



04 42 03 88 65



commercial@klima-rodaclim.com



04 42 03 51 59



**DUST FREE®**  
*Respirer La Différence.*

## Système de désinfection **ACTIF**



**Air Knight**

INDUSTRIES/COMMERCE



**ACTIVE**  
TOTAL HOME AIR PURIFICATION

INDUSTRIES/COMMERCE



**MICROPURE**

TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER

RÉSIDENTIEL/BUREAUX



CE

# ACTIF DANS L'AIR ET SUR LES SURFACES 24H/24 ET 7J/7 !



PURIFIE ET A UN EFFET SUR  
LES SURFACES



SUPPRIME LES ODEURS,  
BACTÉRIES ET MOISSISURES



ACTIF 24H/24 ET 7J/7 DANS  
CHAQUE ESPACE TRAITÉ



ELIMINE LES POLLUANTS  
PARTOUT OÙ ILS SONT

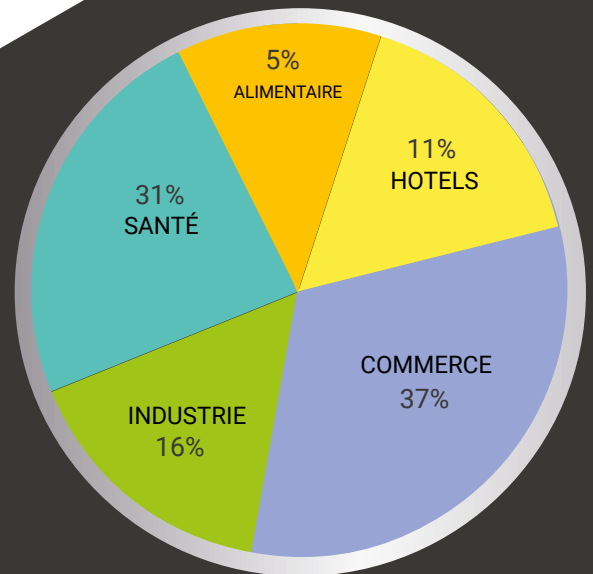
Consultez les fiches produit sur [www.klima-rodaclim.fr](http://www.klima-rodaclim.fr)

# Quel est le problème ?

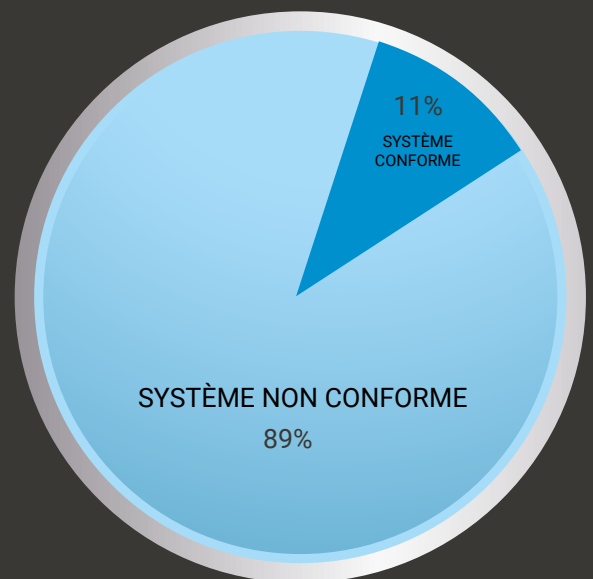
Dans notre société actuelle, nous passons plus de 90% de notre temps en intérieur, et 30-40% sur notre lieu de travail.

L'air que nous respirons en environnement intérieur est traité et distribué par des systèmes de distribution d'air qui souvent contribuent à la contamination de l'air. Sur les études statistiques effectuées sur un échantillonnage significatif d'immeubles, il résulte que :

- ➔ 10% des immeubles sont infectés par des bactéries pathologiques
- ➔ 8% des immeubles contiennent des particules de fibre de verre en suspension
- ➔ 4% des immeubles contiennent des émissions de dioxyde de carbone
- ➔ 35% des allergies sont observés dans les immeubles
- ➔ 65% sont des réseaux de gaines contaminés ou avec des systèmes n'assurant pas un renouvellement d'air adéquat



## SYSTÈMES ETUDIÉS PAR SECTEUR



## CONFORMITÉ HYGIÉNIQUE ET SANITAIRE DES SYSTÈMES



# Action désinfection des modules

**ACTIVE**  
TOTAL HOME AIR PURIFICATION



**MICROPURE**  
TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER



**Air Knight**



 **DUST FREE**®  
*Respirer La Différence.*

## Système de désinfection **ACTIF**

Les modules "DUST FREE" génèrent des ions oxydants, lesquels sont transportés dans le flux d'air et sont capables de détruire les polluants rencontrés dans les gaines et dans l'environnement.

GAINE DE VENTILATION

VENTILATION ET  
AIR CONDITIONNE



DISTRIBUTION D'AIR  
TRAITEE AVEC EFFET  
ASSAINISSANT

# La technologie PCO™

1

Le peroxyde d'hydrogène, généré en petite quantité (moins de 0.02 PPM) par la réaction photocatalytique est très efficace pour détruire des charges microbiennes dans l'air ambiant et surfaces.

2

La réaction photochimique ainsi générée par la technologie PCO™ permet la destruction des polluants (en particulier les bactéries, virus et moisissures) en utilisant un composé actif naturel.

3

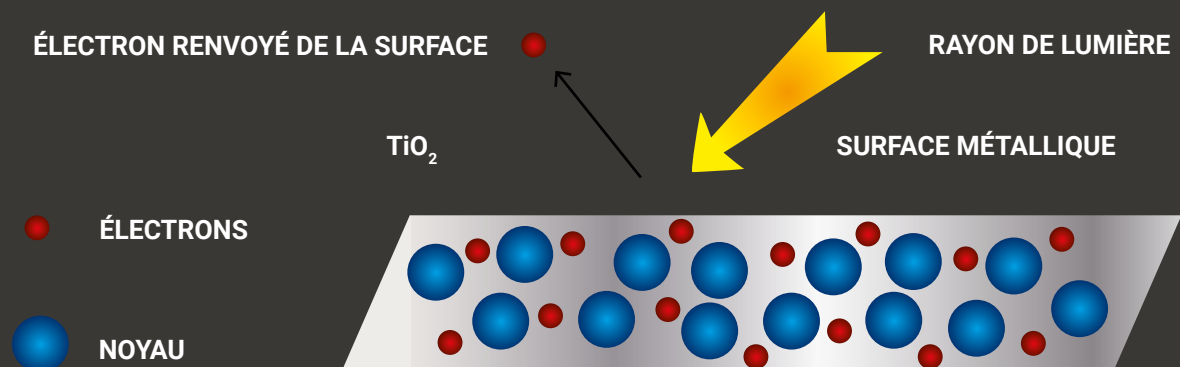
Elle agit par photocatalyse, procédé combinant des rayons UV du soleil, humidité de l'air et métaux précieux présents dans la nature générant des ions oxydants capables de détruire les substances toxiques et polluantes.

4

Les modules "DUST FREE" créent une réaction photochimique qui lie une molécule additionnelle d'oxygène (O) aux molécules existantes d'hydrogène et d'oxygène de l'air humide (H<sub>2</sub>O), en générant ainsi du peroxyde d'hydrogène.

5

La technologie PCO™ (ou Oxydation Photocatalytique) a été développée et utilisée par la NASA pour assainir l'environnement destiné aux missions spatiales où l'un des principaux besoins est la qualité et la salubrité de l'air.

