EN VERRE

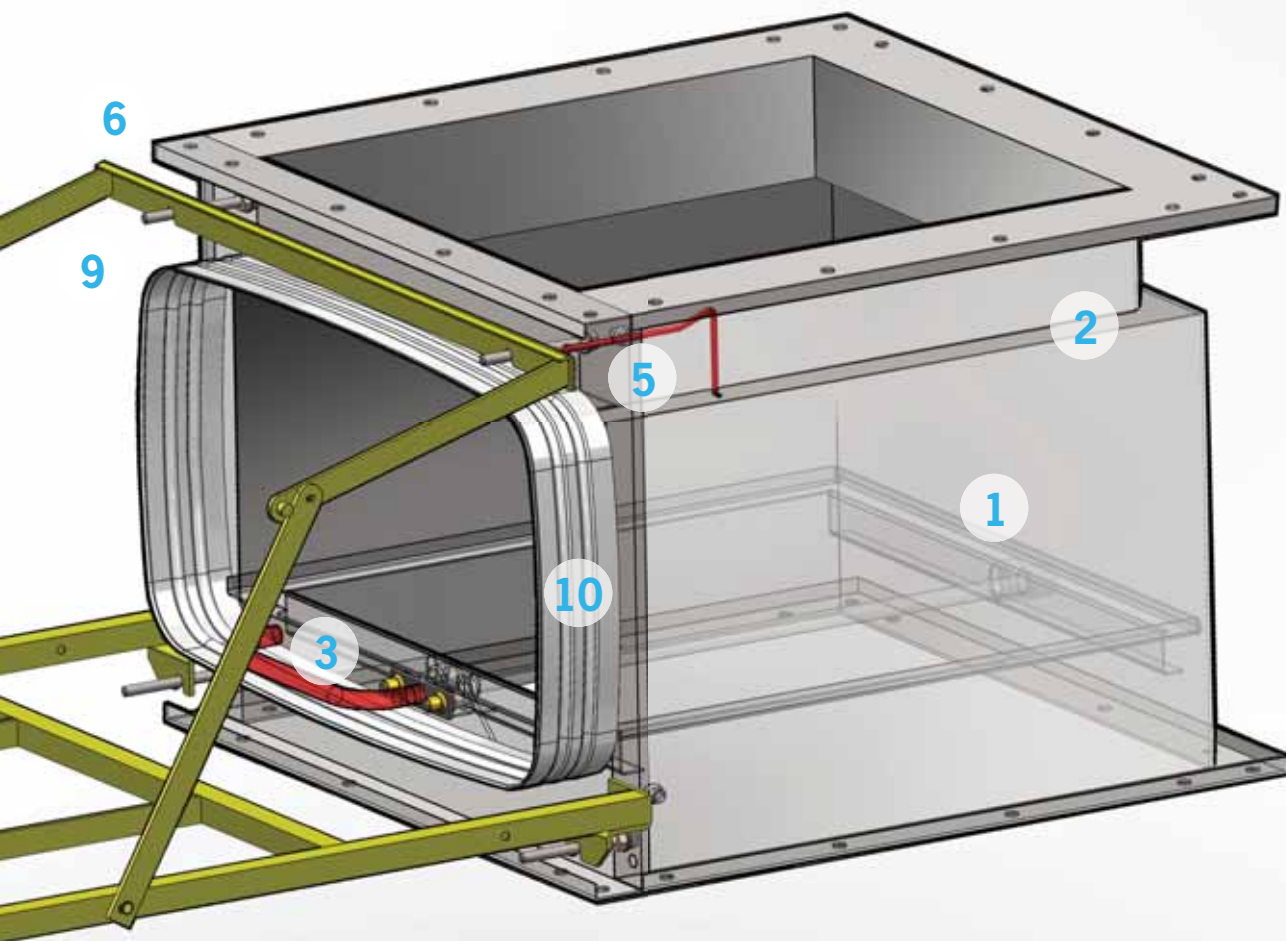
Vérification visuelle par le hublot. Vous n'avez pas à ouvrir la porte pour vérifier s'il y a un filtre dans le CamSafe 2. Il vous suffit simplement de regarder par le hublot d'inspection. Cette option vous permet d'éviter le risque de contamination qui est réel quand il n'y a ni filtre installé, ni sac.

9 FIXATION DE PORTE

Maintien de l'intégrité du caisson. Entretien facile. Les tiges qui maintiennent la porte au caisson sont vissées à l'extérieur de la zone pressurisée.

10 LARGE RAINURE

Grâce à la large rainure du caisson et au jonc du sac intégré, la fixation du sac est facile. La manipulation est réalisable rapidement par une seule personne, même avec port d'EPI et sans compromettre la sécurité. Il suffit de suivre quelques étapes simples pour que le sac soit correctement serré sur le caisson.



11 SAC DE SÉCURITÉ

Le sac de sécurité CamSafe 2 est conçu pour offrir la meilleure protection possible. L'opérateur appréciera le côté pratique. Il est réalisé dans un plastique épais de 200 micromètres (0,2 millimètre), qui le rend très solide et indéchirable. Le joint torique intégré permet de l'installer rapidement. Le sac de sécurité possède également un manchon spécial qui permet d'extraire en toute sécurité tous les résidus du sac précédent.



