



## A-360

### Excellence d'entrée de gamme

- Moteur mécanique conforme à la norme NRMM
- Contrat de connectivité de 2 ans de série
- Débit d'air flexible
- Débit d'air entièrement variable, indépendant du régime moteur du groupe
- Réduction des niveaux sonores

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>LIFE COST MANAGEMENT</b>			
Fuel level sensor		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>DATA CAPTURE &amp; COMMUNICATIONS</b>			
TrackKing - 2 Years Contract	x		
Trailer Assist EBS Harness		x	x
ServiceLog maintenance logger	x		
ComplianceLog data logger	x		
TouchLog independent data logger		x	x
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>LOAD PROTECTION</b>			
Adjustable airflow	x		
Air Straightener (from Q4 2020)		x	x
Air Chute (from Q4 2020)		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters (from Q4 2020)	x		
Door switches		x	x
Diesel/electric auto switching	x		
<b>CUSTOMIZATION</b>			
Whisper quiet operation	x		
Solar Panel		x	x
Tail lift battery charger (from Q4 2020)		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Secured 3rd Party accessories power connection (from Q4 2020)	x		
<b>EASE OF USE</b>			
Proactive alarm notifications	x		
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x



## A-400

### La nouvelle référence dans le monde des semi-remorques frigorifiques

- Moteur 3 vitesses électronique conforme à la norme NRMM
- Surveillance de la consommation de carburant
- Contrat de connectivité améliorée de 2 ans de série
- Débit d'air flexible Débit d'air entièrement variable, indépendant du régime moteur du groupe
- Groupe frigorifique « standard » le plus silencieux du marché

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	16 200
Puissance en mode thermique -20 °C	W	8 300
Puissance en mode secteur 0 °C	W	13 000
Puissance en mode secteur -20 °C	W	6 700

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5 000
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5 500
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	3 400
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	5 000

##### Puissance calorifique

Puissance en mode thermique -20 °C	W	10 750
------------------------------------	---	--------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Poids

Model Standard	kg	830
----------------	----	-----

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 270
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	440

##### Moteur

Intervalle d'entretien	h	3 000
Nb de cylindres		4
Capacité	L	2,1

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/5046 0/3/60
Puissance nominale	kW	9.3

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	65
Puissance en mode électrique	dB(A)	64

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Fuel consumption monitoring	x		
Fuel level sensor		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TrackiNG - 2 Years Contract	x		
Trailer Assist EBS Harness		x	x
ServiceLog maintenance logger	x		
ComplianceLog data logger	x		
TouchLog independent data logger		x	x
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Adjustable airflow	x		
Air Straightener (from Q4 2020)		x	x
Air Chute (from Q4 2020)		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters (from Q4 2020)	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Chrome grille		x	
Whisper quiet operation	x		
Solar Panel		x	x
Tail lift battery charger (from Q4 2020)		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Secured 3rd Party accessories power connection (from Q4 2020)	x		
<b>Ease of Use</b>			
Proactive alarm notifications	x		
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x



## A-500

Quand votre cargaison mérite ce qu'il se fait de mieux

- Moteur 4 vitesses électronique conforme à la norme NRMM
- Surveillance de la consommation de carburant
- Contrôle de la température le plus précis du marché
- Refroidissement le plus rapide
- Débit d'air entièrement variable, indépendant du régime moteur du groupe
- Groupe frigorifique à puissance élevée le plus silencieux du marché

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	19 500
Puissance en mode thermique -20 °C	W	10 400
Puissance en mode secteur 0 °C	W	14 600
Puissance en mode secteur -20 °C	W	8 400

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5 500
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	6 000
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	3 400
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	5 500

#### Puissance calorifique

Puissance en mode thermique -20 °C	W	15 900
------------------------------------	---	--------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Poids

Model Standard	kg	830
----------------	----	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 270
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	440

#### Moteur

Intervalle d'entretien	h	3 000
Nb de cylindres		4
Hauteur de condenseur avec mode secteur		2,1

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50/60
Puissance nominale	kW	9.3

#### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	67
Puissance en mode électrique	dB(A)	64

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Fuel consumption monitoring	x		
Fuel level sensor		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TrackIng - 2 Years Contract	x		
Trailer Assist EBS Harness		x	x
ServiceLog maintenance logger	x		
ComplianceLog data logger	x		
TouchLog independent data logger		x	x
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Adjustable airflow	x		
Air Straightener (from Q4 2020)		x	x
Air Chute (from Q4 2020)		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters (from Q4 2020)	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Whisper quiet operation	x		
Solar Panel		x	x
Tail lift battery charger (from Q4 2020)		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Secured 3rd Party accessories power connection (from Q4 2020)	x		
<b>Ease of Use</b>			
Proactive alarm notifications	x		
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x



## A-500 Whisper Pro

### Entrez de nuit dans la ville

- Conforme aux réglementations les plus strictes en matière de bruit dans les centres-villes
- Moteur 4 vitesses électronique conforme à la norme NRMM
- Surveillance de la consommation de carburant
- Contrôle de la température le plus précis du marché
- Refroidissement le plus rapide
- Débit d'air entièrement variable, indépendant du régime moteur du groupe
- Groupe frigorifique à puissance élevée le plus silencieux du marché

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique à grande vitesse

Puissance en mode thermique 0 °C	W	18,200
Puissance en mode thermique -20 °C	W	10,000
Puissance en mode secteur 0 °C	W	12,350
Puissance en mode secteur -20 °C	W	8,400

##### Puissance frigorifique en mode PIEK

Puissance en mode thermique 0 °C		15,900
Puissance en mode secteur 0 °C		13,800
Puissance en mode secteur -20 °C		6,850

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5,000
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5,000
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	3,400
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Max @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	5,000

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Moteur

Intervalle d'entretien	h	3 000
Nb de cylindres		4
Capacité	L	2,1

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50
		460/3/60
Puissance nominale	kW	9.3

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

S-3, S-6A



## A-500 Spectrum

### Maîtriser le transport multi-températures

- Contrôleur A-Series sur mesure pour les multi-températures
- Précision du contrôle de température : 0,5 °C par rapport au point de consigne
- Jusqu'à 20 % d'économies de carburant
- Récupération de température rapide

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	18 600
Puissance en mode thermique -20 °C	W	10 000
Puissance en mode secteur 0 °C	W	15 400
Puissance en mode secteur -20 °C	W	7 600

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	5 300
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	3 400

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Puissance de l'évaporateur déporté

S3A 0/30 °C		9 100
S6A 0/30 °C		13 650

##### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		10 400
---------------------------------------	--	--------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôleur		A Series Controller

##### Poids

Model Standard	kg	840
----------------	----	-----

##### Dimensions de l'unité

Largeur ES-800	mm	2 270
Hauteur ES-800	mm	2 076
Profondeur ES-800	mm	440
Hauteur		1 100
Largeur		1 000
Profondeur		200

##### Moteur

Intervalle d'entretien	h	3 000
Nb de cylindres		4
Hauteur de condenseur avec mode secteur		2,1

##### Alimentation électrique par moteur

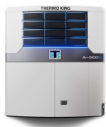
Tension / phase / fréquence		400/3/50/60 0/3/60
Puissance nominale	kW	9.3

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	67
Puissance en mode électrique	dB(A)	64

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

S-3A, S-4, S-6A, S4.2



## A-500-e

### All electric - All Advancer

Full electric architecture with proven Advancer reliability and reduced maintenance needs Engineless operations Suitable for any journey Compatible with multiple power sources Running fully carbon-neutral

#### PERFORMANCES

Débit d'air		
Indépendant du régime moteur de l'unité		
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Refroidissement	m <sup>3</sup> /hr	4 500
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique - Default @ Set Point	m <sup>3</sup> /hr	3 400

#### DONNÉES TECHNIQUES

Puissance frigorifique		
à la température ambiante de +37,8 °C (100 °F)		
Puissance frigorifique en électrique 0 °/30 °	Watt	15 100

Capacité sur secteur (électrique)		
Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		8 000

Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)		
Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôleur		A Series Controller

Poids		
Model Standard	kg	650

Dimensions de l'unité		
Hauteur	mm	2076
Largeur	mm	440
Profondeur	mm	2 270

Alimentation électrique par moteur		
Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

Émissions sonores		
Puissance en mode électrique	dB(A)	63



## SLXi-300

### La nouvelle génération du transport frigorifique

- Fonctionnement fiable
- Émissions les plus faibles
- Durée de vie accrue Installation plus facile niveau sonore le plus faible
- Composants éprouvés
- Surveillance et gestion optimales des données

**Condenseur** Largeur 2 076 mm x Profondeur 537.4 mm x Hauteur 2 279 mm

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	15 000
Puissance en mode thermique -20 °C	W	7 900
Puissance en mode secteur 0 °C	W	11 900
Puissance en mode secteur -20 °C	W	6 200

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	12 000
--------------	---	--------

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	5 000
Volume de débit d'air dans une semi-remorque chargée au maximum	m <sup>3</sup> /hr	4 680
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	14

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	492

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôle		Smart Reefer 3

##### Refroidissement

+20 °C à -20 °C (moins)		150
-------------------------	--	-----

##### Poids

Modèle 30	kg	737 (Whisper option + 85 kg)
Modèle 50	kg	793 (Whisper option + 85 kg)

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 279
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	537.4
Hauteur de compresseur	mm	2 279
Largeur de compresseur	mm	2 076
Profondeur de compresseur	mm	537.4

##### Moteur

Modèle		TK 486V
Puissance nominale	kW	17.9
Intervalle d'entretien	h	3 000

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	5
--------	----	---

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Fuel level sensor		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TouchPrint Printer			x
ServiceWatch maintenance logger	x		
TouchPrint data logger			x
TrackKing? (tracking and load monitoring)	x		
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Thermo King GDP PharmaSolutions Package		x	x
OptiSet™ Plus	x		
Produce Protection Plus (ETV & Temperature Modulation)	x		
Air Chute		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Snow Kit dealer fitted		x	x
Tail lift battery charger		x	x
Whisper kit acoustic		x	
Protection bars (ships in multiples of 3)			x
Low voltage disconnect	x		
Solar Panel		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Shock Protection Bars			x
<b>Ease of Use</b>			
Kit Drop Down HMI		x	x
Rear remote control SR-3		x	x
Status light			x
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x



## SLXi-400

### La nouvelle génération du transport frigorifique

- Fonctionnement fiable
- Émissions les plus faibles
- Durée de vie accrue Installation plus facile niveau sonore le plus faible
- Composants éprouvés
- Surveillance et gestion optimales des données

**Condenseur** Largeur 2 076 mm x Profondeur 537.4 mm x Hauteur 2 279 mm

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	18 700
Puissance en mode thermique -20 °C	W	10 000
Puissance en mode secteur 0 °C	W	13 200
Puissance en mode secteur -20 °C	W	7 100

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	13 300
--------------	---	--------

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	5 500
Volume de débit d'air dans une semi-remorque chargée au maximum	m <sup>3</sup> /hr	5 100
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	16

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	492

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	16
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôle		Smart Reefer 3

##### Refroidissement

+20 °C à -20 °C (moins)		120
-------------------------	--	-----

##### Poids

Modèle 30	kg	737 (Whisper option + 85 kg)
Modèle 50	kg	792 (Whisper option + 85 kg)

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 279
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	537.4
Hauteur de compresseur	mm	2 279
Largeur de compresseur	mm	2 076
Profondeur de compresseur	mm	537.4

##### Moteur

Modèle		TK 486V
Puissance nominale	kW	17.9
Intervalle d'entretien	h	3 000

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	5.5
--------	----	-----

GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Fuel level sensor		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TouchPrint Printer			x
ServiceWatch maintenance logger	x		
TouchPrint data logger			x
TrackKing? (tracking and load monitoring)	x		
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Thermo King GDP PharmaSolutions Package		x	x
Produce Protection Plus (ETV & Temperature Modulation)	x		
Air Chute		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Snow Kit dealer fitted		x	x
Tail lift battery charger		x	x
Whisper kit acoustic		x	
Protection bars (ships in multiples of 3)			x
Low voltage disconnect	x		
Solar Panel		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
<b>Ease of Use</b>			
Kit Drop Down HMI		x	x
Rear remote control SR-3		x	x
Status light			x
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x



## SLXi Spectrum

### Idéal pour la distribution multi-températures

- La configuration multi-températures signifie une meilleure utilisation du véhicule
- Contrôleur SR-3 amélioré
- Fiabilité

Condenseur Largeur 2 076 mm x Profondeur 537.4 mm x Hauteur 2 279 mm

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	19 100
Puissance en mode thermique -20 °C	W	9 000
Puissance en mode secteur 0 °C	W	11 200
Puissance en mode secteur -20 °C	W	6 100

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	12 000
--------------	---	--------

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	5 000
Volume de débit d'air dans une semi-remorque chargée au maximum	m <sup>3</sup> /hr	4 680
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	15

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	492

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôleur		Smart Reefer 3

##### Poids

Modèle 30	kg	759 (Whisper option + 85 kg)
Modèle 50	kg	814 (Whisper option + 85 kg)

##### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur S-2	mm	200
Largeur d'évaporateur S-2	mm	760
Profondeur d'évaporateur S-2	mm	1 000
Hauteur d'évaporateur S-3	mm	200
Largeur d'évaporateur S-3	mm	1 100
Profondeur d'évaporateur S-3	mm	1 000
Hauteur	mm	2 279
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	537.4
Hauteur de compresseur	mm	2 279
Largeur de compresseur	mm	2 076
Profondeur de compresseur	mm	537.4

##### Moteur

Modèle		TK 486V
Puissance nominale	kW	17.9
Intervalle d'entretien	h	3 000

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	9.5
--------	----	-----

AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

S-2, S-3, S4.2

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Precision Temperature Control (PTC)	x		
Fuel level sensor		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TouchPrint Printer			x
ServiceWatch maintenance logger	x		
TouchPrint data logger			x
TrackKing? (tracking and load monitoring)	x		
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Host Zone Null	x		
Thermo King GDP PharmaSolutions Package		x	x
Produce Protection Plus (ETV & Temperature Modulation)	x		
Air Chute		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Snow Kit dealer fitted		x	x
Tail lift battery charger		x	x
Whisper kit acoustic		x	
Protection bars (ships in multiples of 3)			x
Low voltage disconnect	x		
Solar Panel		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Evaporator guard		x	x
<b>Ease of Use</b>			
Kit Drop Down HMI		x	x
Rear remote control SR-3		x	x
Status light			x
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x



## SLXi Spectrum Whisper Pro

Le meilleur de sa catégorie pour un fonctionnement silencieux grâce à des composants à faible bruit

- Satisfait aux normes antibruit les plus strictes
- Ne requiert aucune manipulation pour activer ou désactiver le mode PIEK
- Mesures étendues de confinement du bruit dans la conception du groupe frigorifique

Condenseur Largeur 2 076 mm x Profondeur 537.4 mm x Hauteur 2 279 mm

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique à grande vitesse

Puissance en mode thermique 0 °C	W	18 400
Puissance en mode thermique -20 °C	W	9 000

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	18 400
Puissance en mode thermique -20 °C	W	9 000
Puissance en mode secteur 0 °C	W	10 500
Puissance en mode secteur -20 °C	W	6 100

#### Puissance calorifique

Sur la route	W	12 000
--------------	---	--------

#### Puissance frigorifique en mode PIEK

Puissance en mode thermique 0 °C		12 400
Puissance en mode thermique -20 °C		5 800

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	5 000
Volume de débit d'air dans une semi-remorque chargée au maximum	m <sup>3</sup> /hr	4 680
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	15

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	492

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôleur		Smart Reefer 3

#### Poids

Modèle 30	kg	844
Modèle 50	kg	900

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 279
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	537.4
Hauteur de compresseur	mm	2 279
Largeur de compresseur	mm	2 076
Profondeur de compresseur	mm	537.4

#### Moteur

Modèle		TK 486V
Puissance nominale	kW	17.9
Intervalle d'entretien	h	3 000

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

#### Fluide frigorigène

Charge	kg	9.5
--------	----	-----

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MULTI-TEMPÉRATURES

S-2, S-3, S4.2

## GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Precision Temperature Control (PTC)	x		
Fuel level sensor		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TouchPrint Printer			x
ServiceWatch maintenance logger	x		
TouchPrint data logger			x
TrackKing? (tracking and load monitoring)	x		
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Host Zone Null	x		
Thermo King GDP PharmaSolutions Package		x	x
Produce Protection Plus (ETV & Temperature Modulation)	x		
Air Chute		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Snow Kit dealer fitted		x	x
Tail lift battery charger		x	x
Whisper kit acoustic		x	
Protection bars (ships in multiples of 3)			x
Low voltage disconnect	x		
Solar Panel		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
Evaporator guard		x	x
<b>Ease of Use</b>			
Kit Drop Down HMI		x	x
Rear remote control SR-3		x	x
Status light			x
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x



## SLXi-300 Whisper Pro

Le premier groupe frigorifique pour semi-remorques conforme Phase V en Europe

- Fiabilité
- Le plus faible niveau d'émissions polluantes du marché
- Durée de conservation accrue des produits
- Installation simplifiée satisfait aux normes antibruit les plus strictes,
- ne requiert aucune manipulation pour activer ou désactiver le mode PIEK,
- Composants éprouvés
- Surveillance et gestion optimales des données

Condenseur Largeur 2 076 mm x Profondeur 537.4 mm x Hauteur 2 279 mm

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique à grande vitesse

Puissance en mode thermique 0 °C	W	16 500
Puissance en mode thermique -20 °C	W	9 400

#### Puissance frigorifique en mode PIEK

Puissance en mode thermique 0 °C		10 800
Puissance en mode thermique -20 °C		6 500

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	16 500
Puissance en mode thermique -20 °C	W	9 400
Puissance en mode secteur 0 °C	W	10 100
Puissance en mode secteur -20 °C	W	5 800

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	5 000
Volume de débit d'air dans une semi-remorque chargée au maximum	m <sup>3</sup> /hr	4 680
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	14

#### Puissance calorifique

Sur la route	W	12 000
--------------	---	--------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	492

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	15
Fluide frigorigène		R-452A
Contrôleur		Smart Reefer 3

#### Refroidissement

+20 °C à -20 °C (moins)		130
-------------------------	--	-----

#### Poids

Modèle 30	kg	822
Modèle 50	kg	878

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	2 279
Largeur	mm	2 076
Profondeur	mm	537.4
Hauteur de compresseur	mm	2 279
Largeur de compresseur	mm	2 076
Profondeur de compresseur	mm	537.4

#### Moteur

Modèle		TK 486V
Puissance nominale	kW	17.9
Intervalle d'entretien	h	3 000

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50
Puissance nominale	kW	9.3

#### Fluide frigorigène

Charge	kg	5
--------	----	---

GROUPES FRIGORIFIQUES POUR SEMI-REMORQUES - MONOTEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
Fuel level sensor		x	x
Premium AGM battery	x		
2-year warranty coverage	x		
EMI 3000: Extended maintenance interval	x		
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TouchPrint Printer			x
ServiceWatch maintenance logger	x		
TouchPrint data logger			x
TrackKing? (tracking and load monitoring)	x		
Wintrac (data analysis software)			x
USB data port	x		
<b>Load Protection</b>			
Thermo King GDP PharmaSolutions Package		x	x
OptiSet™ Plus	x		
Produce Protection Plus (ETV & Temperature Modulation)	x		
Air Chute		x	x
Discharge Air Control Freeze protection	x		
OptiSet Plus pre-set operating parameters	x		
Door switches		x	x
Diesel/Electric Auto Switching + Auto Phase Correction	x		
<b>Customization</b>			
Snow Kit dealer fitted		x	x
Tail lift battery charger		x	x
Whisper kit acoustic		x	
Protection bars (ships in multiples of 3)			x
Low voltage disconnect	x		
Solar Panel		x	x
Fuel Tank (Plastic 230L or Aluminium 190L)		x	x
<b>Ease of Use</b>			
Kit Drop Down HMI		x	x
Rear remote control SR-3		x	x
Status light			x
Triple Combo Display (Fuel, Alarms, Temperature indications)		x	x
Fuel filtration and priming system		x	x

# T-600X

## Délivrer l'essentiel

- Facile à entretenir - Moteur compatible avec les biocarburants - Connectivité de suivi complète - Coûts de cycle de vie réduits - Poids léger

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		3 230
-----------------	--	-------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °		6 220
--------------------------------------	--	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		3.86
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2.25

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		7 610
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		3 960

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		3 140
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		5 700

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		1.97
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		1.76

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		436
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	632
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		94.5
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		66.2
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		61.7
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		57.8

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		2.9
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		6 206

# T-800X

## Délivrer l'essentiel

- Moteur Green Tech - Contrôle optimal de la température -  
Sources d'énergie alternatives - Moteur compatible avec les  
biocarburants - Facile à entretenir

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		3 040
-----------------	--	-------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °		6 220
--------------------------------------	--	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		4.10
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2.13

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		8 610
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		4 080

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		3 150
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		6 610

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		2.1
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		1.92

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		440
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	632
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		94.5
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		67.90
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		63.50
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		59.40

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		3
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		6 420

# T-1100X

## Délivrer l'essentiel

- Haute capacité de refroidissement - Moteur compatible avec les biocarburants - Intervalle de maintenance prolongé - Durable - Connectivité de suivi complète

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		3 720
-----------------	--	-------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °		6 000
--------------------------------------	--	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		3.51
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2.20

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		11 090
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		5 900

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		4 430
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		8 220

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		3.16
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		2.72

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		473
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	692/704
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		97
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		71.7
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		65.60
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		62.50

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		2.9
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		6 206

# T-1100X Spectrum

## Délivrer l'essentiel

- Haute capacité de refroidissement - Intervalle de maintenance prolongé - Poids léger - Moteur compatible avec les biocarburants - Durable

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		1230/1785/2266/2367
-----------------	--	---------------------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD avec chauffage d'eau 20 °/-18 °		7790/9190/9680/9770
---	--	---------------------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		3,81
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2,46

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		12 310
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		6 790

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		4 720
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		7 970

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		3,23
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		2,76

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalle d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		430
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	692/704
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		97
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		71,7
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		65,6
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		62,5

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		6.25
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		13 375

# T-1300X

## Délivrer l'essentiel

- Haute capacité de refroidissement - Moteur Green Tech -  
Connectivité de suivi complète - Facile à entretenir - Sources  
d'énergie alternatives

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		3 430
-----------------	--	-------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °		7 800
--------------------------------------	--	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		3.67
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2.55

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		12 600
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		7 300

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		5 390
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		10 080

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		3.43
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		2.86

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		476
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	692/704
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		97
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		71.7
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		65.6
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		62.5

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		3.2
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		6 848

# T-1300X Spectrum Whisper Pro

## Délivrer l'essentiel

- Intervalle de maintenance prolongé - Haute capacité de refroidissement - Moteur compatible avec les biocarburants - Réduction du bruit jusqu'à 60% - Certifié PIEK

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD	1230/1785/266/2334
-----------------	--------------------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °	7790/9190/9680/9770
--------------------------------------	---------------------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°	3,47
Rendement du carburant HSD -20°/30°	2,44

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °	4 760
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °	7 390

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène	R-452A
--------------------	--------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)	450
--	-----

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)	92,6
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)	64,4
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)	56
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)	59,3

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °	11 480
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °	6 920

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °	3,31
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °	2,84

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien	2 000
------------------------	-------

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	704
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène	6,25
PRP / kg	2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)	13 375

# E-1200e (E-2 + E-2)

## The electric unit your truck can't resist

Full electric refrigeration units for Large Trucks

- 100% electric, 100% compatible
- Lean design with lower maintenance
- City Center Accessibility
- Real-time connectivity

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Cooling Capacity High Speed 0°/30°	W	10 030
Cooling Capacity High Speed -20°/30°	W	6 150
Cooling Capacity High Speed 0°/30° - Whisper Pro	W	8 500
Cooling Capacity High Speed -20°/30° - Whisper Pro	W	5 100
Cooling Capacity Whisper Pro -20°/30°	W	5 100
Cooling Capacity Whisper Pro 0°/30°	W	8 500

#### Puissance calorifique

Heating Capacity 18°/-18°	W	7 200
---------------------------	---	-------

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 670
-------------	--------------------	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		293
Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		293
Total unit weight without electric stand-by	kg	258
Alternator (engine driven vehicles only)	kg	60

#### Émissions sonores

Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		63.9
Sound power level HS/Stand-by	dB(A)	91
Sound power level Whisper Pro	dB(A)	62
Sound pressure level Whisper Pro	dB(A)	62

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	612
Largeur	mm	2 142
Profondeur	mm	563

#### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	4,2
PRP / kg		1 945

## LARGE TRUCK - SINGLE TEMPERATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TracKing - 2 Years Contract	x		
TouchLog independent data logger			x
<b>Customization</b>			
Extended harnesses		x	

# E-1600e (E-3 + E-3)

## The electric unit your truck can't resist

Full electric refrigeration units for Large Truck

- 100% electric, 100% compatible
- Sustainable
- Highly efficient
- PeaK compliant

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Cooling Capacity High Speed 0°/30°	W	13 600
Cooling Capacity High Speed -20°/30°	W	8 270
Cooling Capacity High Speed 0°/30° - Whisper Pro	W	11 000
Cooling Capacity High Speed -20°/30° - Whisper Pro	W	6 900
Cooling Capacity Whisper Pro -20°/30°	W	6 900
Cooling Capacity Whisper Pro 0°/30°	W	11 000

#### Puissance calorifique

Heating Capacity 18°/-18°	W	12 000
---------------------------	---	--------

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	4 240
-------------	--------------------	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		315
Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		315
Total unit weight without electric stand-by	kg	280
Alternator (engine driven vehicles only)	kg	60

#### Émissions sonores

Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		63.9
Sound power level HS/Stand-by	dB(A)	91
Sound power level Whisper Pro	dB(A)	62
Sound pressure level Whisper Pro	dB(A)	62

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	612
Largeur	mm	2 142
Profondeur	mm	563

#### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	4,5
PRP / kg		1 945

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

E-3 + E-3

## LARGE TRUCK - SINGLE TEMPERATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TracKing - 2 Years Contract	x		
TouchLog independent data logger			x
<b>Customization</b>			
Extended harnesses		x	

# T-600X

## Délivrer l'essentiel

- Facile à entretenir - Moteur compatible avec les biocarburants - Connectivité de suivi complète - Coûts de cycle de vie réduits - Poids léger

### PERFORMANCES

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		3 230
-----------------	--	-------

#### Puissance calorifique

Puissance calorifique HSD 20 °/-18 °		6 220
--------------------------------------	--	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Consommation en carburant

Rendement du carburant HSD 0°/30°		3.86
Rendement du carburant HSD -20°/30°		2.25

#### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		7 610
Puissance frigorifique HSD -20 °/30 °		3 960

#### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		3 140
Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		5 700

#### Consommation de carburant

Consommation en carburant HSD 0 °/30 °		1.97
Consommation en carburant HSD -20 °/30 °		1.76

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Intervalles d'entretien

Intervalle d'entretien		2 000
------------------------	--	-------

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		436
--	--	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	632
Largeur	mm	1 888
Profondeur	mm	919

#### Émissions sonores

Niveau de puissance acoustique HSD dB(A)		94.5
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		66.2
Niveau de pression acoustique LSD dB(A)		61.7
Niveau de pression acoustique en mode Électrique dB(A)		57.8

#### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		2.9
PRP / kg		2 140
PRP du fluide frigorigène (Total)		6 206



Condenseur Largeur 1 592 mm x Profondeur 523 mm x Hauteur 458.7 mm

## V-800

### Gamme des groupes poulie-moteur les plus puissants

La série V-800 de Thermo King se compose de groupes frigorifiques de deux pièces conçus pour des porteurs transportant des produits frais, congelés et surgelés. Le compresseur principal est alimenté par le moteur du véhicule et le compresseur électrique est alimenté par un moteur électrique. La série V-800 est équipée d'un nouveau compresseur rotatif et d'une gamme de kits poulie-moteur faciles à installer.

- Nouveau compresseur rotatif pour une installation aisée
- Gamme la plus puissante en mode Refroidissement et Chauffage
- Contrôleur convivial et avancé : Direct Smart Reefer
- Respectueux de l'environnement
- Performances supérieures
- Une gamme complète est disponible

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	5 175
Puissance en mode secteur 0 °C	W	4 920

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP21
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	215
Nombre de cylindres		10

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	44
Fluide frigorigène		R-134a
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 680
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Condenseur sans l'option mode secteur	kg	100
Condenseur avec mode secteur	kg	160
Évaporateur	kg	35
Compresseur à came plate	kg	8.5

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	458
Largeur	mm	1 592
Profondeur	mm	523
Hauteur de compresseur	mm	458.7
Largeur de compresseur	mm	1 592
Profondeur de compresseur	mm	523
Hauteur d'évaporateur	mm	232
Largeur d'évaporateur	mm	1 650
Profondeur d'évaporateur	mm	592
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50 -- 400/3/60 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	8.2

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

### Fluide frigorigène

Charge	kg	10: 4.55 -- 20: 4.85
--------	----	-------------------------

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES150, ES400, ES600, ES800

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Door switches		x	

## SELF POWERED TRUCK - SINGLE TEMPERATURE



Condenseur Largeur 1 864 mm x Profondeur 588 mm x Hauteur 536 mm

# V-1000

## Une révolution dans la technologie frigorifique pour gros porteurs

- Technologie d'entraînement de véhicule avancée
- Le groupe frigorifique ne produit aucune émission polluante ni de CO2
- Faible niveau sonore
- La consommation de carburant est inférieure à celle d'un système autonome équivalent
- Coûts de maintenance réduits en raison de l'absence de moteur diesel

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	6 445
Puissance en mode secteur 0 °C	W	6 015

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	3 540
---	--------------------	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Compresseur

Modèle		QP25
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	250
Nombre de cylindres		10

#### Poids

Condenseur sans l'option mode secteur	kg	96
Condenseur avec mode secteur	kg	205
Évaporateur	kg	50
Compresseur à came plate	kg	8.7

#### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur de type E	mm	1 850
Largeur d'évaporateur de type E	mm	233
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	664
Largeur ES-800	mm	1 650
Hauteur ES-800	mm	232
Profondeur ES-800	mm	592
Hauteur de compresseur	mm	536
Largeur de compresseur	mm	1 864
Profondeur de compresseur	mm	588
Largeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	1 330.5
Profondeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	592
Hauteur d'évaporateur ES500 MAX	mm	240
Hauteur d'évaporateur ES300 MAX	mm	178
Largeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	985
Profondeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	551
Hauteur d'évaporateur ES150 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	755
Profondeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	540

#### Fluide frigorigène

Charge	kg	10: 5.4 // 20: 5.7
--------	----	--------------------

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-134a
Contrôleur		DSR III

#### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 400/3/60 - 230/3/60
Puissance nominale	kW	8,8

## SELF POWERED TRUCK - SINGLE TEMPERATURE

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES1000, ES150, ES300, ES600, ES800

# E-1200e SPECTRUM

## The electric unit your truck can't resist

Full electric refrigeration units for Large Trucks

- Full electric multitemperature distribution
- Low weight for reduced fuel consumption
- Lean design with lower maintenance
- Real-time connectivity

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

	W	
Cooling Capacity High Speed 0°/30°	W	11 700
Cooling Capacity High Speed -20°/30°	W	6 750
Cooling Capacity High Speed 0°/30° - Whisper Pro	W	9 600
Cooling Capacity High Speed -20°/30° - Whisper Pro	W	5 300
Cooling Capacity Whisper Pro -20°/30°	W	5 300
Cooling Capacity Whisper Pro 0°/30°	W	9 600

#### Puissance calorifique

	W	
Heating Capacity 18°/-18° E-2	W	3 600
Heating Capacity 18°/-18° E-3	W	6 000
Heating Capacity 18°/-18° E-4 (E-2 + E-2)	W	7 200

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

	m <sup>3</sup> /hr	
Airflow E-2 (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	1 350
Airflow E-3 (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	2 150
Airflow E-4 (E-2+E-2) (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	2 670

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Poids

	kg	
Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		235
Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		235
Total unit weight without electric stand-by	kg	200
Alternator (engine driven vehicles only)	kg	60
Evaporator E-2	kg	29
Evaporator E-3	kg	40
Evaporator E 4 (E-2 + E-2)	kg	58

#### Émissions sonores

Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		63.9
Sound power level HS/Stand-by	dB(A)	91
Sound power level Whisper Pro	dB(A)	62
Sound pressure level Whisper Pro	dB(A)	62

#### Dimensions de l'unité

	mm	
Hauteur	mm	612
Largeur	mm	2 142
Profondeur	mm	563
Evaporator E-2 (width x depth x height)	mm	700x995x195
Evaporator E-3 (width x depth x height)	mm	1095x995x195
Evaporator E-4 (E-2 + E-2) (width x depth x height)	mm	1450x995x195

#### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	5
PRP / kg		1 945

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

E-2, E-3, E-4 (E-2+E-2)

## LARGE TRUCK - MULTI TEMPERATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TracKing - 2 Years Contract	x		
TouchLog independent data logger			x
<b>Customization</b>			
Extended harnesses		x	

# E-1600e SPECTRUM

## The electric unit your truck can't resist

Full electric refrigeration units for Large Trucks

- 100% electric, 100% compatible
- Multi-Temp Distribution
- Inverter technology for variable speed and fast pulldown
- Lean design with lower maintenance
- Real-time connectivity

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

	W	
Cooling Capacity High Speed 0°/30°	W	15 430
Cooling Capacity High Speed -20°/30°	W	9 470
Cooling Capacity High Speed 0°/30° - Whisper Pro	W	11 200
Cooling Capacity High Speed -20°/30° - Whisper Pro	W	7 300
Cooling Capacity Whisper Pro -20°/30°	W	7 300
Cooling Capacity Whisper Pro 0°/30°	W	11 200

#### Puissance calorifique

	W	
Heating Capacity 18°/-18° E-2	W	3 600
Heating Capacity 18°/-18° E-3	W	6 000
Heating Capacity 18°/-18° E-4 (E-2 + E-2)	W	7 200

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

	m <sup>3</sup> /hr	
Airflow E-2 (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	1 350
Airflow E-3 (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	2 150
Airflow E-4 (E-2+E-2) (@ 0 Pa static pressure)	m <sup>3</sup> /hr	2 670

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		235
Total unit weight with electric stand-by	kg	235
Total unit weight without electric stand-by	kg	200
Alternator (engine driven vehicles only)	kg	60
Evaporator E-2	kg	29
Evaporator E-3	kg	40
Evaporator E 4 (E-2 + E-2)	kg	58

#### Dimensions de l'unité

	mm	
Hauteur	mm	612
Largeur	mm	2 142
Profondeur	mm	563
Evaporator E-2 (width x depth x height)	mm	700x995x195
Evaporator E-3 (width x depth x height)	mm	1095x995x195
Evaporator E-4 (E-2 + E-2) (width x depth x height)	mm	1450x995x195

#### Émissions sonores

	dB(A)	
Sound power level HS/Stand-by	dB(A)	93
Sound power level Whisper Pro	dB(A)	62
Sound pressure level Whisper Pro	dB(A)	62

#### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	6
PRP / kg		1 945

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

E-2, E-3, E-4 (E-2+E-2)

## LARGE TRUCK - MULTI TEMPERATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
TracKing - 2 Years Contract	x		
TouchLog independent data logger			x
<b>Customization</b>			
Extended harnesses		x	



## UT-R Spectrum

Ideal for multi-temperature urban distribution

CONDENSEUR Largeur 1608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

Benchmark reliability in tough distribution operations The ability to carry products at three different temperatures in one vehicle Fast pull-down and temperature recovery Full two-year warranty Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption Whisper-quiet operation for urban access R-452A refrigerant delivers reduced Global Warming Potential (GWP) for a 45% reduction in environmental impact Multi-temperature configuration means greater vehicle utilisation and therefore fewer vehicles on the road Clean, dependable GreenTech™ engine cuts exhaust emissions Bio-fuel and HVO compatibility

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	11300 W
Puissance en mode thermique -20 °C	6400 W
Puissance en mode secteur 0 °C	10300 W
Puissance en mode secteur -20 °C	4500 W

#### Débit d'air

INDÉPENDANT DU RÉGIME MOTEUR DE L'UNITÉ

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique

S-2: 1420 / S-3: 2350 /  
S-4.2: 2550 / S-4: 2840  
m<sup>3</sup>/hr

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Caractéristiques

Niveau sonore	101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--

#### Contrôle

Généralités	TSR-3
-------------	-------

#### Capacité sur secteur (électrique)

Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °	10300
---	-------

#### Compresseur

Modèle	X430 C5
Cylindrée	489 cm <sup>3</sup>
Nombre de cylindres	4

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène	R-452A
--------------------	--------

#### Poids

Condenseur	479 kg
Kit d'installation	10.8 kg
Évaporateur	S-2: 43 / S-3: 52 / S-4.2: 54 kg

#### Dégivrage

Dégivrage	Automatic hot gas defrost
-----------	---------------------------

#### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur S-2	200 mm
Largeur d'évaporateur S-2	760 mm
Profondeur d'évaporateur S-2	1000 mm
Hauteur d'évaporateur S-3	200 mm
Largeur d'évaporateur S-3	1100 mm
Profondeur d'évaporateur S-3	1000 mm
Hauteur de compresseur	636 mm

## SELF POWERED TRUCK - UNDERMOUNT MULTI TEMPERATURE

Largeur de compresseur	1608 mm
Profondeur de compresseur	721 mm
Hauteur d'évaporateur	S-4.2: 152 mm
Largeur d'évaporateur	S-4.2: 1250 mm
Profondeur d'évaporateur	S-4.2: 988 mm

Moteur		Alimentation électrique par moteur	
Modèle	TK 376	Tension / phase / fréquence	230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	14.6 kW	Puissance nominale	7.5 kW
Intervalle d'entretien	2000 h		
Nb de cylindres	3		
Hauteur de condenseur avec mode secteur	1116		

Émissions sonores		Fluide frigorigène	
Diesel à grande vitesse	73.4 dB(A)	Charge	8.5 kg
Puissance en mode électrique	63.4 dB(A)		



Condenseur Largeur 1 608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

## UT-R Extreme

### For truck and highloader undermount applications at extreme ambients

Benchmark reliability in the high ambient environments  
 Proven fresh performance at up to 55°C and beyond Faster full-down and temperature recovery Full two-year warranty  
 Market leading service and accessibility Easy, low-cost installation Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption  
 R-134a refrigerant delivering positive environmental impact increased over 60% with reduced GWP (Global Warming Potential) Low fuel consumption Low engine emissions with GreenTech™ engine Reduced R-134a refrigerant charge  
 Whisper-quiet operation Bio-fuel and HVO compatibility

#### PERFORMANCES

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	3 350
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Puissance frigorifique dans des conditions de températures ambiantes élevées (55 °C)

Puissance en mode thermique 0 °C	W	7 100
Puissance en mode thermique 20 °C	W	12 900

##### Caractéristiques

Niveau sonore		101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--	---

##### Contrôleur

Généralités		TSR-3
-------------	--	-------

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	489
Nombre de cylindres		4

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

##### Poids

Condenseur	kg	479
Kit d'installation	kg	10.8
Évaporateur	kg	63.5

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur de type E	mm	302
Largeur d'évaporateur de type E	mm	1 615
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	638
Hauteur de compresseur	mm	636
Largeur de compresseur	mm	1 608
Profondeur de compresseur	mm	721

##### Moteur

Modèle		TK 376
Puissance nominale	kW	14.6
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres		3
Hauteur de condenseur avec mode secteur		1 116

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	kW	7.5

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	73.4
Puissance en mode électrique	dB(A)	63.4

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	4.6
--------	----	-----



Condenseur Largeur 1 592 mm x Profondeur 523 mm x Hauteur 458.7 mm

## V-800 MAX Spectrum

### Meilleur contrôle de la température

This V-800 MAX Spectrum unit completes the Thermo King multi-temp application offering. It is the most powerful unit in the V-Series Spectrum platform and it is appropriate for trucks up to seven metres long. It offers a choice of three different evaporator configurations (ES400 + ES400, ES600 + 2 x ES150 and ES600 + ES150) to address a variety of customer application and to meet the requirements of two big compartment boxes, be it transversal or longitudinal configurations alike. The V-800 MAX Spectrum is the right alternative for city distribution in big trucks up to 7 metres body lengths.

- Nouveau compresseur rotatif pour une installation aisée
- Gamme la plus puissante en mode
- Refroidissement et Chauffage
- Contrôleur convivial et avancé : Direct Smart Reefer
- Respectueux de l'environnement
- Performances supérieures
- Une gamme complète est disponible
- Pour la distribution multi-températures

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique : puissance frigorifique individuelle

Puissance en mode thermique ES400 MAX 0 °C	W	5 740
Puissance en mode thermique ES400 MAX -20 °C	W	3 300
Puissance en mode thermique ES600 MAX 0 °C	W	6 765
Puissance en mode thermique ES600 MAX -20 °C	W	3 460
Puissance en mode thermique ES150 MAX 0 °C	W	3 975
Puissance en mode thermique ES150 MAX -20 °C	W	2 270
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX 0 °C	W	5 640
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX -20 °C	W	2 995
Puissance en mode secteur ES400 MAX 0 °C	W	5 300
Puissance en mode secteur ES400 MAX -20 °C	W	3 010
Puissance en mode secteur ES600 MAX 0 °C	W	6 305
Puissance en mode secteur ES600 MAX -20 °C	W	3 110
Puissance en mode secteur ES150 MAX 0 °C	W	3 850
Puissance en mode secteur ES150 MAX -20 °C	W	2 165
Puissance en mode secteur 2 X ES150 MAX 0 °C	W	5 045
Puissance en mode secteur 2 X ES150 MAX -20 °C	W	2 705

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

ES400+ES400	m3/hr	1760x2
ES600 MAX+ES150MAX	m3/hr	2260+890
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX 0 °C	m3/hr	2260+(2x890)

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique -20 °C	W	4 395
Puissance en mode thermique à -20 °C avec les évaporateurs MAX+ES400 MAX	W	4 395
Puissance en mode thermique ES600 MAX+ES150MAX -20 °C	W	3 850
Puissance en mode thermique ES600 MAX+2 X ES150MAX -20 °C	W	4 300
Puissance en mode secteur -20 °C	W	3 595
Puissance en mode secteur à -20 °C avec les évaporateurs MAX+ES400 MAX	W	3 595
Puissance en mode secteur ES600 MAX+ES150MAX -20 °C	W	3 385
Puissance en mode secteur ES600 MAX+2 X ES150MAX -20 °C	W	3 595

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	4 500
Fonctionnement électrique	W	4 000

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle	QP21
--------	------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m3	40
------------------	----	----

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

Cylindrée	cm <sup>3</sup>	215
Nombre de cylindres		10

Fluide frigorigène		R-404A/R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 760
Contrôleur		DSR III

### Poids

Condenseur sans l'option mode secteur	kg	100
Condenseur avec mode 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 à came plate	kg	8.5

### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	458.7
Largeur	mm	1 592
Profondeur	mm	523
Hauteur de compresseur	mm	458.7
Largeur de compresseur	mm	1 592
Profondeur de compresseur	mm	523
Hauteur d'évaporateur ES600 MAX	mm	240
Largeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	1 330.5
Profondeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	592
Hauteur d'évaporateur ES400 MAX	mm	236
Largeur d'évaporateur ES400 MAX	mm	1 080
Profondeur d'évaporateur ES400 MAX	mm	592
Hauteur d'évaporateur ES150 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	755
Profondeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	540
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50 -- 230/3/50 -- -400/3/60 - -230/3/60
Puissance nominale	kW	8.2

### Fluide frigorigène

Charge	kg	ES400+ES400: 5.2 -- ES600+ES150: 5.0 -- ES600+2XE S150: 5.15
--------	----	--

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	

# V-1000 Spectrum

## Une révolution dans la technologie frigorifique pour gros porteurs

- Technologie d'entraînement de véhicule avancée
- Le groupe frigorifique ne produit aucune émission polluante ni de CO2
- Faible niveau sonore
- La consommation de carburant est inférieure à celle d'un système autonome équivalent
- Coûts de maintenance réduits en raison de l'absence de moteur diesel

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique : puissance frigorifique individuelle

Puissance en mode secteur ES100 MAX 0 °C	W	3 995
Puissance en mode thermique ES600 MAX 0 °C	W	8 500
Puissance en mode thermique ES600 MAX -20 °C	W	4 370
Puissance en mode thermique ES150 MAX -20 °C	W	2 300
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX 0 °C	W	5 755
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX -20 °C	W	3 125
Puissance en mode secteur ES600 MAX 0 °C	W	8 100
Puissance en mode secteur ES600 MAX -20 °C	W	4 045
Puissance en mode secteur ES150 MAX 0 °C	W	3 975
Puissance en mode secteur ES150 MAX -20 °C	W	2 040
Puissance en mode secteur ES300 MAX 0 °C	W	4 590
Puissance en mode secteur ES300 MAX -20 °C	W	2 170

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Poids du réservoir 430 l	m3/hr	5 225
Poids du réservoir 430 l + CO2	m3/hr	4 830
Puissance en mode thermique -25 °C	W	8 380
Puissance en mode thermique à 0 °C avec les évaporateurs ES400 MAX+ES400 MAX	W	4 660
Puissance en mode thermique à -20 °C avec les évaporateurs MAX+ES400 MAX	W	8 125
Puissance en mode thermique à 0 °C avec les évaporateurs ES500 MAX+ES150MAX	W	4 190
Puissance en mode thermique ES600 MAX+ES150MAX -20 °C	W	4 610
Puissance en mode thermique ES600 MAX+2 X ES150MAX -20 °C	W	5 035
Puissance en mode secteur ES600 MAX+ES150MAX 0 °C	W	4 445
Puissance en mode secteur ES600 MAX+2 X ES150MAX -20 °C	W	4 610

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Puissance en mode secteur ES500 MAX 0 °C	m3/hr	2491 x 2
Puissance en mode secteur ES500 MAX -20 °C	m3/hr	2730 + 1643
ES600 MAX+ES150MAX	m3/hr	2491+1396
Puissance en mode thermique 2 X ES150 MAX 0 °C	m3/hr	2491+ (2x1396)

#### Puissance calorifique

Sur la route	W	5 000
Fonctionnement électrique	W	5 000

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Compresseur

Modèle		QP25
Cylindrée	cm3	250
Nombre de cylindres		10

#### Poids

Évaporateur ES150 MAX	kg	35
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	96
Condenseur avec mode secteur	kg	205
Évaporateur ES600 MAX	kg	28
Évaporateur ES300 MAX	kg	18
Évaporateur 2 X ES150 MAX	kg	25

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-404A/R-452A
Contrôleur		DSR III

#### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

## GROUPES FRIGORIFIQUES AUTONOMES POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

Évaporateur ES150 MAX	kg	12.5
-----------------------	----	------

### Dimensions de l'unité

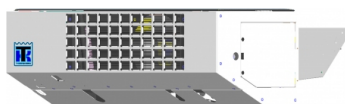
Hauteur d'évaporateur de type E	mm	1850
Largeur d'évaporateur de type E	mm	233
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	664
Largeur ES-800	mm	1650
Hauteur ES-800	mm	232
Profondeur ES-800	mm	592
Hauteur de compresseur	mm	536
Largeur de compresseur	mm	1864
Profondeur de compresseur	mm	588
Hauteur d'évaporateur ES600 MAX	mm	240
Largeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	1330.5
Profondeur d'évaporateur ES600 MAX	mm	592
Hauteur d'évaporateur ES300 MAX	mm	178
Largeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	985
Profondeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	551
Hauteur d'évaporateur ES150 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	755
Profondeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	540

### Fluide frigorigène

Charge	kg	30: 5.9 50: 6.2
--------	----	--------------------

### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 400/3/60 - 230/3/60
Puissance nominale	kW	8.8



Condenseur Largeur 1 880 mm x Profondeur 735 mm x Hauteur 630 mm

## RT-800R

### Solutions spécialement conçues pour des applications intermodales

- La capacité de déplacer des marchandises sensibles à la température dans la même caisse frigorifique par mer, rail et route
- Des moteurs thermiques très performants sont soutenus par une alimentation électrique afin de pouvoir utiliser les groupes frigorifiques lors d'une expédition par bateau ou de nuit, garantissant un fonctionnement autonome continu.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	7 800
Puissance en mode thermique -20 °C	W	4 200

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 700
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	5.2

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		X214
--------	--	------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	6.5 - 7.5
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 700
Contrôleur		Truck Smart Reefer 3

##### Poids

Modèle 30	kg	451
Modèle 50	kg	484

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	630
Largeur	mm	1 880
Profondeur	mm	735
Hauteur de compresseur	mm	630
Largeur de compresseur	mm	1 880
Profondeur de compresseur	mm	735

##### Moteur

Modèle		TK 370
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres/cylindrées	cm <sup>3</sup>	TK 370 / 3 / 855

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50 -- 230 / 3 / 50 -- 230 / 3 / 60
Puissance nominale	kW	5.4

# T-1200R Intermodal

## Solutions spécialement conçues pour des applications intermodales

- La capacité de déplacer des marchandises sensibles à la température dans la même caisse frigorifique par mer, rail et route
- Des moteurs thermiques très performants sont soutenus par une alimentation électrique afin de pouvoir utiliser les groupes frigorifiques lors d'une expédition par bateau ou de nuit, garantissant un fonctionnement autonome continu.

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	12 500
Puissance en mode thermique -20 °C	W	6 800

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	3 300
Vitesse de sortie d'air - sortie d'air	m/s	6.4

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Compresseur

Modèle		X430 C5
--------	--	---------

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Longueur de caisse	m	13.6
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	3 300
Contrôleur		Truck Smart Reefer 3

#### Poids

Modèle 50	kg	517
-----------	----	-----

#### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	688
Largeur	mm	1 887
Profondeur	mm	919
Hauteur de compresseur	mm	688 (Whisper option 704)
Largeur de compresseur	mm	1 887
Profondeur de compresseur	mm	919

#### Moteur

Modèle		TK 376
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres/cylindrées	cm <sup>3</sup>	TK 376 / 3 / 1115

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		400 / 3 / 50 -- 230 / 3 / 50 -- 230 / 3 / 60
Puissance nominale	kW	7.5



## UT-R Spectrum

Ideal for multi-temperature urban distribution

CONDENSEUR Largeur 1608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

Benchmark reliability in tough distribution operations The ability to carry products at three different temperatures in one vehicle Fast pull-down and temperature recovery Full two-year warranty Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption Whisper-quiet operation for urban access R-452A refrigerant delivers reduced Global Warming Potential (GWP) for a 45% reduction in environmental impact Multi-temperature configuration means greater vehicle utilisation and therefore fewer vehicles on the road Clean, dependable GreenTech™ engine cuts exhaust emissions Bio-fuel and HVO compatibility

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	11300 W
Puissance en mode thermique -20 °C	6400 W
Puissance en mode secteur 0 °C	10300 W
Puissance en mode secteur -20 °C	4500 W

#### Débit d'air

INDÉPENDANT DU RÉGIME MOTEUR DE L'UNITÉ

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique

S-2: 1420 / S-3: 2350 /  
S-4.2: 2550 / S-4: 2840  
m<sup>3</sup>/hr

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Caractéristiques

Niveau sonore	101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--

#### Contrôle

Généralités	TSR-3
-------------	-------

#### Capacité sur secteur (électrique)

Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °	10300
---	-------

#### Compresseur

Modèle	X430 C5
Cylindrée	489 cm <sup>3</sup>
Nombre de cylindres	4

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène	R-452A
--------------------	--------

#### Poids

Condenseur	479 kg
Kit d'installation	10.8 kg
Évaporateur	S-2: 43 / S-3: 52 / S-4.2: 54 kg

#### Dégivrage

Dégivrage	Automatic hot gas defrost
-----------	---------------------------

#### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur S-2	200 mm
Largeur d'évaporateur S-2	760 mm
Profondeur d'évaporateur S-2	1000 mm
Hauteur d'évaporateur S-3	200 mm
Largeur d'évaporateur S-3	1100 mm
Profondeur d'évaporateur S-3	1000 mm
Hauteur de compresseur	636 mm

## SELF POWERED TRUCK - UNDERMOUNT MULTI TEMPERATURE

Largeur de compresseur	1608 mm
Profondeur de compresseur	721 mm
Hauteur d'évaporateur	S-4.2: 152 mm
Largeur d'évaporateur	S-4.2: 1250 mm
Profondeur d'évaporateur	S-4.2: 988 mm

Moteur		Alimentation électrique par moteur	
Modèle	TK 376	Tension / phase / fréquence	230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	14.6 kW	Puissance nominale	7.5 kW
Intervalle d'entretien	2000 h		
Nb de cylindres	3		
Hauteur de condenseur avec mode secteur	1116		

Émissions sonores		Fluide frigorigène	
Diesel à grande vitesse	73.4 dB(A)	Charge	8.5 kg
Puissance en mode électrique	63.4 dB(A)		

# UT-1000R

## DONNÉES TECHNIQUES

### Capacité sur secteur (électrique)

Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °	8 400
---	-------

SELF POWERED TRUCK - UNDERMOUNT SINGLE TEMPERATURE

## UT-1200 E

---



## UT-R Spectrum

Ideal for multi-temperature urban distribution

CONDENSEUR Largeur 1608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

Benchmark reliability in tough distribution operations The ability to carry products at three different temperatures in one vehicle Fast pull-down and temperature recovery Full two-year warranty Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption Whisper-quiet operation for urban access R-452A refrigerant delivers reduced Global Warming Potential (GWP) for a 45% reduction in environmental impact Multi-temperature configuration means greater vehicle utilisation and therefore fewer vehicles on the road Clean, dependable GreenTech™ engine cuts exhaust emissions Bio-fuel and HVO compatibility

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	11300 W
Puissance en mode thermique -20 °C	6400 W
Puissance en mode secteur 0 °C	10300 W
Puissance en mode secteur -20 °C	4500 W

#### Débit d'air

INDÉPENDANT DU RÉGIME MOTEUR DE L'UNITÉ

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique

S-2: 1420 / S-3: 2350 /  
S-4.2: 2550 / S-4: 2840  
m<sup>3</sup>/hr

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Caractéristiques

Niveau sonore	101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--

#### Contrôle

Généralités	TSR-3
-------------	-------

#### Capacité sur secteur (électrique)

Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °	10300
---	-------

#### Compresseur

Modèle	X430 C5
Cylindrée	489 cm <sup>3</sup>
Nombre de cylindres	4

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène	R-452A
--------------------	--------

#### Poids

Condenseur	479 kg
Kit d'installation	10.8 kg
Évaporateur	S-2: 43 / S-3: 52 / S-4.2: 54 kg

#### Dégivrage

Dégivrage	Automatic hot gas defrost
-----------	---------------------------

#### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur S-2	200 mm
Largeur d'évaporateur S-2	760 mm
Profondeur d'évaporateur S-2	1000 mm
Hauteur d'évaporateur S-3	200 mm
Largeur d'évaporateur S-3	1100 mm
Profondeur d'évaporateur S-3	1000 mm
Hauteur de compresseur	636 mm

## SELF POWERED TRUCK - UNDERMOUNT MULTI TEMPERATURE

Largeur de compresseur	1608 mm
Profondeur de compresseur	721 mm
Hauteur d'évaporateur	S-4.2: 152 mm
Largeur d'évaporateur	S-4.2: 1250 mm
Profondeur d'évaporateur	S-4.2: 988 mm

Moteur		Alimentation électrique par moteur	
Modèle	TK 376	Tension / phase / fréquence	230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	14.6 kW	Puissance nominale	7.5 kW
Intervalle d'entretien	2000 h		
Nb de cylindres	3		
Hauteur de condenseur avec mode secteur	1116		

Émissions sonores		Fluide frigorigène	
Diesel à grande vitesse	73.4 dB(A)	Charge	8.5 kg
Puissance en mode électrique	63.4 dB(A)		



Condenseur Largeur 1 608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

## UT-R Extreme

### For truck and highloader undermount applications at extreme ambients

Benchmark reliability in the high ambient environments  
 Proven fresh performance at up to 55°C and beyond Faster full-down and temperature recovery Full two-year warranty  
 Market leading service and accessibility Easy, low-cost installation Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption  
 R-134a refrigerant delivering positive environmental impact increased over 60% with reduced GWP (Global Warming Potential) Low fuel consumption Low engine emissions with GreenTech™ engine Reduced R-134a refrigerant charge  
 Whisper-quiet operation Bio-fuel and HVO compatibility

#### PERFORMANCES

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	3 350
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Puissance frigorifique dans des conditions de températures ambiantes élevées (55 °C)

Puissance en mode thermique 0 °C	W	7 100
Puissance en mode thermique 20 °C	W	12 900

##### Caractéristiques

Niveau sonore		101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--	---

##### Contrôleur

Généralités		TSR-3
-------------	--	-------

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	489
Nombre de cylindres		4

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

##### Poids

Condenseur	kg	479
Kit d'installation	kg	10.8
Évaporateur	kg	63.5

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur de type E	mm	302
Largeur d'évaporateur de type E	mm	1 615
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	638
Hauteur de compresseur	mm	636
Largeur de compresseur	mm	1 608
Profondeur de compresseur	mm	721

##### Moteur

Modèle		TK 376
Puissance nominale	kW	14.6
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres		3
Hauteur de condenseur avec mode secteur		1 116

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	kW	7.5

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	73.4
Puissance en mode électrique	dB(A)	63.4

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	4.6
--------	----	-----



## UT-1400R S-3 + S-3

Condenseur Largeur 1 608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	12 200
Puissance en mode thermique -20 °C	W	6 600
Puissance en mode secteur 0 °C	W	9 900
Puissance en mode secteur -20 °C	W	4 900

#### Puissance calorifique

Puissance en mode thermique -18 °C	W	4400 (+18C box)
2XES150+2XES150	W	3200 (+18C box)

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	4 450
---	--------------------	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Caractéristiques

Niveau sonore		101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--	---

#### Contrôleur

Généralités		TSR-3
-------------	--	-------

#### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	489
Nombre de cylindres		4

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

#### Poids

Condenseur	kg	479
Kit d'installation	kg	10.8
Évaporateur	kg	104

#### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------------

#### Dimensions de l'unité

Hauteur de compresseur	mm	636
Largeur de compresseur	mm	1 608
Profondeur de compresseur	mm	721
Hauteur d'évaporateur	mm	200
Largeur d'évaporateur	mm	2 200
Profondeur d'évaporateur	mm	1 000

#### Moteur

Modèle		TK 376
Puissance nominale	kW	14.6
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres		3
Hauteur de condenseur avec mode secteur		1 116

#### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	kW	7.5

#### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	73.4
Puissance en mode électrique	dB(A)	63.4

#### Fluide frigorigène

Charge	kg	4.85
--------	----	------



**Condenseur** Largeur 1 608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

## UT-1400R E-Evap

### Takes undermount refrigeration to a new level

Optimized uptime and cargo safety Quieter operations, day and night Best-in-class compressor and new enclosure design dramatically reduces the risk of breakdown and makes the unit much easier to service Space saving design

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Mode	Température	Puissance (W)
Puissance en mode thermique	0 °C	13 100
Puissance en mode thermique	-20 °C	7 100
Puissance en mode secteur	0 °C	10 400
Puissance en mode secteur	-20 °C	5 300

##### Puissance calorifique

Mode	Température	Puissance (W)
Puissance en mode thermique	-18 °C	4400 (+18C box)
2XES150+2XES150		3200 (+18C box)

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m³/hr	3 350
---	-------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Caractéristiques

Niveau sonore		101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--	--

##### Capacité sur secteur (électrique)

Capacité individuelle de l'évaporateur en électrique 0 °/30 °		10 400
---	--	--------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Moteur

Modèle		TK 376
Puissance nominale	kW	14.6
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres		3
Hauteur de condenseur avec mode secteur		1 116

##### Contrôleur

Généralités		TSR-3
-------------	--	-------

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm3	489
Nombre de cylindres		4

##### Poids

Condenseur	kg	479
Kit d'installation	kg	10.8
Évaporateur	kg	63.5

##### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur de type E	mm	302
Largeur d'évaporateur de type E	mm	638
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	1 615
Hauteur de compresseur	mm	636
Largeur de compresseur	mm	1 608
Profondeur de compresseur	mm	721

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	kW	7.5

## SELF POWERED TRUCK - UNDERMOUNT SINGLE TEMPERATURE

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	73.4
Puissance en mode électrique	dB(A)	63.4

### Fluide frigorigène

Charge	kg	4.6
--------	----	-----



Condenseur Largeur 1 608 mm x Profondeur 721 mm x Hauteur 636 mm

## UT-R Extreme

### For truck and highloader undermount applications at extreme ambients

Benchmark reliability in the high ambient environments  
 Proven fresh performance at up to 55°C and beyond Faster full-down and temperature recovery Full two-year warranty  
 Market leading service and accessibility Easy, low-cost installation Advanced TSR-3 controller Low fuel consumption  
 R-134a refrigerant delivering positive environmental impact increased over 60% with reduced GWP (Global Warming Potential) Low fuel consumption Low engine emissions with GreenTech™ engine Reduced R-134a refrigerant charge  
 Whisper-quiet operation Bio-fuel and HVO compatibility

#### PERFORMANCES

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	3 350
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Puissance frigorifique dans des conditions de températures ambiantes élevées (55 °C)

Puissance en mode thermique 0 °C	W	7 100
Puissance en mode thermique 20 °C	W	12 900

##### Caractéristiques

Niveau sonore		101 dB(A) guaranteed sound power level
---------------	--	---

##### Contrôleur

Généralités		TSR-3
-------------	--	-------

##### Compresseur

Modèle		X430 C5
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	489
Nombre de cylindres		4

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
--------------------	--	--------

##### Poids

Condenseur	kg	479
Kit d'installation	kg	10.8
Évaporateur	kg	63.5

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur d'évaporateur de type E	mm	302
Largeur d'évaporateur de type E	mm	1 615
Profondeur d'évaporateur de type E	mm	638
Hauteur de compresseur	mm	636
Largeur de compresseur	mm	1 608
Profondeur de compresseur	mm	721

##### Moteur

Modèle		TK 376
Puissance nominale	kW	14.6
Intervalle d'entretien	h	2 000
Nb de cylindres		3
Hauteur de condenseur avec mode secteur		1 116

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230-400V / 3 Ph / 50-60Hz
Puissance nominale	kW	7.5

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	73.4
Puissance en mode électrique	dB(A)	63.4

##### Fluide frigorigène

Charge	kg	4.6
--------	----	-----

# C-150

## Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	1 603
Puissance en mode thermique -20 °C	W	671
Puissance en mode secteur 0 °C	W	910
Puissance en mode secteur -20 °C	W	365

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	745
---	--------------------	-----

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	745
-------------	--------------------	-----

#### Poids

Modèle 50	kg	23
-----------	----	----

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100



## C-250

### Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 368
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 001
Puissance en mode secteur 0 °C	W	1 937
Puissance en mode secteur -20 °C	W	770

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 100
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 100
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	23
-----------	----	----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES200

# C-350

## Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 793
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 204
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 140
Puissance en mode secteur -20 °C	W	845

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 400
---	--------------------	-------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 400
-------------	--------------------	-------

#### Poids

Modèle 50	kg	23
-----------	----	----

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES300



## C-450

### Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	3 201
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 434

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 650
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 650
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	31
-----------	----	----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES300



## C-550

### Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES400

## C-650

---

### Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES500

## C-750

---

### Flexible, protective, and effortless

Quicker temperature pull-down Higher airflow Larger condensing capacity Lightweight and compact design Reduced refrigerant charge Increased efficiency and sustainability Optimized heating performance Suitable for extreme ambient conditions 2-year warranty (unit and parts)

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES600



## V-200

### Meilleur contrôle de la température

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les porteurs et les véhicules ultra-légers (VUL) jusqu'à 28 m<sup>3</sup>. L'ensemble de la gamme utilise des composants standardisés, notamment le Direct Smart Reefer, et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients en leur proposant les avantages suivants :

- Plateforme compacte moderne
- Direct Smart Reefer convivial
- Fiabilité accrue
- Installation, maintenance et entretien faciles

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 255
Puissance en mode thermique -20 °C	W	945
Puissance en mode secteur 0 °C	W	1 850
Puissance en mode secteur -20 °C	W	685

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 210
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP13
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	131
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	9 - 18
Fluide frigorigène		R-134a
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 241
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Modèle 30	kg	25
Modèle 50	kg	75
Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	43
Évaporateur	kg	15
Compresseur à came plate	kg	6.9

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	222
Largeur	mm	1 180
Profondeur	mm	485
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500
Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1 180
Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	485
Hauteur d'évaporateur	mm	133
Largeur d'évaporateur	mm	985
Profondeur d'évaporateur	mm	525
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.7

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	85
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	10: 1.0 -- 20: 1.2
--------	----	-----------------------

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100, ES100N, ES200

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	



Condenseur Largeur 789 mm x Profondeur 500 mm x Hauteur 242 mm

## V-200s MAX

### Meilleur contrôle de la température

Les gammes V-100, V-200 et V-300 series offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les porteurs et les véhicules ultra-légers (VUL) jusqu'à 28 m<sup>3</sup>. L'ensemble de la gamme utilise des composants standardisés, notamment le Direct Smart Reefer, et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients en leur proposant les avantages suivants :

- Meilleur contrôle de la température
- Commande en cabine conviviale (Direct Smart Reefer)
- Flexibilité
- Plus grande fiabilité des composants électriques
- Facilité de maintenance et d'entretien
- Facile à installer

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 410
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 180
Puissance en mode secteur 0 °C	W	1 500
Puissance en mode secteur -20 °C	W	650

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	2 200
Fonctionnement électrique	W	1 300

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 001
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP08
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	131
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	10 - 19
Fluide frigorigène		R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 000
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	43
Évaporateur	kg	14

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	242
Largeur	mm	789
Profondeur	mm	500
Hauteur de compresseur	mm	242
Largeur de compresseur	mm	789
Profondeur de compresseur	mm	500
Hauteur d'évaporateur	mm	187
Largeur d'évaporateur	mm	755
Profondeur d'évaporateur	mm	540

##### Moteur

Puissance nominale	kW	1.6
Nb de cylindres/cylindrées	cm <sup>3</sup>	6/82

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	84
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	1.2
--------	----	-----

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Door switches		x	



## V-200 MAX

### Meilleur contrôle de la température

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les porteurs et les véhicules ultra-légers (VUL) jusqu'à 28 m<sup>3</sup>. L'ensemble de la gamme utilise des composants standardisés, notamment le Direct Smart Reefer, et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients en leur proposant les avantages suivants :

- Contrôle supérieur de la température
- Direct Smart Reefer convivial
- Polyvalence
- Fiabilité accrue des composants électriques
- Facilité d'entretien et de maintenance
- Facilité d'installation

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 770
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 460
Puissance en mode secteur 0 °C	W	1 970
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 130

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	2 800
Fonctionnement électrique	W	2 050

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 241
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP13
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	131
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	13 - 22
Fluide frigorigène		R-404A/R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 100
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Modèle 30	kg	25
Modèle 50	kg	75
Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	43
Évaporateur	kg	15
Compresseur à came plate	kg	6.9

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	222
Largeur	mm	1 180
Profondeur	mm	485
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.7

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1180
Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	485
Hauteur d'évaporateur	mm	133
Largeur d'évaporateur	mm	985
Profondeur d'évaporateur	mm	525
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	85
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	10/30: 1.0 -- 20/50: 1.2 kg
--------	----	-----------------------------------

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	



## V-300

### Meilleur contrôle de la température

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les porteurs et les véhicules ultra-légers (VUL) jusqu'à 28 m<sup>3</sup>. L'ensemble de la gamme utilise des composants standardisés, notamment le Direct Smart Reefer, et dispose de nombreuses options modulaires pour répondre aux besoins de tous les clients en leur proposant les avantages suivants :

- Plateforme compacte moderne
- Direct Smart Reefer convivial
- Fiabilité accrue
- Installation, maintenance et entretien faciles

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	2 965
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 260
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 090
Puissance en mode secteur -20 °C	W	865

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 033
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP15
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	146.7
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	10 - 25
Fluide frigorigène		R-134a
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 400
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Modèle 30	kg	25
Modèle 50	kg	75
Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	30
Condenseur avec mode secteur	kg	70
Évaporateur	kg	18
Compresseur à came plate	kg	6.8

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	222
Largeur	mm	1180
Profondeur	mm	485
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500
Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1180
Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	485
Hauteur d'évaporateur	mm	178
Largeur d'évaporateur	mm	985
Profondeur d'évaporateur	mm	551
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.7

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	85
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	10: 1.1 -- 20: 1.3
--------	----	-----------------------

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES300

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	



## V-300 MAX

### Meilleur contrôle de la température

Les séries V-100, V-200 et V-300 offrent des solutions de contrôle de température optimales pour les porteurs et les véhicules ultra-légers (VUL) jusqu'à 28 m

- Contrôle supérieur de la température
- Direct Smart Reefer convivial
- Polyvalence
- Fiabilité accrue des composants électriques
- Facilité d'entretien et de maintenance
- Facilité d'installation

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	3 330
Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 840
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 840
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 235

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	3 100
Fonctionnement électrique	W	2 250

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 379
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP15
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	146.7
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	17 - 28
Fluide frigorigène		R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 400
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Modèle 30	kg	25
Modèle 50	kg	75
Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	70
Évaporateur	kg	18
Compresseur à came plate	kg	6.8

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	222
Largeur	mm	1 180
Profondeur	mm	485
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500
Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1 180
Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	485
Hauteur d'évaporateur	mm	178
Largeur d'évaporateur	mm	985
Profondeur d'évaporateur	mm	551

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.7

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	85
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	10/30: 1.1 -- 20/50: 1.3
--------	----	-----------------------------

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit hoses large (upgrade)	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	



## V-400X

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	3 212
Puissance en mode thermique -20 °C	W	Not applicable
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 366
Puissance en mode secteur -20 °C	W	Not applicable

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		3 212
-------------------------------------	--	-------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		25
Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		75
Modèle 50	kg	75

##### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		1.3
-----------------------------	--	-----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100, ES200, ES300



## V-400X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 082
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 237
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 026
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 496

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	75
-----------	----	----



Condenseur Largeur 1 864 mm x Profondeur 588 mm x Hauteur 536 mm

## V-500X

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Mode	Unité	Valeur
Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 190
Puissance en mode thermique -20 °C	W	Not applicable
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 560
Puissance en mode secteur -20 °C	W	Not applicable

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	Valeur
		2 353

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Paramètre	Unité	Valeur
Modèle		QP25
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	250
Nombre de cylindres		10

##### Poids

Composant	Unité	Poids (kg)
Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		53
Modèle 50	kg	125
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	96
Condenseur avec mode secteur	kg	205
Évaporateur	kg	50
Compresseur à came plate	kg	8.7

##### Dimensions de l'unité

Dimension	Unité	Valeur (mm)
Hauteur de compresseur	mm	536
Largeur de compresseur	mm	1 864
Profondeur de compresseur	mm	588

##### Fluide frigorigène

Charge	Unité	Valeur
	kg	10: 5.4 // 20: 5.7

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Paramètre	Unité	Valeur
Fluide frigorigène		R-134a
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 353
Contrôleur		DSR III

##### Dégivrage

Paramètre	Valeur
Dégivrage	Automatic hot gas defrost

##### Alimentation électrique par moteur

Paramètre	Unité	Valeur
Tension / phase / fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 400/3/60 - 230/3/60
Puissance nominale	kW	8,8

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES500



## V-500X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	5 440
Puissance en mode thermique -20 °C	W	3 030
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 450
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 640

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		2 353
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 353

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 353
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----



## V-600X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	6 538
Puissance en mode thermique -20 °C	W	3 473
Puissance en mode secteur 0 °C	W	4 105
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 916

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 505
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 505
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100N, ES150, ES300, ES500, ES600

# E-400e MAX

The electric edge in urban and inner-city delivery

## PERFORMANCES

### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Poids du réservoir 330 l	W	3 481
Poids du réservoir de carburant 330 l + CO2	W	1 751

### Puissance calorifique

Sur la route	W	1 600
--------------	---	-------

### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 654
-------------	--------------------	-------

## DONNÉES TECHNIQUES

### Électricité

Alimentation électrique		400V DC
-------------------------	--	---------

### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	89
-------------------------	-------	----

### Poids

Condenseur	kg	64
Évaporateur ES300 MAX	kg	18

### Dimensions de l'unité

Largeur du condenseur (monté en face avant)	mm	1 253
Profondeur du condenseur (monté en face avant)	mm	631
Hauteur du condenseur (monté en face avant)	mm	276
Largeur du condenseur (sur pavillon)	mm	1 312
Profondeur du condenseur (sur pavillon)	mm	825
Hauteur du condenseur (sur pavillon)	mm	273
Hauteur d'évaporateur ES300 MAX	mm	178
Largeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	985
Profondeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	551

### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	2.15

## AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES300

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
Bluebox Lite	x		
Tracking (tracking and load monitoring)		x	
TouchLog independent data logger			x
<b>Load Protection</b>			
Din Adapter		x	
Snow Cover (kit deflector Big)		x	
Door switches		x	



## E-500e MAX

### The Electric Edge In Urban And Inner-City Delivery

The E-500e embodies the design philosophy of the E-series. Highly energy efficient, lightweight and adaptable to your needs, it is the solution to all your inner-city delivery challenges, and brings powerful electric cooling to the city center!

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Poids du réservoir 330 l	W	4 500
Poids du réservoir de carburant 330 l + CO2	W	2 407

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	2 209
--------------	---	-------

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 657
-------------	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Électricité

Alimentation électrique		400V DC
Puissance absorbée maximale		3398 W

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	89
-------------------------	-------	----

##### Poids

Condenseur	kg	64
Évaporateur ES500 MAX	kg	25.5

##### Dimensions de l'unité

Largeur du condenseur (monté en face avant)	mm	1 253
Profondeur du condenseur (monté en face avant)	mm	631
Hauteur du condenseur (monté en face avant)	mm	276
Largeur du condenseur (sur pavillon)	mm	1 312
Profondeur du condenseur (sur pavillon)	mm	825
Hauteur du condenseur (sur pavillon)	mm	273
Hauteur d'évaporateur ES500 MAX	mm	226
Largeur d'évaporateur ES500 MAX	mm	1 336
Profondeur d'évaporateur ES500 MAX	mm	596

##### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
Charge	kg	2,4

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES500

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MONO-TEMPÉRATURE

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
Bluebox Lite	x		
Tracking (tracking and load monitoring)		x	
TouchLog independent data logger			x
<b>Load Protection</b>			
Din Adapter		x	
Snow Cover (kit deflector Big)		x	
Door switches		x	

# E-600 MAX SPECTRUM w 2 x ES300

The electric edge in urban and inner-city delivery

## PERFORMANCES

### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1678 + 1678
-------------	--------------------	-------------

## DONNÉES TECHNIQUES

### Capacité sur secteur (électrique)

Puissance frigorifique en électrique -20 °/30 °		2 427
---	--	-------

### Poids

Condenseur	kg	64
Évaporateur	kg	36

### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Fluide frigorigène		R-452A
Puissance calorifique électrique		2 209

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	89
Niveau de pression acoustique HSD dB(A)		89

## AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES300

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
Bluebox Lite	x		
Tracking (tracking and load monitoring)		x	

# E-600 MAX SPECTRUM w

## ES300+ES150

The electric edge in urban and inner-city delivery

### PERFORMANCES

#### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Poids du réservoir de carburant 330 l + CO2	W	2 427
---	---	-------

#### Puissance calorifique

Sur la route	W	2 209
--------------	---	-------

#### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

ES300+ES150	m3/hr	1678 + 1038
-------------	-------	-------------

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Électricité

Alimentation électrique		400V DC
Puissance absorbée maximale		3 412

#### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

#### Poids

Condenseur	kg	64
Évaporateur ES300 MAX	kg	18
Évaporateur ES150 MAX	kg	14

#### Dimensions de l'unité

Largeur du condenseur (monté en face avant)	mm	1 253
Profondeur du condenseur (monté en face avant)	mm	631
Hauteur du condenseur (monté en face avant)	mm	276
Largeur du condenseur (sur pavillon)	mm	1 312
Profondeur du condenseur (sur pavillon)	mm	825
Hauteur du condenseur (sur pavillon)	mm	273
Hauteur d'évaporateur ES300 MAX	mm	178
Largeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	985
Profondeur d'évaporateur ES300 MAX	mm	551
Hauteur d'évaporateur ES150 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	755
Profondeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	540

#### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	89
-------------------------	-------	----

#### Fluide frigorigène

Type de fluide frigorigène		R-452A
----------------------------	--	--------

### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES150, ES300

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Data capture &amp; communications</b>			
Bluebox Lite	x		
Tracking (tracking and load monitoring)		x	
TouchLog independent data logger			x
<b>Load Protection</b>			
Din Adapter		x	
Snow Cover (kit deflector Big)		x	
Door switches		x	



## V-400X

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	3 212
Puissance en mode thermique -20 °C	W	Not applicable
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 366
Puissance en mode secteur -20 °C	W	Not applicable

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Capacité thermique à grande vitesse

Puissance frigorifique HSD 0 °/30 °		3 212
-------------------------------------	--	-------

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		25
Poids total du groupe frigorifique (modèle 50)		75
Modèle 50	kg	75

##### Fluide frigorigène

Poids de fluide frigorigène		1.3
-----------------------------	--	-----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100, ES200, ES300



## V-400X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 082
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 237
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 026
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 496

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	75
-----------	----	----



## V-400X MAX SPECTRUM

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 244
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 162
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 206
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 970

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 480
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 480
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	75
-----------	----	----



Condenseur Largeur 1 864 mm x Profondeur 588 mm x Hauteur 536 mm

## V-500X

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Mode	Unité	Valeur
Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 190
Puissance en mode thermique -20 °C	W	Not applicable
Puissance en mode secteur 0 °C	W	2 560
Puissance en mode secteur -20 °C	W	Not applicable

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	Valeur
		2 353

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Paramètre	Unité	Valeur
Modèle		QP25
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	250
Nombre de cylindres		10

##### Poids

Composant	Unité	Poids (kg)
Poids total du groupe frigorifique (modèle 30)		53
Modèle 50	kg	125
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	96
Condenseur avec mode secteur	kg	205
Évaporateur	kg	50
Compresseur à came plate	kg	8.7

##### Dimensions de l'unité

Dimension	Unité	Valeur (mm)
Hauteur de compresseur	mm	536
Largeur de compresseur	mm	1 864
Profondeur de compresseur	mm	588

##### Fluide frigorigène

Charge	Unité	Valeur (kg)
	kg	10: 5.4 // 20: 5.7

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Paramètre	Unité	Valeur
Fluide frigorigène		R-134a
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 353
Contrôleur		DSR III

##### Dégivrage

Paramètre	Valeur
Dégivrage	Automatic hot gas defrost

##### Alimentation électrique par moteur

Paramètre	Unité	Valeur
Tension / phase / fréquence		400/3/50 - 230/3/50 - 400/3/60 - 230/3/60
Puissance nominale	kW	8,8

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES500



## V-500X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	5 440
Puissance en mode thermique -20 °C	W	3 030
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 450
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 640

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Débit d'air HSD		2 353
Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 353

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 353
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----



## V-600X MAX

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	6 538
Puissance en mode thermique -20 °C	W	3 473
Puissance en mode secteur 0 °C	W	4 105
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 916

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	2 505
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	2 505
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----

#### AVAILABLE EVAP CONFIGURATIONS

ES100N, ES150, ES300, ES500, ES600



## V-600X MAX SPECTRUM

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	5 235
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 826
Puissance en mode secteur 0 °C	W	4 130
Puissance en mode secteur -20 °C	W	2 033

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----



## V-400X MAX SPECTRUM

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	4 244
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 162
Puissance en mode secteur 0 °C	W	3 206
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 970

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 480
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 480
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	75
-----------	----	----



## V-600X MAX SPECTRUM

### High performance, sustainable refrigeration with precise temperature control

The in-cab controller enables single- and multi-temperature control within 1°C. Low noise, zero exhaust emissions, and no engine reduce the ecological footprint of the VX-Series. The ultra-light and compact units enable you to maximize your payload. The future-proof aerodynamic design has been developed to meet the needs of daily operations.

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique 0 °C	W	5 235
Puissance en mode thermique -20 °C	W	2 826
Puissance en mode secteur 0 °C	W	4 130
Puissance en mode secteur -20 °C	W	2 033

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 990
---	--------------------	-------

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	1 990
-------------	--------------------	-------

##### Poids

Modèle 50	kg	125
-----------	----	-----



## V-200 MAX Spectrum

### Meilleur contrôle de la température

Plus petit groupe frigorifique de la série V Spectrum, le V-200 MAX Spectrum est destiné aux VUL ou aux porteurs d'une capacité allant jusqu'à 12 m<sup>3</sup>. Il est disponible avec une configuration ES100+ES100, les plus petits évaporateurs de la gamme afin de s'adapter aux contraintes d'espace des plus petites fourgonnettes du marché.

- Gamme multi-températures complète
- Système plus polyvalent pour des applications de produits frais, congelés et surgelés
- Compartiments transversaux et longitudinaux
- Précision de la température
- Performances supérieures
- Facilité d'installation

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique : puissance frigorifique individuelle

Puissance en mode secteur ES100 MAX 0 °C	W	2 195
Puissance en mode secteur ES100 MAX -20 °C	W	1 125

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique -20 °C	W	1 750
Puissance en mode secteur -20 °C	W	1 170
Puissance en mode secteur ES100 MAX+ES100 MAX -20 °C	W	1 170

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

Volume de débit d'air à 0 Pa de pression statique	m <sup>3</sup> /hr	1 172
ES100+ES100	m <sup>3</sup> /hr	695

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	2 800
Fonctionnement électrique	W	2 050

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Compresseur

Modèle		QP13
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	131
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	12
Fluide frigorigène		R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	695
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	72
Compresseur à came plate	kg	6.9
Évaporateur ES100 MAX	kg	9

##### Dégivrage

Dégivrage		Automatic hot gas defrost
-----------	--	---------------------------

##### Dimensions de l'unité

Hauteur	mm	221
Largeur	mm	1 180
Profondeur	mm	535
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500
Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1 180

##### Alimentation électrique par moteur

Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.8

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	535
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25
Profondeur d'évaporateur ES100 MAX	mm	490
Hauteur d'évaporateur ES100 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES100 MAX	mm	608

### Émissions sonores

Diesel à grande vitesse	dB(A)	85
-------------------------	-------	----

### Fluide frigorigène

Charge	kg	1.35
--------	----	------

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	



## V-300 MAX Spectrum

### Meilleur contrôle de la température

Le groupe frigorifique V-300 MAX Spectrum peut réfrigérer la caisse de VUL et de porteurs de 16 m<sup>3</sup> et offre trois configurations d'évaporateur (ES150 + ES150, ES200 + ES100 et ES150 + ES100), afin de mieux répondre aux différents besoins de transport des clients.

- Contrôle supérieur de la température
- Direct Smart Reefer convivial
- Polyvalence
- Fiabilité accrue des composants électriques
- Facilité d'entretien et de maintenance
- Facilité d'installation

#### PERFORMANCES

##### Puissance frigorifique : puissance frigorifique individuelle

Puissance en mode thermique ES150 MAX 0 °C	W	2 895
Puissance en mode thermique ES150 MAX -20 °C	W	1 625
Puissance en mode secteur ES150 MAX 0 °C	W	2 340
Puissance en mode secteur ES150 MAX -20 °C	W	1 240
Puissance en mode secteur ES100 MAX 0 °C	W	2 205
Puissance en mode secteur ES100 MAX -20 °C	W	1 145
Puissance en mode secteur ES200 MAX 0 °C	W	2 480
Puissance en mode secteur ES200 MAX -20 °C	W	1 180

##### Puissance frigorifique

Puissance frigorifique nette du système à une température ambiante de 30 °C aux conditions ATP

Puissance en mode thermique ES150 MAX+ES150 MAX -20 °C	W	2 150
Puissance en mode thermique ES150 MAX+ES100 MAX -20 °C	W	2 150
Puissance en mode thermique ES200 MAX+ES100 MAX -20 °C	W	1 870
Puissance en mode secteur ES150 MAX+ES150 MAX -20 °C	W	1 380
Puissance en mode secteur ES150 MAX+ES100 MAX -20 °C	W	1 415
Puissance en mode secteur ES200 MAX+ES100 MAX -20 °C	W	1 315

##### Débit d'air

Indépendant du régime moteur de l'unité

ES200+ES100	m <sup>3</sup> /hr	1210 + 770
ES150+ES150	m <sup>3</sup> /hr	2 x 890
ES150+ES100	m <sup>3</sup> /hr	890 + 765

##### Puissance calorifique

Sur la route	W	3 100
Fonctionnement électrique	W	2 250

#### DONNÉES TECHNIQUES

##### Capacité sur secteur (électrique)

Tension CA/Phase/Cycles (tension du système)	230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
--	--

##### Compresseur

Modèle		QP15
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	146.7
Nombre de cylindres		6

##### Générique (longueur de caisse, fluide frigorigène, etc.)

Volume du carton	m <sup>3</sup>	16
Fluide frigorigène		R-452A
Débit d'air	m <sup>3</sup> /hr	890
Contrôleur		DSR III

##### Poids

Modèle 30	kg	25
Modèle 50	kg	75
Kit d'installation	kg	24
Condenseur sans l'option mode secteur	kg	25
Condenseur avec mode secteur	kg	72
Évaporateur ES150 MAX	kg	12.5
Compresseur à came plate	kg	6.8
Évaporateur ES100 MAX	kg	9

## GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

Dégivrage		
Dégivrage		Automatic hot gas defrost

Alimentation électrique par moteur		
Tension / phase / fréquence		230/1/50 -- 230/1/60 -- 400/3/50 -- 230/3/50 -- 230/3/60
Puissance nominale	kW	3.8

Fluide frigorigène		
Charge	kg	30: 1.55 -- 50: 1.85

Évaporateur ES200 MAX	kg	15
-----------------------	----	----

Dimensions de l'unité		
Hauteur	mm	221
Largeur	mm	1180
Profondeur	mm	535
Hauteur de condenseur sans mode secteur	mm	242
Largeur de condenseur sans mode secteur	mm	789
Profondeur de condenseur sans mode secteur	mm	500
Hauteur de condenseur avec mode secteur	mm	221
Largeur de condenseur avec mode secteur	mm	1180
Profondeur de condenseur avec mode secteur	mm	535
Hauteur d'évaporateur ES150 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	755
Profondeur d'évaporateur ES150 MAX	mm	540
Hauteur du dispositif de commandes en cabine	mm	46
Largeur du dispositif de commandes en cabine	mm	135
Profondeur du dispositif de commandes en cabine	mm	25
Profondeur d'évaporateur ES200 MAX	mm	525
Largeur d'évaporateur ES200 MAX	mm	985
Hauteur d'évaporateur ES200 MAX	mm	133
Profondeur d'évaporateur ES100 MAX	mm	490
Hauteur d'évaporateur ES100 MAX	mm	187
Largeur d'évaporateur ES100 MAX	mm	608

Émissions sonores		
Diesel à grande vitesse	dB(A)	85

GROUPES FRIGORIFIQUES POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS - MULTI-TEMPÉRATURES

	FONCTION STANDARD	OPTION INSTALLATION EN USINE	OPTION INSTALLATION PAR LE CONCESSIONNAIRE
<b>Life cost management</b>			
ThermoKare Service contracts			x
<b>Data capture &amp; communications</b>			
USB Datalogger			x
TouchPrint data logger			x
Wintrac (data analysis software)			x
Datalogger Jr			x
<b>Load Protection</b>			
Hose extention 2 m/4 m/6 m		x	
Bumper feet roof mounting	x		
HMI holder	x		
Kit swivel manifold (upgrade)	x		
Din Adapter		x	
Hose Cover		x	
Muffler kit		x	
Snow Cover (kit deflector Small)		x	
Harness Extension 2m/4m/6m		x	
Door switches		x	

# Livraisons de nuit et certification PIEK



En 1998, le gouvernement néerlandais a établi des normes en matière d'émissions sonores lors du chargement et du déchargement dans le commerce de détail et les entreprises artisanales. Cela a abouti à un projet appelé PIEK et en 2004 au système de certification PIEK pour les véhicules et équipements fonctionnant à moins de 60 dB(A). Ceci est considéré comme la limite pour les livraisons nocturnes sans causer de nuisances sonores aux riverains.

Pour atteindre cette norme, chaque produit est évalué sur le plan acoustique et doit émettre, en fonctionnement, moins de 60 dB(A) à 7,5 mètres de la source sonore.



La norme PIEK a été adoptée dans plusieurs pays comme le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne et la Belgique. La même méthodologie de test et la même méthode de certification sont utilisées dans ces pays pour obtenir le certificat PIEK, de sorte que la norme PIEK développée aux Pays-Bas est en passe de devenir la norme européenne de facto pour la mesure et la certification de la réduction du bruit.

## THERMO KING DISPOSE DE PLUSIEURS GROUPES FRIGORIFIQUES CONFORMES À LA NORME PIEK DANS SA GAMME :

TYPE	GROUPE FRIGORIFIQUE	TECHNOLOGIE	APPLICATION
Semi-remorques	A-500 Whisper Pro	Thermique/Hybride	Groupes mono-température
Semi-remorques	SLXi-300 Whisper Pro	Thermique/Hybride	Groupes mono-température
Semi-remorques	SLXi Spectrum Whisper Pro	Thermique/Hybride	Groupes multi-températures
Semi-remorques	CT 15 Spectrum	CryoTech	Groupes multi-températures

# ATP regulations on carrying perishable goods

---



ATP stands for Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs (“Accord Transport Périssable”) and applies to border-crossing long-distance transport.

The ATP regulation and its standards are upheld by the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE).

## Content

The ATP Agreement contains the technical requirements on refrigerated bodies and defines the temperatures that must be maintained during transport.

### OTHER TOPICS IN ATP ARE:

- The grouping of means of transport into classes according to their suitability and equipment for transporting perishable foodstuffs
- The technical requirements for means of transport for perishable foodstuffs and equipment with a refrigeration unit
- The methods for measuring the thermal insulating properties and the efficiency of the cooling or heating appliances
- Temperature conditions to be observed for the carriage of foodstuffs
- The type tests according to the ATP Agreement and the norms DIN 8958 and 8959

## Scope

### The ATP Agreement applies to:

Border-crossing commercial transport (not to delivery service!)

The place where the goods are unloaded is situated in the territory of a contracting party (see below)

Carriage of perishable foodstuffs intended for human consumption

Carriage by rail, road, or sea (sea carriage only for distances of less than 150 km if the goods are shipped in equipment, e.g., truck, used for the land journey)

## Signatories

The ATP Agreement entered effect on 1 September 1970. The signatories are Albania, Andorra, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Moldova, Monaco, Montenegro, Morocco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Tajikistan, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Tunisia, Turkey, Ukraine, United Kingdom, United States of America, Uzbekistan.

# ATP regulations on carrying perishable goods

## Classification in ATP

The means of transport are grouped in different classes according to their suitability for carrying perishable foodstuffs.

Transport equipment for **chilled goods** is in class **FNA**, the class in which perishable foodstuffs can be transported as defined by the ATP Agreement.

### THIS MEANS:

**F** = Transport equipment with built in refrigeration machine,

**N** = Transport equipment with normal heat insulation, mean K value<sup>1</sup> = 0.7 W/m<sup>2</sup>K

**A** = Temperature class between +12 °C and +/-0 °C.

Transport equipment for **deep-frozen goods** is in class **FRC**, the class in which perishable foodstuffs can be transported as defined by the ATP Agreement.

### THIS MEANS:

**F** = Transport equipment with built in refrigeration machine,

**R** = Transport equipment with heavy insulation, mean K value = 0.4 W/m<sup>2</sup>K

**C** = Temperature class between +0 °C and -25 °C.

## Type test of the refrigeration appliance according to DIN and ATP

A refrigeration machine from a series must be type tested by an approved certification institution. Normally, the test consists of the measurement of the effective refrigeration capacity at an outdoor temperature of +30 °C and at least three different indoor temperatures in accordance with the use of the refrigeration machine (transport of chilled goods 12°C, 6°C, and 0°C).

Because the ATP Agreement applies only to long-distance transport, it is sufficient if the effective refrigeration capacity of the built-in refrigeration machine is at least 1.75 times the heat loss through the insulated body.

1. K value = isothermal factor of the body in Watts per m<sup>2</sup> x °K (Kelvin).

# ATP regulations on carrying perishable goods

## Temperature conditions to be observed<sup>1</sup> Quick (deep)-frozen and frozen foodstuffs

TYPE	TEMPERATURE
Ice cream	-20 °C
Frozen or quick (deep)-frozen fish, fish products, molluscs and crustaceans and all other quick (deep)-frozen foodstuffs	-18 °C
All other frozen foodstuffs (except butter)	-12 °C
Butter	-10 °C

## Chilled foodstuffs

TYPE	TEMPERATURE
Raw milk	+ 6 °C
Red meat and large game (other than red offal)	+ 7 °C
Meat products, pasteurized milk, butter, fresh dairy products (yoghurt, kefir, cream, and fresh cheese), ready cooked foodstuffs (meat, fish, vegetables), ready to eat prepared raw vegetables and vegetable products, concentrated fruit juice and fish products not listed below	Either at + 6 °C or at temperature indicated on the label and/or on the transport documents
Game (other than large game), poultry and rabbits	+ 4 °C
Red offal	+ 3 °C
Minced meat	Either at +2 °C or at temperature indicated on the label and/or on the transport documents
Untreated fish, molluscs, and crustaceans	On melting ice or at temperature of melting ice

## ATP Handbook

Further information on transportation temperatures and testing conditions and methodology can be found in the ATP Handbook, issued by and available from the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) website: <https://unece.org/atp-handbook>

1. The temperature information is provided for example purposes only and may be overridden by the governing body (UNECE). Always refer to the latest version of the ATP Handbook for the most recent updates.

