



Variantes du produit

| Variante de produit | Art. n° |
|---|-----------|
| <i>Eve Single S-line</i> | |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, connecteur type 2 | 904460503 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, RFID, connecteur type 2 | 904460553 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, LTE, connecteur type 2 | 904460573 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, câble de recharge fixe | 904460507 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, RFID, câble de recharge fixe | 904460557 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, LTE, câble de recharge fixe | 904460577 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460505 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, RFID, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460555 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, LTE, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460575 |
| | |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, connecteur type 2 | 904460523 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, RFID, connecteur type 2 | 904460583 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, LTE, connecteur type 2 | 904460593 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, câble de recharge fixe | 904460527 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, RFID, câble de recharge fixe | 904460587 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, LTE, câble de recharge fixe | 904460597 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460525 |
| Eve Single S-line, triphasé, LED, RFID, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460585 |
| Eve Single S-line, monophasé, LED, LTE, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460595 |
| | |
| <i>Eve Single Pro-line</i> | |
| Eve Single Pro-line, monophasé, afficheur, connecteur type 2 | 904460003 |
| Eve Single Pro-line, monophasé, afficheur, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460005 |
| Eve Single Pro-line, monophasé, écran, câble de recharge fixe | 904460007 |
| | |
| Eve Single Pro-line, triphasé, écran, connecteur type 2 | 904460023 |
| Eve Single Pro-line, triphasé, écran, câble de recharge fixe | 904460027 |
| Eve Single Pro-line, triphasé, écran, connecteur type 2 avec obturateurs | 904460025 |



Variante de produit

Art. n°

Pro-line DE

Eve Single Pro-line DE, triphasé, écran, connecteur type 2 904460123

Eve Single Pro-line DE, triphasé, écran, câble de recharge fixe * 904460127

* Uniquement pour l'Autriche : la vente, l'installation et l'utilisation de bornes de recharge avec des câbles de recharge > 5 m ne sont pas autorisées par la loi autrichienne sur l'étalonnage (« Maß- und Eichgesetz »).

Spécifications des gammes de produits Eve Single

| Spécification | S-line | Pro-line | Pro-line DE |
|--|--------------|--------------|---|
| Monophasé | ✓ | ✓ | — |
| Triphasé | ✓ | ✓ | ✓ |
| Identification RFID | ✓ | ✓ | ✓ |
| LED d'état RGB | ✓ | — | — |
| Écran | — | ✓ | ✓ |
| Communication réseau mobile | ✓ | ✓ | ✓ |
| Connexion réseau local Ethernet/LAN | ✓ | ✓ | ✓ |
| Compteur électrique | Certifié MID | Certifié MID | Certifié MID, transfert de données crypté |
| Conformité « Eichrecht » | — | — | ✓ |
| Dispositif à courant résiduel (RCD) à bord | — | — | — |
| Détection de courant continu de 6 mA max. | ✓ | ✓ | ✓ |
| Protection contre les courts-circuits à bord | — | — | — |
| Raccordement électrique pour E-socket | * | * | — |
| Prise en charge Giro-e | — | — | ✓ |
| Connecteur type 2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Connecteur type 2 avec obturateurs | ✓ | ✓ | — |
| Câble de recharge fixe | ✓ | ✓ | ✓ |

* La fourniture d'une connexion électrique pour E-Socket est uniquement disponible sur les variantes de connecteur avec obturateurs



Spécifications générales du produit

| | |
|--|---|
| Nombre de prises | 1 |
| Types de connecteurs | Câble de recharge fixe, avec fiche conforme à <ul style="list-style-type: none"> • SAE J1772 Type 1 ou • IEC 62196 Type 2 (porte-câble de recharge intégré dans le produit) Type 2, conforme à IEC62196-2 Connecteur type 2 avec obturateurs, conforme à IEC62196-2 éd. 2 |
| Méthodes d'identification | Plug & Charge Carte de recharge RFID (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) Girocard (Pro-line DE) Back-office |
| Indication d'état | S-line: RGB LED Pro-line: Intégré dans écran |
| Écran (uniquement modèles Pro-line) | Écran couleurs 3,5" TFT Résolution : 320 x 240 pixels Brillance : 400 cd/m ² |
| Systèmes de mise à la terre pris en charge | TN-C, TN-C-S, TT, IT * |
| Tension de sortie nominale (± 10 %) | 230 V, produits monophasés 400 V (3x230 V), produits triphasés |
| Courant d'emploi maximal | Produits monophasés : 32 A par phase S-line Triphasés : 16 A par phase Pro-line Triphasés : 32 A par phase |
| Puissance d'emploi maximale | Produits monophasés : 7,4 kW S-line Triphasés : 11 kW Pro-line Triphasés : 22 kW |
| Diamètres des câbles | Raccord de serrage, plage de serrage pour épaisseur de câble 14 mm à 25,5 mm Serre-câbles sur l'interrupteur principal, plage : <ul style="list-style-type: none"> • Maximum 10 mm² par fil : fil rigide (câble PVC) • Maximum 6 mm² par fil : fil souple avec embouts (câble PVC) |
| Contacteurs | Relais contrôlables par phase Intégré par connecteur, activation simultanée de toutes les phases Relais de sécurité supplémentaire en série pour les situations d'urgence |
| Protection contre les surintensités | Intégrée dans le firmware, scénarios de réponse en cas de surintensité : <ul style="list-style-type: none"> 105 % après 1 000 secondes 110 % après 100 secondes 120 % après 10 secondes 150 % après 2 secondes |
| Protection contre courant résiduel | Détection courant de défaut 6 mA DC intégrée Délai de réaction : 0,1-10 secondes |



* Attention : tous les véhicules ne prennent pas en charge le système IT. Dans ce cas ou en cas de recharge triphasée, un transformateur d'isolement est nécessaire

Communication et protocoles pour le système de gestion des bornes de recharge

| | |
|---|---|
| Carte Régulateur | NG910 |
| Communication avec le véhicule | Mode 3 conforme à IEC 61851-1 éd. 3 (2017) |
| Identification RFID (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) | ISO/CEI 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Longueur maxi : 7 octets |
| Internet/Réseaux mobiles | GPRS 2G (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) LTE Cat M1 4G (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) Ethernet/LAN |
| Bandes de communication mobile prises en charge (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) | 2G : EGPRS quadri-bande : 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G : LTE bandes Cat M1 : 3, 8, 20 |
| Protocole de communication Système central | OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2ème édition, certifié OCPP 2.0.1 (JSON) |
| Entrées disponibles pour recharge intelligente | RJ-11 : DSMR 4.0-4.2 et SMR5.0 (port P1) ou relais externe RJ-45 : Modbus TCP/IP (compteur d'énergie externe) ou Modbus TCP/IP Esclave (Système de gestion d'énergie) RS-485 : Modbus RTU (compteur d'énergie externe) Télé-Information Client (compteur intelligent Linky) |

Informations sur les radiofréquences

Les bornes de recharge Alfen sont approuvées conformément à la directive relative aux équipements hertziens (2014/53/UE). Les bandes de fréquences et la puissance maximale de cet équipement sont indiquées ici. Tous les équipements radio sont mentionnés dans ce tableau. La présence ou l'activation de chaque équipement radio dépend de la configuration spécifique. Il s'agit de valeurs maximales pour tous les modèles et sous-fournisseurs de composants.

Puissance maximale = puissance nominale + tolérance maximale

| Équipement radio | Fréquence / Bandes de fréquence | Puissance max. |
|------------------|--|----------------|
| DCS1800/PCS1900 | 1 800 / 1 900 MHz | 32 dBm |
| GSM850/EGSM900 | 850 / 900 MHz | 35 dBm |
| LTE-FDD | B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/ B25/B26/B27/ B28/B66/B85 | 23 dBm |
| RFID | 13,56 MHz | 32 dBm |



Cybersécurité

| | |
|--|---|
| Carte SIM | Mini-carte SIM Nom d'utilisateur et mot de passe APN |
| Authentification système de gestion des bornes de recharge | Certification racine TLS 1.2 x509 2048/4096 bits |
| Authentification EVSE | Authentification HTTP Basic, avec TLS (recommandé) ou sans TLS |
| Accès console distante (SSH, telnet) | Non pris en charge |
| Fichiers diagnostics | Chiffrement : AES 128 bits |
| Fichiers de mise à jour du firmware | Cryptés et avec signature numérique Cryptage : SHA256 hash (pkcs1/PSS padding avec clé 2048 RSA) Signature : clé publique RSA 2048 bits |
| Flash interne EVSE | AES 128 bits (effacé quand lu) |

Mémoire disponible

| | |
|---------------------------------------|--|
| Carte de recharge | Liste locale : env. 800 jetons (via le Back office) Liste blanche : env. 1 200 jetons (local) |
| Base de transactions | Env. 1 500 transactions (de 4 h avec valeurs de consommation en Wh toutes les 15 minutes) |
| Ouverture de session pour diagnostics | Env. 45 000 lignes |

Conditions d'utilisation

| | |
|--|---|
| Température de fonctionnement * | -25 °C à +55 °C |
| Humidité relative | 5 % à 95 % |
| Classe de protection électrique | Classe I |
| Degré de protection (boîtier) | IP55 |
| Protection IK (impact mécanique) | IK10 |
| Consommation électrique en veille | S-line: env. 8,0 W Pro-line: env. 8,9 W Pro-line DE: env. 9,9 W |
| Conditions ambiantes | Utilisation intérieure / extérieure |
| Conditions ambiantes électromécaniques | E2 * * |
| Conditions ambiantes mécaniques | M1 * * |

* La température de fonctionnement indiquée est applicable dans les conditions suivantes :

- Une puissance de recharge maximale de 11 kW est garantie à une température ambiante supérieure à 40 °C et inférieure à la température maximale de fonctionnement indiquée.
- L'influence du rayonnement direct du soleil sur la borne de recharge est exclue.
- L'influence d'un couvercle avant d'une autre couleur que RAL9016 est exclue.



- L'influence de toute personnalisation de la borne de recharge est exclue.
- La performance de recharge indiquée s'applique uniquement à la borne de recharge. La performance réelle dépend du véhicule et de la connexion au réseau.

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

Les bornes de recharge exposées aux éléments vieillissent et/ou se décolorent progressivement. Alfen recommande de placer les bornes de recharge dans un environnement protégé afin d'optimiser la durée de vie du produit.

Boîtier

| | | |
|---|---|--------------------|
| Type | Borne de recharge à montage mural | |
| Options de fixation | Montage mural ou sur poteau (accessoire) | |
| Matériau | Polycarbonate, résistant aux UV et ignifugé | |
| Couleur | RAL 9016 (blanc signalisation) : face avant RAL 7043 (gris signalisation B) : face avant RAL 7043 (gris signalisation B) : face arrière | |
| Verrouillage | Vis Torx T20 | |
| Dimensions boîtier (extérieur) (H x L x P) | S-line/Pro-line | Pro-line DE |
| modèle avec connecteur | 373 x 242 x 138 mm | 373 x 242 x 181 mm |
| modèle avec câble de recharge fixe * | 373 x 242 x 173 mm | 373 x 242 x 216 mm |
| Dimensions emballage (H x L x P) | S-line/Pro-line | Pro-line DE |
| Emballage | 470 x 320 x 250 mm | 470 x 320 x 290 mm |
| modèle avec connecteur | 470 x 320 x 370 mm | 470 x 320 x 410 mm |
| modèle avec câble de recharge fixe, y compris câble de recharge | | |
| Poids | S-line/Pro-line | Pro-line DE |
| Boîtier | Env. 4 kg | Env. 4,5 kg |
| Total, emballage inclus | Env. 4,5 kg | Env. 5 kg |

* Le câble de recharge ne fait pas partie du contenu de la livraison. Il doit être commandé séparément et sera envoyé dans une boîte séparée.



Instructions d'installation

Entrée : diamètres de câbles minimum recommandés

(sur la base d'une longueur de câble supposée de max. 50 m)

Recharge monophasée 3,7 kW, 16 A par phase : 3 x 4 mm²

Recharge triphasée 11 kW, 16 A par phase : 5 x 4 mm²

Recharge monophasée 7,4 kW, 32 A par phase : 3 x 6 mm²

Recharge triphasée 22 kW, 32 A par phase : 5 x 6 mm²

Protection contre les courts-circuits

Avec disjoncteurs :

Monophasé 16 A (3,7 kW) : 1 x 20 A, 1P, type B ou C

Triphasé 16 A (11 kW) : 1 x 20 A, 3P, type B ou C

Monophasé 32 A (7,4 kW) : 1 x 40 A, 1P, type B ou C

Triphasé 32 A (22 kW) : 1 x 40 A, 3P, type B ou C

Avec fusibles :

Monophasé 16 A (3,7 kW) : 1 x 20 A gG

Triphasé 16 A (11 kW) : 3 x 20 A gG

Monophasé 32 A (7,4 kW) : 1 x 35 A gG

Triphasé 32 A (22 kW) : 3 x 35 A gG

Protection contre courant résiduel

(éventuellement associée à des disjoncteurs)

Prise de terre : 30 mA Type A ou B, 4P

Recharge 3,7 kW/11 kW : minimum 20 A

Recharge 7,4 kW/22 kW : 40 A

Tension d'entrée nominale

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

Fréquence nominale

50 Hz

Mise à la terre

Système TN : câble PE distinct

Système TT : électrode de mise à la terre installée séparément (résistance à l'étalement < 100 ohms)

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

Protection externe suivant EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 ou IEC 61543

| Plage de fréquences | Niveau 3 | | Niveau 4 | |
|---------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| | Test en continu V_{rms} (V) | Courant (mA) | Test en continu V_{rms} (V) | Courant (mA) |
| 1 kHz - 1,5 kHz | 1 | 6,6 | 3 | 20 |
| 1,5 kHz - 15 kHz | 1-10 | 6,6-66 | 3-30 | 20-200 |
| 15 kHz - 150 kHz | 10 | 66 | 30 | 200 |



Spécifications OCPP

Profil de caractéristiques et fonctionnalités pris en charge

| | OCPP 1.5 | OCPP 1.6 |
|--|----------|----------|
| Noyau (Transactions, Disponibilité, Contrôle à distance, Autorisation, Valeur compteur, Transfert de données) | ✓ | ✓ |
| Gestion firmware | ✓ | ✓ |
| Réservation | ✓ | ✓ |
| Gestion de la liste locale des autorisations | — | ✓ |
| Déclenchement à distance | — | ✓ |
| Recharge intelligente | 🛡️ | ✓ |
| Sécurité | — | ✓ |
| Approvisionnement | — | ✓ |
| Tarifs et coûts | 🛡️ | 🛡️ |
| Gestion des certificats ISO 15118 | — | — |
| Diagnostic | ✓ | ✓ |
| Afficher le message | — | — |

- ✓ Conforme aux spécifications de l'OCPP
- 🛡️ Utilisation de messages et/ou clés de licence spécifiques à Alfen
- — Non mis en œuvre

Paramètres de performance OCPP 1.6/2.0.1 spécifiques à Alfen

| | |
|--|-----|
| Demande d'intervalle de valeurs de compteur | 900 |
| Intervalle du pouls de connexion | 30 |
| Nombre maximum de champs de données par message | 9 |
| Autorisation des cartes de recharge | |
| Taille de la liste | 800 |
| Taille du transfert de liste | 50 |
| Spécifications de recharge intelligente | |
| Profil de recharge | 45 |
| Périodes dans un profil de recharge | 100 |
| Niveau maximal de la pile des profils de recharge | 15 |



Paramètres standard et optionnels départ usine

| | |
|--|---|
| Autorisation | Plug & Charge RFID * (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) |
| Courant de charge maximal | 16 A 32 A * |
| Recharge intelligente | Désactivé Équilibrage de charge actif * Smart Charging Network * |
| Propre logo sur display (uniquement modèles Pro-line) | Désactivé (logo Alfen) Activé (votre propre logo) * |
| Langues prises en charge (uniquement modèles Pro-line) | Anglais, néerlandais, allemand, français, espagnol, portugais, italien, roumain, danois, norvégien, suédois, finnois, polonais, tchèque, hongrois, islandais, slovène, slovaque, letton |
| Disponibilité utilisateur en cas de mise hors ligne temporaire | Toutes cartes RFID acceptées Accepte uniquement les cartes RFID enregistrées localement Recharge impossible. |
| Réaction si le connecteur est débranché côté véhicule | Interruption de la charge et débranchement du connecteur Mise en pause de la recharge jusqu'au rebranchement du connecteur |
| Système de gestion sélectionné | Autonome ICU Connect * Autres options * |
| Options de communication réseau * | 2G : GPRS (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) 4G : LTE-M (uniquement modèles Pro-line ou S-line sélectionnés) UTP/LAN Détection automatique |

Les paramètres marqués d'un * peuvent entraîner des coûts supplémentaires lors de l'achat de votre borne de recharge. Les paramètres par défaut sont toujours mentionnés en premier. Pour plus d'informations sur les options, veuillez contacter votre représentant commercial !


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Accessoires

| Variante de produit | Art. n° |
|--|---|
| <i>Accessoires généraux pour Eve Single</i> | |
| Eve Single poteau | 803873036-ICU |
| Dimensions (H x L x P) | Poteau : 1 180 x 60 x 120 mm (plaque de base : 300 x 200 mm) Plaque arrière : 335 x 196 x 3 mm |
| Matériau | Acier inoxydable AISI 304, revêtement poudré à structure fine |
| Couleur | RAL 7043 (gris signalisation B) |
| Emballage (H x L x P) | 1 200 x 340 x 220 mm |
| Poids | 11,4 kg |
| Eve Single Duo-pole | 803873037-ICU |
| Dimensions (H x L x P) | Poteau : 1 180 x 60 x 120 mm (plaque de base : 300 x 200 mm) Plaque arrière : 335 x 196 x 3 mm |
| Matériau | Acier inoxydable AISI 304, revêtement poudré à structure fine |
| Couleur | RAL 7043 (gris signalisation B) |
| Emballage (H x L x P) | 1 200 x 340 x 220 mm |
| Poids | 11,4 kg |
| Socle en béton | 833829300-ICU |
| Dimensions (H x L x P) | 570 x 350 x 220 mm |
| Poids | 42 kg |
| Socle en métal | 803828601-ICU |
| Dimensions (H x L x P) | 598 x 204 x 300 mm |
| Poids | 8,2 kg |
| Emballage (H x L x P) | 50 x 295 x 620 mm |
| Câble de recharge type 2, 5 m, monophasé, jusqu'à 32 A (7,4 kW) | 203100306-ICU |
| Câble de recharge type 2, 7,5 m, monophasé, jusqu'à 32 A (7,4 kW) | 203100303-ICU |
| Câble de recharge type 2, 5 m, triphasé, jusqu'à 32 A (22 kW) | 203100304-ICU |
| Câble de recharge type 2, 7,5 m, triphasé, jusqu'à 32 A (22 kW) | 203100305-ICU |