12 TABLE DE MANIPULATION

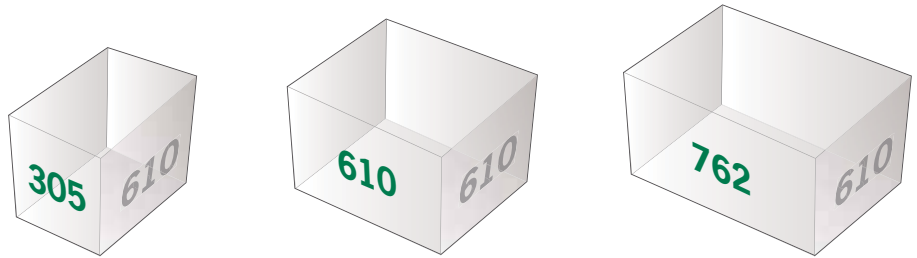
Le CamSafe 2 a sa propre table de manipulation qui permet de changer facilement le filtre.

SYSTÈME DE CONFIGURATION DE MODÈLES DE MODULES

1 PRODUIT : CamSafe 2 (CS2)

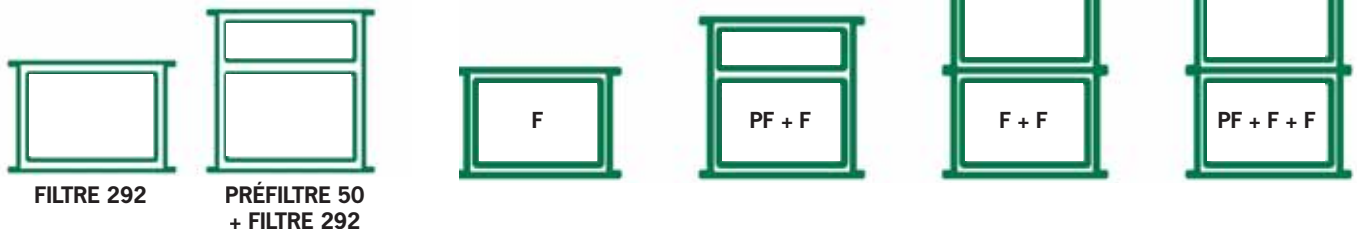
2 TAILLE DU MODÈLE :

	TAILLE DU FILTRE (mm x mm)
305	305 x 610
610	610 x 610
762	762 x 610
* 610 se trouve toujours sur le côté avant	



3 DISPOSITION DE MODÈLE :

	PRÉFILTRE Hauteur : 50 mm	FILTRE Hauteur : 292 mm
F	0	1
PF + F	1	1
F + F	0	2
PF + F + F	1	2



4 MATÉRIEL :

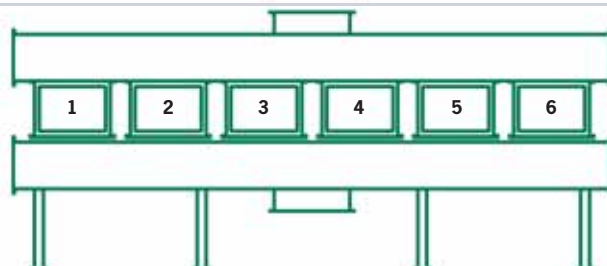
- Version peinte
- Version en acier inoxydable 304 L

5 OPTIONS :

- DIN (test)
- WIN (Windows)
- ATEX (Atex)

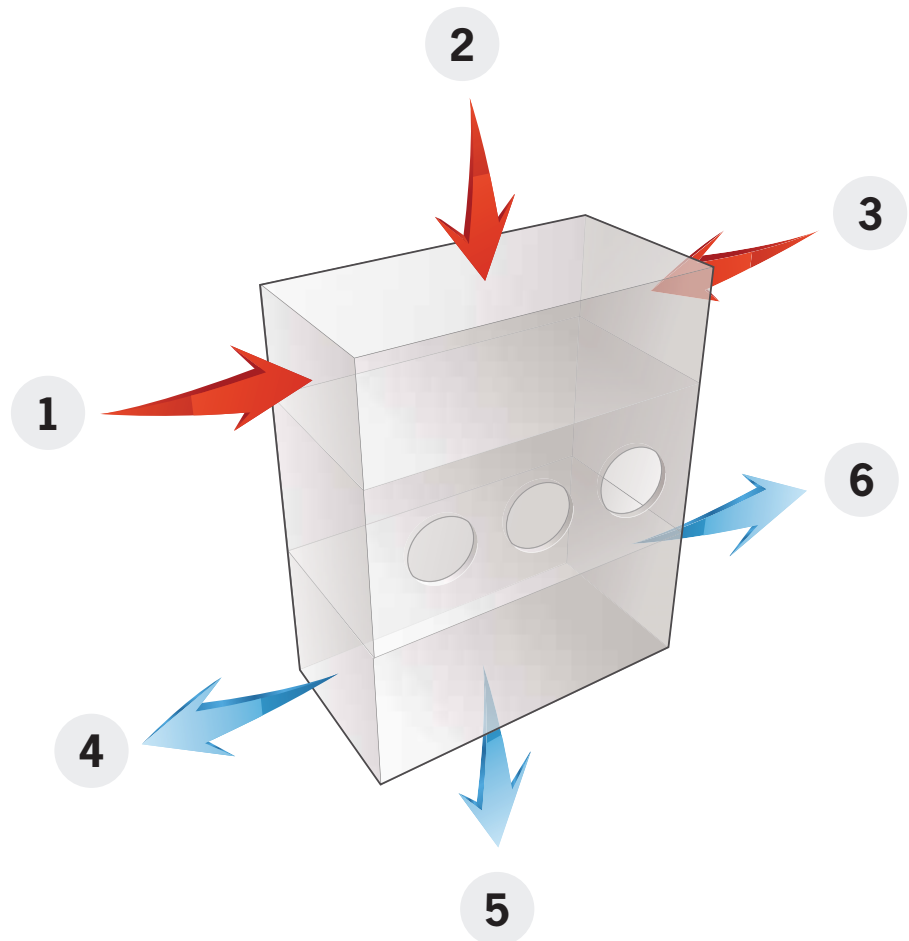
6 NOMBRE D'UNITÉS :

