

Camfil aborda la crisis del coronavirus



Estudios recientes han determinado que todos los días se depositan más de 800 millones de virus por metro cuadrado sobre la superficie del planeta. La gran mayoría no tiene ningún efecto sobre la salud humana y muchos son esenciales para la supervivencia. Recientemente, una variación de un tipo de virus conocido como corona ha sido identificado y nombrado como SARS-CoV-2. Este nuevo coronavirus es el responsable de una enfermedad respiratoria que se conoce como COVID-19.

CAMFIL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha determinado que el virus se propaga principalmente de persona a persona en contacto entre sí o a través de gotas respiratorias producidas cuando una persona infectada tose o estornuda. Estas gotas pueden entrar en contacto con los ojos, la nariz o la boca o ser inhaladas por una persona cercana sana. Una persona sana también puede infectarse tocando una superficie donde las gotas hayan sido expulsadas recientemente si a continuación se toca los ojos, la nariz o la boca.

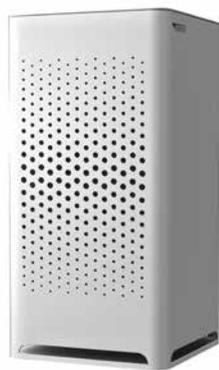
El virus en sí es muy pequeño, aproximadamente 0,16 micras de diámetro, y está dentro de estas gotas respiratorias. Los estudios indican que las gotas típicamente expulsadas por las personas que sufren infecciones respiratorias van desde las gotas visibles al ojo humano, hasta aquellas demasiado pequeñas para nuestros ojos. Las gotas invisibles varían de 0,5 micras hasta un máximo aproximado de 15 micras, con la mayoría en los rangos de tamaño más bajos. Los estudios de otros virus comu-

nes sugieren que las gotas de una micra son capaces de transportar suficiente virus como para causar infecciones.

El tamaño de la gota, la cantidad de virus vivos que contiene, el tiempo que permanece suspendido en la corriente de aire, incluso la temperatura y la humedad relativa son todas variables críticas al considerar la probabilidad de contaminación del aire. Los estudios realizados en los años transcurridos desde que se han producido otros brotes de virus sugieren que existe la posibilidad de que se produzcan infecciones a mayores distancias, como a través de conductos de ventilación. (No hay ningún caso verificado de que ello haya ocurrido con COVID-19 por ahora).

SISTEMAS DE VENTILACIÓN HVAC EXISTENTES

Es posible que algunos sistemas de ventilación HVAC existentes no estén configurados para la filtración de varias etapas o para soportar la elevada pérdida de carga que suponen los filtros HEPA.



Purificador de Aire City M

Como alternativa, Camfil ofrece la posibilidad de añadir un purificador de aire independiente con una eficacia mínima E11 o H13.

Camfil recomienda: Purificador de Aire City M

El City M se suministra con un filtro HEPA H13 99,95% MPPS y un filtro molecular para controlar otros contaminantes gaseosos.

Desde el punto de vista de la filtración, la gota es la partícula que debe eliminarse del aire. Camfil recomienda filtros con clasificaciones ISO 16890 ePM1 60 % o superior para adaptarse a las condiciones normales de funcionamiento en espacios públicos como edificios comerciales y ciertas áreas públicas dentro de los hospitales. Si bien estas eficacias de filtración declaradas ofrecen cierto nivel de captura de partículas, para las personas que deseen tomar precauciones adicionales y reducir aún más su riesgo ante esta situación, Camfil le recomienda las siguientes soluciones de filtración de aire o su equivalente.

ÁREAS DE RIESGO ESTÁNDAR

En áreas de riesgo estándar como oficinas y edificios comerciales, escuelas, aeropuertos, instalaciones de fabricación y áreas no ocupadas por contagiados confirmados con COVID-19, si la configuración actual del sistema de ventilación HVAC lo permite, la eficacia recomendada es ePM1 60% o superior. Para prolongar la vida útil del filtro, se debe instalar un prefiltro con clasificación menor aguas arriba siempre que sea posible.

Camfil recomienda:

Prefiltro: AeroPleat ECO. Seguido por: Hi-Flo ProSafe® / Opakfil ProSafe®

ÁREAS DE ALTO RIESGO

En áreas como las que albergan a individuos catalogados como de alto riesgo, entre los que hay personas confirmadas con COVID-19 requieren un mayor nivel de protección, si la configuración actual del sistema de ventilación HVAC lo permite, la eficacia mínima recomendada es un fil-

tro HEPA H13 99,95% MPPS con una prefiltración adecuada de eficacia menor. Las instalaciones de atención médica deben consultar la versión más reciente de ANSI/ASHRAE/ ASH Standard 170 para obtener orientación o la Guía RHEVA para Europa, así como las normas locales aplicables.

Dependiendo de la configuración del sistema, Camfil recomienda:

Prefiltro: AeroPleat ECO, Hi-Flo ProSafe®, Opakfil ProSafe®. Seguido por: Absolute VGXL ProSafe® Purificador de Aire City M.

Purificador de Aire City M. Prefiltro: AeroPleat ECO (1), Opakfil ProSafe® (2), Hi-Flo ProSafe® (3), Absolute VGXL ProSafe® (4)



Las soluciones recomendadas no pretenden ser una lista completa. Cada persona o cada responsable de la seguridad del edificio debe definir el nivel de riesgo adoptado y la solución de filtración adecuada para cada situación. Se recomienda consultar con un especialista en HVAC para revisar todas las características de la ventilación del edificio.

El paso más importante que se puede tomar para reducir el riesgo de contraer COVID-19 es seguir las recomendaciones preventivas según lo descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Un filtro de aire es un solo componente dentro de un sistema HVAC más grande y complejo diseñado para lograr la ventilación adecuada de un edificio. El aumento de la eficacia de captura de partículas no es necesariamente una solución para reducir el riesgo de infección. Los filtros de aire clasificados con eficacias de captura más altas a menudo generan pérdidas de carga más elevadas que pueden reducir los cambios de aire por hora e influir también en la humedad.

Estos filtros también pueden ser físicamente más grandes que los filtros de menor clasificación, por lo tanto, es importante verificar que el sistema HVAC está equipado con los marcos necesarios para garantizar un sellado hermético y que el ventilador es capaz de superar la resistencia añadida. Las clasificaciones de eficacia enumeradas se realizan acorde a la norma ISO 16890.