



**Eurovent**, Asociación del Medio Este Europeo de fabricantes de Calefacción, Ventilación, Aire Acondicionado y Refrigeración ha emitido una serie de recomendaciones destinadas a propietarios, operadores y mantenedores de edificios, especialmente residencias y centros de salud, para reducir al mínimo los riesgos relacionados con la transmisión de virus en el aire a través de los sistemas de ventilación y aire acondicionado.

La crisis sanitaria actual pone de relieve las responsabilidades de los ingenieros de HVACR, junto con el personal de servicio y mantenimiento, los propietarios y operadores de edificios, de **evaluar cuidadosamente los sistemas de ventilación de los edificios y sus condiciones**. Una ventilación adecuada, con un mayor grado de suministro de aire fresco, el uso de los tipos de filtros de partículas de aire correctos y un mantenimiento cuidadoso pueden ser factores importantes para la contención del brote de coronavirus.

### **Recomendaciones COVID-19 para filtración y ventilación de aire (EME-GEN - 20004.00)**

**EME-GEN - 20004.00.** Eurovent Middle East, como la asociación industrial de la región para fabricantes de equipos de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración (HVACR), hace un llamado a las instalaciones de atención médica, propietarios de edificios, operadores y proveedores de administración de instalaciones para que observen cuidadosamente las siguientes recomendaciones de la industria para reducir los riesgos relacionados con la propagación de virus en el aire a través de sistemas de ventilación y aire acondicionado y apoyar al gobierno en sus esfuerzos por contener el brote.

### **Consideraciones Generales**

El nuevo virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, se transmite principalmente a través del contacto con personas infectadas según la OMS. La respiración, así como la tos y los estornudos liberan pequeñas gotas infecciosas en el aire que potencialmente contaminan las superficies circundantes y, por supuesto, el aire en el entorno inmediato. Estas gotas, llamadas aerosoles, pueden ser de diferentes tamaños, de 1 a más de 10 µm (micras o micrómetros, 1 micra equivale a 0.001 mm). Los expertos suponen que los virus no vuelan ocasionalmente en el aire, sino que siempre están encerrados en gotas o unidos a otras partículas.



Esto plantea la pregunta de qué manera los sistemas de ventilación y aire acondicionado juegan un papel en la transmisión o contención de enfermedades epidémicas como COVID-19. A continuación, Eurovent Middle East presenta recomendaciones básicas, que directa o indirectamente influyen en la propagación de virus y el bienestar de las personas en los espacios ocupados. Estas recomendaciones se basan en un consenso general de la industria y deben orientar las mejores prácticas en relación con la filtración y ventilación del aire en la crisis actual.

## Calidad del aire interior (IAQ)

La calidad del aire interior se ha convertido en un tema popular en los últimos años a medida que más y más países cambian su enfoque hacia la salud y el bienestar de los ocupantes de los edificios en su vida diaria. La mayoría de las personas en el mundo industrializado pasan hasta el 90% de su tiempo en interiores. La exposición a contaminantes del aire, desde polvo a esporas, bacterias, virus y compuestos químicos tiene influencia directa en el sistema inmunológico de las personas y puede causar una variedad de afecciones, desde alergias hasta cáncer o una enfermedad epidémica como COVID-19.

Por lo tanto, mantener una calidad saludable del aire interior se convierte en una necesidad general, básica, pero extremadamente importante. Si bien esto es cierto en todo momento, es imperativo en tiempos de una crisis de salud más amplia evitar no solo la propagación directa de un virus, sino también ayudar a los sistemas inmunes de las personas a resistir los impactos más graves por una enfermedad agresiva y así reducir la presión sobre la atención médica sistema de lucha contra sobrecarga.

## Filtración de aire

La selección de los filtros de aire depende del entorno de aplicación y debe evaluarse cuidadosamente. Si bien los filtros de aire regulares no están diseñados para prevenir la propagación de virus, son esenciales para minimizar el riesgo ya que los virus tienden a adherirse a las partículas en el aire y a los aerosoles. Por lo tanto, los filtros regulares con una alta eficiencia de filtración (filtros ePM1) son cruciales para reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por el aire. Los filtros **HEPA\*** son obligatorios en entornos críticos como hospitales e instalaciones de atención médica y también se pueden recomendar para entornos de riesgo medio (alta densidad de personas) como aeropuertos, escuelas u otros espacios públicos.

*\* Los filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air ó Alta Eficiencia en Partículas de Aire) deben ser obligatorios en todos los entornos sensibles a la atención médica, como hospitales, clínicas, instalaciones de cuarentena y ambulancias, etc.*

A la luz de la problemática COVID-19 para afectar severamente a los ancianos y las personas con afecciones médicas existentes, también se recomienda usar filtros **HEPA\*** en todas las instalaciones diseñadas para apoyar, ayudar, alojar o cuidar a estos grupos. En general, la industria recomienda aumentar la eficiencia de los filtros durante la epidemia.

### **Otras recomendaciones**

- 1.** Evaluar el tipo de entorno del edificio y la categoría de filtro de aire requerida.
- 2.** Reemplace los filtros de aire actuales en caso de que la categoría del filtro sea desconocida, no cumpla con los requisitos estipulados en la recomendación o en caso de que la caída de presión en el sistema de ventilación exceda las pautas del fabricante.
- 3.** Utilice únicamente filtros certificados con eficacia comprobada.
- 4.** NO corte ni manipule los filtros de aire para que encajen! ¡Los filtros manipulados comprometen su eficiencia y se vuelven inútiles!
- 5.** NO lave ningún tipo de filtro que no sea lavable, especialmente los filtros HEPA, EPA o ePM1. ¡Sustituirlos!

### **Ventilación**

El intercambio de aire en los espacios ocupados ayuda a reducir la exposición de las personas al aire contaminado. Por lo tanto, se recomienda un aumento en el número de intercambios de aire a través de tasas de ventilación más altas. La industria recomienda aumentar el suministro de aire fresco y detener o reducir la recirculación cuando sea posible. Con temperaturas aún moderadas en el Medio Oriente, la penalización del consumo de energía es aceptable.

### **Mantenimiento**

El mantenimiento regular y cuidadosamente ejecutado es esencial para que los sistemas de ventilación y filtración de aire funcionen correctamente. A la luz de COVID-19, Eurovent Middle East quiere subrayar que las medidas de protección para el personal de mantenimiento son de suma importancia.

- 1.** El reemplazo de los filtros debe hacerse con máscaras y equipo de protección personal apropiado.

*\* Los filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air ó Alta Eficiencia en Partículas de Aire) deben ser obligatorios en todos los entornos sensibles a la atención médica, como hospitales, clínicas, instalaciones de cuarentena y ambulancias, etc.*



**2.** La eliminación de los filtros debe realizarse correctamente (bolsas selladas) y de acuerdo con las normas locales e internacionales.

**3.** Los filtros **HEPA\*** deben tratarse como residuos biopeligrosos. Para áreas críticas como salas de cuarentena y laboratorios de seguridad biológica, proporcionar un cambio seguro. El sistema de contención Bag-in-Bag-out no solo ayudará a proteger el medio ambiente mientras mantiene una presión negativa en la habitación, sino que también ayudará a evitar que el personal de mantenimiento quede expuesto y infectado.

Para más información, puede consultar la web: [www.eurovent.me](http://www.eurovent.me)

*\* Los filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air ó Alta Eficiencia en Partículas de Aire) deben ser obligatorios en todos los entornos sensibles a la atención médica, como hospitales, clínicas, instalaciones de cuarentena y ambulancias, etc.*