1, 2, 3, 4, 5, 6



7 COLLECTEURS :

NC	SANS COLLECTEUR
	ENTRÉE
1	DESSUS COTÉ GAUCHE
2	DESSUS AU CENTRE
3	DESSUS COTÉ DROIT
	SORTIE
4	BAS COTÉ GAUCHE
5	BAS AU CENTRE
6	BAS COTÉ DROIT



EXEMPLE :

CS2 - désigne la ligne de produit CamSafe 2 de Camfil

CS2 - **610** - désigne la taille du filtre

CS2 - 610 - **PF+F** - désigne les étages de filtration

CS2 - 610 - PF+F - **PEINTE** - désigne les matériaux

CS2 - 610 - PF+F - PEINTE - **DIN/WIN/ATEX** - désigne les options

CS2 - 610 - PF+F - PEINTE - DIN/WIN/ATEX - **2** - désigne le nombre d'unités

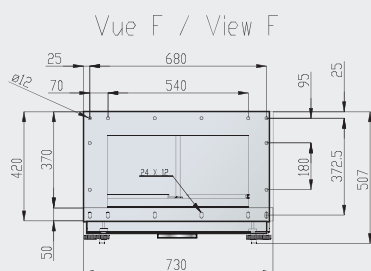
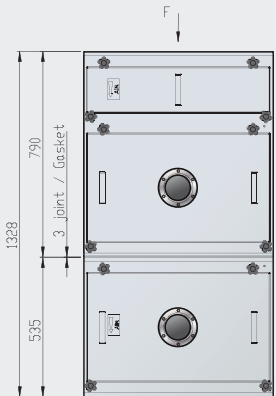
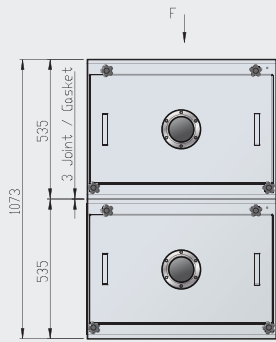
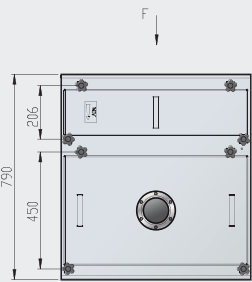
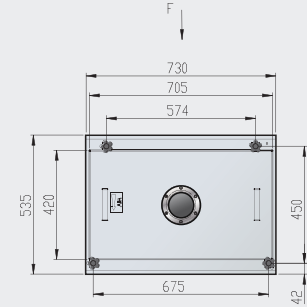
CS2 - 610 - PF+F - PEINTE - DIN/WIN /ATEX - 2 - **1/6** désigne le collecteur et les positions d'entrée/sortie



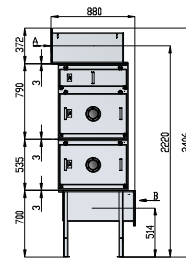
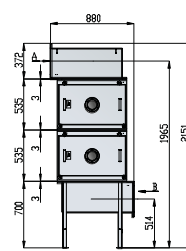
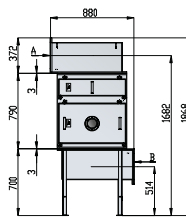
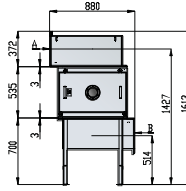
DONNÉES TECHNIQUES

305 MODÈLE DE BASE

305 AVEC COLLECTEURS

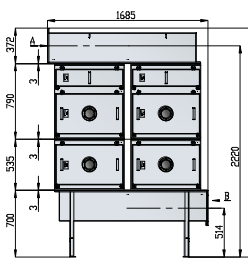
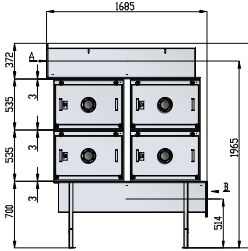
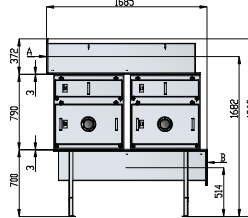
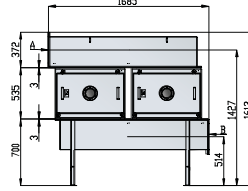


