

SERIE B

— flessibile, affidabile, compatta e silenziosa —

SISTEMA DI CONTROLLO DELLA TEMPERATURA COMPLETAMENTE
ELETTRICO PER PRODOTTI REFRIGERATI, CONGELATI E FARMACEUTICI



Sommario

SERIE B: FLESSIBILE, AFFIDABILE, COMPATTA E SILENZIOSA	4
CARATTERISTICHE E OPTIONAL	6
KIT FARMACEUTICO PER LA SERIE B	10
SPECIFICHE	12
RETE DI CONCESSIONARI — ECCELLENZA SEMPRE E OVUNQUE	14



Serie B

B-100 è la nostra gamma ampliata di unità completamente elettriche, dotata di un'eccezionale capacità di refrigerazione per autocarri e furgoni di piccole dimensioni. Dal momento che non è necessario l'utilizzo del compressore nel vano motore diesel, il veicolo può alimentare l'unità con il proprio sistema CA originale. La serie B è la soluzione ideale per l'uso in aree sensibili ai rumori. Le unità vengono alimentate dalla batteria del veicolo e gestite comodamente dal posto di guida tramite il sistema di controllo Direct Smart Reefer di Thermo King.

Con l'aggiunta di TracKing™ è ora possibile seguire, monitorare e tracciare le spedizioni in tempo reale da remoto, così da assicurare l'integrità dei prodotti e la consegna puntuale. Inoltre, grazie al kit farmaceutico, il veicolo può essere pienamente conforme alle buone pratiche di distribuzione (GDP, Good Distribution Practice). Tutti i modelli offrono la comodità tipica delle unità completamente elettriche per prodotti freschi e congelati nelle modalità di riscaldamento, raffreddamento e bassa rumorosità.

Le dimensioni compatte di tutti i componenti della serie consentono di sfruttare al massimo lo spazio di carico e l'installazione non potrebbe essere più semplice, dato che non è necessario modificare il veicolo. La serie B-100 è realizzata e garantita dal leader mondiale dei sistemi di controllo della temperatura per il trasporto, che offre inoltre una rete di concessionari globale e il servizio ThermoAssistance, disponibile in più lingue e attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7.



Serie B: flessibile, affidabile, compatta e silenziosa

Le unità di refrigerazione della serie B Thermo King sono studiate per il trasporto di prodotti freschi o congelati su furgoni e autocarri di piccole dimensioni. Il compressore è alimentato dalla batteria del veicolo. Sui modelli 20 e 50, un motore CA nell'unità di condensazione consente l'alimentazione elettrica in modalità di riserva.

Protezione totale del carico e bassi costi operativi.

La serie B è una gamma di unità ad alte prestazioni ed elevata efficienza che garantiscono un efficace controllo della temperatura con costi di proprietà ridotti.

La tecnologia Direct Smart Reefer mette il controllo nelle vostre mani.

L'avanzato ed intuitivo sistema di controllo Direct Smart Reefer garantisce il pieno controllo dell'unità della serie B comodamente e in sicurezza dall'interno della cabina. I dati chiave sono presentati in maniera semplice in modo da ridurre al minimo eventuali errori operativi.

Monitoraggio e localizzazione ovunque.

Il GPS/GPRS TracKing™ è ora disponibile per tutta la serie B e vi permette di rimanere connessi al veicolo e al suo carico in ogni momento e dovunque si trovi. Mantenere il veicolo e il carico in sicurezza non è mai stato così facile. Silenziosità ed emissioni di scarico pari a zero significano possibilità di consegna illimitate.

Per le consegne in aree urbane occorrono attrezzature "a misura d'uomo" che consentano l'accesso ai clienti 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Utilizzando la batteria del veicolo per alimentare il compressore si ottiene un sistema senza motore, a emissioni zero e silenzioso.





Assistenza e manutenzione rapide ed economiche.

Le unità della serie B sono progettate pensando in primo luogo alla facilità di manutenzione. Il sistema di controllo DSR invia promemoria di manutenzione ed utilizza codici di allarme di facile comprensione per velocizzare la diagnosi.

Abbiamo il sistema adatto per qualsiasi tipo di esigenza.

I clienti ci richiedono di essere flessibili e noi rispondiamo con un sistema altrettanto flessibile. Potete scegliere tra un'ampia gamma di unità, con montaggio su tetto o frontale, per prodotti freschi o congelati.