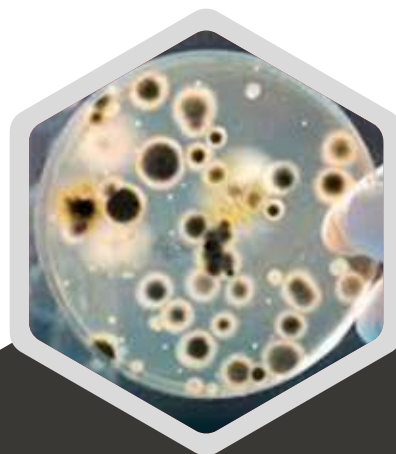
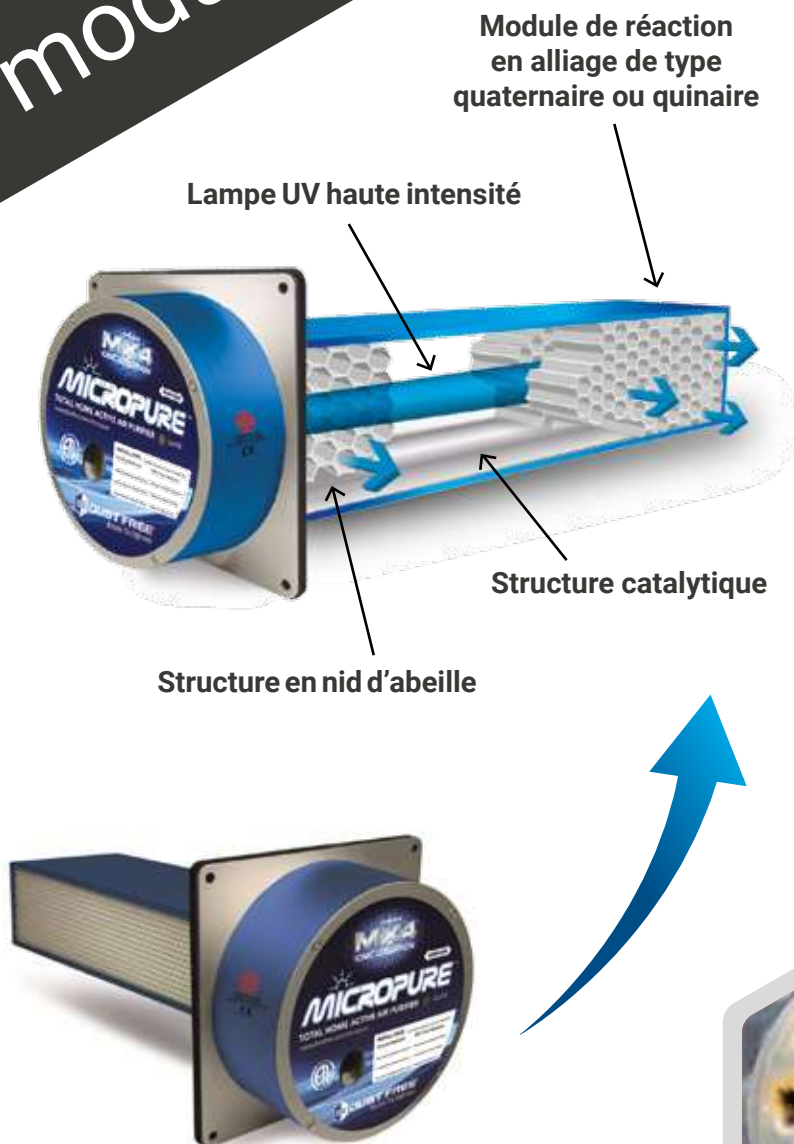




# Comment les modules fonctionnent ?

La technologie PCO™ des modules "DUST FREE" est basée sur l'action combinée des rayons d'une lampe UV spéciale et d'une structure catalysante composée d'une matrice en nid d'abeille en alliage métallique principalement composé de  $\text{TiO}_2$  (dioxyde de titane) et d'autres métaux précieux dans de plus faibles quantités.

L'air chargé en humidité ( $\text{H}_2\text{O}$ ), passe à travers le module lequel est composé d'un alliage quaternaire ou quinaire. Une lampe UV haute intensité démarre une réaction d'oxydation chimique qui lie une molécule additionnelle d'oxygène ( $\text{O}_2$ ) à une molécule d'eau ( $\text{H}_2\text{O}$ ), le peroxyde d'hydrogène ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ). Quand il se propage dans l'environnement ambiant, et permet un processus de désinfection complet, sûr et efficace capable de détruire la plupart des polluants comme les bactéries, virus, moisissures, allergènes, et odeurs.



Le revêtement hydrophile absorbe l'humidité présente dans l'air environnant ( $\text{H}_2\text{O}$ )



Pour que le module fonctionne de manière optimale, l'humidité relative dans l'air doit être d'au moins 40%

# Pourquoi une désinfection active ?

Le peroxyde d'hydrogène généré par les modules "DUST FREE" est capable de détruire la plupart des polluants comme les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les odeurs.

## TECHNOLOGIE SPACIALE

### Système de désinfection **ACTIF**

La propagation par le flux d'air du peroxyde d'hydrogène exerce une action purifiante à l'intérieur des gaines, dans l'air ambiant mais également sur les surfaces.



LAMPE UV

ALLIAGE CATALYSEUR

HYDROXYDE RADICAL (OH) +  
PEROXYDE D'HYDROGÈNE ( $H_2O_2$ )

DÉCOMPOSITION DES BACTÉRIES  
ET DES POLLUANTS

DÉCOMPOSITION : DIOXYDE DE  
CARBONE ( $CO_2$ ) + EAU ( $H_2O$ )

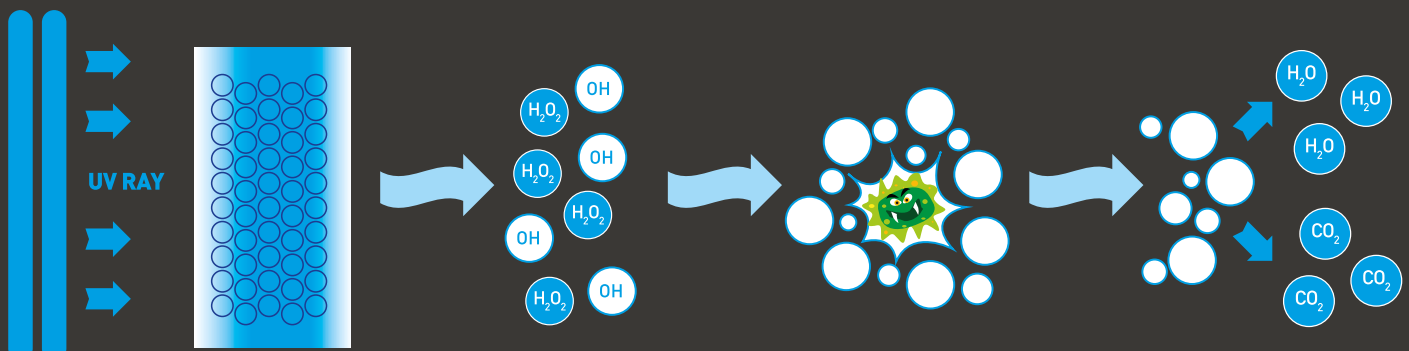
1

2

3

4

5



# Systèmes actifs

## Les différences

### SYSTÈMES PASSIFS

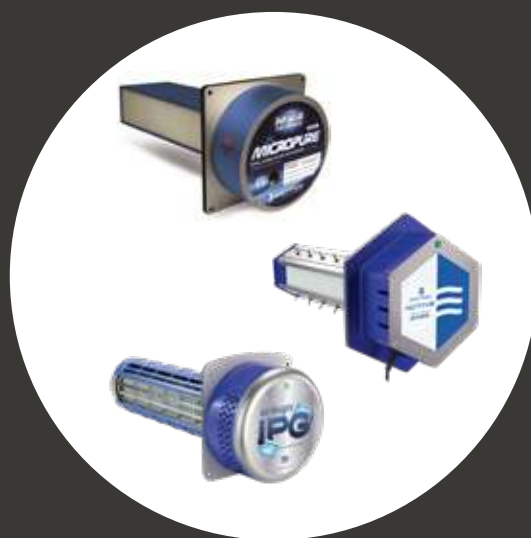
PLUS OU MOINS EFFICACES, LIMITES AU MILIEU DANS LEQUEL ILS SONT INSTALLÉS.



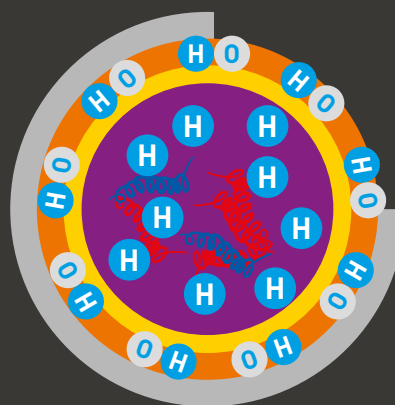
Filtration traditionnelle  
Ionisation classique  
Lampes germicides

### SYSTÈMES ACTIFS

LE PEROXYDE D'HYDROGÈNE GÉNÈRE PAR LE PCO PRODUIT UN EFFET PURIFIANT PAS SEULEMENT OÙ LES MODULES SONT INSTALLÉS MAIS DANS LE SYSTÈME AÉRAULIQUE COMPLET ET L'AIR ENVIRONNANT.



TECHNOLOGIE PCO  
Oxydation PhotoCatalytique



Au moyen de la réaction photocatalytique, le peroxyde d'hydrogène  $H_2O_2$  est capable d'attaquer et de détruire la structure moléculaire des polluants, par soustraction des protons de la cellule et création d'une nouvelle composition hydratée.

## OZONE



### CARACTÉRISTIQUES

L'ozone ( $O_3$ ) se forme à partir de molécules d'oxygène généralement soumises par des décharges électriques. L'atome d'oxygène supplémentaire est connu comme un radical qui cherche des composés organiques avec lesquels donner lieu à une réaction d'oxydation.

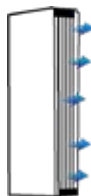
### AVANTAGES

Il est capable de se propager dans les environnements traités en oxydant tous les composés organiques

### INCONVÉNIENTS

L'exposition à l'ozone peut être très dangereuse si elle est prolongée, tant pour l'homme que pour les matériaux. De plus, l'ozone n'affecte pas les particules qui ne sont pas organiques

## IONISATION



### CARACTÉRISTIQUES

L'ionisation est généralement produite par des décharges électriques à haute tension.

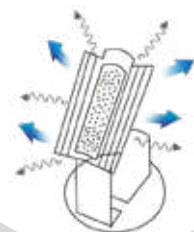
### AVANTAGES

Les ions positifs et négatifs agrègent les microparticules en suspension dans l'air qui, n'étant plus ultrafines, elles ne restent plus en suspension dans l'air et sont donc moins nocives (contrairement à l'ozone qui peut être dangereuses) car ils ne sont pas inhalés par l'homme

### INCONVÉNIENTS

Il est très instable et n'a aucun effet sur les grandes longueurs de gaines. Elle produit de fortes concentrations d'ozone. Il doit être combiné avec un filtre capable de retenir les particules moyennes

## PCO™ + IPG



### CARACTÉRISTIQUES

Technologie avancée d'oxydation photocatalytique avec les hydroperoxydes qui réduisent les microbes et les gaz dans l'espace traité. Le système IPG est capable de générer de l'ionisation bipolaire sans production d'ozone.

### AVANTAGES

La variété d'oxydant rend ce traitement extrêmement efficace sur un grand nombre de microbes et gaz. Les molécules sont plus stables que l'ionisation normale. L'assainissement est efficace même sur les longueurs étendues de canal et dans les environnements traités

### INCONVÉNIENTS

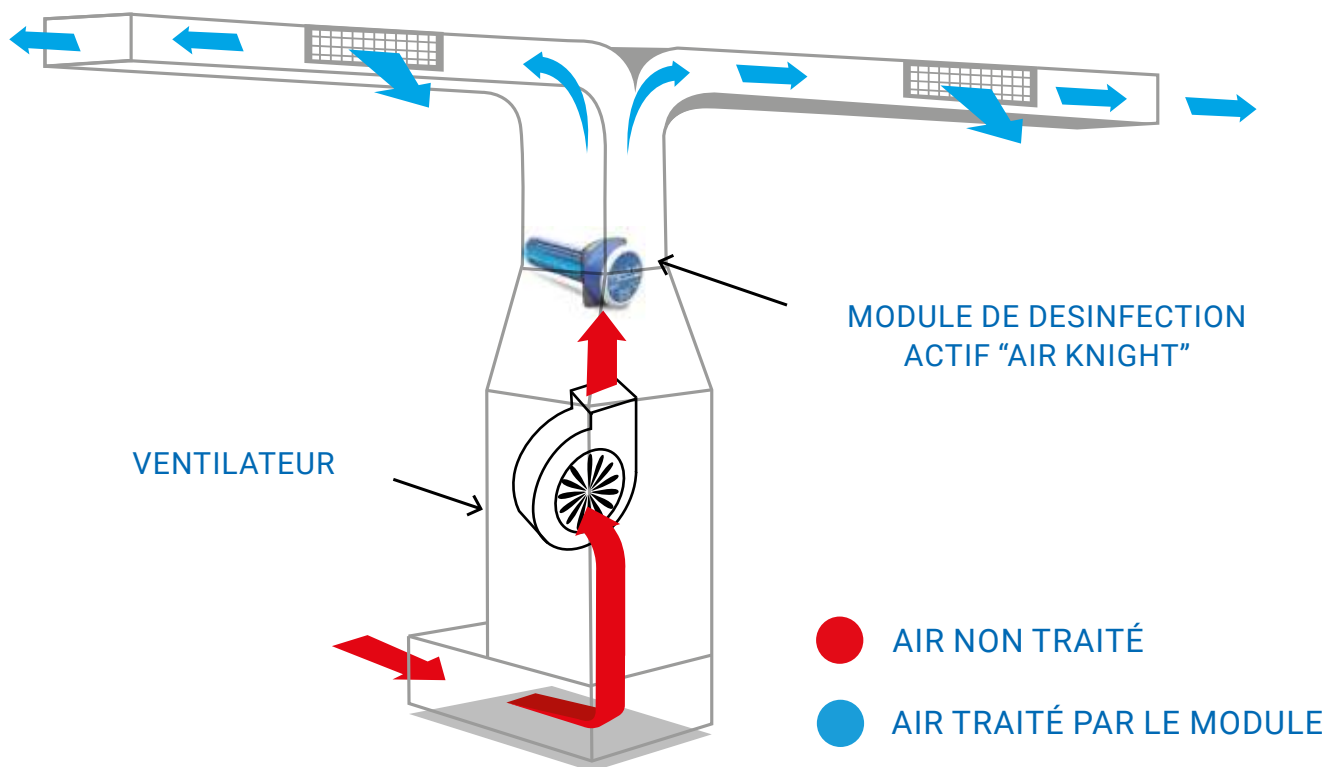
Il doit être combiné avec un filtre qui peut conserver les particules moyennes.