2000



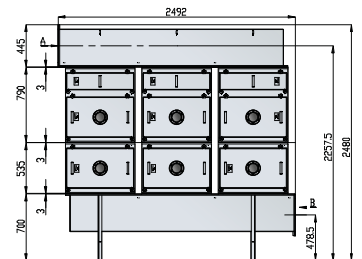
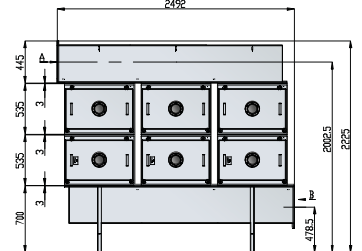
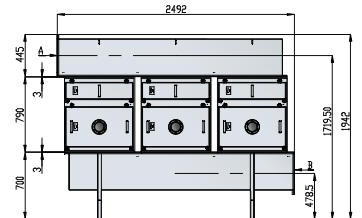
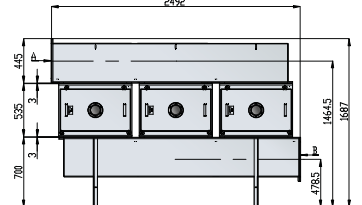
Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B

4000

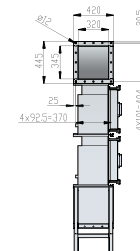
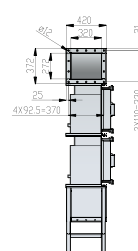
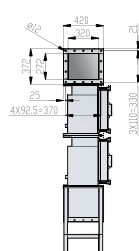


Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B

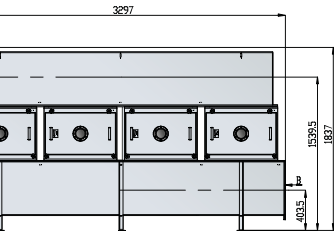
6000



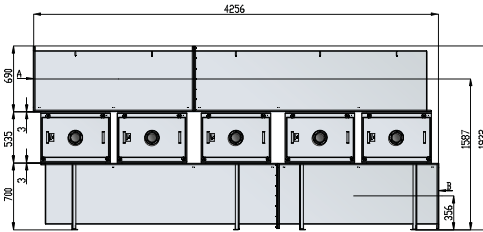
Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B



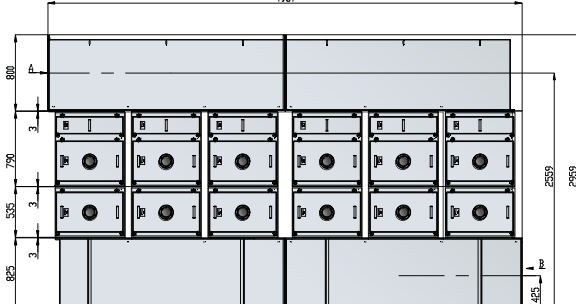
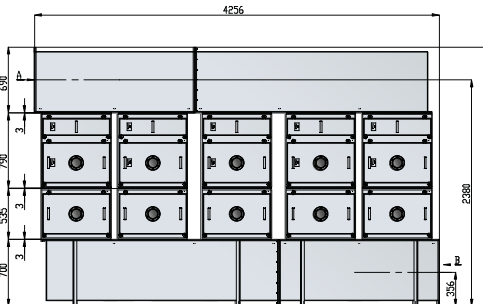
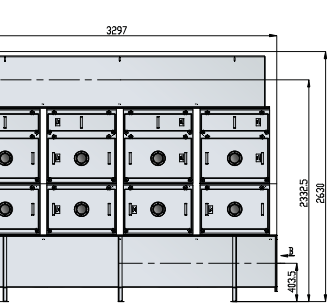
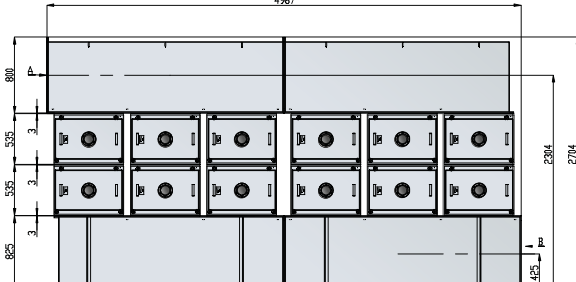
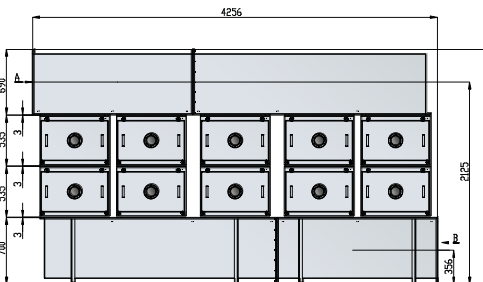
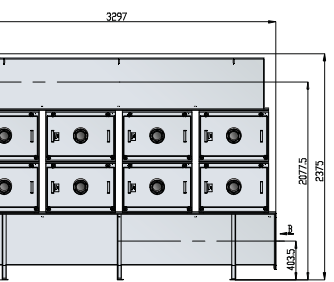
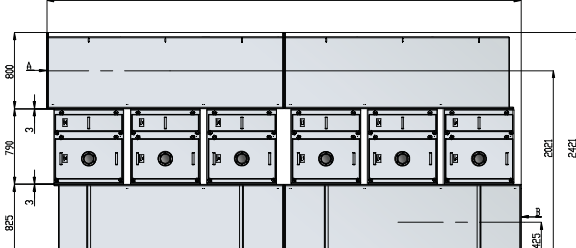
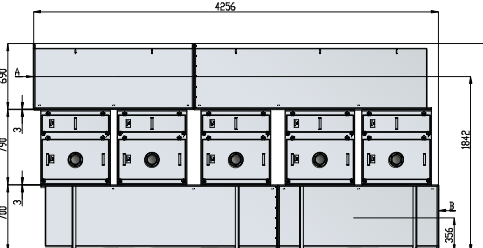
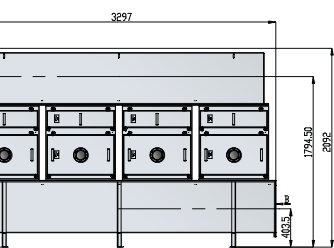
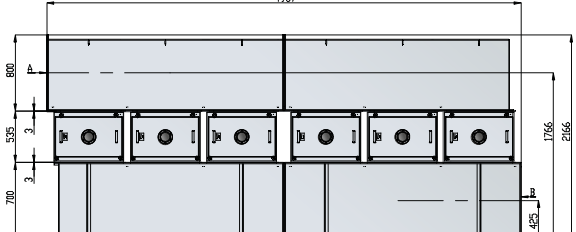
8000



10000



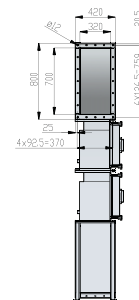
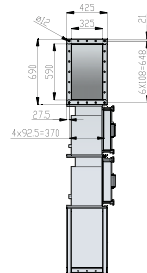
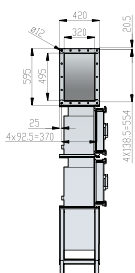
12000



Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B

Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B

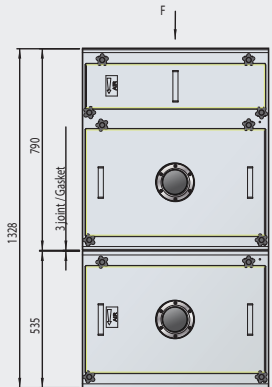
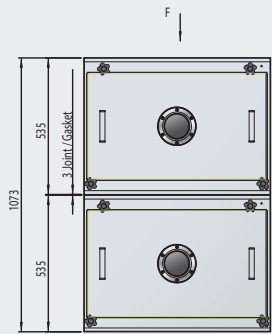
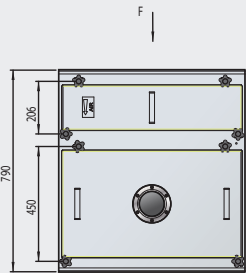
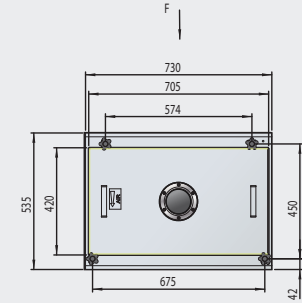
Détail Bride / Detail Flange
Vue/View A/B



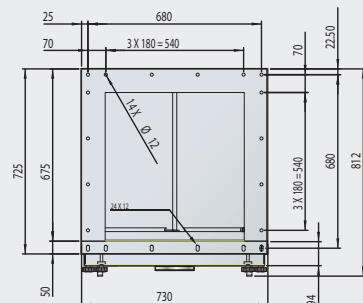
DONNÉES TECHNIQUES

610 MODÈLE DE BASE

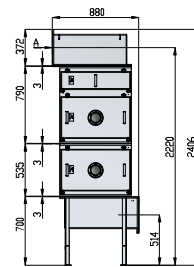
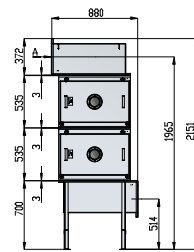
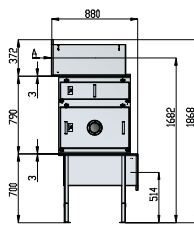
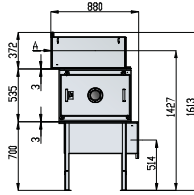
610 AVEC COLLECTEURS



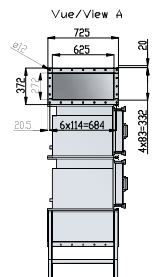
Vue F / View F



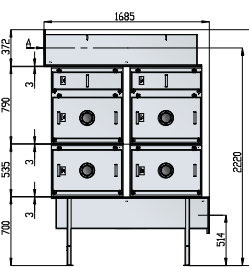
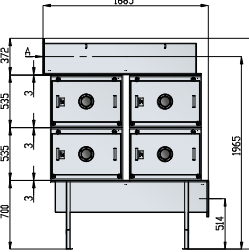
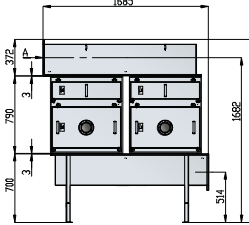
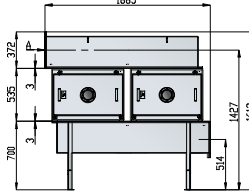
4000 m³/h



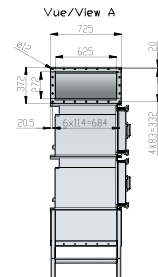
Détail bride / Detail Flange



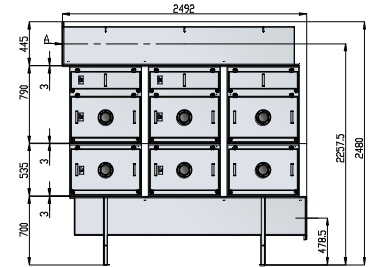
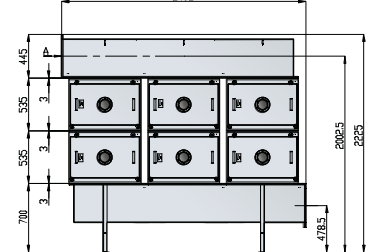
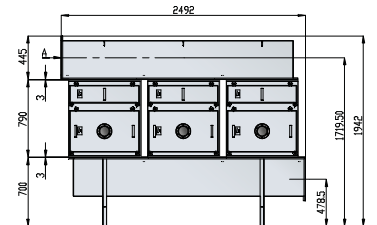
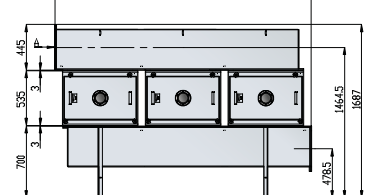
8000 m³/h



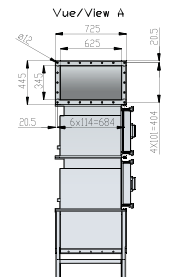
Détail bride / Detail Flange



12000 m³/h



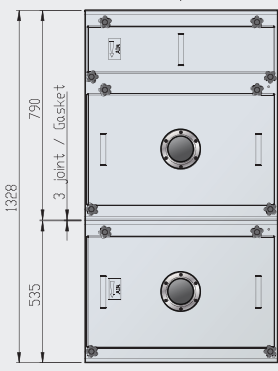
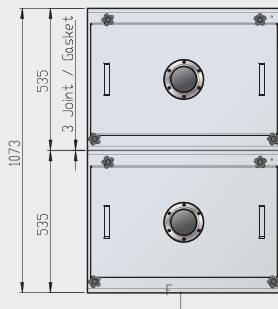
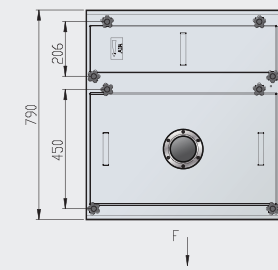
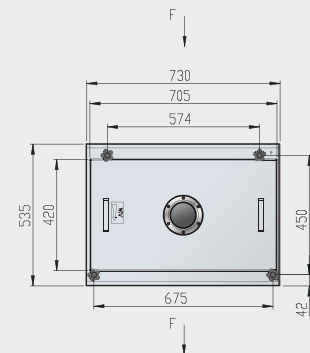
Détail bride / Detail Flange



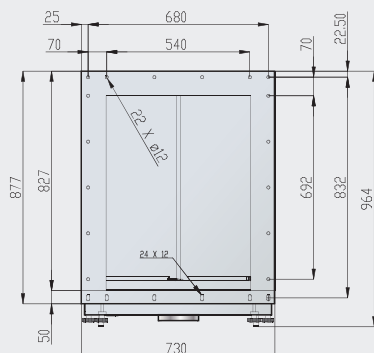
DONNÉES TECHNIQUES

762 MODÈLE DE BASE

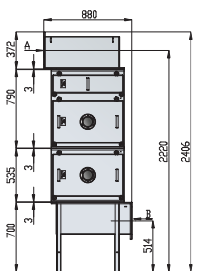
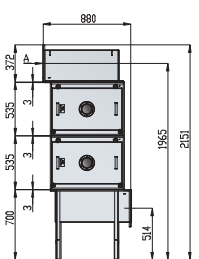
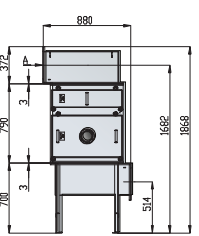
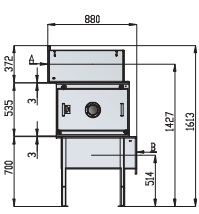
762 AVEC COLLECTEURS



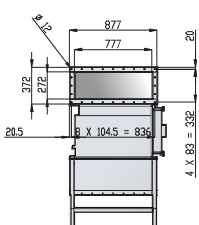
Vue F / View F



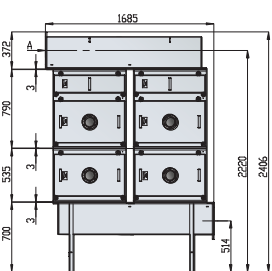
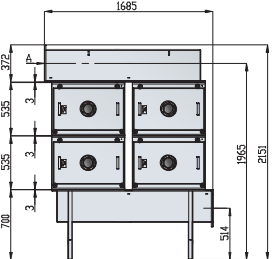
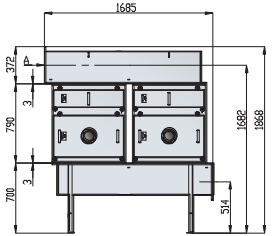
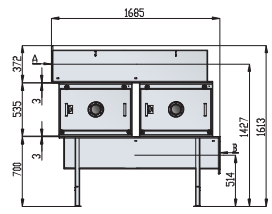
6000 m3/h



