



Fabricants de bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides



Depuis 1998, made in Ravenna



PLUS EV-CHARGE représente l'excellence en matière de bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides, parce que :

- Tous nos produits sont entièrement fabriqués en Italie, dans nos établissements de Ravenne.
- 75 % des composants sont directement produits par Plus en recourant à des technologies propriétaires.
- Les composants externes et internes utilisés sur nos bornes sont de la plus haute qualité.
- Seuls l'acier standard et l'acier inoxydable sont utilisés pour assurer la solidité et la durabilité.
- Les bornes ont une espérance de vie d'au moins 20 ans.
- Nous sommes la seule entreprise sur le marché des véhicules électriques qui possède plus de 23 ans d'expérience dans la construction de bornes de recharge.
- Nous proposons 6 systèmes de gestion différents, le plus grand choix du marché.
- Nous utilisons des modules de gestion propriétaires Plus (ePower et EV-Power) pour le contrôle des bornes.
- Tous nos produits sont soumis à un test fonctionnel complet avant d'être livrés.
- Nous garantissons un contact direct avec l'entreprise et une assistance à distance sur nos produits en cas de besoin.



DES PRODUITS POUR RÉPONDRE À CHAQUE EXIGENCE

BORNES DE RECHARGE À COURANT CONTINU
(CC)

BORNES DE RECHARGE À COURANT ALTERNATIF
(CA)



T-2000

W-1200

T-1000

T-1400

W-760

EV-RUGGED

CHARGE « FAST » ET « ULTRA FAST »
(HPC)

CHARGE QUICK & SLOW

MOBILE CA



BORNES DE RECHARGE À COURANT CONTINU (CC)

T-2000

Puissance de 60 kW à 500 kW

Notre borne de recharge au sol Fast Charge est disponible dans 3 puissances (90 kW, 180 kW et 360 kW). Disponible avec 1 ou 2 sorties Fast Charge et 1 ou 2 sorties de Type 2 en CA. Avec des modules de puissance évolutifs de 30 kW, modifiables y compris après l'installation



- TPE (terminal de paiement électronique) intégré sur demande
- Supporte les protocoles OCPP 1.6J et 2.0.1
- Disponible en acier inoxydable 316L A
- IP55 et IK20
- Protections MTD et RCDC
- Réarmement automatique des protections (sur demande)
- Connexion via Ethernet, carte SIM ou Wi-Fi
- Écran couleur
- Sur demande, disponible dans toute couleur RAL
- Paramètres réglables via application dédiée et application web



W-1200

Puissance de 30 kW à 60 kW

Borne de charge rapide (CC) murale, disponible dans les versions de 30 kW et 60 kW, avec modules de puissance évolutifs de 30 kW.

Disponible avec 1 ou 2 sorties Fast Charge et 1 ou 2 sorties de Type 2 en CA.



BORNES DE RECHARGE MURALES À COURANT CONTINU (CC)

- Sur demande, disponible dans toute couleur RAL
- Écran couleur
- Disponible en acier inoxydable 316L AISI
- Connexion via Ethernet, carte SIM ou Wi-Fi
- Protections MTD et RCDC
- TPE (terminal de paiement électronique) intégré sur demande
- Puissance modifiable après installation
- LED de communication de l'état de la prise
- IP55 et IK10
- Paramètres réglables via application
- Supporte les protocoles OCPP 1.6J et 2.0

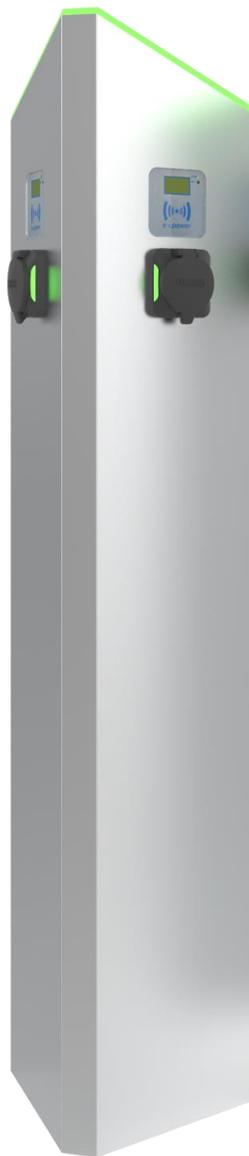


T-1000

Puissance de 2 kW à 22 kW

La borne de recharge Plus EV la plus vendue.

Disponible avec une ou deux sorties, avec prise ou avec câble de recharge. Puissance réglable de 2 kW à 22 kW via application web ou sur l'écran intégré à la borne.



BORNES DE RECHARGE AU SOL À COURANT ALTERNATIF (CA)



- Connexion au réseau via Wi-Fi, Ethernet et carte SIM (sur demande)
- Supporte les protocoles OCPP 1.6J et 2.0
- Méthodes de gestion supportées : Prépayé, cloud ou OCPP
- Disponible en acier inoxydable 316L AISI
- Sur demande, disponible dans toute couleur RAL
- IP55 et IK10
- LED de communication de l'état de la prise
- TPE intégré (sur demande)
- Protection MTD (une par prise, en option)
- Réalisée en acier (épaisseur 20/10)



T-1400

Puissance de 2 kW à 22 kW

La borne de recharge Plus EV en acier inoxydable.

Disponible avec une ou deux sorties, avec prise ou avec câble de recharge.

Puissance réglable de 2 kW à 22 kW via application web ou sur l'écran intégré à la borne.



BORNES DE RECHARGE À COURANT ALTERNATIF (CA)

- LED de communication de l'état de la prise
- TPE intégré (sur demande)
- Supporte les protocoles OCPP 1.6J et 2.0
- Protection MTD (une par prise, en option)
- Réalisée en acier inoxydable 316L AISI
- IP55 et IK10
- Connexion au réseau via Wi-Fi, Ethernet et carte SIM (sur demande)



BORNES DE RECHARGE MURALES À COURANT ALTERNATIF (CA)

W-760

Puissance de 2 kW à 22 kW

La borne de recharge murale CA Plus EV.

Disponible avec une ou deux sorties, avec prise ou avec câble de recharge. Puissance réglable de 2 kW à 22 kW via application web ou sur l'écran intégré à la borne.



Supporte les protocoles OCPP 1.6J et 2.0

TPE intégré (sur demande)

Connexion au réseau via Wi-Fi, Ethernet et carte SIM (sur demande)
LED de communication de l'état de la prise

Réalisée en acier inoxydable 316L AISI
IP55 et IK10

Protection MTD (une par prise, en option)

Modes de paiement supportés : prépayé, cloud ou OCPP

EV-RUGGED

Puissance de 3,7 kW à 22 kW

La borne de recharge CA mobile de Plus EV.

Puissance réglable de 3,7 kW à 22 kW avec commutateur.



- Poids inférieur à 20 kg (adapté au personnel technique)
- Puissance réglable avec commutateur
- Protection MTD (option)
- Adaptateur disponible (monophasé / triphasé)
- Câble d'alimentation jusqu'à 10 mètres (option)
- Distance extensible jusqu'à 40 mètres avec une rallonge
- Puissance en branchement triphasé (11 kW ou 22 kW)
- Puissance en branchement Monophasé (3,7 kW ou 7,4 kW)

SYSTÈME DE RECHARGE RAPIDE POUR POIDS LOURDS, À COURANT CONTINU (CC) :

MEGACHARGER



Puissance de 1 à 2 MW (1 000 kW à 2 000 kW)



Capable de recharger un camion électrique de 750 kW en moins de 30 mi



Jusqu'à 2 prises par borne de recharge



Dotée de la nouvelle prise MCS (Megawatt Charging System)



Modes de gestion de la distribution de courant électrique sur notre gamme de produits :

1. Plug & Charge : Entame la recharge après le branchement du véhicule à la prise, au moyen d'un câble, en environnement domestique ou box auto
2. RFID avec carte de reconnaissance : Recharge de type Plug & Play uniquement après reconnaissance du dispositif RFID
3. ePower avec RFID prépayé : Système de distribution qui gère un profil avec crédit prépayé.
4. SMART CLOUD : Application web avec connexion Ethernet ou Wi-Fi pour gérer des groupes de bornes à ePower depuis un unique panneau.
5. OCPP : Système externe de gestion du logiciel (un système externe contrôle la borne, souvent utilisé par les distributeurs d'énergie)
6. TPE intégré : Un TPE (terminal de paiement électronique) est installé qui permet la pré-autorisation, la demande de reçu et la sélection de la prise de recharge.

La borne peut agir de manière autonome avec le TPE ou bien peut associer TPE et OCPP.

Les bornes de recharge peuvent également fonctionner avec plusieurs systèmes installés sur les mêmes bornes (SmartCloud + OCPP + TPE)



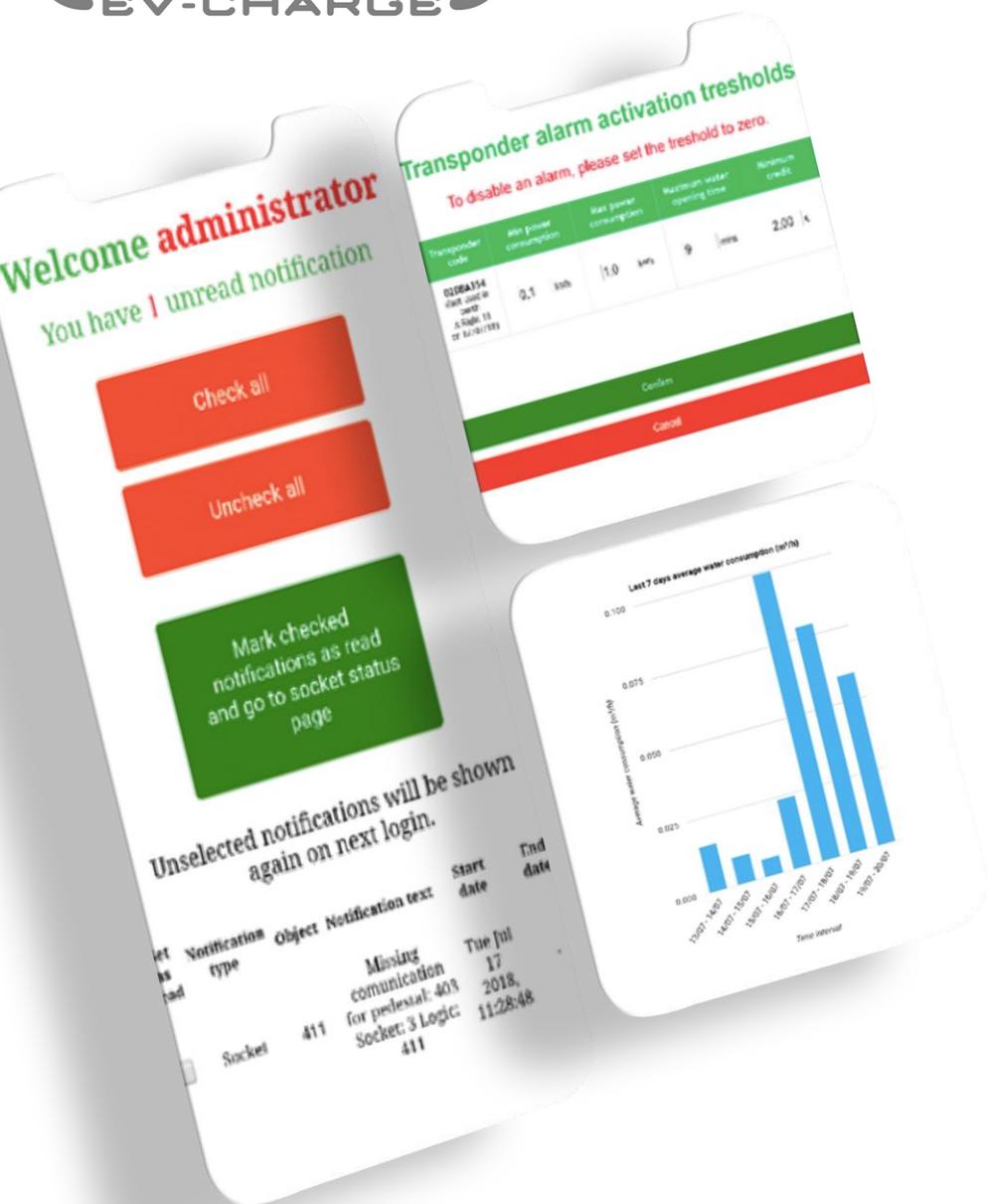
Système ePower

Le système ePower est un système de gestion et de comptabilisation des prises, spécialement créé par Plus en 1999 pour la gestion des ports de plaisance et qui en est aujourd'hui à sa troisième version. Il a été adapté pour pouvoir être utilisé pour la recharge des véhicules électriques et hybrides.

Système ePower :

- Il permet d'activer la prise à l'aide d'un transpondeur physique, d'une application/application web ou à distance
- Dans la version prépayée, le crédit du client est chargé sur le transpondeur ou sur l'application ; ensuite, la quantité d'énergie consommée à chaque session de recharge sera déduite de ce crédit.
- Dans la version centralisée avec application, le transpondeur ou l'application/application web active la prise, la comptabilisation est effectuée sur le système local et elle est envoyée au système de comptabilisation à distance via un bus de communication RS485 ou Wi-Fi.
- Les systèmes « Prépayé » et « Comptabilisation centralisée » peuvent coexister.
- Le système ePower communique l'état des prises activées (l'énergie consommée est représentée sur un graphique)
- Si la prise est désactivée, la distribution d'énergie est interrompue jusqu'à l'activation suivante par l'intermédiaire du transpondeur ou de l'application.
- Signal sonore d'activation/désactivation de la prise et d'alarme.
- LED de diagnostic de confirmation du bon fonctionnement.





Système Smart Cloud

Créé pour gérer les aires de recharge constituées de groupes de bornes de recharge, Smart Cloud est une application web qui permet de superviser et de gérer simultanément des groupes de bornes Plus EV-Charge.

Ces graphiques permettent de superviser une ou plusieurs aires constituées de bornes Plus EV-Charge, depuis n'importe quel dispositif doté d'une connexion Internet et d'un navigateur web, sans que rien ne doive être installé sur les dispositifs.

Cette application offre de multiples possibilités, par exemple :

- Contrôler chaque prise en temps réel ; inscrire de nouveaux utilisateurs et configurer leur profil ; contrôler les alarmes ; consulter l'historique des compteurs et des unités centrales, la consommation de chaque prise et de chaque utilisateur, l'historique des sessions de recharge et les éventuelles recharges sur les profils ; établir si les recharges ont été effectuées de manière autonome (par carte de crédit) ou à la réception ; imprimer des rapports et des graphiques des consommations ; mettre un transpondeur ou un profil sur la liste noire ; contrôler les compteurs de chaque borne, désactiver une prise à distance ; contrôler les alarmes ; gérer le crédit des profils ; créer différents profils pour différentes catégories d'utilisateurs.

Dashboard

Gestione

Utenti <

Pagamenti

Tags

Tag connesso

Allarmi

Colonnine totali
4

EV-Power totali
16

Colonnine connesse
3

EV-Power connesse
9

Allarmi Colonnine
0

Allarmi EV-Power
0

Errori pagamenti
0

Costi a consumo

Costo energia

0,280

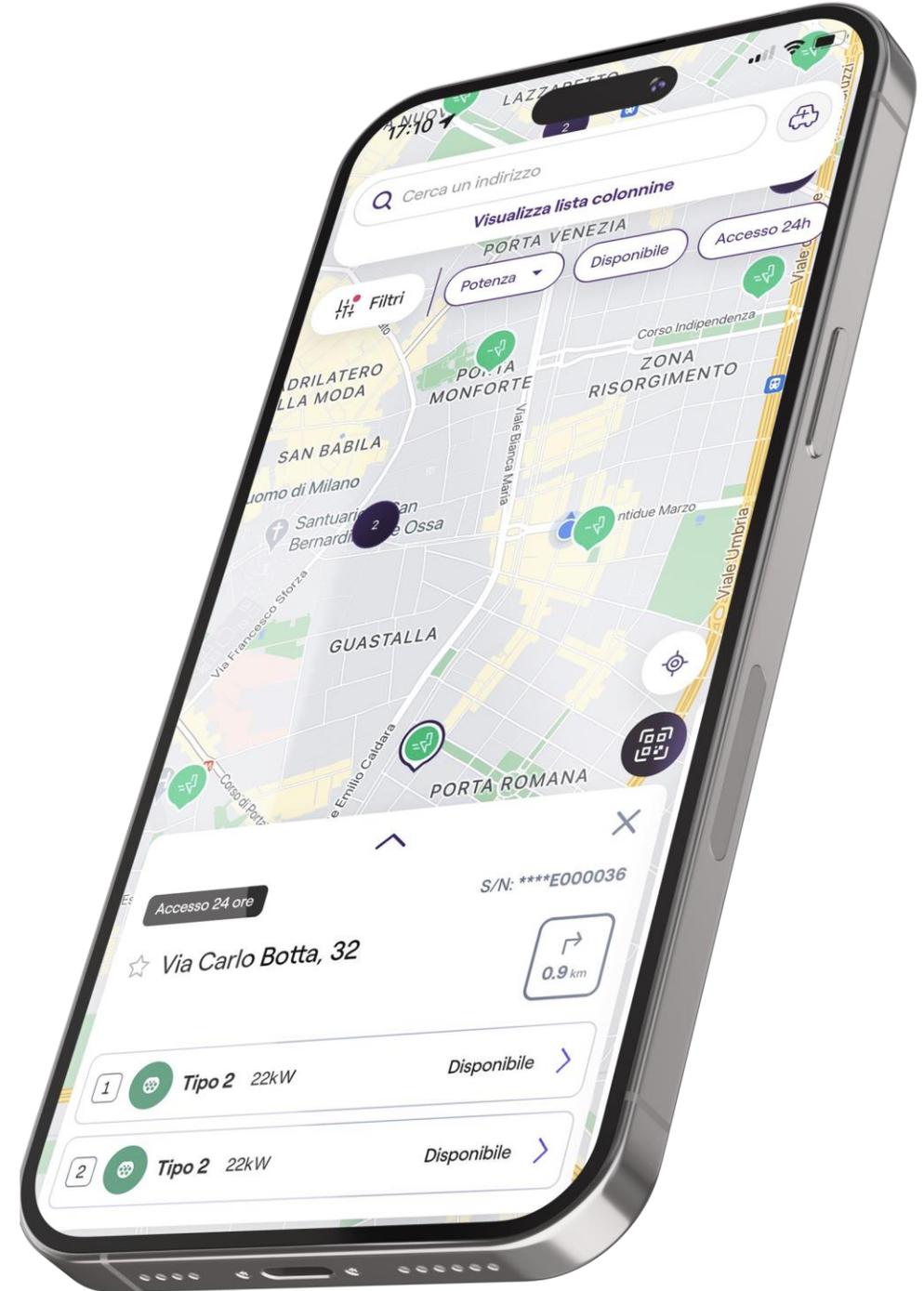
SALVA



OCPP

(Open Charge Point Protocol)

Il s'agit d'un protocole standard et ouvert permettant la communication entre les différents points de recharge et un système central. Ce système de contrôle est le plus utilisé dans le domaine de la recharge de véhicules à grande échelle, en particulier en configuration autonome sur l'espace public ; il permet d'utiliser son propre logiciel (ou un logiciel tiers) pour contrôler la borne de charge, qui exécute les commandes envoyées via cloud, de telle sorte que la borne de recharge reçoive les commandes envoyées via l'application et que toute la gestion soit par conséquent externalisée sur smartphone ou PC, ce qui permet également à l'opérateur de contrôler l'état des points de recharge ou d'effectuer des opérations à distance (autoriser ou interrompre une session de recharge par exemple).



TPE (terminal de paiement électronique)

Le TPE, mode de paiement désormais omniprésent dans la vie quotidienne, sera également disponible à partir du mois d'octobre sur nos bornes de recharge, permettant aux utilisateurs de payer directement leurs sessions de recharge avec leur carte bancaire, leur smartphone ou via un code QR, sans avoir à télécharger d'applications ni à saisir de données par téléphone, ce qui permet de simplifier le processus de recharge.

L'écran tactile de 4,3'' permet de saisir le code PIN, d'obtenir le reçu de paiement (par SMS ou mail) et de sélectionner la prise (si plusieurs prises sont présentes) à utiliser pour recharger le véhicule.



Systemes supplmentaires ou options :

- V1G : Power Management (ou Smart Charge)
- V2G : Vehicle 2 Grid
- DLM : Dynamic Load Management
- Protection MTD pour chaque sortie
- Rarmement automatique des protections
- Systeme de protection contre les surtensions
- Peinture RAL au choix (pour la commande d'au moins 25 bornes)





V1G : POWER MANAGEMENT

Par V1G, il faut entendre la simple recharge d'un véhicule électrique avec en plus la possibilité de régler la puissance absorbée (que ce soit en l'abaissant ou en l'augmentant) en fonction des exigences de réseau. Cette fonction, appelée « **Smart Charge** » ou « **Power Management** » permet aux opérateurs de réseau de réguler la charge électrique pour éviter les coupures de courant et sans que d'importants investissements ne soient pour autant nécessaires en termes d'infrastructures.

V2G : VEHICLE 2 GRID

La Vehicle 2 Grid inaugure une nouvelle ère dans la gestion de l'énergie pour la recharge des véhicules électriques, qui devient **bidirectionnelle**.

La V2G repose sur des systèmes de recharge en mesure de transférer l'énergie non seulement de la source à la batterie mais aussi en sens inverse, de telle sorte que, si nécessaire, les voitures peuvent elles-mêmes devenir des réserves dans lesquelles on peut puiser en cas d'urgence pour stabiliser le réseau et éviter les surcharges.



DLM : DYNAMIC LOAD MANAGEMENT

Par gestion dynamique de la charge électrique, il faut entendre la possibilité pour un système de recharge de moduler la puissance instantanée absorbée par toutes les voitures connectées en fonction de la puissance disponible à ce moment-là sur la prise.

PROTECTION MTD SUR CHAQUE SORTIE

Pour Plus, la sécurité de l'utilisateur est un souci permanent, aussi nous efforçons-nous de toujours garantir la sécurité maximale des dispositifs de recharge. Outre la protection RCDC, nous équipons nos produits d'une protection MTD (sécurité de type disjoncteur) sur chaque prise, de telle sorte que l'interrupteur n'intervienne sur la prise qu'en cas de nécessité effective et que chaque prise soit indépendante en cas de mauvais fonctionnement, par exemple si la prise 1 est débranchée pour une raison quelconque, la prise 2 continue de fonctionner.



RÉARMEMENT AUTOMATIQUE DES PROTECTIONS :

La cause la plus fréquente de non-fonctionnement des bornes de recharge est, également en raison d'une unique protection MTD pour plusieurs prises, l'intervention des protections qui entraîne la mise hors service de toute la borne de recharge.

Ces bornes restent hors service jusqu'à ce qu'un opérateur ne vienne les ouvrir pour réarmer les protections, ce qui se traduit souvent par plusieurs jours d'inactivité de la borne.

Pour prévenir ces désagréments, nous utilisons un système en mesure de réarmer automatiquement les protections et de remettre pleinement en service la borne de recharge, dans le cas où les protections seraient intervenues, afin que la borne soit à nouveau opérationnelle le plus rapidement possible.

SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET LA Foudre :

La protection contre les surtensions est assurée par des systèmes qui interviennent contre les pics de tension excessifs causés par les opérations de commutation et la foudre. Lorsque le niveau de tension dépasse le seuil de sécurité, ils interviennent pour protéger la borne et le véhicule contre les décharges électriques.

Les bornes Plus EV-Charge pour bateaux électriques

« Plus EV-Charge » fait partie du Groupe
« Plus International » conjointement à « Plus Marine »

Plus Marine est le leader mondial dans la fabrication de bornes de service destinées aux marinas et ports de plaisance. On les trouve dans les ports les plus exclusifs de la planète, Monte Carlo, Dubaï, Cannes, Bodrum, Doha, Tel Aviv, et Portofino, et dans plusieurs milliers d'autres.

En mettant à profit notre expérience de plus de 20 ans dans ce secteur, nous avons voulu unir nos forces pour créer la première borne de recharge marine de type 2,

en mesure de recharger les batteries des bateaux électriques, et pas uniquement en charge rapide.



Marina de Dubaï (EAU)



*Port Hercule,
Monte Carlo (Monaco)*

Marina di Portofino, Italie

Malgré l'offre sans cesse croissante de bornes Fast Charge pour bateaux électriques dans de nombreux ports, nous restons convaincus que la recharge en courant alternatif sera la plus utilisée dans la mesure où les bateaux passent en moyenne 99,5 % de leur temps amarrés au port. L'intégration de la technologie V2G peut s'avérer payante sur ces produits puisque les bateaux sont équipés de batteries de grandes tailles.

Les bornes Plus Marine ont été pensées et conçues pour l'environnement marin, en tenant compte des défis et des difficultés qui lui sont propres.

Compte tenu de la demande croissante de bateaux électriques et de l'offre des chantiers navals les plus prestigieux qui elle-même se diversifie, Plus a décidé de créer une borne de recharge spécialement conçue pour les bateaux électriques ; une borne dotée de prises de type 2 pour les batteries, d'une prise de services et d'une alimentation d'eau, à l'identique de celles présentes sur les emplacements de bateau.



Exemple de prises de services, recharge de bateau électrique et distribution d'eau.



Plus EV-Charge
Mod. Smart EV



Plus EV-Charge
Mod. S-700 EV





Plus International Srl

Via Braccasca, 80 48124 (RA) Italie

Tél. [+39 0544 270335](tel:+390544270335)

Adresse mail : info@plusinternational.com



Jacopo Carlo Perino
Directeur commercial

+39 3387771101

jcp@plusinternational.it