



*ColdCube™ Connect - Operator's Manual*  
*ColdCube™ Connect - Manuel de l'utilisateur*  
*ColdCube™ Connect Manuale dell'operatore*  
*ColdCube™ Connect - Betriebshandbuch*  
*ColdCube™ Connect - Manual del operador*



# ColdCube™ Connect

TK 60942-11-OP (Rév. 1, 01-2018)



Copyright© 2012-2018 Thermo King EMEA, Climate Solutions, Ingersoll Rand International. Imprimé en Irlande.

# Décharge de responsabilité

Ce manuel est publié dans un but strictement informatif. Thermo King Corporation ne prend en charge aucune représentation ou garantie, expresse ou implicite, concernant les informations, recommandations et descriptions contenues dans ce manuel. Par ailleurs, de telles informations, recommandations et descriptions ne doivent pas être considérées comme exhaustives ou couvrant tous les cas de figure. Si vous avez des questions ou besoin d'informations complémentaires, veuillez contacter votre concessionnaire Thermo King local.

Les procédures décrites dans le présent document doivent être confiées exclusivement à du personnel qualifié. En cas de non-respect de ces procédures, vous risqueriez d'endommager le groupe Thermo King ou d'autres biens, voire de provoquer des blessures.

Thermo King Corporation et ses sociétés affiliées n'assument aucune responsabilité contractuelle ou délictueuse (notamment la responsabilité pour négligence et/ou la responsabilité de plein droit) ou autres, envers aucune personne physique ou morale pour quelque blessure, dommage matériel ou autre que ce soit, direct, indirect, spécial ou consécutif, dû à une action non conforme à ce manuel par une personne quelle qu'elle soit ou à toute information, recommandation ou description contenue dans ce manuel, ou au non-respect des procédures décrites dans ce manuel ou des autocollants d'avertissement et de sécurité apposés sur le groupe Thermo King.

# Introduction

Bien que l'utilisation et l'entretien de votre groupe Thermo King ne présentent aucune difficulté, quelques minutes passées à étudier ce manuel ne seront pas une perte de temps.

Des vérifications avant-trajet régulières, ainsi que des inspections en cours de trajet permettent de limiter les problèmes de fonctionnement sur route. Un programme d'entretien régulier contribuera également à maintenir votre groupe en excellent état de marche. En respectant ainsi les procédures recommandées par le fabricant, vous réaliserez que vous avez acheté le système de contrôle de la température le plus efficace et le plus fiable qui soit. (voir « Nettoyage et entretien » à la page 39).

Tous les besoins relatifs au service après-vente, qu'ils soient majeurs ou mineurs, doivent être traités par un concessionnaire Thermo King :

- Ses techniciens sont formés en usine et agréés.
- Il dispose de pièces de rechange Thermo King authentiques.
- Il est équipé des outils recommandés par l'usine pour effectuer toutes les opérations d'entretien.
- La garantie de votre nouveau groupe frigorifique n'est valable que lorsque la réparation et le remplacement des composants sont effectués par un concessionnaire Thermo King agréé.

**IMPORTANT : Ce manuel est publié dans un but strictement informatif et les informations ainsi proposées ne sauraient être considérées comme exhaustives ou couvrant toutes les éventualités. Pour toute information complémentaire, veuillez consulter l'annuaire du service après-vente Thermo King dans lequel figurent l'adresse et le numéro de téléphone du concessionnaire le plus proche de chez vous.**

## Enquête de satisfaction clients

Donnez-nous votre avis !

Vos commentaires nous aideront à améliorer nos manuels. L'enquête est accessible via tout appareil connecté à Internet avec un navigateur Web.

Scannez le code Quick Response (QR) ou cliquez sur l'adresse Web ou saisissez cette dernière pour répondre à l'enquête : [http://irco.az1.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_2octfSHoUJxsk6x](http://irco.az1.qualtrics.com/SE/?SID=SV_2octfSHoUJxsk6x)



### Assistance d'urgence

Thermo Assistance est un outil de communication multilingue qui vous permet d'être mis directement en relation avec un concessionnaire Thermo King agréé.

**Thermo Assistance est un outil d'assistance à utiliser exclusivement en cas de pannes et de réparations nécessaires.**

Pour utiliser ce système, vous devez vous munir des informations suivantes avant de téléphoner : (des frais téléphoniques seront facturés)

- le numéro de téléphone où vous joindre
- le type de votre groupe TK
- le réglage du thermostat
- la température actuelle du chargement
- la cause probable du problème
- les informations détaillées concernant la garantie du groupe
- les données de paiement pour la réparation.

Laissez vos nom et numéro de téléphone ; un opérateur Thermo Assistance vous rappellera. À cet instant, vous pourrez fournir les détails du service demandé dans l'attente de l'organisation de la réparation.

Veillez noter que Thermo Assistance ne peut pas garantir les paiements et que ce service est destiné exclusivement aux transporteurs frigorifiques utilisant des produits fabriqués par Thermo King Corporation.

BEA261



numéros de secours :

Pays-Bas	+31 202 02 51 09
Belgique	+32 270 01 735
France	+33 171 23 05 03
Espagne	+34 914 53 34 65
Italie	+39 02 69 63 32 13
Royaume-Uni	+44 845 85 01 101
Danemark	+45 38 48 76 94
Allemagne	+49 695 00 70 740

## Questions générales et entretien du groupe

Pour des questions d'ordre général, veuillez contacter le concessionnaire Thermo King le plus proche.

Consultez le site [www.europe.thermoking.com](http://www.europe.thermoking.com) et sélectionnez l'outil de recherche des concessionnaires pour identifier le concessionnaire Thermo King le plus proche.

Vous pouvez également vous reporter à l'annuaire des services après-vente Thermo King pour obtenir des coordonnées.

## Garantie

Le groupe frigorifique ColdCube™ Connect est garanti deux ans pour les pièces.

Une description complète de la garantie vous sera transmise sur demande.

## Accès aux traductions du manuel de l'utilisateur

Ce manuel est disponible dans les langues suivantes :

anglais, français, italien, allemand, espagnol et turc. De série, votre groupe frigorifique est livré avec la version imprimée en anglais uniquement. Cependant, vous pouvez accéder aux versions traduites à l'emplacement suivant :

[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)



Une copie imprimée de votre manuel peut également être obtenue auprès de votre concessionnaire Thermo King.



# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>	<b>HACCP / Module Bluetooth (en option)</b> .....	<b>23</b>
Garantie .....	5	Câblage .....	23
Accès aux traductions du manuel de l'utilisateur .....	5	Affichage du régulateur .....	23
		Premiers pas avec l'application .....	24
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>9</b>	<b>Fonctionnement du ColdCube™ Connect</b> .....	<b>29</b>
Premiers secours .....	12		
		<b>Nettoyage et entretien</b> .....	<b>39</b>
<b>Description du groupe</b> .....	<b>13</b>		
		<b>Récupération du fluide frigorigène</b> .....	<b>40</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> <b>du groupe frigorifique</b> .....	<b>15</b>		
<b>Installation du ColdCube™ Connect</b> .....	<b>17</b>		
Raccordements électriques .....	17		
Raccordement à une batterie CC .....	18		
Raccordement à une source électrique 110-240 VCA .....	21		



# Consignes de sécurité

Thermo King recommande que toutes les opérations d'entretien soient prises en charge par un concessionnaire Thermo King. Cependant, vous devez connaître quelques mesures générales de sécurité à observer :



**AVERTISSEMENT :** Portez toujours des lunettes de protection ou de sécurité lorsque vous travaillez sur ou à proximité d'un système de réfrigération ou d'une batterie. Le fluide frigorigène ou l'acide de la batterie peuvent provoquer des lésions permanentes en cas de contact avec les yeux.



**IMPORTANT :** Thermo King se dégage de toute responsabilité des réclamations pour dommages émanant des éléments suivants :

- Mauvaise utilisation, mauvaise installation, entretien anormal, stockage de produits chimiques dangereux, utilisation de substances corrosives, dommages en cours de transport, rechargement du système de refroidissement, accident, incendie, réparation inadaptée, altération ou abus.
- Tensions incorrectes ou défauts concernant l'alimentation électrique ne correspondant pas aux paramètres de fonctionnement du ColdCube™ Connect.



**ATTENTION :** Danger de blessure mortelle par choc électrique ! Lorsque vous utilisez le ColdCube™ Connect dans des bateaux, si le ColdCube™ Connect est alimenté par 110-240 V CA, assurez-vous que l'alimentation électrique dispose d'un disjoncteur de courant résiduel ! Vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique est identique à celle de l'alimentation électrique.

Raccordez le ColdCube™ Connect uniquement comme suit :

- avec le câble de raccordement 12/24 V inclus avec le ColdCube™ Connect à une batterie 12/24 V
- ou avec le câble de raccordement 110-240 V inclus avec le ColdCube™ Connect à l'alimentation 110-240 V CA.

Si le câble est endommagé, il doit être remplacé pour empêcher tous dangers liés à l'électricité.

Débranchez le câble de raccordement avant de nettoyer et de procéder à l'entretien, après utilisation et avant de remplacer un fusible.

## Consignes de sécurité



**ATTENTION : Danger de blessures !** Les batteries contiennent des acides agressifs et caustiques. Évitez tout contact entre votre corps et le liquide de la batterie. En cas de contact entre votre peau et le liquide de la batterie, lavez soigneusement à l'eau la partie de votre corps concernée. Débranchez le ColdCube™ Connect et les autres appareils électriques de la batterie avant de raccorder la batterie à un appareil de chargement rapide. Des surtensions peuvent endommager les composants électroniques du ColdCube™ Connect.



**AVERTISSEMENT :** Le ColdCube™ Connect est équipé de circuits de contrôle à basse tension. Cette tension n'est pas considérée comme dangereuse. Cependant, l'importante quantité de courant disponible peut provoquer de graves brûlures en cas de court-circuit à la masse.



**AVERTISSEMENT :** Ne pas porter de bijoux, de montres ou de bagues. Ces objets peuvent provoquer des courts-circuits et entraîner de graves brûlures.



**ATTENTION :** Employez des outils à poignées isolées et en bon état.



**ATTENTION :** Les appareils électroniques ne sont pas des jouets ! Les jeunes enfants et les personnes infirmes ne doivent pas utiliser le ColdCube™ Connect, sauf s'ils se trouvent sous la surveillance d'une personne responsable chargée de vérifier qu'ils utilisent l'appareil en toute sécurité. Surveillez les jeunes enfants pour vérifier qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

N'utilisez pas le ColdCube™ Connect s'il présente des signes visibles d'endommagement.

Le ColdCube™ Connect peut être réparé uniquement par un personnel qualifié. Les réparations inadaptées peuvent entraîner des dangers considérables. Si votre ColdCube™ Connect doit être réparé, veuillez contacter le service clientèle Euroengel.

Il est strictement interdit d'ouvrir le circuit de réfrigération !

Le ColdCube™ Connect ne convient pas au transport de matériels caustiques ou comprenant des solvants. Il est possible d'y stocker des aliments dans leur emballage d'origine ou dans des conteneurs adaptés.



**ATTENTION : Danger de blessure mortelle par choc électrique !**

**Ne touchez pas les câbles dénudés à mains nues. Ceci particulièrement lorsque vous utilisez le ColdCube™ Connect raccordé à une alimentation électrique CA.**

**Avant de démarrer le ColdCube™ Connect, assurez-vous que la ligne d'alimentation électrique et la prise sont sèches. Ne placez pas d'appareil électrique à l'intérieur du conteneur de refroidissement.**

**Installez le ColdCube™ Connect dans un endroit sec à l'abri des projections d'eau. Protégez le ColdCube™ Connect et le câble de la pluie et de l'humidité. Ne l'installez pas à proximité de flammes ou autres sources de chaleur (chauffages, rayons directs du soleil, fours à gaz, etc.).**



**ATTENTION : Danger de surchauffe ! Assurez-vous qu'une ventilation suffisante est prévue pour que la chaleur générée au cours du fonctionnement normal puisse se dissiper. Vérifiez que les orifices de ventilation ne sont pas couverts. Prévoyez un espace d'au moins 50 mm (2 pouces) au-dessus et autour du ColdCube™ Connect pour garantir une ventilation appropriée.**

**N'immergez jamais le ColdCube™ Connect dans de l'eau. Ne remplissez pas le conteneur intérieur de glace ou de liquide.**

## Premiers secours

### Premiers secours - Fluide frigorigène

**Yeux :** En cas de contact avec le liquide, laver immédiatement les yeux à grande eau. Consulter rapidement un médecin.

**Peau :** Rincez avec une grande quantité d'eau. Ne l'exposez pas à la chaleur. Enveloppez les brûlures à l'aide d'un pansement sec, stérile et épais pour protéger des infections ou des blessures. Consultez rapidement un médecin.

**Inhalation :** transportez la victime au grand air et ranimez-la le cas échéant. Restez aux côtés de la personne blessée jusqu'à l'arrivée des secours.

### Premiers secours - Huile frigorigène

**Yeux :** Lavez-vous immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes tout en gardant les paupières ouvertes. Consultez rapidement un médecin.

**Peau :** Retirez les vêtements contaminés. Lavez-vous soigneusement à l'eau savonneuse. Consultez un médecin si l'irritation persiste.

**Inhalation :** transportez la victime au grand air et ranimez-la le cas échéant. Restez aux côtés de la personne blessée jusqu'à l'arrivée des secours.

**Ingestion :** Ne provoquez pas de vomissements. Contactez immédiatement le centre antipoison ou le médecin le plus proche.

# Description du groupe

Les conteneurs de refroidissement ColdCube™ Connect de Thermo King sont la solution la plus flexible et pratique pour transporter des denrées périssables dans les voitures, les porteurs ou les véhicules ultra-légers (VUL).

Le ColdCube™ Connect ultra-solide est constitué de polyéthylène rotomoulé et se nettoie facilement, conformément à la norme 93/43/CEE (HACCP).

**REMARQUE :** Les modèles de groupes frigorifiques sont illustrés ici, de gauche à droite : 140 l, 330 l, 720 l, 82 l, 32 l. Reportez-vous à la page 14 pour consulter la liste complète des modèles.

- La tension de fonctionnement est établie à 12/24 V CC et 110-140 V CA, 50-60 Hz pour le raccordement CA en option.
- Le gaz réfrigérant est sans CFC, R134a R404a.
- Le contrôleur numérique de température permet de régler facilement la température interne.



Illustration 1 : ColdCube™ Connect

## Description du groupe

Seize modèles de ColdCube™ Connect sont disponibles :

- Congélation 32 litres
- Congélation et chauffage 32 litres (pharma)
- Congélation 82 litres
- Congélation et chauffage 82 litres (pharma)
- Réfrigération 140 litres
- Réfrigération et chauffage 140 litres
- Congélation 140 litres
- Congélation et chauffage 140 litres (pharma)
- Réfrigération 330 litres
- Réfrigération et chauffage 330 litres
- Congélation 330 litres
- Congélation et chauffage 330 litres (pharma)
- Réfrigération 720 litres
- Réfrigération et chauffage 720 litres
- Congélation 720 litres
- Congélation et chauffage 720 litres (pharma)

# Caractéristiques techniques du groupe frigorifique

Type de ColdCube™ Connect	Capacité brute (litres)	Température minimum*	Ampères maximum @ 12 VCC**	Dimensions externes L x l x H (mm)	Dimensions internes L x l x H (mm)	Poids (kg)
Congélation	32	-24 °C	9 A	670 x 390 x 480	327 x 223 x 344	22,5
Congélation et chauffage (Pharma)	32	-24 °C	9 A	670 x 390 x 480	327 x 223 x 344	22,5
Congélation	82	-24 °C	9 A	940 x 560 x 551	523 x 358 x 366	35
Congélation et chauffage (Pharma)	82	-24 °C	9 A	940 x 560 x 551	523 x 358 x 366	35
Refroidissement	140	-10 °C	10 A	1 000 x 620 x 710	620 x 369 x 510	S2
Refroidissement et chauffage	140	-10 °C	10 A	1 000 x 620 x 710	540 x 369 x 510	54
Congélation	140	-21 °C	18 A	1 000 x 620 x 710	590 x 369 x 510	55
Congélation et chauffage (Pharma)	140	-21 °C	18 A	1 000 x 620 x 710	520 x 369 x 510	57
Refroidissement	330	0 °C	10 A	1 020 x 1 000 x 1 000	810 x 550 x 660	80

## Caractéristiques techniques du groupe frigorifique

Type de ColdCube™ Connect	Capacité brute (litres)	Température minimum*	Ampères maximum @ 12 VCC**	Dimensions externes L x l x H (mm)	Dimensions internes L x l x H (mm)	Poids (kg)
Refroidissement et chauffage	330	0 °C	10 A	1 020 x 1 000 x 1 000	730 x 550 x 660	83
Congélation	330	-21 °C	18 A	1 020 x 1 000 x 1 000	780 x 550 x 660	83
Congélation et chauffage (Pharma)	330	-21 °C	18 A	1 020 x 1 000 x 1 000	710 x 550 x 660	86
Refroidissement	720	0 °C	20 A	1 400 x 1 100 x 1 100	1 020 x 850 x 780	144
Refroidissement et chauffage	720	0 °C	20 A	1 400 x 1 100 x 1 100	940 x 850 x 780	147
Congélation	720	-24 °C	32 A	1 400 x 1 100 x 1 100	980 x 850 x 780	150
Congélation et chauffage (Pharma)	720	-24 °C	32 A	1 400 x 1 100 x 1 100	910 x 850 x 780	153

\* À une température ambiante de 30 °C

\*\* Divisez par 2 pour obtenir 24 ampères VCC, divisez par 10 pour obtenir 120 ampères VCA

# Installation du ColdCube™ Connect

**i** **REMARQUE** : Consultez la page des caractéristiques techniques du ColdCube™ Connect au dos de ce manuel pour connaître les exigences de courant moyen et maximum pour le groupe frigorifique. Veuillez vous assurer de bien en avoir tenu compte s'agissant du dimensionnement de l'alternateur et de la batterie.

**!** **ATTENTION** : Fixez le ColdCube™ Connect pour l'empêcher de se déplacer et de blesser des personnes ou d'endommager des chargements.

Choisissez un endroit bien ventilé à l'abri des rayons directs du soleil.

**⚡** **ATTENTION** : Le groupe frigorifique du ColdCube™ Connect et les raccordements électriques ne sont ni résistants à l'eau ni étanches. N'utilisez pas le ColdCube™ Connect à l'extérieur sans le protéger correctement des éléments climatiques.

## Raccordements électriques



1	Câble d'alimentation CA
2	Câble électrique CC

Illustration 2 : Couvercle CA/CC (exemple 150 W)

## Raccordement à une batterie CC



**REMARQUE :** Si le véhicule est équipé d'un commutateur de déconnexion de batterie, câblez toujours le ColdCube™ Connect après le commutateur. Ceci permet au commutateur de déconnexion d'éteindre le ColdCube™ Connect.



**ATTENTION :** Danger d'endommagement du ColdCube™ Connect ! Les surtensions peuvent endommager les appareils électroniques. Débranchez le conteneur de refroidissement et autres éléments de la batterie avant de charger la batterie à l'aide d'un appareil à chargement rapide.

Pour des raisons de sécurité, le conteneur de refroidissement est équipé d'un système électronique qui le protège de la polarité inverse lors du raccordement à une batterie.



**ATTENTION :** Danger d'endommagement du ColdCube™ Connect ! Pour prévenir les pertes de tension et d'électricité, le câble doit être aussi court que possible et sans interruption. C'est pourquoi nous vous conseillons d'éviter les commutateurs, prises ou douilles supplémentaires

Le ColdCube™ Connect est fourni avec un câble de batterie CC de longueur standard équipé d'un fusible sur le côté positif. Si vous ne pouvez utiliser ce câble, le fusible doit être transféré sur le câble installé.