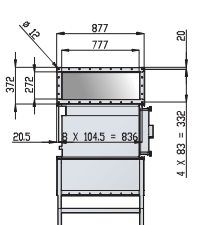
Détail bride/Detall Flange
Vue/View A



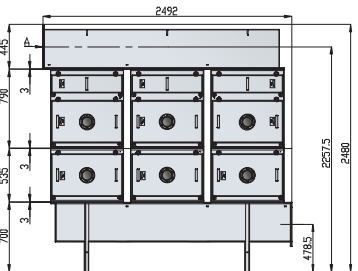
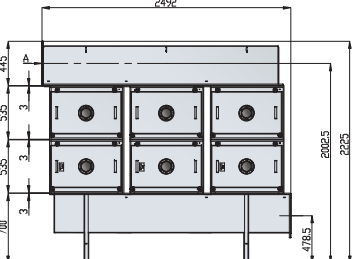
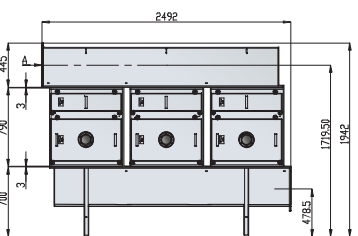
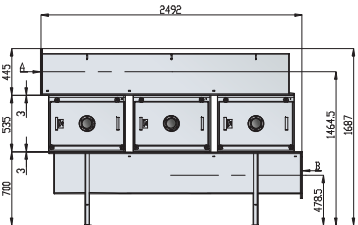
12000 m3/h



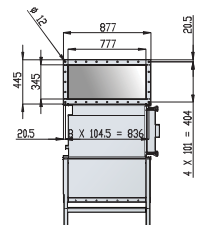
Détail bride/Detall Flange
Vue/View A



18000 m3/h



Détail bride/Detall Flange
Vue/View A



SYSTÈME DE BALAYAGE MANUEL

TEST D'INTÉGRITÉ DU FILTRE NON INTRUSIF

Pour réaliser un test d'intégrité du filtre, aucune pièce n'est retirée (par ex. les trappes). Tous les ports de connexion sont étanches. Pendant l'entretien normal du filtre, les ports de connexion sont couverts.

QUALIFICATION GARANTIE POUR UNE MEILLEURE EFFICACITÉ

Pendant la conception du test, nous avons constaté que le dispositif de balayage individuel est nettement plus restrictif en raison de la validation de l'efficacité.

FIABILITÉ AVEC UN BON MÉLANGE D'INJECTION D'AÉROSOL

L'aérosol est réparti uniformément sur la surface d'entrée du filtre HEPA.

En présence de plusieurs cellules, nous savons tous que le débit d'air peut être inférieur à 15 % dans la première cellule. Pour cette raison, chaque cellule est munie d'une cellule d'injection d'aérosol permettant le mélange individuel.

Si le ventilateur se trouve en amont et l'injection d'aérosol avant le ventilateur, le système d'injection de particules n'est pas nécessaire.

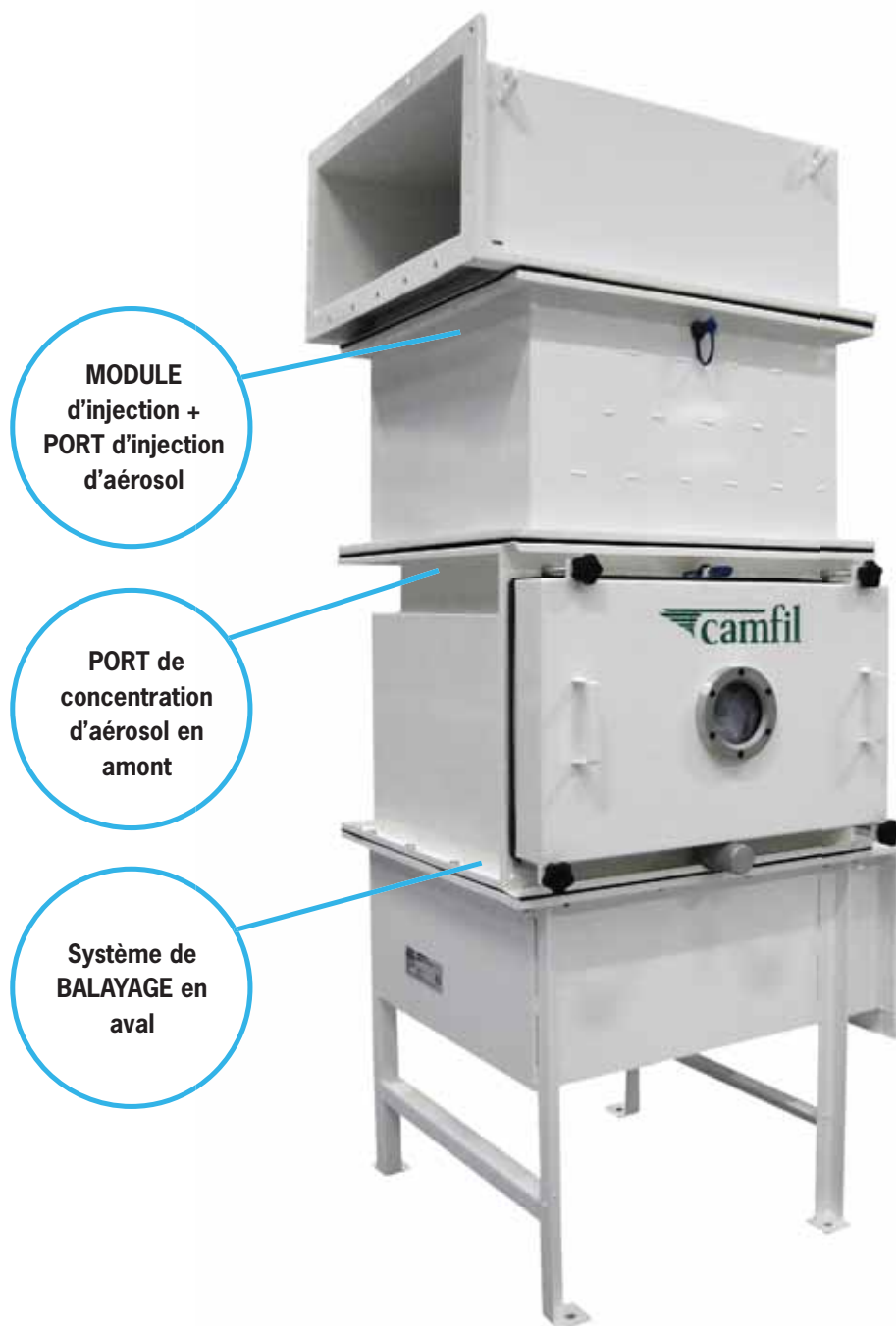
FACILITÉ, RAPIDITÉ, PROPRETÉ

La qualification du protocole se concentre globalement sur le matériel de filtration. Inutile d'avoir accès à l'entrée et à la sortie du réseau de gaines.

En cas de test global en aval, si une fuite est détectée, il est impossible de localiser le filtre endommagé. La recherche est difficile et demande trop de temps.

Avec le test de balayage individuel, l'anomalie est immédiatement détectée.

La quantité d'aérosol utilisée est inférieure avec le processus d'injection localisée juste au dessus du caisson. De plus, l'ensemble du réseau en amont n'est pas « contaminé » par l'aérosol.



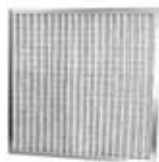
**MODULE
d'injection +
PORT d'injection
d'aérosol**

**PORT de
concentration
d'aérosol en
amont**

**Système de
BALAYAGE en
aval**

DONNÉES TECHNIQUES – CELLULES DE FILTRE

PRÉFILTRE



AeroPleat HP



EcoPleat



Opakair Green 2

Nom	Classe de filtres selon la norme EN 779	Dimensions L x H x P (mm)	Surface de support (m ²)	Débit d'air (m ³ /h)	Perte de charge (Pa)
AeroPleat HP	G4	305 x 610 x 50	0.6	1800	100
AeroPleat HP	G4	610 x 610 x 50	1.1	3600	100
AeroPleat HP	G4	762 x 610 x 50	1.7	5400	100
EcoPleat	F7	305 x 610 x 5	2.9	1450	120
EcoPleat	F7	610 x 610 x 50	5.89	2900	120
EcoPleat	F7	762 x 610 x 50	8.8	4350	120
Opakair Green 2	F9	305 x 610 x 292	9.6	1700	135
Opakair Green 2	F9	610 x 610 x 292	24.4	3400	135
Opakair Green 2	F9	762 x 610 x 292	34	5100	135

FILTRE



Absolute™ DG



Absolute™ VGXL

Nom	Classe de filtres selon la norme EN 1822	Dimensions L x H x P (mm)	Surface de support (m ²)	Débit d'air (m ³ /h)	Perte de charge (Pa)
Absolute™ DG	H14	305 x 610 x 292	19.0	1350	290
Absolute™ DG	H14	610 x 610 x 292	39.9	3200	290
Absolute™ DG	H14	762 x 610 x 292	50.1	4100	290
Absolute™ VGXL	H14	305 x 610 x 292	15.0	1500	310
Absolute™ VGXL	H14	610 x 610 x 292	38.0	4000	310
Absolute™ VGXL	H14	762 x 610 x 292	46.0	6000	380

FILTRES MOLÉCULAIRES



Acticarb

Nom	Dimensions L x H x P (mm)	Version	Volume de charbon actif (litre)	Température recommandée (°C)	Humidité relative recommandée (%)	Poids (kg)
Acticarb 4000		Version 4 V	32.5	0 - 40	30 - 70	45
Acticarb 4000	610 x 610 x 292	Version 4 V	65	0 - 40	30 - 70	82

CAMFIL est le leader mondial des solutions de filtration de l'air.

Avec plus de 50 ans d'expérience, Camfil est le leader mondial de l'industrie de la filtration de l'air. Nos solutions de filtration protègent les personnes, les process et l'environnement, elles améliorent la santé et la productivité et permettent de réduire et de mieux gérer sa consommation d'énergie. Nos 26 sites de production, 6 laboratoires R&D et 65 agences commerciales, implantés dans le monde entier, assurent service et soutien à nos clients.

Le siège social du groupe Camfil se situe en Suède mais plus de 95 % des ventes sont réalisées à l'international. Le groupe compte environ 3 700 employés pour un chiffre d'affaires de 5 milliards de couronnes suédoises.

www.camfil.fr

Pour plus d'informations, adressez-vous à votre représentant Camfil le plus proche.