



### INDICE

1. Objetivo .....	3
2. Contenido .....	3
3. Versiones .....	3
4. Placa de identificación .....	3
5. Garantías .....	3
6. Prólogo .....	4
7. Especificaciones técnicas .....	4
7.1 Especificaciones del ventilador .....	4
7.2 Caudal .....	5
8. Uso .....	5
9. Instrucciones de seguridad .....	5
10. Diseño .....	6
10.1. Componentes estándar .....	7
10.2. Detalles del flujo de aire .....	7
11. Transporte y desembalaje .....	8
12. Puesta en marcha .....	8
12.1. Posicionamiento .....	9
13. Producto y medio ambiente .....	9
13.1. Filtros y medio ambiente .....	10
15. Instrucciones para la sustitución de filtros .....	10
15.1. Cambio de filtros .....	11
16. Disposiciones Comunitarias que regulan el producto .....	13

### 1. Objetivo

Este manual técnico es parte de la documentación que debe estar disponible bajo el Apéndice 5 de la directiva de máquinas. El propósito de éste manual es dar detalles del diseño de la unidad y cómo funciona. Los nuevos usuarios deben ser capaces de trabajar de forma segura con este producto.

### 2. Contenido

Este manual proporciona detalles del producto y no debe ser utilizado en cualquier otra máquina. Aparte de las breves explicaciones de para que se usa la máquina, las primeras secciones dan también algunas especificaciones técnicas. Después, hay textos ilustrados acerca de las distintas partes que componen este producto . El manual del usuario también incluye los detalles de los procedimientos de seguridad asociados con el uso del equipo.

### 3. Versiones

Versión	Fecha	Firma	Cambios
001	Ver aprobación		Versión Inicial

### 4. Placa de identificación

Todos los purificadores de aire Camfil City M tienen su placa de identificación en la fuente de alimentación de la unidad.

### 5. Garantías

La garantía se refiere a la funcionalidad completa del equipo de acuerdo con los detalles de este manual del usuario y cubre los errores de software y hardware para un período de un año desde la fecha de entrega.

En caso de que el equipo experimente un fallo , por favor, póngase en contacto con su distribuidor.

Distribuidor:

Camfil Svenska AB  
Industrigatan 3  
SE-619 33 TROSA  
Tel: +46 (0)156 537 00  
Web: [www.camfil.com](http://www.camfil.com)

### 6. Prólogo

Gracias por comprar un Purificador de Aire de alta calidad de Camfil.  
Esperamos que usted esté satisfecho con el uso de su Purificador de Aire Camfil.

**¡Importante!** Antes de usar su Purificador de Aire de alta calidad de Camfil, es importante que usted como usuario:  
1) lea este manual de usuario; 2) lea las instrucciones del ventilador y, 3) siga las instrucciones de seguridad de ambos documentos.

### 7. Especificaciones técnicas

#### Dimensiones exteriores, modelo vertical

- Altura: 703 mm
- Anchura: 329 mm
- Profundidad: 338 mm
- Peso: 16 kg (incluidos nuevos filtros)
- Peso de los filtros: 4.3 kg (se necesitan dos filtros)



#### 7.1 Especificaciones del ventilador

TIPO	K3G190-RC05-03	
MOTOR	M3G055-BI	
FASE		1 ~
VOLTAJE NOMINAL	VAC	230
OSCILACIÓN VOLTAJE NOMINAL	VAC	200 - 240
FRECUENCIA	Hz	50/60
TIPO DE DEFINICIÓN DE DATOS		ml
VELOCIDAD	Min <sup>-1</sup>	3200
POTENCIA DE ENTRADA	W	83
POTENCIA DE USO	A	0.75
TEMPERATURA AMBIENTAL MÍNIMA	°C	-25
TEMPERATURA AMBIENTAL MÁXIMA	°C	+60

**MI:** Carga máxima; **ME:** eficiencia máxima; **FA:** funcionamiento al aire libre; **CS:** especificaciones del cliente;  
**CU:** unidad de atención al cliente. Sujeto a alteraciones.

