



**THERMO KING**

## **SERIE ATHENIA™ MkII**

Unidades HVAC de montaje sobre techo para autobuses diésel/de gas natural comprimido (GNC)



**IR** Ingersoll Rand®

## SERIE ATHENIA™ MkII

### Menor consumo de combustible y gran confort para los pasajeros

La gama de unidades Athenia™ MkII ofrece la mejor proporción entre capacidad de refrigeración y dimensiones, peso y tamaño de la unidad, y cuenta con cubiertas de plástico y bastidores de aluminio extraligeros. Estas unidades se encuentran equipadas con una trampilla de aire fresco controlada por un servomotor que proporciona un 100% de aire fresco mientras reduce el consumo de combustible.

Para garantizar el máximo confort de los pasajeros, el sistema de control CANAIRE® puede gestionar hasta tres zonas de temperatura con un control preciso de la temperatura para los autobuses sencillos, articulados y biarticulados. El sistema de control ampliable y modular CANAIRE® garantiza un funcionamiento eficiente y un bajo consumo de energía mediante el control continuo de las r.p.m. de los ventiladores y las turbinas.

El sistema de control CANAIRE® incluye un panel del conductor con una pantalla LCD diseñado ergonómicamente, que permite

controlar la unidad de aire acondicionado de montaje sobre techo en paralelo con una unidad del antivaho situada en el área del conductor. Este controlador maximiza la eficiencia de estas configuraciones del sistema mientras reduce el consumo de combustible del autobús.

Para mejorar adicionalmente la calidad del aire y el confort de los pasajeros, la opción AdvanTech™ de control del aire fresco gestiona el volumen de entrada de aire fresco en función de la medición de la calidad del aire interior.

Asimismo, es posible añadir sensores de CO<sub>2</sub> integrados bajo solicitud. Para optimizar adicionalmente el consumo de combustible, el controlador CANAIRE® ofrece funciones de personalización que permiten realizar cambios de parametrización del sistema a través de las herramientas de software de servicio y diagnóstico según las condiciones de funcionamiento y las necesidades del cliente.



# ELEVADO RENDIMIENTO



Diseño eficiente desde el punto de vista energético

Athenia™ MkII



CONSUMO DE COMBUSTIBLE REDUCIDO



## Impacto medioambiental

Con sus innovadores serpentines de microcanal (con una carga de refrigerante reducida en un 50% en comparación con los intercambiadores convencionales), la serie Athenia™ MkII ofrece un rendimiento medioambiental mejorado, con un bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA).

Para mejorar su enfoque ecológico, ofrecemos paquetes de instalación del circuito de refrigerante que minimizan el riesgo de que se produzcan fugas de refrigerante en los sistemas de aire acondicionado.

Para garantizar una seguridad adicional, utilizamos únicamente refrigerantes no inflamables que cuentan con la clasificación A1.



