

SÉRIE V

— flexibilité, puissance, fiabilité —



SOLUTIONS FRIGORIFIQUES MONO ET MULTI-TEMPÉRATURES
POUR LES PETITS PORTEURS ET LES FOURGONNETTES



Sommaire

SÉRIE V - FLEXIBILITÉ, PUISSANCE, FIABILITÉ	4
MONO OU MULTI-TEMPÉRATURES, UNE SOLUTION POUR CHAQUE EXIGENCE	6
DIRECT SMART REEFER : VOUS ÊTES AUX COMMANDES	8
PERSONNALISEZ VOTRE GROUPE FRIGORIFIQUE AVEC DIVERSES OPTIONS ET FONCTIONNALITÉS	10
GUIDE DE SÉLECTION DU GROUPE	12
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	14
DIMENSIONS	20
RÉSEAU DE CONCESSIONNAIRES : L'EXCELLENCE EN PERMANENCE, PARTOUT OÙ VOUS EN AVEZ BESOIN	22

Série V

UN CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE OPTIMAL GRÂCE AUX GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR VUL ET PORTEURS DE LA CATEGORIE INFÉRIEURE.

La série V de Thermo King est une gamme complète de solutions frigorifiques pour véhicules ultra-légers (VUL) et petits porteurs. Cette gamme a un faible impact sur l'environnement, car le compresseur du groupe frigorifique est entraîné par le moteur du porteur, réduisant ainsi les niveaux sonores et les quantités d'émissions produites. La majorité des composants principaux sont communs à toute la gamme, qui inclut notamment le contrôleur Direct Smart Reefer en cabine et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients.

Quelle que soit votre activité, nous avons le modèle qui s'adapte à vos véhicules, qu'ils soient à un ou deux compartiments, destinés au transport de produits frais, surgelés ou encore congelés.



Série V – flexibilité, puissance, fiabilité

La série V de Thermo King comprend six modèles qui offrent une solution de contrôle de la température et de type poulie-moteur aux exploitants de porteurs de petite, moyenne et grande taille : de 5 m³ à 54 m³ (produits frais et congelés).

Une protection totale du chargement avec des coûts de fonctionnement réduits.

La série V est une gamme comprenant des groupes frigorifiques extrêmement performants et efficaces qui assurent un contrôle précis de la température avec un coût de propriété faible.

Prenez le contrôle avec la technologie du Direct Smart Reefer.

Le contrôleur perfectionné et convivial Direct Smart Reefer vous permet de prendre complètement le contrôle de votre groupe frigorifique série V depuis le confort et la sécurité de la cabine. Les données importantes sont affichées afin de réduire les erreurs de fonctionnement.



Le R-452A chargé de série : perfection, efficacité, écologie.

Le dernier-né des fluides frigorigènes à faible potentiel de réchauffement planétaire (PRP) est disponible, sans compromettre les performances. Votre impact environnemental sera réduit et vos clients sauront que vous respectez l'environnement.

L'absence de pollution sonore et de gaz d'échappement vous garantit d'être le bienvenu pour livrer partout et à tout moment.

Les livraisons urbaines requièrent des équipements respectueux des personnes pour que vous puissiez vous rendre chez vos clients 24 h/24, 7 j/7. En utilisant le moteur du véhicule pour démarrer notre compresseur, nous vous proposons un système sans moteur, zéro émission et un niveau sonore extrêmement faible.

Entretien et maintenance faciles et peu onéreux.

Les groupes frigorifiques de la série V sont conçus avec un objectif de facilité d'entretien. Votre contrôleur DSR envoie des rappels d'entretien et affiche des codes d'alarme faciles à comprendre afin d'accélérer les diagnostics. Il suffit de soulever le couvercle de condenseur pour accéder entièrement aux composants clés pendant que le groupe frigorifique continue à fonctionner.

Quelle que soit votre activité, nous avons le système qui vous correspond.

Vos clients vous demandent de pouvoir vous adapter, nous vous proposons donc un système aussi flexible que vous. Faites votre choix parmi une vaste gamme de groupes frigorifiques, montés sur le toit ou à l'avant, mono ou multi-températures, pour produits frais ou congelés.

Une installation facile pour réduire les coûts au minimum.

Pour limiter vos coûts initiaux, nous simplifions véritablement l'installation. Selon les modèles, nous fournissons des œillets de levage, des trous de montage faciles d'accès, un système de refroidissement du compresseur par injection Jet Cool™ pré-installé et des points de raccordement à l'évaporateur externe.

Des performances ciblées pour satisfaire les objectifs de protection.

Les modèles multi-températures Spectrum sont dotés d'une fonction de priorité de zone vous permettant de choisir le cas échéant un compartiment pour qu'il reçoive le refroidissement ou le chauffage maximal. En outre, la descente en température est 40 % plus rapide.

Mono ou multi-températures, une solution pour chaque exigence

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les petits porteurs et les VUL mono et multi-températures jusqu'à 28 m³. De nombreux composants principaux sont communs à cette gamme complète qui dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de chaque client. En utilisant le moteur du véhicule pour entraîner le compresseur, le bruit et les émissions sont réduits au minimum.

Les séries V-500, V-600 et V-800 offrent une solution de contrôle de température non-thermique et de type poulie-moteur pour les exploitants de porteurs jusqu'à 54 m³. Les modèles V-500 et 800 Spectrum sont disponibles pour les applications multi-températures. Cette gamme a un faible impact sur l'environnement, car le compresseur du groupe frigorifique est entraîné par le moteur du véhicule, réduisant ainsi les niveaux sonores et les quantités d'émissions produites.

