


**ALFEN**  
POWER TO ADAPT

## Variantes de produits

	Art. n°
<i>Variantes génériques UE</i>	
Eve Double Plus, triphasé, 2x prise de type 2, 1 cordon d'alimentation	904463021
Eve Double Plus, triphasé, 2x prise de type 2, 2 cordons d'alimentation	904463022
Eve Double Plus, monophasé, 2x prise à obturateur de type 2, 1 cordon d'alimentation	904463013
Eve Double Plus, triphasé, 2x prise à obturateur de type 2, 1 cordon d'alimentation	904463023
Eve Double Plus, triphasé, 2x prise à obturateur de type 2, 2 cordons d'alimentation	904463024
Eve Double Plus, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 1 cordon d'alimentation	904463025
Eve Double Plus, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 2 cordons d'alimentation	904463026
<i>Eve Double Plus DE</i>	
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x prise de type 2, 1 cordon d'alimentation	904463121
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x prise de type 2, 2 cordons d'alimentation	904463122
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x prise de type 2, 1 cordon d'alimentation, SPD	904463141
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x prise de type 2, 2 cordons d'alimentation, SPD	904463142
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 1 cordon d'alimentation	904463125
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 2 cordons d'alimentation	904463126
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 1 cordon d'alimentation, SPD	904463145
Eve Double Plus DE, triphasé, 2x câble de recharge fixe, 2 cordons d'alimentation, SPD	904463146

## Spécifications techniques

Nombre de prises	2
Types de prises	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prises de type 2, conformes à CEI 62196-2</li> <li>• Prises obturateur de type 2, conformes à CEI 62196-2</li> <li>• Câbles de recharge fixes, avec fiche conforme à CEI 62196-2 (supports de câbles de recharge intégrés au produit)</li> </ul>
Tension de sortie nominale (+/- 10 %)	400 V (3 x 230 V)
Intensité maximale	32 A par phase *
Puissance maximum	22 kW
Cos phi admissible	0,9-1
Systèmes de mise à la terre	TN-S, TN-C-S, TT, IT * *


**ALFEN**  
 POWER TO ADAPT

Compteur kWh, par prise	4 quadrants, certifié MID, EN 50470 classe B • certification Eichrecht supplémentaire (uniquement pour Eve Double Plus DE)	
Consommation électrique en veille	Eve Double Plus : 12,5 W Eve Double Plus DE : 11,8 W	
Interrupteur sectionneur	1 cordon d'alimentation 4P, 80 A, 400 V	2 cordons d'alimentation 8P, 40 A, 400 V
Contacteurs	Intégré par prise, activation simultanée de toutes les phases Relais de sécurité supplémentaire en série pour les situations d'urgence	
Protection contre les surtensions	Intégrée dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surtension : 110-125 % après 100 secondes 125 % et plus après 5 secondes	
Protection contre courant résiduel (non inclus dans art. n° 904463013 et 904463023)	Intégré par prise : DDR type B, 30 mA, 4P	
Disjoncteur différentiel avec protection intégrée contre les surtensions (seulement inclus dans art. n° 904463013 et 904463023)	Intégré par prise : - DD 1P+N, 40 A, 30 mA, type A - DD 3P+N, 40 A, 30 mA, type A	
Fonctionnalité DDR de 6 mA CC (seulement inclus dans art. n° 904463013 et 904463023)	Courant de crête de passage : 3 kA Énergie de passage : 6.5 kA <sup>2</sup> s Avec temps de déclenchement suivant la norme CEI 62955	
Protection contre les surtensions (seulement inclus dans art. n° 90446314X)	Par cordon d'alimentation : Dispositif de protection contre les surtensions (SPD) de type 2+3	
Catégorie de surtension	OVC III	
Tension d'isolement nominale $U_i$	500 V	
Tension nominale de tenue aux impulsions $U_{imp}$	4 kV	
Facteur de diversité assigné RDF	1	
Écran	Écran couleur IPS 7" Résolution : 1024 x 600 pixels Luminosité : 1000 cd/m <sup>2</sup> Contraste : 800:1	
Voyant d'état	Intégré dans écran	
Méthodes d'authentification	Plug&Power (non disponible sur Eve Double Plus DE) Carte RFID Charge auto (adresse MAC encodée) ISO15118 Plug & Charge * * * Girocard (uniquement pour Eve Double Plus DE) * * *	

\* Lorsque le courant d'entrée par phase dépasse le courant nominal, il est nécessaire d'utiliser le Standard Load Balancing.

\* \* Attention : tous les véhicules ne prennent pas en charge le réseau IT. Dans ce cas, un transformateur d'isolement est nécessaire.

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



## Conditions environnementales

Température de fonctionnement *	-25 °C à +40 °C
Classe de protection électrique	Classe I
Indice de protection	IP54
Protection contre les chocs	IK10
Conditions environnementales	Utilisation intérieure / extérieure
Classe d'environnement électromagnétique	E2 * *
Classe d'environnement mécanique	M1 * *
Degré de pollution	PD2

\* Informations complémentaires concernant la température de service indiquée :

- La performance de charge indiquée s'applique uniquement à la station de recharge elle-même. La performance effective dépend du véhicule et de la connexion au réseau électrique.
- Une face avant d'une couleur autre que RAL9016 Blanc Signalisation et l'ajout de personnalisations peuvent augmenter le transfert de chaleur du rayonnement solaire transféré à la station de recharge. Ceci affecte également la performance de charge.

\* \* suivant 2014/32/EU (directive sur les instruments de mesure)

Les stations de recharge installées à l'extérieur sans protection seront affectées par les conditions météorologiques et se décoloreront. Alfen recommande d'installer les stations de recharge dans un environnement abrité afin d'optimiser la durée de vie du produit.

## Informations sur les radio-fréquences

Alfen les stations de recharge sont approuvées conformément à la Directive relative aux équipements radioélectriques (2014/53/UE). Les bandes de fréquences et la puissance maximum de cet équipement sont indiquées ci-dessous. Tous les équipements radio sont mentionnés dans ce tableau. La présence ou l'activation de chaque équipement radio dépend de la configuration spécifique. Ce sont les valeurs maximales pour tous les modèles et sous-fournisseurs de composants.

La puissance maximum est la puissance nominale plus la tolérance maximum.

Équipement radio	Fréquence / Bandes de fréquence	Puissance max.
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 MHz	30 dBm
GSM850/EGSM900	850 / 900 MHz	33 dBm
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/ B25/ B26/B27/B28/B66/B85	21 dBm
lecteur de carte RFID	13.56 MHz	7 dBuA/m à 10 m
Wi-Fi 802.11 b/g/n *	2,4 GHz à 2,4835 GHz	19 dBm

\* Disponible dans les prochaines versions du firmware.


**ALFEN**  
 POWER TO ADAPT

## Communication et protocoles

Carte contrôleur	Alfen Plateforme matérielle (AHP) version 2
Communication avec le véhicule	Mode 3 conformément à CEI 61851-1 éd. 3 (2017) Prêt pour norme ISO 15118 (HomePlug Green PHY)
Authentification par lecteur de carte RFID	ISO/CEI 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (VE1/VE2) Longueur maximum : 10 octets
Communication mobile	LTE Cat-M1 2G Wi-Fi/Réseau sans fil (802.11 b/g/n, 2,4 GHz) *
Communication back-office	OCPP 1.6 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) + Livre blanc sur la sécurité OCPP 2.0.1 (JSON) (évolutif) * *
Ethernet	RJ-45 : 2x1/100 BaseT 2 ports Ethernet pour montage en cascade Ethernet
Entrées disponibles pour Smart Charging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RJ-11 : DSRM 4.0-4.2 et SMR 5.0 (port P1)</li> <li>• RJ-45 : Client Modbus TCP/IP (Systèmes gestion d'énergie) * ou Modbus TCP/IP (compteur d'énergie externe)</li> <li>• RS-485 : Modbus RTU (compteur d'énergie externe) *</li> <li>• Télé-Information Client (TIC) (compteur intelligent Linky)</li> <li>• Signal de coupe §14a EnWG *</li> </ul>

\* Disponible dans les prochaines versions du firmware.

\* \* Intégration évolutive, consultez la base de connaissances Alfen pour les dernières informations générales.

## Mémoire disponible

Carte RFID	Liste locale : env. 1 000 cartes (via back-office) Liste blanche : env. 1 200 cartes (local)
Base de données des transactions	Env. 1 500 transactions (de 4 heures avec des valeurs de mesure Wh de 15 minutes)
Ouverture de session pour diagnostics	Env. 1 750 000 lignes


**ALFEN**  
 POWER TO ADAPT

## 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.

## Boîtier

Type	Station de recharge à montage mural	
Options de montage	Montage mural Montage sur poteau (option)	
Matériau	Polyester renforcé de fibres (Mélange à mouler en feuille - SMC)	
Couleur	RAL 9016 (blanc signalisation) : face avant RAL 7043 (gris signalisation B) : face avant (option) RAL 7043 (gris signalisation B) : face arrière	
Fixation	Vis inviolables Torx T25	
Boîtier	Dimensions (H x L x P)	Poids
Modèle avec prises	590 x 338 x 230 mm	17,4 kg
Modèle avec câbles de recharge fixe <ul style="list-style-type: none"><li>• Câbles de recharge</li></ul>	590 x 338 x 265 mm 7,5 m (2x)	16,7 kg 3,6 kg (2x)


**ALFEN**  
POWER TO ADAPT

Emballage *	Dimensions (L x l x H)	Poids
Boîte avec Eve Double Plus, les deux modèles / Eve Double Plus DE, modèle avec prises	770 x 390 x 320 mm	18,9 kg
Boîte avec Eve Double Plus DE, modèle avec câbles de recharge fixes	800 x 590 x 330 mm	28,1 kg
Boîte avec câble de recharge	400 x 290 x 140 mm	4,0 kg

\* Les stations de recharge Eve Double Plus DE ont les câbles de recharge fixes connectés à la station de recharge départ usine. Les câbles de recharge des stations de recharge non-DE sont fournis séparément dans deux boîtes (un câble de recharge par boîte).

## Instructions d'installation

Protection contre courant résiduel

Option (suivant l'installation et les réglementations locales)

**Standard :**

(Par cordon d'alimentation)

**Prise à obturateur type 2, variantes à 1 cordon d'alimentation :**

(art. n° 904463013 et 904463023)

- Triphasé : DDR 4P ≥100 mA Type B  
- Triphasé : DDR 4P ≥100 mA Type A sélectif \*

- Monophasé : DDR 2P ≥100 mA Type B  
- Triphasé : DDR 4P ≥100 mA Type B  
- Monophasé : DDR 2P ≥100 mA Type A sélectif \*  
- Triphasé : DDR 4P ≥100 mA Type A sélectif \*

Protection contre les surintensités et les courts-circuits

**Standard :**

(Par cordon d'alimentation)

**Prise à obturateur type 2, variantes à 1 cordon d'alimentation :**

(art. n° 904463013 et 904463023)

Triphasé : Disjoncteur 4P de 40 A ou fusible gG  
Courant de court-circuit conditionnel assigné : 10 kA

- Monophasé : Disjoncteur 2P de 40 A ou fusible gG  
- Triphasé : Disjoncteur 4P de 40 A ou fusible gG  
Courant de court-circuit conditionnel assigné : 10 kA

Tension nominale d'entrée

$V_{L1-N}$ : 230 V (+/-10%)  
 $V_{L2-N}$ : 230 V (+/-10%)  
 $V_{L3-N}$ : 230 V (+/-10%)  
 $V_{L1-L2}$ : 400 V (+/-10%)  
 $V_{L1-L3}$ : 400 V (+/-10%)  
 $V_{L2-L3}$ : 400 V (+/-10%)  
 $V_{PE-N}$ : ≈ 0 V


**ALFEN**  
 POWER TO ADAPT

Section conseillée pour le cordon d'alimentation  
 (sur la base d'une longueur de câble supposée de max. 50 m)

plage de serrage presse-étoupe entre 14 et 25,5 mm

- 7,4 kW monophasé : 3 x 6 mm<sup>2</sup>

- 22 kW triphasé : 5 x 6 mm<sup>2</sup>

• Variante à 1 cordon d'alimentation :

- Cuivre rigide : maximum 16 mm<sup>2</sup>

- Cuivre flexible : maximum 16 mm<sup>2</sup>

- Cuivre flexible avec embout : maximum 16 mm<sup>2</sup>

• Variante à 2 cordons d'alimentation :

- Cuivre massif (rigide) : maximum 6 mm<sup>2</sup>

- Cuivre flexible (souple) : maximum 10 mm<sup>2</sup>

- Cuivre souple (sans embout) : maximum 10 mm<sup>2</sup>

Types de câbles Ethernet conseillés

Cat5, Cat5e ou CAT6

Fréquence nominale

50 Hz

Systèmes de mise à la terre

Système TN : câble PE distinct

Système TT : électrode de mise à la terre installée séparément < 100 Ω de résistance de dispersion

Système IT : raccordé à une référence partagée (mise à la terre commune) avec d'autres parties métalliques

\* Un nombre limité de fournisseurs propose un DDR de type A

## Paramètres standard et optionnels Départ usine

Autorisation

Plug&Power (non disponible sur Eve Double Plus DE)

Carte RFID

Charge auto (adresse MAC encodée) \*

ISO15118 Plug & Charge \* / \* \*

Smart Charging

Désactivé

Standard Load Balancing (variante à 1 cordon d'alimentation uniquement)

Active Load Balancing et Smart Charging Network \*

Écran personnalisé

Désactivé (logo Alfen)

Activé (votre propre logo) \*

Langues prises en charge

Anglais, Néerlandais, Allemand, Français, Espagnol, Portugais, Italien, Norvégien, Suédois, Finnois, Tchèque, Danois, Hongrois, Islandais, Letton, Polonais, Roumain, Slovaque, Slovène.

Système de gestion

Indépendant

Systèmes de gestion de stations de recharge OCPP

Solution Direct Payment

Désactivé

Activé \*

• Paiements code QR

• Terminal de paiement

• Giro-E (uniquement pour Eve Double Plus DE) \* \*

\* Option. Cet ajout entraînera 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 fonctionnalités en option, contactez votre représentant commercial.

Fiche technique

# Eve Double Plus

Spécifications techniques



\* \* Disponible dans les prochaines versions du firmware.

Accessoires

	Art. n°
Câble de recharge en spirale de type 2 pour variantes à câble fixe, 7,5 m, triphasé, jusqu'à 32 A (22 kW)	203100322-ICU
Eve Double Poteau de montage	803881440-ICU
Eve Double Poteau Duo	803881390-ICU
Base concrète	833829300-ICU
Socle en métal	803828601-ICU
Couvercle mural Eve Double	803881382-ICU
Carte RFID additionnelle	203120010-ICU
Terminal de paiement à montage mural	904464010
Terminal de paiement double poteau (poteau de montage Eve Double non inclus)	904461300
Terminal de paiement double poteau Duo (poteau de montage Eve Double Duo non inclus)	904461310