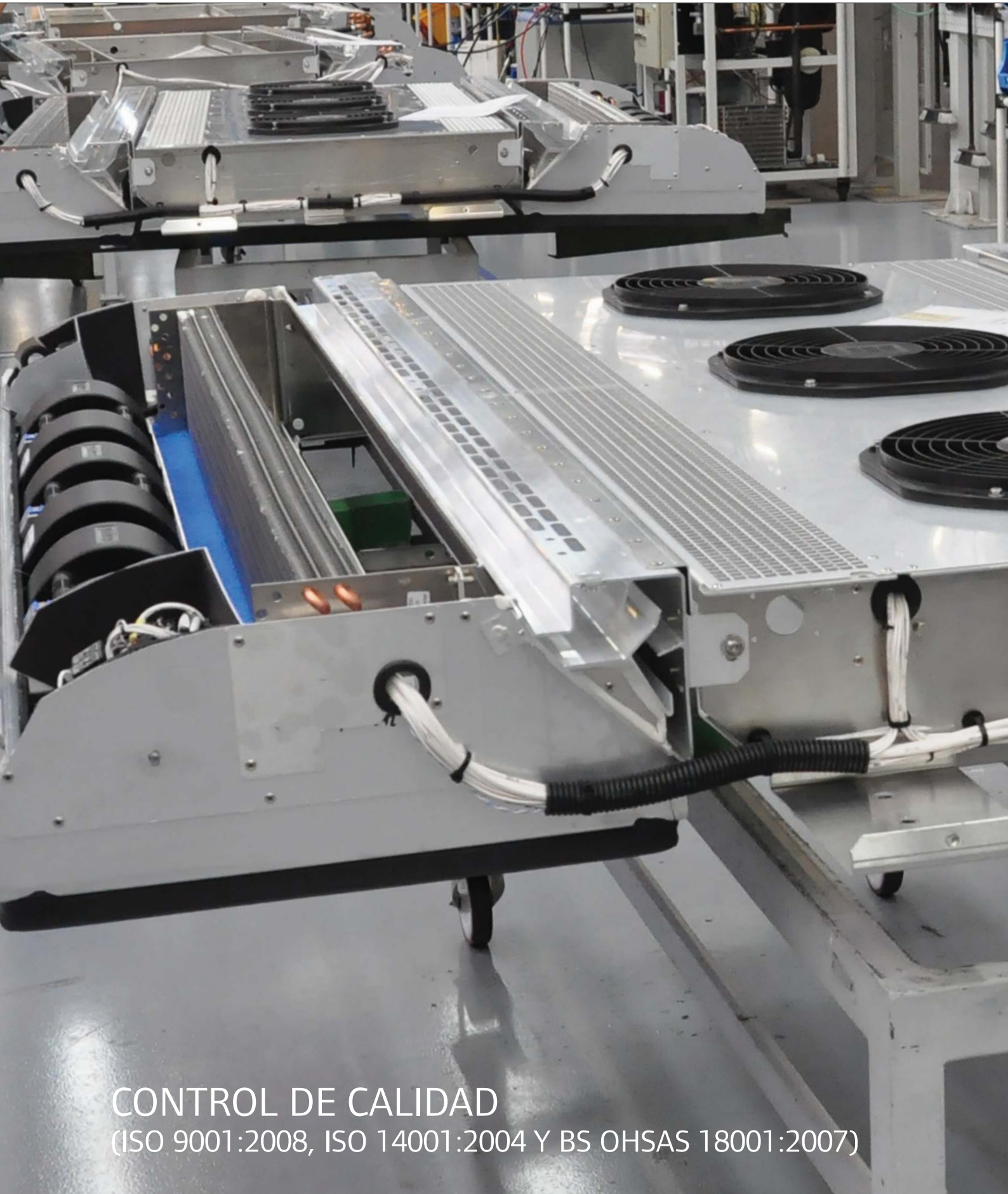
BAJAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub>  
BAJO NIVEL DE RUIDO

## Bajo nivel de ruido

Ofrecemos como solución estándar una regulación gradual de las r.p.m. de los ventiladores y las turbinas.

En la gama Athenia™ MkII, es posible utilizar los ventiladores y las turbinas sin escobillas con un control PWM (modulación de la amplitud de impulso) de la velocidad máxima para reducir el nivel de ruido.

## SERIE ATHENIA™ MkII



CONTROL DE CALIDAD  
(ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 Y BS OHSAS 18001:2007)



## Fiabilidad

Los productos de Thermo King se fabrican para garantizar una gran durabilidad. Probamos y desarrollamos nuestros diseños de forma continua para satisfacer las exigentes demandas de las aplicaciones de control de la temperatura de los autobuses. En nuestros sistemas de aire acondicionado, utilizamos únicamente los componentes más fiables, validados internamente.

Realizamos una serie de rigurosas pruebas funcionales y de rendimiento, como pruebas multiaxiales especiales en 3D de los perfiles de deformación por torsión y de las vibraciones, en un entorno controlado para validar todos nuestros equipos frigoríficos para el transporte. Estas pruebas superan regularmente los requisitos estándar de homologación de los autobuses (ECE R10.05).