Facile installazione per costi ridotti al minimo.

Abbiamo semplificato al massimo l'installazione per mantenere bassi i costi iniziali. E poiché la serie B non richiede l'installazione di un compressore nel vano motore diesel, non occorre modificare il veicolo.

MODELLI ECO TOTALMENTE NUOVI CONSUMI ESTREMAMENTE BASSI, SUPER FLESSIBILI.

Grazie al basso consumo di 45 A, i modelli ECO sono l'ideale per piccoli veicoli elettrici dotati di batterie ausiliarie da 12 V. Sono un'ottima soluzione anche per i veicoli a motore a combustione interna, senza che sia necessario aggiornare l'alternatore.

Caratteristiche:

- » Funzionamento silenzioso nelle aree sensibili al rumore
- » Certificazione ATP
- » Disponibili in modelli da 50 Hz e 12 VCC compatibili con diversi tipi di veicoli
- » Disponibili con modalità di riscaldamento elettrico e di riserva (modelli 10, 20, 30 e 50)
- » Compatibili con furgoni a motore a combustione interna e piccoli veicoli elettrici

Caratteristiche e optional

Descrizione

La serie B-100 funziona con un compressore alimentato direttamente dalla batteria del veicolo. Fornisce raffreddamento e riscaldamento a capacità costante, indipendentemente dal regime del motore del veicolo.; se è richiesta la modalità elettrica di riserva, nel condensatore è alloggiato un motore CA. Il condensatore aerodinamico può essere montato su tetto o frontalmente, in base alle dimensioni del veicolo.

Modelli disponibili

MODELLO	RAFFREDDAMENTO	RISCALDAMENTO	ELETTRICO DI RISERVA	APPLICAZIONE	CONSUMO (A)**		REFRIGERANTE
					12 V	24 V	
B-100 10	✓			Prodotti freschi	65	31	R-134a
B-100 20	✓		✓	Prodotti freschi	65	31	R-134a
B-100 30	✓	✓		Prodotti freschi e riscaldamento	65	31	R-134a
B-100 50	✓	✓	✓	Prodotti freschi e riscaldamento	65	31	R-134a
B-100 10 ECO*	✓			Prodotti freschi	48	n.d.	R-134a
B-100 20 ECO*	✓		✓	Prodotti freschi	48	n.d.	R-134a
B-100 30 ECO*	✓	✓		Prodotti freschi e riscaldamento	48	n.d.	R-134a
B-100 50 ECO*	✓	✓	✓	Prodotti freschi e riscaldamento	48	n.d.	R-134a
B-100 10 MAX	✓			Prodotti freschi e congelati	70	34	R-452A/R-404A
B-100 20 MAX	✓		✓	Prodotti freschi e congelati	70	34	R-452A/R-404A
B-100 30 MAX	✓	✓		Prodotti freschi, congelati e riscaldamento	70	34	R-452A/R-404A
B-100 50 MAX	✓	✓	✓	Prodotti freschi, congelati e riscaldamento	70	34	R-452A/R-404A

B100/B100 MAX – Minimo 180 A. B100 ECO – Minimo 150 A.

* Grazie al basso consumo, i modelli ECO sono compatibili con veicoli elettrici di piccole dimensioni.

** Condizioni: condizioni ATP (temperatura ambiente di 30 °C e temperatura della cella di 0 °C).

Funzionamento

» Protezione da bassa tensione della batteria

Capacità di refrigerazione

Capacità di raffreddamento netta del sistema in conformità al certificato ATP 10A00017

	FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ PRINCIPALE		ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI RISERVA	
CAPACITÀ DI REFRIGERAZIONE: CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO NETTA DEL SISTEMA ALLA TEMPERATURA AMBIENTE DI 30 °C				
Aria di ritorno verso l'evaporatore	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C
Capacità di raffreddamento (W) – R-134a	n.d.	1.010	n.d.	1.000
Capacità di raffreddamento (W) – MAX (R-452A/R-404A)	470	1.180	450	1.050
Capacità di raffreddamento (W) – ECO R-134a	n.d.	780	n.d.	720
Capacità di riscaldamento (W) – Tutti tranne modelli ECO	680		700	
Capacità di riscaldamento (W) – Versioni ECO	340		700	

SERIE B

PRESTAZIONI DELLA VENTOLA DELL'EVAPORATORE	
Volume d'aria	680 m ³ /h (400 cfm)
COMPRESSORE	
Cilindrata	47,7 cc (2,9 cu.in.)
Numero di cilindri	6
SBRINAMENTO	
Sbrinamento	Sbrinamento automatico a gas caldo

Guida alla scelta delle unità serie B

La serie B fornisce raffreddamento e riscaldamento elettrico a capacità costante, indipendenti dal motore del veicolo; ciò significa che non è più necessario installare un compressore principale con kit di trasmissione nel vano motore.

Le capacità costanti, sia di raffreddamento che di riscaldamento, se confrontate con una tradizionale unità di refrigerazione con compressore alimentato a motore, garantiscono un abbassamento della temperatura più rapido e un controllo più rigido della stessa.

I modelli 30 e 50 offrono una capacità di riscaldamento costante su strada e, poiché il riscaldamento è elettrico, il compressore non viene usato e la capacità non viene influenzata dalla temperatura ambiente.

VOLUME PREVISTO	APPLICAZIONE		
	PRODOTTI CONGELATI	PRODOTTI FRESCHI	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

Condizioni: fattore K 0,4; temperatura ambiente 30 °C; 2 aperture sportelli all'ora di 3 minuti ciascuna

"Vivo nei pressi di un panificio industriale molto attivo e in passato venivo svegliata all'alba dal rumore dei furgoni refrigerati che venivano a prelevare il carico. Invece, adesso che hanno installato sui veicoli queste unità di raffreddamento elettriche, è difficile credere che passino ancora per strada."

"Niente rumori per me e i miei vicini."



Simona Holbrook, passante

Caratteristiche e optional

B-100	
GESTIONE DEL COSTO DEL CICLO DI VITA	
Contratti di assistenza ThermoKare	▲
ACQUISIZIONE E COMUNICAZIONE DATI	
TrackKing™	△ ▲
Registratore dati TouchPrint Premium	▲
Wintrac (software per l'analisi dei dati)	▲
PROTEZIONE DEL CARICO	
Kit farmaceutico	△ ▲
Interruttore degli sportelli	△
GESTIONE DEL COSTO DEL CICLO DI VITA	
Adattatore DIN	△
Rivestimento dei tubi	△
Protezioni per la neve (denominate anche kit deflettori piccolo)	△

△ Opzione: installata in fabbrica ▲ Opzione: fornita dal concessionario

ThermoKare

ThermoKare offre una gamma completa di contratti di assistenza per gestire i costi di manutenzione e quindi il costo del ciclo di vita della vostra unità.

TrackKing™

TrackKing™ è una soluzione basata sul Web che si serve della tecnologia GPRS per localizzare e rintracciare le spedizioni in tempo reale. Fornisce i dati al DSR e ai sensori indipendenti del TouchPrint Premium e consente di assicurare l'integrità dei prodotti e la consegna puntuale, nonché di stabilire controlli critici in tutte le fasi della catena di distribuzione.

Registratore dati TouchPrint Premium

- » Disponibile in due opzioni alternative compatibili con due diversi tipi di installazione: dentro e fuori la cabina del veicolo.
- » Fino a 6 sensori indipendenti.
- » È in grado di trasmettere le informazioni DSR ai prodotti telematici.

Wintrac (software per l'analisi dei dati)

Software di facile utilizzo compatibile con il sistema di controllo DSR per scaricare file di configurazione.

Kit farmaceutico

Il kit farmaceutico consente alle unità della serie B di soddisfare i requisiti delle buone pratiche di distribuzione (GDP) farmaceutiche. Thermo King ha sviluppato un protocollo di buone pratiche della distribuzione con la supervisione e la convalida di specialisti indipendenti che operano al servizio del settore farmaceutico.

I veicoli dotati del kit farmaceutico possono essere utilizzati per la "distribuzione pulita di prodotti farmaceutici", che comprende il trasporto dalle sedi dei distributori, grossisti o produttori a ospedali e farmacie. Il kit è disponibile su tutti i modelli 30 e 50, a parte le versioni ECO.

Caratteristiche e optional

Interruttori degli sportelli

Riduzione dell'aumento della temperatura del carico e risparmio del carburante all'apertura degli sportelli.

