



Serie V-500

Mejor rendimiento con un control óptimo



A su alcance:

- Rendimiento superior
- Capacidad eléctrica de entre el 85% y el 95% de la capacidad principal
- Fiabilidad garantizada
- Nuevo diseño
- Evaporador ultraplano
- Instalación y mantenimiento sencillos
- Flexibilidad
- Bajo nivel de ruido
- Función TCC
(capacidad de refrigeración triple) exclusiva



Serie V-500: satisface todas sus necesidades.

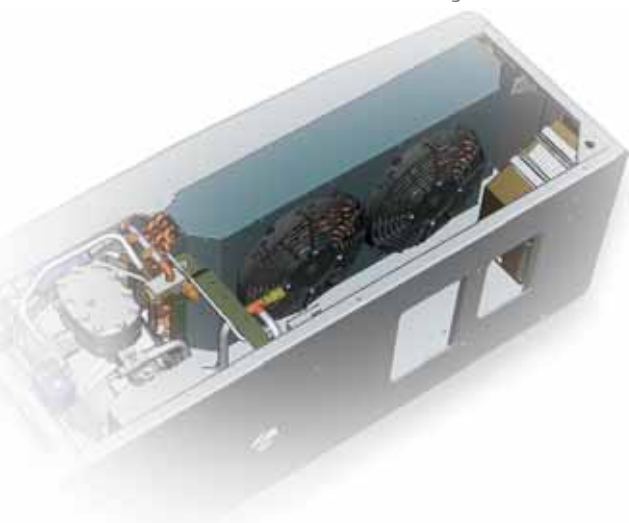
La serie V-500 le ofrece un rendimiento óptimo con un menor consumo de combustible y un nivel de ruido inferior.

- **Capacidad y caudal de aire mejorados** para garantizar una **distribución de la temperatura superior** para proteger la carga.
- **Descenso y recuperación de la temperatura más rápidos** para garantizar la calidad del producto.
- **La capacidad de funcionamiento eléctrico se sitúa entre el 85% y el 95% de la capacidad principal** en cualquier condición de funcionamiento para proporcionar una máxima protección de la carga en cualquier momento.

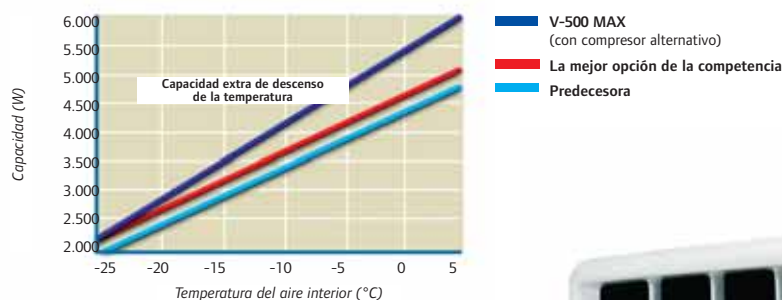
La nueva y exclusiva función TCC (capacidad de refrigeración triple)

le ofrece tres capacidades de refrigeración y tres velocidades del ventilador para satisfacer automáticamente necesidades de refrigeración de intensidad variable.

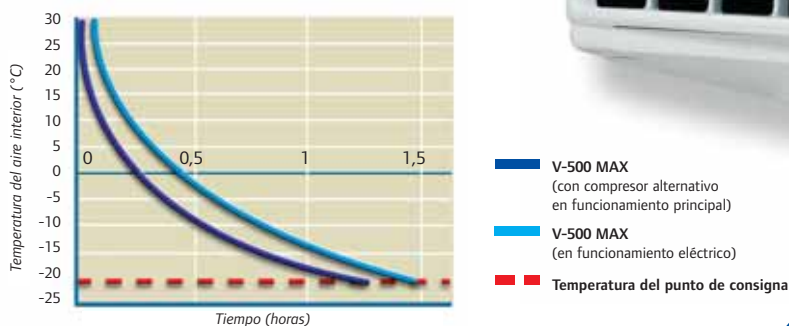
El nivel de TCC se ajusta en función de las presiones leídas dentro del circuito de refrigeración.



