

FRIGOBLOCK



SENZA PENSIERI IN CITTÀ

REFRIGERAZIONE ELETTRICA DEI TRASPORTI PER CONSEGNE SOSTENIBILI

FK 2

 THERMO KING

LA TECNOLOGIA DI DOMANI DISPONIBILE OGGI

Sempre più città stanno, giustamente, emanando leggi ambientali per migliorare le condizioni di vita nei centri urbani. Le zone a basse emissioni (LEZ, Low Emission Zones) sono aree in cui la circolazione dei veicoli più inquinanti è regolamentata.

I veicoli (e le unità di refrigerazione) che superano una determinata soglia di emissioni non possono entrare in queste zone specifiche. Sempre più città europee stanno introducendo le LEZ: per citarne alcune, Anversa, Amsterdam, Parigi, Vienna, Budapest... Londra è andata anche oltre, introducendo una zona a emissioni ultra-basse.

FK 2 – SENZA PENSIERI IN CITTÀ

Fortunatamente, il nuovo design rivoluzionario di FK 2 rispecchia il modo in cui spinge le aziende lungimiranti a creare rotte di distribuzione pulite in tutta Europa, ottimizzando le operazioni sulla base dei dati.

Il risultato?

Una nuovissima soluzione 100% elettrica senza emissioni dirette di CO₂ che consente di entrare in città ora e in futuro.



RISPETTARE L'AMBIENTE CON FK2

LEZ, NRMM Stage V, ... Comuni e governi stanno attuando una legislazione sostenibile per migliorare le condizioni di vita nelle aree urbane.

La tecnologia di refrigerazione pulita ed elettrica al 100% di FRIGOBLOCK non è solo sostenibile, conforme e a prova di futuro, ma fa anche risparmiare un sacco di soldi. Consuma meno carburante e garantisce una maggiore operatività.



IDEALE PER APPLICAZIONI SU AUTOCARRO RIGIDO



ELEVATA CAPACITÀ DI REFRIGERAZIONE



PROGETTATA PER CONDIZIONI AMBIENTALI MOLTO DIFFICILI



FINO AL 50% IN MENO DI CONSUMO DI CARBURANTE



REFRIGERANTE ECOLOGICO R410A

AUMENTARE L'OPERATIVITÀ

Rispetto alle unità diesel tradizionalmente più complesse, le unità FRIGOBLOCK 100% elettriche richiedono meno manutenzione grazie ai loro componenti resistenti all'usura.

Ma questo non ci ha impedito di migliorare l'architettura di FK 2 per renderla ancora più affidabile. Il design concettuale dell'FK 2 consente attività di riparazione e manutenzione di alta qualità.

Questi cambiamenti piccoli ma di grande impatto aumenteranno la tua operatività, ed è per questo che le unità di refrigerazione FRIGOBLOCK:

- **Superano test approfonditi** di funzionamento completo e prove di tenuta
- **Sono a prova di guasto (incluso l'alternatore)** Con oltre 40 anni di esperienza
- **Manutenzione agevolata** Il design rivoluzionario consente un migliore accesso ai componenti interni



EFFICIENZA CHE FA RISPARMIARE DENARO

Consumo di carburante ridotto, uso più efficiente dell'elettricità e aumento dell'operatività. L'innovativa unità FK 2 di FRIGOBLOCK è progettata per generare efficienza operativa che consente di risparmiare denaro. Inoltre, grazie alla facilità di accesso ai componenti interni e alla meccanica ultra affidabile, anche le riparazioni e la manutenzione programmata saranno rapide ed efficienti.

TRASFORMARE I DATI IN INTELLIGENZA PRATICA

Il trasporto refrigerato sta cambiando. Non basta più mantenere semplicemente il carico a temperatura fino a quando non si raggiunge il cliente. Fortunatamente, FK 2 va ben oltre: il monitoraggio da remoto delle prestazioni del veicolo, del conducente e della refrigerazione consente di avere il controllo completo delle consegne su cui i clienti fanno affidamento. Dati che si possono analizzare e usare per ottimizzare le operazioni in futuro.



VEDERE. CONOSCERE.
CRESCERE.
CON LA TELEMATICA
THERMO KING:
CONNECTED SOLUTIONS

Con Connected Solutions, il software e hardware telematico di Thermo King, trasformiamo i dati di guida in informazioni utili. Il software fornisce le informazioni che contano di più per te.

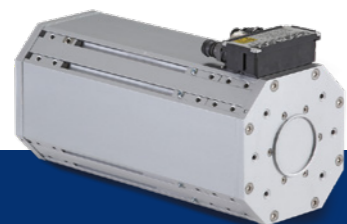
Mettere all'opera questi dati ti dà la capacità di rilevare e monitorare ciascuna consegna in tutto il parco veicoli. Sarai in grado di dimostrare i livelli della temperatura, soddisfare le necessità normative e rispondere istantaneamente alle nuove sfide.

TRACCIAMENTO DEL CARICO 24/7

L'FK 2 è la prima unità FRIGOBLOCK in assoluto con la possibilità di essere dotata direttamente dalla fabbrica di Bluebox (hardware telematico di Thermo King), che permette di **dimostrare in ogni momento la situazione del carico**.

- **Visibilità delle principali metriche operative**
tra cui il comportamento del conducente, la pressione dei pneumatici e la temperatura
- **Informazioni e avvisi**
sulla condizione dei singoli carichi
- **Accesso in tempo reale**
alle temperature del carico in strada





ALTERNATORE

RECUPERARE L'ENERGIA PERSA

Frenate, accelerate, fermate, partenze... Quando i tuoi veicoli sono sulla strada viene persa molta energia: energia che potresti riutilizzare per mantenere il tuo carico alla temperatura ottimale. La nostra soluzione? Una tecnologia pionieristica per gli alternatori.

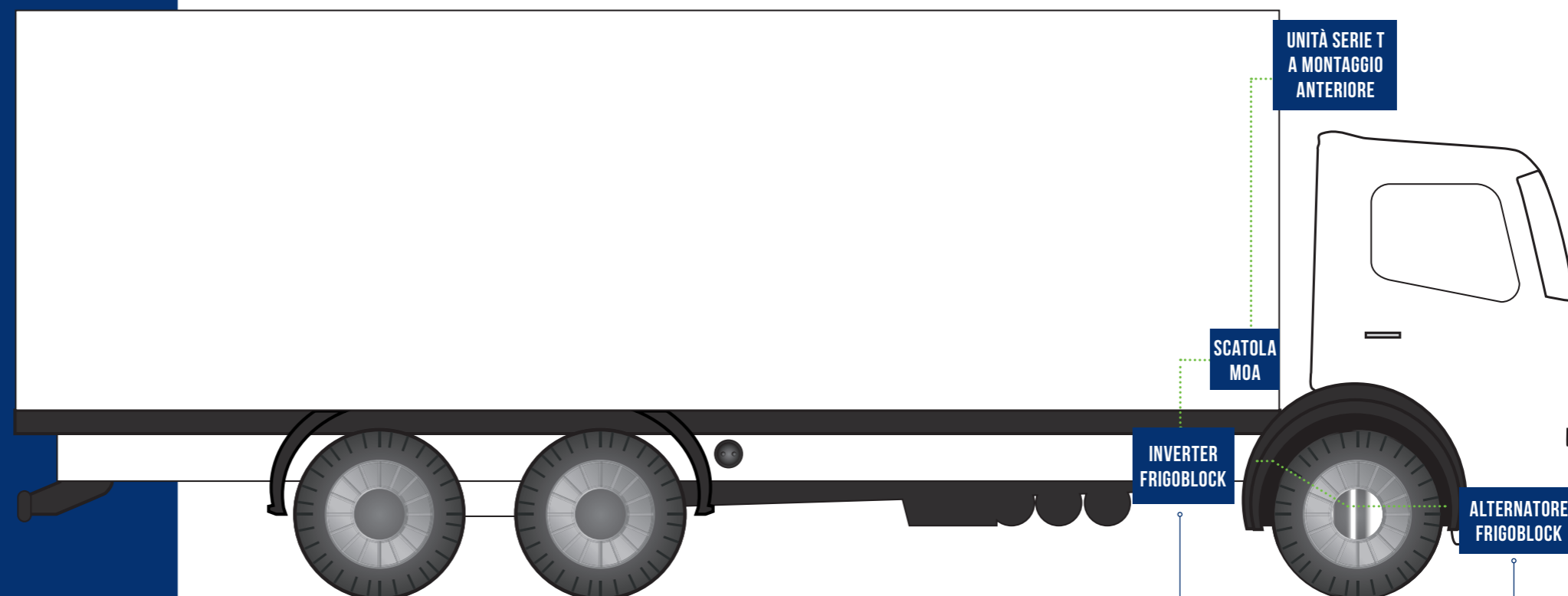
Fin dalla fondazione di FRIGOBLOCK, gli alternatori sono stati la tecnologia trainante per la generazione di elettricità. Come un generatore elettrico, l'alternatore è integrato nella trasmissione a cinghia del motore dell'autocarro. Quando il motore dell'autocarro si avvia, la frequenza di rotazione dell'alternatore aumenta, generando tensione e amperaggio.