Adattatore DIN

La scatola dell'adattatore DIN consente di installare il sistema di controllo DSR nel pannello strumenti del veicolo. La scatola, dal design accattivante, consente di posizionare il sistema di controllo DSR in qualsiasi comparto radio nella cabina del conducente.

Rivestimenti dei tubi

Protezione completa di tubi e cavi su strada in qualsiasi condizione climatica. Progettati secondo i massimi standard estetici, offrono una durata eccezionale. Semplici da installare. Non adatti per i furgoni.

Protezioni per la neve

Concepiti per proteggere l'unità da condizioni climatiche estreme. Le protezioni per la neve, progettate secondo criteri aerodinamici, impediscono l'accumulo di neve e ghiaccio sulle ventole dell'unità, evitando tempi di inattività e costi di manutenzione.

"Con TrackIng e il Bluetooth possiamo seguire, monitorare e tracciare le spedizioni in tempo reale da remoto. Così, in caso di problemi, possiamo avvertire il conducente e gestire la situazione. La possibilità di localizzare il nostro intero parco veicoli ci ha permesso di migliorare le nostre prestazioni di consegna e di sfruttare i veicoli in modo più efficiente."

"Essere sempre connessi è meglio per noi e per i nostri clienti."





KIT FARMACEUTICO PER LA SERIE B

Il mantenimento della qualità e dell'integrità dei prodotti medicali e biologici durante il trasporto è di cruciale importanza per i produttori farmaceutici e i fornitori di servizi logistici. Se una spedizione è compromessa, il rischio non riguarda la semplice perdita del carico, ma soprattutto la salute e il benessere dei pazienti.

Le linee guida UE sulle fasi di qualifica relative a progettazione, installazione, funzionamento e prestazioni sono applicate nel protocollo delle buone pratiche di distribuzione (GDP), per garantire in tutta la catena di distribuzione un elevato livello di qualità dei prodotti, come determinato dalle buone pratiche di fabbricazione. In qualità di leader di settore, Thermo King ha promosso il concetto di GDP con la supervisione e la convalida da parte di specialisti indipendenti che operano al servizio del settore farmaceutico.

Il kit farmaceutico garantisce la piena conformità alle buone pratiche di distribuzione per i piccoli veicoli refrigerati Thermo King, tra cui quelli della serie B, assicurando il mantenimento del massimo livello di qualità dei prodotti sull'intera catena di distribuzione e in particolar modo nella cosiddetta "distribuzione pulita", di importanza cruciale. Di solito queste consegne vengono effettuate con piccoli furgoni e autocarri, per i quali le unità di refrigerazione completamente elettriche della serie B sono la scelta perfetta.

Le statistiche del settore indicano che:

- » Il 25% dei vaccini raggiunge la destinazione in uno stato degradato a causa di modalità di spedizione errate.
- » La mancata vendita di quasi il 30% dei prodotti delle aziende farmaceutiche può essere attribuita a problemi logistici.
- » Quasi il 20% dei prodotti sanitari termosensibili viene danneggiato durante il trasporto a causa di interruzioni nella catena del freddo.
- » Approssimativamente lo 0,5% dei beni trasportati viene danneggiato durante il trasporto a causa del mancato rispetto delle linee guida sulle temperature.

Fonte: Organizzazione mondiale della sanità (OMS), Parental Drug Association (PDA) e altre stime di settore.

Le questioni di inadempienza più frequenti riguardano la mancanza di:

- » Monitoraggio e/o registrazione delle temperature di conservazione
- » Mappe della temperatura dei depositi allo scopo di individuare i luoghi caldi e freddi
- » Calibrazione dei dispositivi di rilevamento della temperatura
- » Adozione di misure adeguate a seguito del rilevamento di escursioni termiche

Fonte: ultima revisione dei risultati dell'ispezione normativa riguardante i distributori all'ingrosso del Regno Unito.