Comparación entre las capacidades de descenso de la temperatura



Tiempo de descenso de la temperatura de la unidad V-500 MAX con un compartimento con un tamaño de 18 m³ y k = 0,35 W/m²K



Rendimiento optimizado con tecnología exclusiva

- **Excelente capacidad de descenso de la temperatura con TCC1**
La unidad trabaja a su nivel de capacidad más elevado con los dos ventiladores del condensador funcionando a máxima velocidad.
- **Ideal para temperaturas tropicales**
El nivel de capacidad máximo hace posible el funcionamiento a temperaturas ambiente de hasta 50°C con las versiones que utilizan los refrigerantes R-134a y R-404A disponibles para las aplicaciones para productos frescos y congelados.
- **Costes de funcionamiento y consumo de combustible reducidos**
El rendimiento se optimiza según las necesidades de capacidad, reduciendo así el consumo de combustible del camión. Por esta razón, la capacidad proporcionada se ajusta a la demanda. Cuando se trabaje en condiciones estables o poco exigentes, los ventiladores del condensador funcionarán a baja velocidad o se detendrán según sea necesario.
- **Bajo nivel de ruido**
El ruido se mantiene a un nivel mínimo en cualquier condición de funcionamiento, especialmente en condiciones estables, en las que prácticamente no se produce ruido alguno. En funcionamiento eléctrico, el nivel de ruido varía en 6 dbA, en función del nivel de TCC. En funcionamiento principal, el compresor es accionado por el motor del vehículo. Por tanto, el ruido procedente de la unidad es inferior al de una unidad autónoma.

Nivel	Rendimiento de la unidad	Funcionamiento
TCC 1	Gran capacidad de descenso de la temperatura, capacidad de funcionar a temperaturas tropicales extremas	2 ventiladores del condensador a alta velocidad
TCC 2	Nivel de ruido y consumo de combustible reducidos en condiciones estables	Ventiladores a baja velocidad
TCC 3	Nivel de ruido y consumo de combustible mínimos en condiciones poco exigentes	Ventiladores detenidos



Evaporador ES 500 ultraplano

Nuevo diseño

- Diseño con ángulos redondeados
- Suave curvatura del panel frontal
- Sin tornillos visibles
- Diseño exclusivo del panel de la caja eléctrica
- Aspecto totalmente blanco
- Evaporador ultraplano (sólo 220 mm de altura) para maximizar el espacio de carga útil

Total flexibilidad

La serie V-500 ofrece numerosas características y opciones de serie para satisfacer todas sus necesidades:

- R-134a o R-404A
- Funcionamiento eléctrico
- Calefacción
- Bitemperatura o multitemperatura
- Montaje frontal o bajo chasis



Fiabilidad garantizada

- La opción de Thermo King ofrece una vida útil 5 veces superior.
- Compresor eléctrico alternativo semihermético.
- Componentes eléctricos protegidos del agua y de la humedad dentro de una caja hermética.
- El nuevo sistema de control (TCC) reduce el tiempo de funcionamiento de los ventiladores del condensador.



Compresor alternativo

=



Compresores rotativos



Unidad de montaje bajo chasis







Multitemperatura

Instalación y mantenimiento sencillos

- Cubierta frontal fijada a la estructura mediante clips de plástico
- Tapa de la caja eléctrica fijada por medio de clips
- Sistema Speedy Clip para mangueras y conexiones



Serie V-500: una gama completa

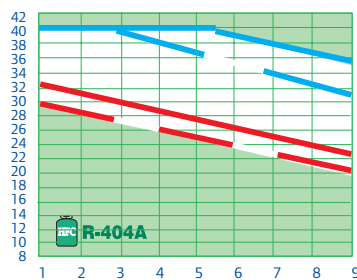
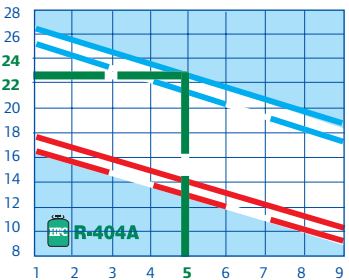
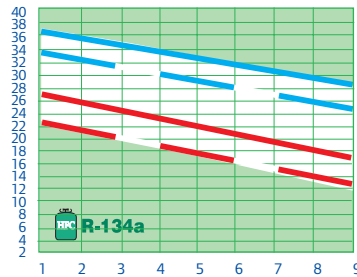
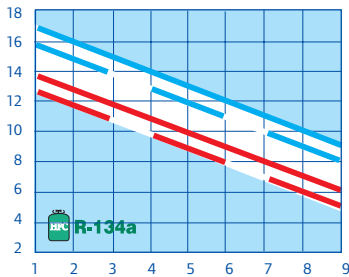
	 Refrigerante	 Func. eléctrico	 Bitemp.	 Calefacción	 Multitemp.	 Montaje frontal/ bajo chasis
V-500 10	R-134a	-	-	-	-	✓
V-500 20	R-134a	✓	-	-	-	✓
V-500 MAX 10	R-404A	-	-	-	-	✓
V-500 MAX 20	R-404A	✓	-	-	-	✓
V-500 MAX 30	R-404A	-	-	✓	-	✓
V-500 MAX 50	R-404A	✓	-	✓	-	✓
V-500 MAX TC 10	R-404A	-	✓	-	-	✓
V-500 MAX TC 20	R-404A	✓	✓	-	-	✓
V-500 MAX TC 50	R-404A	✓	✓	✓	-	✓
V-500 MAX TCI 10	R-404A	-	✓	-	✓	✓
V-500 MAX TCI 20	R-404A	✓	✓	-	✓	✓
V-500 MAX TCI 50	R-404A	✓	✓	✓	✓	✓

Cada modelo ofrece una opción de compresor principal: un compresor alternativo o uno rotativo.

Guía de selección de las unidades V-500

V-500/V-500 MAX

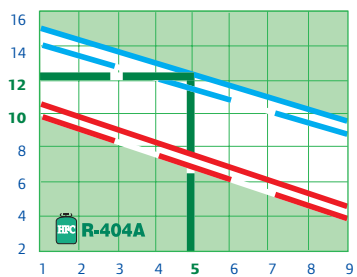
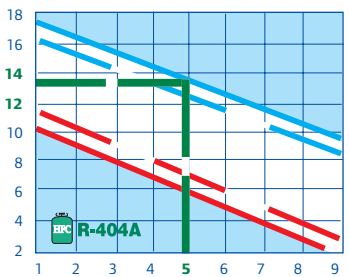
Volumen del espacio de carga (m³)



Ejemplo:

Temperatura ambiente máxima de 30°C (86°F), compartimento para productos congelados, 5 aperturas de puertas por hora:
La unidad V-500 MAX (con compresor alternativo) es ideal para vehículos de hasta 22,5 m³ (795 pies cúb.).
La unidad V-500 MAX (con compresor rotativo) es ideal para vehículos de hasta 21 m³ (740 pies cúb.).

V-500 MAX TC




Ejemplo:

Temperatura ambiente máxima de 30°C (86°F), compartimento para productos congelados, 5 aperturas de puertas por hora en cada compartimento:
La unidad V-500 MAX TC (con compresor alternativo) es ideal para vehículos con compartimentos para productos congelados y refrigerados de hasta 13 m³ (460 pies cúb.) cada uno.
La unidad V-500 MAX TC (con compresor rotativo) es ideal para vehículos con compartimentos para productos congelados y refrigerados de hasta 12 m³ (425 pies cúb.) cada uno.

La línea continua indica los modelos con un compresor alternativo. La línea discontinua indica los modelos con un compresor rotativo.