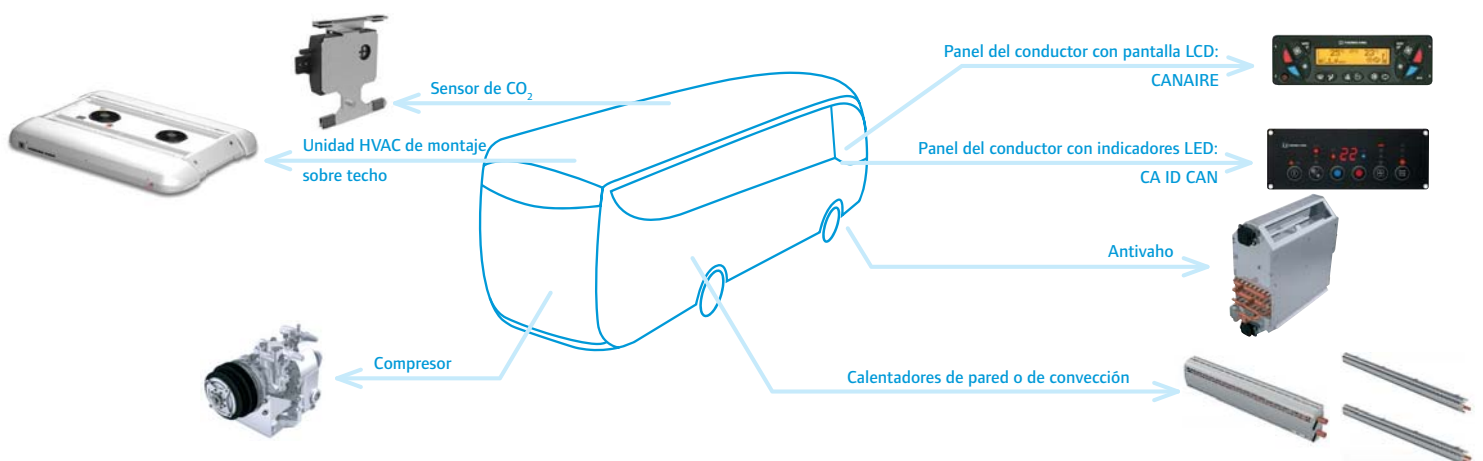
La planta de fabricación de Thermo King se encuentra acreditada con las certificaciones ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 y BS OHSAS 18001: 2007, lo cual demuestra nuestro compromiso con la calidad y la fiabilidad.

## Facilidad de uso y de mantenimiento

Las unidades Athenia™ MkII se han diseñado para garantizar su compatibilidad con los autobuses con techos planos y de hasta 7,5 m de radio. Para aumentar la flexibilidad de uso, pueden utilizarse tornillos o pegamento para instalar las unidades en el techo de los autobuses.

Todas las unidades Athenia™ MkII son compatibles con una amplia gama de dimensiones del compresor y limitaciones con respecto al espacio de instalación, lo cual nos ayuda a ampliar las áreas de aplicación.

El diseño ergonómico de la unidad Athenia™ MkII garantiza un acceso más rápido a los componentes, lo cual permite reducir al mínimo el tiempo de servicio y mantenimiento.



## SERIE ATHENIA™ MkII

### Red de concesionarios de Thermo King para un bajo coste de propiedad

Los propietarios de las unidades Athenia™ MkII disponen de acceso a la red internacional de concesionarios de servicio de Thermo King, que les ayuda a minimizar el coste de propiedad y maximizar el tiempo de funcionamiento. Los concesionarios de Thermo King suman más de 75 años de experiencia en el mantenimiento de equipos de control de la temperatura para el transporte.

#### Nuestra red de concesionarios de servicio:

- Más de 500 puntos de servicio en 75 países.
- Disponibilidad ininterrumpida 24/7/365.
- Siempre en su área.
- Contacto telefónico directo.
- Asistencia inmediata en su idioma.
- Mantenimiento de la flota optimizado.

#### Nuestros técnicos cualificados con la certificación CERTI-TECH:

- Han recibido una completa formación y disponen de las certificaciones necesarias.
- Cuentan con los niveles Gold (oro), Silver (plata) y Bronze (bronce) de las certificaciones CERTI-TECH en función de su experiencia.
- Más de 1.400 técnicos de mantenimiento formados y cualificados con la certificación CERTI-TECH.

Para obtener más información, visite el sitio web: [dealers.thermoking.com](http://dealers.thermoking.com).



## SERIE ATHENIA™ MKII

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	S-500	S-700	S-805	S-960	S-960ADV
<b>Diseño de la unidad</b>	<b>Estrecha (N) o ancha (W)</b>				
Capacidad de refrigeración indicada <sup>1</sup> [kW] / [kBtu/h] / [kcal/h]	25 / 85 / 21.500	32 / 109 / 27.500	40 / 136 / 34.400	45 / 153 / 38.700	48 / 163 / 41.300
Capacidad de refrigeración nominal <sup>2</sup> [kW] / [kBtu/h] / [kcal/h]	14,0 / 48 / 12.000	20,7 / 71 / 17.800	24,3 / 83 / 20.900	27,0 / 92 / 23.200	31,6 / 108 / 27.200
Capacidad de calefacción <sup>3</sup> [kW] / [kBtu/h] / [kcal/h]	33 / 112 / 28.400	33 / 112 / 28.400	47 / 160 / 40.400	47 / 160 / 40.400	47 / 160 / 40.400
Caudal de aire del evaporador <sup>4</sup> [m <sup>3</sup> /h]	4.400 (4.920)	4.400 (4.920)	6.600 (7.380)	6.600 (7.380)	6.600 (7.380)
Gama de aire fresco [%]	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Consumo de corriente <sup>5</sup> [A]	54 (65)	63 (74)	81 (92)	90 (101)	99 (110)
Medidas de la unidad de montaje sobre techo (ancho x largo x alto) [mm]	1.850 x 2.300 x 215 (N) - 2.100 x 2.300 x 215 (W)				
Tipo de refrigerante / carga de llenado [kg]	R-134a / 2,2	R-134a / 3,7	R-134a / 3,7	R-134a / 3,8	R-407C / 3,9
Peso (refrigeración/ refrigeración+calefacción) [kg]	125 / 131 130 / 136	131 / 137 136 / 142	141 / 147 146 / 152	146 / 152 151 / 157	149 / 156 160 / 167
Sistema de control	CANAIRE (inglés/alemán/checo/italiano/francés/español)				
Opciones de compresor	TM31	TM31, TK X430, FKX 40/470, S616 y S391	TK X430, FKX 40/560, FKX 40/655, S616 y S391	TK X430, FKX 40/560, FKX 40/655, S616 y S391	TK X430, S616 y S391
Disponibilidad del sistema dividido opcional <sup>6</sup>	No	No	Sí (S-805 Split)	Sí (S-960 Split)	No
Disponibilidad de la ampliación del evaporador de la unidad del conductor	Sí (DS-500)	Sí (DS-700)	Sí (DS-805)	Sí (DS-960)	No

<sup>1</sup> Simulada en las siguientes condiciones: 40°C/40°C/95%.

<sup>2</sup> Medida en las siguientes condiciones: 35°C/27°C/19°C.

<sup>3</sup> Medida en las siguientes condiciones: -20°C/+80°C/16,7 l/min.

<sup>4</sup> Capacidad de soplado libre para las turbinas con escobillas (y sin escobillas).

<sup>5</sup> Consumo de corriente de la unidad únicamente a 27 Vcc (unidad con bomba y embrague del compresor).

<sup>6</sup> Para los sistemas divididos es posible utilizar 2 compresores de menor tamaño en lugar de uno.

S-805



S-960



S-500 y S-700

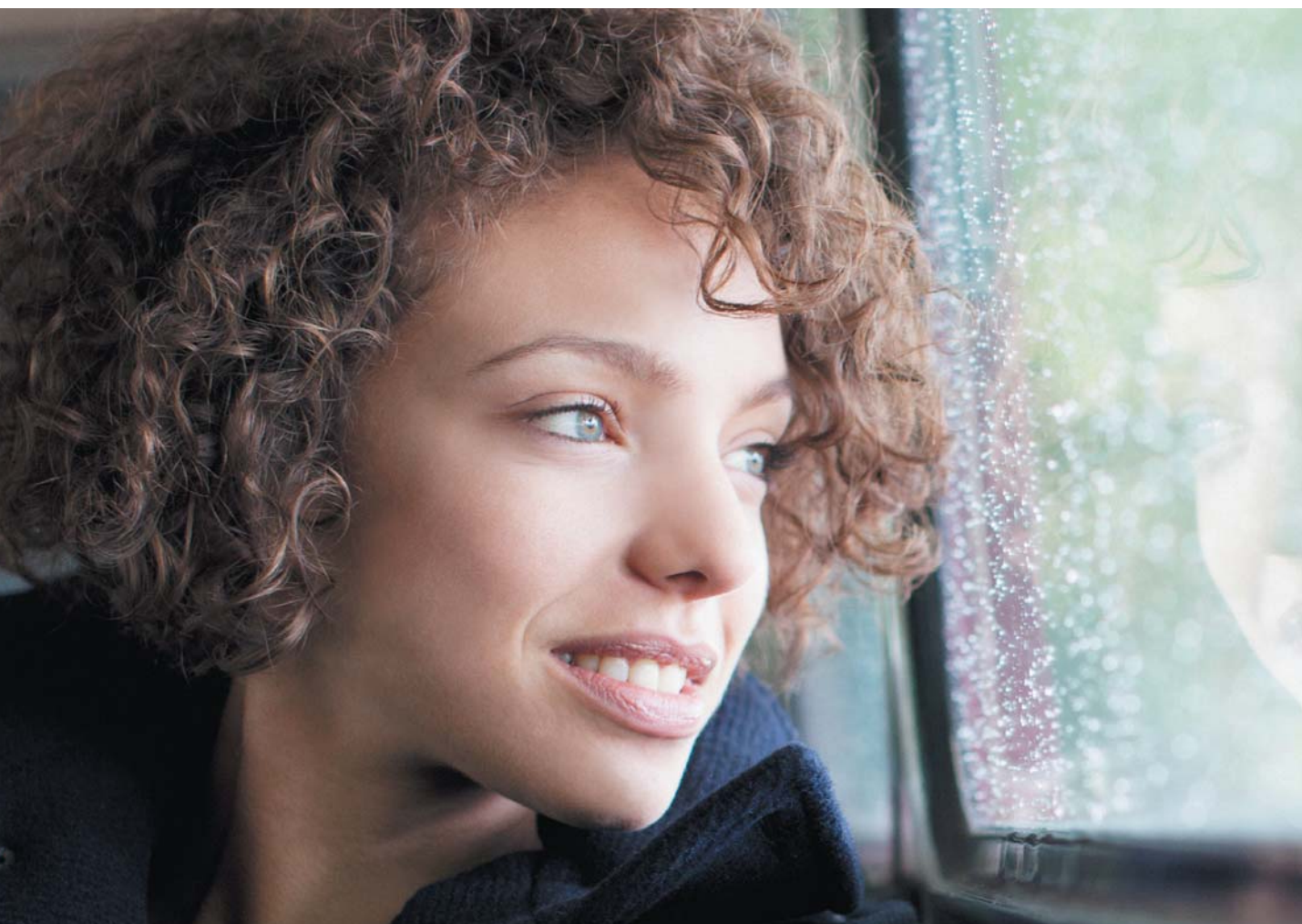


S-960ADV





europe.thermoking.com



Si desea obtener más información, póngase en contacto con:

---



Thermo King es una marca de Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida mediante la creación de entornos confortables, sostenibles y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Ingersoll Rand®, Thermo King®, Trane® y Club Car®) trabajan en estrecha colaboración para mejorar el confort y la calidad del aire en viviendas y todo tipo de edificios, transportar y proteger alimentos y productos perecederos, e incrementar la eficacia y la productividad industriales. Somos una compañía global comprometida con un mundo en el que priman el progreso sostenible y los resultados duraderos.



[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)

Ingersoll Rand - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Bélgica.

© 2016 Ingersoll-Rand Company Limited TK 70031 (04-2016) V2.0 ES