- **Bassa rumorosità, prestazioni ad alta potenza**
- **Tecnologia all'avanguardia** per il raffreddamento dell'autocarro: una fonte di energia illimitata
- **Indipendenza dal trattore** per una facile integrazione nel parco veicoli

COME FUNZIONA

Un alternatore ad alte prestazioni è azionato direttamente dal motore del veicolo. L'alternatore fornisce elettricità con perdite di trasferimento di energia minime. Nel caso di un autocarro elettrico HV, l'elettricità è fornita dal gruppo batterie.

La potenza generata passa all'unità completamente elettrica tramite un inverter. L'inverter modula la corrente in modo che i motori elettrici del compressore e dei ventilatori possano funzionare con controllo ed efficienza ottimali.



INVERTER FRIGOBLOCK

Fornisce tensione e frequenza costanti all'unità indipendentemente dalla velocità del motore del veicolo. Garanzia di avvio rapido dell'unità con sollecitazioni meccaniche ridotte. Controllo ottimale della temperatura del carico con consumi energetici minimi.

ALTERNATORE

Trasforma l'elettricità dall'alternatore per alimentare l'unità di refrigerazione FK.

INFORMAZIONI TECNICHE

FK 2 MONOTEMPERATURA

Evaporatori integrati			1	
Aria di ritorno / temperatura ambiente	°C		0 / 30	-20 / 30
Capacità di refrigerazione	Modalità strada	W	15.500	9.050
	Modalità elettrica di riserva	W	14.520	8.560
Capacità di sbrinamento (gas caldo)	W		fino a 32.000	
Capacità di riscaldamento (elettrica)	W		8.200	
Refrigerante			R-410A	
Flusso d'aria	m ³ /h		4.150	
Peso dell'unità	kg		335	
Dimensioni condensatore (alt. x larg x prof.)	mm		645 x 2.365 x 780	
Compressore				
Cilindri			4	
Cilindrata	m ³ /h		43,68	

FK 2 MULTITEMPERATURA

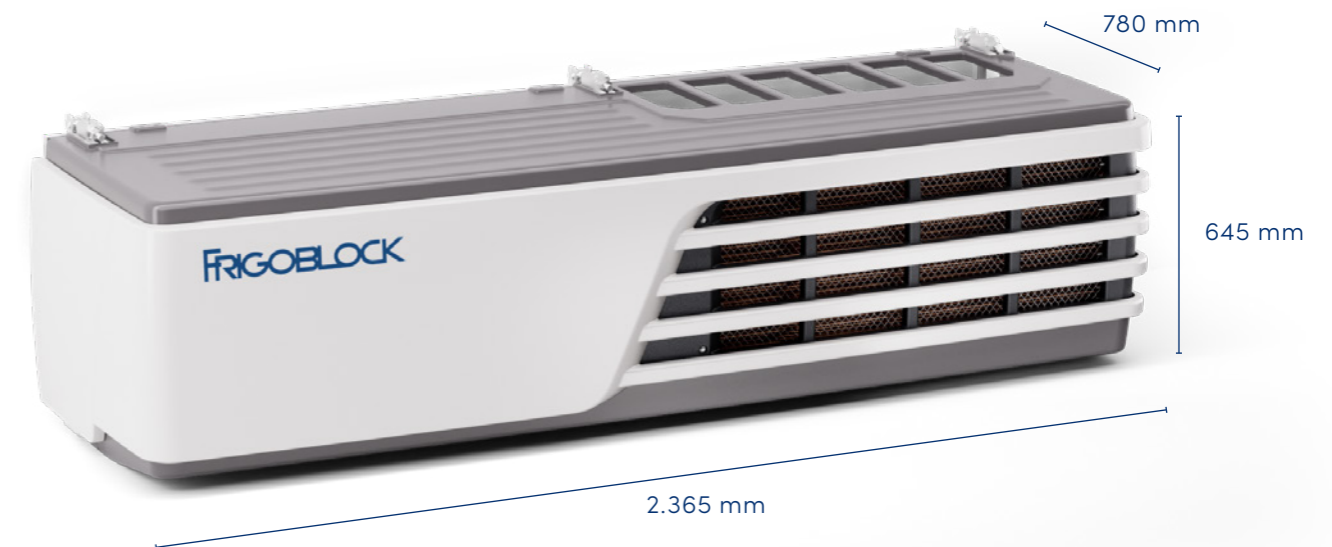
Serie RE		RE 11-2		RE 22-2		RE42-1		RE 44-2		
Aria di ritorno / temperatura ambiente	°C	0 / 30	-20 / 30	0 / 30	-20 / 30	0 / 30	-20 / 30	0 / 30	-20 / 30	
Capacità di refrigerazione individuale	Modalità strada	W	10.600	6.170	13.290	7.155	12.810	7.305	15.900	9.330
	Modalità elettrica di riserva	W	10.310	5.800	13.010	6.570	12.360	7.130	15.080	8.800
Flusso d'aria	m ³ /h	1.900		3.800		4.000		6.500		
Ventilatori dell'evaporatore		1		2		2		4		
Mandata		Doppia		Doppia		Singola		Doppia		
Dimensioni										
Altezza*	mm	160		160		140		140		
Lunghezza	mm	1.120		1.120		680		1.020		
Larghezza	mm	720		1.160		2.160		2.160		
Peso	kg	46		74		52		92		

* può essere incassato di 40 mm nel tetto

ALTERNATORI

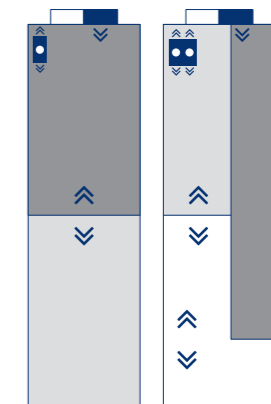
		G 17	G 24	AW 22,5	AW 30
Alimentazione	kVA	17,3	24,2	22,5	30
Tensione	V	400	400	400	400
Corrente	A	25	35	32	43
Velocità	RPM	3.000	3.000	3.000	3.000
Dimensioni					
Lunghezza	mm	460	560	336	411
Altezza	mm	214	214	187	187
Larghezza	mm	245	245	187	187
Albero	mm	43	43	30	30
Peso	kg	76	98	49	60

UNITÀ DI REFRIGERAZIONE PER IL TRASPORTO

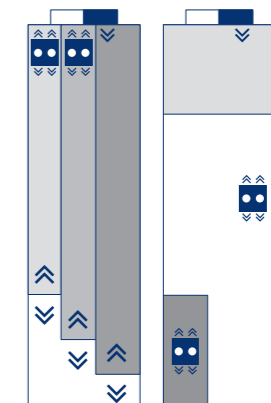


OPZIONI DI CONFIGURAZIONE MULTIPLE

Possibile configurazione
a 2 zone



Possibile configurazione
a 3 zone





4 MOTIVI PER SCEGLIERE LA NUOVISSIMA FK 2

- **Connettività leader del settore con dati pratici**
- **Costruita per chi ambisce alla sostenibilità**
- **Design rivoluzionario per una maggiore operatività**
- **Unità 100% elettrica ad alte prestazioni**



FRIGOBLOCK è un marchio di 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.