



HEALTHYBUILDINGS

Gamme d'épurateurs d'air autonomes

# OPTICLEAN™ 39UV

Convient pour les bureaux, l'hôtellerie,  
la santé et l'industrie



# Un futur plus sain commence à l'intérieur



Les études indiquent que nous passons environ 90 % de notre temps à l'intérieur. Outre les circonstances actuelles, cela a mis en évidence l'importance d'assurer une qualité de l'air optimale en vue d'améliorer la santé des occupants. L'amélioration de la qualité de l'air a également un impact positif sur les performances et la productivité des personnes, ainsi que sur leur développement physique et mental.

La santé et la sécurité des environnements intérieurs peuvent être considérablement améliorées grâce à un service et un entretien cohérents, non seulement des bâtiments eux-mêmes, mais aussi et surtout des systèmes CVC, ce qui réduit de manière fiable la concentration des contaminants intérieurs en introduisant de l'air hygiénique dans le bâtiment, et à d'autres éléments comme les épurateurs d'air.

Dans le cadre de son engagement permanent à développer et améliorer en continu l'industrie de la climatisation, de la ventilation et de la qualité de l'air, Carrier lance la série d'épurateurs d'air **OptiClean™ 39UV**.

L'épurateur d'air **OptiClean™ 39UV** permet à Carrier d'étendre ses solutions pour répondre aux besoins de tout type de bâtiment.



## Bureaux

La qualité de l'air est essentielle dans les bureaux, non seulement pour la santé, mais aussi pour les performances et la productivité.

- Réception
- Réfectoires
- Salles de réunion
- Espaces à taux d'occupation élevé



## Hébergement

Offrir un environnement propre, sain et sans odeur est la clé du succès dans le secteur hôtelier.

- Réception et hall d'entrée d'hôtel
- Restaurants
- Salles de réception
- Bars et discothèques



## Santé

La QAI doit être gérée conformément aux réglementations sanitaires et cela concerne non seulement les patients, mais également le personnel de santé et les visiteurs.

- Salles de consultation ambulatoire
- Salles d'attente
- Espaces nécessitant une pression négative
- Hôpitaux de campagne



## Industrie

L'air contaminé dans les zones de production signifie que des précautions supplémentaires sont nécessaires pour garantir à la fois la santé des employés et la protection des équipements.

- Locaux de production
- Salles d'attente
- Entrepôts
- Bureaux

# Série d'épurateurs d'air OptiClean™ 39UV

Chez Carrier, nous continuons d'innover, à la recherche de nouvelles solutions qui amélioreront la qualité des installations CVC et de climatisation.

Nos experts vous conseilleront pour des bâtiments aux environnements plus sains, plus sûrs et plus productifs, grâce à des solutions toujours plus efficaces et respectueuses de l'environnement.



## Conception prête à l'emploi

La conception de l'équipement est faite pour simplifier autant que possible votre installation, pour la rendre plus facile à utiliser pour toute application.



## 100% configurable

L'équipement propose différentes étapes de filtration HEPA et la possibilité d'inclure des filtres à charbon actif ou un système germicide (UV-C) en option.



## Silencieux

Grâce à son faible niveau sonore, cette unité est idéale pour une utilisation dans des espaces occupés en permanence.



## Nettoyage et entretien faciles

Grâce à la finition lisse et sans vis, et à l'accès facile à toutes les pièces de l'unité, l'OptiClean™ 39UV est facile à nettoyer et à entretenir.



## Efficacité énergétique élevée

Le moteur EC de haute performance (avec commutation électronique) réduit la consommation électrique.



## Grande polyvalence

L'OptiClean™ 39UV peut être utilisé dans 2 modes de fonctionnement différents, à savoir pression d'air négative et recirculation.

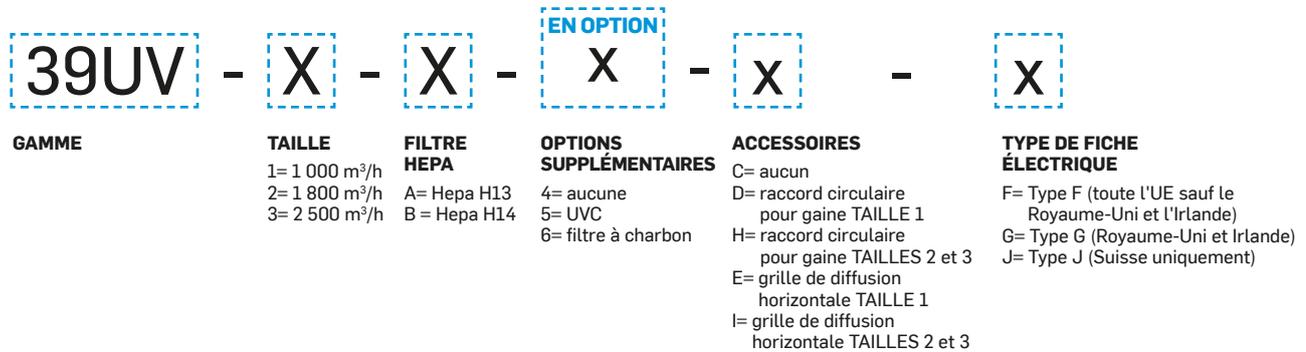
## Caractéristiques techniques

- Unité prête à l'emploi standard avec ventilateurs EC et régulation par variation de vitesse de 10 à 100 %, avec voyant indiquant l'état de l'unité, lampe à ultraviolets et indication de filtre.
- Unité silencieuse pour le fonctionnement à pleine charge dans les espaces occupés en permanence.
- Finitions intérieures et extérieures lisses et sans vis pour un nettoyage et un entretien faciles.
- Accès pour l'entretien dans toutes les parties de l'équipement.
- Panneaux sandwichs isolants en laine de roche de 30 mm d'épaisseur.



# Désignation

Les composants des épurateurs d'air OptiClean™ 39UV sont sélectionnés selon la désignation suivante :



## Gamme

Conçue pour une utilisation directe dans la pièce à traiter, l'unité est également disponible avec des roues en option permettant de la déplacer là où elle est le plus nécessaire, rapidement et facilement.



## Modèle

Modèle	Débit	Pression disponible nominale	Capacité moteur	Tension d'alimentation	Niveau sonore
	[m³/h]	[Pa]	[W]	[V]	dB [A]
OptiClean™ 39 UV 10	1000	135	170	240 v 50 Hz	51
OptiClean™ 39 UV 18	1800	465	500	240 v 50 Hz	56
OptiClean™ 39 UV 25	2500	420	750	240 v 50 Hz	58

## Configuration

Choisissez celui qui répond le mieux aux exigences de votre installation.

- C1: H13
- C2: H14
- C3: H13 + lampes UV
- C4: H13 + filtres à charbon
- C5: H14 + lampes UV
- C6: H14 + filtres à charbon

## Pré-filtre M5

Le pré-filtre M5 est installé pour protéger la machine, prolongeant la durée de vie des autres systèmes et améliorant l'efficacité des lampes UV.



## Filtres HEPA

Les filtres ont une efficacité de filtration élevée et sont testés selon la norme EN-1822 avec MPPS (dimension de particule plus difficile à filtrer ou dimension de particule avec la plus faible efficacité de filtration totale, en tenant compte des phénomènes d'impact par inertie, d'interception et de diffusion) de 0,15 à 0,25 microns. Les virus sont classés comme particules PM1 (taille < 1 micron, généralement entre 0,07 et 0,15 microns). Ils se transmettent normalement par

intégration dans deux types de gouttelettes ou de bioaérosols d'origine humaine (éternuements, toux, parole, respiration, etc.) : les « gouttelettes » (gouttelettes > 5 microns) et les « noyaux de gouttelette » (< 5 microns). Plus leur taille est petite, plus elles restent longtemps dans l'atmosphère. Les filtres HEPA participent activement à la stratégie de rétention des bioaérosols, ce qui atténue le mécanisme de transmission des gouttelettes. Les filtres à poches

rigides cellulaires à grande surface de filtration (profondeur 296 mm) ont une capacité de rétention des particules beaucoup plus élevée que les filtres à faible profondeur, réduisant considérablement leurs besoins en entretien et améliorant leur amortissement.

Efficacité :  
filtres Hepa H13 99,95%  
filtres Hepa H14 99,995%

## Filtration à charbon actif

En complément de la purification de l'air, les filtres à charbon actif avec absorption chimique sont capables d'éliminer les odeurs en adsorbant des gaz tels que le sulfure d'hydrogène, le sulfure de diméthyle, les mercaptans, les oxydes d'azote, les formaldéhydes, les COV, le formol, l'éthylène, le chlore, l'ammoniac, le mercure, etc.



Filtres HEPA



Filtres à charbon actif

## Lampes à ultraviolets

Les lampes à UV-C aident à nettoyer l'air, en réduisant la concentration de polluants pathogènes. Les rayons UV-C inactivent et inhibent la réplication des acides nucléiques

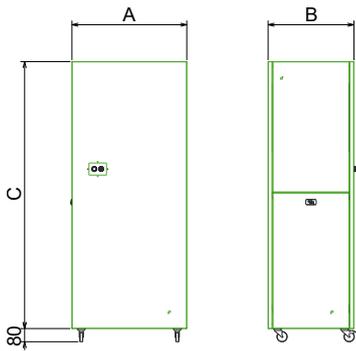
(ADN et ARN) dans les micro-organismes (virus, bactéries, etc.). L'absorption d'énergie très élevée sur une longueur d'onde de 253 nm entraîne des dommages irréversibles sur la structure

des acides nucléiques et des protéines au niveau moléculaire (Fondamentaux Ashrae, Ch. 62, Ultraviolet et traitement de surface).

## Accessoires

- Filtre absolu H14
- Raccord circulaire pour conduit d'air (dimensions selon la taille)
- Plénum supplémentaire avec grille de diffusion horizontale
- Option 1 : appareil lampes UV supplémentaire
- Option 2 : filtre à charbon supplémentaire

# Dimensions



mm	A	B	C	POIDS (kg)
OptiClean™ 39UV 10	675	505	1580	96
OptiClean™ 39UV 18	675	810	1710	128
OptiClean™ 39UV 25	675	810	1710	135

## Modes de fonctionnement

### 1.- Pression négative

Maintient le local dans lequel se trouve l'équipement à une pression négative, créant ainsi un « effet de vide » qui limite la propagation de l'air potentiellement contaminé dans les espaces voisins. L'air du local est aspiré, filtré et expulsé en dehors du bâtiment.

Ce mode nécessite la présence de gaines entre l'unité et l'extérieur et participe à la stratégie de « régulation du débit d'air ».

### 2.- Recirculation

Dans le cas de locaux ayant des difficultés à obtenir une ventilation satisfaisante ou à soutenir

la ventilation existante, le placement de l'unité **OptiClean™ 39UV** dans la zone à traiter atténue la charge en contaminants.

Elle doit maintenir un taux de renouvellement d'air afin de participer à la stratégie de filtration et d'inactivation.

## Autres solutions de qualité de l'air intérieur

Carrier a développé une suite complète de solutions innovantes visant à garantir des environnements intérieurs plus sains, plus sûrs, plus efficaces et plus productifs dans des

applications clés, telles que les bureaux commerciaux, la santé, l'hôtellerie, l'éducation et le commerce de détail. Des produits visant à améliorer la qualité de l'air intérieur et de services à

distance jusqu'à la gestion de la ventilation des bâtiments, en passant par des solutions globales dans les espaces publics, Carrier redéfinit les espaces du futur, dès aujourd'hui.



Une vaste gamme de CTA peut être personnalisée pour chacune des solutions, grâce à la grande variété de configurations disponibles pour répondre aux exigences techniques de votre projet.



Nos solutions de régulation optimisent en permanence la qualité de l'air, améliorant alors le confort et l'efficacité.



Carrier propose une large gamme de services pour surveiller vos bâtiments afin de les rendre plus sûrs et plus efficaces.