

# L'INNOVATION EST EN MARCHÉ

*COUPLEURS À DÉCONNEXION RAPIDE*

**REFROIDISSEMENT LIQUIDE POUR LA  
RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES  
ET LEURS OPÉRATIONS DE FLOTTE**

[CPCWORLDWIDE.COM/LIQUIDCOOLING](http://CPCWORLDWIDE.COM/LIQUIDCOOLING)



# DES CHARGEURS VE EN PÔLE POSITION

Selon le rapport VE 2020 de l'Agence Internationale de l'Energie, le marché des véhicules électriques (VE) devrait connaître une croissance annuelle de 36 %, pour atteindre 245 millions de véhicules dans le monde en 2030. Une telle croissance nécessite une infrastructure de recharge rapide et extrêmement rapide en courant continu. Et de quoi cette infrastructure a-t-elle besoin ?

## DU REFROIDISSEMENT LIQUIDE



## QUI DIT CHARGEMENT RAPIDE DIT AUSSI RÉCHAUFFEMENT RAPIDE

La charge rapide en courant continu nécessite une puissance plus élevée - plus de 350 kW ou plus encore dans les chargeurs rapides extrêmes (XFC). Ce type d'énergie génère une chaleur importante. Comme les convertisseurs externes et les commandes de l'équipement d'alimentation du VE sont responsables de la gestion sécurisée et efficace des niveaux de puissance plus élevés entre le chargeur et un VE, ils nécessitent une gestion thermique efficace.

Cela pose un autre défi. Un chargeur CC rapide nécessite des conducteurs plus gros. Outre l'augmentation de la vitesse de charge et de la chaleur, les câbles utilisés peuvent devenir encombrants et difficiles à gérer.

## REFROIDISSEMENT LIQUIDE : L'INNOVATION EST EN MARCHÉ

Les solutions de recharge des VE à haute puissance nécessitent les avantages du refroidissement liquide. Comparé au refroidissement par air standard, le refroidissement liquide offre une dissipation de la chaleur plus efficace, ce qui permet d'obtenir des performances plus élevées et des temps de charge plus courts.

En outre, les câbles de charge refroidis par liquide peuvent utiliser des conducteurs plus petits afin de réduire le poids du câble jusqu'à 40 %. Cela leur permet de s'insérer là où d'autres câbles ne peuvent être installés, optimisant ainsi l'espace limité. En outre, les câbles plus légers sont plus faciles à manipuler pour les utilisateurs, ce qui favorise un fonctionnement sûr et fiable.

## LES APPLICATIONS VE DE REFROIDISSEMENT LIQUIDE UTILISENT DES COUPLEURS À DÉCONNEXION RAPIDE (QD)

DANS LA POIGNÉE DU TUYAU, LA « BUSE ».

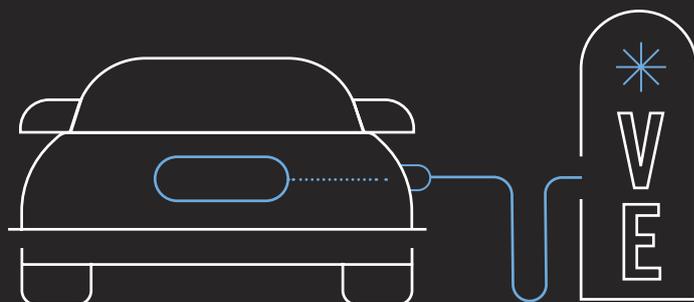
AU NIVEAU DE L'ONDULEUR DE L'UNITÉ DE CHARGE PRÈS DE LA SOURCE D'ÉNERGIE

DANS LE CADRE DE LA DISTRIBUTION DES NŒUDS DES UNITÉS DE CHARGE CONSOLIDÉES

SYSTÈMES DE STATIONS DE RECHARGE DE BATTERIES DANS LES PARCS AUTOMOBILES

À BORD DES VÉHICULES PRÈS DE LA BATTERIE ET/OU DES SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT

PARTOUT AILLEURS, LA CHALEUR DOIT ÊTRE DISSIPÉE EFFICACEMENT



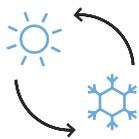
# UN LEADER MONDIAL DANS LE DOMAINE DES CONNECTEURS POUR REFROIDISSEMENT LIQUIDE

Depuis plus de dix ans, CPC fournit des coupleurs robustes, sans fuite et fiables pour le refroidissement liquide des composants électroniques. Notre expertise en matière de gestion thermique et notre expérience éprouvée en matière de solutions personnalisées garantissent non seulement la disponibilité d'une variété de déconnexions rapides CPC pour répondre à votre application, mais nous permettent également d'innover à votre rythme lorsque de nouvelles options sont nécessaires.

## ***FAVORISER LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VE***

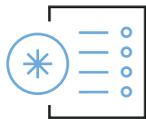
Les coupleurs rapides CPC sont spécialement conçus pour relever les défis auxquels sont confrontés les ingénieurs et faciliter le refroidissement nécessaire pour maintenir les VE en chargement et en bon état de fonctionnement.

## VOS DÉFIS



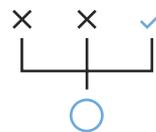
### Conditions extrêmes

Le monde est grand, et les stations de recharge à haute puissance doivent pouvoir fonctionner partout, des déserts torrides aux régions les plus froides.



### Soutien au développement

Avant que l'infrastructure des VE ne puisse être généralisée, elle doit démontrer des avantages incontestables. Avec des produits offrant des rapports débit/taille optimaux, nous pouvons vous aider à vous assurer que vous faites le meilleur choix en matière d'efficacité.



### Infrastructure complexe

Pour répondre aux contraintes d'espace des stations de recharge à haute puissance ou aux divers besoins des fabricants, des opérateurs de flotte, des villes, des services publics et des conducteurs, l'impératif est aux solutions flexibles. Les coupleurs CPC coupleurs sont disponibles dans une grande variété de tailles et de matériaux.

## NOS SOLUTIONS



### Durabilité et fiabilité

Les coupleurs CPC sont suffisamment résistants contre les éléments, avec des joints robustes pour une connexion prolongée et des options compatibles avec une grande variété de liquides de refroidissement. Les essais valident les performances de nos produits dans les conditions climatiques les plus extrêmes.



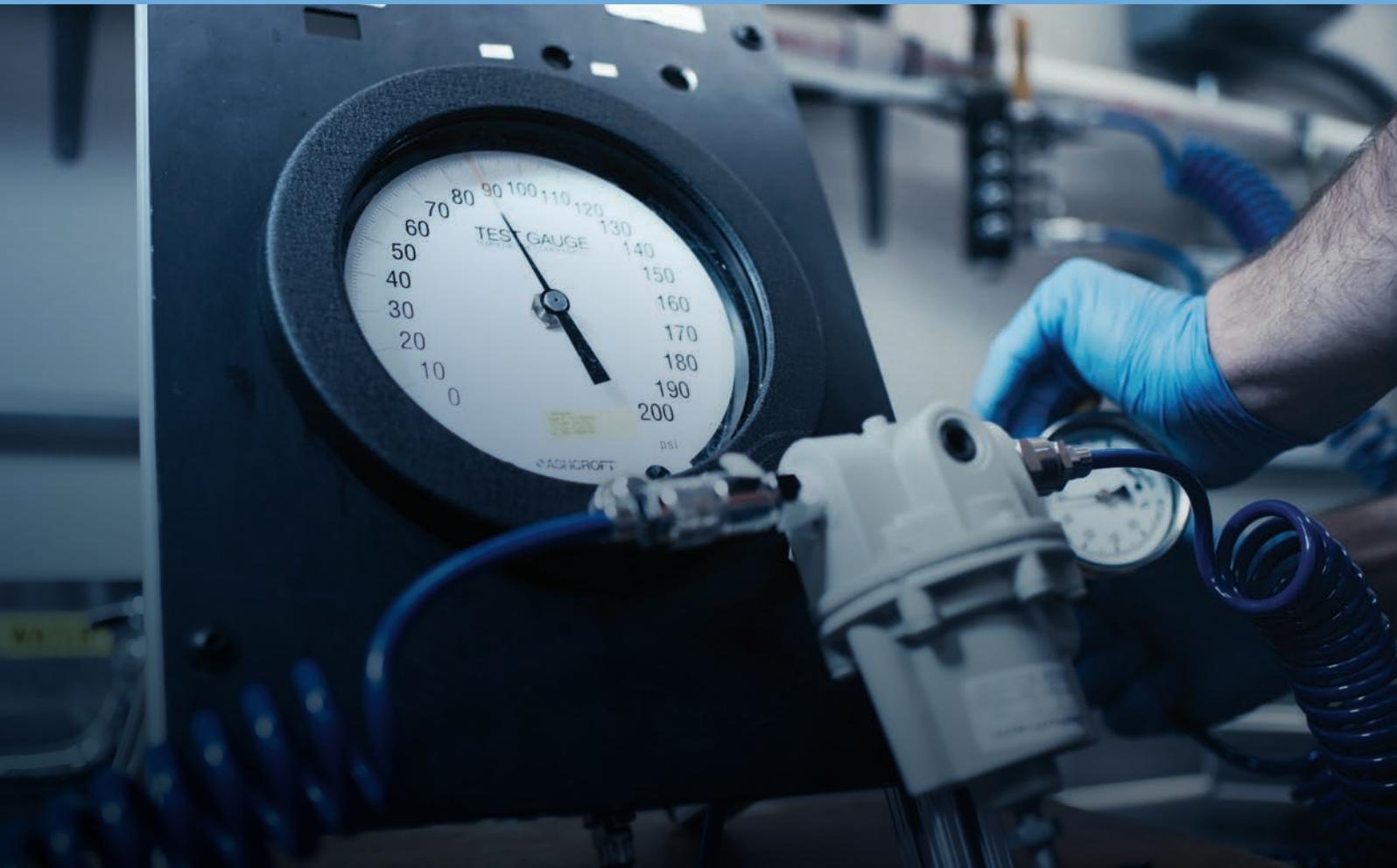
### Une fiabilité à toute épreuve

Une conception spécifique aux applications, des tests robustes et des pratiques de fabrication hautes performances garantissent des produits de qualité sur lesquels les fabricants de bornes de recharge et les opérateurs d'infrastructures peuvent compter, réduisant ainsi les temps d'arrêt du système pour réparation et rechargement.



### Une polyvalence maximale

Nous offrons un vaste portefeuille de solutions avec des produits standard disponibles dans diverses tailles et reconnus par les fabricants de stations de recharge VE les plus réputés au monde. Des solutions sur mesure sont disponibles pour les besoins spécifiques.



# TESTÉ ENCORE ET ENCORE

Nos connecteurs pour refroidissement liquide sont dignes de votre confiance absolue. C'est pourquoi nous les testons systématiquement. Cela commence par des tests sur les matériaux, suivis de tests sur les produits, puis de tests jusqu'à la panne. Outre les rapports de validation publiés, nos connecteurs sont conçus et fabriqués dans le respect des normes de qualité rigoureuses ISO 9001 et ISO 13485. Vous avez donc l'assurance que les produits CPC fonctionneront conformément à leurs spécifications. Nos protocoles de test comprennent :

**TEST DE FUITES AVEC LE SPECTROMÈTRE  
DE MASSE À L'HÉLIUM**

**TEST D'ÉTANCHÉITÉ À BULLES**

**TEST DE DÉCOMPOSITION SOUS PRESSION**

**TEST D'ÉTANCHÉITÉ HYDROSTATIQUE**

**ET BIEN PLUS ENCORE...**

# UNE INNOVATION IMPRESSIONNANTE DES PERFORMANCES INÉGALÉES

Forts de plusieurs dizaines d'années d'expérience, nous sommes à la pointe de l'innovation et offrons les fonctionnalités nécessaires pour connecter vos équipements en toute confiance.



Le bouton-poussoir ergonomique facilite et accélère l'installation et la maintenance du système - le « clic » CPC signifie que la connexion est bien effectuée.



Les connexions en aveugle permettent d'accéder aux onduleurs situés à l'arrière des stations de recharge à haute puissance, même si elles sont difficiles d'accès, et fournissent des tolérances de débit au niveau du raccordement. Ils peuvent également compenser les variations de tolérance axiale dans les assemblages sans sacrifier les performances d'écoulement.



Débits optimisés pour de meilleures performances.



Un portefeuille robuste de coupleurs rapides permet au liquide de refroidissement de refroidir efficacement les onduleurs, les ombilicaux et les autres composants de votre système.



Fabriqué en PPSU durable ou en métal et polymères hautes performances qui résistent aux pressions lors de l'installation et de l'utilisation (charge latérale, flexion, forces de traction) et assurent des années de fiabilité sans fuite.

# DÉCOUVREZ VOTRE GAMME DE REFROIDISSEMENT LIQUIDE

La grande variété d'utilisations de recharge des VE impose un large éventail de produits. CPC vous offre les options de coupleur rapide dont vous avez besoin, avec des caractéristiques telles que des clapets d'obturation sans déversement et des raccords cannelés.

CPC offre une conception innovante et une fabrication de qualité pour toutes ses gammes de produits. Cependant, les connecteurs Everis™ sont exclusivement conçus et fabriqués pour affronter les rigueurs des applications à refroidissement liquide. Mais cela ne s'arrête pas là. CPC continue d'élargir son portefeuille avec des modèles de coupleur technique avancés ainsi que de nouvelles possibilités de tailles, de configurations et d'options de terminaisons. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [cpcworldwide.com/liquidcooling](http://cpcworldwide.com/liquidcooling).

## EVERIS™ LQ SERIES

Les coupleurs en laiton chromé anti-fuite spécialement conçus pour le refroidissement des liquides offrent une connexion et une déconnexion sûres, fiables et sans égouttement.



### Everis™ LQ2

Débit nominal de 1/8" (3,2 mm)  
avec un Cv de 0,37 (Kv 0,32)

Options de raccordement :  
raccord cannelé verrouillable,  
filetage SAE et G



### Everis™ LQ4

Débit nominal de 1/4" (6,4 mm)  
avec un Cv de 1,3 (Kv 1,1)

Options de raccordement :  
raccord cannelé, raccord cannelé  
verrouillable, SAE, NPT, Filetage G,  
& PTF



### Everis™ LQ6

Débit nominal de 3/8" (9,5 mm)  
avec un Cv de 2,2 (Kv 1,9)

Options de raccordement :  
raccord cannelé, raccord cannelé  
à verrouillage, SAE, NPT, filetage G  
et PTF



### Everis™ LQ8

Débit nominal de 1/2" (12,7 mm)  
avec un Cv de 6 (Kv 5,2)

Options de raccordement :  
raccord cannelé verrouillable,  
filetage SAE et G

## EVERIS™ BLQ SERIES

Spécifiquement conçu pour un montage intégré et un engagement de verrouillage externe, avec des connexions et déconnexions sans égouttement ultra fiables.



### Everis™ BLQ2

Débit nominal de 1/8" (3,2 mm)  
avec un Cv de 0,37 (Kv 0,32)

Option de raccordement : SAE



### Everis™ BLQ4

Débit nominal de 1/4" (6,4 mm)  
avec un Cv de 1,3 (Kv 1,1)

Options de raccordement : Filetage  
SAE et G



### Everis™ BLQ6

Débit nominal de 3/8" (9,5 mm)  
avec un Cv de 2,2 (Kv 1,9)

Options de raccordement : Filetage  
SAE et G

# EVERIS™ PLQ SERIES

Les coupleurs en polyphénylsulfone PPSU haute performance de la série Everis PLQ sont légers, indéformables et conformes à la norme UL94 VO. Choisissez la gamme Everis PLQ pour éviter la corrosion galvanique et les problèmes de condensation.



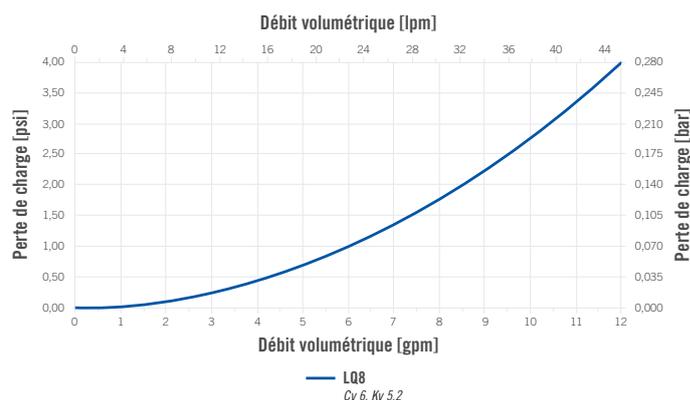
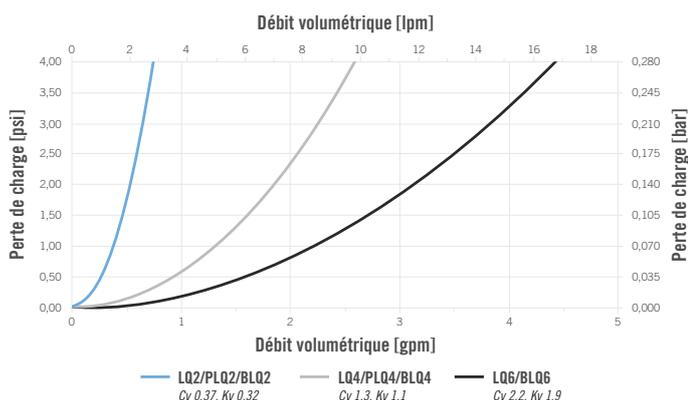
## Everis™ PLQ2

Débit nominal de 1/8" (3,2 mm)  
avec un Cv de 0,37 (Kv 0,32)  
Options de raccordement :  
Raccord cannelé verrouillable,  
SAE, filetage G



## Everis™ PLQ4

Débit nominal de 1/4" (6,4 mm)  
avec un Cv de 1,3 (Kv 1,1)  
Options de raccordement :  
raccord cannelé, raccord  
cannelé à verrouillage,  
filetage SAE, G



Remarque : Les graphiques indiquent les performances d'écoulement avec de l'eau à température ambiante.

## NS SERIES

Contrairement aux raccords rapides Everis, spécifiquement conçus pour les rigueurs du refroidissement liquide, les coupleurs NS sont des connecteurs anti-fuite d'utilisation générale couramment utilisés dans les applications où un seul joint est nécessaire.

(Les produits Everis disposent de joints doubles).

Comme tous les coupleurs Everis, les raccords NS sont équipés d'un clapet d'obturation doublé de la technologie "zéro goutte" qui permet de ne laisser s'échapper qu'une quantité infinitésimale de liquide lors de la déconnexion.



## LC SERIES

Les coupleurs de la série LC en laiton chromé de CPC sont construits pour résister à des pressions et des températures plus élevées que les coupleurs rapides des séries Everis et NS.

Elles se caractérisent également par le clic sonore spécifique de CPC qui permet de s'assurer de la connexion, et par le bouton-poussoir pour une manipulation facile d'une seule main.



# L'INNOVATION NÉE DE L'EXPÉRIENCE

Depuis plus de 40 ans, CPC est l'un des principaux fournisseurs de coupleurs rapides, de raccords rapides et d'accessoires. Notre expertise en matière de refroidissement liquide ne s'arrête pas à la recharge des véhicules électriques - nous sommes actifs dans les applications de refroidissement liquide, du calcul haute performance aux radars, lasers, 5G, dispositifs médicaux et plus encore.

En synthétisant les connaissances acquises dans toutes ces disciplines, nous sommes en mesure d'innover là où nous ne sommes pas attendus, d'anticiper les défis futurs et de vous proposer les solutions les mieux adaptées.

## ***PRÊTS À PRENDRE LA ROUTE ENSEMBLE ?***

Nous sommes à vos côtés pour faire avancer les solutions de recharge des VE.

## **VOUS SAVEZ EXACTEMENT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN ?**

Parfait, passons aux choses sérieuses. Appelez-nous ou envoyez-nous un e-mail à [cpcgmbh@cpcworldwide.com](mailto:cpcgmbh@cpcworldwide.com) pour demander des échantillons ou un devis.

[GPCWORLDWIDE.COM](http://GPCWORLDWIDE.COM)



### **Amérique du Nord**

+1 800 444 2474

### **Europe**

+49 6026 9973 0

### **Asie-Pacifique**

+86 21 2411 2666



**DÉCLARATION DE GARANTIE DE CPC :** CPC (Colder Products Company) garantit ses produits contre les défauts de fabrication et de matériaux pendant une période de 12 mois à compter de la date de vente par CPC à son client initial (indépendamment de toute vente ultérieure des produits). Cette garantie s'annule si le produit est utilisé de façon inappropriée, modifié, altéré ou installé ou utilisé d'une manière non conforme aux recommandations, spécifications et/ou instructions écrites de CPC, ou s'il ne fonctionne plus en raison de son usure normale. CPC ne garantit pas que le produit convient à une application particulière. La détermination de l'adéquation du produit à l'application relève de la seule responsabilité du client. CPC n'est pas responsable des dommages particuliers, indirects, accessoires, consécutifs ou autres, y compris, mais sans s'y limiter, les pertes, les dommages, les blessures ou toute autre dépense résultant directement ou indirectement de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser ses produits, séparément ou en association avec d'autres produits. TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, QU'ELLES SOIENT ORALES, ÉCRITES OU SOUS TOUTE AUTRE FORME, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES. Le seul et unique recours prévu par la présente garantie se limite, à la discrétion de CPC, au remplacement du produit défectueux ou au versement d'un avoir au compte correspondant au prix de vente initial. Tous les produits prétendument défectueux de CPC doivent être retournés à CPC en port payé, accompagnés de renseignements décrivant l'application et le rendement du produit, sauf autorisation écrite contraire de CPC.

**DÉCLARATION DE BREVET DE CPC :** CPC est fier de ses solutions innovantes en matière de raccords et de coupleurs à déconnexion rapide, dont bon nombre ont obtenu des brevets américains et internationaux. CPC possède une solide expérience en matière de leadership sur le marché du coupleur rapide, et poursuit et protège agressivement ses informations exclusives et sa propriété intellectuelle. Chaque fois que cela est possible et que cela présente un avantage pour ses clients, CPC a accordé une licence pour sa technologie propriétaire. Veuillez contacter CPC pour discuter de vos besoins.

**DÉCLARATION DE MARQUE DE CPC :** AseptiQuik®, BottleQuik®, BreakAway®, ChemQuik®, DrumQuik®, FitQuik®, IdentiQuik®, Nu-Seal®, SnapQuik®, Steam-Thru®, Softube® sont des marques déposées auprès de l'U.S. Patent & Trademark Office. Toutes les autres marques commerciales ou marques de service sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**ATTENTION :** En raison de la grande variété des fluides et des conditions de fonctionnement envisageables, des conséquences imprévues peuvent résulter de l'utilisation de ce produit, lesquelles sont intégralement indépendantes de la volonté de CPC. Il incombe à l'utilisateur de déterminer et de tester soigneusement la compatibilité du produit avec son application. Tous ces risques seront assumés par l'acheteur.

# VOUS AIMERIEZ TRAVAILLER AVEC NOUS ?

Nous avons sélectionné des outils et des ressources pour aider les concepteurs de systèmes de recharge de VE, de refroidissement liquide embarqué et de batteries de parc de VE à relever tous les défis :

- POSEZ VOTRE QUESTION À UN INGÉNIEUR
- GUIDES TECHNIQUES DES REFROIDISSEMENTS LIQUIDES
- LIVRES BLANCS
- FICHIERS CAO

*RENDEZ-VOUS SUR [CPCWORLDWIDE.COM](http://CPCWORLDWIDE.COM) POUR COMMENCER*

## SIÈGE SOCIAL

2820 Cleveland Ave. N.,  
Roseville, MN, 55113  
États-Unis

Téléphone : +1 651 645 0091

Fax : +1 651 645 5404

## EUROPE

Kurhessenstrasse 15  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Allemagne

Téléphone : +49 6026 9973 0

## ASIE-PACIFIQUE

Room 1802, Building A, IBC,  
391 Guiping Road, Xuhui District,  
Shanghai, Chine 200233

Téléphone : +86 21 2411 2666

Fax : +86 21 6495 601