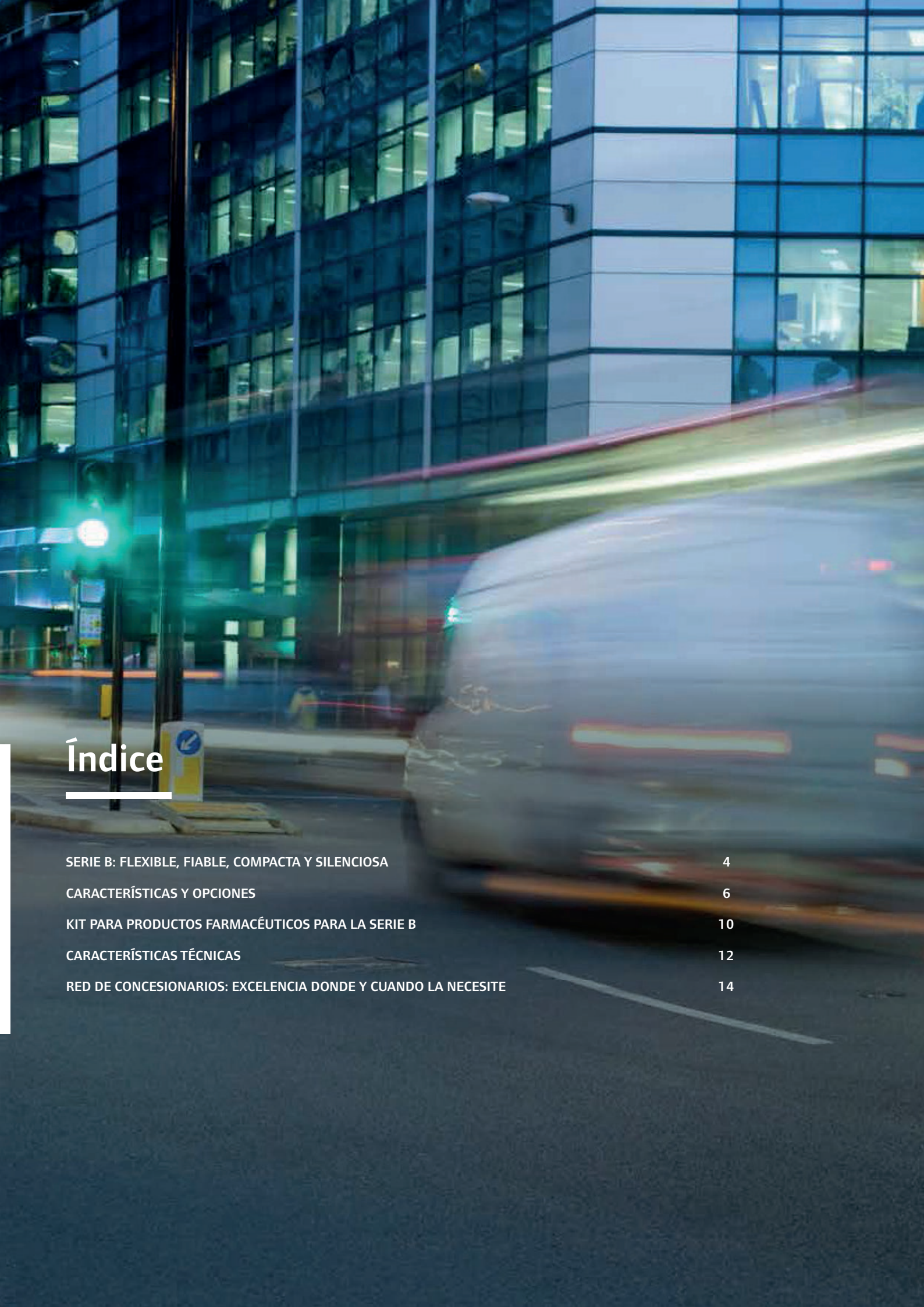


 **THERMO KING**

Serie B

Control de la temperatura totalmente eléctrico para productos refrigerados, congelados y farmacéuticos

TRANE
TECHNOLOGIES



Índice

SERIE B: FLEXIBLE, FIABLE, COMPACTA Y SILENCIOSA	4
CARACTERÍSTICAS Y OPCIONES	6
KIT PARA PRODUCTOS FARMACÉUTICOS PARA LA SERIE B	10
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
RED DE CONCESIONARIOS: EXCELENCIA DONDE Y CUANDO LA NECESITE	14



Serie B

La gama B-100 es nuestra gama ampliada de unidades totalmente eléctricas que ofrece una capacidad de refrigeración extraordinaria para furgonetas y camiones de pequeño tamaño. Dado que no es necesario instalar un compresor en el compartimento del motor, el vehículo puede funcionar con su sistema de corriente alterna original. La serie B resulta ideal para su utilización en áreas sensibles al ruido. Las unidades se encuentran accionadas por la batería del vehículo y es posible **controlarlas cómodamente** desde el asiento del conductor por medio del controlador Direct Smart Reefer de Thermo King.

Gracias a la adición del sistema TracKing™, ahora puede localizar, supervisar y realizar el seguimiento de los envíos en tiempo real desde una ubicación remota, garantizando así la integridad de los productos y su entrega puntual. Se encuentra disponible incluso un kit para productos farmacéuticos para que su vehículo pueda obtener la cualificación completa relativa a las prácticas correctas de distribución (GDP, Good Distribution Practice). Todas las versiones le proporcionan la comodidad de un funcionamiento totalmente eléctrico para los productos frescos y congelados en los modos de calefacción y refrigeración y con un bajo nivel sonoro.

En toda la gama, las dimensiones compactas de los componentes garantizan un espacio de carga maximizado. Por su parte, la instalación no puede resultar más sencilla, ya que no es necesario realizar ninguna modificación en el vehículo. La gama B-100 ha sido fabricada y avalada por el líder internacional en el sector de los sistemas de control de la temperatura para el transporte, con la asistencia de nuestra red global de concesionarios y nuestro servicio ThermoAssistance disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.



Serie B: flexible, fiable, compacta y silenciosa

Los equipos frigoríficos de la serie B de Thermo King se han diseñado para aplicaciones para productos frescos y congelados en furgonetas y camiones de pequeño tamaño. El compresor se encuentra accionado por la batería del vehículo. En los modelos 20 y 50, un motor de CA en el condensador permite a la unidad funcionar en modo eléctrico.

Protección total de la carga con bajos costes de funcionamiento.

La serie B es una gama de unidades de alto rendimiento y alta eficiencia que proporcionan un control eficiente de la temperatura con un bajo coste de propiedad.

La tecnología Direct Smart Reefer pone el control en sus manos.

El controlador avanzado y de fácil utilización Direct Smart Reefer le proporciona un control total de su unidad de la serie B desde la comodidad y la seguridad de la cabina. Los datos clave se muestran con claridad para poder minimizar los errores de funcionamiento.

Seguimiento y supervisión en cualquier lugar.

Ahora, el sistema TracKing™ GPS/GPRS se encuentra disponible en toda la serie B, lo cual significa que puede permanecer conectado con su vehículo y su carga dondequiera que se dirija y cuando usted lo desee. Garantizar la seguridad de la carga y del vehículo nunca resultó tan sencillo.

El funcionamiento silencioso y unas emisiones de gases de escape nulas le permitirán entregar sus productos en cualquier momento y lugar.

Las entregas urbanas requieren un equipo que no afecte negativamente a la población para que pueda acceder a sus clientes las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Al utilizar la batería del vehículo para accionar nuestro compresor, dispone de un sistema sin motor, sin emisiones y con un bajo nivel sonoro.



**Servicio y mantenimiento rápidos y rentables.**

Las unidades de la serie B se han diseñado haciendo especial hincapié en la facilidad de mantenimiento. Su controlador DSR le proporciona recordatorios del mantenimiento y utiliza códigos de alarma de fácil comprensión para agilizar el diagnóstico.

Independientemente de cuál sea su actividad, tenemos el sistema perfecto para usted.

Sus clientes le exigen una gran capacidad de adaptación y, por ello, le ofrecemos un sistema tan flexible como usted. Puede escoger entre una amplia gama de unidades de montaje frontal o sobre techo, para productos frescos o congelados.

La instalación sencilla reduce los costes al mínimo.

Para que pueda reducir sus costes iniciales, le garantizamos una instalación realmente sencilla. Y, dado que la serie B no requiere la instalación de un compresor en el compartimento del motor, no es necesario realizar ninguna modificación en el vehículo.

TODOS LOS NUEVOS MODELOS ECO

UN CONSUMO EXTREMADAMENTE BAJO Y UNA EXCELENTE FLEXIBILIDAD

Las versiones ECO resultan ideales para los vehículos eléctricos de pequeño tamaño con baterías auxiliares de 12 V, gracias a su bajo consumo de energía, correspondiente a 45 A. Los modelos ECO también constituyen una buena solución para los vehículos con un motor de combustión interna y no requieren una actualización del alternador. Entre sus características se encuentran las siguientes:

- »» Ofrecen un funcionamiento silencioso para las zonas sensibles al ruido.
- »» Se encuentran homologados con la certificación ATP.
- »» Están disponibles con las versiones de 50 Hz y 12 Vcc para utilizarse en diversos tipos de vehículos.
- »» Están disponibles con calefacción eléctrica y de reserva (modelos 10, 20, 30 y 50).
- »» Son compatibles con vehículos eléctricos de pequeño tamaño y furgonetas con un motor de combustión interna.

Características y opciones

Descripción

La gama B-100, que funciona con un compresor accionado por la batería del vehículo, proporciona una capacidad de refrigeración y calefacción constante e independiente del motor del vehículo. Cuando se necesite un funcionamiento eléctrico, el condensador tiene instalado un motor de CA. Es posible montar el condensador aerodinámico en el techo o en la parte frontal, en función de la forma de la carrocería del vehículo.

Modelos disponibles

MODELO	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN	FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO	APLICACIÓN	CONSUMO (AMPERIOS)**		REFRIGERANTE
					12 V	24 V	
B-100 10	✓			Productos frescos	65	31	R-134a
B-100 20	✓		✓	Productos frescos	65	31	R-134a
B-100 30	✓	✓		Productos frescos y calefacción	65	31	R-134a
B-100 50	✓	✓	✓	Productos frescos y calefacción	65	31	R-134a
B-100 10 ECO*	✓			Productos frescos	48	N/D	R-134a
B-100 20 ECO*	✓		✓	Productos frescos	48	N/D	R-134a
B-100 30 ECO*	✓	✓		Productos frescos y calefacción	48	N/D	R-134a
B-100 50 ECO*	✓	✓	✓	Productos frescos y calefacción	48	N/D	R-134a
B-100 10 MAX	✓			Productos frescos y calefacción	70	34	R-452A/R-404A
B-100 20 MAX	✓		✓	Productos frescos y calefacción	70	34	R-452A/R-404A
B-100 30 MAX	✓	✓		Productos frescos y congelados y calefacción	70	34	R-452A/R-404A
B-100 50 MAX	✓	✓	✓	Productos frescos y congelados y calefacción	70	34	R-452A/R-404A

* Las versiones ECO son compatibles con vehículos eléctricos de pequeño tamaño gracias a su bajo consumo de energía.

** Condiciones: Condiciones ATP (temperatura ambiente de 30°C y temperatura del compartimento de 0°C).

Funcionamiento

»»Protección contra el bajo voltaje de la batería.

Capacidad de refrigeración

Capacidad neta de refrigeración del sistema en las condiciones estipuladas por el certificado ATP 10A00017.

	FUNCIONAMIENTO EN CARRETERA		FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO	
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN: CAPACIDAD NETA DE REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA A UNA TEMPERATURA AMBIENTE DE 30°C				
Aire de retorno al evaporador	-20°C	0°C	-20°C	0°C
Capacidad de refrigeración (W): R-134a	N/D	1.010	N/D	1.000
Capacidad de refrigeración (W): MAX (R-452A/R-404A)	470	1.180	450	1.050
Capacidad de refrigeración (W): ECO (R-134a)	N/D	780	N/D	720
Capacidad de calefacción (W): Todas las versiones excepto ECO	680		700	
Capacidad de refrigeración (W): Versiones Eco	340		700	

SERIE B	
RENDIMIENTO DE LA TURBINA DEL EVAPORADOR	
Volumen de aire	680 m³/h (400 cfm)
COMPRESOR	
Cilindrada	47,7 cc (2,9 pulg. cúb.)
Número de cilindros	6
DESCARCHE	
Descarche	Descarche automático por gas caliente

Guía de selección de la serie B

La serie B proporciona una capacidad de refrigeración y una calefacción eléctrica constantes e independientes del motor del vehículo. Esto significa que no es necesario instalar un compresor principal ni un adaptador en el compartimento del motor.

Las capacidades de refrigeración y calefacción constantes garantizan un rápido descenso de la temperatura y un control más preciso de esta cuando se comparan con un equipo frigorífico tradicional equipado con un compresor accionado por el motor.

Los modelos 30 y 50 proporcionan una capacidad de calefacción constante en carretera. Dado que la calefacción es eléctrica, el compresor no se utiliza y la capacidad no se ve afectada por la temperatura ambiente.

VOLUMEN OBJETIVO	APLICACIÓN		
	PRODUCTOS CONGELADOS	PRODUCTOS FRESCOS	TEMPERATURA AMBIENTE
R-134a	N/D	8 m ³	10 m ³
MAX	3 m ³	10 m ³	12 m ³
ECO	N/D	6,75 m ³	8 m ³

Supuestos: Factor K de 0,4, temperatura ambiente de 30°C y 2 aperturas de puertas por hora de 3 minutos cada una.

“Al vivir junto a una panadería industrial con mucha actividad, solía despertarme al amanecer con el ruido de las furgonetas frigoríficas que iban a recoger sus cargas. Ahora eso ya es historia desde que su flota de furgonetas cuenta con estos equipos frigoríficos eléctricos. Cuesta creer que estén en funcionamiento”.

“Días tranquilos para mí y para mis vecinos”.



Simona Holbrook, peatona

Características y opciones

	B-100
GESTIÓN DEL COSTE DE VIDA ÚTIL	
Contratos de mantenimiento de ThermoKare	▲
REGISTRO DE DATOS Y COMUNICACIONES	
TrackKing™	△ ▲
Registrador de datos TouchPrint Premium	▲
WinTrac (software de análisis de datos)	▲
PROTECCIÓN DE LA CARGA	
Kit para productos farmacéuticos	△ ▲
Interruptor de puerta	△
GESTIÓN DEL COSTE DE VIDA ÚTIL	
Adaptador Din	△
Cubierta de la manguera	△
Cubierta para nieve (también denominada deflector pequeño)	△

△ Opción: instalada de fábrica ▲ Opción: suministrada por el concesionario

ThermoKare

ThermoKare ofrece una completa selección de soluciones de contratos de mantenimiento para gestionar los costes de mantenimiento y, consecuentemente, el coste total de vida útil de su unidad.

TrackKing™

TrackKing™ es una solución basada en la Web que utiliza la tecnología GPR(S) para localizar y realizar el seguimiento de los envíos en tiempo real. Los datos se transmiten al controlador DSR y a los sensores independientes del registrador TouchPrint Premium. Ahora, puede garantizar la integridad de los productos y su entrega puntual mientras satisface la necesidad de establecer controles críticos en todos los puntos de la cadena de suministro.

Registrador de datos TouchPrint Premium

- »»Disponible con dos opciones que se excluyen mutuamente para ajustarse a dos tipos de instalaciones diferentes: dentro y fuera de la cabina del vehículo.
- »»Hasta 6 sensores independientes.
- »»Puede comunicar la información del controlador DSR con fines telemáticos.

WinTrac (software de análisis de datos)

Software de fácil utilización compatible con el controlador DSR para la descarga de archivos de configuración.

Kit para productos farmacéuticos

El kit para productos farmacéuticos permite que las unidades de la serie B satisfagan los requisitos de cualificación con respecto a las prácticas correctas de distribución. Thermo King ha desarrollado un protocolo de prácticas correctas de distribución (GDP) con una supervisión y una validación realizadas por especialistas independientes que desempeñan su labor en el sector farmacéutico.

Las unidades equipadas con el kit para productos farmacéuticos pueden utilizarse para la “distribución capilar de productos farmacéuticos”, que incluye el transporte desde las instalaciones de los distribuidores, los mayoristas o los fabricantes hasta los hospitales y las farmacias. Se encuentra disponible en todos los modelos 30 y 50, a excepción de las versiones ECO.

Características y opciones

TI Interruptores de puerta

Reducen el aumento de la temperatura de la carga y permiten ahorrar combustible cuando se abren las puertas.

Adaptador Din

La caja del adaptador Din permite instalar el controlador DSR en el tablero de instrumentos del vehículo. Esta caja, cuyo diseño ha logrado un atractivo aspecto, permite colocar el controlador DSR en cualquier ranura de la radio disponible en la cabina del conductor.

Cubiertas de las mangueras

Protección integral de las mangueras y los cables en carretera y en todas las condiciones climáticas. Se han diseñado para ofrecer un elegante aspecto y una durabilidad excepcional. Garantizan una gran facilidad de instalación. No son adecuadas para las furgonetas.

Cubiertas para nieve

Se han diseñado para proteger la unidad en condiciones climáticas extremas. El diseño aerodinámico de estas cubiertas impide la acumulación de nieve y hielo en los ventiladores de la unidad, evitando el tiempo de inactividad y los costes de reparación.

“Con TrackKing y Bluetooth, ahora podemos localizar, supervisar y realizar el seguimiento de los envíos de forma remota y en tiempo real. Esto significa que podemos alertar al conductor si existe un problema para que lo resuelva.

Dado que podemos ver la ubicación de toda la flota, hemos mejorado nuestro rendimiento con respecto a las entregas y hemos incrementado en gran medida la utilización de los vehículos”.

“Contar con conexión resulta mucho mejor tanto para nosotros como para nuestros clientes”.



Harry Leavy, responsable de la flota



KIT PARA PRODUCTOS FARMACÉUTICOS PARA LA SERIE B

Los fabricantes y los proveedores de logística del sector farmacéutico comprenden la importancia fundamental de mantener la calidad y la integridad de los productos médicos y biológicos durante el transporte. Si se ve comprometido un envío, está en juego mucho más que la simple pérdida de la carga, ya que la salud y el bienestar de los pacientes también pueden verse comprometidos.

Las directrices de la UE relativas a las cualificaciones en materia de diseño, instalación, operaciones y rendimiento en el sector farmacéutico se ven respaldadas por un protocolo de prácticas correctas de distribución (GDP, Good Distribution Practice), cuyo objetivo es garantizar que el alto nivel de calidad de los productos, determinado por unas prácticas correctas de fabricación, se mantiene durante toda la cadena de distribución. En su calidad de líder del sector, Thermo King ha promovido el concepto de las prácticas correctas de distribución con una supervisión y una validación realizadas por especialistas independientes que desempeñan su labor en el sector farmacéutico.

El kit para productos farmacéuticos garantiza la cualificación completa relativa a las prácticas correctas de distribución (GDP) para los vehículos frigoríficos de pequeño tamaño de Thermo King, incluida la serie B, lo cual permite mantener la máxima calidad de los productos durante toda la cadena de distribución y, en especial, durante el crucial “último kilómetro”. Generalmente, estas entregas se realizan en furgonetas y camiones de pequeño tamaño para los que resultan perfectos los equipos frigoríficos de la serie B.

Las estadísticas del sector indican que:

- » El 25% de las vacunas llegan a su destino en un estado deteriorado debido a un envío incorrecto.
- » Casi el 30% de las ventas rechazadas en las empresas farmacéuticas pueden atribuirse a problemas logísticos.
- » Casi el 20% de los productos sensibles a la temperatura destinados a la asistencia sanitaria resultan dañados durante el transporte debido a la interrupción de la cadena de frío.
- » Aproximadamente, el 0,5% de los productos transportados resultan dañados durante el transporte debido al incumplimiento de las directrices relativas a la temperatura.

Fuente: La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Parenteral Drug Association (PDA, la asociación para medicamentos por vía parenteral), entre otras opiniones del sector.

Entre los problemas comunes de incumplimiento se incluye la ausencia de:

- » Una supervisión y/o un registro de las temperaturas de almacenamiento.
- » Un mapa de temperatura de los almacenes para localizar los puntos fríos y calientes.
- » Una calibración de los dispositivos de supervisión de la temperatura.
- » Las acciones apropiadas cuando se identifican desviaciones de la temperatura.

Fuente: Análisis reciente de las conclusiones derivadas de una inspección reglamentaria realizada a distribuidores mayoristas del Reino Unido.

Actualización de la serie B: Características técnicas

Pruebas ATP disponibles en InfoCentral

MODELO	CUALIFICADO CON RESPECTO A LAS PRÁCTICAS CORRECTAS DE DISTRIBUCIÓN
B-100 10	
B-100 20	
B-100 30	✓
B-100 50	✓
B-100 10 ECO*	
B-100 20 ECO*	
B-100 30 ECO*	Bajo solicitud
B-100 50 ECO*	Bajo solicitud
B-100 10 MAX	
B-100 20 MAX	
B-100 30 MAX	✓
B-100 50 MAX	✓



Martin Smith, farmacéutico

“En nuestro sector, la precisión de la temperatura resulta fundamental y las entregas que no cumplan los criterios más estrictos se rechazarán, sin excepciones. Desde que nuestro transportista pasó a utilizar la nueva serie B aprobada para la distribución farmacéutica, se ha producido un notable descenso en el número de cargas rechazadas. Según me ha comentado, las nuevas unidades le permiten supervisar la carga desde el punto de salida hasta el de entrega, algo que puedo constatar a diario”.

“Estoy impresionado con el importante descenso en el número de cargas rechazadas”.

¡CONÉCTESE!

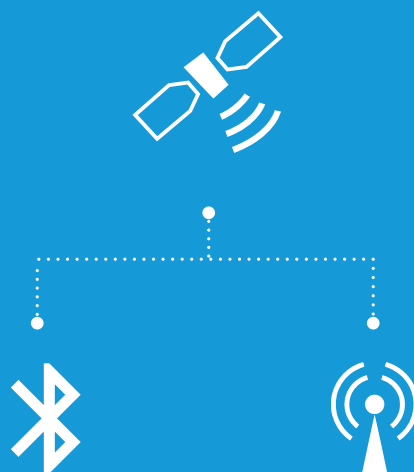
PERMANEZCA EN CONTACTO CON SUS MERCANCÍAS EN TRÁNSITO LAS 24 HORAS DEL DÍA, LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA

Ahora, todos los vehículos equipados con una unidad de la serie B de Thermo King pueden contar con la tecnología TracKing™ GPS/GPRS. Y esto significa una total supervisión remota de los datos fundamentales, entre los que se incluyen:

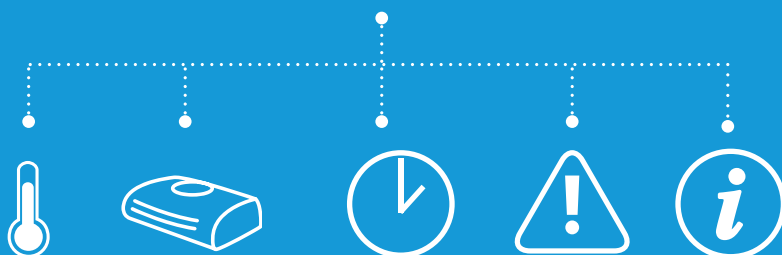
- »» La temperatura del aire de retorno y el punto de consigna
- »» El estado de la unidad
- »» Las horas de funcionamiento
- »» Los códigos de alarma
- »» El estado de la puerta
- »» La localización geográfica

Es posible realizar una instalación a posteriori en los equipos frigoríficos ya en servicio sobre el terreno.

24/7



Aplicación accesible a través de Bluetooth y GPRS



“Mi trabajo consiste en entregar los productos a tiempo y a la temperatura correcta. Para ello, necesito un controlador que me proporcione la información clave, pero que, al mismo tiempo, resulte rápido y fácil de utilizar. La serie B satisface todos estos requisitos. Y ahora que puedo supervisar la carga de forma remota con Bluetooth, me consta que esta llegará a su destino en perfectas condiciones”.

“Un controlador excelente que me proporciona toda la información que necesito”.

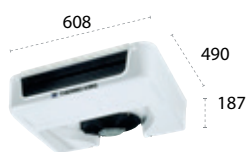
SERIE B		
MOTORES ELÉCTRICOS		
Opciones de voltaje de CC*		12 Vcc y 24 Vcc
Cilindrada	Voltaje/ fase/ frecuencia	230/1/50/ 230/1/60 115/1/60
PESO		
Sin funcionamiento eléctrico		47 kg
Con funcionamiento eléctrico		59 kg
Evaporador ES100		9 kg

* Las versiones ECO solo están disponibles con 12 V y 50 Hz.

Medidas (en milímetros)



Condensador



ES100
ultraplano



Direct Smart Reefer en cabina



CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Los términos de la Garantía de Thermo King se encuentran disponibles para todo aquel que los solicite. Se garantiza que la unidad y 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 considerársele 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.



NUESTRA RED DE CONCESIONARIOS DE SERVICIO: EN CUALQUIER MOMENTO Y LUGAR, SIEMPRE DISPONIBLE

LA RED DE CONCESIONARIOS DE THERMO KING ES LA MÁS AMPLIA DEL SECTOR

- »»Más de 500 puntos de servicio autorizados en 75 países.
- »»1.400 técnicos totalmente formados y certificados con los niveles Gold (oro), Silver (plata) y Bronze (bronce) de las certificaciones Certi-Tech en función de su experiencia.
- »»Abierta y disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.



ENCUENTRE EL CONCESIONARIO MÁS PRÓXIMO A USTED CON NUESTRO LOCALIZADOR DE CONCESIONARIOS EN LÍNEA: DEALERS.THERMOKING.COM.

MÁS SERVICIOS DE LOS CONCESIONARIOS

- ✓ Asistencia en caso de emergencia
- ✓ Contratos de mantenimiento
- ✓ Piezas de repuesto originales de Thermo King
- ✓ Opciones y accesorios
- ✓ Servicio móvil
- ✓ Calibración y prueba de fugas
- ✓ ...

Como propietario de un sistema de Thermo King, ha invertido en una tecnología de confianza y de probada eficacia. Por ello, cuando realiza el mantenimiento de su unidad, lo lógico es escoger piezas de repuesto originales de Thermo King. Es tranquilizador saber que todas las piezas se han sometido a exhaustivas pruebas de conformidad con los mismos estándares de alta calidad que su unidad de Thermo King. Las piezas de repuesto originales le ofrecen una mayor duración, así como un funcionamiento fiable día tras día y año tras año.

Póngase en contacto con su concesionario, que le ofrecerá siempre el mejor servicio, para conocer cuál es la mejor solución para sus necesidades.

**EXIJA SIEMPRE PIEZAS DE
REPUESTO ORIGINALES DE
THERMO KING.**



THERMO KING

ThermoKare

SOLUCIONES DE MANTENIMIENTO THERMOKARE

ThermoKare constituye una completa selección de soluciones de contratos de mantenimiento diseñados para optimizar la eficiencia de la flota, minimizar los costes de funcionamiento y maximizar el valor de reventa de los equipos. Cuando opta por un programa de ThermoKare, deja el mantenimiento de su flota en manos de expertos mientras que usted se centra en su empresa. Su concesionario de Thermo King se encargará de la planificación del mantenimiento, la programación del calendario, la gestión de las facturas y la administración general de la flota.

THERMO KING
ThermoAssistance

ThermoAssistance es un servicio telefónico multilingüe que le permite ponerse en contacto con un concesionario de servicio autorizado de Thermo King siempre que lo necesite y que se encuentra disponible en toda Europa las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

El sector del transporte siempre se ha basado en la conectividad, que acerca los productos a los clientes de cualquier rincón del planeta y ha permitido crear un mercado global. Actualmente, la conectividad ha adquirido un significado aún mayor gracias a las increíbles tecnologías a nuestro alcance.

La cartera de productos telemáticos de Thermo King le ofrece innovadoras soluciones de almacenamiento, transferencia y gestión de los datos que le proporcionan una ventaja competitiva con respecto a la seguridad de los alimentos, la conformidad con las normativas, la utilización de la flota y el control de los datos.

El software WinTrac de TK es tan solo un ejemplo. Échele un vistazo en europe.thermoking.com/telematics.

PRODUCTOS TELEMÁTICOS: SERVICIOS INTELIGENTES Y GESTIÓN INTELIGENTE DE LOS DATOS





Thermo King - por Trane Technologies (NYSE: TT), innovador climático a nivel mundial - es líder mundial en soluciones de control de temperatura para el transporte sostenible. Thermo King ha estado proporcionando soluciones de control de temperatura para transporte para una variedad de aplicaciones, incluyendo remolques, carrocerías de camiones, autobuses, aire, contenedores de a bordo y vagones de ferrocarril desde 1938. Para obtener mayor información, visite thermoking.com o tranetechnologies.com.

