

# *Manuel de l'utilisateur*

BORNE DE RECHARGE DE NIVEAU 2 POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE

**EVC30T/EVC30T-IN**



# TABLE DES MATIÈRES

Aperçu  
(Modèles 4, 5, 30 et 31)

2

Liste des pièces

3

Spécifications

4

Mises en garde

5-6

Installation matérielle  
(Modèles 5 et 31)

7

Installation matérielle  
(Modèles 4 et 30)

8

Raccordement électrique

9

Séquence de fonctionnement

10

Modes de fonctionnement  
(Recharge immédiate)

11

Entretien et Nettoyage  
Rangement du modèle portatif

12

Dépannage

13

Garantie Limitées de Elmec Inc.

14

Nous joindre

15

## APERÇU

La **EVC30T/EVC30T-IN** de Elmec Inc. est une borne de recharge de niveau-2 pour véhicule électrique. Sa fonction principale est d'envoyer un courant électrique à un véhicule électrique (VE) muni d'un connecteur pour véhicule électrique SAE J1772<sup>MD</sup>. Tous les modèles offrent un mode de recharge immédiate. Cette borne est offerte en différents modèles :

### MODÈLE 4

Utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur (boîtier UL/CSA type 3R, 4, 4X)

Câble de sortie SAE J1772<sup>MD</sup> de 25 pieds (7,6 m)

Courant de sortie 30A (disjoncteur 40A)

Raccordement électrique via une boîte de jonction

Installation fixe et permanente

### MODÈLE 5

Utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur (boîtier UL/CSA type 3R, 4, 4X)

Câble de sortie SAE J1772<sup>MD</sup> de 25 pieds (7,6 m)

Courant de sortie 30A (disjoncteur 40A)

Raccordement électrique avec une prise murale NEMA 6-50P 240V

Modèle portable, installation non-permanente

### MODÈLE 30

Utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur (boîtier UL/CSA type 3R, 4, 4X)

Câble de sortie SAE J1772<sup>MD</sup> de 15 pieds (4,6 m)

Courant de sortie 30A (disjoncteur 40A)

Raccordement électrique via une boîte de jonction

Installation fixe et permanente

### MODÈLE 31

Utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur (boîtier UL/CSA type 3R, 4, 4X)

Câble de sortie SAE J1772<sup>MD</sup> de 15 pieds (4,6 m)

Courant de sortie 30A (disjoncteur 40A)

Raccordement électrique avec une prise murale NEMA 6-50P 240V

Modèle portable, installation non-permanente

## LISTE DES PIÈCES



A	Prise murale NEMA 6-50P 240V (optionnelle)
B	Poignée pour le déplacement de l'unité
C	Boîtier
D	Connecteur pour véhicule électrique SAE J1772 <sup>MD</sup>
E	Bouton de verrouillage du connecteur SAE J1772 <sup>MD</sup>
F	Cordon de recharge pour le véhicule électrique

### **ATTENTION !!!**

NE PAS DÉVISSER LES VIS  
QUI RETIENNENT LA POIGNÉE  
EN ALUMINIUM AU BOÎTIER  
DE LA BORNE

Figure 2.1 : Borne de recharge pour véhicule électrique  
(Illustration du modèle portable avec prise murale NEMA 6-50P)

## SPÉCIFICATIONS



### Tension d'entrée

208-240VAC monophasé, 30A Niveau-2 EAVE (EVSE)



### Connecteur d'entrée

NEMA 6-50P (modèles 5 et 31);  
raccordement via une boîte de jonction à montage mural  
(modèles 4 et 30)



### Connecteur de sortie

SAE J1772<sup>MD</sup>  
choix de 3 longueurs de câbles : 15' (4,6 m), 18' (5,5 m), 25' (7,6 m)



### Température d'opération

de -40 °C à 40 °C



### Température d'entreposage

de -40 °C à 100 °C



### Dimensions (Hauteur x Largeur x Épaisseur)

432 mm x 254 mm x 108 mm (17" x 10" x 4<sup>1/4</sup>")



### Utilisation à l'extérieur

Modèles 4, 5, 30 et 31  
(boîtier UL/CSA Types 3R, 4, 4X)



### Résistant aux intempéries

Tous les modèles



### Poids

4,5 kg (10 lb)

### **SAUVEGARDER CES INFORMATIONS PRÉCIEUSEMENT**

Ce manuel contient des instructions importantes pour la Borne de recharge pour véhicule électrique EVC30T/EVC30T-IN de Elmec Inc. et elles devraient être suivies au cours de l'installation, de l'opération et de la maintenance de cette unité.

## ATTENTION

- Pour réduire le risque d'incendie, brancher cette unité seulement à un circuit protégé contre une surintensité par un disjoncteur de 40A en accord avec le Code Canadien Électrique Partie 1 C22.1-12.
- Cet équipement doit être utilisé avec un système de ventilation verrouillé lors de la recharge d'un véhicule nécessitant une ventilation durant la recharge.  
Vérifier que :
  - 1) Le système de ventilation est fonctionnel.
  - 2) La sortie du système de ventilation n'est pas obstruée.
- Ne pas altérer le cordon d'alimentation CA ou son connecteur – si ce dernier ne correspond pas à la prise murale, faire installer la prise murale appropriée par un électricien qualifié. Des connexions inappropriées augmentent le risque de choc électrique.



### **INSTRUCTIONS POUR RACCORDEMENT DU CORDON DE PUISSANCE CA ET DE MISE À LA TERRE**

Le chargeur doit être relié à un point de mise à la terre. Le chargeur est équipé d'un cordon d'alimentation qui inclut un fil dédié à la mise à la terre ainsi qu'un connecteur équipé d'une fiche pour la mise à la terre. Ce connecteur doit être inséré dans une prise murale correctement installée et reliée à la masse en accord avec tous les codes locaux.



Veillez lire ce manuel au complet et vous assurer de comprendre les marches à suivre avant d'entreprendre l'utilisation de cet équipement.

Le but de ce manuel est de vous fournir les renseignements nécessaires afin que vous puissiez opérer, entretenir et dépanner cet équipement de façon sécuritaire. Veuillez conserver ce manuel pour consultation ultérieure.

Cet équipement doit être installé, réglé et entretenu par du personnel qualifié en électricité et familier avec l'assemblage et l'opération de ce type d'équipement et les dangers qu'il comporte. Ne pas prendre ces précautions pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

N'utilisez pas cette borne si le cordon de recharge du véhicule électrique semble le moins endommagé.

N'utilisez pas cette borne si le boîtier ou le connecteur du cordon de recharge du véhicule électrique est cassé, fissuré, ouvert ou semble le moins endommagé.

Cette borne de recharge pour véhicule électrique est uniquement destinée à la recharge de véhicules électriques rechargeables par raccordement.



### *Modèles 5 et 31 (munis du connecteur d'entrée NEMA 6-50P)*

Ce modèle de borne de recharge pour véhicule électrique est de type portable et il n'est pas conçu pour être fixé au mur de manière permanente. Par contre, en utilisant notre ensemble de montage au mur, il est possible d'installer l'unité de manière temporaire sur un mur. Au besoin, la borne reste entièrement portable, car il suffit de la décrocher de son support pour la transporter. La Figure 5.1.1 démontre cet ensemble de fixation.

L'ensemble de montage au mur doit être installé sur un mur et fixé sur un montant vertical capable de supporter au moins 4 fois le poids de l'unité (l'unité pèse environ (4,5 kg (10 lb))).

Figure 5.1.1 : Ensemble de montage au mur





### *Modèles 4 et 30*

*(raccordement via une boîte de jonction adjacente)*

Ce modèle de borne de recharge pour véhicule électrique est de type fixe et il est conçu pour être fixé au mur de manière permanente à l'aide de l'ensemble de fixation fourni avec la borne. La Figure 5.2.1 démontre cet ensemble de fixation.



L'ensemble de montage au mur doit être installé sur un mur et fixé sur un montant vertical capable de supporter au moins 4 fois le poids de l'unité (l'unité pèse environ (4,5 kg (10 lb))).

Figure 5.2.1 : Ensemble de montage au mur

### Modèles 5 et 31 (munis du connecteur d'entrée NEMA 6-50P)

1. Branchez simplement le connecteur NEMA 6-50P dans une prise ordinaire de 240V/40A.
2. La DEL principale s'allumera en **VERT** lorsque la borne sera sous tension.

Cette borne de recharge requiert un disjoncteur réservé de 40A dans le panneau électrique principal.



Cet équipement doit être installé, réglé et entretenu par du personnel qualifié en électricité et familier avec l'assemblage et l'opération de ce type d'équipement et les dangers qu'il comporte. Ne pas prendre ces précautions peut entraîner la mort ou des blessures graves.



### Modèles 4 et 30 (raccordement via une boîte de jonction adjacente)

1. Installez une boîte de jonction près de l'endroit où vous désirez installer de manière permanente la borne de recharge.
2. Insérez le câble provenant du panneau électrique dans la boîte de jonction.  
**Information : consultez un maître-électricien qualifié pour qu'il calcule la grosseur requise du câble d'alimentation provenant du panneau électrique.**
3. Insérez le câble d'alimentation provenant de la borne dans la boîte de jonction.
4. Effectuez les raccordements suivants :

Tableau de connexions

Description	Câble provenant du panneau électrique	Câble provenant de la borne
L1	Noir	Noir
L2	Rouge	Blanc
Neutre	Blanc	N/A
Mise à la terre	(fil de cuivre dénudé)	Vert

5. Réenclenchez le disjoncteur dans le panneau électrique et vérifiez l'alimentation de l'unité – la DEL principale devrait être au **VERT**.

## SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

1. Assurez-vous que la borne est sous tension. (La DEL principale devrait être au **VERT**.)
2. À l'aide du cordon de recharge du véhicule électrique, branchez la borne de recharge à la prise appropriée SAE J1772<sup>MD</sup> du véhicule électrique.
3. Une fois le cordon branché, la DEL principale s'allumera brièvement en **JAUNE** pour ensuite passer au **BLEU**.
4. La DEL principale restera allumée en **BLEU** durant la recharge. Pour certains véhicules, la DEL principale s'allumera en **JAUNE** une fois la recharge terminée.
5. Si la DEL principale s'allume en **ROUGE** une fois le cordon branché au véhicule électrique, mais retourne au **VERT** une fois que le câble de sortie est débranché du véhicule, ceci indique que ce modèle de véhicule électrique requiert de la ventilation si la recharge s'effectue dans un endroit à l'intérieur. La borne EVC30T ne supporte pas ces modèles de véhicules. Veuillez consulter le fabricant de votre véhicule électrique pour plus de renseignements.
6. Lorsque la recharge est terminée (ou si vous désirez terminer la recharge) débranchez simplement le connecteur SAE J1772<sup>MD</sup> du véhicule électrique en appuyant sur le bouton de verrouillage du connecteur SAE J1772<sup>MD</sup>.
7. Enroulez le cordon de la borne recharge VE autour de l'unité tel qu'indiqué à la Figure 2.1.

La DEL principale située sur le panneau avant de l'unité indique l'état de la borne de recharge. Ce tableau schématise toutes les couleurs que peut afficher la DEL principale.

État de la DEL principale	
Couleur	Description
Vert - Constant	L'unité est sous tension et prête à être branchée à un véhicule.
Jaune - Constant	L'unité a détecté un véhicule, mais n'est pas prête à enclencher la recharge. (Cette étape ne dure qu'un bref instant après avoir branché le VE) Le véhicule est branché et la recharge est terminée (pour certains véhicules).
Bleu - Constant	Le véhicule est branché et la recharge est en marche.
Rouge - Constant	Ventilation requise si la recharge s'effectue dans un endroit fermé. La recharge du véhicule n'est pas autorisée. L'unité est en mode panne. Consultez le Tableau de dépannage.

Ne jamais opérer l'unité si le boîtier n'est pas étanche.





**DEL  
principale**

### *Recharge immédiate*

Ceci est le mode par défaut. Branchez tout simplement le connecteur SAE J1772<sup>MD</sup> dans la prise du véhicule électrique.

La DEL principale s'allumera en **BLEU** et la recharge s'effectuera aussi longtemps que le véhicule restera branché à la borne de recharge VE ou jusqu'à la pleine recharge (voir Figure 8.1.1).



Figure 8.1.1 : Position de la DEL principale

## ENTRETIEN ET NETTOYAGE

### Entretien

Cette borne ne requiert pas d'entretien majeur si ce n'est qu'une vérification régulière pour vous assurer qu'il n'y a aucun dommage à la borne ni au cordon.

### Nettoyage

La borne et le cordon devraient être nettoyés régulièrement. Le nettoyage peut se faire à l'aide d'un chiffon humide.

**N'utilisez pas de jet liquide à haute pression, ni d'agents chimiques ou de solvants lors du nettoyage. Évitez d'arroser la borne ou la prise à grande eau.**



## RANGEMENT DU MODÈLE PORTATIF

La borne de modèle portable (modèles 5 et 31) doit être rangée dans un endroit propre et sec, à l'abri des sources de chaleur trop intense.

Évitez que des matières huileuses ou corrosives ne viennent se déposer sur la borne ou le cordon entre les usages.

Évitez aussi les chocs trop brutaux qui pourraient être provoqués par la chute de la borne sur une surface dure ou la chute d'un objet lourd ou tranchant sur la borne ou le cordon.

Évitez de ranger la borne dans une remise extérieure où il pourrait y avoir des rongeurs.





Le tableau suivant liste quelques problèmes communs et propose d'éventuelles solutions.



Tableau de dépannage

Diagnostic	Problème	Solutions
La DEL principale ne s'allume pas lors de la mise sous tension de l'unité.	L'unité ne reçoit pas une alimentation adéquate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si le disjoncteur affecté est en position MARCHÉ.</li> <li>• Vérifier la connexion de l'alimentation en électricité à l'intérieur du boîtier de l'unité (Gnd, L1, L2).</li> </ul>
La DEL principale reste allumée en rouge.	L'unité est en mode de panne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réenclenchez l'unité en débranchant la prise NEMA 6-50P (modèle portable) ou mettez le disjoncteur affecté en position ARRÊT puis en position MARCHÉ (modèle mural).</li> <li>• Si la borne est toujours en mode panne même après une réinitialisation, appelez le Service de soutien du manufacturier.</li> </ul>
La DEL principale passe rapidement du bleu au jaune.	Le cordon de recharge du véhicule électrique est usé, endommagé ou sale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appelez le Service de soutien du manufacturier.</li> </ul>
La DEL principale passe du bleu au jaune quelques secondes après la connexion au VE.	Une des deux lignes L1 ou L2 de l'alimentation provenant du panneau principal est manquante ou endommagée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appelez le Service de soutien du manufacturier.</li> </ul>

## GARANTIE LIMITÉE DE ELMEC INC.

### *Ce qui est couvert par cette garantie :*

Cette garantie couvre tous défauts ou mauvais fonctionnements de votre nouvelle borne EVduty EVC30T.

### *Durée de la garantie :*

Cette garantie est en vigueur pour une période de 3 ans suivant la date d'achat.

### *Ce que Elmec Inc. fera pour honorer la garantie :*

Elmec Inc. réparera toute borne de recharge jugée défectueuse par un technicien de Elmec Inc. en autant que le scellé du boîtier soit toujours intact. Si une réparation s'avérait impossible, Elmec Inc. remplacera la borne de recharge avec une nouvelle borne de recharge aux caractéristiques et prix similaires.

### *Ce qui n'est pas couvert par cette garantie :*

Cette garantie sera annulée dans le cas où la borne de recharge aurait été ouverte d'une quelconque manière de telle sorte que les composantes internes soient accessibles. Le boîtier de la borne de recharge est scellé avec la plaque arrière par l'utilisation de rivets et d'un scellant.

### *Comment obtenir un service de garantie :*

Pour utiliser cette garantie, vous devez tout d'abord contacter le Service au soutien technique de Elmec Inc. pour qu'un technicien détermine s'il y a un réel problème avec la borne de recharge. Si c'est le cas, envoyez la borne de recharge port payé accompagnée d'une preuve d'achat avec le numéro de série à l'adresse suivante :

**SERVICE DE SOUTIEN ELMEC INC.**  
1141, 2<sup>e</sup> avenue, Grand-Mère (Québec) G9T 2X9  
Cellulaire (24/7) : 1 819 531-0819 (appels et messagerie texte)  
Facebook : Jean-Marc Pittet

Elmec Inc. va inspecter la borne de recharge et vous contactera dans un délai de 72 h suivant la réception de la borne de recharge défectueuse pour vous dire si le produit sera réparé ou si une nouvelle borne de recharge vous sera livrée.

### *Vos droits delon la loi en vigueur :*

Cette garantie vous accorde certains droits légaux et il se peut que vous ayez accès à d'autres droits légaux qui peuvent varier d'une province à une autre.



Adresse postale

**Service de Soutien Elmec Inc.**  
1141, 2<sup>e</sup> avenue  
Grand-Mère (Québec)  
G9T 2X9



Site web

[elmec.ca](http://elmec.ca)



Courriel

[jeanmarc.pittet@elmec.qc.ca](mailto:jeanmarc.pittet@elmec.qc.ca)  
[samuel.pittet@elmec.qc.ca](mailto:samuel.pittet@elmec.qc.ca)



Service de soutien

**Bureau**  
1 819 533-3888  
**Cellulaire (24/7)**  
1 819 531-0819  
(appels et messagerie texte)



Fax

1 819 533-3074