



eCool™ Series



ÉLECTRIFIEZ
VOTRE CHAÎNE DU FROID

Carrier
TRANSICOLD

RÉALISER DES PROGRÈS DURABLES VERS L'AVENIR

Carrier Transicold sait que le développement durable est essentiel pour optimiser nos ressources pour les générations futures. Carrier a l'objectif de réduire l'empreinte carbone de ses clients d'une gigatonne tout en continuant à s'améliorer et à innover. Dans le but de réaliser cet objectif, nous développons des solutions de chaîne du froid durables et extrêmement performantes afin de réduire l'impact environnemental de nos clients et de maximiser leur rentabilité globale aujourd'hui et demain.



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE PARTICULES



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS SONORES



MAINTENIR EFFICACITÉ ET RENTABILITÉ

POURQUOI DES SOLUTIONS ÉLECTRIQUES ?

Carrier Transicold est pionnier de l'électrification depuis plus de 20 ans. Tout a commencé avec le lancement stratégique de notre technologie tout électrique E-Drive™ en 1999, qui a transformé les transmissions mécaniques en électricité. Ce fut le point de départ de l'électrification complète de nos groupes frigorifiques et du remplacement des moteurs à combustible fossile.

L'électrification n'a cessé de croître dans l'industrie automobile au fil des années et fait désormais évoluer de manière significative l'industrie des équipementiers de camions en atteignant les équipements de transport de la chaîne du froid. Carrier Transicold adhère pleinement à cette transformation et agit en conséquence.

Aujourd'hui, Carrier Transicold est fier de proposer une solution électrique pour la totalité de ses gammes de véhicules :



Semi-remorques



Camions



VUL

DES BLOCS-BATTERIES POUR ALIMENTER LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE GROUPES FRIGORIFIQUES

Carrier Transicold propose désormais une série de blocs-batteries pour répondre aux exigences inhérentes à la transformation du marché. Les blocs-batteries sont couplés aux systèmes de réfrigération afin de fournir de l'énergie électrique directement au groupe.

Pour les VUL et les camions légers, les batteries Mastervolt conviennent parfaitement pour alimenter les groupes frigorifiques présentant de moindres besoins en énergie électrique. Dans le cas des camions et remorques de moyen et gros tonnage, Carrier Transicold a conclu un partenariat avec la société technologique portugaise AddVolt.

ADDVOLT™ : UN PARTENARIAT EN FAVEUR DE L'ÉNERGIE DURABLE

Dans le cadre de l'extension de ses capacités d'électrification, Carrier Transicold s'est associée à la société portugaise AddVolt et a équipé le Vector eCool™ de son système, évitant ainsi l'utilisation de carburant et réduisant les principales émissions, notamment le bruit, les particules, l'oxyde d'azote (NO2) et le dioxyde de carbone (CO2).



Idéalement adaptés à la gamme Vector de Carrier Transicold, les blocs-batteries AddVolt moyens et grands sont destinés à l'application BE-TRU (Battery-Electric Transport Refrigeration Unit) afin de recharger les batteries uniquement via une connexion au réseau, ou à l'application RE-TRU (Renewable Electric Transport Refrigeration Unit), permettant de recharger les batteries via une connexion au réseau et un essieu régénératif.

BLOCS-BATTERIES : DES QUESTIONS DE CHIMIE

Concernant les batteries au lithium-ion, de nombreuses options existent, mais aucune n'est parfaite, et chacune présente des avantages et des inconvénients technologiques. Selon vos besoins, plusieurs critères doivent être pris en compte pour trouver le meilleur équilibre pour votre application.

Carrier Transicold a choisi une technologie de batterie regroupant le meilleur scénario possible pour les critères suivants :



Durée de vie

La clé pour préserver le fonctionnement du groupe et la durée de vie du produit



Puissance disponible

Fournit une puissance maximale disponible à partir de produits chimiques courants pour les appareils à forte consommation



Sécurité de fonctionnement

L'un des types de chimie les plus équilibrés pour une stabilité maximale



Coût de la technologie

Évite les matériaux trop rares afin de garantir un prix équilibré pour ce niveau de stockage d'énergie

VECTOR eCool™ :

100 % électrique pour une plus grande durabilité

Carrier Transicold présente Vector eCool™, le premier système de remorque réfrigéré totalement autonome, entièrement électrique et sans moteur.

Adapté au fonctionnement du Vector HE 19, le Vector eCool allie la technologie tout électrique E-Drive™ de Carrier Transicold à un système de récupération et de stockage d'énergie de nouvelle génération utilisant l'énergie cinétique générée par l'essieu et les freins de la remorque. L'énergie est convertie en électricité et stockée dans un bloc-batterie pour alimenter le groupe frigorifique. La boucle ainsi créée est un système entièrement autonome qui ne produit pas d'émissions directes de dioxyde de carbone ou de particules.

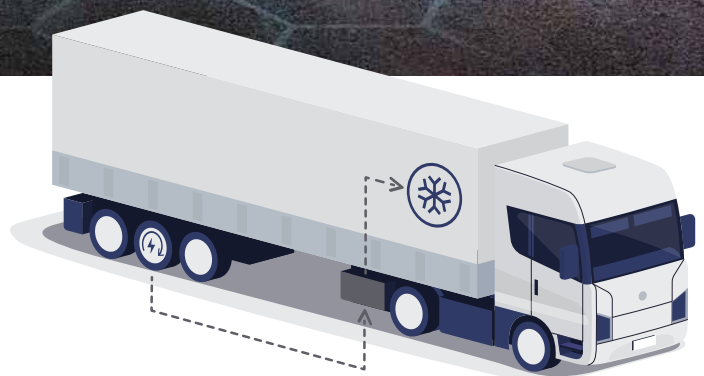
SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE : UN CERCLE VERTUEUX



Le Vector eCool est plus qu'une simple solution conçue pour stocker l'électricité dans un bloc-batterie.

C'est un système complet de gestion énergétique qui contrôle l'entrée et la sortie d'énergie dans le bloc-batterie pour offrir un équilibre optimal entre autonomie, réfrigération et retour sur investissement.

Le bloc-batterie peut donc se recharger automatiquement en fonction de son environnement et des applications du client.



SYBERIA eCool™

pour les camions électriques

Face à l'évolution des défis environnementaux et des réglementations, les constructeurs de camions moyens et lourds délaissent les sources d'énergie fossiles classiques au profit de solutions électriques. La profonde transformation de l'architecture des véhicules qui en résulte a un impact direct sur les groupes de transport frigorifique, qui doivent s'adapter à ce nouveau paradigme.

Afin de relever ce défi, Carrier Transicold lance la Power Box, une unité de conversion qui connecte votre TRU Carrier Transicold à la batterie principale de l'OEM. La compatibilité de votre TRU Carrier Transicold est encore améliorée grâce à notre technologie native E-Drive, qui fournit une puissance frigorifique élevée en mode électrique pour une plus grande efficacité et un impact minimal sur l'autonomie du véhicule.



Pour les camions, Carrier Transicold peut également relier votre groupe frigorifique à un bloc-batterie, qu'il s'agisse de camions légers ou de poids lourds. Pour les petits besoins en électricité, les batteries Mastervolt seront les mieux adaptées, tandis que les batteries Addvolt pourront alimenter les besoins en électricité de vos camions plus lourds.



PULSOR eCool™ :

le groupe totalement électrique, dédié aux VUL

Considéré comme la meilleure solution durable pour les clients choisissant d'opérer dans une livraison urbaine moderne et électrique, le Pulsor eCool est le premier de son genre. Il est spécialement conçu pour fonctionner directement à partir du courant continu haute tension généré par les batteries d'un véhicule utilitaire léger électrique (VUL).



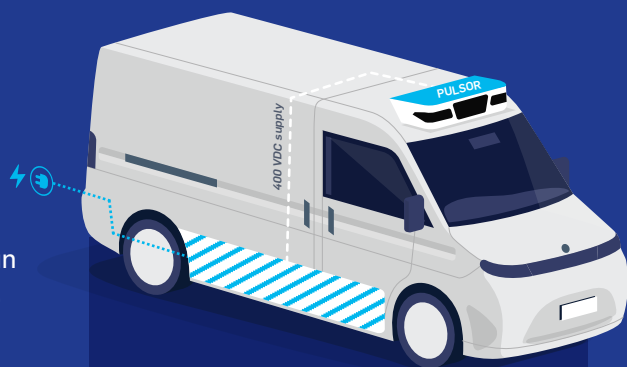
**TECHNOLOGIE
E-DRIVE™**
100 % électrique

RÉFRIGÉRATION INTELLIGENTE
Prêt à échanger des données avec le véhicule en
direct pour des trajets optimisés et en toute sérénité

SOLUTION PLUG & PLAY
Fonctionne directement à
partir du courant continu
haute tension

Le système Pulsor d'origine a été le premier groupe VUL à exploiter le potentiel d'électrification de la technologie E-Drive™ de Carrier. Cette conception originale lui a permis d'être préparé aux défis posés par l'électrification des véhicules. Le développement du Pulsor eCool permet aux utilisateurs de faire fonctionner le groupe frigorifique sans avoir besoin d'un bloc-batterie supplémentaire ou d'un convertisseur de tension.

Il offre une solution plug & play durable, rentable et puissante.





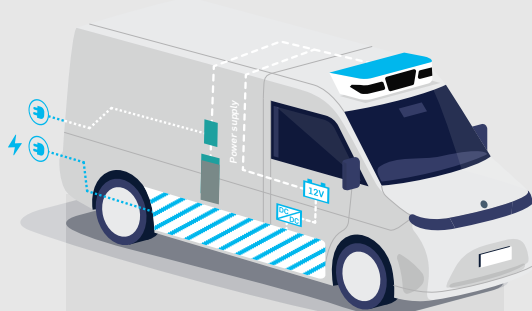
NEOS eCool™

pour VUL ÉLECTRIQUES

Pour les groupes frigorifiques affichant des besoins en énergie électrique moins importants, Carrier Transicold peut relier votre groupe à un bloc-batterie Mastervolt. Existant en version 2,75 kWh ou 5,5 kWh, cette solution compacte comprend le chargeur 100 ampères qui communique avec la batterie pour initier une recharge rapide, garantissant ainsi une sécurité maximale pour toutes vos opérations.



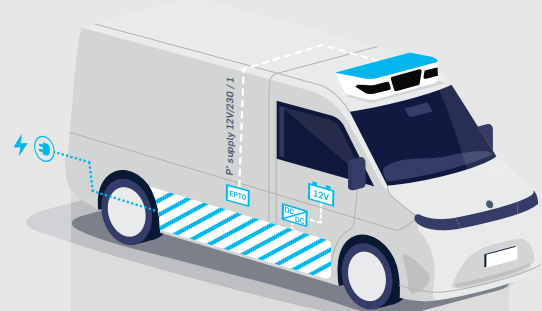
VÉHICULES ÉLECTRIQUES À BATTERIE (BEV) option 1



Bloc-batterie Mastervolt approuvé

Fonctionnement en veille sur le bloc-batterie pendant la recharge

VÉHICULES ÉLECTRIQUES À BATTERIE (BEV) option 2



Fonctionnement route sur le camion

12 V/230 V EPTO

Fonctionnement en veille sur le camion 12 V/230/ ePTO

LE PACK ADAPTÉ À VOTRE APPLICATION

Carrier Transicold propose une gamme de blocs-batteries moyen et grand format :

- Bacs à batteries AddVolt pour camions et remorques
- Boîtes d'alimentation pour camions
- Batteries Mastervolt pour VUL



	VUL Jusqu'à 7,2 t	Camion léger 7,2 t à 12 t	Camion de taille moyenne 12 t à 19 t	Camion poids lourd 19 t à 26 t	Tracteur	Semi-remorque
Batterie (Mastervolt)	X	X				
Batterie (Addvolt)		X	X	X		X
Power Box		X	X	X	X	
Eco-drive			X	X	X	
Engineless (TRU)			X	X		X

DONNEZ SIMPLEMENT L'AVANTAGE À VOTRE FLOTTE

- PLUS DE 600 CENTRES DE SERVICE

- PLUS DE 2 200 TECHNICIENS

- ASSISTANCE 24H SUR 24 ET 7J/7 : UN APPEL ET NOUS SOMMES À VOS CÔTÉS

- CONTRAT DE MAINTENANCE TOUT COMPRIS



INSPIRER CONFIANCE

Chez Carrier Transicold, la confiance est ce qui nous fait avancer. Nous proposons des solutions de chaîne du froid saines, sûres, ingénieuses et durables, offrant ainsi aux clients une connectivité et une visibilité avancées.

NOS SOLUTIONS POUR UNE CHAÎNE DU FROID CONNECTÉE

Lynx™ Fleet aide les clients de Carrier Transicold à optimiser les opérations de la chaîne du froid, à réduire leur consommation d'énergie et à améliorer leurs résultats tout en réduisant les coûts, les retards, la perte de cargaison et la détérioration des marchandises en transit.

En améliorant la visibilité, la résilience, l'agilité et l'efficacité de la chaîne du froid, la plateforme numérique reliée au cloud Lynx™ permet de réduire les pertes et facilite la prise de décision en temps réel, garantissant ainsi que des aliments et des médicaments vitaux parviendront en toute sécurité aux personnes qui en ont besoin, où qu'elles soient dans le monde.



Suivez-nous



Carrier Transicold Europe S.C.S.
3 rue Joseph Monier
Immeuble Cristalia
92500 Rueil-Malmaison - France
Téléphone : +33 (0)1 41 42 28 00
www.carriertransicold.eu

Toutes les marques commerciales et marques de service citées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

©2022 Carrier. Tous droits réservés. – Carrier Transicold Europe S.C.S. au capital de 16 090 700 euros – R.C.S. Nanterre 410 041 776 – Code APE 4669B – TVA : FR52410041776
Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles et ne peuvent être reproduites sans notre consentement préalable. Imprimé en France (01-16) 62-61826-10