### 7.2 Caudal

0 m<sup>3</sup>/h a 430 m<sup>3</sup>/h en 6 posiciones de velocidad diferentes.

Con Gigalam NXPP H13

Camfil City M con K3G190LC0503				
Filtro 2 Artículo nº 56160011				
(El lado de aspiración aire libre @0 pa)				
Nivel	Flujo de aire qV [m <sup>3</sup> /h]	Velocidad n [u/min]	Potencia de entrada Pe [W]	Nivel de presión de sonido, lado de aspiración LpA ss [dBA]
1	37	520	4	< 15,0~16,0 *
2	67	728	5	< 15,0~16,0 *
3	94	907	6	< 15,0~16,0 *
4	127	1022	7	21,7
5	251	1772	19	37,7
6	433	2733	55	52,6

### 8. Uso

Este Purificador de Aire de Camfil se utiliza para limpiar el aire interior mecánicamente mediante filtración, a través de filtros de alta eficiencia.

El desarrollo de este Sistema es primordial para usuarios expertos y empresas instaladoras en oficinas, hospitales y escuelas.



### 9. Instrucciones de seguridad

Lea el manual técnico y siga las instrucciones.

La fuente de alimentación de la máquina debe ser desconectada durante la instalación, las tareas de mantenimiento, el mantenimiento y la sustitución del filtro. **PRECAUCIÓN:** Tire del conector eléctrico o utilizar el interruptor de seguridad cuando se trabaja en el producto.

La máquina no debe ser manipulada hasta 5 minutos después de la desconexión de la red eléctrica .

Las piezas giratorias no se detienen inmediatamente una vez que ha habido un corte de energía o si la máquina se apaga. Deje pasar 5 minutos antes de manipular la cabina.

1. En esta versión estándar, este producto solo debe ser usado para la manipulación de materiales secos y no explosivos. Si el aire purificado es usado para otros propósitos que los indicados en este manual técnico, o el equipo se manipula de una manera incorrecta o diferente a la aquí expuesta, Camfil AB declina toda responsabilidad por las consecuencias de dicho uso / manipulación.
2. NOTA: la instalación solo puede ser realizada por un profesional con la cualificación apropiada y que, a su vez, se responsabilice de la misma.
3. El equipo no debe usarse en áreas clasificadas como ATEX o donde los gases explosivos pudieran estar presentes.
4. La conexión eléctrica solo puede ser realizada por un electricista debidamente cualificado.
5. Todos los accesorios, filtros, repuestos, etc, usados deben ser aprobados por Camfil. La garantía dejará de aplicarse si estas condiciones no se respetan. Por favor, contacte con Camfil para adquirir los accesorios correctos.
6. No cubrir las entradas ni las salidas.
7. Está prohibido insertar objetos a través de las entradas o de las salidas.
8. *La unidad no debe ser utilizada en ambientes donde objetos incandescentes puedan entrar en ella.*
9. *La unidad debe usarse solo en interiores.*
10. *La unidad debe ser usada en un rango de temperatura comprendido entre -25°C – 60°C de temperatura.*
11. *La unidad no debe ser empapada con agua. El mayor grado de humedad permitido es del 85% si se utiliza filtro de carbón.*
12. Siga las instrucciones de manipulación y sustitución de los filtros de forma cuidadosa. Una incorrecta manipulación puede dañar la media filtrante y, como consecuencia, no se logrará garantizar la clase de filtro.
13. Tenga especial cuidado cuando manipule los filtros usados. Una manipulación incorrecta puede dar lugar a problemas de salud o enfermedades.

## 10. Diseño

La unidad está constituida por una sola carcasa autoportante diseñada para contener los filtros, la sección del ventilador y todas las conexiones eléctricas.

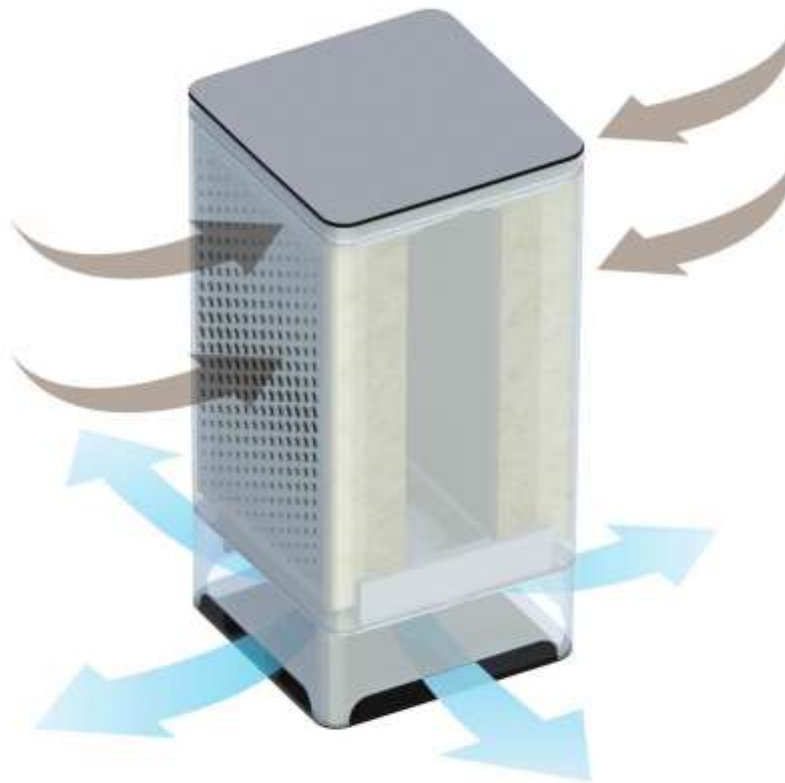
La máquina está construida con piezas de aluminio y plástico, por lo que es respetuosa con el medio ambiente y reciclable.

### 10.1. Componentes estándar

En esta versión estándar, el Purificador de Aire de Camfil se suministra con los siguientes componentes:

- Una unidad CamCleaner City M.
- Filtros para el propósito deseado.
- Guía rápida.
- Manual técnico.
- Instrucciones del ventilador (del suministrador).
- Conector eléctrico.
- Si faltara algún componente o si usted requiere más información sobre los accesorios, contacte con Camfil.

### 10.2. Detalles del flujo de aire



### 11. Transporte y desembalaje

Retirar el embalaje cuidadosamente. Si se utilizan objetos afilados para desempaquetar el producto, tenga cuidado de no dañar los cables de la máquina y el acabado final.

Tenga especial cuidado cuando manipule los filtros. Mire la sección de sustitución de filtros.

Compruebe que el producto no han sido dañado durante el transporte. Informe de cualquier daño de transporte al transportista. Compruebe también que la entrega está completa.

### 12. Puesta en marcha

Primero, lea este manual técnico.

**Solo un electricista cualificado puede realizar las conexiones eléctricas. Usted debe ser capaz de apagar el suministro de energía sin tocar la unidad.**

1. Conecte el Purificador de Aire de Camfil a la red eléctrica. Asegúrese de que no hay nada obstruyendo las salidas o entradas de aire (mire la siguiente figura )

#### Descripción de la tarjeta controladora



**Pulse +** para aumentar el flujo de aire (los indicadores LED azules le guiarán hacia el flujo de aire que haya elegido)

**Pulse -** (minus) para disminuir el caudal de aire.



Una luz roja de alarma se encenderá en el símbolo de cambio de filtro cuando sea el momento de su sustitución.

Cuando se encienda la luz roja de alarma y los filtros han sido sustituidos, necesitará calibrar la unidad presionando + y – al mismo tiempo durante 5 segundos. Entonces, asegúrese de que la luz de alarma se enciende de nuevo cuando llega el momento de cambiar el filtro.

En la parte posterior de la unidad hay una conexión eléctrica junto con un porta fusibles y la placa de la máquina.

## 12.1. Posicionamiento

*La unidad siempre debe posicionarse y usarse en interiores.*

Las salidas y entradas de aire no deben obstruirse durante el uso. Antes de poner el Purificador de Aire en funcionamiento , asegúrese de que haya espacio suficiente ( 10 cm ) alrededor de la salida y la entrada

## 12.2. Conexión eléctrica

La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista cualificado.

Toda la instalación de los cables y los demás componentes deberá realizarse de acuerdo a las normativas aplicables. La unidad viene de fábrica lista para ser enchufada. Cualquier cambio en el sistema eléctrico interno deberá realizarse por personal cualificado en el uso de equipamientos suministrados por Camfil .

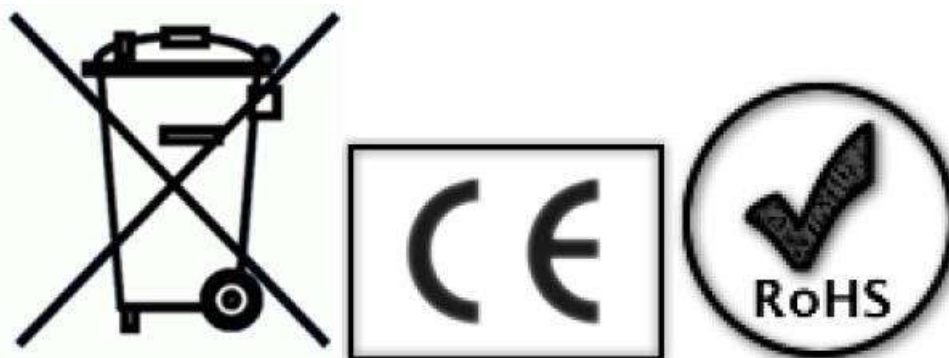
La unidad solo se conectara a la red de voltaje mencionada en la placa de la máquina.

## 13. Producto y medio ambiente

El Purificador de Aire está hecho de componentes libres de plomo. Se puede reciclar. Los modelos usados siempre deben ser enviados a un centro de reciclaje para su reciclaje y/o desechado correcto de partes y componentes.

### 13.1. Filtros y medio ambiente

Tenga en cuenta que los filtros no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Los filtros desechados se deben manipular correctamente y de forma segura. Su reciclado o eliminación siempre debe llevarse a cabo en una instalación de residuos aprobada. Si usted tiene alguna pregunta sobre esto, por favor, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor.



### 14. Mantenimiento

Si es necesario, la unidad se puede limpiar con un producto de limpieza no agresivo.

**¡Antes de limpiar, apague la máquina y extraiga el conector eléctrico !**

### 15. Instrucciones para la sustitución de filtros

#### ¡ADVERTENCIA!

Cuando manipule filtros usados, utilice los equipos de protección adecuados como guantes y máscara. Para elegir la protección respiratoria adecuada, consulte con el representante de seguridad del centro de trabajo o con el fabricante de la protección respiratoria.

Los filtros usados pueden contener sustancias y partículas nocivas. Con una manipulación incorrecta, estas pueden escaparse al medio ambiente y producir riesgos para la salud.

Los filtros deben ser sustituidos de forma continua. Mire las recomendaciones de Camfil AB en referencia a la frecuencia de cambios de filtros.

## 15.1. Cambio de filtros

Use siempre guantes protectores y mascarera respiratoria cuando manipule los filtros. Hay riesgo de daños para la salud.

1. Apagar la unidad girando el interruptor de seguridad o desconectando el conector eléctrico. Asegúrese de que el LED azul de funcionamiento está apagado.
2. Levante la cubierta superior de la unidad.



3. Gire los dos pomos en sentido antihorario y suba la trampilla.



4. Tire firmemente de la trampilla hacia arriba.



5. Agarre el asa de la parte superior del filtro y tire hacia usted. Ponga el filtro en una bolsa de plástico. Proceda del mismo modo con el otro filtro.



6. Coja un nuevo filtro HEPA de su caja. No toque la superficie del filtro. Sostenga solo el mango. Ponga el filtro en su posición presionando hacia abajo contra el patrón de agujeros. La junta negra debe colocarse hacia el patrón de agujeros de la unidad.



7. Repita los pasos 1-6 en sentido inverso.

### 16. Disposiciones Comunitarias que regulan el producto

Este producto cumple con las normas Europeas referentes a la “Directiva de Máquinas” (2006/42/EC), la “Directiva de baja tensión” (2006/95/EC) y la “Directiva de Compatibilidad Electromagnética” (2004/108/EC).

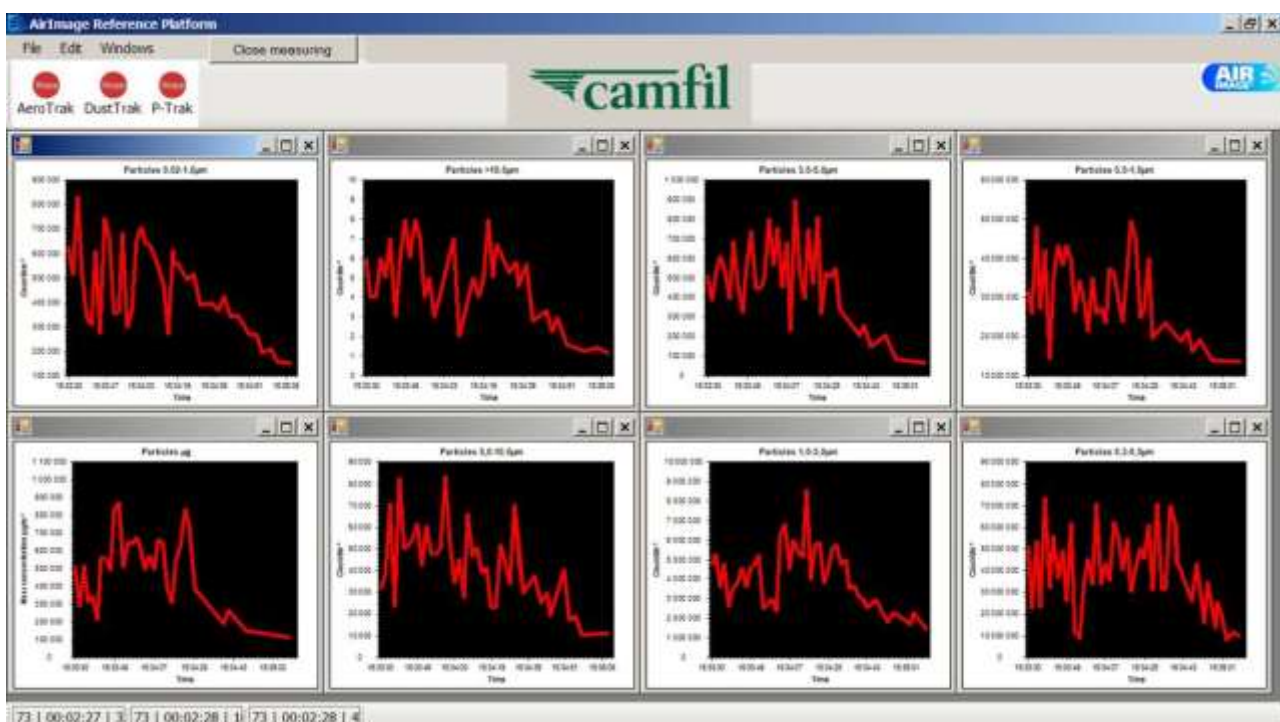
Tenga en cuenta que la correcta interpretación de las instrucciones de seguridad y montaje es una condición previa para el cumplimiento de todas las propiedades operativas del equipo.

Para más detalles de especificaciones técnicas, de las normativas a cumplir y de las patentes de Camfil, póngase en contacto con nosotros.

### 17. Análisis de Calidad del Aire Interior (IAQ) de Camfil

IAQ (Calidad del Aire Interior) es un estándar para calidad de aire interior y la manera de medirlo. Como una opción adicional para su sistema CamCleaner, puede elegir el Análisis de calidad del aire interior Camfil, que proporciona una imagen directa de la calidad del aire en sus salas. Hacemos un seguimiento de la calidad del aire y todas las mediciones se guardan en una base de datos que contiene millones de valores de medición de calidad del aire interior así como parámetros de referencia para el ambiente interior y para la calidad del aire. Como cliente, tiene la opción de ver el análisis en tiempo real en el momento de la medición, y todas las mediciones se pueden comparar fácilmente entre sí.

Un contador de partículas calibrado puede ser utilizado para examinar la cantidad de partículas en el aire. Al suscribirse a este servicio, como cliente siempre podrá tener un contador de partículas en el lugar que esté conectado. Cuando se identifique una distribución de partículas anormal, se realizará un análisis con un microscopio electrónico de barrido (SEM) con el sistema de análisis de rayos X asociado (EDAX). Se requiere conocer la cantidad, el peso y la estructura de las partículas a analizar, así como la composición química del aire y el elemento que hay presente. Tenemos más de 10 años de experiencia en la realización de estos análisis. También trabajamos junto con los principales laboratorios del mundo para su posterior análisis. Nuestros informes de calidad del aire interior se basan en las siguientes normas para la clasificación de aire: SS ES, SS EN ISO y IEST .



## CAMFIL – Líder global en soluciones de aire limpio

Durante más de medio siglo, Camfil ha ayudado a las personas a respirar un aire más limpio. Como líder global en la industria de la filtración de aire, ofrecemos soluciones comerciales e industriales para la filtración de aire y el control de la contaminación, que mejoran la productividad del trabajador y de los equipos, minimizan el uso de energía y benefician a la salud humana y al medio ambiente. Creemos firmemente que las mejores soluciones para nuestros clientes son las mejores soluciones para nuestro planeta. Es por eso que en cada paso del camino - desde el diseño hasta la entrega y durante todo ciclo de vida del producto - consideramos el impacto de lo que hacemos en las personas y en el mundo que nos rodea. A través de un nuevo enfoque ante la resolución de problemas, un diseño innovador, un control de proceso exacto y una gran orientación hacia el cliente, pretendemos conservar más, utilizar menos y encontrar mejores caminos, para que todos podamos respirar mejor.

El Grupo Camfil tiene su sede en Estocolmo, Suecia, cuenta con 30 plantas de fabricación, seis centros I+D, oficinas locales de ventas en 26 países y 4.480 empleados que siguen creciendo. Estamos orgullosos de servir y apoyar a los clientes en una amplia variedad de industrias y comunidades de todo el mundo, para descubrir cómo Camfil puede ayudarle a proteger a las personas, los procesos y al medio ambiente.

### CamCleaner

CamCleaner es sinónimo de purificación de alta eficiencia, ahorro de energía y operaciones casi silenciosas. Diferente a todos los otros purificadores de aire del mercado, nuestros filtros HEPA ofrecen un grado de purificación que puede eliminar las partículas más pequeñas y difíciles de eliminar. CamCleaner también es totalmente único debido a que puede aspirar aire desde dos direcciones, permitiendo limpiar zonas diferentes e incrementar considerablemente la eficacia de la purificación de aire.