



Cellule de purification d'air

pour centrales et réseaux de traitement d'air

série AHU

Applications :

Agroalimentaire
Hospitalier
Process pharmaceutique
Micro-électronique
Cosmétique

Commerces
Immeubles de bureaux
GMS


photoclean[®]
QUARTZ
de l'air propre à l'air pur

La maîtrise de la contamination

Accédez à la propreté microbiologique et à la pureté chimique de l'air, sans modifier vos centrales de traitement d'air et sans augmentation sensible de la perte de charge

De l'air contaminé engendre des situations dangereuses souvent coûteuses.

L'air ambiant nous entoure en permanence. Non traité, il contient de nombreux contaminants. Ces contaminants sont dans différents secteurs à l'origine de nombreux dangers pour :

- Vos produits
- Vos patients
- Votre personnel
- La santé de vos consommateurs
- Notre environnement

Qui sont les pollueurs ?

Les contaminants sont classés en 3 grandes catégories :

- Les particules inertes, poussières, fibres... (contamination particulaire)
- Les particules viables et micro-organismes (contamination microbiologique)
- Les contaminants chimiques (contamination moléculaire ou chimique)

Classes de qualité de l'air.

	Nombre maximal de particules par m ³ de taille égale ou supérieure à				Nbre max. de micro-organismes par m ³ (salle en activité)
	0,5 µm	5 µm	0,5 µm	5 µm	
	salle au repos		salle en activité		
A	3 500	1	3 500	1	<1
B	3 500	1	350 000	2 000	10
C	350 000	2000	3 500 000	20 000	100
D	3 500 000	20 000	non défini	non défini	200

Guide des bonnes pratiques de Fabrication 2003

- classe A et B = classe 100 = ISO 5
- classe C = classe 10.000 = ISO 7
- classe D = classe 100.000 = ISO 8

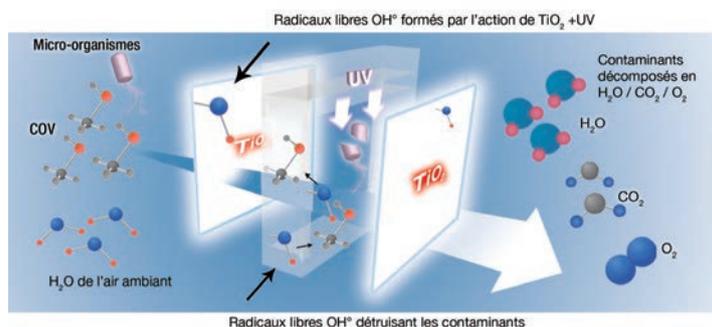
Comment purifier l'air ?

A ce jour, une seule solution se présentait à vous, la filtration absolue (accompagnée ou pas de charbon actif). Cette technologie de filtration bloque toutes les particules même inertes pour bloquer les contaminants. En contrepartie d'une perte de charge et d'une consommation électrique importante.

A la différence d'un filtre, nous n'avons pas vocation à arrêter les particules
A la différence d'un filtre, nous ne stockons pas les particules et indirectement les contaminants

Nos procédés de décontamination par photocatalyse présentent l'avantage unique de détruire les contaminants microbiologiques et chimiques en continu, sans s'occuper des particules inertes.

Le principe technologique



Photocatalyse : une lumière UVC véhiculée par des fibres de silice active du dioxyde de titane, qui se transforme en oxydant puissant.

Effet : production de radicaux libres, décomposition des contaminants chimiques et destruction des micro-organismes

« Le système conduit à la destruction des molécules et des micro-organismes sous l'effet d'une photocatalyse puissante »

Nos caractéristiques, vos avantages

Module universel de purification d'air pour centrale de traitement d'air



Modules AHU
24x24AZ installés
dans une gaine
de traitement
d'air

Deux solutions en une

- La photocatalyse présente l'avantage unique de pouvoir dégrader les composés chimiques et de détruire les micro-organismes.

Sans modification de vos installations

- Montage dans toute centrale ou réseau de traitement d'air sur cadre universel ou en glissière.
- Perte de charge sur l'air insignifiante (70 pa).

Efficacité

- Nos modules maintiennent une efficacité constante même soumis à des concentrations de contaminants très importantes.

Conception innovante

- 2 brevets exclusifs sont nécessaires à l'élaboration de nos modules.
- La photocatalyse enfin utilisable dans tous les réseaux de traitement d'air, même sur l'air neuf.

Longévité

- Seuls le média et les lampes sont à changer en moyenne une fois l'an.

Diminution des puissances électriques consommées

- Vous pouvez (dans certaines conditions) accéder à une efficacité équivalente à la filtration absolue avec un nombre de renouvellements d'air nettement inférieur.
- Jusqu'à 88 % d'énergie électrique économisée.

Réduction de la taille des équipements

- En abaissant la perte de charge ainsi que le nombre de renouvellements d'air, vous n'avez plus besoin d'installations aussi importantes.

Baisse du coût de maintenance de vos installations

- Remplacement des filtres moins fréquent.
- Temps de main d'œuvre diminué.
- Coûts de mises à déchets diminués.

Economies de nettoyage

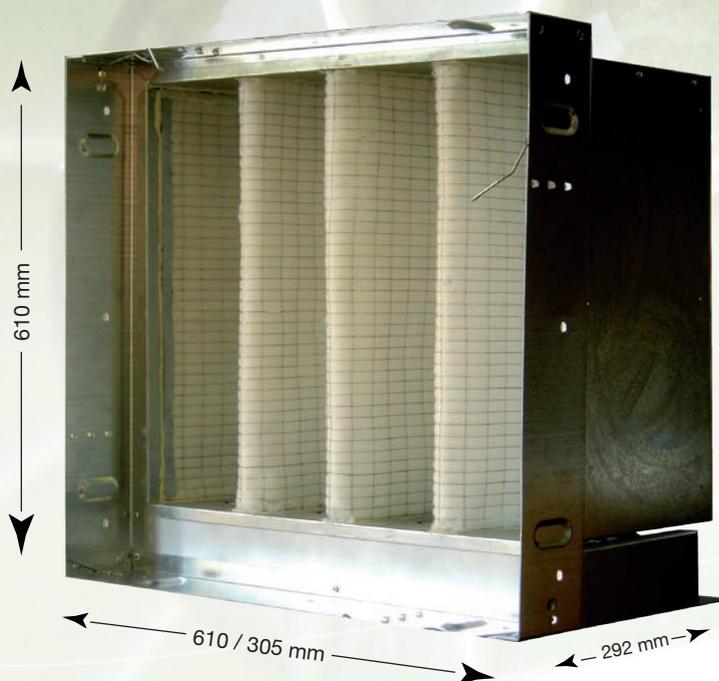
- Les contaminants étant détruits, ils ne se déposent plus dans vos gaines et sur vos installations d'où une maintenance réduite.

Un service complet et personnalisé

- Du bilan et analyse des contaminants au suivi des performances en passant par la maîtrise d'œuvre, nous sommes à même de vous proposer un service complet.

« Les solutions Photoclean Quartz peuvent donc constituer une réelle alternative aux salles propres »

Module universel de purification d'air pour centrales et réseaux de traitement d'air



Caractéristiques techniques

Implantation

- Centrales ou réseaux de traitement d'air.

Efficacité

- Jusqu'à 98% de destruction des germes et des bactéries.
- Jusqu'à 97% de destruction des contaminants chimiques.

Média

- Fibres de silice (99,9% SiO_2) enduites de dioxyde de titane (TiO_2).

Lampes

- Lampes UVC (germicide), sans dégagement d'ozone.

Système de montage

- Montage sur cadre universel (fourni).
- Montage en glissière.

Température

- -10°C minimum.
- $+90^\circ\text{C}$ maximum.

Référence	Puissance UV en watts	Tôlerie	Dimensions L x l x P	Débit d'air nominal en m^3/h	ΔP
AHU24x24AZ	144	Galvanisé	610 x 610 x 292	3600	70
AHU24x12AZ	72	Galvanisé	610 x 305 x 292	1800	70
AHU24x24IN	144	Inox	610 x 610 x 292	3600	70
AHU24x12IN	72	Inox	610 x 305 x 292	1800	70

* il est indispensable de protéger ce module en amont par un préfiltre de performance 65% opacimétrique.