

**Manuel utilisateur**  
**CJ103<sup>E</sup> et CJ 203<sup>E</sup>**  
**avec commande cabine**  
**type DIXELL**

**Kerstner**   
*by*  **LAMBERET**



couper à découper et à envoyer

## Enregistrement de la garantie :

Client Utilisateur / propriétaire

Nom : .....  
Adresse : .....  
Code Postal : ..... Ville : .....  
Contact : .....  
Téléphone : .....  
Fax : .....  
E-mail : .....

Identification véhicule (à remplir par LAMBERET)

N° de cellule isotherme : .....  
N° Série groupe : .....  
Date de mise en service du groupe : .....

Identification véhicule (à remplir par le client)

N° d'immatriculation : .....  
Date de 1<sup>ère</sup> mise en circulation : .....  
N° Série Châssis : .....

Je certifie avoir pris connaissance de ce  
manuel d'utilisation

Je m'engage à respecter les conditions  
d'utilisation du véhicule telles que décrites  
dans ce manuel

Date : ..... / ..... / .....

Cachet + signature

L'envoi de ce document est OBLIGATOIRE pour bénéficier de la garantie du constructeur



**LAMBERET SAS**

**Plateforme des Opérations de Service**

**129, route de Vonnas**

**BP 43**

**01380 SAINT-CYR-SUR-MENTHON**

## SOMMAIRE

<b>I. DESCRIPTION DES GROUPES CJ103<sup>E</sup> &amp; 203<sup>E</sup></b> .....	5
<b>II. UTILISATION DES VÉHICULES FRIGORIFIQUES</b> .....	6
<b>III. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	6
<b>IV. INSTALLATION DU GROUPE</b> .....	7
<b>A. GROUPE FRIGORIFIQUE KERSTNER</b> .....	7
<b>B. FUSIBLE ROUTE/SECTEUR</b> .....	7
<b>V. FONCTIONNEMENT DU GROUPE</b> .....	8
<b>A. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b> .....	8
1. Sur route .....	8
2. Sur secteur (en option) .....	8
3. Remarques importantes sur le fonctionnement secteur .....	8
4. Remarques diverses .....	9
<b>B. CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT SUR SECTEUR</b> .....	9
1. Branchement de la rallonge électrique .....	9
2. Débranchement de la rallonge électrique .....	9
3. Recommandation .....	10
<b>C. PROCÉDURE DE CONTRÔLE         SUITE A UNE IMMOBILISATION PROLONGÉE</b> .....	10
<b>VI. PANNEAU DE COMMANDE</b> .....	11
<b>A. VISUEL DU PANNEAU DE COMMANDE</b> .....	11
<b>B. DÉFINITION DES TOUCHES DE FONCTION</b> .....	11
<b>C. AFFICHEUR 1</b> .....	11
<b>D. RÉGLAGES</b> .....	12
1. Mise en route du groupe frigorifique .....	12
2. Arrêt du groupe par le panneau de commande .....	12
3. Vérification de la température du compartiment .....	12
4. Affichage de la température de consigne .....	12
5. Programmation de la température de consigne .....	12
6. Dégivrage .....	13
7. Intervalles de maintenance .....	14
8. Lecture du nombre de jours avant maintenance .....	14
9. Codes défauts .....	15

<b>VII. ENTRETIEN DU GROUPE</b> .....	18
A. DESCRIPTION DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN .....	19
<b>VIII. CHARGEMENT DES MARCHANDISES</b> .....	20
A. GÉNÉRALITÉS .....	20
B. QUELQUES CONSEILS .....	21
1. Avant le chargement .....	21
2. Pour le chargement .....	21
3. Remarque importante .....	21
<b>IX. TEMPÉRATURES DE TRANSPORT RECOMMANDÉES</b> .....	22
A. ÉCHELLE DES TEMPÉRATURES .....	22
B. TABLEAU DES COMPATIBILITÉS .....	22
<b>X. NOTES DU CONSTRUCTEUR</b> .....	24
<b>XI. EXTRAIT DE LA RÉGLEMENTATION "ATP EUROPE"</b> .....	25
<b>XII. PROCÉDURE D'URGENCE SUR LA ROUTE</b> .....	27
A. LE BON RÉFLEXE .....	27
B. INFORMATIONS REQUISES .....	27
<b>XIII. EXTRAIT DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE LAMBERET</b> .....	28
<b>XIV. LE CERTIFICAT DE GARANTIE</b> .....	29
<b>XV. JUSTIFICATIF D'ENTRETIEN</b> .....	30
A. COMMENT DOIVENT ÊTRE REMPLIS LES JUSTIFICATIFS .....	30
B. CARNET D'ENTRETIEN .....	30



# I.

## DESCRIPTION DES GROUPES CJ103<sup>E</sup> & 203<sup>E</sup>

Les groupes frigorifiques CJ103<sup>E</sup> et CJ203<sup>E</sup> sont de conception simple et facile d'utilisation. Ils permettent de travailler en froid positif (Classe A de 0°C à +4°C) à 30° C de température extérieure selon les règles de l'ATP en vigueur.

Les avantages des groupes frigorifiques CJ103<sup>E</sup> et CJ203<sup>E</sup> :

- un fonctionnement tout électrique permettant de conserver l'option climatisation de votre véhicule
- pas de liaison mécanique avec le moteur :
  - pas de surconsommation en carburant
  - risque de panne réduit
- un design particulièrement étudié :
  - meilleur aérodynamisme
  - esthétique soignée
  - hauteur hors tout limitée
- un concept monobloc (condenseur & évaporateur)
  - meilleure soufflerie à l'intérieur de la cellule
  - des interventions après-vente facilitées

Les groupes frigorifiques CJ103<sup>E</sup> et CJ203<sup>E</sup> offrent deux possibilités de fonctionnement :

- **EN STANDARD** : Par l'alternateur du véhicule ⇔ fonctionnement ROUTE (moteur du véhicule tournant)
- **EN OPTION** : Par branchement au secteur (moteur à l'arrêt)  
⇔ fonctionnement SECTEUR (réseau 230V/50 Hz)

## II.

## UTILISATION DES VÉHICULES FRIGORIFIQUES

Lorsque vous utilisez un véhicule frigorifique, vous devez avoir pris connaissance des informations suivantes :

- Le Manuel du conducteur (du constructeur de votre véhicule)
- La présente notice “Manuel utilisateur”
- Le code de la route
- La réglementation en vigueur sur le transport des denrées périssables.

Depuis son siège, le conducteur peut effectuer toutes les opérations de commande :

- Arrêt ou marche du groupe frigorifique
- Mise en marche automatique en mode route
- Réglage du point de consigne
- Dégivrage

Toutes les manipulations sur le panneau de commande sont à faire **véhicule à l'arrêt** et en aucun cas pendant le temps de conduite.

Le conducteur visualise sur le panneau de commande la température à l'intérieur de la cellule isotherme. Cela lui permet de connaître en permanence l'état du maintien de la température par rapport au point de consigne programmé.

Un code défaut clignote en rouge en cas de problème.

## III.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	CJ103 <sup>E</sup>		CJ203 <sup>E</sup>	
	Route	Secteur	Route	Secteur
Tension alimentation	12 V	220 V	12 V	220 V
Intensité Max	75 A	8 A	110 A	8 A
Poids	58 kg	69 kg	78 kg	90 kg
Encombrement Ext	115 mm		200 mm	
Fluide frigorigène	R134a			
Charge en gaz	800 g		1400 g	
Niveau sonore	Mode secteur : 57 dB (A) à 7 m			
Puissance	900 w		1500w	

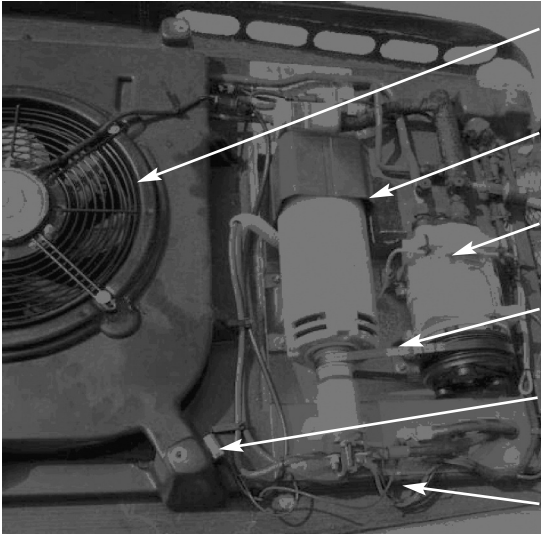


## IV.

## INSTALLATION DU GROUPE

### A. GROUPE FRIGORIFIQUE KERSTNER

Cette photo permet de connaître l'emplacement des éléments frigorifiques se situant sur le toit du véhicule sous la coque de protection KERSTNER.



VENTILATEUR  
CONDENSEUR

MOTEUR ÉLECTRIQUE

COMPRESSEUR

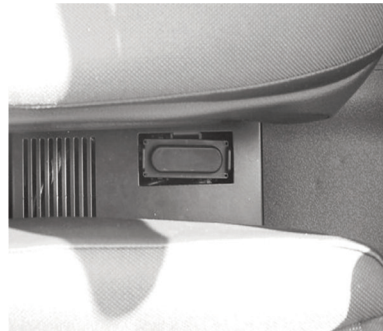
COURROIE

FUSIBLE VENTILATEUR  
CONDENSEUR

RELAIS ROUTE SECTEUR

### B. FUSIBLE ROUTE/SECTEUR

Le fusible d'alimentation générale se situe entre le siège conducteur et le siège passager. La photo ci-dessous montre le cache de protection du fusible se situant en dessous.



## A. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Après avoir mis en fonctionnement le groupe frigorifique (voir ci-dessous), la régulation du groupe se fait automatiquement (oscillation + / - 1°C autour du point de consigne - paramétrable).

### 1. Sur route.

La batterie du véhicule (alternateur) alimente le moteur électrique du groupe qui lui-même entraîne le compresseur. L'arrêt du moteur entraîne l'arrêt du groupe frigorifique. A chaque redémarrage du moteur, il faut remettre le groupe en route (voir point VI).

**Remarque : Il est préférable d'arrêter le groupe frigorifique avant de couper le moteur. Cette opération est fortement conseillée.**

### 2. Sur secteur (en option).

Un bloc transformateur situé sous le siège passager permet d'alimenter le moteur électrique du groupe qui lui-même entraîne le compresseur. Le raccordement au secteur est détecté par la commande cabine.

**Attention :** Un bip sonore signale si le câble électrique est resté branché lorsque le moteur est mis en route.

### 3. Remarques importantes sur le fonctionnement secteur :

- Le groupe frigorifique doit être arrêté et le moteur du véhicule doit être éteint pour brancher ou débrancher le câble d'alimentation secteur.
- N'utilisez que la rallonge électrique fournie avec le véhicule
- Ne vous servez en aucun cas d'une rallonge électrique classique dont la section de câble est inférieure à celle de la rallonge fournie (2,5 mm<sup>2</sup>). Elle pourrait entraîner une surchauffe et donc une panne du groupe frigorifique.
- La rallonge doit être entièrement déroulée et non enroulée sur elle-même.
- Connectez-vous directement sur une prise secteur (**l'utilisation de multiprise est interdite**)
- Veuillez respecter la tension d'alimentation du groupe de 230V / 1 / 50Hz.
- Le câble du raccordement doit être impérativement équipé d'un fil de terre, d'un relais de sécurité d'une sensibilité de 30 mA.

#### 4. Remarques diverses :

- Le groupe frigorifique est programmé pour dégivrer automatiquement toutes les deux heures de fonctionnement.
- **Ne jamais laisser un groupe plus d'un mois sans fonctionner.**

## B. CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT SUR SECTEUR

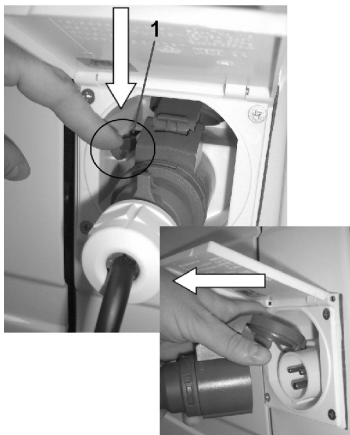
### 1. Branchement de la rallonge électrique

- Brancher le câble (groupe frigorifique éteint et moteur du véhicule coupé) comme indiqué ci-dessus.
- Veillez à engager le couvercle de la prise femelle (côté rallonge) dans le vide au-dessus de la prise mâle (côté véhicule).



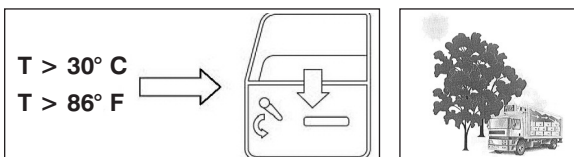
### 2. Débranchement de la rallonge électrique

- Mettre le groupe frigorifique à l'arrêt (à l'aide de la commande cabine). L'écran indique **OFF**.
- Pousser le levier de sécurité (1).
- Débrancher le câble
- Tirer sur la prise
- Le véhicule est prêt à démarrer.



**Remarque importante :** Lors d'une utilisation en stationnement (option secteur), nous recommandons de placer le véhicule à l'ombre.

En cas d'utilisation prolongée sur secteur, il est impératif d'assurer un renouvellement régulier de l'air à l'intérieur de la cabine



### 3. Recommandation :

Le constructeur **KERSTNER** met en garde les utilisateurs du produit CJ103<sup>E</sup> et CJ203<sup>E</sup> contre une utilisation différente de celle normalement prévue pour les véhicules frigorifiques.

Les véhicules frigorifiques sont conçus suivant des normes internationalement reconnues (ATP) pour maintenir en température une cellule isotherme et son contenu préalablement chargé en température dans le cadre d'un transport par la route.

Le fonctionnement sur secteur est disponible **en option** et a pour vocation première de permettre la mise en température de la cellule avant le chargement des marchandises. Une utilisation intensive de cette option secteur pour le stockage de marchandise entraînera une maintenance importante tant en terme de fréquence que de remplacement de pièces d'usure.

La société **KERSTNER** ne pourra être tenue pour responsable en cas de panne due à une utilisation intensive en chambre froide. Le véhicule frigorifique n'est, par nature pas une chambre froide.

## C. PROCÉDURE DE CONTRÔLE SUITE A UNE IMMOBILISATION PROLONGÉE

### Le groupe frigorifique doit être utilisé régulièrement.

Pour vérifier que le groupe frigorifique fonctionne normalement, il faut contrôler le cycle de descente en température comme défini ci-dessous :

Réglage du point de consigne à 4°C.

	T°C extérieure	Durée maximale
Positif ( 4° C )	10° C	10 Minutes
Positif ( 4° C )	15° C	15 Minutes
Positif ( 4° C )	20° C	20 Minutes
Positif ( 4° C )	25° C	25 Minutes
Positif ( 4° C )	30° C	30 Minutes

Données indicatives à +/- 5 %

- ① **Si cette période d'immobilisation est supérieure à 60 jours, il est impératif de procéder à une révision complète du groupe par un agent agréé.**

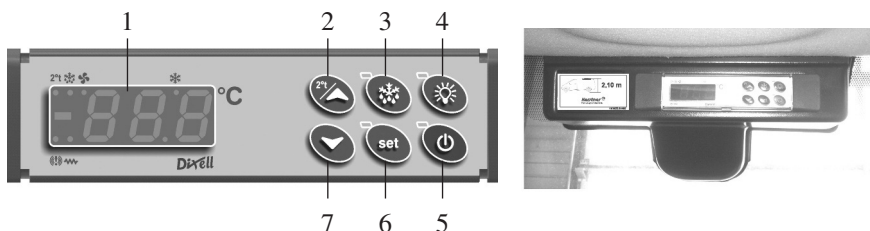
Le non respect de cette recommandation entraîne la perte du bénéfice de la garantie du constructeur.

Toute révision doit être effectuée et enregistrée dans la notice d'utilisation.

# VI.

## PANNEAU DE COMMANDE

### A. VISUEL DU PANNEAU DE COMMANDE



### B. DÉFINITION DES TOUCHES DE FONCTION

<b>1</b>		Affichage de la température du compartiment, de la température de consigne et des messages d'erreurs en cas de panne.
<b>2</b>		Augmentation des valeurs en cours de programmation.
<b>3</b>		Dégivrage manuel.
<b>4</b>		Non Utilisé.
<b>5</b>		Marche/arrêt du système frigorifique.
<b>6</b>		Affichage et modification de la température de consigne.
<b>7</b>		Diminution des valeurs en cours de programmation.

### C. AFFICHEUR 1

Il indique les valeurs réelles et théoriques de la température du compartiment frigorifique ainsi que les codes défauts en cas de dysfonctionnement.

	Mode	Fonction
	Allumé fixe	Le compresseur fonctionne
	Clignotant	Phase de programmation (❄️ ce symbole clignote aussi)
	Allumé fixe	Soufflerie en cellule fonctionne
	Clignotant	Phase de programmation (🌀 ce symbole clignote aussi)
	Allumé fixe	Dégivrage en cours
	Clignotant	Période d'égouttage, suite au dégivrage
	Allumé fixe	Signalisation de défaut
OFF	Allumé fixe 3 sec.	Arrêt système

## D. RÉGLAGES

### 1. Mise en route du groupe frigorifique :


Démarrer le moteur du véhicule ou brancher sur secteur

Appuyer sur la Touche. 

L'écran affiche la température actuelle dans la cellule. La réfrigération commence après 45 secondes.

### 2. Arrêt du groupe par le panneau de commande

Par la commande cabine :

Appuyer sur la touche. 

La réfrigération s'arrête.

ⓘ Le ventilateur de réfrigération peut encore fonctionner 1 minute.

Par l'arrêt du moteur du véhicule


**Nota :** Il est fortement conseillé d'arrêter le groupe frigorifique avant de couper le moteur.

### 3. Vérification de la température du compartiment


La température du compartiment s'affiche dès la mis en route du groupe.

ⓘ Par défaut, l'affichage est en degrés °Celsius. L'affichage peut être changé en degrés °Fahrenheit par un agent agréé.

### 4. Affichage de la température de consigne




Appuyer sur la touche 



La température programmée s'affiche.

Appuyer une seconde fois sur  ou attendre 15 secondes sans toucher le panneau de commande.



L'affichage revient alors à la température actuelle en cellule.


### 5. Programmation de la température de consigne

Ce réglage s'effectue avec les touches   

Presser la touche . La température de consigne apparaît sur l'afficheur et le témoin de la touche  clignote.

Pour modifier la température de consigne :

Appuyer sur la touche  ou sur la touche  pour augmenter ou diminuer la température de consigne

Appuyer sur la touche  pour valider la température de consigne ou attendre 15 secondes sans toucher le panneau de commande.


## 6. Dégivrage

La production d'air froid entraîne une transformation de l'eau contenue dans l'air ou sur les produits en givre (voir en glace). Le givre se dépose sur les ailettes de l'évaporateur, qui limite les performances globales du groupe frigorifique.

Le dégivrage est une phase de production de chaleur qui permet de transformer le givre déposé sur les ailettes de l'évaporateur en eau.

### Dégivrage automatique :

Le système frigorifique est programmé pour dégivrer automatiquement toutes les deux heures de fonctionnement..

Pendant le cycle de dégivrage, le témoin située au dessus de  reste allumé en continue durant la phase de dégivrage.

**Le groupe ne produit plus de froid. Il est normal que la température remonte durant le cycle de dégivrage.**

### Dégivrage manuel :

Appuyer au moins 5 secondes sur la touche 

Le dégivrage suivant se fera après deux heures de fonctionnement.

① Quand un cycle de dégivrage est lancé, il ne peut être arrêté.

## 7. Intervalles de maintenance

Une visite OBLIGATOIRE d'entretien est à prévoir environ toutes les 1500 Heures ou à 1 an (au premier des deux termes atteints).

Le système est paramétré en nombre de jours de fonctionnement entre chaque visite (62 jours, soit l'équivalent de 1488 heures de fonctionnement).





Lorsque le nombre de jours est atteint, l'afficheur indique **"Ser"** pour Service. Il est alors IMPERATIF de se présenter chez un agent agréé pour effectuer l'opération de maintenance.

Le témoin **"Ser"** s'affiche à chaque mise en route du groupe frigorifique, jusqu'à la visite de maintenance.

Pour supprimer le témoin **"Ser"**, appuyez sur n'importe quelle touche du panneau de commande.

Le système continue d'enregistrer le nombre de jour **en négatif** dès l'affichage du témoin **"Ser"** et ce jusqu'à la visite de maintenance.

## 8. Lecture du nombre de jours avant maintenance

ETAPE	SYMBOLE	LECTURE INTERVALLE DE MAINTENANCE
1	 	Appuyer sur la touche 7 puis sur la touche 6 en maintenant appuyé simultanément jusqu'à obtenir <b>"Ls"</b> ou <b>"Us"</b> .
2		Appuyer successivement sur la touche 2 jusqu'à obtenir <b>"Sch"</b> .
3		Appuyer sur la touche 6 et lire le nombre de jours restant avant la maintenance.

Votre contact **KERSTNER** by **LAMBERET**





## 9. Codes défauts

Le panneau de commande du groupe frigorifique peut indiquer certaines anomalies de fonctionnement. L'affichage clignote et un message apparaît sur l'afficheur.

Le groupe frigorifique peut s'arrêter en cas de défaut majeur.


① Le code défaut s'affiche jusqu'à ce que la panne soit réparée.

**Tableau code défaut**

<b>CODE PANNE</b>	<b>TYPE PANNE</b>	<b>SOLUTION</b>
P1	Problème sur sonde de température	Remplacement de la sonde à prévoir
P2		
HA	Température trop haute	Lancez un dégivrage manuel et vérifiez la prise en glace de l'évaporateur
		Vérifiez que le véhicule n'est pas stationné en plein soleil
		Vérifiez que les marchandises ont bien été chargées à température
LA	Température trop basse	Vérifiez que les marchandises ont bien été chargées à la température de consigne
		Vérifiez la température de consigne
EE	Erreur sur paramètre mémoire	Rendez vous chez un agent agréé
EAL	Alarme externe	
BAL	Alarme grave	
Ser	Temps avant service écoulé	Visite entretien à prévoir

**Tableau Q.F.E.C.D\***

Type panne	Vérification	Cause	Solution
La température du compartiment arrière ne descend pas	La température affichée et le point de consigne programmé	Mauvaise circulation d'air	Contrôler la répartition du chargement intérieur
		Aspiration d'air extérieure bloquée	
		Température de la marchandise inadéquate	Attendre la descente en température
		Température extérieure trop élevée	Mettre le véhicule à l'ombre
		Evaporateur pris en glace	Lancer un dégivrage manuel
		Ventilateurs évaporateur bloqués	Vérifier la rotation ventilateur, porte fermée, dans la cellule en vérifiant le courant d'air frais
		Température dans la cabine trop élevée (si fonctionnement secteur)	Ouvrir les fenêtres, mettre le véhicule à l'ombre
Température du compartiment arrière trop basse	La température affichée et le point de consigne programmé	Erreur sur le système	Sonde H.S
Dégivrage manuel impossible	Arrêter le groupe frigorifique et redémarrer puis réitérer l'opération	Erreur sur le système de dégivrage	

Type panne	Vérification	Cause	Solution
Fonctionnement en mode secteur Hors Service	Vérifier la connexion électrique et la rallonge	Alimentation électrique (présence tension)	Vérifier fusible secteur ou contacter votre électricien
		Branchement non correct	Rebrancher correctement
		Composant véhicule hors service	
Le son produit par le compartiment arrière ou par le système de réfrigération change brutalement	Problème frigorifique (code panne)	Une pièce frigorifique est hors service	
	Chargement	Chargement renversé	Sangler correctement le chargement
Ecoulement d'eau dans le compartiment arrière	Cause	Production de givre	Sécher le givre
		Tuyau de dégivrage bouché	
Isolation intérieure endommagée	Inspection visuelle	Dommages causés suite à un accident	
Eclairage intérieur du compartiment arrière ne fonctionne pas	Cause	Tube néon hors service	Remplacer le néon
		Problème alimentation électrique	
		contacteur de porte défectueux	
* Tableau Q.F.E.C.D ⇒ Que Faire En Cas De			
En cas de non résolution de la panne, veuillez contacter la plateforme des opérations de service :		 <b>03 85 30 85 30</b>	

# VII.

## ENTRETIEN DU GROUPE FRIGORIFIQUE

Il est conseillé d'effectuer toutes les opérations de maintenance chez un agent agréé.

Une visite OBLIGATOIRE d'entretien est à prévoir environ toutes les 1500 heures ou 1 an (premier des deux termes atteints).

Les opérations d'entretien doivent être effectuées suivant le programme ci-dessous

Heures	1500	3000	4500	6000	7500
Entretien A	●		●		●
Entretien B		●			
Entretien C				●	

## A. DESCRIPTION DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

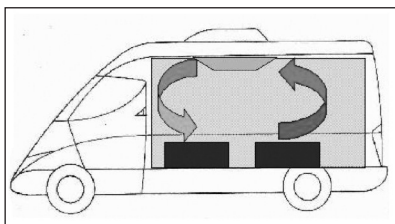
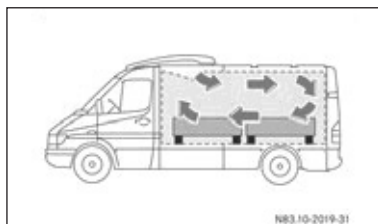
GROUPES COOLJET 103 & 203		Type A	Type B	Type C
PRISE EN CHARGE	DÉPOSE / REPOSE CAPOT GROUPE & CACHE ÉVAPORATEUR	●	●	●
ÉLECTRIQUE	CONTRÔLE FONCTIONNEMENT SECTEUR	●	●	●
	VÉRIFICATION DES PARAMÈTRES	●	●	●
	VÉRIFICATION BATTERIE ET COSSE DE FIXATION DE BATTERIE	●	●	●
	VÉRIFICATION FONCTIONNEMENT COMMANDE CABINE	●	●	●
	VÉRIFICATION INTER DE SÉCURITÉ (sur sprinter uniquement)	●	●	●
	VÉRIFICATION VENTILATION CONDENSEUR (contrôle acoustique & visuel)	●	●	●
	MOTEUR ÉLECTRIQUE			✘
	BALAIS MOTEUR ÉLECTRIQUE	✘	✘	✘
CIRCUIT FRIGORIFIQUE	VÉRIFICATION VENTILATEUR ÉVAPORATEUR (nettoyage - sens de rotation & fonctionnement)	●	●	●
	CONTRÔLE DU FLUIDE FRIGORIGÈNE (pression HP / BP) et CHARGE EN GAZ	✘	✘	✘
	CONTRÔLE FONCTIONNEMENT ROUTE	●	●	●
	DESCENTE EN T° (secteur ou route) – AVEC ENREGISTREMENT DES DONNÉES	●	●	●
	CONTRÔLE VISUEL DES TUYAUX CUIVRE A FLUIDE FRIGORIGÈNE	●	●	●
	DÉTECTION FUITE (gaz dans circuit)	●	●	●
	CONTRÔLE DU SYSTÈME DE DÉGIVRAGE (contrôle ampérage)	●	●	●
COMP-RESSEUR	VÉRIFICATION COMPRESSEUR (rotation libre & alignement avec moteur électrique)	●	●	●
COURROIE	COURROIE (usure)		✘	✘
	COURROIE TENSION	●	●	●
	COURROIE ALIGNEMENT	●	●	●
ISOLATION INTÉRIEURE	BOUCHONS ÉCOULEMENT (présence)	●	●	●
	JOINTAGE INTÉRIEUR	●	●	●
	JOINTAGES PORTES	●	●	●
	ÉTANCHÉITÉ DE L'ENSEMBLE (test visuel intérieur portes fermées)	●	●	●
	ÉTAT PANNEAUX	●	●	●
	ÉCOULEMENT D'EAU	●	●	●
	AUTOCOLLANT DE MAINTENANCE	●	●	●

Remarque : ✘ ⇨ Remplacement des pièces concernées

**A. GÉNÉRALITÉS :**

Une circulation d'air adéquate à l'intérieur de la cellule (c'est-à-dire le mouvement d'air autour du chargement) constitue un facteur essentiel pour le maintien en température des marchandises transportées.

Si l'air ne peut pas circuler complètement autour du chargement, des points chauds et du glaçage peuvent se produire.

CJ103<sup>E</sup>CJ203<sup>E</sup>

L'utilisation d'emballage laissant circuler l'air en partie basse est fortement recommandée, de façon à permettre la libre circulation de l'air et de son retour à l'évaporateur.

L'empilage constitue un facteur important dans la protection des marchandises. Celles générant de la chaleur, tels que les fruits et les légumes, doivent être empilées de façon à ce que l'air puisse circuler à travers les marchandises, enlevant ainsi la chaleur générée. Ce procédé s'appelle "l'empilage ventilé".

Les marchandises qui ne génèrent pas de chaleur (telles que les viandes) doivent être empilées serrées au centre de la caisse.

Il est important de vérifier la température des marchandises en cours de chargement, afin de s'assurer que celles-ci soient à bonne température de transport.

**Le groupe frigorifique est conçu pour maintenir la température des marchandises à la température de chargement ; il n'est pas conçu pour réfrigérer un produit chaud.**

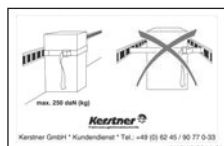
## B. QUELQUES CONSEILS

### 1. Avant le chargement

- Evacuer la chaleur de l'intérieur de la cellule isotherme en effectuant une descente en température d'environ 15 minutes

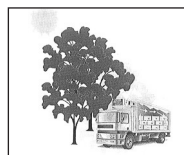
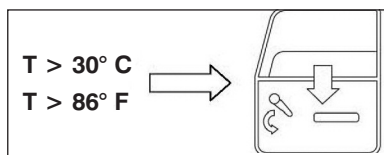
### 2. Pour le chargement

- Il est recommandé de minimiser les temps d'ouverture de porte afin d'éviter les entrées d'air chaud et d'humidité.
- Sélectionner la température désirée à l'aide du panneau de commande en fonction de la marchandise transportée.
- Contrôler la température à cœur des produits en cours de chargement (thermomètre piqueur)
- Prendre soin de ne pas obstruer les orifices d'aspiration d'air et de souffler sur le bloc évaporateur.
- Disposer le chargement de manière à ce qu'il ne bouge pas durant la phase de conduite. Si besoin est, arrimez-le.
- Laisser un espace libre d'environ :
  - 6 à 8 cm entre le chargement et le panneau avant.
  - 20 cm entre le dessus du chargement et le pavillon.
  - Quelques centimètres entre le plancher et le chargement.
- La charge doit être uniformément répartie au sol. Eviter l'utilisation de rolls ou de tout matériel de stockage sur pied pour éviter les phénomènes de poinçonnement du plancher.
- Ne pas oublier de fermer les portes.
- Vérifier votre chargement et qu'aucune personne ne se trouve à l'intérieur de la caisse avant de fermer les portes.
- **Les opérations de chargement et de déchargement doivent se faire groupe frigorifique à l'arrêt. Ceci permet de limiter les entrées d'air chaud à l'intérieur de la cellule.**



### 3. Remarque importante :

Lors d'une utilisation en stationnement (option secteur), nous recommandons de placer le véhicule à l'ombre.



En cas d'utilisation prolongée sur secteur, il est impératif d'assurer un renouvellement régulier de l'air à l'intérieur de la cabine.

# IX.

## TEMPÉRATURES DE TRANSPORT RECOMMANDÉES

Quelques indications générales concernant les températures de transport sont données ci-dessous. Ces informations sont pour référence uniquement, les consignes indiquées par le transporteur ou le destinataire étant prioritaires. Des informations plus complètes sont disponibles auprès de notre société.

### A. ÉCHELLE DES TEMPÉRATURES






### B. TABLEAU DES COMPATIBILITÉS



D'après le manuel de l'entreposage frigorifique dans les pays chauds en développement-IIF-Paris-1999



**Tableau des compatibilités de transport de produit en mélange**

	Bananes	Beurre	Bœuf	Choux	Fromage	Langoustine	Lard	Mouton	Œufs	Oranges	Pêches	Pommes	Pommes de terre	Porc	Prunes	Raisins
Bananes																
Beurre																
Bœuf																
Choux																
Fromage																
Langoustine																
Lard																
Mouton																
Œufs																
Oranges																
Pêches																
Pommes																
Pommes de terre																
Porc																
Prunes																
Raisins																

 Peut être entreposés ensemble sans risque de contamination mutuelle  
 Risque de contamination mutuelle  
 Ne peuvent pas être entreposés ensemble : contamination mutuelle très probable

 Peut être entreposés ensemble sans risque de contamination mutuelle  
 Léger risque de contamination mutuelle

**AVERTISSEMENT :**

Le soudage électrique génère des courants de forte intensité susceptible de détériorer les composants électriques et électroniques.

Afin de limiter les risques d'endommagement, le contrôleur du microprocesseur et la batterie du groupe doivent être électriquement déconnectés du véhicule avant toute opération de soudage sur ce dernier.

Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt du microprocesseur sur Arrêt.

Débranchez le câble négatif de la batterie. Retirez le connecteur du microprocesseur. Fermez le boîtier de commande. Branchez le câble de mise à la masse de l'équipement de soudage le plus près possible de la zone à souder. Lorsque la soudure est terminée, débranchez le câble de mise à la masse de l'équipement de soudage. Rebranchez les câbles à l'arrière du contrôleur à microprocesseur. Rebranchez le câble négatif de la batterie. Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt du microprocesseur sur Marche. Faites reconfigurer toutes les alarmes et tous les codes sur leurs paramètres initiaux par un agent agréé Kerstner. Effectuez une vérification avant trajet complète. Pour obtenir des instructions plus détaillées, contactez un agent agréé.

Ne jamais démarrer votre véhicule à l'aide d'un chargeur rapide, ceci pour éviter d'endommager les systèmes électroniques de votre groupe frigorifique ou de votre véhicule.

Homologation des véhicules destinés au transport des denrées périssables.

### **CARACTÉRISTIQUES DES ENGINES DE TRANSPORT DE DENRÉES PÉRISSABLES ; ENGIN FRIGORIFIQUE.**

L'engin frigorifique muni d'un dispositif de refroidissement tel que la température puisse être choisie entre +12°C et 0°C inclus.

L'engin frigorifique est un engin isotherme muni d'un dispositif de refroidissement qui permet par une température moyenne extérieure de + 30°C, d'abaisser la température à l'intérieur de la caisse vide et de l'y maintenir de la façon suivante :

#### **CLASSE A**

Engin frigorifique muni d'un dispositif de refroidissement tel que la température puisse être choisie entre +12°C et 0°C inclus.

#### **CLASSE B**

Engin frigorifique muni d'un dispositif de refroidissement tel que la température puisse être choisie entre +12°C et -10°C inclus.

#### **CLASSE C**

Engin frigorifique muni d'un dispositif de refroidissement tel que la température puisse être choisie entre +12°C et -20°C inclus.

La puissance frigorifique d'un groupe est déterminée par un contrôle effectué dans une station d'essai agréée et est sanctionnée par un procès-verbal.

Remarque : Le facteur "K" des carrosseries destinées à être classées en C doit être égal ou inférieur à 0.4W/m<sup>2</sup>c

### **MARQUAGE A APPOSER SUR LES ENGINES FRIGORIFIQUES**

Classe frigorifique

Cette mention doit être suivie des repères d'identification conformes à la liste ci-après :

Engin frigorifique Normal Classe A	FNA
Engin frigorifique Renforcé Classe A	FRA

Engin frigorifique Renforcé Classe B                      FRB

Engin frigorifique Renforcé Classe C                      FRC

Outre les repères d'identification stipulés ci-dessus, le marquage doit comporter la date de fin de validité du certificat d'agrément (mois, année).

Modèle :

FRC  
6-2000  
(6=mois (juin) 2000 = année)

### **TRÈS IMPORTANT**

Vérifier régulièrement la date d'expiration du certificat d'agrément. Pendant le transport, le certificat d'agrément ou l'attestation provisoire devra être présenté aux agents qualifiés sur demande de ceux-ci.

## XII.

# PROCÉDURE D'URGENCE SUR LA ROUTE

## A. LE BON RÉFLEXE

En cas de problème avec votre groupe frigorifique, consulter le tableau d'analyse des pannes ⇒ Chapitre VI – article C – alinéa 11 de ce manuel.

En cas de panne non résolue, la plateforme des opérations de service du groupe **LAMBERET** est disponible téléphoniquement au N° suivant :



## B. INFORMATIONS REQUISES

Lors d'un appel à la plateforme des opérations de service, vous devez avoir à porter de main les informations suivantes :

- Votre nom, le nom de votre société
- Votre localisation précise
- Un n° de téléphone où l'on peut vous joindre
- Le N° d'immatriculation, N° de série du véhicule, la date de mise en circulation du véhicule, informations figurant sur la carte grise du véhicule.
- La température de caisse, le point de consigne, et les marchandises transportées.
- Une description succincte du problème rencontré, et les mesures prises pour le résoudre.

Tout sera mis en œuvre pour résoudre votre problème dans les plus brefs délais afin de mieux satisfaire votre attente.

Les matériels **LAMBERET** sont garantis contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant une durée de 1 an à compter de la date de 1<sup>ère</sup> mise en circulation, sous réserve de l'enregistrement par la plateforme des opérations de service.

La garantie couvre les bris ou dommages accidentels qui pourraient survenir aux matériels et commercialisés par **LAMBERET** dans le cas où ces bris ou dommages accidentels proviendraient d'un vice de matière, d'un défaut de conception ou d'un défaut de construction.

La garantie exclut naturellement les conséquences d'une usure normale, d'un défaut d'entretien, d'une mauvaise utilisation du matériel (par exemple : mauvais arrimage des marchandises transportées), d'un usage abusif ou à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu, d'un cas de force majeure.

La garantie disparaît en cas de modification (y compris peinture), de transformation, de réparation d'un matériel non agréé par **LAMBERET**, de transfert d'une carrosserie sur un autre châssis par un tiers non agréé par **LAMBERET**.

La garantie ne jouera pas pour les vices apparents dont l'acquéreur devra se prévaloir par écrit dans les huit jours de l'arrivée des matériels. Il appartiendra à l'acheteur de fournir toute justification quant à la réalité des vices ou anomalies constatés. Il devra laisser à **LAMBERET** toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Il s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin.

Le recours à la garantie ne peut justifier aucun retard de paiement : tout défaut de paiement entraîne ipso facto une cessation de ladite garantie.

Les châssis, matériels et équipements non construits par **LAMBERET** lui-même mais faisant partie de l'ensemble de ses fournitures sont toujours vendus selon les clauses et conditions générales de leurs constructeurs respectifs sans que **LAMBERET** puisse être recherché à cet égard. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à **LAMBERET** sera le remplacement gratuit ou la réparation du matériel ou de l'élément reconnu défectueux par ses services à l'exclusion de toute indemnisation pour dommage matériel. Tout produit appelé à bénéficier de la garantie doit en effet être, au préalable, soumis au service après-vente de **LAMBERET** dont l'accord est indispensable pour toute mise en conformité.

En tout état de cause, l'acheteur bénéficie de la garantie légale pour vices cachés dans les conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil.

# XIV.

## LE CERTIFICAT DE GARANTIE

Pour pouvoir bénéficier de la garantie du constructeur, il est impératif que votre véhicule soit enregistré par la plateforme des opérations de service du groupe **LAMBERET**.

- Pour ce faire, vous devez remplir le document figurant dans ce manuel après la page de couverture. La date de début de garantie est la date de 1<sup>ère</sup> mise en circulation (sous réserve de l'enregistrement par la plateforme des opérations de service).

### Vos coordonnées

### Les coordonnées de votre véhicule

*coupon à découper et à envoyer*

### Enregistrement de la garantie :

#### Client Utilisateur / propriétaire

Nom : .....  
Adresse : .....  
  
Code Postal : ..... Ville : .....  
Contact : .....  
Téléphone : .....  
Fax : .....  
E-mail : .....

#### Identification véhicule (à remplir par LAMBERET)

N° de cellule isotherme : .....  
N° Série groupe : .....  
Date de mise en service du groupe : .....

#### Identification véhicule (à remplir par le client)

N° d'immatriculation : .....  
Date de 1<sup>ère</sup> mise en circulation : .....  
N° Série Châssis : .....

Je certifie avoir pris connaissance de ce manuel d'utilisation

Je m'engage à respecter les conditions d'utilisation du véhicule telles que décrites dans ce manuel

Date : ..... / ..... / .....

Cachet + signature

### Vos engagements

- Ensuite, découper la page en suivant les pointillés.
- Timbrer et poster le document dans les 48 heures suivant la prise de possession de votre véhicule.

#### ⓘ Attention :

**Si la date de mise en service du groupe frigorifique (date sortie usine) est antérieure de plus de 60 jours par rapport à la date de mise en circulation (date carte grise), il est impératif de procéder à une révision complète du groupe frigorifique par un agent agréé avant l'utilisation de celui-ci.**

**A. COMMENT DOIVENT ÊTRE REMPLIS LES JUSTIFICATIFS**

- Indiquer le kilométrage du véhicule et la date de la visite
- Enregistrer les heures restantes au moment de la visite (lecture directe sur panneau de commande)
- Tamponner le coupon
- Noter la date de la prochaine visite
- Préciser dans la partie observation l'état général du véhicule et les autres pièces remplacées

**B. CARNET D'ENTRETIEN**

*2 pages suivantes*



**1<sup>ère</sup> Révision**  
**Visite 1 500 heures**  
⇒ **Type A**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**2<sup>e</sup> Révision**  
**Visite 3 000 heures**  
⇒ **Type B**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**3<sup>e</sup> Révision**  
**Visite 4 500 heures**  
⇒ **Type A**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**4<sup>e</sup> Révision**  
**Visite 6 000 heures**  
⇒ **Type C**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**5° Révision**  
**Visite 7 500 heures**  
⇒ **Type A**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**6° Révision**  
**Visite 9 000 heures**  
⇒ **Type B**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**7° Révision**  
**Visite 10 500 heures**  
⇒ **Type A**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :

**8° Révision**  
**Visite 12 000 heures**  
⇒ **Type C**

Date ..... / ..... / .....

Kilométrage du véhicule : .....

Relevé horaire groupe : .....

Date de la prochaine visite : .....

Cachet de l'agent

Observations :



**Kerstner**   
by  **LAMBERET**

129, route de Vonnas - BP 43  
01380 SAINT-CYR-SUR-MENTHON  
Tél. +33 (0)3 85 30 85 30 • Fax +33 (0)3 85 30 51 88