

# Chago Pro et Chago Premium EVF200/100 et EVC200/100





CE

Ensto Chago Oy Kipinätie 1, P.O. Box 77 FIN-06101 Porvoo (Finlande) Tél. +358 20 47 621 Service clientèle : chago.support@ensto.com chago.support@ensto.com www.chago.com



Instructions d'installation Instructions de fonctionnement

# Sommaire

Ensto Chago Pro	3
Consignes de sécurité	3
Contenu de la livraison	3
Ensto Chago Premium	4
Consignes de sécurité	4
Contenu de la livraison	4
Exemple d'ensembles de commandes	5
Accessoires d'installation	6
Installation	12
Avant l'installation	12
Installation du montage au sol	12
Montage au sol sur béton	12
Montage au sol sur un châssis de montage au sol	14
Montage au sol sur une fondation en béton Unimi	16
Installation du montage au mur	18
Raccord d'alimentation	20
Mise en service	21
Connexion aux contrôleurs EVF et EVC	21
Instructions d'utilisation	22
Interfaces utilisateur	22
Recharge	22
Installation / Liste de vérification de la mise en service	23
Entretien/Instructions d'entretien préventif	24
Dépannage	25
Données techniques	26
Connexions électriques	26
Conception et mécanique	26
Caractéristiques	27
Caractéristiques de sécurité	27
Connectivité et communication	27
Garantie	27
Plan coté EVF200	28
Plan coté EVF100	29
Plan coté EVC200	30
Plan coté EVC100	31
Schéma de câblage interne pour l'EVC et l'EVF (un insert)	32

# Ensto Chago Pro

Ensto Chago Pro (EVF) est une solution de recharge pour un ou deux véhicules électriques. Elle est conçue spécialement pour les recharges rapides AC (22 kW/3 x 32 A), mais la station peut également être équipée de prises domestiques (1 x 16 A).



### Consignes de sécurité



- Chago Pro et Premium doivent être installées par une personne dûment qualifiée.
- Veuillez lire le manuel d'instruction avant l'installation et l'utilisation de la station de recharge.
- Le manuel d'instruction doit être conservé dans un emplacement sûr et doit être disponible pour une future installation et utilisation.
- Suivez les instructions du manuel pendant l'installation et l'utilisation de la station de charge.
- L'installation doit être effectuée conformément aux règlements, restrictions, dimensions, codes et normes de sécurité locaux.
- Les informations fournies dans ce manuel n'exemptent aucunement l'utilisateur de sa responsabilité de respecter tous les codes et normes de sécurité locaux.

#### Contenu de la livraison

- Station de recharge EVF ou EVC
- Instructions d'installation et de fonctionnement

Remarque ! La livraison n'inclut aucun accessoire d'installation. Veuillez commander les accessoires nécessaires en fonction des ensembles de commandes suivants.

# **Ensto Chago Premium**

Ensto Chago Premium (EVC) est une solution de recharge pour un ou deux véhicules électriques. Elle est conçue spécialement pour les recharges rapides AC (22 kW/3 x 32 A), mais la station est également équipée de prises domestiques (1 x 16 A).



### Consignes de sécurité

Chago Pro Premium doit être installée par une personne dûment qualifiée.



- Veuillez lire le manuel d'instruction avant l'installation et l'utilisation de la station de recharge.
- Le manuel d'instruction doit être conservé dans un emplacement sûr et doit être disponible pour une future installation et utilisation.
- Suivez les instructions du manuel pendant l'installation et l'utilisation de la station de charge.
- L'installation doit être effectuée conformément aux règlements, restrictions, dimensions, codes et normes de sécurité locaux.
- Les informations fournies dans ce manuel n'exemptent aucunement l'utilisateur de sa responsabilité de respecter tous les codes et normes de sécurité locaux.

### Contenu de la livraison

- Station de recharge EVC
- Instructions d'installation et de fonctionnement

Remarque ! La livraison n'inclut aucun accessoire d'installation. Veuillez commander les accessoires nécessaires en fonction des ensembles de commandes suivants.

## Exemple d'ensembles de commandes

Commandez les accessoires en fonction de la méthode de montage.