Aggiornamento serie B: specifiche

Test ATP disponibili su InfoCentral

MODELLO	CONFORME GDP
B-100 10	
B-100 20	
B-100 30	✓
B-100 50	✓
B-100 10 ECO*	
B-100 20 ECO*	
B-100 30 ECO*	Su richiesta
B-100 50 ECO*	Su richiesta
B-100 10 MAX	
B-100 20 MAX	
B-100 30 MAX	✓
B-100 50 MAX	✓



Martin Smith, farmacista

"Nel nostro settore la precisione della temperatura è assolutamente fondamentale. Le consegne che non soddisfano i requisiti più severi vengono rifiutate, senza eccezioni. Da quando il nostro distributore è passato alla nuova serie B approvata per il settore farmaceutico, abbiamo riscontrato un notevole calo dei rifiuti. Mi è stato detto che le nuove unità consentono di monitorare ogni singolo carico e i risultati si vedono."

"Sono colpito dal notevole calo dei rifiuti delle spedizioni."

SEMPRE CONNESSI

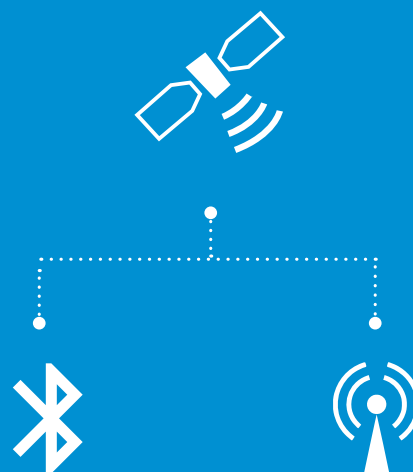
RIMANETE IN CONTATTO CON LA VOSTRA MERCE IN TRANSITO 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7.

La tecnologia GPS/GPRS Trackiing™ può essere installata su ogni veicolo equipaggiato con un'unità della serie B Thermo King. Ciò consente il monitoraggio completo da remoto di dati fondamentali come:

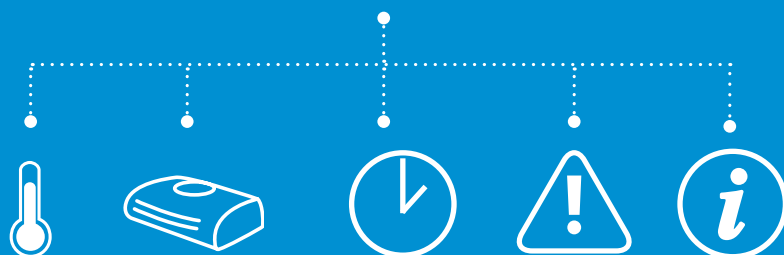
- » Temperatura punto di riferimento e aria di ritorno
- » Stato dell'unità
- » Ore di funzionamento
- » Codici di allarme
- » Stato degli sportelli
- » Geolocalizzazione

Possibilità di retrofitting delle unità di refrigerazione già in uso.


**24 ORE SU 24,
7 GIORNI SU 7**



Accesso all'app tramite Bluetooth e GPRS



"Il mio lavoro è consegnare puntualmente e con la temperatura giusta. Ho bisogno di un sistema di controllo che mi fornisca le informazioni essenziali e che sia rapido e semplice da usare. È praticamente la definizione della serie B. Adesso che posso anche monitorare il carico da remoto via Bluetooth, ho la certezza che il carico arriverà a destinazione in condizioni perfette."

"Il sistema di controllo è fantastico. Mi informa su tutto ciò che mi serve."

SERIE B

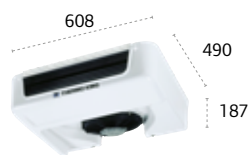
MOTORI ELETTRICI		
Opzioni tensione CC*		12 VCC e 24 VCC
Opzioni alimentazione elettrica di riserva*	Tensione/ fase/ frequenza	230/1/50/ 230//1//60 115/1/60
PESO		
Nessuna riserva		47 kg
Con riserva		59 kg
Evaporatore ES100		9 kg

* Modelli ECO disponibili solo con 12 V e 50 Hz.

Dimensioni (millimetri)



Condensatore



ES100
Ultrassottile



Sistema di controllo in
cabina Direct Smart Reefer



CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni della garanzia Thermo King sono disponibili su richiesta. Si garantisce che l'unità e i relativi componenti sono privi di difetti nei materiali e nella lavorazione a partire dalla data di messa in opera secondo i termini (in mesi) specificati nella garanzia Thermo King. Il fabbricante non è e non può essere ritenuto responsabile dal punto di vista contrattuale o civile (comprese piena responsabilità e negligenza) per qualsiasi danno particolare, indiretto o conseguente, compresi, ma non limitatamente a, qualsiasi lesione o danno ai veicoli, ai contenuti o a terzi causati dall'installazione, uso o guasto meccanico di qualsiasi prodotto Thermo King.



LA NOSTRA RETE DI CONCESSIONARI PER L'ASSISTENZA DISPONIBILE OVUNQUE E IN QUALSIASI MOMENTO

LA RETE DI CONCESSIONARI THERMO KING È LA PIÙ ESTESA DEL SETTORE

- » Oltre 500 punti di assistenza autorizzati in 75 paesi
- » 1.400 tecnici qualificati e certificati con certificazioni Certi-Tech Gold, Silver e Bronze
- » Aperti e disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7



TROVA IL CONCESSIONARIO PIÙ VICINO CON IL NOSTRO LOCALIZZATORE DI CONCESSIONARI ONLINE DEALERS.THERMOKING.COM



ALTRI SERVIZI DEI CONCESSIONARI

- ✓ Assistenza d'emergenza
- ✓ Contratti di assistenza
- ✓ Parti di ricambio Thermo King originali
- ✓ Opzioni e accessori
- ✓ Servizio di assistenza mobile
- ✓ Calibrazione e controllo di eventuali perdite
- ✓ ...

In quanto proprietari di un'apparecchiatura Thermo King, avete investito in una tecnologia affidabile e collaudata. Per questo motivo, per la manutenzione dell'unità la cosa migliore è scegliere parti di ricambio Thermo King originali. È confortante sapere che ciascuna parte di ricambio è stata sottoposta a test approfonditi secondo gli stessi standard di altissimo livello applicati alle unità Thermo King. I ricambi originali durano più a lungo e funzionano in maniera costantemente affidabile nel corso del tempo.

Rivolgetevi al vostro concessionario per trovare la soluzione più adatta alle vostre esigenze, garantendovi sempre il miglior servizio.

CHIEDETE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI THERMO KING.



THERMO KING

ThermoKare

SOLUZIONI DI ASSISTENZA THERMOKARE

ThermoKare è una serie completa di contratti di assistenza concepiti per ottimizzare l'efficienza dei parchi veicoli, ridurre al minimo i costi operativi e massimizzare il valore di rivendita delle apparecchiature.

Scegliendo un programma ThermoKare, lasciate che gli esperti si occupino della manutenzione del parco veicoli mentre voi vi potete dedicare agli aspetti cruciali della vostra attività. Il vostro concessionario Thermo King si occuperà della pianificazione degli interventi di manutenzione, della programmazione, dell'interpretazione delle fatture e dell'amministrazione generale del parco veicoli.

THERMO KING
ThermAssistance

ThermoAssistance è un servizio telefonico multilingue in grado di mettervi in contatto diretto con un concessionario autorizzato al servizio assistenza Thermo King in caso di necessità. È disponibile in tutta Europa 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni all'anno.

Nel settore dei trasporti la connettività è sempre stata fondamentale in quanto consente di fornire prodotti ai consumatori di tutto il mondo, portando così alla creazione del mercato globale. Oggi, la connettività ha assunto ancora più significato grazie alle tecnologie avanzate a cui possiamo accedere. La gamma di prodotti telematici Thermo King offre soluzioni innovative per l'archiviazione, la gestione e il trasferimento dei dati, migliorando la vostra competitività per quanto concerne sicurezza alimentare, conformità alle normative, utilizzo del parco veicoli e controllo dei dati.

TK Wintrac è solo un esempio. Scoprite di più su europe.thermoking.com/telematics

**PRODOTTI TELEMATICI:
SERVIZI INTELLIGENTI E GESTIONE
INTELLIGENTE DEI DATI**





THERMO KING

Thermo King – marchio di Trane Technologies (NYSE: TT), azienda innovatrice a livello globale nel settore dei prodotti per la climatizzazione - è leader mondiale nelle soluzioni sostenibili per il controllo della temperatura nei trasporti. Thermo King fornisce soluzioni per il controllo della temperatura nei trasporti per una varietà di applicazioni, tra cui semirimorchi, autocarri, autobus, aerei, container per imbarco e vagoni ferroviari dal 1938.

Per ulteriori informazioni
europe.thermoking.com

Trova il concessionario più vicino
dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES