



HEALTHYBUILDINGS

Gama de purificadores de aire autónomos

OPTICLEAN™ 39UV

Apropiado para oficinas, hoteles,
centros sanitarios e industria



Un futuro más sano nace en el interior



Los estudios indican que pasamos cerca del 90 % de nuestro tiempo en espacios interiores. Además, las actuales circunstancias han puesto de relieve la importancia de asegurar una óptima calidad del aire para mejorar la salud de los ocupantes. Una mejor calidad del aire tiene, además, un impacto positivo en el rendimiento y la productividad de las personas, así como en su desarrollo físico y mental.

La salubridad y seguridad de los ambientes interiores puede mejorarse de manera significativa con un servicio y mantenimiento constantes no solo de los propios edificios, sino (lo que es más importante) también de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, que reducen de manera fiable la concentración de contaminantes del interior al introducir aire fresco e higiénico en el edificio, y de otros aparatos como las unidades purificadoras de aire. Para apoyar su compromiso permanente con el desarrollo y mejora continua de la industria del aire acondicionado, la ventilación y la calidad del aire, Carrier lanza su serie de purificadores de aire OptiClean™ 39UV. El purificador de aire OptiClean™ 39UV le permite a Carrier ampliar las soluciones para cumplir con las necesidades de cualquier tipo de edificio.



Oficinas

La calidad del aire es importante para las oficinas no solo para la salud, sino también para el rendimiento y el comportamiento.

Recepción
Comedores
Salas de reuniones
Áreas con una alta ocupación



Hostelería

Asegurar un entorno limpio, saludable y sin malos olores es la clave del éxito en el sector de la hostelería.

Recepción y vestíbulo de hotel
Comedores
Salas de actos
Bares y discotecas



Salud

La calidad del aire interior debe gestionarse de acuerdo con las regulaciones sanitarias fundamentales y no solo afecta a los pacientes, sino también al personal sanitario y a los visitantes.

Consultas ambulatorias
Salas de espera
Áreas que requieren presión negativa
Hospitales de campaña en exteriores



Industria

La presencia de aire contaminado en las áreas de producción supone que se necesita un cuidado complementario para garantizar la salud de los empleados, la protección del equipamiento y la calidad de los productos.

Salas de producción
Salas de espera
Almacenes
Oficinas

Serie de purificadores de aire OptiClean™ 39UV

En Carrier seguimos innovando, buscando nuevas soluciones que mejoren la calidad de las instalaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Nuestros expertos le asesorarán en su camino hacia edificios con entornos más saludables, seguros y productivos mediante soluciones cada vez más eficientes y responsables con el medio ambiente.



Diseño listo para usar

El diseño del equipo está pensado para simplificar al máximo su instalación, facilitando su uso para cualquier aplicación.



100 % configurable

El equipo dispone de varias etapas de filtrado, incluyendo la clase HEPA, y la posibilidad de incluir carbón activo o sistemas germicidas (UV-C) como opción.



Silencioso

Con su bajo nivel sonoro, este equipo es ideal para su uso en espacios con ocupación humana permanente.



Limpieza y mantenimiento sencillos

Sus acabados lisos y sin tornillos, así como el fácil acceso a todas las partes de la unidad, facilitan la limpieza y el mantenimiento del OptiClean™ 39UV.



Alta eficiencia energética

El motor EC de alto rendimiento reduce el consumo eléctrico.



Gran versatilidad

El OptiClean™ 39UV puede utilizarse en dos modos de funcionamiento diferentes: presión negativa del aire y recirculación.

Características técnicas

- Unidad estándar lista para usar con ventiladores EC y regulación por variación de velocidad de 10 % a 100 %, incluyendo pilotos de señalización del estado de la unidad, la lámpara ultravioleta y la indicación de filtro colmatado.
- Unidad silenciosa para funcionamiento con carga total en espacios con ocupación humana permanente.
- Acabados interiores y exteriores lisos, sin tornillos, para facilitar la limpieza y el mantenimiento.
- Acceso de mantenimiento en todas las secciones del equipo.
- Paneles sándwich de lana de roca de 30 mm de grosor para aislamiento.



Codificación

Los componentes de las unidades purificadoras de aire OptiClean™ 39UV se seleccionan de acuerdo con la siguiente codificación:

39 UV	-	X	-	X	-	X	-	X
GAMA		MODELO 1 = 1000 m³/h 2 = 1800 m³/h 3 = 2500 m³/h	FILTRO ABSOLUTO A = HEPA H13 A = HEPA H14	OPCIONAL	OPCIONES ADICIONALES 4 = ninguna 5 = UVC 6 = filtro de carbón	ACCESORIOS C = ninguno D = conexión circular para conducto MODELO 1 H = conexión circular para conducto MODELO 2 y 3 E = rejilla de difusión horizontal MODELO 1 I = rejilla de difusión horizontal MODELO 2 y 3		COMPONENTES ELÉCTRICOS TIPO DE ENCHUFE F = tipo F (toda la UE menos el Reino Unido e Irlanda) G = tipo G (Reino Unido e Irlanda) J = tipo J (solo Suiza)

Gama

Diseñado para usar directamente en la sala que vaya a tratarse, existe la opción de añadirle ruedas para poder mover la unidad a donde sea necesario de la manera más rápida y sencilla.



Modelo

Modelo	Caudal	Presión nominal disponible	Capacidad del motor	Tensión de alimentación	Nivel sonoro
	[m³/h]	[Pa]	[W]	[V]	dB A]
OptiClean™ 39UV 10	1000	135	170	240 V 50 Hz	51
OptiClean™ 39UV 18	1800	465	500	240 V 50 Hz	56
OptiClean™ 39UV 25	2500	420	750	240 V 50 Hz	58

Configuración

Elija el que mejor se ajuste a sus requisitos de instalación.

- C1: H13
- C2: H14
- C3: H13 + luces UV
- C4: H13 + filtros de carbón
- C5: H14 + luces UV
- C6: H14 + filtros de carbón

Prefiltro M5

Se instala el prefiltro M5 como medida de protección de la unidad capaz de prolongar la vida útil del resto de sistemas y mejorar la eficiencia de las lámparas UV.



Filtros absolutos

Filtros que tienen una alta eficacia de filtrado y se han probado según la norma EN-1822 con MPPS (la dimensión de partícula más difícil de filtrar o la dimensión de partícula con la menor eficiencia de filtrado total, considerando los fenómenos de impacto inercial, intercepción y difusión) de 0,15 a 0,25 micras. Los virus se clasifican como partículas PM1 (tamaño <1 micra, normalmente entre 0,07 y 0,15 micras).

Normalmente se transmiten a través de la integración en dos tipos de bioaerosoles de origen humano (estornudos, tos, habla, respiración, etc.): «gotas» (tamaño >5 micras) y «gotículas (nuclei)» (<5 micras). Cuanto más pequeño es el tamaño, más tiempo permanecen en la atmósfera. Los filtros absolutos participan activamente en la estrategia de retención de bioaerosoles, con lo que mitigan el mecanismo de transmisión

de las microgotas. Los filtros de celdas de gran superficie filtrante (profundidad: 296 mm) tienen una capacidad de retención de partículas muy superior a la de los filtros de baja profundidad, reduciendo significativamente sus necesidades de mantenimiento y mejorando su amortización. Eficacia de los filtros absolutos H13: 99,95 %. Eficacia de los filtros absolutos H14 99,995 %.

Filtración de carbón activo

Como complemento de la purificación del aire, los filtros de gas con adsorbente químico son capaces de eliminar los olores mediante la adsorción de gases como el sulfuro de hidrógeno, el sulfuro de dimetilo, los mercaptanos, los óxidos de nitrógeno, los formaldehídos, los COV, el formol, el etileno, el cloro, el amoníaco, el mercurio, etc.



Filtros absolutos



Filtros de carbón activo

Lámparas ultravioletas

Las lámparas UV-C ayudan a limpiar el aire, reduciendo la concentración de contaminantes patógenos. La luz UV-C desactiva e inhibe la replicación de los ácidos

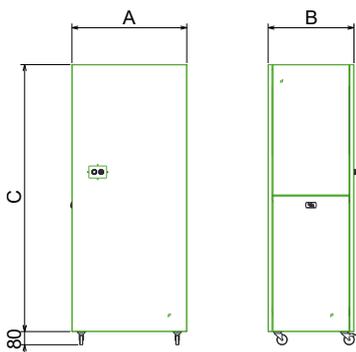
nucleicos (ADN y ARN) de los microorganismos (virus, bacterias, etc.). La absorción de un nivel de energía muy elevado en una longitud de onda de 253 nm provoca daños

irreversibles en la estructura de los ácidos nucleicos y las proteínas a nivel molecular (Ashrae Fundamentals, Cap. 62, Luz ultravioleta y tratamiento de superficies).

Accesorios

- Filtro absoluto H14
- Conexión circular para red aeráulica (dimensiones según el modelo)
- Plénium adicional con rejilla de difusión horizontal
- Solución 1: dispositivo de lámparas UV adicional
- Solución 2: filtro de carbón adicional

Dimensiones



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

Modos de funcionamiento

1.- Presión negativa

Mantiene la sala donde está ubicado el equipo con presión negativa, creando un efecto de vacío que limita la propagación de aire potencialmente contaminado hacia las áreas circundantes. El aire del local se aspira, se filtra y se expulsa

fuera del edificio. Este modo requiere instalar conductos entre la unidad y el exterior, y respalda la estrategia de la regulación del caudal de aire.

2.- Recirculación

En el caso de salas con dificultades para disponer de una ventilación satisfactoria o para

apoyar la ventilación existente, la colocación de la unidad OptiClean en la zona a tratar mitiga la carga contaminante. Deben mantener una tasa de movimiento de aire por hora significativa para apoyar la estrategia de retención e inactivación.

Otras soluciones de calidad del aire interior

Carrier ha desarrollado un amplio conjunto de innovadoras soluciones destinadas a garantizar entornos interiores más saludables, seguros, eficientes y productivos en aplicaciones clave, como oficinas comerciales,

instalaciones sanitarias, de hostelería, educación y comercio minorista. Desde productos para mejorar la calidad del aire interior y los servicios a distancia hasta la gestión de la ventilación de los edificios, pasando por

soluciones integrales en espacios públicos, Carrier está redefiniendo hoy los espacios del mañana.



Es posible adaptar una amplia gama de UTA a cada una de las soluciones gracias a la gran diversidad de configuraciones disponibles para satisfacer los requisitos técnicos de su proyecto.



Nuestras soluciones de control optimizan la calidad del aire en todo momento, mejorando el confort y la eficiencia.

Carrier ofrece una amplia gama de servicios para supervisar sus edificios y hacerlos más seguros y eficientes.

