

Ahorro de energía para los proveedores de gestión de instalaciones



Eficiencia energética

Filtración de aire HVAC

UNA SOLUCIÓN RÁPIDA PARA REDUCIR EL CONSUMO ENERGÉTICO DE SUS CLIENTES

Por término medio, el 50% del consumo energético de un edificio comercial se debe al sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Y lo más sorprendente es que el 16% de este consumo se debe al sistema de filtración. Por tanto, los filtros de aire que cambia periódicamente para sus clientes podrían ser responsables de alrededor del 8% de su gasto energético total.

Un simple cambio de un filtro a otro puede tener un efecto dramático en el uso total de energía de sus clientes. Y, como hacerlo no suele requerir obras de adaptación ni el consiguiente trastorno, optar por filtros de aire energéticamente eficientes es una de las formas más fáciles, rápidas y eficaces de reducir el consumo de energía en un edificio.



Reduzca los costes de sus clientes



Alcanzar los objetivos de reducción de energía acordados



Cumplir sus propios objetivos de RSC



Proporcionar un beneficio adicional a sus clientes



El 8% del consumo energético de un edificio comercial medio viene determinado por la configuración del filtro.²



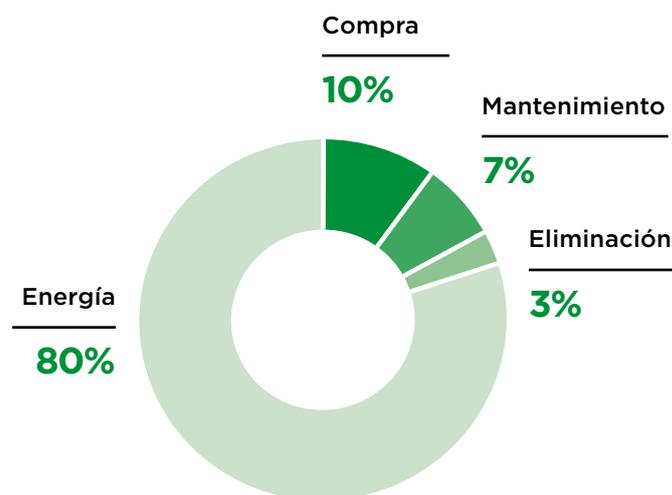
¿CÓMO "CONSUME" ENERGÍA UN FILTRO?

No tiene cable de alimentación ni baterías, por lo que puede parecer extraño hablar del consumo de energía de un filtro de aire. Pero un filtro consume energía debido a la resistencia que provoca al flujo de aire en el sistema de climatización. Cuanto mayor sea esta resistencia -o pérdida de carga-, más tendrá que trabajar el ventilador para desplazar el mismo volumen de aire. Si podemos reducir la pérdida de carga de los filtros de aire, podemos reducir la velocidad del ventilador y ahorrar energía y dinero.

De hecho, se calcula que cada pascal ahorrado en la pérdida de carga reducirá el gasto energético en unos 2 ó 3 euros al año.

CUANDO LO MÁS BARATO CUESTA MÁS

El consumo de energía es, con diferencia, el mayor coste asociado a un filtro de aire. Eurovent -la Asociación Europea de Fabricantes de Equipos de Tratamiento de Aire y Refrigeración- descubrió que el 80% del coste total de la vida útil de un filtro se centra en el consumo de energía. En cambio, el precio de compra sólo representa el 10%. Por eso, un filtro con un precio inicial más barato puede acabar costando mucho más a largo plazo.



COSTES TÍPICOS DEL CICLO DE VIDA DE UN FILTRO DE AIRE

Filtros de aire con clasificación energética



CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA EUROVENT - TAN FÁCIL COMO DE LA A+ A LA E

Afortunadamente, elegir un filtro de aire energéticamente eficiente es una tarea bastante sencilla. La asociación comercial Eurovent cuenta con un sistema de clasificación energética para los filtros de aire y sigue un formato similar al utilizado con los frigoríficos, los televisores y muchos otros bienes de consumo.

Los mejores filtros entran en la categoría A+, la más alta, y el resto de filtros se distribuyen en el resto de clases según su rendimiento de pérdida de carga. Los filtros se clasifican según su calificación ISO 16890, y los grados de filtración más bajos proporcionan una mayor eficiencia energética. Por ejemplo, un filtro ePM2.5 55% con calificación B tiene un menor consumo de energía que un producto ePM2.5 90% con calificación A+.

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA EUROVENT - CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA EN KWH

| ePM1 | A+ | A | B | C | D | E |
|----------|------|------|------|------|------|--------|
| 50 & 55% | 800 | 900 | 1050 | 1400 | 2000 | > 2000 |
| 60 & 65% | 850 | 950 | 1100 | 1450 | 2050 | > 2050 |
| 70 & 75% | 950 | 1100 | 1250 | 1550 | 2150 | > 2150 |
| 80 & 85% | 1050 | 1250 | 1450 | 1800 | 2400 | > 2400 |
| >90% | 1200 | 1400 | 1550 | 1900 | 2500 | > 2500 |

| ePM2.5 | A+ | A | B | C | D | E |
|----------|------|------|------|------|------|--------|
| 50 & 55% | 700 | 800 | 950 | 1300 | 1900 | > 1900 |
| 60 & 65% | 750 | 850 | 1000 | 1350 | 1950 | > 1950 |
| 70 & 75% | 800 | 900 | 1050 | 1400 | 2000 | > 2000 |
| 80 & 85% | 900 | 1000 | 1200 | 1500 | 2100 | > 2100 |
| >90% | 1000 | 1100 | 1300 | 1600 | 2200 | > 2200 |

| ePM10 | A+ | A | B | C | D | E |
|----------|-----|-----|------|------|------|--------|
| 50 & 55% | 450 | 550 | 650 | 750 | 1100 | > 1100 |
| 60 & 65% | 500 | 600 | 700 | 850 | 1200 | > 1200 |
| 70 & 75% | 600 | 700 | 800 | 900 | 1300 | > 1300 |
| 80 & 85% | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1400 | > 1400 |
| >90% | 800 | 900 | 1050 | 1400 | 1500 | > 1500 |

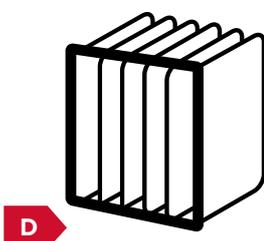


AHORRO DE ENERGÍA EN PERSPECTIVA

Tomando como ejemplo un filtro ePM1 65%, he aquí cuánto podría ahorrar a su cliente simplemente cambiando de un filtro de aire con calificación D a un producto A+.

El cambio del Producto 1 al Producto 2 supondría un ahorro de energía de 1200 kWh al año.

Esto equivale a apagar cada uno de los dispositivos que se indican a continuación, para cada unidad de tratamiento de aire, sin que disminuya la calidad del aire.



Producto 1 - ePM1 65%

2,050

kWh al año



Producto 2 - ePM1 65%

850

kWh al año



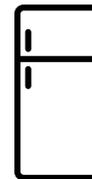
7 x Televisores LED de 43 pulgadas funcionando 7 horas al día



17 x Ordenadores portátiles que funcionan 7 horas al día



Bombillas LED de 15W que funcionan 6 horas al día



6 x Congeladores de nevera que funcionan las 24 horas del día

La importancia de un cambio de filtro a tiempo

Es tentador tratar de exprimir la mayor vida útil posible de sus filtros, pero hacerlo puede hacer que aumente rápidamente su consumo de energía.



Cuando la suciedad se acumula en un filtro, puede obstruir el medio filtrante, haciendo que la pérdida de carga aumente, a menudo drásticamente.

Un filtro limpio representa el 25% de la demanda energética de una unidad de aire acondicionado. Un filtro sucio puede aumentar este porcentaje hasta el 50%.

Por eso es vital controlar su sistema de filtración y cambiar los filtros antes de que causen un problema. Cualquier ahorro de costes por esperar a comprar nuevos filtros puede ser consumido rápidamente por el aumento del gasto energético.

Recuperación de energía

Muchos de nuestros filtros utilizan un medio filtrante sintético y piezas de plástico, como marcos, separadores y guías de aire. Esto significa que cuando han cumplido su función y están listos para su eliminación, estos filtros pueden incinerarse para su recuperación energética, lo que también evita que se depositen menos residuos en los vertederos.

Somos los expertos en ahorro de energía

MANN+HUMMEL es especialista en filtración desde hace más de 80 años. El liderazgo en filtración es lo que nos impulsa.



En MANN+HUMMEL, nuestra capacidad de I+D nos diferencia cuando se trata de eficiencia energética. Mientras que otros fabricantes tienen unos pocos productos que alcanzan las calificaciones energéticas más altas, nosotros tenemos productos con calificación A+ en más clases de filtros que nadie.

Esto, combinado con las herramientas que hemos desarrollado para identificar la configuración exacta de los filtros que proporcionará el menor coste total de adquisición para cada cliente, significa que podemos hacer que el proceso sea fácil, sencillo y eficaz.

Con el precio de la energía en constante aumento, ¿puede permitirse no cambiar a filtros de aire con clasificación A o A+?

Póngase en contacto con nosotros para hablar de nuestra gama de productos de ahorro energético hoy mismo.

MANN+HUMMEL

Plataforma Logistica PLAZA Calle Pertusa, 8
50197 Zaragoza

Tel: +34 976 28 7300

mhes@mann-hummel.com
airfiltration.mann-hummel.com

