

E-200

— entrez dans l'ère de l'électrique —



GROUPE FRIGORIFIQUE 100 % ÉLECTRIQUE POUR
PORTEURS ET FOURGONNETTES DE TAILLE MOYENNE

Une solution prête à l'emploi entièrement électrique
qui améliore le contrôle de température et vous prépare
à affronter tous les enjeux que l'avenir réserve.

Entrez dans l'ère de l'électrique



E200

**REDÉFINIR LES LIMITES
DU POSSIBLE AVEC UNE
RÉFRIGÉRATION 100 %
ÉLECTRIQUE**

Thermo King, leader sur le marché en matière de technologies innovantes, a enrichi sa gamme de systèmes frigorifiques pour véhicules avec le modèle E-200. L'entreprise a répondu directement au marché qui demandait un produit entièrement électrique pouvant accroître le temps de disponibilité des véhicules, optimiser la source d'alimentation et améliorer le contrôle de la température.

Conçu pour des véhicules aussi bien électriques que thermiques, le modèle E-200 peut aider à garantir que vos opérations restent conformes au nombre croissant de réglementations régionales et nationales en faveur d'une réduction de la pollution sonore et de CO₂.

En intégrant le E-200, votre activité de transport frigorifique aura l'avantage :

- D'être conforme aux normes PIEK et aux exigences en terme d'accès urbain (UVAR) pour les niveaux sonores en milieux urbains
- D'avoir accès à des zones à faibles émissions polluantes (LEZ)/à très faibles émissions polluantes (ULEZ), avec des niveaux sonores extrêmement faibles pour réaliser des livraisons de nuit
- D'assurer une réfrigération qui va au-delà des systèmes poulie-moteur pour offrir la solution idéale aux porteurs entièrement électriques
- D'aider vos clients à satisfaire leurs objectifs en matière de développement durable grâce à la chaîne du froid

Contrôle, simplicité, utilisations variées, fiabilité : voici les principes uniques du modèle E-200 pour accroître vos performances dans des milieux urbains et des livraisons sur le dernier kilomètre.

**Indépendant.
Intelligent.
Prêt à prendre la route.**



UN GROUPE FRIGORIFIQUE ÉLÉGANT QUI FAIT LE PLEIN DE NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

Transformer le potentiel de l'électrique en une solution de contrôle de la température facile à utiliser, intelligente et précise :

LA SIMPLICITÉ DE SÉRIE

En l'absence d'un compresseur principal ou d'un kit d'entraînement, toutes les pièces essentielles du E-200 sont entièrement intégrées rendant ainsi le groupe prêt à l'emploi. Finis les maux de tête résultant de l'installation.

UNE FORME D'ALIMENTATION PLUS INTELLIGENTE

Avec des performances complètement indépendantes du véhicule et une optimisation intelligente de la source d'alimentation pour accroître le temps de disponibilité et espacer les intervalles d'entretien.

UNE PUISSANCE SUR LAQUELLE VOUS POUVEZ COMPTER

Grâce au contrôleur perfectionné du E-200 pour mono et multi-températures qui produit une puissance constante, quel que soit le régime moteur du véhicule.

LA CONNECTIVITÉ EN PREMIÈRE LIGNE

La capacité de gestion de l'alimentation du groupe frigorifique permet une compatibilité étroite avec les fonctions marche/arrêt du véhicule et une augmentation du RÉGIME du véhicule le cas échéant.

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX DANS LA CABINE DU VÉHICULE

avec une perception limitée des vibrations afin de garantir une tranquillité d'esprit au conducteur.

DES BESOINS POUR LE DERNIER KILOMÈTRE ET LIVRAISONS NOCTURNES

Le E-200 est parfaitement adapté aux besoins pour le dernier kilomètre grâce à son contrôle précis de la température et la descente rapide en température après des ouvertures de porte. En raison de son niveau sonore extrêmement faible, le E-200 convient aussi idéalement aux livraisons nocturnes.

INNOVATION À CHAQUE ÉTAPE

De nouveaux matériaux légers et flexibles ont été utilisés sur le E-200 afin de créer un condenseur extrêmement léger pour accroître les charges utiles. Ils constituent en outre une solution sans corrosion pour le condenseur.

Le E-200 peut fonctionner avec des véhicules aussi bien électriques que thermiques pour vous offrir de nouvelles fonctions prometteuses. Entrez dans l'ère de l'électrique

Le modèle E-200 est doté de composants sur mesure jamais vus auparavant dans le secteur du transport frigorifique



- ① UN **COMPRESSEUR** à vitesse variable
 - Vous permet de réduire l'écart par rapport au point de consigne et de profiter pleinement des avantages de la fonction de contrôle précis de la température
 - Accroît la fiabilité du système en raison du nombre réduit de démarrages et d'arrêts du compresseur nécessaires pour fonctionner
 - Réduit la consommation, ce qui est particulièrement important lorsque le E-200 fonctionne sur batteries
- ② UN **ONDULEUR** sur mesure
 - Fournit la capacité constante nécessaire pour maintenir les performances indépendantes du véhicule
 - Assure une efficacité opérationnelle exceptionnelle même dans les environnements les plus extrêmes
 - Évite l'utilisation d'un compresseur principal dans le compartiment moteur, rendant ainsi l'installation du groupe frigorifique plus facile et plus rapide
- ③ UN **CONTRÔLEUR (DSR IV)** exceptionnel
 - Permet une communication directe entre le groupe frigorifique et le véhicule pour assurer une compatibilité avec la fonction Marche/Arrêt
 - Une gestion intelligente de l'alimentation pour optimiser l'offre et la demande d'énergie :
 - Adapte la capacité en fonction des besoins réels
 - Adapte la capacité en fonction de l'énergie disponible
 - Permet de gérer différentes sources d'alimentation
 - Gère les alarmes relatives à toutes les pièces intégrées : onduleur, chargeur, nouvelles pièces électroniques, batterie(s)
- ④ **PRODUITS TÉLÉMATIQUES** EMBARQUÉS (EN OPTION)

Une communication bidirectionnelle avec le E-200 vous permet de suivre et de surveiller l'état de chaque groupe frigorifique dans votre parc de transport. Résultat ? Vous bénéficiez d'une gestion à distance et pouvez identifier une manière plus judicieuse de diriger et maintenir vos opérations. À chaque instant, où que vous soyez.



LE PREMIER DERNIER KILOMÈTRE D'UNE NOUVELLE ÈRE

Le modèle E-200 vient enrichir la gamme entièrement électrique destinée aux porteurs et fourgonnettes de taille moyenne de Thermo King. Riche en innovations, le groupe frigorifique offre la capacité constante et la gestion intelligente de l'alimentation qui sont nécessaires pour exploiter les opportunités de l'électrique. Prêt pour le dernier kilomètre, le centre de distribution et tous les kilomètres entre, le E-200 déverrouille l'accès à des zones à faibles émissions polluantes et sonores pour toutes les livraisons, répondant ainsi à vos ambitions professionnelles sur le long terme.



**ÉLARGISSEZ LES AVANTAGES OFFERTS
PAR LE E-200 AVEC LES OPTIONS
SUPPLÉMENTAIRES SUIVANTES :**

DES SOLUTIONS CONNECTÉES PRÊTES À L'EMPLOI

Surveillez et contrôlez les équipements de votre parc afin de vous assurer que tout est correct, de la traçabilité de la température à la conformité à la FSMA (loi pour la modernisation de la sécurité alimentaire). Il s'agit de fonctions qui vous aident à gérer l'intégrité et la traçabilité du chargement, la consommation de carburant et tellement plus encore. Ajoutez une connectivité Bluetooth et des notifications proactives et vous pouvez être certain que tout problème sera rapidement identifié et résolu

 **CONNECTED
SOLUTIONS**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU E-200

Puissance frigorifique nette du système sous conditions ATP, norme européenne

DÉBIT D'AIR

	ES150	ES200	ES100N
FONCTIONNEMENT À GRANDE VITESSE	800 m ³ /h	1 012 m ³ /h	580 m ³ /h

POIDS

CONDENSEUR	39 kg
ÉVAPORATEUR ES150 (MAX)	14 kg
ÉVAPORATEUR ES200 (MAX)	15 kg
ÉVAPORATEUR 2 X ES100N MAX	18 kg

PUISSANCE CALORIFIQUE Température ambiante de -18 °C (uniquement disponible pour les modèles avec R-452A)

RETOUR D'AIR VERS L'ÉVAPORATEUR	18 °C	18 °C
PUISSANCE EN MODE THERMIQUE	1 300 W	1 300 W
PUISSANCE EN MODE SECTEUR	1 300 W	1 300 W

PUISSANCE FRIGORIFIQUE À une température ambiante de +30 °C

	MODÈLES E-200 20 (R-134a)	
	ES150	ES200
RETOUR D'AIR VERS L'ÉVAPORATEUR	0 °C	0 °C
PUISSANCE EN MODE THERMIQUE	1 507 W	1 414 W
PUISSANCE EN MODE SECTEUR	1 511 W	1 413 W

	Modèles E-200 MAX 50 (R-452A)					
	Modèles mono-température				Spectrum	
	ES150		ES200		2 X ES100N ⁽¹⁾	
RETOUR D'AIR VERS L'ÉVAPORATEUR	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
PUISSANCE EN MODE THERMIQUE	1 958 W	1 071 W	1 744 W	932 W	-	820 W
PUISSANCE EN MODE SECTEUR	1 947 W	1 074 W	1 780 W	921 W	-	825 W

⁽¹⁾ ES100N est interchangeable avec ES100.

NIVEAUX DE CONSOMMATION IMPRESSIONNANTS*

L'E-200 est conçu pour requérir le moins d'énergie possible pour fonctionner efficacement. Pour les véhicules thermiques, un alternateur de 12 V avec une intensité minimale de 180 A est généralement suffisant (dans la mesure où les instructions dans le manuel de conversion sont correctement respectées). Pour les véhicules électriques, une batterie auxiliaire de 12 V devrait suffire, bien que cela dépende de la puissance frigorifique requise :

CONSOMMATION

		PUISSANCE MAX		PUISSANCE MIN	
		Capacité	Intensité	Capacité	Intensité
R-134a	ES150	1 507 W	87 A	1 130 W	70 A
	ES200	1 404 W	93 A	1 061 W	75 A
R-452A	ES150	1 958 W	114 A	1 259 W	71 A
	ES200	1 744 W	120 A	1 121 W	75 A
	2X ES100N	1 578 W	120 A	1 014 W	75 A

* Mesures de consommation testées à 14 V et précision de la consommation (courant) à +/- 5 A.

VOLUMES DE CAISSES SUGGÉRÉS

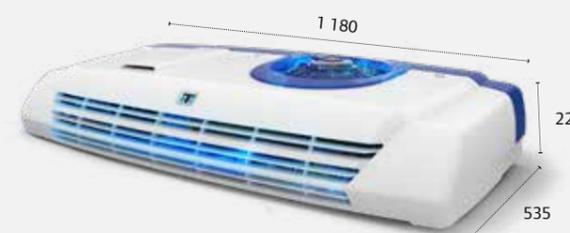
Les volumes peuvent varier selon les différents aspects, comme la température ambiante, le nombre d'ouvertures de porte, la durée de chaque ouverture de porte, la durée du moteur à l'arrêt du véhicule à chaque ouverture de porte :

TEMPÉRATURE AMBIANTE	Ouverture de porte 2/h selon la norme DIN 8959					
	MODE CHAUFFAGE			MODE REFRROIDISSEMENT		
	-18 °C			30 °C		
POINT DE CONSIGNE	+18 °C	+5 °C		Produits congelés	Produits frais	Température ambiante
K=0,7 R-134a ES150	s.o.	s.o.		s.o.	10 m ³	12 m ³
ES200	s.o.	s.o.		s.o.	9 m ³	12 m ³
K=0,4 R-134a ES150	s.o.	s.o.		s.o.	13 m ³	14 m ³
ES200	s.o.	s.o.		s.o.	13 m ³	14 m ³
K=0,7 R-452A ES150	4 m ³	7 m ³		s.o.	10 m ³	12 m ³
ES200	4 m ³	7 m ³		s.o.	9 m ³	12 m ³
K=0,4 R-452A ES150	6 m ³	10 m ³		6 m ³	13 m ³	14 m ³
ES200	6 m ³	10 m ³		5 m ³	13 m ³	14 m ³

DIMENSIONS

Les sections de condenseur et d'évaporateur sont disponibles en :

- monophasé / 230 V / 50 Hz ou 60 Hz
- monophasé / 115 V / 60 Hz



ES100N
Ultraplat



ES100
Ultraplat



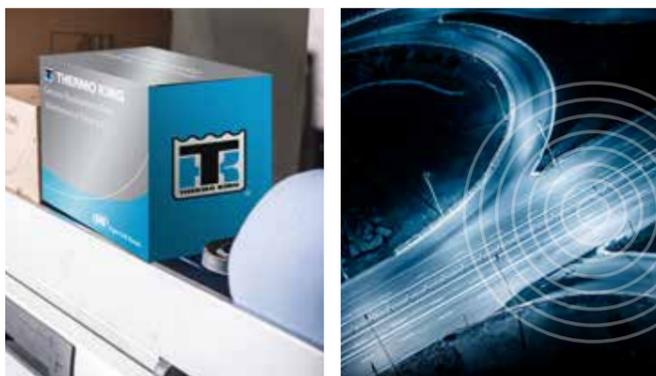
ES150 MAX
Ultraplat



ES200
Ultraplat

L'APPROCHE PLUS INTELLIGENTE EN TERMES DE TEMPS DE DISPONIBILITÉ DES VÉHICULES

Exploitez votre parc de véhicules plus longtemps grâce à notre vaste écosystème de fonctions d'assistance



EXIGEZ TOUJOURS DES PIÈCES DÉTACHÉES AUTHENTIQUES THERMO KING

En tant que propriétaire d'équipements Thermo King, vous avez investi dans une technologie éprouvée et fiable. Ainsi, lorsque vous entretenez votre groupe frigorifique, il est judicieux de choisir des pièces de rechange Thermo King d'origine. Il est rassurant de savoir que chaque pièce a subi les mêmes tests poussés, requis par les normes de classe mondiale, que votre groupe frigorifique Thermo King. Les pièces d'origine durent plus longtemps et fonctionnent avec fiabilité jour après jour, année après année.

Contactez votre concessionnaire pour trouver la meilleure solution pour répondre à vos besoins, en sachant que vous obtiendrez toujours la meilleure solution qui soit.

SOLUTIONS DE SERVICE THERMOKARE

ThermoKare est un ensemble de solutions de contrats d'entretien conçu pour optimiser l'efficacité du parc de véhicules, réduire les coûts d'exploitation et optimiser la valeur de revente des équipements. Lorsque vous choisissez un programme ThermoKare, vous laissez des experts entretenir votre parc de véhicules pendant que vous concentrez votre attention sur votre entreprise. Votre concessionnaire Thermo King se chargera du calendrier d'entretien, de la prise de rendez-vous, de l'émission des factures ainsi que de l'administration générale du parc de véhicules. Thermo Assistance est un service téléphonique multilingue qui vous met en relation avec un concessionnaire Thermo King agréé dès que vous en avez besoin. Ce service est accessible partout en Europe, 24 h/24, 7 jours/7, toute l'année.

SERVICES TÉLÉMATIQUES INTELLIGENTS ET GESTION DE DONNÉES INTELLIGENTE

L'industrie du transport a toujours été concernée par la connectivité. Elle amène des produits aux consommateurs partout dans le monde et a permis la mondialisation des marchés. Aujourd'hui, la connectivité a pris encore davantage de sens grâce aux extraordinaires technologies auxquelles nous avons accès. La gamme de services télématiques de Thermo King offre des solutions innovantes pour le stockage, le transfert et la gestion de vos données qui vous confèrent un avantage concurrentiel incontournable en matière de sécurité alimentaire, de conformité réglementaire, d'utilisation du parc et de contrôle de données.

TK Wintrac n'en est qu'un exemple.

Découvrez-en davantage sur europe.thermoking.com/solutions/connected-solutions

NOTRE RÉSEAU DE SERVICE APRÈS-VENTE ASSURÉ PAR NOS CONCESSIONNAIRES À CHAQUE INSTANT, OÙ QUE VOUS SOYEZ, TOUJOURS LÀ POUR VOUS



Le réseau de concessionnaires Thermo King est le plus vaste du secteur

- Plus de **500 points de service agréés** dans 75 pays
- **1 400 techniciens qualifiés** et agréés, présentant des certifications d'expertise Certi-Tech Gold, Silver et Bronze
- Ouverture et **disponibilité 24 h/24 et 7 j/7**

VOUS VOULEZ EN SAVOIR PLUS ?

Contactez votre concessionnaire Thermo King le plus proche.





THERMO KING

Thermo King - par Trane Technologies (NYSE:TT), innovateur mondial dans le domaine du climat, est le leader mondial des solutions de transport durable sous température contrôlée. Depuis 1938, Thermo King fournit des solutions de transport sous température contrôlée pour diverses applications, parmi lesquelles les semi-remorques, les caisses de porteurs, les bus, le fret aérien, les conteneurs maritimes, et les wagons ferroviaires.

Pour plus d'informations, visitez le site:

europe.thermoking.com

Trouvez le concessionnaire le plus proche de chez vous

dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES