CITY S, CITY M

PURIFICATEURS D'AIR PROFESSIONNELS

MANUEL TECHNIQUE DE L'UTILISATEUR

antalis™
Just ask Antalis®

SOMMAIRE

1	Objet	3
2	Contenu	3
3	Historique des versions	4
4	Plaque constructeur	4
5	Garanties et engagements	4
6	Préface	4
7	Spécifications techniques	4
8	Spécifications du ventilateur	5
9	Débit d'air	5
10	Utilisation	5
11	Instructions de sécurité	6/7
12	Conception	7
13	Composants standard	7
14	Transport et déballage	7
15	Details du flux d'air	8
16	Mise en service	8/9
17	Positionnement	9
18	Raccordement électrique	9
19	Le produit et l'environnement	10
20	Les filtres et l'environnement	10
21	Maintenance	10
22	Instructions pour le remplacement des filtres	10
23	Remplacement des filtres	11
24	Dispositions européennes relatives au produit	12
25	L'analyse Camfil de la QAI	14
26	Pourquoi une filtration HEPA ?	15

1 OBJET

Ce manuel technique fait partie de la documentation devant être à disposition en vertu de l'annexe 5 de la directive Machines. L'objet de ce manuel est de donner des détails sur la conception des unités et leur fonctionnement. Les nouveaux utilisateurs doivent pouvoir travailler en toute sécurité avec ce produit. Web: www.camfil.com

2 CONTENU

Ce manuel donne des informations sur le produit et ne doit pas être utilisé pour une autre machine. En plus des brèves explications sur l'usage de la machine, les premières sections du document fournissent également quelques spécifications techniques. Après celles-ci, des textes illustrés présentent les différentes parties qui composent ce produit. Le manuel de l'utilisateur comprend également les détails des procédures de sécurité associées à l'utilisation de la machine.

antalis EM
Just ask Antalis®

3 HISTORIQUE DES VERSIONS

Version	Date	Signature	Modifications
002	Voir approbation		Version initiale

4 PLAQUE CONSTRUCTEUR

Tous les purificateurs d'air City S et City M de Camfil ont une plaque constructeur au niveau de l'alimentation électrique de l'unité.

5 GUARANTIES ET ENGAGEMENTS

La garantie s'applique à l'intégralité des fonctionnalités selon les détails indiqués dans ce manuel de l'utilisateur et couvre les erreurs dans les logiciels et le matériel informatique pendant une année à compter de la date de livraison.
Dans le cas où l'équipement présenterait un défaut, veuillez contacter votre distributeur.

6 PRÉFACE

Merci d'avoir acheté un purificateur d'air de haute qualité Camfil. Nous espérons que son utilisation vous donnera pleine satisfaction.

IMPORTANT!

Avant d'utiliser votre purificateur d'air de haute qualité, il est important pour vous, en tant qu'utilisateur :

1) De lire ce Manuel de l'Utilisateur
2) De lire les instructions du ventilateur
3) De bien suivre les instructions de sécurité des deux documents.

7 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions extérieures, modèle vertical

	City S	City M
Hauteur (mm)	465	720
Largeur (mm)	340	340
Profondeur (mm)	345	345
Poids (kg)	11.0 (filtres neufs inclus)	15.0 (filtres neufs inclus)
Poids du filtre (kg)	1.0 kg (2 filtres sont nécessaires)	2.0 kg (2 filtres sont nécessaires)

antalis EM
Just ask Antalis*

8 SPÉCIFICATIONS DU VENTILATEUR

Phase		1~
Tension nominale	VAC	230
Plage de tension nominale	VAC	200 .. 240
Fréquence	Hz	50/60
Type de définition de données		ml
Vitesse	min^{-1}	3200
Entrée d'alimentation	W	83
Consommation de courant	A	0.75
Température ambiante min.	°C	-25
Température ambiante max.	°C	+60

ml = charge maximale ; sous réserve de modifications

9 DÉBIT D'AIR

Avec filtre combiné filtration H14 particulaire et filtration moléculaire pour le traitement des odeurs, des COV & de l'ozone

	City S				City M			
Niveau	**Qv [m³/h]**	**N [rpm]**	**Pe [W]**	**LpA [dBA]**	**Qv [m³/h]**	**N [rpm]**	**Pe [W]**	**LpA [dBA]**
1	21	561	5	20.7	37	520	4	15.5
2	47	865	6	28.3	67	728	5	15.5
3	82	1168	9	35.8	94	907	6	15.5
4	119	1428	12	40.2	127	1072	7	21.7
5	183	1866	22	44.9	251	1772	19	37.7
6 Max.	247	2267	36	51.9	433	2733	55	52.6

Qv = Débit d'air

N = Vitesse du ventilateur

Pe = Puissance d'entrée d'alimentation

LpA = Niveau de pression acoustique, côté aspiration

10 UTILISATION

Le purificateur d'air est utilisé pour purifier l'air intérieur avec un système de filtration mécanique, au travers de filtres à très haute efficacité.

Le développement du système est principalement tourné vers les utilisateurs avertis et les sociétés d'installation pour les bureaux, les hôpitaux et les écoles.

antalis EM
Just ask Antalis®

11 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Lire le manuel technique et suivre les instructions. L'alimentation électrique de la machine doit être débranchée pendant l'installation, l'entretien, la maintenance et le remplacement des filtres.

ATTENTION: **: Il faut retirer le connecteur électrique ou utiliser le commutateur de sécurité lorsque vous travaillez sur le produit. La machine doit être considérée comme étant encore sous tension durant les 5 minutes qui suivent le débranchement de l'alimentation électrique.**

Les pièces rotatives ne s'arrêtent pas instantanément dès que l'alimentation est coupée ou que la machine est éteinte. **Attendre 5 minutes avant de manipuler l'appareil.**

1. Dans sa version standard, ce produit doit être utilisé uniquement pour traiter des matières sèches non explosives. Si le purificateur d'air est utilisé à des fins autres que celles indiquées dans le manuel technique, ou est manipulé différemment, Camfil ne sera en aucune façon responsable des conséquences de cette utilisation/manipulation.

2. **REMARQUE :** Une installation fixe ne peut être réalisée que par un professionnel possédant les qualifications appropriées et qui engage sa responsabilité concernant l'installation.

3. La machine ne doit **jamais** être utilisée dans des zones classes ATEX ou dans lesquelles des gaz explosifs peuvent être présents à tout moment.

4. Le raccordement électrique ne peut être réalisé que par un électricien qualifié.

5. Tous les accessoires, filtres, pièces détachées, etc. utilisés doivent être approuvés par Camfil. Les engagements de garantie cessent de s'appliquer si les points qui précédent ne sont pas respectés. Veuillez contacter Camfil pour les accessoires adéquats.

6. Ne pas couvrir les entrées ou les sorties d'air.

7. Il est interdit d'insérer des objets dans l'entrée ou la sortie d'air.

8. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où des objets en combustion/incandescents peuvent dans la machine.

9. L'appareil est exclusivement conçu pour être utilisé à l'intérieur.

10. L'appareil ne doit être utilisé qu'à des températures comprises entre -25°C et +60°C.

11. L'appareil ne doit pas être aspergé d'eau. Le taux d'humidité maximal autorisé est de 85% si un filtre à charbon est utilisé.

12. Suivre attentivement les instructions de manipulation et de remplacement du filtre. Une mauvaise manipulation peut endommager le media filtrant et en conséquence la classe de filtration garantie ne serait plus atteinte.

antalis TM
Just ask Antalis®

13. Faire très attention pendant la manipulation des filtres usagés. Une mauvaise manipulation peut entraîner des problèmes de santé ou des maladies. Suivre attentivement les instructions de remplacement du filtre.

14. Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans ou plus, et par des personnes avec des capacités sensorielles ou mentales physiques réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, à condition d'avoir bénéficiés d'une surveillance et d'instructions préalables concernant l'utilisation sûre de l'équipement et d'en comprendre les dangers. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

12 CONCEPTION

L'appareil est une conception autonome en une seule partie abritant les filtres, la section de ventilation ainsi que tous les raccordements électriques. La machine est entièrement réalisée avec des pièces en aluminium et en plastique et est donc respectueuse de l'environnement et recyclable.

13 COMPOSANTS STANDARD

Dans sa version standard, le purificateur d'air est fourni avec les composants suivants :

- 1 appareil City S ou City M
- Des filtres pour l'application choisie
- Un guide rapide
- Un Manuel technique pour l'utilisateur
- Les instructions concernant le ventilateur (fournies par son fournisseur)
- Connecteur électrique

S'il manque un élément ou si vous avez besoin de plus amples informations sur les accessoires, veuillez contacter Camfil.

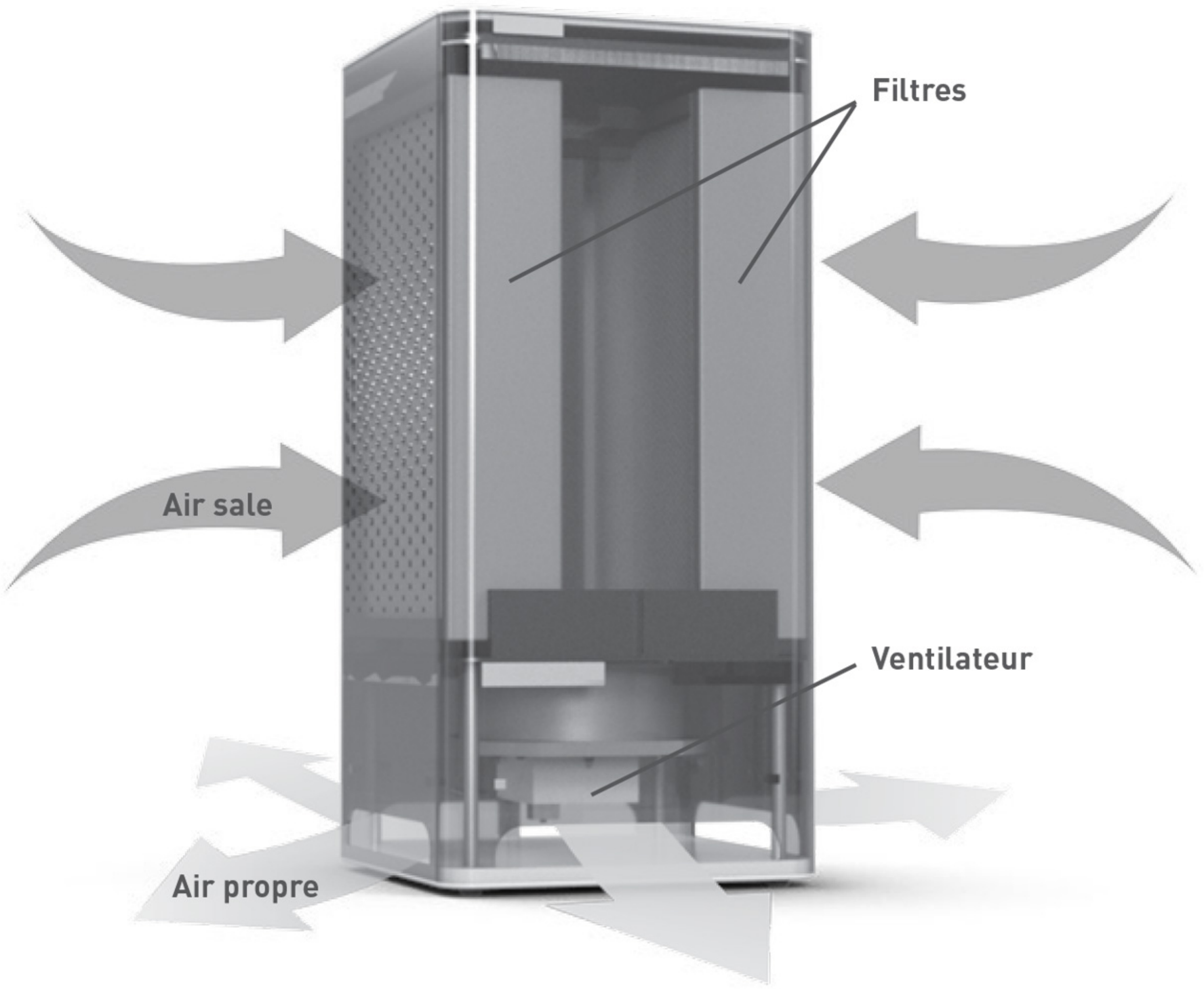
14 TRANSPORT ET DÉBALLAGE

Retirer soigneusement l'emballage. Si des objets pointus ou coupants sont utilisés pour déballer le produit, veiller à ne pas endommager les câbles et la finition de la machine. Faire particulièrement attention lors de la manipulation des filtres. Voir la section sur le remplacement des filtres.

Vérifier que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport. Signaler tout dommage de transport au transporteur. Vérifier également que la livraison est complète.

antalis TM
Just ask Antalis®

15 DÉTAILS DU FLUX D'AIR



16 MISE EN SERVICE

Tout d'abord, lire l'intégralité du manuel technique de l'utilisateur.

Seuls des électriciens dûment qualifiés peuvent réaliser le travail avec les raccordements électriques. Vous devez pouvoir couper l'alimentation électrique sans toucher l'unité.

Raccorder le purificateur d'air à la prise électrique. S'assurer que rien n'obstrue le passage de l'air ni en entrée, ni en sortie d'air (voir l'illustration ci-dessous pour savoir comment procéder).

antalis TM
Just ask Antalis*

Description de la carte de contrôle

- Appuyez sur + (plus) pour augmenter le flux d'air (les indicateurs LED bleus vous guideront vers le flux d'air que vous avez choisi)
- Appuyez sur – (moins) pour diminuer le flux d'air
- Un **voyant rouge d'avertissement** s'allumera au niveau du symbole de changement de filtre lorsqu'il faudra remplacer le filtre.
- Lorsque le voyant rouge d'avertissement se sera allumé et que le filtre aura été remplacé, vous devrez réinitialiser le timer en **appuyant simultanément sur + et - pendant 5 secondes**. Vous serez alors sûr que le voyant d'avertissement s'allumera bien lorsqu'il faudra de nouveau remplacer le filtre.
- À l'arrière de l'appareil se trouve le connecteur électrique avec le porte-fusible et la plaque de la machine.

17 POSITIONNEMENT

L'appareil doit toujours être placé et utilisé en intérieur. Les entrées et les sorties d'air ne doivent pas être obstruées pendant l'utilisation. Avant de mettre le purificateur d'air en service, s'assurer de disposer d'un espace suffisant (10 cm) autour de l'entrée et de la sortie.

18 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien dûment qualifié. L'acheminement des câbles, etc. doit être réalisé conformément à la réglementation pertinente. L'appareil sort de l'usine prêt à l'emploi. Toute modification des systèmes électriques internes de la machine doit être effectuée par des personnes dûment qualifiées en utilisant des équipements fournis par Camfil.

L'appareil doit être raccordé uniquement à la tension réseau spécifiée sur la plaque de la machine (plaque constructeur).

antalis TM
Just ask Antalis®

19 LE PRODUIT ET L'ENVIRONNEMENT

Le purificateur d'air est fabriqué à partir de composants sans plomb. Il peut être recyclé. Les modèles usagés doivent toujours être envoyés à une station de recyclage pour un recyclage et / ou une élimination corrects des pièces et composants

20 LES FILTRES ET L'ENVIRONMENT

Veuillez noter que les filtres ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers ordinaires. Les filtres mis au rebut doivent toujours être pris en charge correctement et manipulés en toute sécurité. Le recyclage ou l'élimination doit toujours être effectué dans une installation approuvée de gestion des déchets. Pour toute question sur ce sujet, veuillez contacter votre autorité locale ou votre distributeur pour obtenir des conseils sur la méthode à adopter.

21 MAINTENANCE

Si nécessaire, l'appareil peut être nettoyé à l'aide d'un produit d'entretien doux.

Avant de nettoyer, toujours éteindre la machine et retirer le connecteur électrique !

22 INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DES FILTRES

AVERTISSEMENT ! Lors de la manipulation des filtres usagés, des équipements de protection individuelle tels que des gants et des masques de protection doivent être utilisés. Pour choisir le bon type de protection respiratoire, consulter le représentant / responsable de la sécurité de votre lieu de travail ou le fabricant de la protection respiratoire.

Les filtres usagés peuvent contenir des substances et des particules nocives. En cas de manipulation incorrecte, celles-ci peuvent s'échapper dans l'environnement et provoquer des problèmes de santé ou des maladies.

Les filtres doivent être remplacés de façon continue. Consulter les recommandations de Camfil concernant la fréquence de remplacement des filtres.

antalis TM
Just ask Antalis*

23 REMPLACEMENT DES FILTRES

Toujours porter des équipements de protection respiratoire et des gants lors de la manipulation de filtres usagés !

Risques de problèmes de santé ou de maladies.

1. Eteindre l'appareil en tournant l'interrupteur de sécurité ou en retirant le connecteur électrique. S'assurer que le voyant LED bleu de fonctionnement est bien éteint.

2. Soulever le couvercle supérieur de l'appareil.

3. Appuyer sur les 2 boutons (ou les dévisser selon le modèle).

4. Attraper fermement et tirez sur la poignée pour soulever la trappe

5. Saisir la poignée sur le dessus du filtre et la tirer vers vous. Mettre le filtre dans un sac plastique. Suivre la même procédure pour l'autre filtre et le mettre dans un sac plastique.

6. Sortir un nouveau filtre HEPA de sa boîte. **NB ! Ne pas toucher la surface du filtre pour ne pas l'endommager.** Le tenir uniquement par la poignée.

Positionner le filtre, appuyer sur son cadre et le plaquer contre les perforations. IMPORTANT : Le joint noir doit être placé vers les perforations de l'appareil.

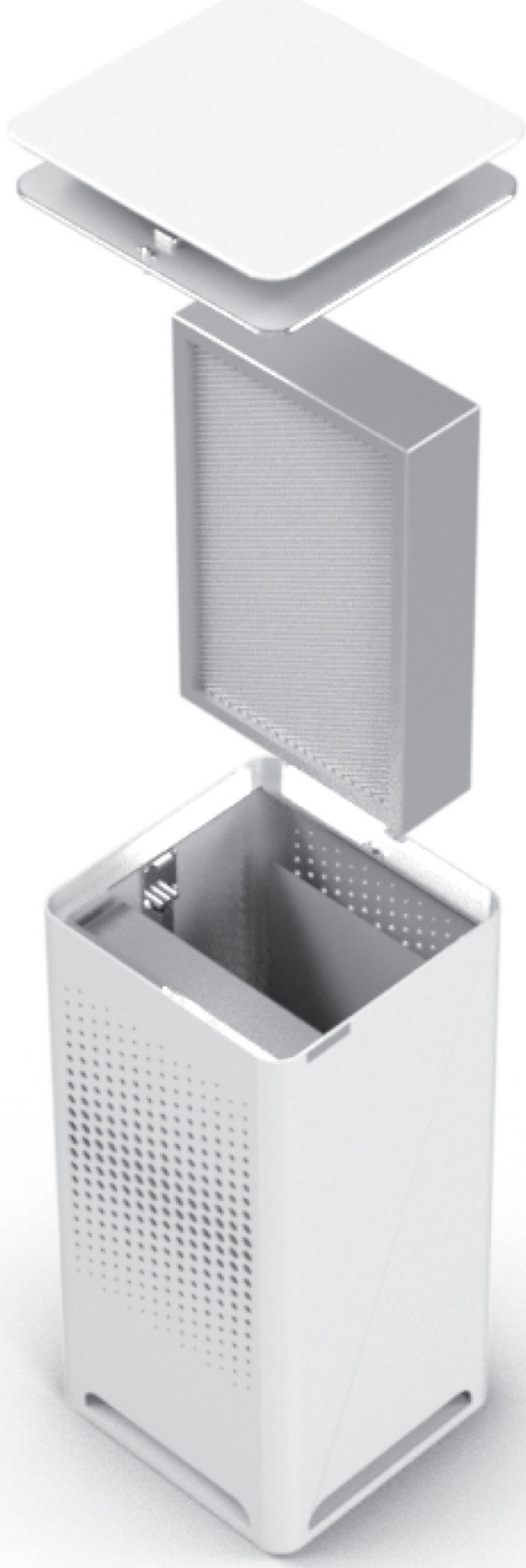
Procéder à nouveau aux étapes 1-6 mais dans l'ordre inverse.

antalis TM
Just ask Antalis®

24 DISPOSITIONS EUROPÉENNES RELATIVES AU PRODUIT

Ce produit est conforme aux normes de l'UE selon la « directive machines » (2006/42/CE), la « directive basse tension » (2006/95/CE) et la « directive EMC » (2004/108/CE).

Noter que le strict respect des instructions d'installation et de sécurité est une condition préalable à la conformité de toutes les propriétés de fonctionnement. Pour plus de détails sur les spécifications techniques, les normes qui ont été respectées et les brevets de Camfil, veuillez contacter Camfil.



antalis EM
Just ask Antalis*

antalis TM
Just ask Antalis®

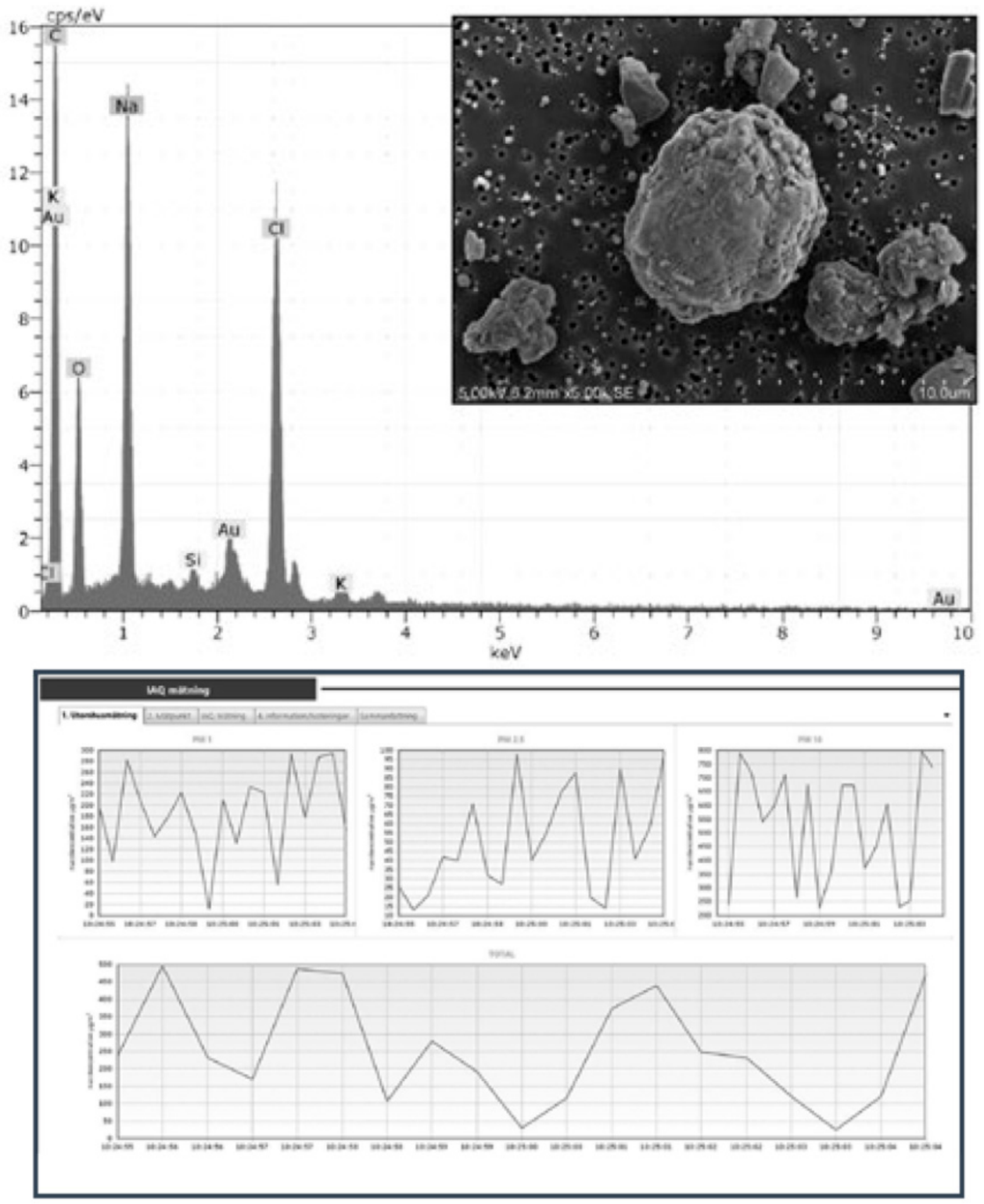
25 L'ANALYSE CAMFIL DE LA QAI – SURVEILLE ET MESURE VOTRE QUALITÉ D'AIR EN TEMPS RÉEL

QAI signifie Qualité de l'Air Intérieur, et comme son nom l'indique, cette mesure permet d'évaluer la qualité de l'air intérieur. En faisant le choix du service « Analyse Camfil de la QAI » en complément de votre système City M ou City S, vous obtiendrez une vision claire et immédiate de la qualité de l'air de vos locaux.

Nous surveillons la qualité de l'air et toutes les mesures sont enregistrées dans une base de données de la QAI contenant des millions de valeurs de mesure et des repères pour l'environnement intérieur et la qualité de l'air.

En tant que client, vous avez la possibilité de visualiser l'analyse en temps réel au moment de la mesure, et toutes les mesures peuvent facilement être comparées les unes aux autres. Un compteur de particules calibré peut être utilisé pour examiner la quantité de particules présentes dans l'air. En vous abonnant à ce service, vous disposerez en permanence, en tant que client, d'un compteur de particules sur place connecté à un ordinateur qui surveille l'environnement intérieur.

Lorsqu'une répartition anormale de particules est identifiée, ou en cas d'autres problèmes suspects, nous effectuons une analyse à l'aide d'un microscope électronique à balayage (SEM) couplé à un système d'analyse des rayons X (EDAX). Selon les cas, la quantité, le poids et la structure des particules sont analysés, ainsi que la composition chimique de l'air et de la teneur en éléments. Nous bénéficions de plus de 10 ans d'expérience dans ce domaine. Nous travaillons également avec certains laboratoires de premier plan mondial pour des analyses plus poussées. Nos rapports de QAI sont basés sur les normes suivantes pour la classification de l'air : SS EN, SS EN ISO ET IEST.



SEM (Scanning Electron Microscope):
Ce service permet de prendre un instantané de l'air et de voir la structure des particules et quels éléments elles contiennent.

« Camfil Cair » est un système de mesure en temps réel des particules, afin de dépister les particules invisibles dans vos locaux et vous donner un rapport sur la qualité de l'air

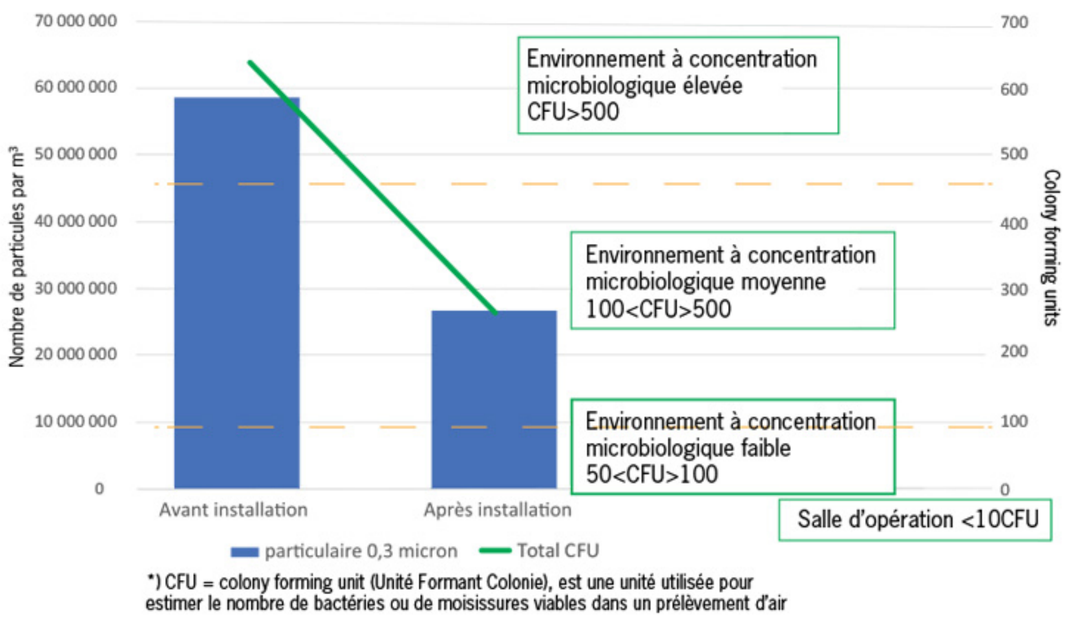
antalis EM
Just ask Antalis*

26 POURQUOI UNE FILTRATION HEPA ?

Les filtres HEPA font partie de la catégorie des « filtres absolus », le terme est justifié par le fait que ces filtres ont une efficacité de filtration très élevée. Le purificateur d'air City H est équipé de deux filtres HEPA H14. Les filtres HEPA H14 ont une efficacité de 99,995 % mesurée sur la taille de la particule la plus pénétrante MPPS (Most Penetrating Particle Size).

Chez Camfil, tous les filtres HEPA sont testés INDIVIDUELLEMENT selon la norme EN1822 afin de certifier l'efficacité de chaque filtre, avant expédition.

Pièce (20m2) – Impact de la purification aéroportée avec l'utilisation d'un purificateur d'air



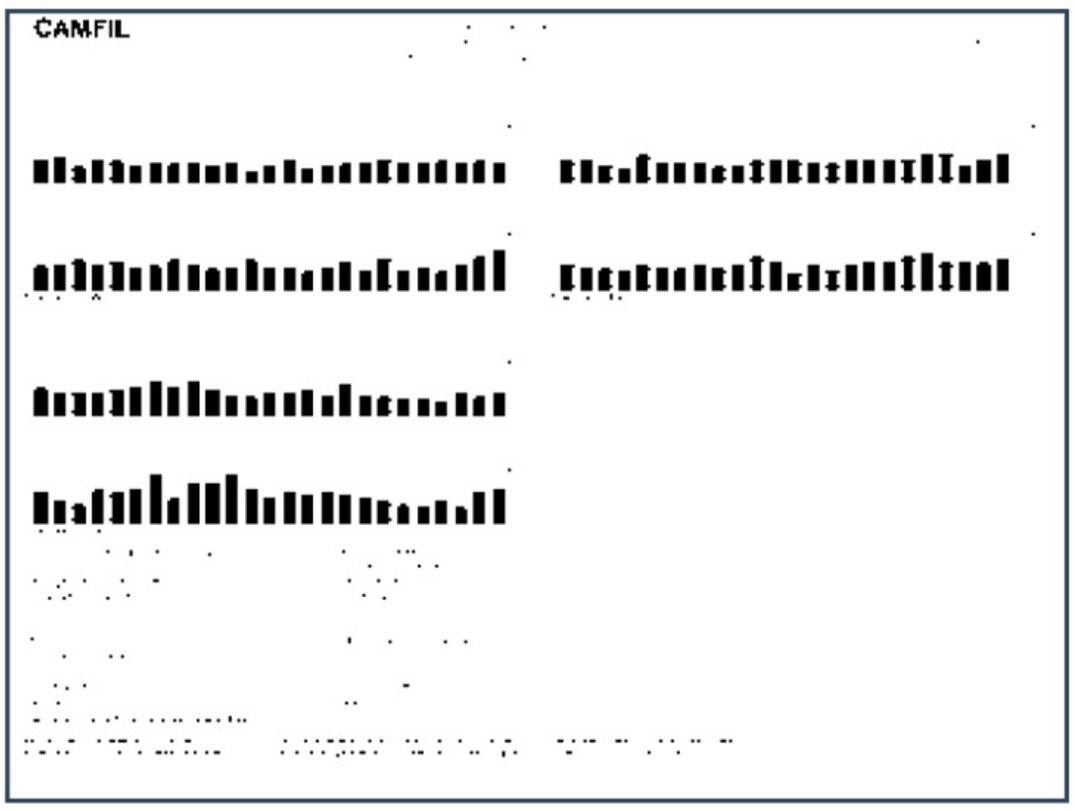
*) CFU = colony forming unit (Unité Formant Colonie), est une unité utilisée pour estimer le nombre de bactéries ou de moisissures viables dans un prélèvement d'air

Qu'est-ce que la MPPS ? Quel lien avec les virus ?

L'efficacité des filtres HEPA est mesurée en MPPS (taille de particule la plus pénétrante), ce qui correspond à la taille des particules les plus difficiles à arrêter par un filtre, ce qui représente la plus faible efficacité du filtre. La taille des particules MPPS est généralement comprise entre 0,1 et 0,25 micron. Cela signifie qu'un filtre de classe H14 ne laisse passer que 0,005% des particules de 0,1 microns. Il ne laisse donc passer que 5 de ces particules sur 100 000 !

L'efficacité du filtre sur les particules plus petites ou plus grosses, est donc plus élevée. Les filtres HEPA sont également utilisés dans les salles d'opération, les laboratoires d'analyse, les laboratoires à confinement de haute sécurité biologique (BSL3/BSL4) et dans les industries pharmaceutiques.

Graphique particulaire et microbiologique montrant l'amélioration grâce à l'utilisation d'un purificateur d'air avec 3 renouvellements d'air par heure (ACH).



antalis TM
Just ask Antalis®