Série V-200

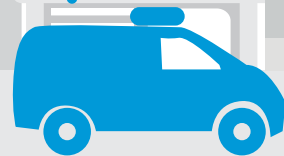
- » Groupes frigorifiques petits et puissants pour VUL et porteurs.
- » La section de condenseur peut être montée sur le toit ou à l'avant pour une flexibilité totale.
- » Le V-200s parvient même à combiner la taille compacte du V-100 à la puissance frigorifique élevée du V-200.
- » Modèle multi-températures Spectrum également disponible afin d'assurer un contrôle de la température dans deux compartiments différents.

Série V-600

- » Performances accrues sur la route et en fonctionnement en mode électrique.
- » Nouveau compresseur rotatif pour une installation facile.
- » Contrôleur convivial et perfectionné : Direct Smart Reefer.
- » Plus respectueux de l'environnement.
- » Performances supérieures.
- » Gamme complète disponible.



de 5 à 16 m³



de 9 à 22 m³



de 10 à 28 m³



de 13 à 42 m³



de 30 à 48 m³



de 42 à 54 m³

Série V-100

- » Le plus petit de la série, mais très performant.
- » Plat, aérodynamique et esthétique.
- » La section de condenseur peut être montée sur le toit ou à l'avant.
- » Design extrêmement compact pour se confondre avec les formes de la carrosserie des véhicules de petite taille.
- » Encombrement réduit.
- » Poids léger.

Série V-300

- » Groupe frigorifique de taille moyenne pour VUL et porteurs de gabarit moyen.
- » Plat, aérodynamique et esthétique.
- » Le plus grand de la gamme de petites plateformes série V avec lequel le condenseur peut être monté sur le toit ou à l'avant.
- » Modèle multi-températures Spectrum également disponible afin d'assurer un contrôle de la température dans deux compartiments différents.

Série V-500

- » Groupe frigorifique avec condenseur monté en pavillon pour porteurs de taille moyenne.
- » Débit d'air et puissance frigorifique élevés pour protéger les chargements.
- » Le condenseur compact entièrement en aluminium apporte de réels avantages au cycle de vie.
- » Modèle multi-températures Spectrum également disponible afin d'assurer un contrôle de la température dans deux compartiments différents.

Série V-800

- » Groupe frigorifique avec condenseur monté en pavillon pour les porteurs les plus grands.
- » Le groupe frigorifique le plus puissant de la gamme poulie-moteur, aussi bien en mode Refroidissement qu'en mode Chauffage.
- » Une solution imbattable : non-thermique, niveau sonore faible et poids léger.
- » Modèle multi-températures Spectrum également disponible afin d'assurer un contrôle de la température dans deux compartiments différents.

Contrôleur Direct Smart Reefer (DSR)

Grâce à la technologie microprocesseur la plus récente, Direct Smart Reefer (DSR) garantit le contrôle intelligent des groupes poulie-moteur Thermo King.

Caractéristiques principales

- » Facile à utiliser ;
- » Flexible, modulaire et esthétique ;
- » Conçu pour un contrôle et une surveillance sans erreur du groupe frigorifique depuis l'intérieur de la cabine ;
- » Fonctionnalités de commande avancées.

Écran du contrôleur DSR en cabine

L'unité DSR en cabine est dotée d'une interface utilisateur idéale. La technologie LCD, doublée du rétroéclairage LED, facilite la lecture de l'écran quelle que soit la luminosité. L'utilisateur peut choisir parmi de nombreuses fonctionnalités celles qui conviennent à son type de transport garantissant ainsi un contrôle optimal de la température et l'intégrité des produits. En cas de défaillance, une alarme facile à comprendre permet aux chauffeurs de prendre rapidement les mesures correctives appropriées.

Fonctionnalités standard

- » Contrôle permanent de la température de caisse.
- » Démarrage automatique en cas de coupure de courant, en route ou en mode secteur.
- » Enregistrement intégral via trois compteurs horaires du nombre d'heures de fonctionnement du compresseur et du groupe frigorifique.
- » Codes d'alarme simples avec descriptions claires pour établir un diagnostic rapide et réduire les coûts d'entretien.
- » Rappel des échéances d'entretien qui favorise l'entretien préventif et réduit ainsi les temps d'immobilisation.
- » Dégivrage manuel ou automatique permettant la programmation du début et de la fin du dégivrage en fonction de l'application.
- » Sécurité puisque vous pouvez retirer le panneau de commande situé en cabine après avoir réglé les conditions de fonctionnement du groupe.
- » Protection de la batterie du véhicule grâce à la détection d'une tension faible, aux démarrages séquentiels de l'évaporateur et au « démarrage en douceur » lors de la mise en marche du groupe.
- » Protection du compresseur grâce à la fonctionnalité de « démarrage en douceur » pour prolonger la durée de vie du compresseur.
- » Protection du chargement par le retardement du démarrage de l'évaporateur après les dégivrages, afin d'éviter le refoulement accidentel d'eau dans l'espace de chargement.

Panneau de commande du contrôleur DSR

- » Conception modulaire qui sépare les platines de relais de commande et d'alimentation.
- » Fiabilité accrue, facilité d'entretien et de remplacement des composants.
- » Frais d'entretien et de maintenance réduits.



Écran du contrôleur DSR en cabine

Fonctions programmables

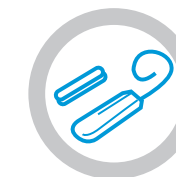
- » Limites du point de consigne pour une sélection de la plage de température optimale.
- » Verrouillage du point de consigne pour empêcher le chauffeur de modifier une température prédéfinie.
- » Affichage sur écran d'une alarme lorsque la température de retour d'air est hors plage.
- » Commutateurs de portes pour mettre le groupe frigorifique à l'arrêt à chaque ouverture de porte afin de maintenir la température de la caisse et protéger le chargement.
- » Logiciel Wintrac basé sur Windows permettant de modifier les paramètres de configuration sur le terrain.

Fonctions multi-températures

- » Chaque compartiment peut être activé ou désactivé de façon indépendante.
- » La fonctionnalité améliorée d'ouverture de portes permet à chaque évaporateur d'être indépendamment contrôlé, permettant l'extinction uniquement du compartiment ayant la porte ouverte.
- » La plage des points de consigne de chaque compartiment peut être réglée de façon indépendante.
- » Le fonctionnement en mode mono-température peut être sélectionné pour une plus grande flexibilité.



Activation/
désactivation de
chaque compartiment.



Commutateur de porte
amélioré.



Plage de points de consigne
réglable pour chaque
compartiment.



Fonctionnement
mono-température,
le cas échéant.



Alex Brown, détaillant
Livraison des fruits et légumes frais

« Dans mon travail, faire des erreurs est simplement impensable. Le contrôleur DSR me permet de savoir exactement ce qui se passe et je reçois même des alertes en cas de problèmes. Et les informations sont exactement là où j'en ai besoin, dans la cabine. Bien que ce dispositif soit très intelligent, je le trouve très simple à utiliser. »

Informations dans la cabine :
tout est sous contrôle.

Personnalisez votre groupe frigorifique avec diverses options et fonctionnalités

	V-100 V-100 MAX V-200s MAX	V-200 10 V-200 MAX 10 / 30 V-200 MAX 30 SPECTRUM	V-300 10 V-300 MAX 10 / 30 V-300 MAX 30 SPECTRUM	V-200 20 V-200 MAX 20 / 50 V-200 MAX 50 SPECTRUM	V-300 20 V-300 MAX 20 / 50 V-300 MAX 50 SPECTRUM
GESTION DES COÛTS D'EXPLOITATION					
Contrats d'entretien ThermoKare	▲	▲	▲	▲	▲
COLLECTE ET COMMUNICATION DES DONNÉES					
Enregistreur de données TouchPrint	▲	▲	▲	▲	▲
Logiciel d'analyse de données Wintrac	▲	▲	▲	▲	▲
Enregistreur de données USB	▲	▲	▲	▲	▲
Enregistreur de données Jr	▲	▲	▲	▲	▲
PROTECTION DU CHARGEMENT					
Commutateur de porte	△	△	△	△	△
Adaptateur DIN	△	△	△	△	△
Cache des flexibles	△	△	△	△	△
Kit silencieux	△	△	△	△	△
Protection contre la neige (également appelée déflecteur, petit modèle)	△	△	△	○	○
Protection contre la neige (également appelée déflecteur, grand modèle)	○	○	○	△	△
Extension du faisceau 2 m/4 m/6 m	△	△	△	△	△
Extension de flexible 2 m/4 m/6 m	△	△	△	△	△

○ Non disponible ● De série △ Option : installée en usine ▲ Option : fournie par le concessionnaire

ThermoKare

ThermoKare offre une gamme complète de solutions de contrats de maintenance pour gérer les coûts d'entretien et donc, le coût total d'exploitation d'un groupe.

Enregistreur de données TouchPrint

- » Enregistreurs de température intuitifs.
- » Impression des rapports de trajet et de livraison à l'aide d'une simple touche.
- » Certifications EN 12830, CE et IP-65.

Logiciel d'analyse de données Wintrac

Logiciel intuitif compatible avec le contrôleur DSR pour le téléchargement de fichiers de configuration.

Enregistreur de données USB

Enregistreur d'humidité, de température et de point de rosée.

Enregistreur de données Jr

Enregistreur de température programmable.

Contacteurs de porte

Déviations de la température de cargaison réduite et économie de carburant lors de l'ouverture des portes.

Adaptateur DIN

Le boîtier de l'adaptateur DIN permet d'adapter le contrôleur DSR au tableau de bord du véhicule. Esthétique, il permet de placer le contrôleur DSR dans n'importe quel emplacement autoradio disponible dans la cabine du conducteur.

V-500 V-500 MAX V-600 MAX	V-500 MAX SPECTRUM	V-800 V-800 MAX	V-800 MAX SPECTRUM
▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲
△	△	△	△
△	△	△	△
△	△	△	△
△	△	△	△
○	○	○	○
○	○	○	○
○	△	○	△
○	△	○	△

Caches pour flexibles

Ils fournissent une protection intégrale des flexibles et des câbles sur la route et sont très résistants dans toutes les conditions climatiques. Leur design soigné permet de promouvoir l'image de la marque. Leur durabilité est exceptionnelle. Ils sont simples à installer (installations sur châssis uniquement).

Kit silencieux

Le silencieux Thermo King élimine les vibrations et le bruit à l'intérieur de la cabine des petits véhicules. Il est fixé au système frigorifique afin d'empêcher le transfert de vibrations du groupe à la cabine du chauffeur, améliorant ainsi le confort de l'utilisateur et la simplicité d'utilisation.

Protections contre la neige

Les protections contre la neige de Thermo King sont conçues pour protéger votre groupe des conditions climatiques extrêmes.

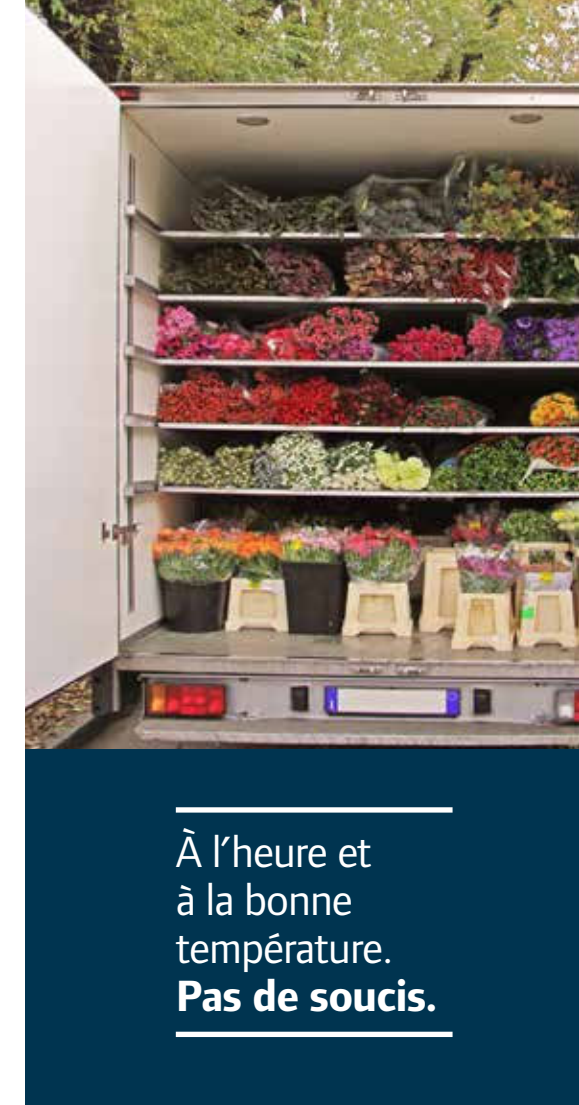
Aérodynamiques, les protections contre la neige évitent l'accumulation de neige et de glace sur les ventilateurs du groupe susceptible d'engendrer une indisponibilité et des coûts d'entretien supplémentaires. Le groupe peut ainsi fonctionner plus longtemps.

Extension de faisceau

L'extension du faisceau de 2, 4 ou 6 m permet de placer les évaporateurs en fonction des besoins des clients. Elle est extrêmement facile à installer (il suffit de la brancher). Elle garantit ainsi une flexibilité complète pour le positionnement des évaporateurs, tout particulièrement dans le cas des applications multi-températures.

Extension de flexible

Les extensions de flexible de 2, 4 ou 6 mètres (y compris les connecteurs d'épissure de tuyau) sont également disponibles en option pour les évaporateurs déportés.



À l'heure et
à la bonne
température.
Pas de soucis.

Guide de sélection du groupe frigorifique

Le tableau ci-dessous vous aidera à choisir le groupe frigorifique correspondant à votre application. Ces chiffres représentant les volumes maximaux des véhicules sont calculés en fonctionnement sur route, avec une vitesse du compresseur de 2 400 tr/min et une température ambiante de 30 °C/40 °C.

MODÈLE	TEMPÉRATURE AMBIANTE			
	30 °C		40 °C	
	TEMPÉRATURE DE CAISSE			
	+0/2 °C	-20 °C	+0/2 °C	-20 °C
V-100	12 m ³	5 m ³	8 m ³	4 m ³
V-100 MAX	16 m ³	8 m ³	11 m ³	6 m ³
V-200	18 m ³	9 m ³	13 m ³	7 m ³
V-200s MAX	19 m ³	10 m ³	14 m ³	8 m ³
V-200 MAX	22 m ³	13 m ³	15 m ³	10 m ³
V-300	25 m ³	10 m ³	18 m ³	8 m ³
V-300 MAX	28 m ³	17 m ³	20 m ³	13 m ³
V-200 MAX Spectrum	-	12 m ³	-	9 m ³
V-300 MAX Spectrum	-	16 m ³	-	12 m ³
V-500	30 m ³	13 m ³	21 m ³	10 m ³
V-500 MAX	42 m ³	25 m ³	29 m ³	19 m ³
V-500 MAX Spectrum	-	22 m ³	-	17 m ³
V-600 MAX	48 m ³	30 m ³	34 m ³	24 m ³
V-800 MAX Spectrum	-	40 m ³	-	30 m ³
V-800	44 m ³	-	31 m ³	-
V-800 MAX	54 m ³	42 m ³	38 m ³	34 m ³

Les recommandations reposent sur la base de charges pré-refroidies, et un coefficient K de 0,35 W/m²K est utilisé pour les produits congelés (-20 °C) et de 0,5 W/m²K pour les produits frais (0 °C et +2 °C), pour une distribution durant 8 heures. Les recommandations pour le groupe V-500 MAX Spectrum reposent sur la base de la configuration ES300+ES300 ; les recommandations pour le groupe V-800 MAX Spectrum reposent sur la configuration ES400+ES400. En raison du grand nombre de variables à prendre en compte, les recommandations ne constituent pas une garantie en termes de performances. Contactez votre concessionnaire Thermo King local pour plus de renseignements.



« L'espace de chargement est un facteur essentiel lorsque vous conduisez un petit véhicule de livraison. Mon évaporateur série V est si plat que je peux utiliser l'intégralité du compartiment. On dit que le temps c'est de l'argent - ça vaut aussi pour l'espace. »

Fraîcheur assurée avec la série V

Joey Williams, détaillant
Livraisons à domicile

MODÈLE	FLUIDE FRIGORIGÈNE	PETITE PLATE-FORME	PLATE-FORME DE TAILLE MOYENNE	GRANDE PLATE-FORME	ÉLECTRIQUE	CHAUFFAGE	MULTI-TEMPÉRATURES
V-100 10	R-134a	✓	-	-	-	-	-
V-100 20	R-134a	✓	-	-	✓	-	-
V-100 MAX 10	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	-	-
V-100 MAX 20	R-404A /R-452A	✓	-	-	✓	-	-
V-100 MAX 30	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	✓	-
V-100 MAX 50	R-404A /R-452A	✓	-	-	✓	✓	-
V-200 10	R-134a	✓	-	-	-	-	-
V-200 20	R-134a	-	✓	-	✓	-	-
V-200s MAX 20	R-404A /R-452A	✓	-	-	✓	-	-
V-200s MAX 50	R-404A /R-452A	✓	-	-	✓	✓	-
V-200 MAX 10	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	-	-
V-200 MAX 20	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	-	-
V-200 MAX 30	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	✓	-
V-200 MAX 50	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	✓	-
V-200 MAX 30 Spectrum**	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	✓	✓
V-200 MAX 50 Spectrum**	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	✓	✓
V-300 10	R-134a	✓	-	-	-	-	-
V-300 20	R-134a	-	✓	-	✓	-	-
V-300 MAX 10	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	-	-
V-300 MAX 20	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	-	-
V-300 MAX 30	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	✓	-
V-300 MAX 50	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	✓	-
V-300 MAX 30 Spectrum*	R-404A /R-452A	✓	-	-	-	✓	✓
V-300 MAX 50 Spectrum*	R-404A /R-452A	-	✓	-	✓	✓	✓
V-500 10	R-134a	-	-	✓	-	-	-
V-500 20	R-134a	-	-	✓	✓	-	-
V-500 MAX 10	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	-	-
V-500 MAX 20	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	-	-
V-500 MAX 30	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	✓	-
V-500 MAX 50	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	✓	-
V-500 MAX 30 Spectrum ¹	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	✓	✓
V-500 MAX 50 Spectrum ¹	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	✓	✓
V-600 MAX 10	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	-	-
V-600 MAX 20	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	-	-
V-600 MAX 30	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	✓	-
V-600 MAX 50	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	✓	-
V-800 10	R-134a	-	-	✓	-	-	-
V-800 20	R-134a	-	-	✓	✓	-	-
V-800 MAX 10	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	-	-
V-800 MAX 20	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	-	-
V-800 MAX 30	R-404A/R-452A	-	-	✓	-	✓	-
V-800 MAX 50	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	✓	-
V-800 MAX 50 Spectrum ²	R-404A/R-452A	-	-	✓	✓	✓	✓

✓ Fourni - Non fourni - * Disponible dans les configurations suivantes : ES150+ES150 / ES150-ES100 / ES100+ES100

** Disponible dans les configurations suivantes : ES100 + ES100 - (1) Disponible pour les configurations suivantes : ES300+ES300, ES300+ES150 et ES300+2xES150

(2) Disponible pour les configurations suivantes : ES400+ES400, ES600+ES150 et ES600+2xES150

Caractéristiques techniques des modèles mono-température

	V-100	V-100 MAX	V-200	V-200s MAX	V-200 MAX	V-300	V-300 MAX
PUISSANCE FRIGORIFIQUE NETTE DU SYSTÈME À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C SELON LES CONDITIONS ATP, NORME EUROPÉENNE							
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Retour d'air/sur route	W	1 665	680	2 080	1 090	2 255	945
Alimentation électrique 50 Hz	W	975	390	1 260	695	1 850	685
PUISSANCE CALORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE -18 °C/2 400 TR/MIN							
Compresseur rotatif sur route	W	-	1 900	-	2 200	2 800	-
Fonctionnement en mode secteur	W	-	1 100	-	1 300	2 050	-
DÉBIT D'AIR							
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m³/h	1 x 680	1 x 680	2 x 1 152	1 x 1 150	2 x 1 152	3 x 1 152
POIDS							
Condenseur sans l'option secteur	kg	25	25	25	25	25	25
Condenseur avec l'option secteur	kg	43	70	70	43	72	70
Évaporateur	kg	9	9	15	14	15	18
Compresseur rotatif	kg	6,5	6,5	6,9	6,5	6,9	6,8
COMPRESSEUR							
Modèle		QP08N	QP08N	QP13	QP08N	QP13	QP15
Cylindrée	cm³	82	82	131	82	131	146,7
Nombre de cylindres		6	6	6	6	6	6
MOTEUR ÉLECTRIQUE							
Tension/phase/fréquence		230/1/150	230/1/50	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60	230/1/50	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60
Puissance nominale	kW	1,6	1,6	3,7 (400/3/50)	1,6	3,8 (400/3/50)	3,7 (400/3/50)
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE							
Charge	kg	10 : 0,62 20 : 1,0	10/30 : 0,62 20 : 1 - 50 : 1,2	10/30 : 1,1 20/50 : 1,35	1,2	10/30 : 1,0 20/50 : 1,2	10 : 1,1 20 : 1,35
GÉNÉRIQUE							
Fluide frigorigène		R-134a	R-404A/ R-452A	R-134A	R-404A/ R-452A	R-404A/ R-452A	R-134A
Contrôleur		DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III
DÉGIVRAGE							
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds/Inversion de cycle					

	V-500	V-500 MAX	V-600 MAX	V-800	V-800 MAX
PUISSANCE FRIGORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C					
	°C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Retour d'air/sur route	W	3 915	1 655	4 865	2 515
Alimentation électrique 50 Hz	W	3 160	1 090	4 115	1 915
PUISSANCE CALORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE -18 °C/2 400 TR/MIN					
Compresseur rotatif sur route	W	-	3 600	4 000	-
Fonctionnement en mode secteur	W	-	3 120	3 200	-
DÉBIT D'AIR					
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m³/h	3 x 680	3 x 680	3 x 1 152	2 680
POIDS					
Condenseur sans l'option secteur	kg	53	53	53	100
Condenseur avec l'option secteur	kg	125	125	125	160
Évaporateur	kg	25,5	25,5	28	35
Compresseur rotatif	kg	7,1	7,1	7,1	8,5
COMPRESSEUR					
Modèle		QP16	QP16	QP16	QP21
Cylindrée	cm³	163	163	163	215
Nombre de cylindres		6	6	6	10
MOTEUR ÉLECTRIQUE					
Tension/phase/fréquence		400/3/50 380/3/60 230/3/50 230/3/60 230/1/50 230/1/60		400/3/50 400/3/60 230/3/50 230/3/60	
Puissance nominale	kW	6,4 (400/3/50)	6,4 (400/3/50)	6,4 (400/3/50)	8,2 (400/3/50)
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE					
Charge	kg	10:2.0 20:2.2	10:2.1 20/30:2.2 50:2.3	10:2.2 20/30:2.3 50:2.4	10:4.55 20:4.85
GÉNÉRIQUE					
Fluide frigorigène		R-134a	R-404A/ R-452A	R-404A/ R-452A	R-134A
Contrôleur		DSR III	DSR III	DSR III	DSR III
DÉGIVRAGE					
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds/Inversion de cycle			

Caractéristiques techniques des modèles multi-températures

V-200 MAX SPECTRUM

PUISSANCE FRIGORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C					
		ES100 MAX + ES100 MAX		ES100 MAX + ES100N MAX*	
Retour d'air vers l'évaporateur	°C	-20 °C		-20 °C	
Puissance en mode thermique	W	1 750		1 750	
Puissance en mode électrique	W	1 170		1 170	
PUISSANCE FRIGORIFIQUE : PUISSANCE FRIGORIFIQUE INDIVIDUELLE					
		ES100 MAX		ES100N MAX*	
Retour d'air vers l'évaporateur		0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Puissance en mode thermique	W	2 670	1 450	2 260	1 345
Puissance en mode électrique	W	2 195	1 125	2 015	1 015
PUISSANCE CALORIFIQUE					
Sur la route	W	2 800			
Fonctionnement en mode secteur	W	2 050			
DÉBIT D'AIR					
		ES100 MAX + ES100 MAX		ES100 MAX + ES100N MAX*	
Avec moteur thermique fonctionnant à haut régime	m³/h	695		695	
POIDS					
Condenseur sans l'option secteur	kg	25			
Condenseur avec l'option secteur	kg	75			
Évaporateur ES100 MAX	kg	9			
Compresseur rotatif	kg	6,9			
COMPRESSEUR					
Modèle		QP 13			
Cylindrée	cm³	131			
Nombre de cylindres		6			
MOTEUR ÉLECTRIQUE					
Tension/phase/fréquence		230/1/50 - 230/1/60 - 400/3/50 - 230/3/50 - 330/3/60			
Puissance nominale	kW	3,8			
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE					
Charge	kg	1,35			
GÉNÉRIQUE					
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A			
Contrôleur		DSR III			
DÉGIVRAGE					
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds			

Puissance en mode thermique à 2 400 tr/min (conditions ATP)

*ES100N disponible sur demande uniquement. Veuillez contacter votre concessionnaire local.

V-300 MAX SPECTRUM

PUISSANCE FRIGORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C							
		ES150 + ES150		ES150 + ES100		ES200 + ES100	
Retour d'air vers l'évaporateur	°C	-20 °C		-20 °C		-20 °C	
Puissance en mode thermique	W	2 150		2 150		1 870	
Puissance en mode électrique	W	1 380		1 415		1 315	
PUISSANCE FRIGORIFIQUE : PUISSANCE FRIGORIFIQUE INDIVIDUELLE							
		ES150 MAX		ES100 MAX		ES200 MAX	
Retour d'air vers l'évaporateur		0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Puissance en mode thermique	W	2 895	1 625	2 685	1 540	2 940	1 585
Puissance en mode électrique	W	2 340	1 240	2 205	1 145	2 480	1 180
PUISSANCE CALORIFIQUE							
Sur la route	W	3 100					
Fonctionnement en mode secteur	W	2 250					
DÉBIT D'AIR							
		ES150 MAX		ES100 MAX		ES200 MAX	
Avec moteur thermique fonctionnant à haut régime	m³/h	890		770		1 210	
POIDS							
Condenseur sans l'option secteur	kg	25					
Condenseur avec l'option secteur	kg	75					
Évaporateur ES150 MAX	kg	12,5					
Évaporateur ES100 MAX	kg	9					
Évaporateur ES200 MAX	kg	15					
Compresseur rotatif	kg	6,8					
COMPRESSEUR							
Modèle		QP 15					
Cylindrée	cm³	146,7					
Nombre de cylindres		6					
MOTEUR ÉLECTRIQUE							
Tension/phase/fréquence		230/1/50 - 230/1/60 - 400/3/50 - 230/3/50 - 330/3/60					
Puissance nominale	kW	3,8					
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE							
Charge	kg	30 : 1,55 - 50 : 1,6					
GÉNÉRIQUE							
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A					
Contrôleur		DSR III					
DÉGIVRAGE							
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds					

Caractéristiques techniques des modèles multi-températures

V-500 MAX SPECTRUM

PUISSANCE FRIGORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C											
		ES300 MAX+ ES300 MAX		ES300 MAX+ 2xES150 MAX		ES300 MAX+ ES150 MAX		ES500+ ES100n			
Retour d'air vers l'évaporateur	°C	-20 °C		-20 °C		-20 °C		-20 °C			
Puissance en mode thermique	W	2 290		2 290		2 290		2 210			
Puissance en mode électrique	W	1 920		1 920		1 920		1 705			
PUISSANCE FRIGORIFIQUE : PUISSANCE FRIGORIFIQUE INDIVIDUELLE											
		ES300 MAX		2 x ES150 MAX		ES150 MAX		ES500		ES100n	
Retour d'air vers l'évaporateur		0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Puissance en mode thermique	W	3 585	1 850	3 947	1 970	2 925	1 410	4 630	2 380	2 300	1 290
Puissance en mode électrique	W	3 385	1 670	3 596	1 700	2 579	1 320	4 085	2 020	2 410	1 075
PUISSANCE CALORIFIQUE											
Sur la route	W	3 600									
Fonctionnement en mode secteur	W	3 120									
DÉBIT D'AIR											
		ES300 MAX + ES300 MAX		ES300 MAX + 2xES150 MAX		ES300 MAX + ES150 MAX		ES500+ ES100n			
Avec moteur thermique fonctionnant à haut régime	m³/h	2 x 1 185		1 185 + (2 x 700)		1 185 + 700		2 700 + 790			
POIDS											
Condenseur sans l'option secteur	kg	53									
Condenseur avec l'option secteur	kg	125									
Évaporateur ES300 MAX	kg	18									
Évaporateur ES150 MAX	kg	12,5									
Évaporateur ES100N	kg	8,5									
Évaporateur ES500	kg	25,5									
Compresseur rotatif	kg	7,1									
COMPRESSEUR											
Modèle		QP16									
Cylindrée	cm³	163									
Nombre de cylindres		6									
MOTEUR ÉLECTRIQUE											
Tension/phase/fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 230/3/60 - 230/1/50 - 230/1/60 - 380/3/60									
Puissance nominale	kW	6,4 (400/3/50)									
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE											
Charge	kg	Modèle 30 = 2,4 kg et modèle 50 = 2,5 kg									
GÉNÉRIQUE											
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A									
Contrôle		DSR III									
DÉGIVRAGE											
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds									

Puissance en mode thermique à 2 400 tr/min (conditions ATP)

V-800 MAX SPECTRUM

PUISSANCE FRIGORIFIQUE : À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 30 °C									
		ES400 MAX+ ES400 MAX		ES600MAX+ ES150 MAX		ES600 MAX+ 2x ES150 MAX			
Retour d'air vers l'évaporateur	°C	-20 °C		-20 °C		-20 °C			
Puissance en mode thermique	W	4 395		3 850		4 300			
Puissance en mode électrique	W	3 595		3 385		3 595			
PUISSANCE FRIGORIFIQUE : PUISSANCE FRIGORIFIQUE INDIVIDUELLE									
		ES400 MAX		ES600 MAX		ES150 MAX		2 X ES150 MAX	
Retour d'air vers l'évaporateur		0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C	0 °C	-20 °C
Puissance en mode thermique	W	5 740	3 300	6 765	3 460	3 975	2 270	5 640	2 995
Puissance en mode électrique	W	5 300	3 010	6 305	3 110	3 850	2 165	5 045	2 705
PUISSANCE CALORIFIQUE									
Sur la route	W	4 500							
Fonctionnement en mode secteur	W	4 000							
DÉBIT D'AIR									
		ES400 MAX + ES400 MAX		ES600 MAX + ES150 MAX		ES600 MAX + 2xES150 MAX			
Avec moteur thermique fonctionnant à haut régime	m³/h	1 760 x 2		2 260 + 890		2 260 + (2 x 890)			
POIDS									
Condenseur sans l'option secteur	kg	100							
Condenseur avec l'option secteur	kg	160							
Évaporateur ES600 MAX	kg	28							
Évaporateur ES400 MAX	kg	20							
Évaporateur 2 X ES150 MAX	kg	25							
Évaporateur ES150 MAX	kg	12,5							
Compresseur rotatif	kg	8,5							
COMPRESSEUR									
Modèle		QP21							
Cylindrée	cm³	215							
Nombre de cylindres		10							
MOTEUR ÉLECTRIQUE									
Tension/phase/fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 400/3/60 - 230/3/60							
Puissance nominale	kW	8,2 (400/3/50)							
CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE									
Charge	kg	ES400 + ES400 : 5,2 - ES600+ES150 : 5,0 - ES600+2xES150 : 5,15							
GÉNÉRIQUE									
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A							
Contrôle		DSR III							
DÉGIVRAGE									
Dégivrage		Dégivrage automatique par gaz chauds							

Remarque : les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Dimensions (mm)

GROUPES FRIGORIFIQUES ÉQUIPÉS D'UN CONDENSEUR



V-100/V-200s
V-200/V-300



V-200/V-300



V-200/V-300 Spectrum



V-500/V-500 MAX/
V-600 MAX/V-500 MAX Spectrum



V-800/V-800 MAX/V-800 MAX Spectrum

CONTRÔLEUR

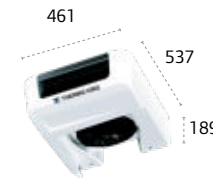


Contrôleur en cabine
Direct Smart Reefer

ÉVAPORATEURS



ES100
ultraplat



ES100N*
ultraplat



ES150 MAX
ultraplat



ES200
ultraplat



ES300/ES300 MAX
ultraplat



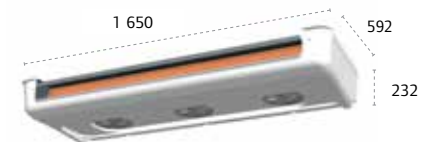
ES400 MAX



ES500
ultraplat



ES600 MAX



ES800
ultraplat

Poids (approximatif)

Condenseurs :

V-100/V-200/V-300 sans mode électrique	25 kg
V-100/V-200s avec mode électrique	43 kg
V-200/V-300 mono-température avec mode électrique	70 kg
V-200/V-300 Spectrum avec mode électrique	72 kg
V-500/V-500 MAX/ V-600 MAX/ V-500 MAX Spectrum	53 kg
V-800/V-800 MAX/ V-800 MAX Spectrum	100 kg

Évaporateurs :

ES100 ultraplat	9,5 kg
ES100N* MAX ultraplat	8,5 kg
ES150 MAX ultraplat	14 kg
ES200 ultraplat	15 kg
ES300/ES300 MAX ultraplat	18 kg
ES400 MAX	20 kg
ES500 ultraplat	25,5 kg
ES600 MAX	28 kg
ES800 ultraplat	35 kg

Autres :

Kit d'installation (compr. incl.)	24 kg
-----------------------------------	-------

*ES100N disponible sur demande uniquement. Veuillez contacter votre concessionnaire local.



CONDITIONS DE GARANTIE

Thermo King garantit son nouveau produit contre tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre pour la durée spécifiée dans les garanties applicables. Les conditions spécifiques de la garantie Thermo King sont disponibles sur demande.





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 dotés de certifications d'expertise CERTI-TECH Gold, Silver et Bronze,
- » Ouvert et accessible 24 h/24 et 7 j/7.



TROUVEZ LE CONCESSIONNAIRE LE PLUS PROCHE DE CHEZ VOUS GRÂCE À NOTRE OUTIL DE LOCALISATION EN LIGNE « DEALER LOCATOR » : DEALERS.THERMOKING.COM

PLUS DE SERVICES GRÂCE À VOTRE CONCESSIONNAIRE

- ✓ Assistance d'urgence
- ✓ Contrats d'entretien
- ✓ Pièces Thermo King certifiées d'origine
- ✓ Options et accessoires
- ✓ Service après-vente mobile
- ✓ Test d'étalonnage et d'étanchéité frigorifique
- ✓ ...

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 exigences et toujours compter sur le meilleur service après-vente.



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 nos outils sur europe.thermoking.com/telematics

EXIGEZ TOUJOURS DES PIÈCES DÉTACHÉES AUTHENTIQUES THERMO KING.



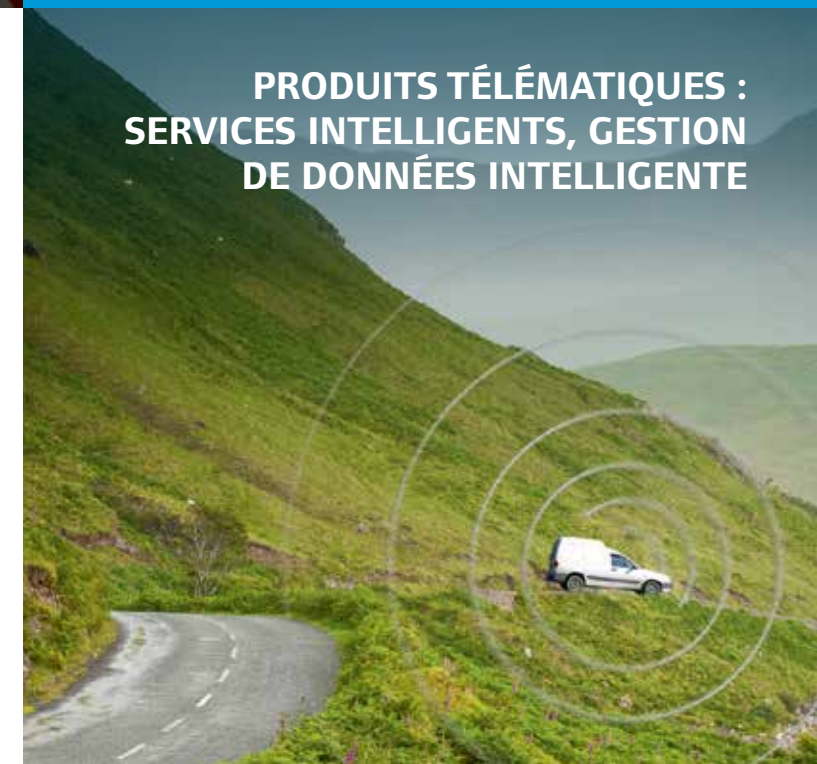
ThermoKare est un ensemble de solutions de contrats d'entretien conçus pour optimiser l'efficacité du parc de véhicules, réduire les coûts d'exploitation et optimiser la valeur de revente des équipements.

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.

PRODUITS TÉLÉMATIQUES : SERVICES INTELLIGENTS, GESTION DE DONNÉES INTELLIGENTE





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
europe.thermoking.com

Trouvez le concessionnaire le plus proche de chez vous
dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES