

 **THERMO KING**

## Série S

Systeme de climatisation respectueux de l'environnement pour les petits véhicules

Très haute puissance  
Important débit d'air  
Meilleures performances  
Assistance technique au niveau mondial  
Meilleur rapport qualité/prix

 **Ingersoll Rand**

# Série S

## La puissance frigorifique et le débit d'air les plus importants

Thermo King propose une gamme complète de produits Série S afin de correspondre à un large éventail d'applications, notamment les bus de petite taille, les fourgonnettes, les ambulances, les véhicules de sécurité et les véhicules à vocation spéciale. Ces systèmes sont pris en charge par le plus vaste réseau de service après-vente international du secteur. Ils sont conçus pour présenter une maintenance minimale des performances élevées et d'une grande fiabilité tout au long de la vie du véhicule.



## Caractéristiques du produit

### Réseau de gaines

L'évaporateur série S, lorsqu'il est utilisé avec le plénum de refoulement latéral, peut être installé sur un réseau de conduits. Les conduits distribuent l'air froid de façon équilibrée dans toutes les zones de l'intérieur du bus. Ce système fonctionne le mieux pour les bus de tourisme et les bus de transport public. L'évaporateur caché à l'intérieur des conduits n'affecte pas l'aspect extérieur.

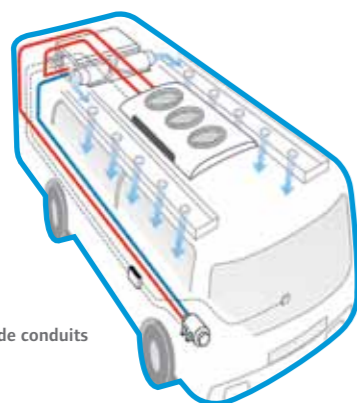
### Système à soufflage direct

L'évaporateur série S est également conçu pour être installé de manière à ce que l'air froid soit directement soufflé vers la zone réservée aux passagers.

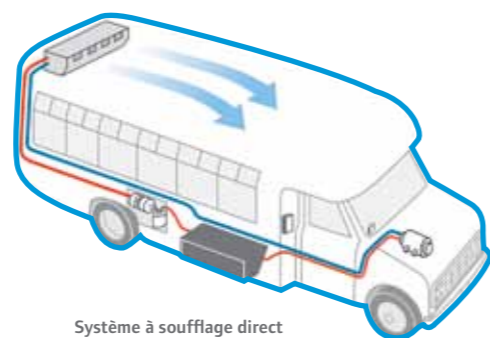
Cela crée un refroidissement plus rapide de la température, étant donné qu'il n'y a pas de conduits de distribution d'air, l'installation est simple et peu onéreuse. Ce système est particulièrement adapté aux opérations sur courtes distances, telles que les navettes entre les aéroports et les hôtels.

### Applications en post-équipement fiables

La gamme de produits série S est polyvalente et flexible pour des installations en usine comme en post-équipement dans diverses applications de systèmes de climatisation et de ventilation pour véhicules de petite taille. Deux choix de condenseurs rétrofil montés sur le toit à profil bas et montés sous le châssis, évaporateurs à conduits ou à soufflage direct et kits d'installation modulaire sont disponibles et s'intègrent harmonieusement au design du véhicule. La construction associant de l'aluminium léger, de la fibre de verre et du plastique met en valeur l'esthétique du groupe, résiste à la corrosion et réduit les coûts de maintenance.



Réseau de conduits



Système à soufflage direct

## Série S : Sélectionnez votre produit

### Choisissez la série S

Sélectionnez le groupe de climatisation approprié à votre bus.

Recherchez la longueur de votre bus dans la colonne de gauche et la température extérieure (ambiante) typique sur la ligne supérieure. La couleur à l'intersection de la longueur et de la température ambiante correspond au système de refroidissement approprié à votre véhicule comme indiqué dans la colonne de droite.

UTILISEZ LA GRILLE POUR DÉTERMINER LE BON GROUPE EN FONCTION DE LA CAPACITÉ :

LONGUEUR DU BUS (M)	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE (°C)						GROUPE TK
	43	40	37	35	32	29	
4,3							
4,5							
4,9							
5,2							S-20 II
5,4							
5,8							
6,0							
6,4							
6,7							S-30 II ou S-20 II + S-20 II
7,0							
7,3							
7,6							
7,9							
8,2							
8,5							
8,8							S-40 II ou S-20 II + S-30 II
9,1							
9,4							
9,7							
10,0							
10,3							
10,6							SR-50 II ou S-30 II + S-40 II
10,9							
11,2							
11,5							
11,9							
12,0							
	S-40 II + S-40 II						

# Série S, l'avantage des valeurs ajoutées

Plus grande puissance de refroidissement + plus important débit d'air = meilleures performances

## Condenseurs montés sur le toit

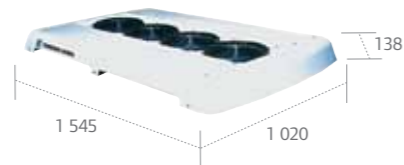
Un condenseur monté sur le toit à profil bas et demandant une maintenance minimale peut être utilisé.



Série S S-20 II



Série S S-30 II



Série S S-40 II

## Condenseurs montés sous le châssis

Ces condenseurs sont entièrement intégrés sous le corps du bus et l'aspect extérieur du bus n'est pas affecté par les composants de climatisation. Leur construction en aluminium a pour avantage la légèreté et la résistance à la corrosion.



Série S S-20 II



Série S S-30 II



Série S S-40 II

## Condenseurs à profil bas

Pour les petits véhicules disposant d'un espace limité sous le plancher, les modèles S-20 II et S-30 II présentent des condenseurs montés sous le châssis à profil bas d'une profondeur de 180 mm.



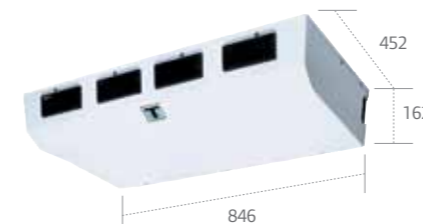
Série S S-20 II



Série S S-30 II

## Évaporateurs

Ces évaporateurs totalement autonomes comprennent des turbines, un échangeur de refroidissement et un système de vidange des condensats. Le châssis est en aluminium pour une meilleure durée de vie. Des turbines à trois vitesses permettent une descente en température plus rapide et offrent un plus grand confort. Un couvercle en plastique esthétique est fourni de série avec le système à soufflage direct.



Série S S-20 II



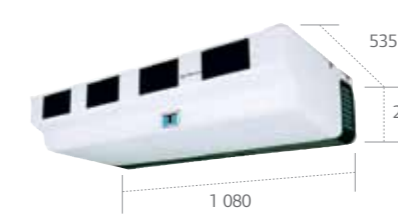
Série S S-30 II

## Évaporateurs à profil bas

Pour les petits véhicules disposant d'un espace limité pour l'évaporateur, les modèles S-20 II et S-30 II présentent des évaporateurs à profil bas en option de 160 mm de haut.



Série S S-20 II



Série S S-30 II



Série S S-40 II

## Accessoires et contrôleurs

### Compresseurs

Une gamme complète de compresseurs, d'embrayages et de raccords est disponible pour toutes les applications.



### Échangeur de chauffage en option

Il est possible d'ajouter aux évaporateurs standards un échangeur de chauffage, alimenté par l'eau de refroidissement moteur en option qui délivre la puissance calorifique maximale de l'évaporateur.

#### Avantages :

Chaleur supplémentaire pour le confort des passagers et désembuage rapide des vitres de la zone réservée aux passagers.



### Le contrôleur ClimaAIRE I D™

#### Standard :

Interrupteur Marche/Arrêt et sélecteur de vitesse des turbines à 3 positions.

#### En option :

Thermostats électroniques pour le refroidissement uniquement ou refroidissement/chauffage avec affichage numérique.

Tous les panneaux de commande du conducteur sont pré-câblés et livrés avec des supports de fixation faciles à installer.



### Plénum de débit d'air

Lorsque le débit d'air par gaine est préféré au soufflage direct, ce plénum peut être fixé à un évaporateur standard afin d'orienter l'air froid vers les conduits latéraux qui distribuent l'air dans le véhicule.

Le plénum est isotherme. Les tuyaux flexibles et les attaches fournis permettent de réaliser le branchement au réseau de conduits.



## Caractéristiques techniques

MODÈLES	S-20 II	S-30 II	S-40 II
<b>CAPACITÉS</b>			
Refroidissement	✓	✓	✓
Ventilation	✓	✓	✓
Chauffage	✓	✓	✓
<b>PUISSANCE MAXIMUM À 50 °C (120 °F)</b>			
kW	6,8	10,0	13,5
BTU/h (ASHRAE)	23 000	34 000	46 000
<b>PUISSANCE NOMINALE À 35 °C, TEMP. EXT. 27 °C, TEMP. INT. HUMIDE 19 °C</b>			
kW	5,3	8,1	11,0
BTU/h (ASHRAE)	18 000	27 500	37 500
BTU/h (IMACA)	40 000	60 000	82 000
<b>PUISSANCE CALORIFIQUE</b>			
kW	9,1	12,3	18,5
BTU/h (ASHRAE)	31 000	42 000	63 000
<b>TYPE DE RÉFRIGÉRANT (R-134a)</b>			
kg	3	3,9	5,5
<b>TYPE DE COMPRESSEUR</b>			
	TM-16	TM-16	TM-16
		TM-21	TM-21
			TM-31
<b>DÉBIT D'AIR DE L'ÉVAPORATEUR</b>			
m <sup>3</sup> /h	892	1 487	2 295
<b>PUISSANCE ÉLECTRIQUE amp.</b>			
Évaporateur	14/8	28/16	42/24
Condenseur	15/8	22,5/12	30/16
Embrayage	3,8/1,9	3,8/1,9	3,8/1,9

POIDS (KG)	S-20 II	S-30 II	S-40 II
Évaporateur, refroidissement uniquement	19	21	34
Évaporateur, refroidissement/chauffage (88)	21	23	38
Évaporateur (profil bas)	19	32	-
Condenseur monté sous le châssis	24	32	41
Condenseur monté sous le châssis (profil bas)	21	29	-
Condenseur monté sur le toit	31	41	51

Plus grande puissance de refroidissement  
Plus important débit d'air

### RÉSUMÉ DE LA GARANTIE

Les termes de la garantie Thermo King sont disponibles sur demande. Le groupe et ses composants sont garantis contre tout vice de pièces et de main-d'œuvre pour une durée déterminée (en mois) à partir de la date de mise en service comme il est spécifié dans les termes de la garantie Thermo King. Thermo King n'est pas responsable et ne saurait être tenu responsable, par contrat ou acte dommageable (y compris la responsabilité absolue et la négligence) d'aucun dommage déterminé, indirect ou consécutif, y compris, mais sans s'y limiter, le préjudice ou les dommages causés aux véhicules, au contenu ou aux personnes, résultant de l'installation ou de l'utilisation de tout produit Thermo King ou de sa défaillance mécanique.



europe.thermoking.com



Pour plus d'informations, veuillez contacter :

---



Thermo King, une marque Ingersoll Rand (NYSE:IR) améliore votre qualité de vie en créant des environnements sécurisés, confortables et efficaces. L'alliance de nos salariés et de nos marques, telles que Club Car®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® et Trane®, contribue à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et les bâtiments, à transporter et à assurer la protection des aliments et denrées périssables, à sécuriser les logements et locaux commerciaux, ainsi qu'à augmenter l'efficacité et la productivité industrielles. Ingersoll Rand est une entreprise internationale valorisée à 14 milliards de dollars qui s'engage à favoriser un monde de progrès et de résultats durables.



[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)

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

© 2013 Ingersoll-Rand Company Limited TK 70000 (06-2013)-FR