Compartimento para productos congelados (k = 0,35 W/m²K)
 — Temperatura ambiente: 30°C/86°F, temperatura del compartimento: -20°C/-4°F
 — Temperatura ambiente: 100°F/38°C, temperatura del compartimento: 0°F/-18°C

Compartimento para productos refrigerados (k = 0,5 W/m²K)
 — Temperatura ambiente: 30°C/86°F, temperatura del compartimento: 6°C/43°F
 — Temperatura ambiente: 100°F/38°C, temperatura del compartimento: 43°F/6°C

 Aperturas de puertas por hora

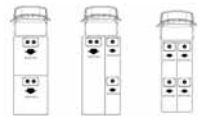
Serie V-500: características técnicas

Descripción

La serie V-500 de Thermo King comprende unidades divididas de dos piezas diseñadas para aplicaciones para productos frescos, congelados y ultracongelados en camiones de tamaño medio y furgonetas. El motor del vehículo acciona el compresor principal. En modelos con funcionamiento eléctrico, un motor eléctrico acciona el segundo compresor. Las unidades V-500 MAX TC pueden gestionar dos evaporadores para controlar la temperatura de dos compartimentos. También se encuentran disponibles modelos con calefacción por gas caliente.

Componentes del sistema

- Condensador
- Evaporador ES 500/ES 500 MAX (excepto el modelo TC)
- Opción de compresor alternativo o rotativo accionado por el motor
- Kit de instalación (mangueras a los evaporadores no incluidas para la configuración de 3 o 4 evaporadores en los modelos V-500 MAX TC)
- Mando de control en cabina
- Evaporadores ultraplano ES 300 MAX y ES 150 MAX para los modelos TC



- Adaptéres del vehículo (opcionales)

Refrigerante

V-500 10 2,2 kg de R-134a
V-500 20 2,4 kg
Cloro: cero

V-500 MAX 10/30 2,3 kg de R-404a
V-500 MAX 20/50 trifásico 2,2 kg
V-500 MAX 20/50 monofásico 2,4 kg
V-500 MAX TC 10/30 2,6 kg
V-500 MAX TC 20/50 2,6 kg
Cloro: cero

Compresor (accionado por el motor del vehículo)

Compresor alternativo (TK-312R)

- Número de cilindros: 3
- Cilindrada: 186,7 cm³ (11,4 pulg. cúb.)
- Velocidad máxima recomendada: 3.000 r.p.m.
- Sistemas Jet Lube y Jet Cool (en unidades MAX) de lubricación y refrigeración del compresor

Compresor rotativo (TM-16)

- Número de cilindros: 6
- Cilindrada: 163 cm³ (9,9 pulg. cúb.)
- Velocidad máxima recomendada: 3.000 r.p.m.
- Sistemas Jet Lube y Jet Cool (en unidades MAX) de lubricación y refrigeración del compresor

Capacidad de refrigeración

R-134a			
Temperatura ambiente de 30°C, estándar europeo.			
Capacidad neta de refrigeración del sistema en condiciones ATP a una temperatura ambiente de 30°C (86°F).			
V-500 (refrigerante HFC R-134a)			
Retorno de aire/En carretera	Vatios	BTU/h	
Compresor alternativo			
0°C	4.025	13.740	
-20°C	1.600	5.460	
Compresor rotativo			
0°C	3.665	12.520	
-20°C	1.500	5.125	
Funcionamiento eléctrico a 50 Hz			
0°C	3.305	11.290	
-20°C	1.250	4.270	

Descarche

- Descarche automático por gas caliente

Rendimiento de los ventiladores del evaporador

Volumen del caudal de aire:
Evaporador principal (ES 500):
2.400 m³/h (1.415 pies cúb./min.)
Evaporador bitemperatura (ES 300 MAX):
1.150 m³/h (675 pies cúb./min.)

Capacidad de calefacción (modelos 30/50)

- Sistema de calefacción por gas caliente
- Compresor alternativo principal:
3.200 W (10.930 BTU/h)
- Compresor rotativo:
3.000 W (10.245 BTU/h)
- Funcionamiento eléctrico:
2.750 W (9.390 BTU/h)

Motores eléctricos

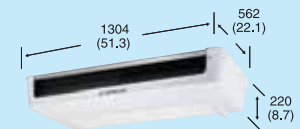
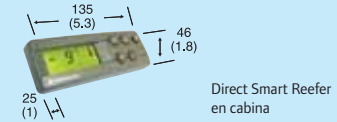
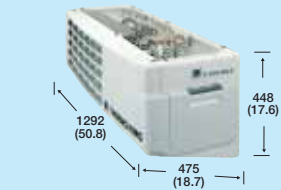
- Opciones de voltaje de CC:
12 Vcc y 24 Vcc
- Opciones de funcionamiento eléctrico:
230 V/monofásico/50 Hz
230 V/monofásico/60 Hz
400 V/trifásico/50 Hz
230 V/trifásico/50 Hz
230 V/trifásico/60 Hz
- Consumo total de corriente en carretera:

	12 Vcc	124 Vcc
V-500/V-500 MAX	36 A	18 A
V-500 MAX TC	42 A	21 A

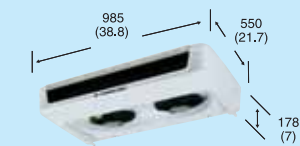
- Consumo total de corriente de reserva en carretera:

	V-500/ 500 MAX	V-500 MAX TC
230 V/monofásico/50 Hz	20,3	20,3
230 V/monofásico/60 Hz	20,3	20,3
400 V/trifásico/50 Hz	9,3	9,3
230 V/trifásico/50 Hz	16,1	16,1
230 V/trifásico/60 Hz	18,4	18,4

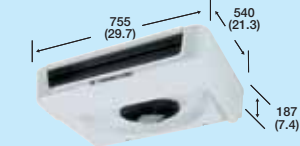
Medidas: Milímetros (pulgadas)



Evaporador ES 500 ultraplano



Evaporador ES 300 MAX ultraplano



Evaporador ES 150 MAX ultraplano

Pesos (aproximados)

Condensador	
Sin funcionamiento eléctrico	60 kg (132 lb)
Con funcionamiento eléctrico	132 kg (291 lb)
ES 500 MAX (Evaporador ultraplano)	25,5 kg (56 lb)
ES 300 MAX (Evaporador ultraplano)	18 kg (40 lb)
ES 150 MAX (Evaporador ultraplano)	12,5 kg (27,5 lb)
Compresor alternativo	13 kg (29 lb)
Compresor rotativo	7,5 kg (16 lb)

Resumen de la garantía

Los términos de la Garantía de Thermo King se encuentran disponibles para todo aquél que los solicite.

Se garantiza que la unidad y todos sus componentes carecen de defectos en los materiales y en la fabricación desde el día de su puesta en funcionamiento durante el periodo (en meses) y en los términos especificados en la Garantía de Thermo King. El fabricante no se hace responsable ni podrá considerarse responsable ni por contrato ni por medios extracontractuales (incluyendo negligencia y responsabilidad por hechos ajenos) de ningún daño especial, indirecto o derivado, incluidos, aunque sin limitarse a ellos, daños o perjuicios provocados a vehículos, contenidos o personas, a causa de la instalación o utilización de cualquier producto de Thermo King o de su fallo mecánico.

Estas características técnicas pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.

Características de serie ATP 540, M662, 673, 674

- Lubricación del compresor con Jet Lube™
- Refrigeración del compresor por inyección del líquido con Jet Cool™ (modelos MAX)
- Controles en cabina con termómetro con pantalla LCD retroiluminada
- Descarche automático por gas caliente
- Termostato electrónico



Thermo King Corporation, una empresa de Ingersoll Rand (el líder mundial en la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficaces desde el punto de vista energético), se fundó en 1938 y fabrica sistemas de control de la temperatura para el transporte para una gran variedad de aplicaciones, entre las que se incluyen remolques, carrocerías de camiones, autobuses, contenedores marítimos y vagones de tren.

La empresa gestiona 10 plantas de fabricación y 17 centros de distribución de piezas a escala internacional. Una red global de concesionarios compuesta por 865 empresas independientes ubicadas en 75 países proporciona las ventas y el servicio.

europe.thermoking.com thermoking.com ingersollrand.com

Si desea obtener más información, póngase en contacto con: