FRIGOBLOCK

SERIE EK

EQUIPOS FRIGORÍFICOS DIVIDIDOS DE MONTAJE BAJO CHASIS



REFRIGERACIÓN SOSTENIBLE PARA EL TRANSPORTE ENTREGAS FLEXIBLES

THERMO KING



- UNIDADES COMPLETAMENTE ELÉCTRICAS CON MÁS DE 40 AÑOS DE EXPERIENCIA.
- UNA SOLUCIÓN ECOLÓGICA Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE PARA TRANSPORTAR SUS MERCANCÍAS:
  - NUESTRAS UNIDADES NO CUENTAN CON MOTORES DIÉSEL.
  - NO SE PRODUCE NINGÚN CO_2 DIRECTO.
- LA UNIDAD ELÉCTRICA DE MONTAJE BAJO CHASIS MÁS EFICIENTE DEL MERCADO.
- CONEXIONES DIRECTAS A LA BATERÍA DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS SIN PÉRDIDA DE POTENCIA NI ENERGÍA POR CULPA DE INTERCONEXIONES INTERMEDIAS.
- LA PRODUCCIÓN DE CO_2 MÁS REDUCIDA.
- GRAN RED DE SERVICIO A TRAVÉS DE LA RED DE CONCESIONARIOS DE THERMO KING.
- SOLUCIONES MULTITEMPERATURA ALTAMENTE FLEXIBLES PERSONALIZADAS A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.
- EQUIPOS FRIGORÍFICOS EXTREMADAMENTE COMPACTOS Y LIGEROS QUE SE ADAPTAN A CUALQUIER APLICACIÓN.

ÍNDICE

LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO DISPONIBLE HOY	3
UN MODELO PARA CADA APLICACIÓN	4
SATISFACER LAS NECESIDADES CON INNOVACIÓN SOSTENIBLE	5
INNOVACIÓN SOSTENIBLE: SENCILLA, POTENTE Y EFICIENTE	7
FUNCIONAMIENTO SENCILLO	8
MÚLTIPLES OPCIONES	9
INFORMACIÓN TÉCNICA	10
DESCUBRA LA GAMA ELÉCTRICA	12

FRIGOBLOCK

LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO DISPONIBLE HOY

Los operadores de flotas de vehículos frigoríficos siempre se han enfrentado a retos importantes. Desde el primer momento en el que se empezó a transportar alimentos, se han esforzado por entregar mercancías sensibles a la temperatura en condiciones óptimas. En la actualidad, a este requisito básico se le han añadido otros:

- Calidad del transporte.
- Cumplimiento de las normas más recientes sobre emisiones.
- Flexibilidad y fiabilidad.

Incluso en el mundo de hoy en día, altamente competitivo y preocupado por el medio ambiente, la serie EK totalmente eléctrica supera estas exigencias con total fiabilidad gracias a su tecnología exclusiva.

RENDIMIENTO Y FIABILIDAD MEJORADOS

Se han realizado grandes mejoras gracias a pruebas continuas y exhaustivas.

RESISTENCIA A LOS IMPACTOS

El nuevo diseño de la cubierta frontal de la serie EK cuenta con una certificación de protección lateral, por lo que no se necesita la protección de un chasis extra.

PROTECCIÓN DE LA CARGA Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Su descenso de la temperatura y su recuperación extremadamente rápidos, combinados con su alta capacidad, convierten a la serie EK en la elección ideal para las operaciones con múltiples entregas, al tiempo que se garantizan la integridad de los alimentos y la seguridad de la carga.

FUNCIONES Y DISEÑO INNOVADORES

La serie EK aprovecha sus innovadoras características de diseño para proporcionar acceso a todas las zonas, un aumento de la capacidad de carga, una alta fiabilidad y una protección de la carga excepcional. En pocas palabras: aumentará el uso de sus equipos.

UNIDADES PREPARADAS PARA EL FUTURO MUCHO MÁS ALLÁ DE LAS NORMATIVAS VIGENTES

Gracias a sus cero emisiones directas, la serie EK muestra un compromiso total por reducir tanto las emisiones como la contaminación acústica. Además, todas las unidades son compatibles con los vehículos futuros.

DESCUBRA EL PODER DE ELEGIR, INCLUIDA LA CONFIGURACIÓN DEL COMPARTIMENTO Y EL TIPO DE VEHÍCULO, DENTRO DE LA AMPLIA SERIE EK, Y ADÁPTELA A SUS NECESIDADES.

SERIE EK

UN MODELO PARA CADA APLICACIÓN.

PARA CAMIONES Y REMOLQUES

Los remolques de carrocería baja o con carga lateral se pueden equipar con un equipo frigorífico dividido, en el que la unidad del condensador EK se monta bajo el chasis y la unidad del evaporador RE se instala en el espacio de carga.

DISEÑO INTELIGENTE

El peso reducido y el diseño compacto hacen de la serie EK la unidad más pequeña disponible en el mercado. El evaporador plano solo mide de 100 a 160 mm de altura, por lo que el espacio de carga se maximiza y el número de viajes se puede reducir al mínimo. El diseño innovador resistente a los impactos se traduce en que no es necesaria la protección de un chasis extra y sus componentes con poco desgaste hacen que esta serie tenga pocas necesidades de mantenimiento y que este resulte sencillo.

IDEAL PARA LA CIUDAD

La serie EK está diseñada para operaciones diurnas con múltiples entregas gracias a su combinación de una alta capacidad de refrigeración y un rápido descenso de la temperatura, por lo que estos modelos son ideales para la distribución urbana.

WHISPER™ PRO Piek

Gracias a su funcionamiento ultrasilencioso Whisper™, la serie EK le permite emplear la unidad por la noche. La tecnología de inversor de Frigoblock otorga un control completo de la velocidad y un modo de funcionamiento potenciado, lo que permite adaptar el funcionamiento del equipo frigorífico a las necesidades de distribución del cliente.

La última incorporación a la serie, el modelo EK Whisper™ Pro, reduce espectacularmente el nivel sonoro durante durante el funcionamiento para permitir el acceso a áreas sensibles al ruido. El modelo Whisper™ Pro cumple los requisitos de las normas PIEK y cambia automáticamente al modo de bajo nivel de ruido, lo que posibilita que los clientes carguen los camiones en cualquier momento del día y de la noche y presten sus servicios con un menor impacto en las comunidades urbanas.

La unidad EK Whisper™ Pro aporta una inteligencia extra a la tecnología de refrigeración totalmente eléctrica de Frigoblock. Estas unidades representan nuestro compromiso por reducir tanto las emisiones de carbono como la contaminación acústica, al tiempo que garantizamos la integridad de los alimentos y la seguridad de la carga que nos exigen nuestros clientes.



EK 13



EK 25
EK WHISPER™ PRO

SERIE EK

SATISFACER LAS NECESIDADES CON INNOVACIÓN SOSTENIBLE

REDUCCIÓN DE LOS COSTES

Los ahorros que conseguirá al cambiar a la serie EK superarán la inversión inicial y logrará un retorno de la inversión que puede llegar a ser inferior a 3 años. Su tecnología Envirodrive de última generación con una eficiencia excepcionalmente alta contribuye a lograr un ahorro de combustible de hasta el 50%, mientras que su menor número de piezas móviles se traduce en un aumento de la fiabilidad y una reducción del tiempo de inactividad.

UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS

Su capacidad de refrigeración líder del sector le proporciona el rendimiento de descenso de la temperatura y recuperación que necesita para las operaciones con múltiples entregas más complejas. Nuestros evaporadores apenas invaden el espacio de carga disponible, al tiempo que le ofrecen la capacidad de refrigeración más elevada. Y al no necesitar un motor de combustión interno, se logra una unidad con un peso muy reducido, pero con una fiabilidad impresionantemente alta.

PREPARACIÓN PARA EL FUTURO

Sencillamente, la serie EK es el sistema más sostenible del mercado y supera todas las normativas medioambientales actuales por un amplio margen. Su secreto está en el concepto: no disponer de un motor que produzca emisiones, emplear refrigerante con un bajo PCA, reducir las emisiones de CO_2 en hasta un 50% y cumplir todos los requisitos de las zonas de bajas emisiones (LEZ) son logros muy de agradecer.

Además, estará invirtiendo en una unidad que se adapta a todos los diseños de los principales fabricantes de vehículos y que es compatible con los del futuro, tanto si la fuente de alimentación es GNL, GNC o electricidad. Y, lo que es más importante: una flota equipada con la serie EK manda un poderoso mensaje a los clientes que les demuestra su compromiso con la sostenibilidad.

FLEXIBILIDAD

Sean cuales sean sus necesidades actuales y futuras, la serie EK cuenta con la flexibilidad necesaria para satisfacerlas. Elija una versión monotemperatura o multitemperatura, escoja los evaporadores que desee de toda nuestra gama y tenga la confianza de que, independientemente de qué requisitos de rendimiento tenga, nosotros disponemos de una unidad con la capacidad de refrigeración apropiada. También es importante tener en cuenta que nuestras soluciones adaptables han sido aprobadas por los principales fabricantes de vehículos y que mantenemos relaciones sólidas con esas empresas y cooperamos con ellas durante el desarrollo de sus productos.

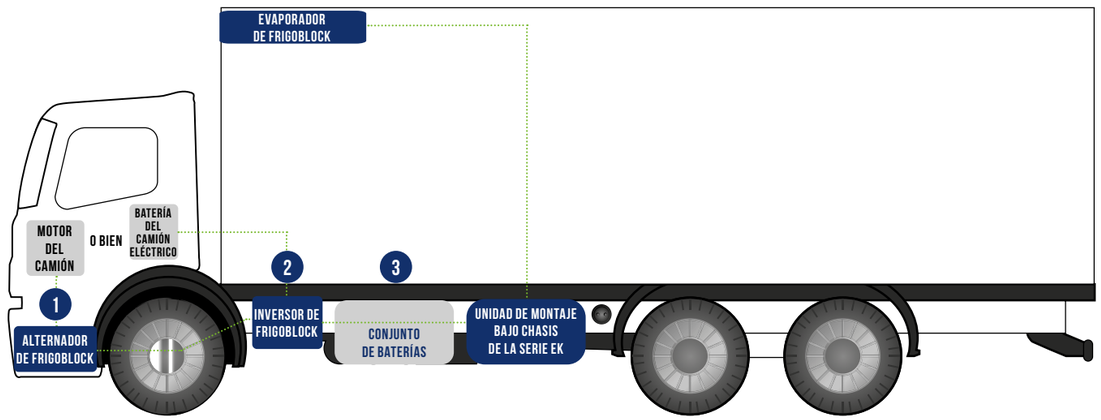


INNOVACIÓN SOSTENIBLE

SENCILLA, POTENTE Y EFICIENTE

CÓMO FUNCIONA

Un alternador de alto rendimiento es accionado directamente por el motor del vehículo. Este alternador suministra electricidad con unas pérdidas mínimas en la transferencia de la energía. Si se trata de un camión eléctrico HV o un conjunto de baterías de reserva, la electricidad la suministra el conjunto de baterías. La energía generada pasa a la unidad completamente eléctrica a través de un inversor. Dicho inversor modula la corriente, de manera que los motores eléctricos del compresor y los ventiladores puedan funcionar con un control y una eficiencia óptimos.



1 ALTERNADOR
Transforma la electricidad del alternador en alimentación para el equipo frigorífico EK.

2 INVERSOR
Proporciona una frecuencia y un voltaje constantes a la unidad, independientemente de la velocidad del motor del vehículo. Garantiza un arranque rápido de la unidad con una tensión mecánica reducida. Proporciona un control óptimo de la temperatura de la carga con un consumo de energía mínimo.

3 BATERÍA
La electricidad se almacena en el conjunto de baterías, de forma que la unidad pueda funcionar incluso si el motor del camión no genera energía.

QUÉ PROPORCIONA

Nuestro innovador accionamiento por alternador es compacto, ligero, con un bajo nivel de ruido, con bajas emisiones y con una elevada fiabilidad gracias a su poca cantidad de piezas móviles. Además, se beneficiará de unos costes de funcionamiento extremadamente reducidos, gracias a una eficiencia de funcionamiento del 96% líder del mercado.

CON QUÉ SE PUEDE COMPARAR

Nuestra solución de refrigeración eléctrica es la mejor solución tanto para usted como para el planeta.

NUESTRA TECNOLOGÍA DE INVERSOR DE EFICACIA PROBADA

Gracias a nuestro diseño avanzado, podrá disfrutar de varias opciones de perfiles de funcionamiento, al tiempo que se beneficiará de un consumo de energía reducido y de una vida útil más prolongada. La tecnología de inversor permite optimizar la capacidad de refrigeración y el control de la temperatura con independencia de la velocidad del motor y, como extra, la unidad se pone en marcha rápidamente.

FLEXIBILIDAD Y MÚLTIPLES OPCIONES

Elija el perfil de funcionamiento que mejor se adapte a su carga, su cliente y su ubicación: un bajo nivel de ruido, el consumo energético más reducido o la mayor capacidad de refrigeración.



VENTAJAS

El uso innovador de nuestro sistema de inversor se traduce en unos menores requisitos energéticos, una mejora de la calidad de la carga y una vida útil de los componentes más prolongada.

RESULTADO DE LA EXPERIENCIA

Con más de 10.000 unidades completamente eléctricas en funcionamiento, ningún otro fabricante posee más experiencia, una cartera de productos más amplia ni una red de servicio más extensa. Nuestros técnicos altamente cualificados y certificados proporcionarán mantenimiento preventivo, suministro de piezas y soporte en caso de emergencia. De hecho, todo lo que necesite para mantener su flota en las mejores condiciones y sus operaciones funcionando a plena capacidad.

UN FUNCIONAMIENTO SENCILLO

CONTROL Y SUPERVISIÓN PARA ACABAR CON LOS ERRORES

El controlador en cabina de Frigoblock muestra información vital y permite un control simple pero efectivo de las temperaturas, los puntos de consigna y el descarche.

ELECCIÓN

SE ADAPTA A LO QUE DESEE:
EL COMPARTIMENTO DE LA RADIO,
EL TABLERO DE INSTRUMENTOS
O LA ZONA DE CARGA.

ACCIÓN

SOLO SE NECESITA PULSAR UNA TECLA
PARA CAMBIAR EL PUNTO DE CONSIGNA.

INFORMACIÓN

CONTADOR HORARIO INTEGRADO.

CONEXIÓN

RED DE BUS CAN PARA SUPERVISIÓN,
PROGRAMACIÓN Y ACTUALIZACIONES.

CONTROL

INICIAR Y SUPERVISAR EL DESCARCHE.

SUPERVISIÓN

VEA TODOS LOS COMPARTIMENTOS.



MÚLTIPLES OPCIONES

PARA SATISFACER SUS NECESIDADES EXACTAS

Nuestras múltiples opciones le permiten combinar su unidad EK de Frigoblock con los evaporadores que **usted** necesite para **su** operación. Nuestros evaporadores ultraplanos se pueden usar en combinaciones divididas, pero también si necesita un control de la temperatura adicional en sus camiones con varios compartimentos. Gracias a su diseño compacto, es posible utilizar una gran cantidad de soluciones con varios compartimentos con un espacio de carga óptimo.

DESCARGA ÚNICA



RE 42-1

DESCARGA DOBLE



RE 11-2



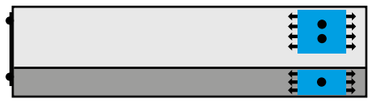
RE 22-2



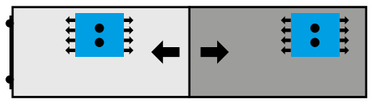
RE 44-2

VARIAS OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

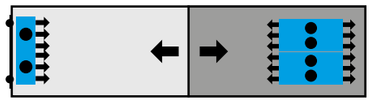
Posibles configuraciones en 2 zonas de la serie EK



EK13-EK25 + RE22-2 + RE11-2

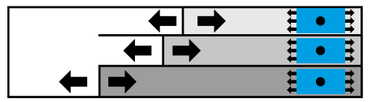


EK13-EK25 + 2 × RE22-2

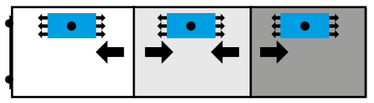


EK25 + RE42-1 + RE44-2

Posibles configuraciones en 3 zonas de la serie EK



EK25 + 3 × RE11-2



EK25 + 3 × RE11-2

INFORMACIÓN TÉCNICA

UNIDADES EK			EK 13L + RE 22-2		EK 13 + RE 22-2	
Temperatura del aire de retorno/temperatura ambiente		°C	0/30	-20/30	0/30	-20/30
Capacidad de refrigeración	Funcionamiento eléctrico en espera	W	8.190	4.260	11.405	6.185
	Modo principal	W	Hasta un 20% más de capacidad de refrigeración con el modo de mejora del filtro inversor.			
Capacidad de descarche (gas caliente)		W	hasta 18.000		hasta 24.000	
Capacidad de calefacción (funcionamiento eléctrico)		W	7.900		7.900	
Refrigerante			R 410A		R 410A	
Peso del condensador		kg	158		158	
Medidas del condensador (altura × anchura × profundidad)		mm	475 × 930 × 550			
Compresores						
Cilindros			2		2	
Cilindrada		m^3/h	16,8		24,4	

UNIDADES EK			EK 25 L + RE 44-2		EK 25 + RE 44-2	
Temperatura del aire de retorno/temperatura ambiente		°C	0/30	-20/30	0/30	-20/30
Capacidad de refrigeración	Funcionamiento eléctrico en espera	W	13.045	7.750	18.130	9.975
	Modo principal	W	Hasta un 20 % más de capacidad de refrigeración con el modo de mejora del filtro-inversor			
Capacidad de descarche (gas caliente)		W	hasta 28.000		hasta 35.000	
Capacidad de calefacción (funcionamiento eléctrico)		W	6.800		6.800	
Refrigerante			R 410A		R 410A	
Peso del condensador		kg	207		207	
Medidas del condensador (altura × anchura × profundidad)		mm	525 × 1.095 × 645			
Compresores						
Cilindros			4		4	
Cilindrada		m^3/h	33,4		48,5	

ALTERNADORES		G17	G24	AW22.5	AW30
Alimentación	kVA	17,3	24,2	22,5	30
Voltaje	V	400	400	400	400
Corriente	A	25	35	32	43
Velocidad	r.p.m.	3.000	3.000	3.000	3.000
Dimensiones					
Longitud	mm	460	560	336	411
Altura	mm	214	214	187	187
Anchura	mm	245	245	187	187
Eje	mm	43	43	30	30
Peso	kg	76	98	49	60

Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

EVAPORADORES REMOTOS		RE11-2	RE22-2	RE42-1	RE44-2
Caudal de aire	m^3/h	1.900	3.800	4.000	6.500
Ventiladores del evaporador		1	2	2	4
Descarga		Doble	Doble	Individual	Doble
Dimensiones					
Altura*	mm	160	160	140	140
Longitud	mm	1.120	1.120	680	1.020
Anchura	mm	720	1.160	2.160	2.160
Peso	kg	46	74	52	92

*Se puede integrar 40 mm en el techo.



DESCUBRA LA GAMA ELÉCTRICA COMPLETA

DESCUBRA TODA NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS, TODAS LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y NUESTRA AMPLIA RED DE SERVICIO "24/7/365"
EN WWW.FRIGOBLOCK.COM



FRIGOBLOCK GmbH es una marca de Thermo King®. Thermo King, una marca de Trane Technologies (NYSE: TT), una empresa innovadora en el sector de la climatización a escala global, es un líder mundial en el sector de las soluciones de control de la temperatura para el transporte. Thermo King lleva proporcionando soluciones 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 aéreos, contenedores marítimos y vagones de tren, desde 1938.

FRIGOBLOCK GMBH
WEIDKAMP 274, D-45356 ESSEN (ALEMANIA)
T + 49 (0)201/61301-0

EMAIL@FRIGOBLOCK.COM
WWW.FRIGOBLOCK.COM

© 2023 FRIGOBLOCK (03-2023) - N.º DE PUBLICACIÓN 10011 - ES3