

CamCleaner 2000



CE

Table des matières

1. Objectif	3
2. Contenu.....	3
3 Historique	3
4 Plaque signalétique.....	3
5 Garanties et engagements	3
6 Préface	4
7 Caractéristiques techniques	4
8 Utilisation.....	5
8.1 Montage sur le mur et au plafond.....	5
9 Mesures de sécurité	6
10 Conception	7
10.1 Composants standards	7
10.2 Détails du débit d'air	8
11 Transport et déballage.....	9
12 Mise en route	10
12.1 Emplacement	11
12.2 Système d'intégration	11
12.3 Branchement électrique	11

13 CamCleaner 2000 et l'environnement	12
13.1 Les filtres du CamCleaner 2000 et l'environnement	12
14 Maintenance	12
15 Instructions pour le remplacement des filtres du CamCleaner 2000	13
15.1 Remplacement des filtres	14
16 Classification IP	15
17 Dispositions de l'UE concernant le produit	15
18 Systèmes CamCleaner	16

1. Objectif

Ce manuel fait partie des documents qui doivent être disponible sous l'annexe 5 des directives de la machine. L'objectif de ce manuel est de donner des détails sur la conception et le fonctionnement du CamCleaner 2000. Les nouveaux utilisateurs doivent pouvoir se servir du CamCleaner 2000 en toute sécurité.

2. Contenu

Ce manuel ne concerne que le CamCleaner 2000 et ne doit pas être utilisé pour une autre machine. En plus de quelques explication sur le pourquoi de l'utilisation de la machine, il donne quelques caractéristiques techniques. On trouve également des images illustrant les différentes parties de la machine.

Ce guide comprend aussi des détails sur les mesures de sécurité à adopter dans le cadre de l'utilisation de la machine.

3 Historique

Version	Date	Signature	Modifié
2013	Voir approbation	Initiale	Version

4 Plaque signalétique

Tous les CamCleaner 2000 doivent avoir une plaque signalétique

5 Garanties et engagements

Nous garantissons le complet fonctionnement de la machine comme décrit dans ce manuel. Cela couvre également les erreurs de matériel et de logiciel, sur une période de un an, à partir de la date de livraison.

Si vous constatez un défaut dans votre équipement, contactez votre distributeur.

Distributor of CamCleaner 2000:

CAMFIL

Industrigatan 3

SE-619 33 TROSA

Tel: +46 (0)156 537 00

Web: www.camfil.com

6 Préface

Merci pour l'achat de votre purificateur d'air de Camfil.

Nous espérons que vous serez content de votre CamCleaner 2000

Important !

Avant d'utiliser le CamCleaner 2000, l'utilisateur doit impérativement lire ce manuel et les instructions du ventilateur et suivre les mesures de sécurité décrites dans les deux documents.

7 Caractéristiques techniques

Dimensions externes, modèle standard

Hauteur : 783 mm, Largeur : 550 mm, Profondeur : 262 mm

Poids : 32 Kg (nouveau filtre inclu)



Caractéristiques du ventilateur

NB ! Il y a 2 options différentes pour le moteur du ventilateur.

En cas de doute, le type de ventilateur peut être identifié sur la plaque signalétique de la machine.

Monophasé, Ventilateur EC
Tension : 1~, 200 – 240 V
Fréquence : 50/60 Hz, IP 22
Puissance max. : 0,3 kW
Courant max. : 2,6 A
Vitesse : 1,950 rpm min. -1
Niveau sonore : 35 dbA – 85 dbA
Température de fonctionnement : 5°C – 50°C

Débit du CamCleaner 2000

0 m³/h – 1,400m³/h (maximum avec des filtres neufs)

8 Utilisation

Le CamCleaner 2000 est utilisé pour purifier l'air par filtration mécanique grâce à des filtres haute efficacité.

Il y a 2 versions du CamCleaner 2000 disponibles en standard (basique et avec poignées). Les deux versions sont mobiles.

8.1 Montage sur le mur et au plafond

En cas de montage du CamCleaner 2000 au plafond ou sur un mur, bien considérer les points suivants :

Montage au plafond - l'unité doit être montée de façon à ce qu'il n'y ait aucun risque de collision avec un camion (ou assimilé).

Le plafond ou le mur doivent pouvoir supporter une charge de 135 Kg.

Le montage fixe est le seul autorisé.

Les engins de montage doivent pouvoir supporter une charge de 135 Kg.

Placer le CamCleaner 2000 sur une surface stable, solide et plane.

9 Mesures de sécurité

Lire ce manuel et suivre ses instructions.

Pour l'installations, la mise en service, la maintenance ou le remplacement du filtre, la machine doit être débranchée de l'alimentation électrique !

Considérer la machine comme branchée pendant encore 5 minutes après l'avoir débranchée de l'alimentation électrique.

Laisser également passer 5 minutes avant d'ouvrir le boîtier.



1. Dans sa version standard, le CamCleaner 2000 ne doit être en contact qu'avec des matériaux secs et non explosifs. Camfil Svenska AB décline toute responsabilité si le purificateur d'air est utilisé pour autre chose que ce qui est décrit dans ce manuel ou s'il est manipulé autrement que comme conseillé.
2. NB ! Les installations fixes ne doivent être montées que par des professionnels présentant les qualifications requises et prenant la responsabilité de leur installation.
3. La machine ne doit pas être utilisée dans une zone classée ATEX ou dans un endroit où il pourrait y avoir des gaz explosifs.
4. Les branchements électriques ainsi que la prise murale ne doivent être installés que par des électriciens professionnels.
5. Les accessoires, filtres, pièces détachées etc. utilisés avec le CamCleaner 2000 doivent être approuvés par Camfil. La garantie ne peut s'appliquer si cette mention n'est pas respectée. Contacter Camfil pour connaître les bons accessoires.
6. Ne pas couvrir les entrées ou sorties d'air.
7. Ne pas insérer d'objet dans les entrées ou sorties d'air.
8. Les roues doivent être verrouillée pendant le fonctionnement de la machine.
9. Le CamCleaner 2000 ne doit pas être utilisé dans une zone où il pourrait être en contact avec des objets brûlants ou incandescents.
10. Le CamCleaner 2000 ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.
11. La température ambiante de la pièce où se situe le CamCleaner 2000 doit être comprise entre 5 °C et 50 °C.
12. Le CamCleaner 2000 ne doit pas être immergé. Le taux d'humidité accepté est de 85 % maximum.
13. Le CamCleaner 2000 ne doit pas être utilisé comme point d'extraction ni comme séparateur de poussière. Il ne doit pas être utilisé dans une zone où des explosions de poussière sont susceptibles de se produire.
14. Le CamCleaner 2000 est équipé d'un "démarrage automatique". Cela signifie qu'après une coupure de courant, le ventilateur redémarre à la même vitesse qu'avant la coupure.

15. Suivre les instructions de manipulation et remplacement des filtres avec attention. Une manipulation inadaptée peut abîmer le média du filtre, ce qui risquerait d'affecter l'efficacité dudit filtre.
16. Rester attentif lors de la manipulation des filtres usagés. Une manipulation inadaptée peut entraîner des effets sur la santé. Suivre les instructions de remplacement des filtres.
17. Lors du remplacement des filtres, rappelez-vous que les porte-filtres sont lourds et vos pieds vulnérables ! Au moment de remplacer les filtres, si la machine est en hauteur, il est recommandé de sécuriser les porte-filtres avant de les détacher.
18. Noter que le CamCleaner 2000 est bruyant à vitesse maximale et qu'une protection auditive doit être utilisée.

10 Conception

Le CamCleaner 2000 est une machine indépendante, faite d'une pièce. Cette pièce unique abrite les filtres, le ventilateur, les capteurs de pression et les dispositifs électriques et de contrôle entre les filtres.

La machine est entièrement faite d'acier inoxydable ou de plaques d'acier inoxydable peintes. Il est donc écologique et recyclable.

10.1 Composants standards

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

Version basique :

- Un CamCleaner 2000 avec deux orifices de sortie d'air (\varnothing 160 mm) avec joints caoutchouc, qui peuvent être reliés à des gaines circulaires.
- Des filtres, selon les besoins définis (filtres EPA ou HEPA)
- Un indicateur lumineux pour le remplacement des filtres et les capteurs de pression associés.
- Le manuel d'utilisation.
- Les instructions du ventilateur (provenant du fournisseur du ventilateur).

Version avec poignées :

- Un CamCleaner 2000 avec deux orifices de sortie d'air (\varnothing 160 mm) avec joints caoutchouc, qui peuvent être reliés à des gaines circulaires.
- Deux porte-filtres.
- Des filtres, selon les besoins définis (filtres EPA ou HEPA)
- Un indicateur lumineux pour le remplacement des filtres et les capteurs de pression associés.
- Le manuel d'utilisation.
- Les instructions du ventilateur (provenant du fournisseur du ventilateur).

Contactez Camfil s'il manque l'un des composants ou pour plus d'informations au sujet des accessoires.

10.2 Détails du débit d'air



1. L'air passe au travers de deux préfiltres, le plus souvent plissés comme des EcoPleat.
2. Il y a ensuite un filtre HEPA. C'est un filtre unique, écologique et «absolu». Il est tellement efficace que l'air devrait passer 3 fois dans un système de ventilation pour être aussi propre qu'après un passage dans le CamCleaner. La très grande surface filtrante augmente à la fois la durée de vie et l'efficacité du filtre. Pour augmenter d'avantage la durée de vie du filtre EPA/ HEPA, bien suivre les recommandations de changement des préfiltres.
3. Tous les modèles de CamCleaner 2000 ont au moins 2 entrées d'air. Il est donc possible de mélanger et de purifier l'air venant de deux zones à des températures différentes ou à des niveaux de qualité d'air différents.
4. La seule partie amovible du CamCleaner est le ventilateur. Il se situe en dessous des filtres et crée une aspiration dans la colonne d'air après les filtres. Notre ventilateur EC est peu consommateur en énergie et peut être contrôlé (même via Internet) pour vos besoins spécifiques en filtration de l'air et pour le changement des filtres.
5. Les sorties d'air nécessitent des connecteurs standards de 160 mm et peuvent être accompagnés de conduits circulaires de 160 mm.

11 Transport et déballage

Au moment de l'installation du CamCleaner 2000, retirer l'emballage avec attention. Si des objets pointus sont utilisés pour le déballage, faire attention aux câbles ou aux finitions de la machine.

Le CamCleaner 2000 version poignée est livré avec 4 roues et peut donc facilement être bougé jusqu'au lieu d'utilisation.

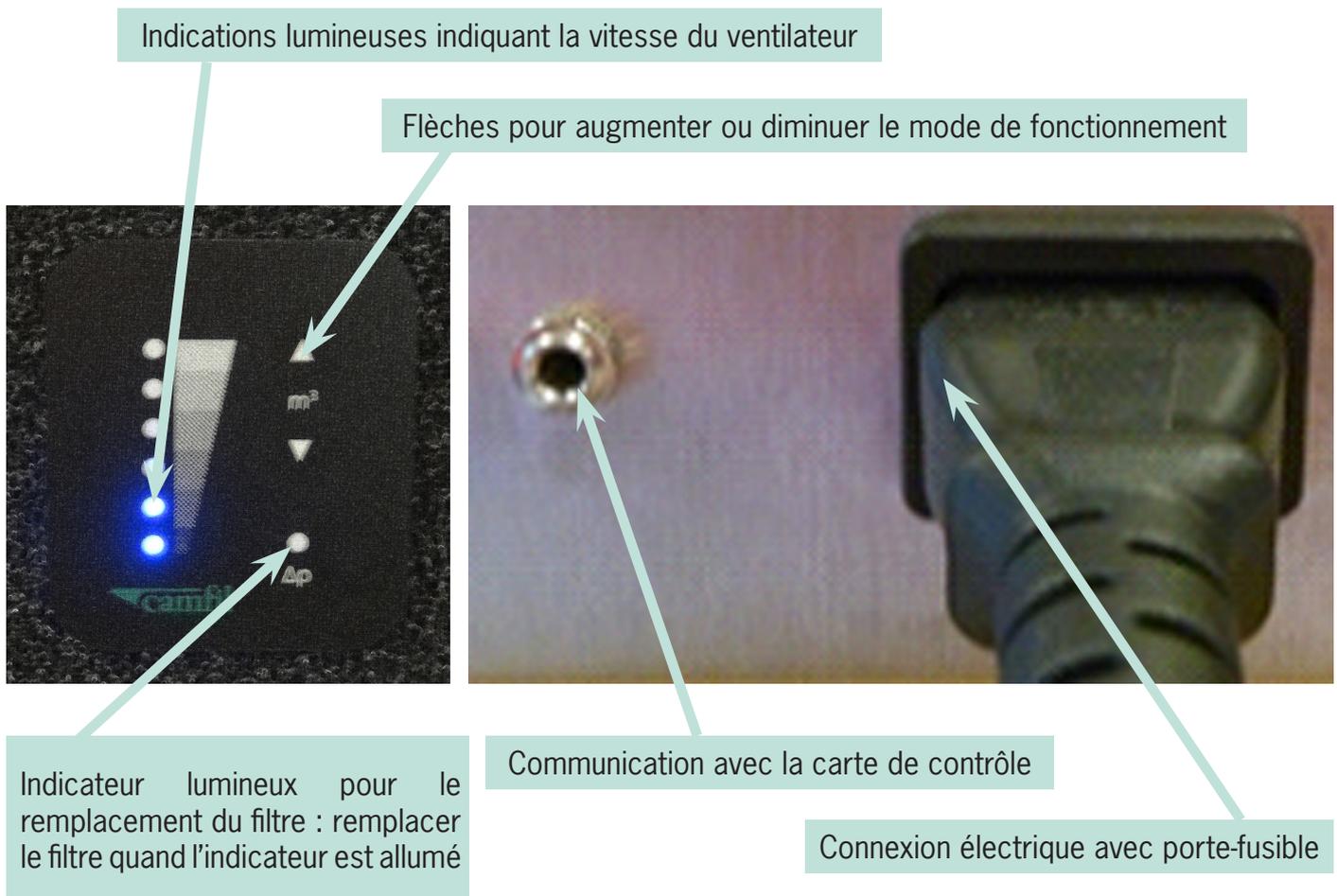
Le CamCleaner 2000 version basique n'a pas de roue et doit être porté jusqu'au lieu d'utilisation.

Faire particulièrement attention au moment de la manipulation des filtres. Voir la section remplacement des filtres.

Vérifier que le produit n'a pas été abimé lors du transport. Reporter les dommages causés dus au transport au transporteur. Vérifier également que la livraison est complète.

12 Mise en route

Lire tout d'abord le manuel d'utilisation dans son intégralité.



1. Brancher le purificateur d'air. Assurez-vous que rien n'obstrue l'entrée/sortie d'air.
2. Appuyez sur la flèche du haut ou du bas. Pour savoir où est le panneau de contrôle, voir "Diagramme du panneau de contrôle"
3. Pour éteindre le ventilateur, appuyer sur la flèche du bas jusqu'à ce que la lumière bleue s'éteigne.

4. Si les réglages de remplacement des filtres doivent être changés, utiliser un tournevis pour enlever le couvercle en plastique (le capteur de pression est entre les filtres HEPA ou EPA).



5. Tourner le bouton, au centre du capteur de pression, jusqu'à la perte de charge finale recommandée par Camfil. Pour savoir où se trouve le capteur, voir "schéma de la boîte de jonction". Lorsqu'il est temps de changer le filtre, la lumière rouge clignote sur le panneau de contrôle. Le filtre doit alors être remplacé aussi vite que possible.

Le CamCleaner 2000 est équipé d'un "démarrage automatique". Cela signifie qu'après une coupure de courant, le ventilateur redemarre à la même vitesse qu'avant la coupure. L'utilisateur / l'installateur doit s'en souvenir au moment de la mise en marche ou l'utilisation de la machine.

12.1 Emplacement

Le CamCleaner 2000 doit toujours être placé à l'intérieur. Les roues doivent être bloquées lors de l'utilisation.

Les entrées et sorties d'air ne doivent pas être obstruées durant l'utilisation. Avant la mise en marche, assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace (50 cm) autour de la machine.

12.2 Système d'intégration

Au moment du branchement du CamCleaner 2000 au système de ventilation, le poids sur le CamCleaner 2000 ne doit pas être supérieur à 25 kg (dont 10 kg maximum du côté entrée d'air). Les systèmes plus lourds doivent être sécurisés pour supporter leur propre poids.

12.3 Branchement électrique

Le branchement électrique doit être pris en charge par un électricien. Toutes les poses de câbles doivent être faites selon les réglementations concernées. Le CamCleaner 2000 est livré prêt à être branché. Toute intervention dans le système électrique doit être réalisée par un professionnel utilisant les équipements fournis par Camfil.

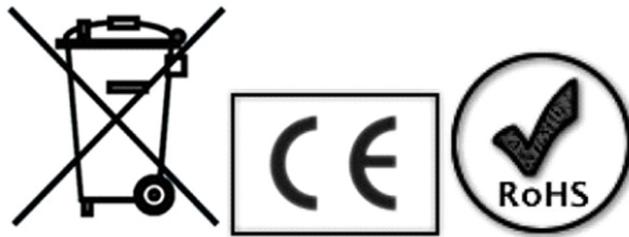
Le CamCleaner 2000 ne doit être branché que sur la tension réseau précisée sur la plaque de la machine.

13 CamCleaner 2000 et l'environnement

Le CamCleaner 2000 est fait de composants sans plomb. Comme le CamCleaner 2000 est recyclable, les vieux modèles doivent être envoyés à un centre de traitement pour être recyclés et/ou éliminés.

13.1 Les filtres du CamCleaner 2000 et l'environnement

Les filtres ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ordinaires. Les vieux filtres doivent être l'objet d'attention particulière et manipulés avec soin. Le recyclage ou l'élimination doit être fait dans un centre de traitement. Pour toute question, contacter les autorités locales ou votre distributeur.



14 Maintenance

Si nécessaire, le CamCleaner 2000 peut être nettoyé à l'aide d'un agent nettoyant doux.

Avant de la nettoyer, toujours éteindre et débrancher la machine !

NB ! Ne pas toucher la surface du filtre.

15 Instructions pour le remplacement des filtres du CamCleaner 2000

ATTENTION ! Lors de la manipulation des filtres usagers, un équipement de protection, comme des gants ou des masques, doit être utilisé. Pour choisir le bon mode de protection respiratoire, rapprochez-vous de votre délégué à la santé ou à la sécurité ou du fabricant d'équipement de protection.

Les filtres usagers peuvent contenir des substances et des particules dangereuses. En cas de mauvaise manipulation, ceux-ci peuvent s'échapper dans l'environnement et causer des effets sur la santé.

Les filtres doivent être remplacés de manière continue. En ce qui concerne la fréquence de remplacement des filtres, consulter les recommandations de Camfil.

15.1 Remplacement des filtres

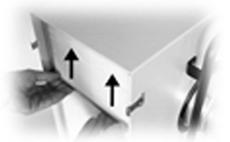
Toujours porter des gants et des masques de protection au moment de la manipulation des filtres ! Ils peuvent entraîner des risques sur la santé.



1. Eteindre le CamCleaner 2000 en appuyant sur la flèche du bas.
2. Une fois le CamCleaner 2000 éteint et le ventilateur arrêté, débrancher.
3. Desserrez les deux sangles et tirer le porte-filtres vers vous.



4. Prendre le préfiltre et le retirer du porte-filtres.



5. Desserrez les deux goupilles et tirez-les vers le haut au maximum. Pliez-les vers vous jusqu'à ce qu'elles tombent du bord.



6. Utilisez les goupilles comme outils pour enlever le filtre comme indiqué sur la photo (en haut et en bas en même temps pour éviter qu'il ne se coince). Retirer le filtre EPA/HEPA.



7. Au moment de remettre les nouveaux filtres, regardez bien le sens de la flèche pour monter le filtre dans le bon sens et éviter ainsi qu'il ne se bloque.

8. Rebranchez. Votre CamCleaner 2000 est équipé d'un "démarrage automatique". Cela signifie qu'après une coupure de courant, le ventilateur redémarre à la même vitesse qu'avant la coupure.

9. Pour plus d'information sur les filtres, contactez votre commercial ou allez sur www.camfil.fr

16 Classification IP

Le CamCleaner 2000 est fourni avec une classification IP 22.

La classification IP définit combien de poussière et d'eau un produit peut tolérer, tout en gardant ses pleines capacités en terme de fonctionnement et de sécurité.

Information importante

A cause de la classification de protection du caisson, la machine ne doit pas être placée dans de l'eau ou exposée à des produits chimiques. De même, la machine ne doit pas être exposée à des températures extrêmes.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à des négligences.

Noter que la classification ne couvre que la machine, pas les filtres. Pour toute information au sujet des filtres, contactez votre fournisseur de filtres.

17 Dispositions de l'UE concernant le produit

Ce produit observe la norme européenne "Directive machine" (2006/42/EC), à la directive "Basse tension" (2006/95/EC), et la "Directive EMC" (2004/108/EC).

Noter que le respect des instructions et des directives en matière de sécurité est la condition pour la bonne marche de la machine.

Pour plus d'information sur les caractéristiques techniques, les normes de référence et les brevets de Camfil, merci de nous contacter.

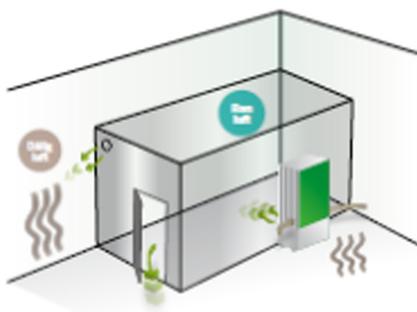
19 Systèmes CamCleaner



Deux purificateurs d'air dans le système d'épuration

Dans le compartiment 1, l'air entrant crée une surpression. Cela signifie qu'après être passé par le purificateur, l'air est transporté dans le compartiment 2. A partir de là, l'air est aspiré dans un nouveau CamCleaner, ce qui améliore encore la qualité de l'air. Vous pouvez également utiliser des filtres de différentes efficacités pour améliorer la qualité de l'air. Dans ce cas, un filtre H13 est utilisé dans le compartiment 1, là où l'air contaminé entre.

Cette méthode est utilisée dans les sites de production, dans les sas et dans d'autres environnements.



Surpression

Exactement comme dans l'exemple ci-dessus, la surpression est utilisée quand l'air est purifié et entre dans le compartiment. En faisant ça, on obtient un parfait contrôle de l'environnement intérieur de l'espace en question.

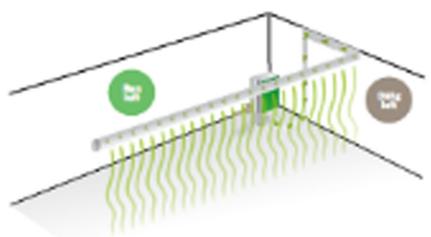
Ce procédé peut être utile en agroalimentaire, pour les installations électroniques ou dans toute autre unité de production sensible.



Dépression

Dans cet exemple, l'air est aspiré du compartiment et purifié avant qu'il ne soit redistribué dans la pièce. Il est possible, avec CamCleaner, d'épurer l'air plusieurs fois avant qu'il ne soit libéré, afin d'améliorer le contrôle de la qualité de l'air.

La dépression est utilisée, par exemple, dans les bureaux, les industries ou dans les pièces dans lesquelles des petites zones de production ont besoin d'être isolées du reste des locaux.



Zone d'épuration dans des locaux ouverts.

Dans cet exemple, l'air est purifié dans le CamCleaner muni d'un filtre HEPA. Il passe ensuite dans un conduit au plafond d'où il est libéré grâce à des trous situés le long du mur.

L'air épuré crée donc une espèce de rideau qui divise la pièce en deux zones : l'une avec une qualité d'air élevée et l'autre avec une qualité d'air plus faible.

ANALYSE QAI CAMFIL

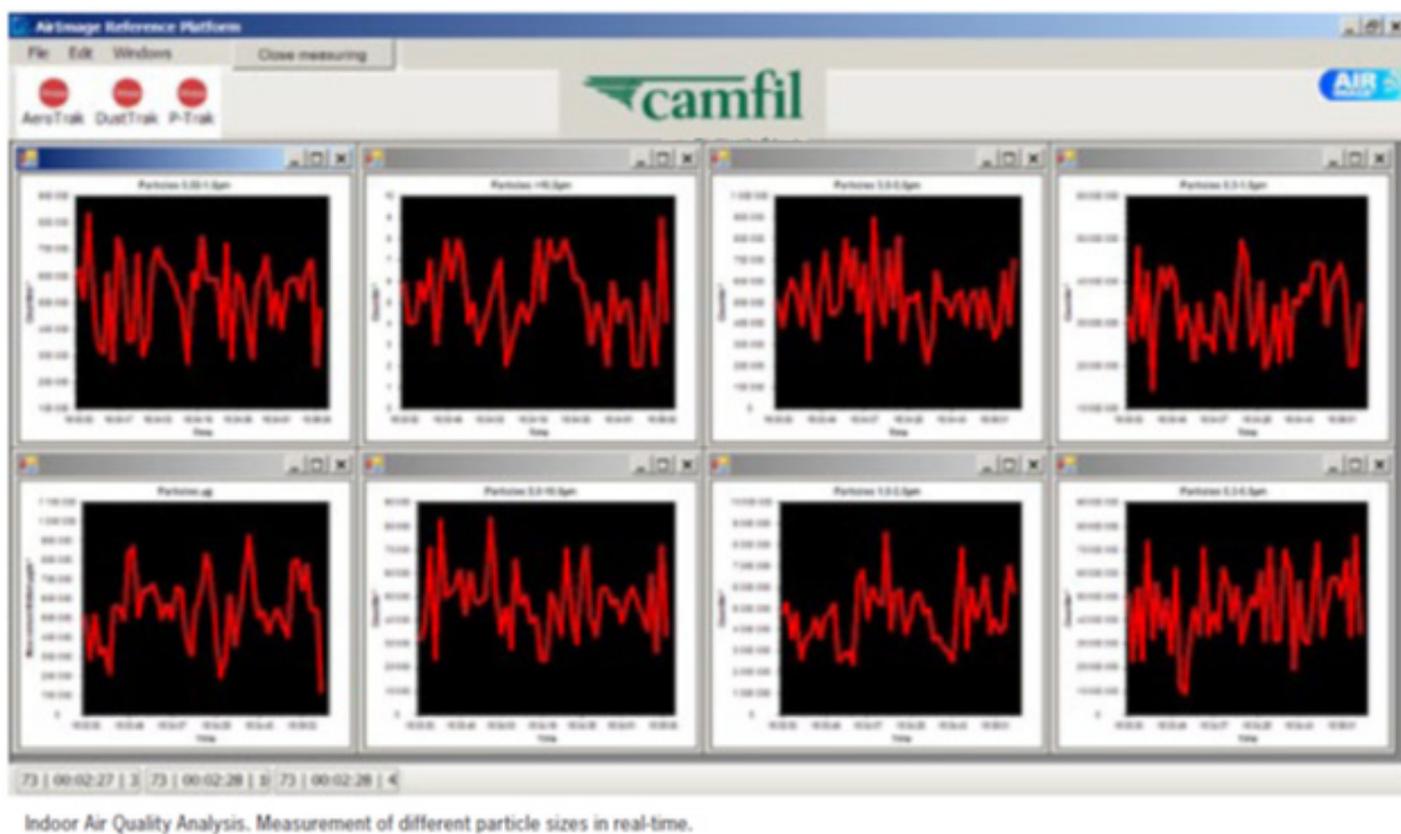
SURVEILLE ET MESURE VOTRE QUALITÉ D'AIR EN TEMPS RÉEL

QAI signifie Qualité de l'Air Intérieur, et comme son nom l'indique, cette mesure permet d'évaluer la qualité de l'air d'une pièce. En faisant le choix du service Analyse QAI Camfil en complément de votre système CamCleaner, vous obtenez 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 QAI qui contient des millions de repères et de valeurs de mesure pour l'environnement intérieur et la qualité de l'air. En tant que client, vous avez la possibilité de voir l'analyse de la mesure en temps réel, et toutes les mesures peuvent facilement être comparées les unes avec les autres.

À l'aide d'un compteur de particules gradué, la quantité de particules présentes dans l'air peut être analysée. En vous abonnant à ce service, vous

disposerez, en tant que client, d'un compteur de particules connecté à un ordinateur qui surveille l'environnement intérieur. Lorsque nous identifions une répartition anormale des particules, ou en cas d'autres problèmes suspects, nous effectuons une analyse à l'aide d'un microscope à balayage électronique (SEM) couplé à un système d'analyse à 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 le contenu des éléments. Nous bénéficions de plus de 10 ans d'expérience dans ce domaine. Nous travaillons aussi avec certains laboratoires de premier plan pour des analyses plus poussées.

Nos rapports QAI se basent sur les normes de classification de l'air suivantes : SS EN, SS EN ISO et IEST.



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

Avec ses 50 ans d'expérience, Camfil est le leader mondial des solutions de filtration de l'air. Nos solutions protègent les personnes, les process et l'environnement et sont bénéfiques à la santé, améliorent les performances et réduisent la consommation d'énergie. 23 sites de production, 6 sites R&D et plus de 65 agences locales dans le monde fournissent nos produits et services à nos clients. Le siège social du groupe Camfil est situé en Suède mais plus de 95 % des ventes sont réalisées à l'international. Le groupe a environ 3500 employés et réalise un chiffre d'affaires d'environ 562 millions d'euros.

CamCleaner

CamCleaner est synonyme de purification haute efficacité, d'économies d'énergie et de fonctionnement quasi silencieux.

Contrairement aux autres purificateurs d'air, les filtres HEPA du CamCleaner peuvent éliminer les particules les plus petites et les plus difficiles à piéger. Sa particularité est également de pouvoir aspirer l'air à deux endroits, ce qui permet d'avoir des zones d'épuration différentes et ainsi d'améliorer considérablement l'efficacité de la purification de l'air.