

ECR™ 2



Silencioso
36.5 dBA



Gran eficiencia
Hasta el 70%



Gran fiabilidad
Hasta 10 veces más fiable



Doble voltaje
70-264V



Reducción de SKU
Hasta 57:1

El motor de ventilador de refrigeración más avanzado del mundo

El motor **ECR 2** de Wellington es un sustituto directo de los motores tipo Q de polos sombreados y de los motores de cojinete unitario utilizados en la refrigeración comercial. Con un rendimiento de hasta el 70 %, utiliza 2/3 menos de energía que los motores de polos sombreados. Wellington cuenta con más de 30 años de experiencia en el diseño de los motores más avanzados del sector y nos hemos aprovechado de esa experiencia para hacer del ECR 2 el mejor motor para aplicaciones de refrigeración comercial.



Aplicaciones

En los sistemas de refrigeración comercial, los motores **ECR 2** se utilizan habitualmente para los ventiladores del evaporador y del condensador, en aplicaciones como expositores de supermercado, refrigeradores de botellas, congeladores de helados y vitrinas de alimentos.

Ofrecen un consumo de energía mucho menor y una mayor fiabilidad en comparación con los motores de polos sombreados.

Opciones de control avanzadas

Las opciones de control avanzadas mejoran el rendimiento de las cajas, permiten a los fabricantes diferenciarse e incrementan la flexibilidad de fabricación. Por otro lado, las opciones de montaje, cableado y velocidad son directamente compatibles con los motores de cojinete unitario y de polos sombreados tipo Q.

Los motores ECR 2 cuentan con opciones de montaje para una amplia gama de soportes, incluyendo el montaje en cesta, el montaje trasero (3 o 4 agujeros) y el montaje sobre pie. La potencia es adecuada para la mayoría de los ventiladores de 150-200 mm (6-8”).

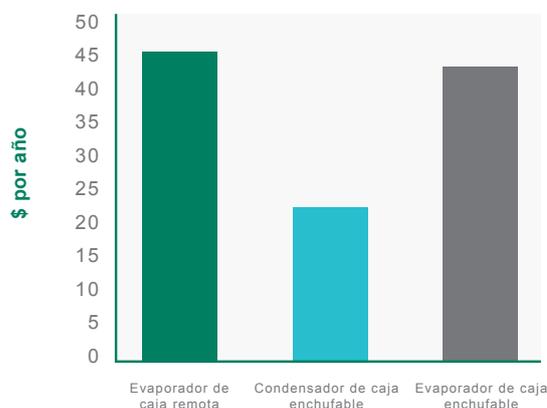
Ahorro de energía

Los motores de los ventiladores son uno de los componentes de los sistemas de refrigeración comercial que más energía consumen, por lo que una alta eficiencia resulta crucial. La optimización de los ventiladores del evaporador es aún más importante, porque toda la energía que no se utiliza se convierte en calor y se debe extraer a través del compresor.

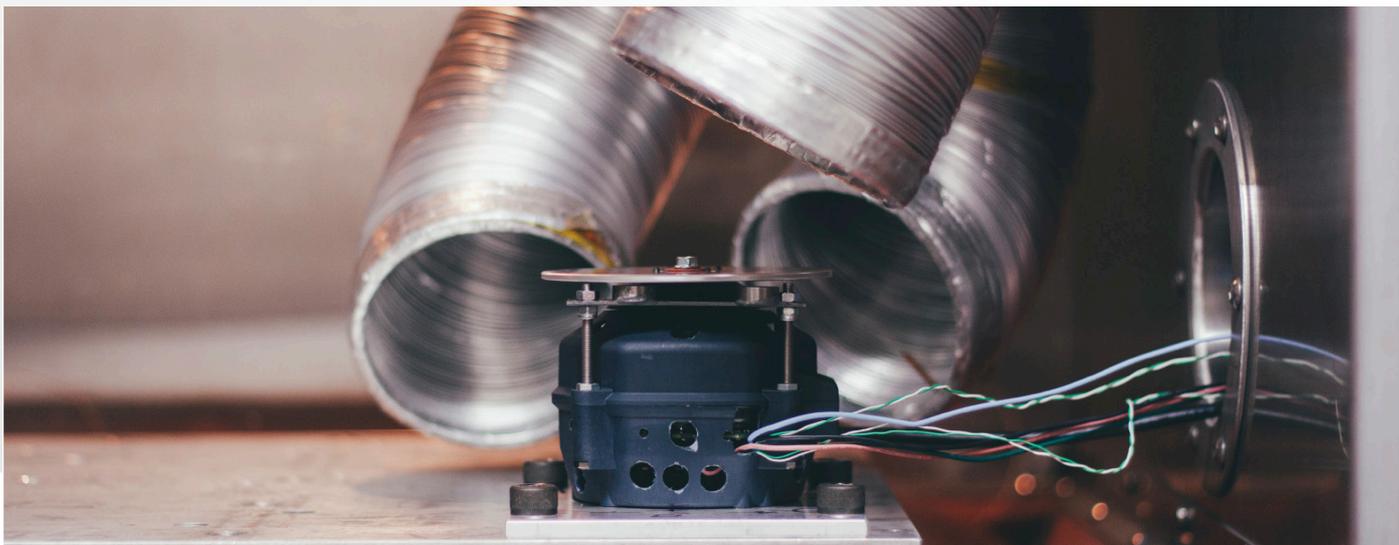
Los motores ECR 2 tienen un rendimiento de hasta el 70 % y mantienen un alto nivel de eficiencia con una amplia gama de cargas. Comparados con la eficiencia habitual de los motores de polos sombreados, que es de entre el 18 % y el 22 %, los motores ECR 2 utilizan más de un 70 % menos de energía que un motor de polos sombreados típico. Si añadimos las ventajas de coeficiente de rendimiento (COP) y de capacidad que supone la reducción de la carga térmica en el espacio frío, el consumo de energía de un sistema enchufable como el de un expositor con puerta de cristal se reduce hasta en un 30 %.

Las funciones de control inteligente del ECR 2 permiten reducir aún más el consumo de energía ajustando el flujo de aire a las necesidades concretas del sistema.

Ahorro de costes anual por motor



BASADO EN 0,11 \$/KWH Y UN VENTILADOR DE 200/28 A 1550 RPM



Mayor vida útil

Los motores EC tienen una vida útil inherentemente larga en comparación con los motores de polos sombreados, debido a sus propiedades de funcionamiento en frío y su buen par de arranque. El **ECR 2** es la tercera generación de motores ECR de Wellington e incluye características de mejora de la fiabilidad determinadas por más de cinco millones de motores de ventiladores ECR. Entre ellas se encuentran:

- Altos niveles de protección contra sobretensiones (4000 V)
- Protección contra subtensiones y sobretensiones sostenidas
- Múltiples características de protección contra el agua en el cableado y ejes
- Carcasas resistentes a la corrosión
- Protección térmica inteligente que reduce la potencia del motor en caso de sobrecarga para garantizar que el sistema de refrigeración siga recibiendo flujo de aire
- Arranque suave para reducir las cargas transitorias y el ruido

Los motores **ECR 2** tienen una vida útil (L10) de 10 años.

Niveles bajos de ruido

El **ECR 2** cuenta con el control electrónico más avanzado de su clase, con tecnología silenciosa y de gran eficiencia de “control trifásico orientado al campo”. Esto hace que sea especialmente apto para aplicaciones en las que es fundamental tanto mantener un nivel de ruido bajo como que el motor sea muy eficiente. Los datos recuperados de las pruebas demuestran que el **ECR 2** funciona a tan solo 36,5 dBA, lo que significa que prácticamente es igual de silencioso que el ventilador de un ordenador. El ECR 2 mantiene sus características de alta eficiencia y bajo ruido con cualquier potencia y velocidad.



Uno de nuestros clientes documentó hasta 10 veces menos fallos después de cambiar a ECR 2 y una fiabilidad de campo de hasta el 99,97 %.

Control inteligente

El exclusivo sistema de “tres cable” de Wellington permite la programación del motor (dentro o fuera de la nevera), el control de la velocidad variable y comportamientos programados sencillos como la reversibilidad o el funcionamiento a tres velocidades. Todo ello en un solo motor SKU, y sin necesidad de conexiones adicionales ni de establecer un patrón de sombreado.

Conectando el tercer cable (negro) a una salida de fase conmutada (como el interruptor del compresor), se pueden activar velocidades adicionales, cambios de dirección o comportamientos programados como el arranque o la parada diferidos. Alternativamente, conectando el mismo cable a un controlador de refrigeración Wellington, a una caja de programación de campo o a un transductor de control de velocidad, el motor puede controlarse o programarse para un funcionamiento con velocidad variable. Esta



característica ofrece a los usuarios avanzados un gran número de estrategias para mejorar la eficiencia del sistema de refrigeración y reducir el ruido.

Motor ECR 2 combinado con el ECF Fanpack

El **ECF™** Fanpack integra el motor ECR 2 en un conjunto de ventilador y cesta de alto rendimiento,

proporcionando una solución llave en mano compatible con los paquetes de ventiladores axiales estándar en el sector de 8" (200 mm). Esto proporciona una presión mejor a la de los conjuntos de ventiladores de la competencia, con una mejora del ruido y la eficiencia, y ofrece una reducción sustancial de la vibración y el consumo de corriente (VA). Están fabricados con polímeros reforzados con vidrio de alta especificación y son adecuados para condensadores y evaporadores, incluidos los de baja temperatura.



El **ECR 2** también puede utilizarse como un motor simple de velocidad fija.

Flexibilidad

Con el **ECR 2**, un solo SKU puede cubrir todas sus necesidades. Su amplio rango de potencia, doble voltaje, programabilidad en fábrica o sobre el terreno y las terminaciones de cable específicas para el cliente suponen menos piezas y más productividad.

Los fabricantes de equipo original que han cambiado al ECR 2 han tenido reducciones de las SKU de hasta 57:1.

Más ligero

Los motores **ECR 2** se emban para su envío con una capacidad hasta un 33 % mayor que la de la competencia, lo que permite reducir los costes totales de adquisición y simplificar la logística en los almacenes y las instalaciones de producción.

Acerca de Wellington Drive Technologies Limited:

Wellington es un proveedor líder de soluciones IoT, plataformas de gestión de flotas basadas en la nube, motores electrónicos energéticamente eficientes y soluciones de control de refrigeración conectadas. Presta servicio a algunas de las principales marcas de alimentos y bebidas y fabricantes de frigoríficos del mundo, a la vez que ofrece marketing de proximidad para ciudades inteligentes al mercado australiano. Los servicios y productos de Wellington mejoran las ventas, disminuyen los costes y reducen el consumo de energía. Con sede en Auckland y alcance mundial, Wellington cotiza en la bolsa de Nueva Zelanda con el símbolo NZ: WDT