## Accessoires d'installation

Numéros de commande et dimensions.

# Boîte de montage au sol EVC200 et EVF200/100

# EVTL32.00

EVTL32.00 est une boîte de montage au sol avec une entrée de câble au fond.



# Boîte de montage au sol EVC200 et EVF200/100

#### EVTL34.00

EVTL34.00 est une boîte de montage au sol avec une entrée de câble au-dessus.



## Châssis de montage au sol EVC200 et EVF200/100 EVTL28.00

EVTL28.00 est un ensemble complet comme indiqué sur la photo.









## Kit d'installation au mur EVF200/100 EVTL31.00

EVTL31.00 est un kit de montage au mur incluant le rail et le boîtier d'installation.

Remarque ! Ce kit d'installation n'est disponible que pour le produit EVF, et non pas pour le produit EVC (produit Chago Premium)



## Châssis de montage au sol EVC100 EVTL46.00

EVTL46.00 est un ensemble complet comme indiqué sur la photo.





SCALE 1:5

## Châssis de montage au sol EVC100 EVTL47.00

EVTL47.00 est un ensemble complet comme indiqué sur la photo.





## Boîte de montage au sol EVC100 EVTL42.00

EVTL42.00 est un ensemble complet comme indiqué sur la photo.





# Installation

## Avant l'installation

Retirez l'emballage autour de l'EVF/EVC. Ne retirez le film protecteur des pièces en métal qu'une fois l'installation terminée.

Lorsque vous sélectionnez l'emplacement d'installation, prenez en compte l'espace minimal nécessaire pour l'utilisation et l'entretien : Veuillez noter qu'il n'y a pas de charnières sur la porte de maintenance de l'EVC !

- 1 000 mm devant l'espace d'entretien
- 150 mm autour du point de recharge



#### Installation du montage au sol

Sur les installations avec montage au sol, assurez-vous que les bons presse-étoupe sont utilisés pour les câbles d'alimentation et que la plaque inférieure « pass-thru » bouche tout trou se trouvant au fond !

#### Montage au sol sur béton

Objets nécessaires : 1 unité Boîte de montage au sol EVTL32.00, EVTL34.00 ou EVTL42.00 4 unités Boulons d'ancrage M12 Rondelles Écrous

#### Assurez-vous que les matériaux utilisés pour la fondation en béton et les procédures d'installation respectent les régulations de construction et les normes de sécurité locales.

- Creusez un trou pour la fondation en béton. Le fond de la fosse doit être damé et horizontal.
- Installez les conduits à câble et les éventuels conduits de drainage.
- Remplissez le trou de béton.
- Laissez le béton se durcir, assurez-vous que la surface reste solide et plane pendant le processus.



### Étapes d'installation

- 1. Percez un trou dans le béton pour les boulons d'ancrage. Pour plus d'informations, consultez les instructions du boulon d'ancrage. Utilisez la boîte de montage au sol comme gabarit.
- 2. Mettez les boulons d'ancrage en place et resserrez les écrous des boulons.
- 3. Ajustez les écrous et rondelles sur les boulons d'ancrage horizontalement.



Sélectionnez les boulons d'ancrage en fonction de l'épaisseur et de la solidité du béton

- 4. Placez la boîte de montage au sol sur le béton.
- 5. Attachez la boîte de montage aux boulons d'ancrage avec les rondelles et écrous adaptés.
- 6. EVTL32.00 : Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le presseétoupe de la boîte de montage au sol sur environ 400 mm, mesuré à partir de la partie supérieure de la boîte de montage.

**EVTL34.00** : Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le presseétoupe de la boîte de montage au sol, puis à travers le trou du câble de la boîte de montage sur environ 400 mm, mesuré à partir de la partie supérieure de la boîte de montage.

7. Resserrez le presse-étoupe. Fermez les entrées de câble non utilisées avec des connecteurs de presse-étoupe.



- EVTL32.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation sur une longueur de 200 mm max.
   EVTL34.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation depuis l'extrémité du presse-étoupe.
- 9. Ouvrez la trappe de maintenance.
- 10. Retirez les rondelles et les écrous de la boîte de montage au sol.
- 11. Soulevez l'EVF/EVC sur la boîte de montage au sol et tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le trou de passage du câble.
- 12. Verrouillez l'EVF/EVC sur place avec les rondelles et les écrous que vous avez retirés de la boîte de montage au sol.
- 13. Coupez les fils conducteurs du câble d'alimentation à différentes longueurs, en les dénudant sur une longueur de 25 mm.
- 14. Connectez les embouts du câble d'alimentation aux connecteurs d'alimentation.
- 15. Assurez-vous que le PE soit connecté à l'EVF/EVC.
- 16. Enclenchez F0, F1, F2 (le cas échéant) et QF1.
- 17. Fermez la porte de maintenance.

#### Montage au sol sur un châssis de montage au sol

 Objets nécessaires :
 1 unité
 Châssis de montage au sol EVTL28.00

 1 unité
 Boîte de montage au sol EVTL32.00 ou EVTL34.00

#### Assurez-vous que les matériaux utilisés pour la fondation en béton et les procédures d'installation respectent les régulations de construction et les normes de sécurité locales.

- Calculez la profondeur de l'installation de manière à ce que la surface supérieure du châssis de montage au sol ne se trouve pas en dessous de la surface au sol.
- Creusez un trou d'environ 490 mm dans le sol. Le fond de la fosse doit être damé et horizontal
- Placez le châssis de montage au sol dans le trou.
- Installez les conduits à câble et les éventuels conduits de drainage.
- Versez du béton au-dessus du châssis et des tuyaux.
- Laissez le béton se durcir, assurez-vous que la surface reste solide et plane pendant le processus.

## Étapes d'installation

- 1. Retirez les écrous et les rondelles supérieures au-dessus des boulons du châssis de montage au sol.
- 2. Placez la boîte de montage sur le châssis de montage.
- 3. Ajustez les écrous sur les boulons du châssis de montage de manière à ce que la surface supérieure de la boîte de montage soit horizontale.
- 4. **EVTL32.00 :** Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le presseétoupe de la boîte de montage au sol sur environ 400 mm, mesuré à partir du bord supérieur de la boîte de montage.

**EVTL34.00** : Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le presseétoupe de la boîte de montage au sol, puis à travers le trou du câble de la boîte de montage sur environ 400 mm, mesuré à partir du bord supérieur de la boîte de montage.

- 5. Resserrez le presse-étoupe. Fermez les entrées de câble non utilisées avec des connecteurs de presse-étoupe.
- EVTL32.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation sur une longueur de 200 mm max.
   EVTL34.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation depuis l'extrémité du presse-étoupe.
- 7. Ouvrez la trappe de maintenance.
- 8. Soulevez l'EVF sur la boîte de montage au sol et tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le trou de passage du câble.
- 9. Verrouillez l'EVF sur sa position avec les rondelles et les écrous que vous avez retirés des boulons d'ancrage.
- 10. Coupez les fils conducteurs du câble d'alimentation à différentes longueurs, en les dénudant sur une longueur de 25 mm.
- 11. Connectez les embouts du câble d'alimentation aux connecteurs d'alimentation.
- 12. Assurez-vous que le PE soit connecté à l'EVF/EVC.
- 13. Enclenchez F0, F1, F2 (le cas échéant) et QF1.
- 14. Fermez la porte de maintenance.



#### Montage au sol sur une fondation en béton Unimi

Cet exemple d'installation décrit la procédure d'installation en utilisant une fondation en béton fournie par Unimi - Solutions.

**Objets nécessaires :** 1 unité Boîte de montage au sol EVTL32.00, EVTL34.00 ou EVTL42.00

- Veuillez commander les articles suivants sur www.unimi.se
  - 1 unité Fondation en béton Chago Pro, code produit 100-1
  - 1 unité Plaque de recouvrement
  - 1 unité Élément adaptateur Ensto EVF, code produit 100-13

## Étapes d'installation

### Figure 1

- Préparez les sillons de profondeurs nécessaires pour les conduits de câbles et la fondation en béton.
- Ajoutez du gravier au fond du sillon, l'épaisseur doit permettre au niveau supérieur de la fondation d'atteindre le niveau requis une fois placée dans le trou. Remarque ! Prenez en compte les éventuels matériaux de pavage lorsque vous réglez le niveau.
- Couvrez les fentes de conduits non utilisés avec les bouchons qui accompagnent la fondation.
- Soulevez la fondation dans le trou d'installation, la barre de tir incorporée à la fondation peut être utilisée comme point de levage. La barre de tir doit être orientée de manière à permettre de l'attacher à l'EVF dans la position souhaitée.
- Posez les conduits des câbles dans les sillons et installez les conduits dans les orifices appropriés.
- Tirez les câbles électriques à travers les conduits dans la fondation.

### Figure 2

- Consolidez la fondation en remplissant l'excédent d'espace autour de la fondation avec du gravier.
- Placez la couche finale de gravier de manière à ce que la partie supérieure de la fondation soit alignée au sol ou au matériau de pavage final.
- Placez toujours une plaque de protection sur la fondation si la station de recharge EVF est installée au cours d'une autre phase que la fondation.

### Figure 3

 Lorsque vous commencez l'installation de la station de recharge EVF/EVC, retirez la plaque de protection.



#### Figure 4

- Placez l'élément adaptateur sur la fondation et resserrez les vis captives (3 unités).
- Retirez les écrous supérieurs et la paire de rondelles supérieures de l'élément adaptateur (assurez-vous qu'il y ait une rondelle en polyamide de chaque côté de la boîte de montage).
- Tirez le câble d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le trou au centre de l'adaptateur d'environ 450 mm depuis la partie supérieure de l'adaptateur.

#### Figure 5

- Placez la boîte de montage sur l'élément adaptateur.
- Verrouillez la boîte de montage sur place avec les rondelles et les écrous que vous avez retirés de l'élément adaptateur. (assurez-vous qu'îl y ait une rondelle en polyamide de chaque côté de la boîte de montage).
- Astuce : afin de vous assurer plus facilement que la boîte de montage est nivelée, retournez-la et placez les écrous en dessous afin de la niveler, puis retournez-la à nouveau et resserrez les écrous et rondelles supérieurs.
- EVTL32.00 : Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le(s) trou(s) de passage du câble.

**EVTL34.00** : Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le presse-étoupe de la boîte de montage au sol, puis à travers le trou du câble de la boîte de montage.

 Resserrez le presse-étoupe. Fermez les entrées de câble non utilisées avec des connecteurs de presseétoupe.

## Figure 6

- Ouvrez la trappe de maintenance.
- Soulevez l'EVF sur la boîte de montage au sol et tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le(s) trou(s) de passage du câble.
- Boulonnez l'EVF sur sa position avec les rondelles et les écrous adaptés.
- EVTL32.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation sur une longueur de 200 mm max.
   EVTL34.00 : Retirez la gaine du câble d'alimentation depuis l'extrémité du presse-étoupe.
- Coupez les fils conducteurs du câble d'alimentation à différentes longueurs, en les dénudant sur une longueur de 25 mm.
- Connectez les embouts du câble d'alimentation aux connecteurs d'alimentation.
- Assurez-vous que le conducteur PE soit connecté à l'EVF.
- Enclenchez F0, F1, F2 (le cas échéant) et QF1.
- Fermez la porte de maintenance.





Boulonnez l'EVF sur sa position



## Installation du montage au mur

Remarque ! Le montage au mur n'est pas disponible pour les unités EVC200 !



## Étapes d'installation

- 1. Assurez-vous que le mur soit robuste et stable. La surface de montage doit être plate et verticale.
- 2. Préparez le mur pour l'installation et sélectionnez le type de vis/boulon en fonction du type de mur. Soyez extrêmement prudent en faisant des trous dans le mur.
- 3. Installez le kit de montage au mur EVTL31.00 au mur avec 6 vis/boulons, rondelles et écrous adaptés.
- 4. Ajustez le rail d'installation de manière à ce que la boîte de montage soit perpendiculaire au sol.
- 5. Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le(s) trou(s) de passage du câble sur le support de fixation murale d'environ 2 m.
- 6. L'entrée de câble alternative se trouve sur les côtés de la boîte de montage.
- 7. Tirez le(s) câble(s) d'alimentation et l'éventuel câble de données à travers le(s) trou(s) de passage du câble de la boîte de montage.
- 8. Resserrez les presse-étoupe. Fermez les entrées de câble non utilisées avec des connecteurs de presse-étoupe.
- 9. Retirez la gaine du câble d'alimentation depuis l'extrémité du presse-étoupe.
- 10. Ouvrez la trappe de maintenance.
- 11. Soulevez l'EVF sur la boîte de montage au sol et tirez les câbles d'alimentation à travers le trou de passage du câble.
- 12. Boulonnez l'EVF sur sa position.
- 13. Attachez la partie supérieure de l'EVF au support de fixation murale avec du ruban adhésif (compris dans la livraison).
- Percez 2 trous à travers les boîtier de l'EVF et de la barre supérieure du support de fixation murale ;
   74,5 mm mesurés depuis l'intérieur du boîtier. Veillez à ne pas endommager les composants ou le câblage interne en perçant les trous.
- 15. Fixez l'EVF à la fixation murale à l'aide de vis et de rondelles d'étanchéité (comprises dans la livraison). Placez la rondelle d'étanchéité entre la vis et le boîtier.
- 16. Coupez les embouts des câbles d'alimentation à différentes longueurs en les dénudant sur une longueur de 25 mm.
- 17. Connectez les embouts des câbles d'alimentation aux connecteurs d'alimentation.
- 18. Assurez-vous que le conducteur PE soit connecté à l'EVF.
- 19. Enclenchez F0, F1, F2 (le cas échéant) et QF1.
- 20. Fermez la porte de maintenance.

## **Raccord d'alimentation**

La puissance de la tension et du courant (dimensionnement des câbles et du protecteur de ligne compris) doit satisfaire les réglementations nationales. Le dimensionnement du système doit être effectué par un électrotechnicien dûment qualifié.



Raccords d'alimentation possibles :

- Utilisez des câbles d'alimentation séparés pour chaque point de recharge.
- Utilisez un câble et une chaîne d'alimentation en interne pour les points de recharge

#### Mise en service

Avant leur mise en service, les unités Chago Pro ou Premium doivent être installées conformément aux instructions d'installation.

Par défaut, tous les produits EVF et EVC fonctionnent en mode de recharge libre (fonctionnement autonome). Dans ce mode de recharge libre, la communication externe (3G, Ethernet en option) n'est pas activée. Si le produit va être raccordé à un système d'arrière-guichet (mode en ligne), il faut tout d'abord s'assurer que les fonctions de base sont opérationnelles avant d'établir la communication.

REMARQUE : des instructions plus détaillées sur la configuration sont disponibles ; elles expliquent les différents cas d'utilisation de la configuration. Pour ce faire, reportez-vous au manuel de configuration du régulateur « ComissioninEnstoChagoChargers.pdf » qui peut être téléchargé sur <u>https://wiki.chago.com/display/public/CHWI/Installation+Instructions</u>.

Vous pouvez également trouver plus de renseignements sur https://wiki.chago.com.

#### Connexion aux contrôleurs EVF et EVC

Si vous souhaitez modifier les paramètres par défaut, vous devez vous connecter au régulateur par le biais de l'outil de configuration web afin de réaliser les paramètres de mise en service.

L'illustration suivante indique comment raccorder un ordinateur au régulateur de la station de recharge à l'aide d'un câble USB. À cet effet, un câble allant de USB A à USB Micro B est requis (ce câble vient généralement, par exemple, avec les téléphones portables Android)

# REMARQUE : Sur les unités EVF200 et EVC200, il faut toujours raccorder le câble USB du bon côté du régulateur

L'extrémité du câble micro USB est celle qui est raccordée au régulateur des chargeurs.

Insérez le câble USB de façon à ce que le côté le plus long soit tourné vers vous. Ne retirez aucun dispositif USB existant de l'un des régulateurs !





## Instructions d'utilisation

#### Interfaces utilisateur

Les voyants DEL indiquent le statut du point de recharge tel que décrit ci-dessous :

Statut du point de recharge	Voyant DEL	Opération DEL
Point de recharge libre et prêt à l'utilisation	Vert	Fixe
Lecture RFID, connexion de l'utilisateur en cours	Vert	Clignotant
L'identification a échoué, l'accès n'est pas autorisé	Rouge	Fixe
L'identification a réussi, la recharge est autorisée	Vert	Va-et-vient
Pendant la connexion du câble	Vert	Deux clignote- ments
Véhicule connecté, recharge non commencée	Bleu	Va-et-vient
Véhicule connecté, la recharge commence	Bleu	Va-et-vient
Recharge en cours	Bleu	Fixe
État d'erreur	Rouge	Fixe

#### Recharge

#### **Recharge libre**

- Branchez votre véhicule électrique pour commencer la recharge.
- Débranchez votre véhicule électrique pour arrêter la recharge.

#### **Recharger avec RFID**

Vous devez avoir une étiquette RFID permettant de vérifier que vous êtes bien autorisé à accéder au point de recharge.

#### Commencer à recharger avec RFID

- Lorsque le point de recharge est libre, le voyant s'affiche en vert ; vous pouvez alors commencer la recharge.
- Présentez l'étiquette RFID au lecteur RFID.
- Une fois l'étiquette RFID lue, le point de recharge va clignoter en vert et va vérifier l'autorisation de l'utilisateur pour recharger. Si la connexion échoue, le voyant passe au rouge. Si la connexion fonctionne, le voyant passe à un vert oscillant.
- Vous êtes désormais connecté à la station de recharge.
- Branchez le véhicule électrique pour la recharge. Le voyant s'allume en bleu fixe.

#### Arrêter la recharge avec RFID

- Présentez l'étiquette RFID au lecteur RFID.
- Lors de l'arrêt de la recharge, les témoins lumineux s'allument en vert va-et-vient et vous pouvez débrancher le câble de recharge.
- Après avoir débranché le fil de recharge, vous êtes déconnecté du point de recharge et le point de recharge est libre pour l'utilisateur suivant.

## Installation / Liste de vérification de la mise en service

## Introduction

Cette liste de vérification est un guide pour assurer aussi bien l'installation mécanique et électrique que la mise en service du Chago Pro ou Premium.

## Avant l'installation

Lisez les instructions d'installation spécifiques au produit avant toute action.



Remarque ! Seul un électricien dûment qualifié peut effectuer l'installation conformément aux règles et normes locales et nationales applicables.

## Vérification de l'installation

Inspectez l'installation visuelle, mécanique et électrique une fois que le point de recharge est hors tension.

CATÉGORIE	Х	OBJET	REMARQUES
Aspect		Le matériel commandé a été reçu.	
général		Le film plastique protecteur a été retiré.	
		Aucuns dommages ou égratignures apparents.	
Installation		Le point de recharge est correctement fixé au mur	
mecanique		Le couvercle avant s'ouvre et se ferme avec aisance.	
Installation électrique		La capacité d'alimentation électrique du point de recharge est conforme à la planification électrique (taille de câble, MCB).	Révisez le plan de concep- tion électrique local.
		Poussez doucement le point de recharge avec la main afin de créer des vibrations pour vérifier qu'il n'y ait pas de mauvais contact / que la connexion existe (câble ou PCB).	
		Poussez doucement le régulateur afin de créer des vibrations pour vérifier qu'il n'y ait pas de mauvais contact / que la connexion existe (câble ou PCB).	
		Vérifiez que la vis du câble PE est serrée.	
		Les câbles d'alimentation électrique (L1, L2, L3, N et PE) sont correctement connectés.	
		L'isolation des câbles d'alimentation électrique est intacte (L1, L2, L3, N et PE).	
		La tension entre PE et N est inférieure à 10 V.	
		La qualité PE est inférieure à 3 $\Omega$ .	
Vérification opération- nelle		Tous les états / couleurs de DEL (vert, bleu, rouge) et le lecteur RFID fonctionnent correctement.	Créez une panne et rechar- gez (avec l'étiquette RFID). Rouge au démarrage, vert au ralenti et bleu lors de la recharge.
		L'électricité disponible dans les prises. Tous les contacts (L1, L2, L3) doivent être testés.	Utilisez le testeur du mode 3.
		Vérifiez ensuite que, lorsque la DEL du point de recharge est verte, il n'y ait pas de courant dans le contact de la prise (L1, L2, L3, N).	
		Avec le testeur du mode 3, testez le fonctionnement du mode 3 (de vert à bleu).	

# Entretien/ Instructions d'entretien préventif

## 1 x par an



ATTENTION ! Danger de décharge électrique ou de blessure. Coupez le courant avant de travailler sur l'appareil ou de retirer des composants.

Х	MAINTENANCE
	Resserrez toutes les vis (composants électriques).
	Inspectez la prise mode 3 et, si besoin, remplacez-la (brûlure ou pièces endommagées) (le coût de la prise n'est pas couvert par la garantie).
	Vérifiez le câble de recharge et remplacez-le si besoin.
	Vérifiez les joints.
	Poussez doucement le point de recharge avec la main afin de créer des vibrations pour vérifier qu'il n'y ait pas de mauvais contact / que la connexion existe (câble ou PCB).
	Poussez doucement le régulateur afin de créer des vibrations pour vérifier qu'il n'y ait pas de mau- vais contact / que la connexion existe (câble ou PCB).
	Créez une panne et rechargez (avec la carte RFID) afin de vérifier tous les états / couleurs de DEL (vert, bleu, rouge) et le fonctionnement correct du lecteur RFID.
	Testez l'électricité disponible sur les prises, utilisez le testeur du mode 3 si nécessaire. Tous les con- tacts (L1, L2, L3) doivent être testés.
	Avec le testeur du mode 3, testez le fonctionnement du mode 3 (de vert à bleu).
	Vérifiez que la vis du câble PE est serrée.
	Testez la tension entre PE et N (elle doit être inférieure à 10 V).
	Testez la qualité de PE (elle doit être inférieure à 3 $\Omega$ ).
	Mise à jour du logiciel si nécessaire (si cela est précisé dans le contrat de service).
	Redémarrez la station depuis F0, assurez-vous qu'elle redémarre correctement.

Maintenance réalisée par :

Date :

# Dépannage

La station de recharge est hors tension, pas de lumières

Problème	Mesure corrective
Pas de tension réseau au niveau du connecteur d'alimentation L1.	Garantir une bonne alimentation.
Le disjoncteur F0 est éteint.	Allumer F0.
Le bloc d'alimentation 12 V n'a pas de témoin allumé.	Vérifiez que le bloc d'alimentation de 230 V est alimen- té en 12 V. Si tout est bon, remplacez le bloc d'alimen- tation.
La DEL PWR du contrôleur n'est pas allumée.	Vérifiez que le contrôleur est alimenté. Si tout est bon, remplacez le contrôleur.

Le câble de recharge est verrouillé sur la prise mode 3

Problème	Mesure corrective
Un dysfonctionnement inattendu est survenu pendant l'alimentation.	Option 1 : S'il est équipé de la fonctionnalité de déverrouillage de mode 3, éteignez F0 et retirez le câble de recharge de la prise. Option 2 : Éteignez le courant. Enclenchez le verrouillage du mode 3 manuellement en position ouverte.
Le courant est éteint.	Ouvrez le couvercle avant. Enclenchez le verrouillage mode 3 en position ouverte. Remarque ! Si la station possède une fonctionnalité de déverrouillage de mode 3, le verrou du mode 3 s'ouvre automatique- ment pendant une coupure de courant.

## Configuration via navigateur web

Problème	Mesure corrective
Le PC ne reconnaît pas la prise micro USB et la connexion au contrôleur ne peut pas être éta- blie par navigateur web.	Vérifiez dans « Gestionnaire de périphérique » dans les réglages du système d'exploitation Windows 7 / 10 que l'adaptateur du réseau RNDIS est disponible. Si tel n'est pas le cas, mettez à jour le pilote pour Windows associé.

# Données techniques

# Connexions électriques

Tension nominale	230 Vp-n / 400 Vp-p	
Courant nominal	2× 32 A (prise mode 3) Sur EVF comme option et sur EVC : 2 x 16 A (prise domestique) Seule une prise mode 3 ou une prise domestique peut être utilisée à la fois	
Fréquence nominale	50 Hz CA	
Puissance installée	<ul> <li>EVF100:</li> <li>22 kW : 1x 3x32 A</li> <li>EVF200:</li> <li>22 kW par source d'alimentation : 2x 3x32 A</li> <li>EVC100:</li> <li>22 kW 1x 3x32 A</li> <li>EVC200:</li> <li>22 kW par source d'alimentation : 2x 3x32 A</li> <li>En option :</li> <li>Gestion de charge dynamique (GCD) basée sur l'alimentation en courant disponible</li> <li>Limitation de courant statique</li> </ul>	
Raccords et bornes d'alimen- tation	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5 - 50 mm², Al 6 - 50 mm² Couple de serrage Nm : 4 Nm (2,5 - 4 mm²), 12 Nm (6 - 50 mm²)	

# Conception et mécanique

Matériau / couleur	EVC Acier brossé résistant aux acides EVF Aluminium peint et acier inoxydable Deux couleurs de base : • RAL9016S « Blanc trafic » • RAL7021 « Anthracite »
Classe de protection du boîtier	IP54
Indice IK	IK10
Température de fonctionne- ment	-30 +55 °C
Directive	Directive LVD (2006/95/UE) CEM 2004/108/CE RoHS 2011/65/EC
Norme	EN61439-1 EN61439-3
Fonctionnement et communi- cation	conformément à IEC 61851-1
Homologations / marquages	CE

# Caractéristiques

Nb d'utilisateurs simul- tanés	EVF100: 1 utilisateur EVF200: 2 utilisateurs EVC100: 1 utilisateur EVC200: 2 utilisateurs
Branchement au véhicule	Par défaut : Recharge mode 3, type 2 / type 3 Option : Recharge mode 2, type F / E / G
Couvercle verrouillable pour la prise mode 3	Produit EVC uniquement
Couvercle verrouillable pour la prise domestique	Option pour les produits EVF
Indicateur de statut de recharge	LED : • Bleu = recharge en cours • Vert = disponible • Rouge = dysfonctionnement
Accès utilisateur et contrôle	<ul> <li>Mode autonome :</li> <li>Par défaut : Utilisation libre, RFID</li> <li>Mode en ligne :</li> <li>Option : Lecteur RFID (ISO/IEC 1443A / B, ISO/IEC 15693)</li> <li>Option : Mobile comme SMS, appel, appli (par le biais d'interfaces de communication)</li> <li>Option : Contrôle à distance (par le biais d'interfaces de communication)</li> </ul>
Mesure de l'utilisation de l'énergie	Par défaut : Transformateurs de courant (par point de recharge) Option : Compteur kWh de catégorie MID (par point de recharge)

# Caractéristiques de sécurité

Dispositif de protection ampèremétrique (MCB)	Par défaut
Dispositif de protection à courant différentiel résiduel (RCD)	Par défaut : Type A (30 mA CA) Option : Type B (6 mA CC)
Réinitialisation automatique de RCD et test à distance de RCD	Option
Déblocage automatique de la prise mode 3 en cas de coupure de courant inattendue	Option
Protection anti-surtension	Option
Tension de commande faible 12 VCC	Par défaut

## Connectivité et communication

Connectivité	Par défaut : GSM (3G) Option : Ethernet
Communication	Par défaut : OCPP 1.5 ou OCPP1.6, tous deux intégralement appliqués.

# Garantie

Conditions de garantie, voir <u>www.ensto.com</u>.

# Plan coté EVF200

Chago Pro avec deux points de recharge. Remarque ! Prises domestiques optionnelles.



## Plan coté EVF100

Chago Pro avec un point de recharge. Le côté du point de recharge peut être placé sur la droite ou sur la gauche sur demande du client.

Remarque ! Prises domestiques optionnelles.



# Plan coté EVC200

Chago Premium avec deux points de recharge.



# Plan coté EVC100

Chago Premium avec un point de recharge



# Schéma de câblage interne pour l'EVC et l'EVF (un insert)

Les inserts de l'EVF200 et de l'EVC200 sont les mêmes et le câble USB est raccordé entre les régulateurs. Avec l'EVF100 et l'EVC100, il n'y a qu'un insert.