## UTILISATION DES TECHNOLOGIES DES FILTRES

✓ EFFICACE

	FILTRE HAUTE EFFICACITÉ HEPA	FILTRE MÉDIA SYNTHÉTIQUE	FILTRE A CHARBON ACTIF	FILTRE ELECTRO STATIQUE	GÉNÉRATEUR DE IONS NÉGATIF	GÉNÉRATEUR D'OZONE	UV	PHI IPG
PARTICULES FINES	✓			✓	✓			✓
PARTICULES MOYENNES	✓	✓	✓	✓	✓			
PARTICULES ATM	✓	✓	✓	✓	✓			✓
MICROBES/VIRUS/BACTÉRIES	✓	✓			✓	✓	✓	✓
CHAMPIGNONS	✓					✓	✓	✓
MOISSISSURES	✓					✓	✓	✓
GAZ						✓	✓	✓
ODEURS						✓		✓
ESPACES CLIMATISÉS								✓





Les modules de désinfection ("Micropure" "ACTIVE" et "Air Knight") sont installés dans les gaines de ventilation en aval des centrales de traitement d'air afin que le flux d'air passe à travers correctement et soit en contact direct avec les modules.

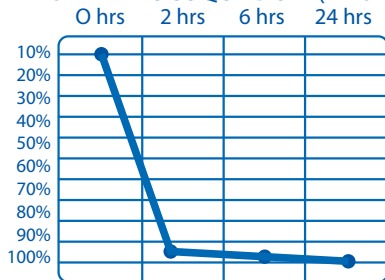
Les modules de désinfection ("Micropure" "ACTIVE" et "Air Knight") peuvent être installés dans n'importe quel système CVC, dans un plénum ou juste au dessus de l'unité de ventilation, s'il s'avère nécessaire d'installer plusieurs unités sur la même surface du plénum, il est recommandé de s'assurer de maintenir un espace adéquat entre les unités, afin qu'elles puissent traiter le flux d'air correctement.

# Les recherches scientifiques et études

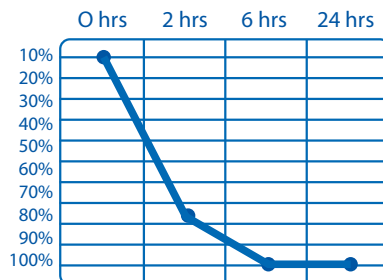
## CES RECHERCHES ET ETUDES MONTRENT LES BENEFICES DE LA TECHNOLOGIE PCO™

Les tests, conduits par les laboratoires et universités Américaines, prouvent l'efficacité de la technologie d'oxydation photocatalytique dans la destruction des charges bactériennes présentes dans l'environnement. Les tests ont été effectués sur une période de 24h.

STAPHYLOCOQUE DORE(MRSA)



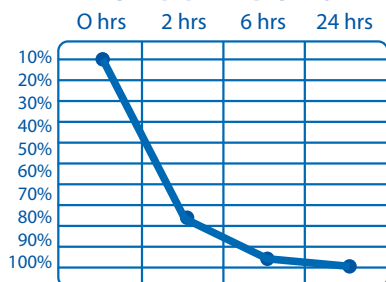
ESCHERICHIA COLI



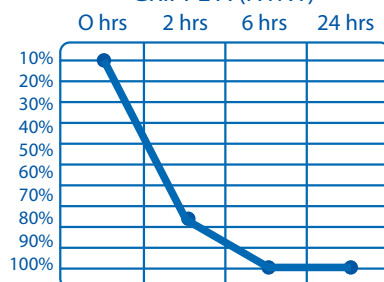
STREPTOCOQUE SPP.



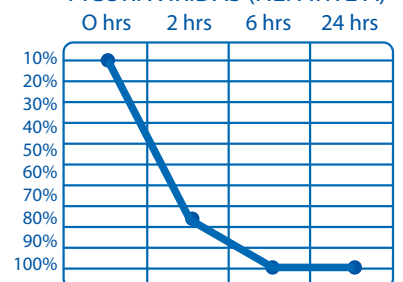
CANDIDA ALBICANS



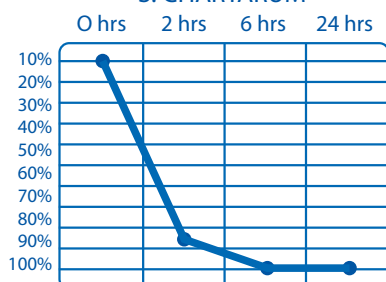
GRIPPE A (H1N1)



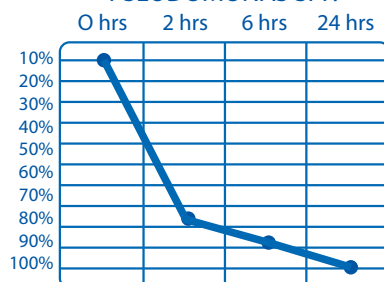
PICORNAVIRIDAS (HEPATITE A)



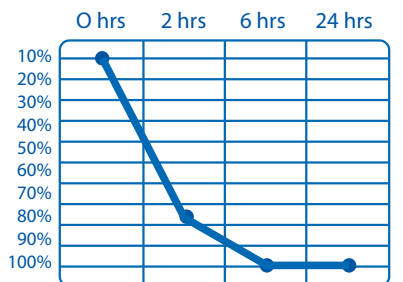
S. CHARTARUM



PSEUDOMONAS SPP.

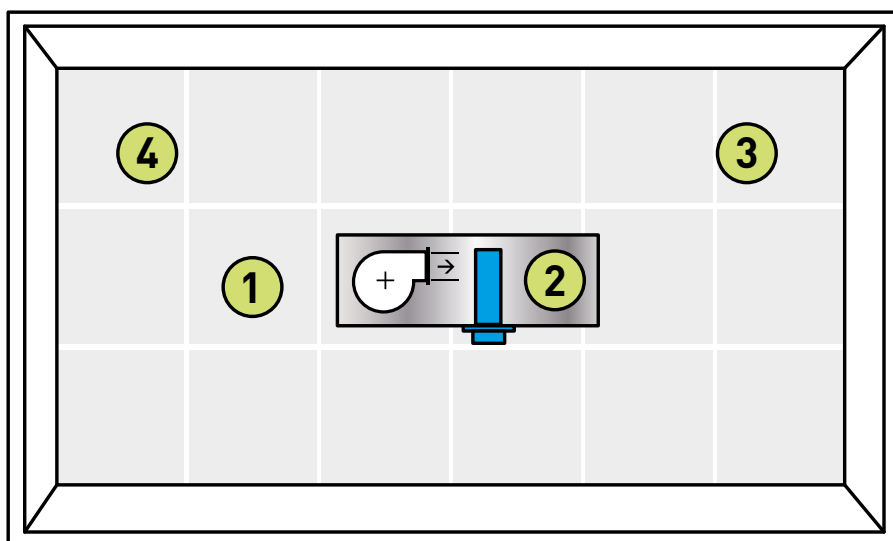


MURINE NOROVIRUS



# Etude portée par une université

Tests microbiologiques conduits avec  
des disques de petri (surface intérieure  
du local 35 m<sup>3</sup>) : Laboratoire de test



CAISSON EQUIPÉ AVEC :

1 Module "DUST FREE"

1 Ventilateur

1 Grille de rejet d'air

1 Grille de prise d'air



EMPLACEMENT DES  
DISQUES CONTAMINÉS DANS  
L'ENVIRONNEMENT :

1 A l'extérieur de l'environnement

2 A l'intérieur du caisson

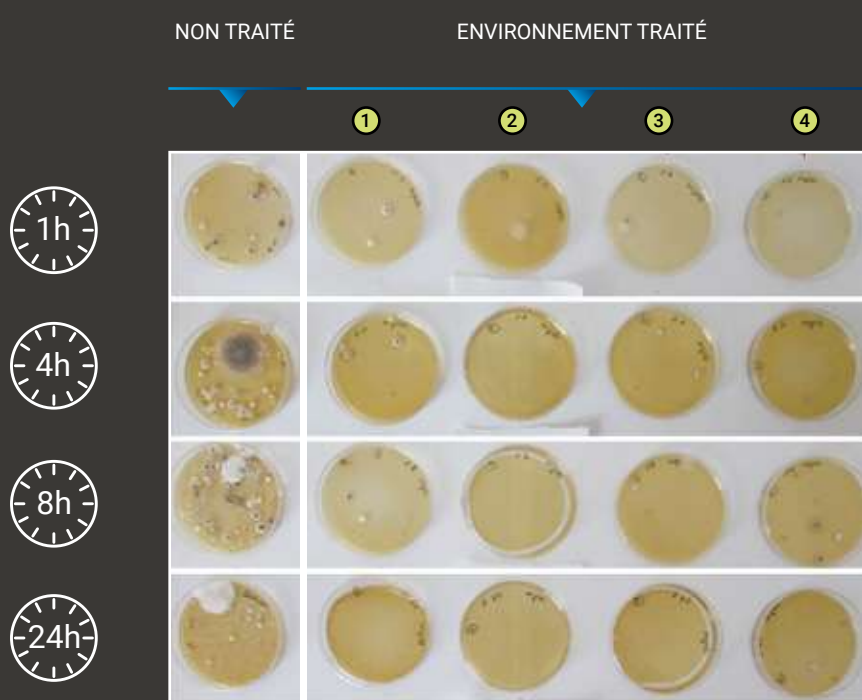
3 A l'extérieur de l'environnement

4 A l'extérieur de l'environnement

Le test, effectué en intérieur dans une pièce d'environ 35m<sup>3</sup>, consiste à la contamination d'une culture gélosée dans des disques de Pétri, d'abord stérile, puis inoculée avec des micro-organismes sélectionnées.

## TEST 01

Utilisation au moyen d'une culture stérile, visant à contrôler la charge microbienne dans l'environnement avec et sans PCO-001, le premier représente le groupe de contrôle



## RÉSULTATS

La charge microbienne qui s'est déposée sur les disques contenant la culture gélosée pendant le traitement avec le PCO-001 est significativement plus basse que celle quand l'appareil est absent.

Il est possible d'observer qu'au plus le temps d'exposition du disque augmente, plus la différence entre l'échantillon et le disque de contrôle s'accroît. Il est possible d'estimer qu'après un traitement de 24h, la charge microbienne observée sur la culture gélosée (essentiellement les moisissures présentes habituellement dans l'environnement), en présence du PCO-001 sont approximativement 100 fois plus basses (2log) que celles du disque de contrôle, notamment celles présents sur un disque laissé dans le même environnement sans le "Dust Free".

## TEST 02

Dans le second test, un micro-organisme a été auparavant inoculé dans la culture, afin de tester la capacité du système "Dust Free" à détruire la charge microbienne initiale de la matrice contaminée.



## RESULTATS

Le test n°2 a été établi sur des disques inoculés avec un nombre établi de colonies bactériennes d' E.coli, traitées dans un environnement de taille restreinte avec un ventilateur à puissance limitée. Ceci a permis d'évaluer dans ces conditions, l'efficacité du produit sur un type spécifique de bactéries.

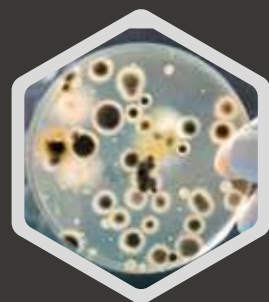
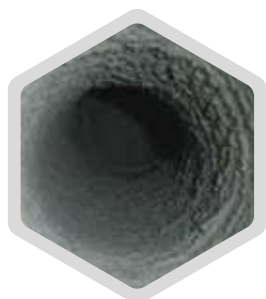
En fait, la charge microbienne se réduit considérablement même après un faible temps de traitement (1h). Il est possible d'affirmer avec certitude, qu'après 4h de traitement, une réduction complète de la charge microbienne inoculée au départ a lieu.



# Les risques d'un environnement peu assaini

La technologie PCO™ est l'élément fondateur des produits de désinfection active "Dust Free". Leurs réactions photochimiques procurent la faculté aux réseaux aérauliques de s'auto-nettoyer. Au fil du temps, les gaines peuvent être facilement colonisées par des micro-organismes comme des bactéries, moisissures et des champignons, lesquels propagés dans l'air, peuvent certainement accroître les risques infectieux des personnes partageant le même environnement.

Contrairement aux opérations de nettoyage traditionnel, qui sont de toute façon recommandées pour éliminer les dépôts de particules qui se déposent au fil du temps, l'installation de modules "Dust Free" rend possible la destruction continue des micro-organismes nocifs sur les deux faces (à l'intérieur de la gaine et dans l'environnement extérieur). De cette façon, la prolifération des bactéries et, par dessus tout, la recontamination (qui peut arriver très rapidement) sont évitées.



## GAINE DE VENTILATION

VENTILATION ET AIR  
CONDITIONNEE

DISTRIBUTION D'AIR

Encrassement,  
principalement  
constitué de  
matières organiques

Conditions (microclimat)  
favorables, notamment  
une température et une  
humidité relative élevées

Ils offrent les conditions  
idéales de croissance pour de  
nombreuses espèces fongiques,  
bactériennes et acariens

Le système de traitement  
d'air favorise le transport des  
poussières/micro-organismes  
dans l'environnement

# Maintenance des systèmes cadre légal

Si l'inspection visuelle ou technique des systèmes, conduit à une non-conformité du niveau de l'hygiène requis par la réglementation, il est nécessaire de procéder conformément du niveau de l'hygiène requis par la réglementation, il est nécessaire de procéder au traitement et à la mise en conformité. Ces vastes et coûteuses opérations doivent être répétées chaque fois que les systèmes sont non-conformes durant les prochaines inspections annuelles.

REFERENCE N° 1: Decret D.L. 81/2008 en matière de santé et de sécurité au travail du 30 Avril 2008 – Annexe IV – Exigences sur les lieux de travail – 1.9 Microclimat

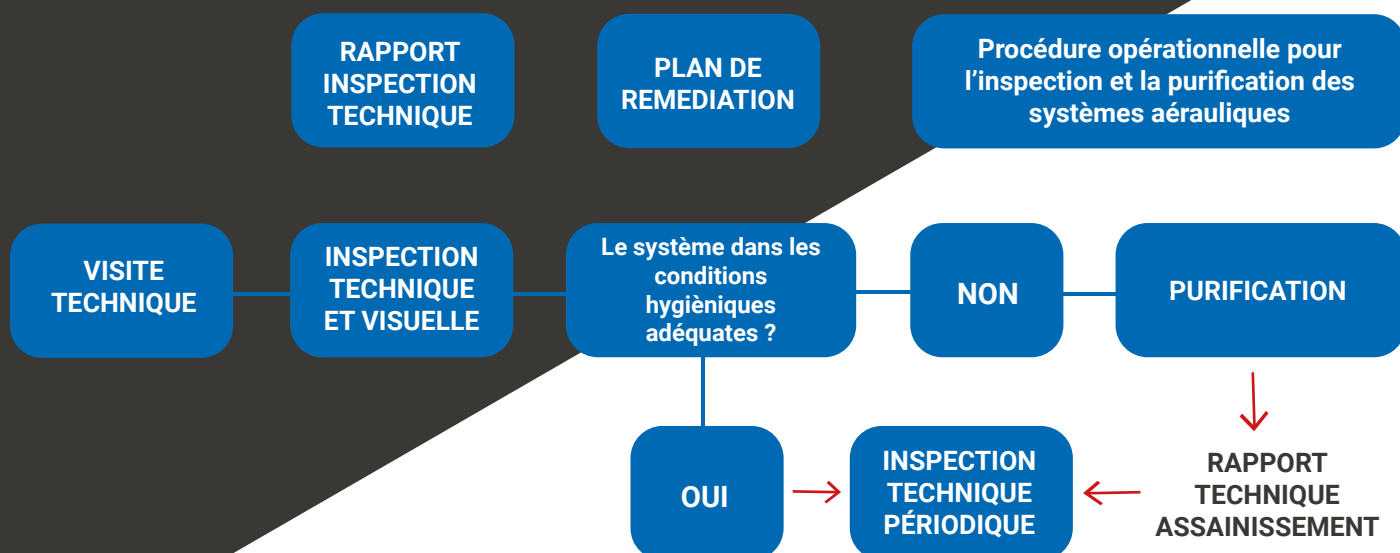
1.9.1.4. Les dits systèmes doivent régulièrement faire l'objet d'inspection, de maintenance, de nettoyage et de désinfection pour protéger la santé des travailleurs.

1.9.1.5. Tout type de poussières ou de saletés qui peuvent causer un danger immédiat pour la santé des travailleurs, du à la pollution de l'air qu'ils respirent, doit être rapidement éliminé.

> La loi requiert une inspection au minimum annuelle des systèmes pour vérifier la conformité avec les obligations hygiéniques.

REFERENCE N° 2: Guide établi par le bureau du Premier Ministre Italien (Conférence Permanente Etat-Régions) du 7 Février 2013 (procédure opératoire pour l'évaluation et la gestion des risques liés à l'hygiène dans les systèmes de traitement d'air).

## PLAN DE CONTRÔLE : INSPECTION TECHNIQUE RÉGULIÈRE



---

## MAINTENANCE DU SYSTEME EN PRESENCE DE MODULES "DUST FREE"

---

1

L'installation de modules "Dust Free" permet de garder les systèmes aérauliques désinfectés au fil du temps en une seule opération: il n'y a plus d'opération de désinfection à répéter régulièrement, car il y a un effet permanent .

2

La seule opération de maintenance nécessaire pour maintenir l'efficacité des modules "Dust Free" consiste au remplacement des lampes UV tous les deux ans.

3

L'installation de modules "Dust Free" permet de diminuer la fréquence des opérations de nettoyage, la génération d'ions oxydants venant de l'oxydation photocatalytique évite et réduit la création d'amas de poussière. Cependant, une maintenance adéquate des systèmes reste nécessaire et indispensable, en particulier sur : Les unités de traitement d'air et les étages de filtration

4

L'installation des modules "Dust Free" permet donc une baisse significative des opérations de remplacement et de désinfection des gaines, puisque les bactéries et les moisissures sont continuellements attaquées par l'effet actif de l'oxydation photocatalytique.

5

De plus, les poussières déposées sur les surfaces des gaines , qui peuvent être prises comme échantillon durant les inspections, s'avéreront être beaucoup moins importante, du fait que les ions oxydants générés par les modules en continu préviennent leur amoncellement.

---

## MAINTENANCE DU SYSTEME EN PRESENCE DE MODULES "DUST FREE"

---

### LES AVANTAGES LIÉS À L'INSTALLATION DES MODULES "DUST FREE" TECHNOLOGIE PCO™ :



L'élimination des germes, des bactéries et des virus qui, par prolifération cause la multiplication des maladies et des allergies et l'élimination des odeurs dans l'environnement.



Baisse de la quantité de microparticules nuisibles aéroportées, incluant les particules ultra fines qui ne sont généralement pas filtrées par les filtres standards.



Une diminution des amas de poussières et une meilleure qualité générale de l'air intérieur avec un traitement actif des surfaces, des gaines et de l'air environnant.



Moins d'inspections périodiques (réduction des coûts) pour nettoyer les gaines aérauliques et moins d'inspections (réduction des coûts) pour la désinfection des réseaux aérauliques.

# CHOIX DES MODULES



## LA TECHNOLOGIE "DUST FREE"

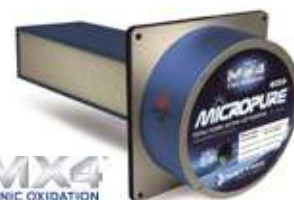
Developpée pour la désinfection dans les environnements aérospatiaux, la technologie "Dust Free" produit des ions chargés positivement et négativement qui attirent les contaminants et les polluants comme un aimant, en les détruisant.



**INDUSTRIE  
COMMERCE**



**INDUSTRIE  
COMMERCE**



**RÉSIDENTIEL  
BUREAU**

**ACTIVE**  
TOTAL HOME AIR PURIFICATION

**Air Knight**



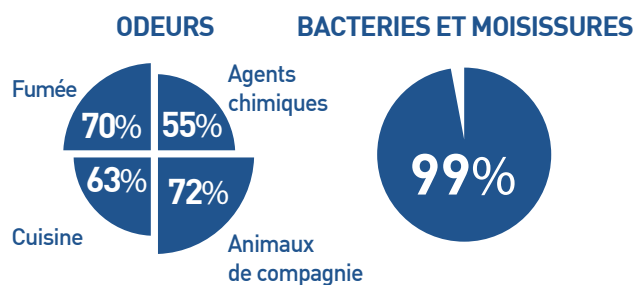
**MICROPURE**  
TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER

La technologie d'oxydation ionique IPG génère des ions chargés positivement et négativement en combinant les propriétés du module réactif en alliage quinaire avec l'énergie produite par une lampe UV haute intensité. Cela produit encore plus d'agents épurateurs d'air permettant la destruction des bactéries, virus, moisissures, allergènes..

La technologie d'oxydation ionique MX4™ combine les propriétés du module réactif en alliage quaternaire avec l'énergie produite par une lampe UV haute intensité. De cette façon ceci produit plus d'agents épurateurs d'air permettant la destruction des bactéries, des virus, des moisissures, des allergènes et des odeurs.



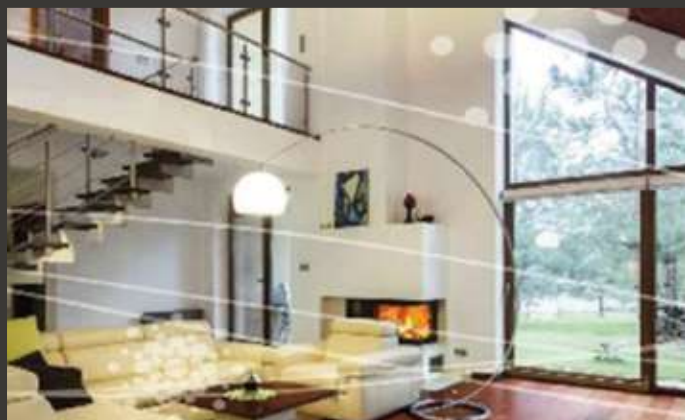
# Les effets de la désinfection active



ACTIF 24/7 DANS  
CHAQUE ESPACE TRAITE



ELIMINE LES POLLUANTS  
PARTOUT OÙ ILS SONT



LE SEUL SYSTEME DE DESINFECTION QUI  
A AUSSI UN EFFET SUR LES SURFACES



EFFICACE POUR SUPPRIMER LES ODEURS,  
BACTERIES ET MOISSISSURES

# DOMAINES PRINCIPAUX D'APPLICATION



## ALIMENTATION

Élimination des moisissures et des bactéries.  
Meilleure préservation de la nourriture =  
meilleure qualité et fraîcheur des produits.



## INDUSTRIE

Désinfection des gaines et de l'environnement par  
réduction des polluants chimiques et biologiques.



## SERVICES DE SANTÉ

Baisse significative de la prolifération bactérienne.  
Environnement des services de santé moins exposés  
aux contaminations bactériennes.



## SYSTÈME DE VMC RESIDENTIELLE

Élimination des bactéries, allergènes et odeurs.  
Environnement plus sain et plus confortable.



## BUREAU

Élimination des bactéries, allergènes et odeurs.  
Baisse des maladies.



## RESTAURANTS/HÔTELS

Élimination des odeurs et bactéries.  
Séjour dans les établissements plus agréable et plus long.



## TRANSPORT

Élimination des bactéries et moins d'exposition aux contami-  
nations  
Élimination des moisissures et des bactéries.  
Meilleure préservation nourriture = qualité/fraîcheur des  
produits.

# MODULES MICROPURE

5"



Débit d'air max  
1500 m<sup>3</sup>/h



## Fiche technique

Dimensions : 15,2 x 15,2 x 20,2 cm  
Profondeur du trou : 14,5 cm

Caractéristique électrique : 24 V - 50/60 Hz  
Intensité absorbée : 0,4 A

T° d'utilisation maximum : 60° C  
Poids : 1,1 Kg

## Description de la technologie PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quaternaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titane) : quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

## Equipements

Interrupteur de protection automatique et système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV

## Applications

RÉSIDENTIEL  
PETITS BUREAUX

## Installation

Inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.

Intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

# MODULES ACTIVE

6"

**ACTIVE**  
TOTAL HOME AIR PURIFICATION



**Débit d'air max**  
**2000 m³/h**



## Fiche technique

Dimensions du module : 18 x 20 x 24 cm  
Profondeur du trou : 17,5 cm

Caractéristique électrique : 24 V - 50/60 Hz  
T° d'utilisation maximum : 60° C

Intensité absorbée : 1,4 A  
Poids : 1,3 Kg

## Description de la technologie PCO™

La technologie des modules ACTIVE permet d'assainir à la fois le flux d'air et les surfaces des conduits d'aération grâce à la grande efficacité dans la décomposition des pathogènes. Les modules détruisent les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

Les modules ACTIVE sont également équipés de deux appareils dotés d'une technologie d'ionisation négative qui rend ces modèles plus efficaces pour réduire les odeurs et aussi contre les poudres ultra fines qui s'avèrent les plus dangereuses lorsqu'elles sont inhalées.

## Equipements

Interrupteur de protection automatique et système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV

## Applications

TERTIAIRE  
BUREAUX

## Installation

Dans les gaines de ventilation neuves ou existantes / A l'intérieur d'une unité de traitement d'air (UTA) / Dans les plénums de soufflage d'air ou les systèmes de VMC simple ou double flux (résidentielles/bureaux)



# MODULES ACTIVE

12"

**ACTIVE**  
TOTAL HOME AIR PURIFICATION



**Débit d'air max**  
**3000 m³/h**



## Fiche technique

Dimensions : 18 x 20 x 35,5 cm

Profondeur du trou : 29 cm

Caractéristique électrique : 24 V - 50/60 Hz

T° d'utilisation maximum : 60° C

Intensité absorbée : 1,4 A

Poids : 1,4 Kg

## Description de la technologie PCO™

La technologie des modules ACTIVE permet d'assainir à la fois le flux d'air et les surfaces des conduits d'aération grâce à la grande efficacité dans la décomposition des pathogènes. Les modules détruisent les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

Les modules ACTIVE sont également équipés de deux appareils dotés d'une technologie d'ionisation négative qui rend ces modèles plus efficaces pour réduire les odeurs et aussi contre les poudres ultra fines qui s'avèrent les plus dangereuses lorsqu'elles sont inhalées.

## Equipements

Interrupteur de protection automatique et système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV

## Applications

TERTIAIRE  
BUREAUX

## Installation

Dans les gaines de ventilation neuves ou existantes / A l'intérieur d'une unité de traitement d'air (UTA) / Dans les plénums de soufflage d'air ou les systèmes de VMC simple ou double flux (résidentielles/bureaux)

# MODULES AIR KNIGHT

7"

**Air Knight**



**Débit d'air max  
2500 m<sup>3</sup>/h**



## Fiche technique

Dimensions : 15 x 15,8 x 25,2 cm

Profondeur du trou : 17,5 cm

Caractéristique électrique : 24 V - 50/60 Hz

T° d'utilisation maximum : 60° C

Intensité absorbée : 0,8 A

Poids : 1,3 Kg

## Description de la technologie PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quinaire, principalement composé de  $\text{TiO}_2$ . Comparé aux modules "MICROPURE", il contient un métal en plus, le platine, qui accélère le processus photocatalytique et augmente l'efficacité. L'air circule, l'interaction des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde capables d'activer une désinfection de l'air...

## Equipements

Interrupteur de protection automatique et système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV

## Applications

INDUSTRIES  
COMMERCES

## Installation

Inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.

Intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

# MODULES AIR KNIGHT

14"

**Air Knight**



**Débit d'air max  
4000 m³/h**



## Fiche technique

Dimensions : 15 x 15,8 x 37 cm

Profondeur du trou : 30 cm

Caractéristique électrique : 24 V - 50/60 Hz

T° d'utilisation maximum : 60° C

Intensité absorbée : 1,2 A

Poids : 1,4 Kg

## Description de la technologie PCO™

Comparé aux modules "MICROPURE", il contient un métal en plus, le platine, qui accélère le processus photocatalytique et augmente l'efficacité. L'air circule, l'interaction des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde capables d'activer une désinfection de l'air (destruction des polluants : bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV. Dans ce module, la technologie PCO est améliorée par l'efficacité accrue de la photoionisation et de la ionisation positive et négative (technologie IPG), faisant de l'unité IPG un produit d'avant-garde dans la réduction de polluants, odeurs, fumées, moisissures, bactéries et virus.

## Equipements

Interrupteur de protection automatique et système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV

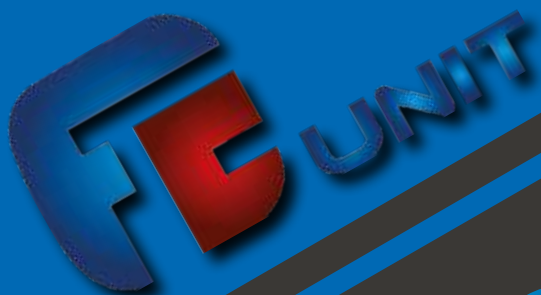
## Applications

INDUSTRIES  
COMMERCES

## Installation

Inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.

Intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur



3"

**Avertissement :** pour que le module fonctionne correctement il est conseillé de changer la lampe tous les deux ans.



**Débit d'air max  
800 m<sup>3</sup>/h**

PX5

## Fiche technique

Dimensions du transformateur : 7,8 x 3,7 x 2,6 cm

Dimensions du module : 12,6 x 7,9 x 5,0 cm

Caractéristique électrique : 230 V - 50/60 Hz

T° de fonctionnement maximale : 60° C

Intensité absorbée : 0,15 A

Poids : 0,45 Kg

## Description de la technologie PCO™

Le module d'assainissement actif FC Unit 3" Dust Free s'installe facilement dans les systèmes de ventilation des petites pièces. La technologie des modules FC UNIT exploite l'action combinée des rayons UV spéciale avec une structure catalytique constituée d'un alliage métallique à matrice alvéolaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> et de trois autres métaux nobles. L'air chargé d'humidité, passe par le module FC UNIT 3" par une réaction photochimique d'oxydation, lie une molécule d'oxygène supplémentaire à celle de H<sub>2</sub>O, le peroxyde d'hydrogène généré, répandu dans l'environnement, et permet une désinfection sûre, efficace et surtout complète, capable de détruire la plupart des polluants tels que les bactéries, les virus, les moisissures, les allergènes et les odeurs. Ces modules permettent d'assainir les conduits d'aération grâce à la grande efficacité dans la décomposition des pathogènes.

## Applications

RÉSIDENTIEL  
TERTIAIRE

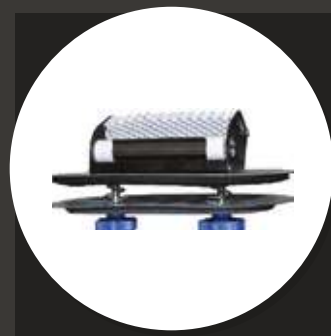
## Installation

A l'intérieur des unités de type  
VENTILO-CONVECTEUR  
Dans les systèmes de VMC simple  
et double flux ainsi que dans les  
plénums de soufflage d'air





# MODULE FC UNIT



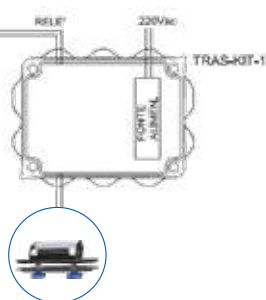
Le kit FC UNIT s'installe à l'intérieur du plénum pour permettre l'assainissement de l'installation et de l'environnement.

Kit précâblé idéal pour une installation rapide et simplifiée dans les plénums de reprise d'air. Le kit est composé du dispositif FC UNIT prémonté sur une trappe d'inspection métallique permettant une installation rapide dans les plénums et les gaines de ventilation. Le boîtier de raccordement précâblé permet de connecter rapidement la Lampe UV et l'alimentation électrique, il est également équipée d'un câble pour le raccordement du contact ON/OFF de la lampe.

## SCHÉMA DU SYSTÈME DE CONNEXION

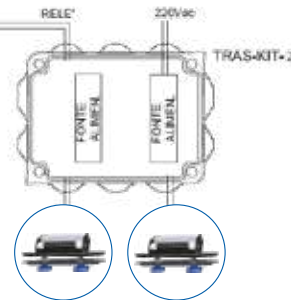
### KIT SANI 1

1 FC UNIT avec  
1 trappe +  
1 boîte de raccordement



### KIT SANI 2

2 FC UNIT avec  
2 trappes +  
1 boîte de raccordement



### INSTALLATION JUSQU'À 7 KW

#### Cod. KIT-SANI-1

Composant	Quantité
Module FC UNIT	1
TRAPPE DE VISITE	1
Boîtier + transformateur	1



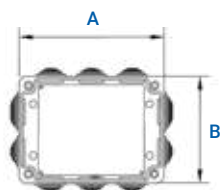
### INSTALLATION DE 7 À 14 KW

#### Cod. KIT-SANI-2

Composant	Quantité
Module FC UNIT	2
TRAPPE DE VISITE	2
Boîtier + transformateur	1



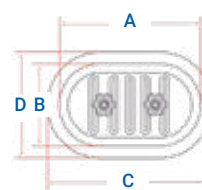
BOITIER



A - 13 cm  
B - 13 cm  
H - 6 cm



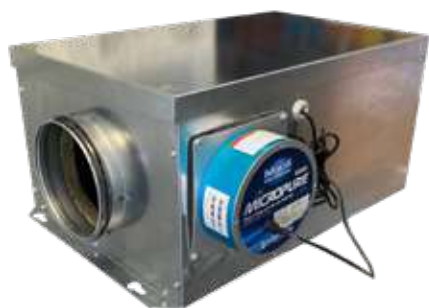
TRAPPE



A - 19,5 cm  
B - 9,5 cm  
C - 21 cm  
D - 10,8 cm

# Klima Rodaclim ACTIVE

PX5

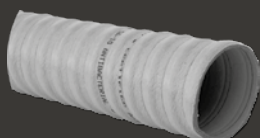


CIEP BC + MICROPURE

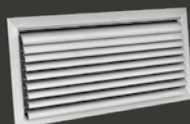
POWERED BY  
MX4  
IONIC OXIDATION

## Accessoires

MonoFlex™



anjos  
ventilation



MasterSan



## Système 2en1 ACTIVE

KLIMA RODACLIM ACTIVE est un système de purification de l'air ambiant conçu pour être silencieux et facile d'installation.

MONOBLOC et PLUG AND PLAY monté et câblé d'usine.

### DISPONIBLE EN PLUSIEURS VERSIONS

**ECO** : composé d'un caisson simple flux extra plat avec moteur 3 vitesses AC à entraînement direct type CEP (200 à 800 m³/h selon modèles) et d'un module de traitement actif FC UNIT 3" intégré et câblé

**PREMIUM** : composé d'un caisson simple flux extra plat, insonorisé avec moteur EC à courant continu très basse consommation type CIEP-BC (200 à 1500 m³/h selon modèles) et d'un module de traitement actif MICROPURE 5" intégré et câblé

Réalisé sur demande, les caissons ACTIVE peuvent être associés à un ensemble d'accessoires parmi les nombreuses possibilités de la gamme KLIMA RODACLIM (caissons simple flux, gaines, bouches grilles de reprise et de diffusion) afin de s'adapter à chaque usage, surface à traiter et type de montage.

## Applications

BUREAUX / HOTELS / HOPITAUX  
MAGASINS / PHARMACIE

## Installation

Mur / plafond apparent ou faux plafond

Autres modèles sur demande nous consulter



04 42 03 88 65



commercial@klima-rodaclim.com



04 42 03 51 59



Diffusion et reprise  
de l'air



Caissons VMC  
logements & tertiaire



Conduits spiralés &  
accessoires



Climatisation &  
accessoires



Supportage



Entrées d'air &  
bouches VMC



Flexibles & conduits  
plastiques



Régulation  
de débit



Protection incendie  
& desenfumage



Isolation



Batteries  
terminales



Acoustique



Flexibles  
industriels



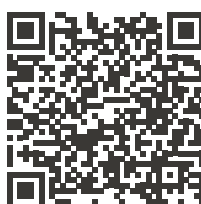
Filtration &  
dépoussiérage



Ventilation  
industrielle



Cuisine  
professionnelle



Consultez la fiche produit sur [www.klima-rodaclim.fr](http://www.klima-rodaclim.fr)



# QUI SOMMES-NOUS ?

KLIMA-RODACLIM Société au rayonnement national avec 2 implantations propres, 2 filiales et un réseau de distributeurs assurant une couverture du territoire, composée d'une entité commerciale, marketing, administration des ventes et service livraisons, 40 collaborateurs à votre écoute au quotidien.  
Deux pôles logistiques d'une surface de 2500m<sup>2</sup> situés sur Aubagne (Dept.13) et 1000m<sup>2</sup> sur Sens (Dept.89), avec 3500 références disponibles sur stock.  
Un site de production de 6000 m<sup>2</sup> dédié à la fabrication des produits de diffusion de l'air, des centrales de traitement de l'air et des clapets coupe-feu.



## Nos agences

### KLIMA RODACLIM AGENCE SUD

255 Avenue de la Roche-Fourcade 13400 Aubagne  
[commercial@klima-rodacim.com](mailto:commercial@klima-rodacim.com)



### KLIMA RODACLIM AGENCE NORD

10 Rue des Grahuches ZA les vauquillettes 89100 Sens  
[commercial89@klima-rodacim.com](mailto:commercial89@klima-rodacim.com)



### KLIMA RIV'AIR FILIALE DU GROUPE

62 Impasse de Lospinasse 31140 Aucamville  
[commerce@klima-rivair.fr](mailto:commerce@klima-rivair.fr)

