



# **THERMO KING**

## **Série V**

**Un contrôle de la température optimal pour les petits porteurs et les fourgonnettes**

**Plate-forme moderne et compacte**  
**Interface DSR conviviale**  
**Fiabilité accrue**  
**Installation, maintenance et entretien facilités**  
**Encore plus performant**

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Introduction                                          | 3  |
| Avantages                                             | 4  |
| Contrôleur Direct Smart Reefer (DSR)                  | 6  |
| Caractéristiques et options                           | 8  |
| Gamme de la série V                                   | 10 |
| Caractéristiques techniques                           | 11 |
| Puissance frigorifique de la série V                  | 14 |
| Séries V : découvrez les séries V-500, V-600 et V-800 | 15 |



# Série V

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les camions et les fourgonnettes jusqu'à 28 m³. L'ensemble de cette gamme utilise un grand nombre de composants standardisés, notamment l'interface Direct Smart Reefer, et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients. Le V-200s parvient même à combiner la taille compacte du V-100 à la puissance frigorifique élevée du V-200. Ceci le rend idéal pour les installations montées sur toit pour lesquelles la taille est un facteur essentiel.

Principaux avantages de la gamme série V :

- Meilleur contrôle de la température
- Direct Smart Reefer convivial
- Modèles Spectrum pour des applications multi-températures
- Une meilleure fiabilité
- Facilité de maintenance et d'entretien
- Facilité d'installation
- Performances thermiques améliorées
- Flexibilité
- Le fluide frigorigène R-452A de série



V-100/V-200s avec et sans mode secteur  
V-200/V-300 sans mode secteur



V-200/V-300 avec mode secteur

Plate-forme moderne et compacte  
Encore plus performant  
Fiabilité accrue

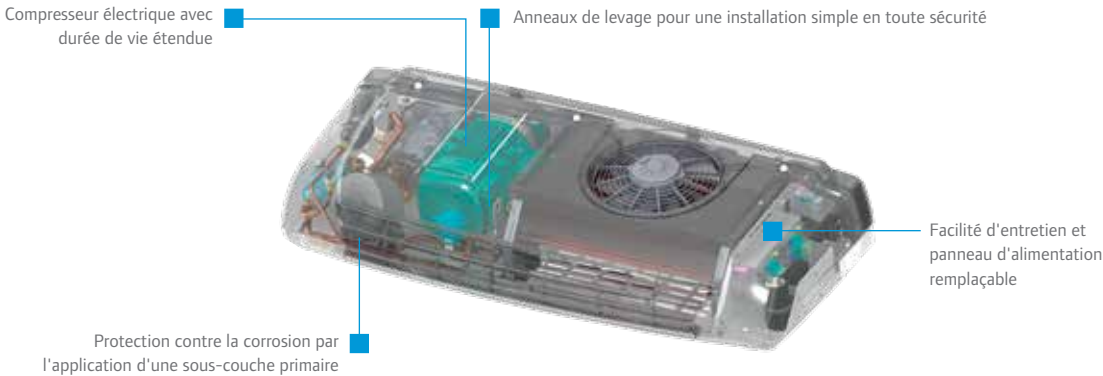


# Avantages

## Meilleur contrôle de la température

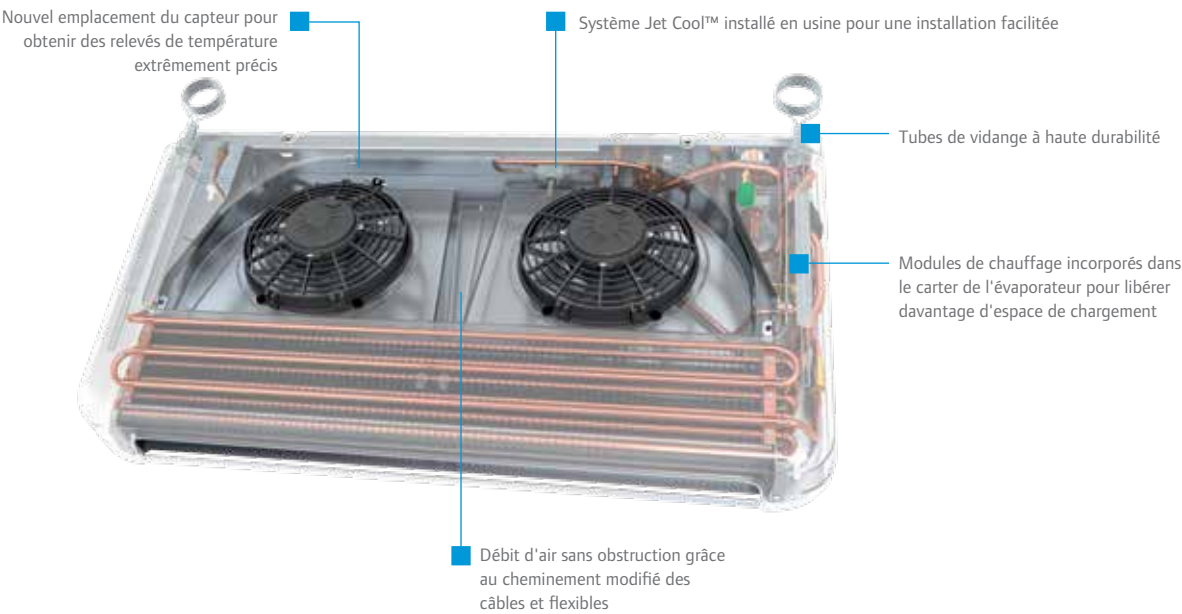
- Un système de gaz chauds performant augmente la puissance de chauffage à des températures ambiantes basses et optimise les performances dans le cadre d'applications demandant des températures positives, telles que le transport de produits pharmaceutiques.
- Un débit d'air élevé garantit la distribution uniforme de la température dans l'espace de chargement pour protéger les denrées périssables.
- Une grande capacité de refroidissement sur la route et en fonctionnement électrique implique :
  - Un retour plus rapide de la température après de multiples ouvertures de portes au cours des opérations de distribution.
  - Un pré-refroidissement plus rapide en mode secteur.
- Choix entre les fluides frigorigènes R-134a, R-404A et R-452A.
  - Le R-134a est parfaitement adapté aux applications de réfrigération et aux températures extérieures extrêmes.
  - Les fluides frigorigènes R-404A et R-452A sont les plus performants pour les applications de congélation. De plus, le R-452A a été conçu pour diminuer le potentiel de réchauffement planétaire (PRP).
- La gamme Spectrum série V est adaptée aux applications de distribution multi-températures dans les conditions les plus extrêmes.

4



## Facile à installer

- Anneaux de levage (modèles électriques)
- Points de montage faciles d'accès
- Raccords à l'extérieur de l'évaporateur pour réduire la durée d'installation et optimiser le débit d'air
- Système de refroidissement du compresseur par injection de liquide Jet Cool™ (modèles MAX) pré-installé dans le module de l'évaporateur



5

## Composants plus résistants

- Le condenseur et l'évaporateur sont équipés de ventilateurs à très longue durée de vie (VLL), offrant une longévité jusqu'à 3 fois supérieure.
- Des fusibles individuels sont installés pour mieux protéger les chargements.
- Transformateur scellé et connecteurs étanches aux intempéries afin de prévenir toute infiltration d'eau.

## Facilité d'entretien

- Fonctionnalités du contrôleur Direct Smart Reefer (DSR) :
  - Rappel des échéances d'entretien pour l'optimisation des temps de disponibilité.
  - Codes d'alarme faciles à interpréter pour un diagnostic rapide.
- Le groupe peut fonctionner sans risque même si le capot du condenseur est retiré, afin de faciliter les diagnostics.



# Contrôleur Direct Smart Reefer (DSR)

Le contrôleur DSR intègre la technologie la plus récente en termes de contrôle intelligent par microprocesseur dans la gamme des groupes poulie-moteur Thermo King. Il comprend un écran en cabine connecté à un panneau de commande qui se trouve dans le module du condenseur.

Le contrôleur DSR est :

- facile à utiliser tout en proposant des fonctionnalités de contrôle sophistiquées ;
- flexible, modulaire et élégant ;
- conçu pour un contrôle et une surveillance précise du groupe frigorifique depuis l'intérieur de la cabine.

## Écran du contrôleur DSR en cabine

La console de commande HMI en cabine est équipée des fonctions les plus sophistiquées et propose à l'utilisateur une interface très conviviale. La technologie LCD garantit au conducteur une exposition confortable et des conditions d'affichage exceptionnelles. Le rétroéclairage LED offre la possibilité de lire parfaitement l'écran sans éclairage supplémentaire. Les nombreuses fonctions disponibles permettent aux utilisateurs de s'adapter à une application de transport spécifique tout en garantissant un contrôle infaillible de la température et l'intégrité des marchandises. Les chauffeurs peuvent également identifier rapidement toute anomalie en affichant le symbole correspondant à un code d'alarme. Le contrôleur DSR en cabine peut être monté à différents emplacements. Un adaptateur DIN en option permet également de le placer dans un emplacement pour autoradio.



Écran du contrôleur DSR en cabine

## Panneau de commande du contrôleur DSR

- Conception modulaire qui sépare les platines de relais électriques et le dispositif de commande
- Fiabilité, entretien et remplacement des composants améliorés
- Frais réduits d'entretien et de maintenance

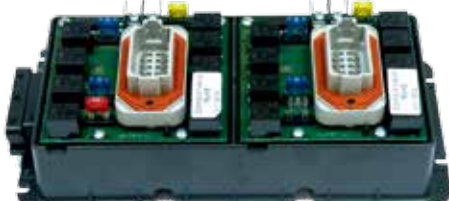
Compatibilité :

- Platform-I : séries V-100, V-200, V-300 et B-100
- Platform-II : séries V-500, V-600, V-800 et Spectrum

Boîtier de commande Platform-I



Boîtier de commande Platform-II



## Fonctionnalités standard

- **Contrôle continu** du chargement et du groupe de contrôle de la température pour une grande tranquillité d'esprit.
- **Démarrage automatique** pour redémarrer le groupe si l'alimentation est coupée, qu'il soit en mode thermique ou électrique.
- **Enregistrement intégral** via trois compteurs horaires du nombre d'heures :
  - du fonctionnement du groupe.
  - du fonctionnement du compresseur alimenté par le véhicule.
  - du fonctionnement du compresseur en mode secteur.
- **Codes d'alarme simples** avec des descriptions faciles à interpréter pour établir un diagnostic rapide et réduire les coûts de maintenance.
- **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.
- **Inviolabilité** grâce au démontage possible du panneau de commande en cabine après le préréglage des conditions de fonctionnement du groupe.
- **Protection du groupe** grâce à des cycles de fonctionnement/d'arrêt à durée limitée et une protection contre les surcharges pour prolonger la durée de vie des composants électriques et du compresseur.
- **Option de débit d'air constant** en « mode Nul » pour protéger les chargements sensibles.
- **Passage automatique** de l'alimentation par batterie sur la route au mode secteur.
- **Protection de la batterie du véhicule** grâce à la détection d'une tension faible, de démarrages séquentiels de l'évaporateur et du « démarrage progressif » à la mise en marche du groupe.
- **Protection du compresseur** grâce à la fonctionnalité de « démarrage progressif » pour prolonger la durée de vie du compresseur.
- **Protection du chargement** possible par la temporisation du démarrage de l'évaporateur après les dégivrages, afin d'éviter l'écoulement accidentel d'eau dans l'espace de chargement.

## Fonctions programmables

- **Limites du point de consigne** pour la sélection de la plage de températures optimale adaptée à l'application et au fluide frigorigène.
- **Verrouillage du point de consigne** pour empêcher le chauffeur de modifier une température prédéfinie.
- **Zone de contrôle de la température** sélectionnable.
- **Alarme hors plage** pour afficher un avertissement lorsque la température de retour d'air est hors plage.
- **Contacteurs de portes** pour mettre le groupe à l'arrêt à chaque ouverture de porte afin de maintenir la température de la caisse et protéger le chargement (en option).
- **Avertisseur sonore** pour avertir l'utilisateur si le véhicule démarre lorsque le groupe fonctionne en mode secteur ou que la porte est ouverte (en option).
- **Wintrac**, un logiciel basé sur Windows, permet de modifier les paramètres de configuration sur le terrain, ainsi que les valeurs système, telles que la tension, la pression et les alarmes à enregistrer et à lire.
- **Mises à jour possibles des microprogrammes** sur le terrain via un fichier .exe spécifique fourni par Thermo King.
- Contrôle indépendant de deux compartiments sur les groupes Spectrum (multi-températures) qui permet **d'activer/de désactiver des compartiments indépendamment**.
- **Réglage indépendant pour chaque compartiment de la plage des points de consigne** sur les groupes Spectrum.
- Possibilité **pour les groupes Spectrum de fonctionner comme des groupes mono-température**.
- Amélioration de la fonctionnalité du contacteur de porte sur les groupes Spectrum **pour permettre la seule désactivation du compartiment dont la porte est ouverte**, tout en maintenant l'autre compartiment en mode de fonctionnement.
- **Mode d'évacuation** pour effectuer un tirage au vide avant d'ajouter du fluide frigorigène pendant l'installation.



# Fonctionnalités et options

| FONCTIONNALITÉS ET OPTIONS                                              | V-100<br>V-100 MAX<br>V-200s MAX | V-200 10<br>V-200 MAX<br>10 / 30<br>V-200 MAX 30<br>SPECTRUM | V-300 10<br>V-300 MAX<br>10 / 30<br>V-300 MAX 30<br>SPECTRUM | V-200 20<br>V-200 MAX<br>20 / 50<br>V-200 MAX 50<br>SPECTRUM | V-300 20<br>V-300 MAX<br>20 / 50<br>V-300 MAX<br>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                                                |                                  |                                                              |                                                              |                                                              |                                                              |
| Contacteur de porte                                                     | △                                | △                                                            | △                                                            | △                                                            | △                                                            |
| Adaptateur DIN                                                          | △                                | △                                                            | △                                                            | △                                                            | △                                                            |
| Cache des flexibles                                                     | △                                | △                                                            | △                                                            | △                                                            | △                                                            |
| Kit silencieux                                                          | △                                | △                                                            | △                                                            | △                                                            | △                                                            |
| Protection contre la neige (également appelée déflecteur, petit modèle) | △                                | △                                                            | △                                                            | ●                                                            | ●                                                            |
| Protection contre le 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    △ 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 conviviaux
- 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 de température, d'humidité et du point de rosée.

## Enregistreur de données Jr

Enregistreur de température programmable.

## Contacteurs de porte

Augmentation réduite de la température du chargement 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 chauffeur.

## 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. Installation facile (pour les installations sur les châssis uniquement, non adapté aux fourgonnettes).

## 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 de long permet de placer les évaporateurs en fonction des besoins des clients. Elle est extrêmement facile à installer (une seule prise à 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 m (y compris les connecteurs d'épissure) sont également disponibles en option pour les évaporateurs déportés.



Série V

| SÉRIE V               | *              |   |   |   |   |   |
|-----------------------|----------------|---|---|---|---|---|
| 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 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Guide de sélection du groupe

Le tableau suivant permet de vous guider dans votre choix d'un groupe dans la série V-100/V-200/V-300 selon vos besoins. 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   |        |
|                    | m³                   |        |         |        |
|                    | +0/2 °C              | -20 °C | +0/2 °C | -20 °C |
| V-100              | 12                   | 5      | 8       | 4      |
| V-100 MAX          | 16                   | 8      | 11      | 6      |
| V-200              | 18                   | 9      | 13      | 7      |
| V-200s MAX         | 19                   | 10     | 14      | 8      |
| V-200 MAX          | 22                   | 13     | 15      | 10     |
| V-300              | 25                   | 10     | 18      | 8      |
| V-300 MAX          | 28                   | 17     | 20      | 13     |
| V-200 MAX Spectrum |                      | 12     |         | 9      |
| V-300 MAX Spectrum |                      | 16     |         | 12     |

Les recommandations reposent sur la base de charges prérefroidies, 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 +6 °C), pour une distribution durant 8 heures. 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.

Série V : légende

- Fluide frigorigène
- Petite plate-forme
- Grande plate-forme
- Sur secteur
- Multi-temp.
- Chauffage
- ✓ Inclus
- Non inclus

Caractéristiques techniques

Description

Les séries V-100, 200 et 300 de Thermo King comprennent des groupes en deux parties conçus pour des applications de réfrigération, congélation et surgélation sur des petits porteurs et des fourgonnettes. Le compresseur principal est alimenté par le moteur du véhicule. Sur les modèles équipés d'une alimentation électrique, le second compresseur est alimenté par un moteur électrique. Les modèles V-200 et V-300 MAX Spectrum peuvent gérer deux évaporateurs afin d’assurer un contrôle simultané de la température dans deux compartiments. Des modèles équipés d’un système de chauffage par gaz chauds sont également disponibles.

Composants du système

- **Condenseur :**
  - Petit bloc condenseur : série V-100/V-200s avec et sans mode secteur et série V-200 et V-300 sans mode secteur
  - Section condenseur longue : séries V-200 et V-300 avec mode secteur
- **Évaporateur ultraplat :**
  - ES 100 (séries V-100, V-100 MAX et V-200 MAX Spectrum)
  - ES 150 (V-300 MAX Spectrum)
  - ES 100N\* (V-200 MAX Spectrum)
  - ES 200 (V-200, V-200 MAX et V-300 MAX Spectrum)
  - ES 300 (V-300 et V-300 MAX)
- **Compresseur entraîné par le moteur**
- **Kit d’installation**
- **Boîtier de commande en cabine**

\* ES 100N uniquement disponible sur demande. Veuillez consulter votre représentant local.

| FLUIDE FRIGORIGÈNE    | KG      |
|-----------------------|---------|
| V-100 10              | 0,62 kg |
| V-100 20              | 1,0 kg  |
| V-100 MAX 10/30       | 0,62 kg |
| V-100 MAX 20          | 1,0 kg  |
| V-100 MAX 50          | 1,0 kg  |
| V-200 10              | 1,0 kg  |
| V-200 20              | 1,1 kg  |
| V-200s MAX 20/50      | 1,1 kg  |
| V-200 MAX 10/30       | 1,0 kg  |
| V-200 MAX 20/50       | 1,2 kg  |
| V-300 10              | 1,1 kg  |
| V-300 20              | 1,35 kg |
| V-300 MAX 10/30       | 1,1 kg  |
| V-300 MAX 20/50       | 1,35 kg |
| V-200 MAX 30 Spectrum | 1,35 kg |
| V-200 MAX 50 Spectrum | 1,35 kg |
| V-300 MAX 30 Spectrum | 1,55 kg |
| V-300 MAX 50 Spectrum | 1,60 kg |

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

Compresseur (entraîné par le moteur du véhicule)

Série V-100/200s

- Nombre de cylindres : 6
- Cylindrée : 82 cm³ (5 cu in)
- Vitesse maximale recommandée : 3 000 tr/min
- Systèmes de séparateur d’huile du compresseur Jet Lube™ et de refroidissement Jet Cool™ (sur les groupes MAX)

Série V-200

- Nombre de cylindres : 6
- Cylindrée : 131 cm³ (8 cu in)
- Vitesse maximale recommandée : 3 000 tr/min
- Systèmes de séparateur d’huile du compresseur Jet Lube™ et de refroidissement Jet Cool™ (sur les groupes MAX)

Série V-300

- Nombre de cylindres : 6
- Cylindrée : 146,7 cm³ (8,95 cu in)
- Vitesse maximale recommandée : 3 000 tr/min
- Systèmes de séparateur d’huile du compresseur Jet Lube™ et de refroidissement Jet Cool™ (sur les groupes MAX)

# Caractéristiques techniques

## Dégivrage

- Dégivrage automatique par gaz chauds

## Performances de la turbine de l'évaporateur

### Volume du débit d'air :

- Évaporateur (ES 100N\*) : 530 m³/h (312 cu ft/min)
- Évaporateur (ES 100) : 745 m³/h (440 cu ft/min)
- Évaporateur (ES 150) : 890 m³/h (525 cu ft/min)
- Évaporateur (ES 200) : 1 100 m³/h (650 cu ft/min)
- Évaporateur (ES 300) : 1 400 m³/h (825 cu ft/min)

\*ES 100N disponible sur demande uniquement. Veuillez consulter votre ASM.

## Puissance de chauffage (modèles 30/50)

Conditions : +18 °C pour la température d'air interne,  
-18 °C pour la température ambiante

- Utilisation sur route :**
  - Série V-100 1 900 W (6 490 Btu/h)
  - Série V-200s 2 200 W (7 515 Btu/h)
  - Série V-200 2 800 W (9 565 Btu/h)
  - Série V-300 3 100 W (10 585 Btu/h)

- En mode secteur :**
  - Série V-100 1 100 W (3 755 Btu/h)
  - Série V-200 2 050 W (7 000 Btu/h)
  - Série V-300 2 250 W (7 685 Btu/h)

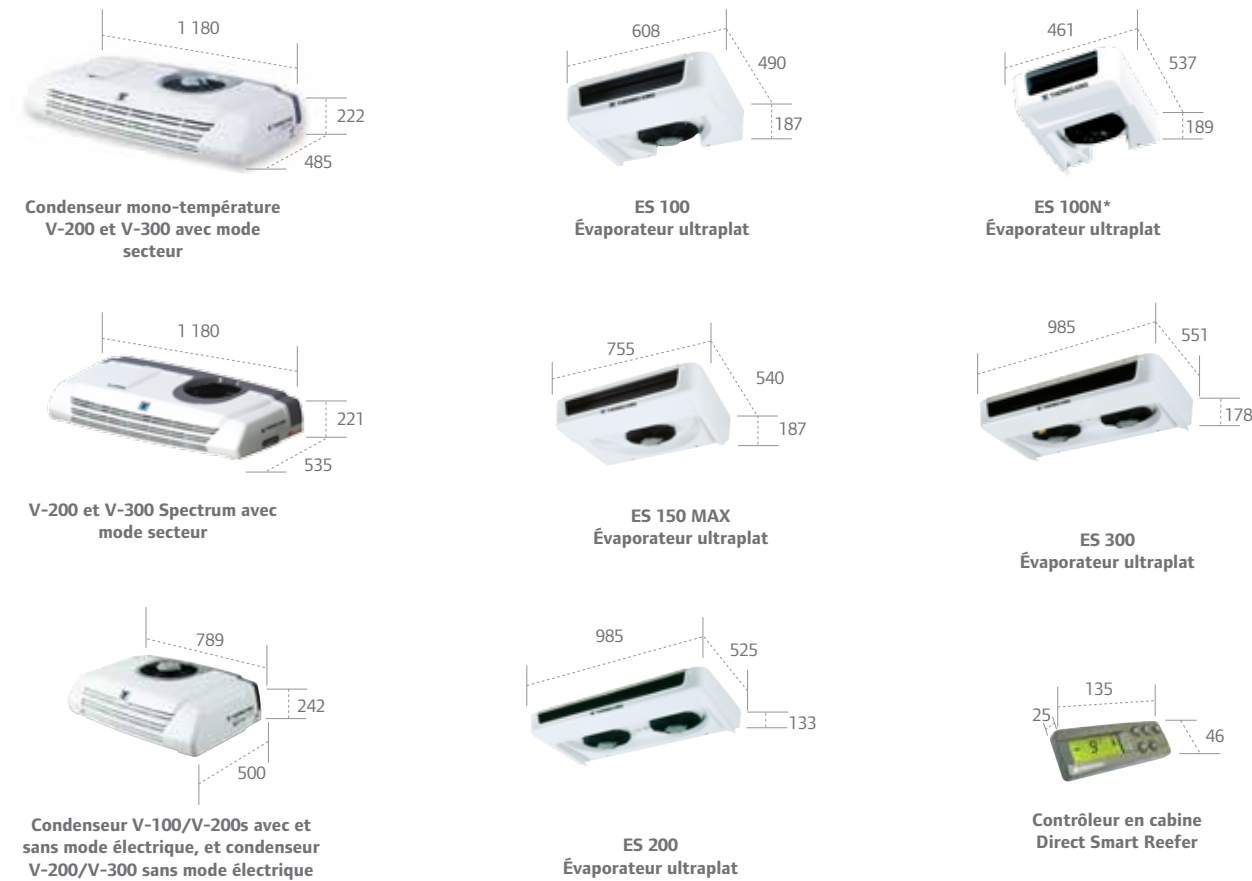
## Moteurs électriques

- Options de tension CC : 12 V CC et 24 V CC
- Options d'alimentation électrique :**
  - 230 V/monophasé/50 Hz
  - 230 V/monophasé/60 Hz
  - 400 V/triphasé/50 Hz
  - 230 V/triphasé/50 Hz
  - 230 V/triphasé/60 Hz

## Fonctionnalités standard

- Système de séparateur d'huile du compresseur Jet Lube™
- Système de refroidissement du compresseur par injection de liquide Jet Cool™ (modèles MAX)
- Commandes en cabine avec thermomètre numérique à DEL
- Dégivrage automatique par gaz chauds
- Thermostat électrique

## Dimensions (mm)



## Poids (approximatif)

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| <b>Condenseur :</b>                            |       |
| 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 secteur | 70 kg |
| V-200 et V-300 Spectrum avec mode secteur      | 72 kg |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| <b>Évaporateur :</b>                 |        |
| ES 100 (Évaporateur ultraplat)       | 9,5 kg |
| ES 100N* MAX (Évaporateur ultraplat) | 8,5 kg |
| ES 150 MAX (Évaporateur ultraplat)   | 14 kg  |
| ES 200 (Évaporateur ultraplat)       | 15 kg  |
| ES 300 (Évaporateur ultraplat)       | 18 kg  |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>Autres :</b>                   |       |
| Kit d'installation (compr. incl.) | 24 kg |

\*ES 100N disponible sur demande uniquement. Veuillez consulter votre représentant local.

| CONSUMMATION ÉLECTRIQUE TOTALE SUR ROUTE | 12 V CC | 24 V CC |
|------------------------------------------|---------|---------|
| V-100/100 MAX/V-200s MAX                 | 20 A    | 10 A    |
| V-200/200 MAX<br>V-300/300 MAX           | 28 A    | 14 A    |
| V-200 MAX Spectrum<br>V-300 MAX Spectrum | 32 A    | 16 A    |

| CONSUMMATION TOTALE EN ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | V-100<br>V-100 MAX<br>V-200s MAX | V-200<br>V-200 MAX,<br>V-300<br>V-300 MAX | V-200 MAX<br>SPECTRUM<br>V-300 MAX<br>SPECTRUM |
|------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 230 V/monophasé/50 Hz                          | 7 A                              | 11 A                                      | 11,2 A                                         |
| 230 V/monophasé/60 Hz                          | -                                | 12 A                                      | 12,2 A                                         |
| 400 V/triphasé/50 Hz                           | -                                | 5,4 A                                     | 5,5 A                                          |
| 230 V/triphasé/50 Hz                           | -                                | 9,3 A                                     | 9,5 A                                          |
| 230 V/triphasé/60 Hz                           | -                                | 9,3 A                                     | 9,5 A                                          |



## CONDITIONS RELATIVES À LA 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 termes de la garantie Thermo King sont disponibles sur demande.



# Puissance frigorifique de la série V

Séries V : découvrez les séries V-500, V-600 et V-800

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                                                                            |    | V-100                     | V-200  | V-300 | V-100 MAX                        | V-200s MAX | V-200 MAX | V-300 MAX |        |       |        |       |        |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|--------|-------|----------------------------------|------------|-----------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                                                                                                                        |    | FLUIDE FRIGORIGÈNE R-134A |        |       | FLUIDE FRIGORIGÈNE R-404A/R-452A |            |           |           |        |       |        |       |        |       |        |
| 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    | 0 °C      | -20 °C | 0 °C  | -20 °C | 0 °C  | -20 °C | 0 °C  | -20 °C |
| Retour d'air/sur route                                                                                                 | W  | 1 665                     | 680    | 2 255 | 945                              | 2 965      | 1 260     | 2 080     | 1 090  | 2 410 | 1 180  | 2 770 | 1 460  | 3 330 | 1 840  |
| Alimentation électrique de 50 Hz                                                                                       | W  | 975                       | 390    | 1 850 | 685                              | 2 090      | 865       | 1 260     | 695    | 1 500 | 650    | 1 970 | 1 130  | 2 840 | 1 235  |

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                 | V-200 MAX SPECTRUM |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Puissance nominale totale en mode thermique à -20 °C/30 °C  |                    |              |
| ES 100 MAX + ES 100 MAX                                     | 1 750 W            |              |
| ES 100 MAX + ES 100N MAX*                                   | 1 750 W            |              |
| Puissance nominale totale en mode électrique à -20 °C/30 °C |                    |              |
| ES 100 + ES 100                                             | 1 170 W            |              |
| ES 100 + ES 100N*                                           | 1 170 W            |              |
| ÉVAPORATEUR                                                 | ES 100 MAX         | ES 100N MAX* |
| Puissance individuelle en mode thermique                    |                    |              |
| 0 °C/30 °C                                                  | 2 670 W            | 2 260 W      |
| -20 °C/30 °C                                                | 1 450 W            | 1 345 W      |
| Puissance individuelle en mode électrique                   |                    |              |
| 0 °C/30 °C                                                  | 2 195 W            | 2 015 W      |
| -20 °C/30 °C                                                | 1 125 W            | 1 015 W      |
| PERFORMANCES DU VENTILATEUR DE L'ÉVAPORATEUR                |                    |              |
| Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique           | 660 m³/h           | 530 m³/h     |

Puissance en mode thermique à 2 400 tr/min (conditions ATP)  
\*ES 100N disponible sur demande uniquement Veuillez consulter votre représentant local.

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                                 |            | V-300 MAX SPECTRUM |            |  |
|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------|------------|--|
| Puissance nominale totale en mode thermique à -20 °C/30 °C  |            |                    |            |  |
| ES 150 + ES 150                                             |            | 2 150 W            |            |  |
| ES 150 + ES 100                                             |            | 2 150 W            |            |  |
| ES 200 + ES 200                                             |            | 1 870 W            |            |  |
| Puissance nominale totale en mode électrique à -20 °C/30 °C |            |                    |            |  |
| ES 150 + ES 150                                             |            | 1 380 W            |            |  |
| ES 150 + ES 100                                             |            | 1 415 W            |            |  |
| ES 200 + ES 200                                             |            | 1 315 W            |            |  |
| ÉVAPORATEUR                                                 | ES 150 MAX | ES 100 MAX         | ES 200 MAX |  |
| Puissance individuelle en mode thermique                    |            |                    |            |  |
| 0 °C/30 °C                                                  | 2 895 W    | 2 685 W            | 2 940 W    |  |
| -20 °C/30 °C                                                | 1 625 W    | 1 540 W            | 1 585 W    |  |
| Puissance individuelle en mode électrique                   |            |                    |            |  |
| 0 °C/30 °C                                                  | 2340 W     | 2 205 W            | 2 480 W    |  |
| -20 °C/30 °C                                                | 1 240 W    | 1 145 W            | 1 180 W    |  |
| PERFORMANCES DU VENTILATEUR DE L'ÉVAPORATEUR                |            |                    |            |  |
| Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique           | 890 m³/h   | 765 m³/h           | 1 210 m³/h |  |

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

La gamme de produits de la série V de Thermo King comprend également des produits pour véhicules porteurs de moyens et grands volumes, qui offrent des performances optimales et permettent de consommer moins de carburant tout en réduisant le niveau sonore : Séries V-500, V-600 et V-800.

### Une souplesse d'utilisation totale

Les séries V-500, V -600 et V-800 proposent de nombreuses options pour satisfaire tous vos besoins, notamment le choix du fluide frigorigène R-134a, R-404A, R-452A, le fonctionnement en mode secteur, le chauffage, le montage en pavillon ou sous le châssis et la gestion multi-températures.

### Hautes performances par tous les temps

- Capacité et débit d’air importants pour assurer une meilleure distribution de la température, diminuer le temps de descente de la température après ouverture des portes afin de protéger le produit transporté.
- La puissance en mode secteur des séries V-500, V-600 et V-800 approche 85 % de la puissance nominale.

### Avantages technologiques

- Compresseur alternatif semi-hermétique en mode secteur pour une plus grande capacité.



Série V-500



Série V-600



Série V-800







europe.thermoking.com



Pour plus d'informations, veuillez contacter :

---



Thermo King est une marque d'Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) améliore les conditions de vie en privilégiant les environnements confortables, durables et performants. Notre personnel et les marques de notre famille — y compris, Ingersoll Rand®, Thermo King®, Trane® et Club Car® — collaborent pour contribuer à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et bâtiments, le transport et la protection des aliments et denrées périssables, ainsi que l'efficacité et la productivité industrielles. Ingersoll Rand est une entreprise internationale qui s'engage à favoriser un monde de progrès et de résultats durables.



ingersollrand.com

Ingersoll Rand - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgique.

© 2016 Ingersoll-Rand Company Limited TK 52385 (05-2016)-FR7