



## Variantes de produits

Twin 5 Plus	Art. n° 93445275x
Twin 5 Plus 25D60	Art. n° 93445276x

## Spécifications générales du produit

Nombre de prises	2
Tipos de enchufes	2 x prise type 2, conforme à la norme CEI 62196-2
Méthodes d'authentification	Alfen Plug & Charge Carte RFID Back-office Charge auto (adresse MAC encodée) ISO 15118 Plug & Charge *
Caractéristiques interface utilisateur graphique	Instructions d'autorisation Instructions de début de charge État de charge État d'erreur
Écran	Écran couleur IPS 7" Résolution : 1024 x 600 pixels Luminosité : 1000 cd/m <sup>2</sup> Contraste : 800:1
Compteur kWh, par prise	4 quadrants, certifié MID
Systèmes électriques pris en charge	Caractéristiques techniques de l'Ensemble – Selon IEC 61439-1 (Clause 5) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• TN-S (3L+N+PE)</li> <li>• TN-C-S (3L+N+PE combinés à l'origine)</li> <li>• TT (3L+N+E via électrode de terre)</li> <li>• IT (3L+E via électrode de terre, pas de N) * *</li> </ul>
Tension de sortie nominale (+/- 10 %)	230 V Phase à Neutre / Terre 400 V Phase à Phase
Courant d'emploi maximum par prise	32 A par phase
Puissance d'emploi maximum	Monophasé : 7,4 kW Triphasé : 22 kW
Interrupteur-sectionneur * * *	4P, 80 A, 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible avec fêrulle 1x Cu 1,5...4 mm<sup>2</sup></li> <li>• Rigide 1x Cu 1,5...6 mm<sup>2</sup></li> <li>• Flexible 1x Cu 1,5...35 mm<sup>2</sup></li> <li>• Toronné 1x Cu 1,5... 35 mm<sup>2</sup></li> </ul>



Diamètres des câbles	<p><b>Twin 5 Plus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Alimentation secteur entrante : 14-54 mm</li> <li>• 2 x Alimentation secteur sortante pour (maximum 2) satellites dans Smart Charging Network : 13-34 mm</li> <li>• 3 x Câble Ethernet : 5-22 mm</li> <li>• 1 x Conducteur terre : 2-7 mm</li> </ul>	<p><b>Twin 5 Plus 25D60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Alimentation secteur entrante : 17-25,5 mm</li> <li>• 2 x Alimentation secteur sortante pour (maximum 2) satellites dans Smart Charging Network : 17-25,5 mm</li> <li>• 2 x Câble Ethernet : 3-7 mm</li> <li>• 1 x Conducteur terre : 3-7 mm</li> </ul>
Contacteurs	Contacteurs contrôlables par phase Intégré par prise, activation simultanée de toutes les phases Relais de sécurité supplémentaire en série pour les situations d'urgence	
Protection contre les surintensités	Intégré dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surintensité : 110-125 % après 100 secondes 125 % et plus après 5 secondes	
Protection contre les courts-circuits * * * *	<p><b>Twin 5 Plus</b></p> <p>Disjoncteur ou fusible 14 x 51 A jusqu'à 40 A par phase</p>	<p><b>Twin 5 Plus 25D60</b></p> <p>Fusible 14 x 51 A jusqu'à 40 A par phase</p>
Protection contre courant résiduel	Par prise DDR/RCCB, 4P type B 30 mA Pouvoir de coupure : 14 kA	
Interfaces disponibles	2 x RJ-45 (Ethernet/LAN) RS-485 (Modbus RTU)	
Tension d'isolement nominale $U_i$	500 V	
Tension nominale de tenue aux impulsions $U_{imp}$	6 kV	
Courant de court-circuit conditionnel assigné $I_{cc}$	14 kA	
Facteur de charge nominal RDF	0,9	
Degré de pollution du macro-environnement	3	

\* Sera disponible dans les futures versions du firmware, également en fonction de l'intégration de la voiture et du back-office

\* \* Attention : tous les véhicules ne prennent pas en charge le réseau IT. Le cas échéant ou en cas de charge triphasée, un transformateur d'isolement est nécessaire.

\* \* \* Dans un **Twin 5 Plus 25D60** Smart Charging Network, la station de recharge principale doit être équipée d'un disjoncteur de 63 A à la place de l'interrupteur-sectionneur.

\* \* \* \* La présence d'un Coffret de branchement réseau électrique (CIBE) peut réduire la capacité d'entrée maximale et limiter la sortie par prise ou nécessiter un Standard Load Balancing. Voir également Support Smart Charging Network à la page 3.



### Support Smart Charging Network

Suppose l'utilisation de kits d'accessoires :

- 803995905-ICU pour **Twin 5 Plus**
- 803995913-ICU pour **Twin 5 Plus 25D60**

Nombre maximum de stations de recharge avec une seule connexion réseau électrique 3

Conception optimisée pour	3 x 35 A
Schémas de câblage pris en charge	En série (guirlande)
Terminaux	5 x 4 connexions L1, L2, L3, N, PE
Gamme de serre-câbles	2,5 mm <sup>2</sup> à 16 mm <sup>2</sup>

Sections de câble recommandées pour : *	3 x 25 A	3 x 35 A	3 x 40 A	3 x 63 A
Diamètre	5 x 4 mm <sup>2</sup>	5 x 6 mm <sup>2</sup>	5 x 10 mm <sup>2</sup>	5 x 16 mm <sup>2</sup>
Longueur totale (maximum)	80 m	60 m	28 m	32 m

\* Ces recommandations sont uniquement indicatives. L'installateur est responsable de la sélection correcte des câbles et des dimensions appropriées à l'installation.

### Communication et protocoles

Communication avec le véhicule	Mode 3 conformément à CEI 61851-1 éd. 3 (2017) prêt pour communication ISO 15118
Lecteur RFID	ISO/CEI 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (VE1/VE2) Longueur maximum : 10 bytes
Possibilités Internet/Réseaux	GPRS 2G LTE Cat M1 4G Ethernet/LAN
Protocoles de communication	TCP/IP Websocket (JSON) Websocket sécurisé (JSON)
Bandes de communication mobile prises en charge	2G : EGPRS quadri-bande : 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G : Bandes LTE Cat M1 : 3, 8, 20
Protocole de communication avec le système central	OCPP 1.6 OCPP 1.6 + Livre blanc sur la sécurité OCPP 2.0.1



### Cybersécurité

Interfaces réseau par défaut	Service Web sur port 443, recherche une station de recharge à l'aide de mDNS
Vie privée	En cas d'utilisation du lecteur NFC, la station de recharge lit, traite et enregistre dans la mémoire cache l'identifiant unique contenu dans l'étiquette. Ces données, ainsi que les données de localisation (si configurées), peuvent être supprimées dans les paramètres dans la ACE Service Installer
Carte SIM	Mini-carte SIM (4G), plaquée or Authentification par nom d'utilisateur et mot de passe APN via : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP</li> <li>• CHAP *</li> </ul>
Authentification du système de gestion des stations de recharge	TLS 1.2 avec certificats x509. Algorithmes de certificat racine CSMS pris en charge : <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSA-2048/4096</li> <li>• ECDSA (P-256 ou P-384)</li> </ul>
Authentification EVSE	Authentification de base HTTP <ul style="list-style-type: none"> <li>• avec TLS</li> <li>• avec TLS et certificats côté client</li> <li>• sans TLS</li> </ul>
Fichiers de diagnostic	Chiffrement : AES-128-CBC
Fichiers de mise à jour du firmware	Chiffrés et signés. Algorithmes : Chiffrement : AES-256-CBC Signature : ECDSA (P-384) avec SHA-256
Certificat racine	Installé en usine, actualisable via le système de gestion OCPP à l'aide du message UpdateFirmware ou localement avec ACE Service Installer
Détection de manipulation *	Une notification de sécurité sera envoyée au back-office

\* Disponible dans les prochaines versions du firmware.

### Mémoire disponible

Carte RFID	Liste locale : 1 000 (configurable) Liste blanche : 1 000 (configurable)
Base de données des transactions	20 000 transactions (configurable)
Ouverture de session pour diagnostics	Env. 45 000 lignes



### Conditions environnementales et propriétés des produits

Température de fonctionnement	-25 °C à +55 °C (validation externe)	
Humidité ambiante relative	5 % à 95 %	
Classe de protection électrique	Isolation classe I et double/renforcée jusqu'à DDR conformément à la norme IEC 61439-1 option a)	
Indice de protection	<b>Twin 5 Plus</b> IP54	<b>Twin 5 Plus 25D60</b> IP55
Protection contre les chocs	IK10	
conditions environnementales (utilisation intérieure ou extérieure)	Extérieur	
Consommation électrique en veille	10-17 W selon le niveau de intensité	

### Boîtier

Type	Colonne de recharge	
Options de montage	Sur socle en métal ou béton	
Matériau	Acier inoxydable laminé à froid AISI/SAE 304, revêtement poudré à structure fine	
Couleur	RAL 7043 (gris signalisation B) autres couleurs sur demande	
Fixation	Levier verrouillable avec espace pour 2 demi-cylindres profil européen (simples) 30/10 mm ou 35/10 mm (non inclus) Clé standard incluse	
Variante du produit	<b>Twin 5 Plus</b>	<b>Twin 5 Plus 25D60</b>

#### Dimensions (H x L x P)

Boîtier	1385 x 335 x 220 mm	1441 x 356 x 285 mm
Emballage	1490 x 390 x 300 mm	1500 x 380 x 340 mm
Espace intérieur pour coffret de branchement réseau électrique	750 x 250 x 160 mm	Coffret de branchement réseau électrique inclus

#### Poids

Boîtier	Env. 40 kg	Env. 47 kg
Total, emballage inclus	Env. 42,5 kg	Env. 50 kg



### Paramètres standard et optionnels Départ usine

Description	Options
Autorisation	Alfen Plug & Charge Lecteur RFID * Charge auto (adresse MAC encodée) *
Intensité de chargemaximum	16 A 32 A *
Accessibilité utilisateur en cas de mise hors ligne temporaire	Acceptation de toutes les cartes RFID Accepte uniquement les cartes RFID enregistrées localement Recharge impossible
Réponse si le connecteur est débranché du véhicule	Arrêter les transactions et débrancher le connecteur Mettre en pause la recharge jusqu'au rebranchement du câble
Back-office sélectionné	Indépendant ICU Connect * Autres options *
Options de communication via réseau mobile *	2G : GPRS 4G : LTE-M Ethernet UTP/LAN Détection automatique

Les paramètres marqués d'un \* peuvent entraîner des coûts supplémentaires à l'achat de votre station de recharge. Les paramètres par défaut sont toujours indiqués en premier. Pour plus d'informations sur les options, contactez votre représentant commercial.

### Produits disponibles avec coffret de branchement réseau électrique

Variante du produit	Twin 5 Plus	Twin 5 Plus 25D60
Fusibles de connexion réseau électrique	3 x 25 A / 3 x 35 A / 3 x 50 A / 3 x 63 A / 3 x 80 A	3 x 32 A / 3 x 40 A / 3 x 63 A
En conformité avec	Exigences néerlandaises de raccordement pour stations de recharge jusqu'à 80 A V3	Exigences RGIE 2024
Protection contre courts-circuits intégrée	3 x Fusible 20 A gG ou 25 A gG	3 x Fusible 20 A gS ou 3 x Fusible 25 A gS ou 3 x Fusible 32 A gS ou 3 x Fusible 40 A gS
Sélectivité entre les protections contre les courts-circuits	✓	✓



### Accessoires

Produit	Art. n°	
<b>Base concrète</b>	833829300-ICU	
Dimensions (H x L x P)	570 x 350 x 220 mm	
Poids	42 kg	
<b>Base métallique</b>	803828601-ICU	
Dimensions (H x L x P)	598 x 204 x 300 mm	
Poids	7,8 kg	
Emballage (H x L x P)	50 x 295 x 620 mm	
Carte RFID additionnelle	203120010-ICU	
Variante du produit	<b>Twin 5 Plus</b>	<b>Twin 5 Plus 25D60</b>
<b>Module Smart Charging Network (SCN)</b>	803995905-ICU	803995913-ICU
Dimensions (H x L x P)	100 x 150 x 100 mm	
Poids	Env. 1,5 kg	