Déterminez la coupe transversale nécessaire du câble par rapport à la longueur du câble au moyen du tableau suivant :

### Longueur de câble, 12 V et 24 V CC

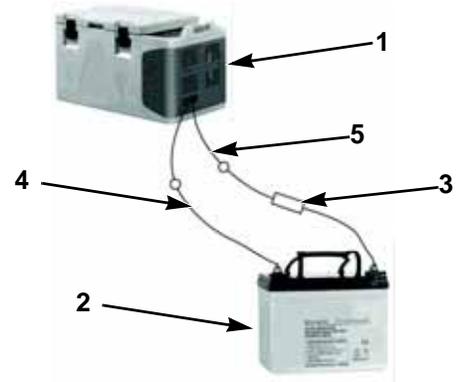
Réfrigération 140, 330 et 720 litres			
Coupe transversale		Longueur maximum 12 V	Longueur maximum 24 V
(mm <sup>2</sup> )	(AWG)	(m)	(m)
2,5	13	2,5	5
4	11	4	8
8	6	6	12
10	7	10	20

## Installation du ColdCube™ Connect

Congélation 32, 82, 140, 330 et 720 litres			
Coupe transversale		Longueur maximum 12 V	Longueur maximum 24 V
(mm <sup>2</sup> )	(AWG)	(m)	(m)
5	10	2,5	5
8	8	4	8
12	6	6	12
20	4	10	20



**ATTENTION : Danger d'endommagement du ColdCube™ Connect ! Vérifiez que la polarité est correcte.**



1	ColdCube™ Connect	4	Négative
2	Batterie	5	Positive
3	Fusible		

**Illustration 3 : Branchements de la batterie**

## Installation du ColdCube™ Connect

- Avant de mettre le ColdCube™ Connect en service pour la première fois, vérifiez que la tension de fonctionnement et la tension de la batterie correspondent (consultez la plaque signalétique).
- Assurez-vous que le câble se trouvant sur le bornier positif de la batterie est protégé par un fusible. Voir Illustration 3.

### Tailles des fusibles

- Congélation 32 litres : 16 A
- Congélation et chauffage 32 litres (pharma) : 16 A
- Congélation 82 litres : 25 A
- Congélation et chauffage 82 litres (pharma) : 25 A
- Réfrigération 140 litres : 30 A
- Réfrigération et chauffage 140 litres : 30 A
- Congélation 140 litres : 50 A
- Congélation et chauffage 140 litres (pharma) : 50 A
- Réfrigération 330 litres : 30 A
- Réfrigération et chauffage 330 litres : 30 A

- Congélation 330 litres : 30 A
- Congélation et chauffage 330 litres (pharma) : 30 A
- Réfrigération 720 litres : 50 A
- Réfrigération et chauffage 720 litres : 50 A
- Congélation 720 litres : 50 A
- Congélation et chauffage 720 litres (pharma) : 50 A

### Protection CC basse tension

Le ColdCube™ Connect est équipé d'un moniteur de batterie qui protège le compresseur de la basse tension en cas de raccordement à une alimentation CC. Thermo King a réglé la déconnexion du compresseur à un niveau supérieur à celui requis afin de fournir une protection partielle de la batterie. Si le ColdCube™ Connect fonctionne lorsque le moteur du véhicule est à l'arrêt, le compresseur s'éteint automatiquement lorsque l'alimentation chute en dessous d'un seuil établi. Le compresseur se remet en fonctionnement lorsque la batterie a été rechargée au niveau de tension de redémarrage (normalement 1,3 V supérieur à la valeur de coupure).



**REMARQUE :** *Le moniteur de la batterie ne coupe que le compresseur et non pas les ventilateurs ou le contrôleur, par conséquent, un tirage résiduel de 1 à 1,5 A reste sur la batterie jusqu'à ce que le commutateur du ColdCube™ Connect soit éteint. Nous recommandons vivement l'installation d'un relais d'interrupteur d'allumage pour éteindre le ColdCube™ Connect lorsque le véhicule est à l'arrêt.*

Si les deux sources d'alimentation sont raccordées, l'alimentation CA est sélectionnée. Si l'alimentation électrique CA est débranchée ou chute en dessous de 85 V CA, il faut attendre une minute pour que le compresseur passe en fonctionnement CC. Si l'alimentation CA est établie à tout moment, le compresseur peut fonctionner sans délai d'attente.



Branchez le câble de raccordement CA à la tension CA.

## Raccordement à une source électrique 110-240 VCA



**ATTENTION :** *Danger d'électrocution ! Ne tenez jamais les fiches et les commutateurs avec des mains mouillées ou si vous vous tenez sur une surface humide.*

Le ColdCube™ Connect peut être acheté avec un adaptateur de connexion électrique à tension variable en option, doté d'un circuit de priorité pour un raccordement à une alimentation 110-240 V CA. Le circuit de priorité passe automatiquement en fonctionnement VCA si le ColdCube™ Connect est raccordé à une alimentation 110-240 V CA, même si le câble 12/24 V est toujours raccordé.



# HACCP / Module Bluetooth (en option)

EVconnect est une solution facile qui permet d'obtenir facilement la température HACCP et de gérer les alarmes de température.

EVconnect comprend :

- EVLINK
- un module de mémoire et de transmission (fourni avec une mémoire de 16 Go, une horloge en temps réel et un module de transmission Bluetooth 4.0)
- Application EVconnect pour appareils Android 4.4

EVLINK est disponible en tant qu'accessoire et l'application peut facilement être téléchargée à partir de Google Play (une version Apple est en cours de développement).

Cette solution est capable de stocker au moins une année d'enregistrements, que l'utilisateur peut télécharger via Bluetooth vers un smartphone ou une tablette sans perdre de données. Un graphique de température est immédiatement disponible ainsi que la possibilité d'envoyer les informations par e-mail, comme image ou comme fichier .csv pour Excel.

## Câblage

Le module EVLINK doit être connecté au thermostat EVCO au moyen du port TTL situé sur le côté. Ne tentez pas de rallonger les câblages. Pour une installation complète et des instructions d'utilisation, consultez les documents fournis avec le module EVLINK.

C'est le module EVlink qui est doté d'une horloge en temps réel, d'un stockage des données et d'une transmission Bluetooth. Vous devez connecter par câble le module au contrôleur (en déposant le panneau avant) puis vous pouvez appairer le module à votre téléphone Android via l'application EVconnect.

## Affichage du régulateur

Lors de la toute première connexion du régulateur à EVlink, l'alarme RTC peut apparaître. L'utilisateur peut choisir de régler l'horloge en temps réel via le clavier (1) ou via l'application (2).

(1) Déverrouillez le clavier de l'appareil si nécessaire, appuyez sur la touche **Down** (Vers le bas) pendant 2 secondes, la mention « rtc » apparaît. Appuyez de manière répétée sur la touche **SET** (RÉGLAGE) pour sélectionner les éléments de l'horloge en temps réel, l'année, le mois, etc., (Y-- n-- d--) et modifiez la valeur au moyen des touches **UP/DOWN** (VERS LE HAUT/BAS).

(2) En connectant EVconnect, une invite vous demandera de synchroniser l'horloge avec l'heure locale de votre appareil.

## Premiers pas avec l'application

### Téléchargement de l'application sur votre appareil

À partir de **GOOGLE PLAY**, sélectionnez l'application gratuite **EVConnect**.

Compatible avec

- Android 4.4
- BLE 4.0 basse énergie



L'application prend en charge la langue de votre appareil le cas échéant.

## Lancement de l'application

1. Si la fonction n'est pas active, vous devrez activer la fonction Bluetooth.
2. **BLE SCANNING (SCAN BLE)** Lors du lancement d'EVconnect, l'application vérifie les appareils compatibles BLE qui sont listés ci-dessous.
3.  Avec l'icône **SETUP (PARAMÈTRES)**, il est possible de sélectionner la langue si nécessaire.
4. Sélectionnez **EVLINK #1** et patientez quelques secondes. Soyez vigilant de ne pas sélectionner d'autres éléments de la liste.
5. Synchronisation de l'horloge en temps réel : si besoin, vous devrez synchroniser l'horloge.
6. **MOT DE PASSE**

Par défaut, les mots de passe sont les suivants :

Accès limité (utilisateur final) : 426

Accès total (entretien) : 826

Veuillez noter que le groupe frigorifique peut présenter des paramètres différents.

### Page d'accueil

La page Home (Accueil) vous permet d'utiliser facilement 4 sélections principales : HACCP, REAL TIME (TEMPS RÉEL), ALARMS (ALARME) et SERVICE (ENTRETIEN) ; avec les icônes suivantes, vous pouvez :

1.  Revenir à la liste scannée des appareils BLE 4.0 compatibles.

2.  Saisir des paramètres basiques :

**CONNECTION NAME (NOM DE CONNEXION)** : permet d'attribuer un nom à la connexion entre l'appareil intelligent et l'unité EVLINK. Tous les paramètres enregistrés sont automatiquement répétés lors de la connexion suivante.

**DEVICE NAME (NOM DE L'APPAREIL)** : permet de définir un nom pour l'appareil physique. Le nouveau nom de l'appareil remplacera EVLINK #1. Veuillez noter que si vous utilisez des smartphones ayant un petit écran, un nom d'appareil trop long impliquera un espace de consultation des données plus petit.

**HACCP** : pour gérer les enregistrements :

- **START/STOP REG (MARCHE/ARRÊT du RÉG.)** : permet d'arrêter les enregistrements

- **INSTANT READING (RELEVÉ INSTANTANÉ)** : pour enregistrer instantanément. Par ex., sans attendre entre deux intervalles d'enregistrements.
- **RESET (RÉINITIALISATION)** : pour réinitialiser intégralement la mémoire. Veuillez noter que les enregistrements ne seront pas téléchargés de nouveau.

**PASSWORD (MOT DE PASSE)** : pour modifier le niveau de mot de passe (utilisateur ou entretien) en saisissant le mot de passe correspondant.

**FIRMWARE VERSION AND PROTOCOL (VERSION DU MICROPROGRAMME ET PROTOCOLE)** : données d'identification du système.

Pour revenir à la page HOME (ACCUEIL), appuyez sur la flèche de retour .

### Relevé HACCP

1. Lorsqu'il y a suffisamment d'enregistrements dans la mémoire, appuyez sur  pour accéder aux enregistrements. Rappelez-vous que l'intervalle d'enregistrement est un paramètre du contrôleur principal.

## HACCP / Module Bluetooth (en option)

2. Les enregistrements quotidiens (du jour) sont téléchargés après un certain temps. Ces icônes permettent de suivre les données :

3.  = une mauvaise alarme est survenue.

4.  = un événement ou une alarme est survenu(e).

Intervalles de données disponibles à télécharger  Today

Pour aider l'utilisateur, un menu contextuel permet de télécharger certains intervalles définis, tels que : Today (Aujourd'hui), Last Week (La semaine dernière), From to (À partir de), etc.

Appuyez sur  pour revenir à la page HOME (ACCUEIL).

### Affichage des données



permet de sélectionner les variables à afficher



permet d'afficher les données sous forme d'un graphique



(en haut à gauche) retour au format **tableau**



permet d'envoyer les données (e-mail, etc.)

Les données peuvent être envoyées comme image graphique des variables principales ou comme fichier .csv contenant les données jour après jour (fichier complet).



**Informations/Détails**

20/05/16

12:09

50.7



Appuyer sur la touche Informations vous permet de consulter des événements supplémentaires qui sont associés aux enregistrements de température, comme des relevés erronés de sonde, l'état de la régulation principale et les alarmes.

FERMER pour revenir.

### Données en temps réel



Sélectionnez cette icône pour accéder aux enregistrements de données en temps réel. Une liste des états de fonctionnement s'affiche, tels que températures de régulation, états des relais (compresseur, dégivrage, ventilateurs) et des fonctions telles que économies d'énergie, dégivrage, etc. Des commandes manuelles sont disponibles selon le modèle des contrôleurs.

## Alarmes en temps réel



Sélectionnez cette icône pour afficher les alarmes en cours avec leur description.

## Entretien



**REMARQUE** : niveau *Expert uniquement*, avec mot de passe de niveau *Entretien*.

Appuyez sur cette icône pour accéder à un menu à 4 options :

**Real** (Réal) : données en temps réel avec des variables limitées.

**Service** (Entretien) : toutes les variables du groupe frigorifique.

**ALAR** (Alarmes) : toutes les alarmes possibles du groupe frigorifique.

**PAR** (Paramètres) : gestionnaire des paramètres local.

## Paramètre niveau Expert uniquement

Cette sélection permet de vérifier ou de modifier la valeur d'un paramètre relatif aux heures de fonctionnement, attendez de télécharger la liste complète avant de l'utiliser (quelques secondes, selon le modèle du contrôleur).

### PROCÉDURE DISPONIBLE

1. Menu PAR : permet de charger instantanément la carte des paramètres, attendez quelques secondes avant que les données soient complètement téléchargées.
2. Faites dérouler la liste et sélectionnez le paramètre.
3. Modifiez et enregistrez la nouvelle valeur du paramètre. Veuillez noter que la procédure est terminée après avoir appuyé sur le bouton CONFIRM (CONFIRMER).
4. Exporter une carte.
5. Importer une carte.



# Fonctionnement du ColdCube™ Connect



**ATTENTION : Danger de surchauffe ! Vérifiez qu'une ventilation est prévue à tout moment pour que la chaleur générée par l'appareil puisse se dissiper. Assurez-vous que les fentes d'aération ne sont pas couvertes et que le groupe frigorifique est installé à une distance suffisante des murs et autres objets pour prévoir une circulation d'air suffisante.**

## Panneau de commande



Illustration 4 : Panneau de commande

Le panneau de commande de tous les groupes frigorifiques se compose de 3 éléments :

1. L'interrupteur principal
2. Le thermostat électronique (à écran tactile)

3. Le témoin lumineux rouge d'auto-diagnostic ou la prise pour le raccordement à la passerelle de communication SECOP et le logiciel de diagnostic Tool4Cool (uniquement pour les groupes frigorifiques équipés du compresseur BD220CL).

## Thermostat électronique (EVCO)

Le thermostat électronique EVCO est doté d'un écran tactile numérique et d'une sonnerie d'alarme.



Illustration 5 : Affichage

## Fonctionnement du ColdCube™ Connect

Les icônes suivantes sont actives sur l'affichage :

Icône	Marche	Éteint	Clignotante
	Compresseur en fonctionnement	Compresseur à l'arrêt	Réglage du point de consigne actif
<b>HACCP</b>	Alarme HACCP enregistrée dans Evlink		
			Réglage actif Fonctionnement avec l'application EVconnect active
<b>°C/°F</b>	Affiche la température (°C ou °F)		
<b>AUX</b>	Chauffage activé (le cas échéant)	Chauffage désactivé (le cas échéant)	

**Illustration 6 : Icônes de l'unité d'affichage**

Pour faire fonctionner le thermostat, les touches de l'écran tactile sont :

Touche	Description	Touche	Description
 <b>SET</b>	RÉGLAGE Verrouillage du clavier		HAUT
 <b>FNC</b>	BAS		OFF <sup>1</sup>

**Illustration 7 : Touches de l'écran**

<sup>1</sup> Sortie rapide de la procédure de programmation avec les dernières valeurs réglées enregistrées en mémoire

L'affichage peut afficher les étiquettes d'alarme suivantes :

Étiquette	Description
« Pr1 »	Alarme de sonde d'armoire électrique
« AL »	Alarme de température faible
« AH »	Alarme de température élevée

**Illustration 8 : Étiquettes d'alarme**

### Mise en marche du groupe frigorifique

**REMARQUE :** Avant d'utiliser votre ColdCube™ Connect pour la première fois, vous devez nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un linge humide.

Mettez le groupe frigorifique en marche en commutant l'interrupteur principal sur la position « **I** ».

Le thermostat numérique va procéder à un auto-test. À la suite de l'initialisation, la température présente à l'intérieur du groupe frigorifique apparaît. La température préréglée en usine pour tous les modèles est de +4 °C.

### Mise à l'arrêt du groupe frigorifique

Mettez le groupe frigorifique à l'arrêt en commutant l'interrupteur principal sur la position « **O** ». Le groupe frigorifique appliquera la dernière température enregistrée dans la mémoire. Si vous ne souhaitez pas utiliser le groupe frigorifique pendant une longue période, laissez le couvercle légèrement ouvert. Ceci empêche la génération d'odeurs.

### Verrouillage / déverrouillage du clavier

Si 30 secondes se sont écoulées sans qu'aucune touche ne soit enfoncée, l'écran affichera la mention « **Loc** » et le clavier se verrouillera automatiquement.

Pour déverrouiller le clavier, appuyez sur une touche pendant 1 seconde : l'écran affichera la mention « **UnL** ».

### Modification du point de consigne

Vérifiez que le clavier n'est pas verrouillé.

1. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE).
2. Appuyez sur les touches HAUT ou BAS dans les 15 secondes pour régler la nouvelle valeur.
3. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) (ou n'appuyez sur aucune touche pendant 15 secondes).

### Réglage des paramètres de configuration

1. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pendant 4 secondes ; l'écran affichera la mention « **PA** ».
2. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE), l'écran affichera la valeur « **0** ».
3. Appuyez sur les touches HAUT ou BAS dans les 15 secondes pour régler la valeur sur « **-19** ».
4. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) (ou n'appuyez sur aucune touche pendant 15 secondes), l'écran affichera la mention « **SP** ».

- Appuyez sur les touches HAUT ou BAS pour sélectionner un paramètre à modifier.
- Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE), l'écran affichera la valeur réelle.
- Appuyez sur les touches HAUT ou BAS dans les 15 secondes pour régler la valeur.
- Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) (ou n'appuyez sur aucune touche pendant 15 secondes).
- Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pendant 4 secondes (ou n'appuyez sur aucune touche pendant 60 secondes, ou appuyez sur la touche OFF [ARRÊT]) pour quitter la procédure.

### Activation du point décimal de température

**REMARQUE** : Non disponible en °F.

- Suivez la procédure de réglage des paramètres.
- Atteignez le paramètre « P1 ».  
*0 = non 1 = oui (par défaut : 1)*
- Quittez la procédure.

### Modification de l'unité de mesure de la température (°C ou °F)

- Suivez la procédure de réglage des paramètres.
- Atteignez le paramètre « P2 ».  
*0 = °C 1 = °F (par défaut : 0)*
- Quittez la procédure.

### Réglage d'un décalage de sonde d'armoire électrique

- Suivez la procédure de réglage des paramètres.
- Atteignez le paramètre « CA1 ».  
*Les valeurs mini... maxi...sont -25... +25 °C/°F*
- Quittez la procédure.

### Réglage de l'alarme de température faible/élevée

Le thermostat électronique EVCO est équipé d'une sonnerie interne et des alarmes de température faible/élevée peuvent être réglées. Étant donné qu'il n'y a pas d'horloge en temps réel, de batterie de secours et de mémoire, les alarmes sont actives uniquement lorsque le groupe frigorifique est branché à l'alimentation et ne sont pas enregistrées.

## Fonctionnement du ColdCube™ Connect

1. Suivez la procédure de réglage des paramètres.
2. Atteignez le paramètre « **A2** » (alarme de température faible), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*0 = désactivée, 1 = relative au point de consigne, 2 = absolue (par défaut : 0)*
3. Atteignez le paramètre « **A1** » (seuil de l'alarme de température faible), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*Les valeurs mini... maxi... sont -99... +99 °C/°F*
4. Atteignez le paramètre « **A5** » (alarme de température élevée), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*0 = désactivée, 1 = relative au point de consigne, 2 = absolue (par défaut : 0)*
5. Atteignez le paramètre « **A4** » (seuil de l'alarme de température élevée), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*Les valeurs mini... maxi... sont -99... +99 °C/°F*
6. Atteignez le paramètre « **A6** » (retardement de l'alarme de température élevée après la mise en marche), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*Les valeurs mini... maxi... sont 0... 99 minutes (par défaut : 0)*
7. Atteignez le paramètre « **A7** » (retardement de l'alarme de température faible/élevée), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*Les valeurs mini... maxi... sont 0... 240 minutes (par défaut : 0)*
8. Atteignez le paramètre « **A11** » (différentiel de réinitialisation des alarmes de température faible/élevée), appuyez sur les touches HAUT et BAS pour sélectionner une valeur et appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pour la régler.  
*Les valeurs mini... maxi... sont 1... 15 °C/°F (par défaut : 2,0)*
9. Appuyez sur la touche SET (RÉGLAGE) pendant 4 secondes (ou appuyez sur la touche OFF [ARRÊT]) pour quitter la procédure.

En cas de l'alarme de température faible/élevée, l'écran affichera « **AL** » ou « **AH** » et la sonnerie retentira.

Les alarmes de température sont automatiquement réinitialisées. Pour arrêter la sonnerie, appuyez sur une touche.

### Conseils d'économie d'énergie

- Faites refroidir les aliments périssables chauds avant de les placer dans le ColdCube™ Connect.
- N'ouvrez pas le conteneur de refroidissement plus souvent que nécessaire.
- Dégivrez le conteneur de refroidissement lorsqu'une couche de glace se forme.
- Évitez les réglages de températures trop bas.

### Remplacement du fusible du ColdCube™ Connect



**ATTENTION : Danger d'électrocution ! Débranchez le câble de raccordement avant de remplacer le fusible du ColdCube™ Connect.**

1. Mettez le ColdCube™ Connect à l'arrêt.
2. Retirez le câble de raccordement.
3. Dégagez le fusible (Figure 3) à l'aide d'un tournevis.
4. Remplacez le fusible défectueux par un fusible neuf doté d'une puissance nominale similaire, tel qu'indiqué à la page 20.
5. Réinsérez le fusible dans le boîtier.

### Charge de refroidissement préliminaire

Prérefroidissez ou congelez les marchandises en les plaçant dans le ColdCube™ Connect. Le ColdCube™ Connect a été conçu pour maintenir la température des produits, il n'est pas nécessaire de diminuer la température du produit.

### Prérefroidissement du ColdCube™ Connect

Le ColdCube™ Connect est un groupe frigorifique à forte isolation conçu pour maintenir la température du produit avec une consommation électrique minimum. Le ColdCube™ Connect n'est pas conçu pour un refroidissement rapide. Il peut être nécessaire de prérefroidir ou de précongeler un ColdCube™ Connect vide pendant plusieurs heures pour atteindre la température de point de consigne avant de placer les produits.

### Dégivrage

Le ColdCube™ Connect n'est pas conçu pour effectuer de cycle de dégivrage automatique. En cas d'excès de formation de glace, éliminez-la.

## Dépannage



**ATTENTION** : Avant de prévoir toute réparation, débranchez les câbles de la batterie et débranchez l'alimentation secteur.

Le ColdCube™ Connect est doté d'un programme d'auto-diagnostic intégré.

Sur tous les modèles équipés des compresseurs BD50 et BD80, un témoin lumineux rouge se trouve à proximité du thermostat électronique. Si le circuit imprimé du compresseur enregistre une erreur de fonctionnement, le témoin lumineux clignotera un certain nombre de fois. Le nombre de clignotements dépend du type d'erreur de fonctionnement enregistré. Chaque clignotement dure 1/4 seconde. Après chaque cycle de clignotements, il y aura un certain délai sans clignotement ; ainsi, la séquence de chaque enregistrement d'erreur est répétée toutes les 4 secondes.

Sur les groupes frigorifiques dotés du compresseur BD220 (désormais les modèles F0720/FDN et F0720/FDH), il n'y a pas de témoin lumineux rouge, mais une prise pour raccorder une interface Secop spécifique (la « passerelle à 1 fil ») à un ordinateur sur lequel est installé le logiciel « Tool4Cool » de Secop. Le logiciel T4C peut être téléchargé gratuitement sur le site Internet de Secop. Vous pouvez régler et surveiller tous les paramètres de fonctionnement du compresseur BD220, y compris la durée de fonctionnement, les défaillances, etc., à partir du logiciel T4C.

- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| <b>1 clignotement</b>  | Protection de la batterie coupée/hors service | La tension de la batterie a chuté en dessous du réglage de coupure/interruption. Vérifiez que la source d'alimentation de la batterie fonctionne bien et qu'une tension suffisante est alimentée. Si la source d'alimentation est adéquate, vérifiez les tailles de câble et l'état des connecteurs pour éviter des chutes de tension. Chargez la batterie source.   |
| <b>2 clignotements</b> | Coupure pour courant excessif du ventilateur  | Le ventilateur alimente l'unité électronique avec plus de 0,5 A (moy.) ou 1,0 A (pic). Il est possible que le ventilateur soit bloqué, les fils du ventilateur sont peut-être desserrés ou endommagés ou le moteur du ventilateur ne fonctionne pas et utilise trop de courant pour se protéger. Inspectez visuellement le ventilateur à la recherche d'un blocage, vérifiez que les fils ne sont pas usés ou que les connexions ne sont pas desserrées et procédez à la réparation. Si le ventilateur est en panne, remplacez-le. |

## Fonctionnement du ColdCube™ Connect

<b>3 clignotements</b>	Erreur de démarrage du moteur	Le rotor est bloqué ou la pression différentielle du système frigorifique est trop élevée (>5 bar). Le compresseur ne peut démarrer car la pression de réfrigération est trop élevée à cause d'une chaleur élevée. Des températures ambiantes élevées peuvent provoquer une chaleur excessive, le cas échéant, refroidissez l'environnement du ColdCube™ Connect avant de tenter de redémarrer le compresseur. Si le compresseur s'est arrêté, attendez quelques minutes que la pression diminue et recommencez.
<b>4 clignotements</b>	Erreur de vitesse minimum du moteur	Si le système de réfrigération est trop chargé, le moteur du compresseur ne peut maintenir la vitesse minimum de 1 850 tr/min. Comme ci-dessus, ceci peut survenir lorsque le système et/ou l'environnement sont très chauds ce qui augmente la pression du fluide frigorigène. Comme ci-dessus, il faut refroidir l'environnement de l'appareil et attendre un moment avant de redémarrer le ColdCube™ Connect.
<b>5 clignotements</b>	Coupure thermique de l'unité électronique	Si le système de réfrigération a connu une surcharge et si la température ambiante est élevée, l'unité électronique va surchauffer. À l'instar de tous les appareils électroniques, le module du compresseur est sensible à la chaleur. Le module est équipé d'un capteur de température sur le dissipateur de chaleur et s'il devient trop chaud, à cause d'un fort tirage d'ampère ou de températures ambiantes élevées, le ColdCube™ Connect s'éteint.
<b>6 clignotements</b>	Défaillance du thermostat	Si la thermistance NTC présente un court-circuit ou n'est pas raccordée.

Si le voyant d'essai clignote 3, 4 ou 5 fois, vérifiez la bonne ventilation autour du réfrigérateur/congélateur. Vérifiez que les orifices de ventilation ne sont pas bloqués ou sales. Vérifiez que le ColdCube™ Connect n'est pas installé à proximité d'une source de chaleur.

Si le ColdCube™ Connect ne fonctionne pas, avec l'affichage éteint, vérifiez le fusible et/ou le bon raccordement à la batterie/alimentation CA.

## Fonctionnement du ColdCube™ Connect

Sur les groupes frigorifiques dotés du compresseur BD220 (désormais le modèle 720 l congélation et 720 l congélation et chauffage), il n'y a pas de témoin lumineux mais une prise pour raccorder une interface Secop spécifique (la « passerelle à 1 fil ») à un ordinateur sur lequel est installé le logiciel « Tool4Cool » de Secop. Le logiciel T4C peut être téléchargé gratuitement sur le site Internet de Secop. Vous pouvez régler et surveiller tous les paramètres de fonctionnement du compresseur BD220, y compris la durée de fonctionnement, les défaillances, etc., à partir du logiciel T4C.

Outre des problèmes identifiés par le voyant LED rouge du système d'auto-diagnostic, les autres problèmes possibles sont les suivants :

Problème	Motif possible	Action
Le ColdCube™ Connect fonctionne avec un raccordement à l'alimentation CA et n'est pas raccordé à une alimentation 12/24 V CC (tout est éteint)	Le fusible CC a brûlé	Remplacer le fusible
	Le cordon d'alimentation CC est défectueux ou n'est pas convenablement raccordé à la prise	Vérifier et, le cas échéant, remplacer le cordon CC
	Commutateur principal défectueux	Remplacer le commutateur principal
Le ColdCube™ Connect fonctionne et est raccordé à l'alimentation 12/24 V CC, mais n'est pas raccordé à une alimentation CA (tout est éteint)	Unité électronique défectueuse	Remplacer les éléments électroniques
	Commutateur principal défectueux	Remplacer le commutateur principal
Le ColdCube™ Connect fonctionne et est raccordé à l'alimentation 12/24 V CC, mais n'est pas raccordé à une alimentation CA (tout est éteint)	Unité électronique défectueuse	Remplacer les éléments électroniques

## Fonctionnement du ColdCube™ Connect

Problème	Motif possible	Action
Le commutateur du ColdCube™ Connect est allumé (le voyant du contrôleur est allumé) mais le compresseur et le ventilateur ne fonctionnent pas	Erreur de programmation du contrôleur	Régler à nouveau les paramètres de programmation adaptés
	Le contrôleur est défectueux (si les icônes du compresseur et du ventilateur sont allumées)	Remplacer le contrôleur
	Le fil est mal connecté	Vérifier ou remplacer les fils
Le ColdCube™ Connect fonctionne mais le ventilateur est arrêté (consultez également l'auto-diagnostic)	Le fil est mal connecté	Vérifier
	Ventilateur défectueux	Remplacer le ventilateur
	Unité électronique défectueuse	Remplacer les éléments électroniques

Problème	Motif possible	Action
Le ColdCube™ Connect fonctionne mais ne refroidit pas	Manque de gaz frigorigène	Vérifier l'absence de fuite de gaz frigorigène et vider/remplir la quantité de gaz nécessaire indiquée sur l'étiquette de numéro de série
	Huile dans le circuit (le ColdCube™ Connect a probablement fonctionné pendant une durée prolongée en position oblique)	Répéter les cycles de fonctionnement (quelques minutes enclenché puis éteint pendant 5 minutes) pour permettre à l'huile de revenir dans le compresseur. Si le problème persiste, vider et remplir à nouveau
	Compresseur défectueux	Remplacer le compresseur

# Nettoyage et entretien



**ATTENTION : Danger d'électrocution ! Débranchez toujours les groupes frigorifiques de toute source d'alimentation électrique avant de les nettoyer et les entretenir.**



**ATTENTION : Danger d'endommagement du ColdCube™ Connect ! Ne mouillez pas les composants électroniques. Ils ne sont pas étanches !**



**ATTENTION : Danger d'endommagement du ColdCube™ Connect ! N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs ou d'objets durs au cours du nettoyage car ils peuvent endommager le ColdCube™ Connect. N'utilisez jamais de brosses, tampons à récurer ou outils pointus ou durs pour enlever la glace ou pour dégager des objets congelés.**

Nettoyez le groupe frigorifique avant la première utilisation puis à intervalles réguliers.

**IMPORTANT : Ne mouillez pas les composants électroniques, ils ne sont pas étanches !**

Utilisez uniquement des nettoyeurs neutres (de qualité alimentaire). N'utilisez jamais de nettoyeurs agressifs ou caustiques, de poudres à récurer, de paille de fer, d'éponges abrasives ou de solvants chimiques. N'utilisez jamais de brosses, tampons à récurer ou outils pointus ou durs pour enlever la glace ou pour dégager des objets congelés.

L'utilisation d'un nettoyeur à haute pression ou d'un jet de vapeur est strictement interdite.

Nettoyez le groupe frigorifique (intérieur et extérieur) avec un détergent neutre, rincez-le avec de l'eau tiède et séchez-le avant tout stockage de longue durée (débranché).

L'humidité peut entraîner la formation de givre à l'intérieur de l'appareil de refroidissement. Cela réduit la puissance frigorifique. Dégivrez le groupe frigorifique en temps opportun afin d'éviter cette situation. Essuyez régulièrement l'eau fondue à l'aide d'un linge humide.

Le circuit frigorifique hermétique des groupes frigorifiques ne nécessite aucun entretien. Aucun entretien régulier n'est nécessaire.

## **Récupération du fluide frigorigène**

**Chez Thermo King, nous mesurons l'importance de protéger l'environnement et de limiter l'impact sur la couche d'ozone dû à l'émission de fluide frigorigène dans l'atmosphère.**

**Thermo King applique une politique stricte visant à récupérer le fluide frigorigène et à réduire au maximum les pertes de fluide frigorigène dans l'atmosphère.**

**De plus, le personnel d'entretien doit avoir connaissance des réglementations nationales et locales relatives à l'utilisation de fluides frigorigènes et à la certification des techniciens. Pour tout complément d'informations sur les réglementations et les programmes de certification des techniciens, contactez votre concessionnaire local THERMO KING.**



[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)



Thermo King® is a brand of Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE:IR) advances the quality of life by creating and sustaining safe, comfortable and efficient environments. Our people and our family of brands — including Thermo King®, Trane®, Ingersoll Rand®, Club Car® and Schlage® — work together to enhance the quality and comfort of air in homes and buildings; transport and protect food and perishables; secure homes and commercial properties; and increase industrial productivity and efficiency. We are a \$14 billion global business committed to a world of sustainable progress and enduring results.

[europe.thermoking.com](http://europe.thermoking.com)

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

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



**Ingersoll Rand** Alma Court Building - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium.

© 2018 Ingersoll-Rand Company Limited TK 60942-11-OP (01-2018)