



## Varianti di prodotto

|                                                                                           | Articolo n. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Varianti generiche EU</i>                                                              |             |
| Eve Double Plus, trifase, 2x prese tipo 2, alimentazione singola                          | 904463021   |
| Eve Double Plus, trifase, 2x prese tipo 2, cavo di alimentazione doppio                   | 904463022   |
| Eve Double Plus, trifase, 2x prese tipo 2 con shutter, alimentazione singola              | 904463023   |
| Eve Double Plus, trifase, 2x prese tipo 2 con shutter, cavo di alimentazione doppio       | 904463024   |
| Eve Double Plus, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, alimentazione singola                | 904463025   |
| Eve Double Plus, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, cavo di alimentazione doppio         | 904463026   |
| <i>Eve Double Plus DE</i>                                                                 |             |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentazione singola                       | 904463121   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x prese tipo 2, cavo di alimentazione doppio                | 904463122   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x prese tipo 2, alimentazione singola, SPD                  | 904463141   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x prese tipo 2, cavo di alimentazione doppio, SPD           | 904463142   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, alimentazione singola             | 904463125   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, cavo di alimentazione doppio      | 904463126   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, alimentazione singola, SPD        | 904463145   |
| Eve Double Plus DE, trifase, 2x cavo di ricarica fisso, cavo di alimentazione doppio, SPD | 904463146   |

## Specifiche generali del prodotto

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero di prese                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipi di prese                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa di tipo 2, in conformità con IEC62196-2</li> <li>• Presa di tipo 2 con shutters, in conformità con IEC62196-2</li> <li>• Cavi di ricarica fissi, con presa in conformità con IEC 62196-2 (supporti per cavo di ricarica integrati nel prodotto)</li> </ul> |
| Contatore di energia, per presa | Contatore a 4 quadranti, certificato MID, EN 50470 classe B <ul style="list-style-type: none"> <li>• certificato aggiuntivo Eichrecht (solo per Eve Double Plus DE)</li> </ul>                                                                                                                            |
| Metodi di autenticazione        | Plug&Power (non disponibile su Eve Double Plus DE)<br>Card RFID<br>Autocharge (MAC address codificato)<br>ISO15118 Plug & Charge *<br>Girocard (solo per Eve Double Plus DE) *                                                                                                                            |
| Indicazione di stato            | Integrata nello schermo                                                                                                                                                                                                                                                                                   |


**ALFEN**  
 POWER TO ADAPT

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Schermo                                                                                           | Schermo 7" IPS a colori<br>Risoluzione: 1024 x 600 pixel<br>Luminosità: 1000 cd/m <sup>2</sup><br>Rapporto di contrasto: 800:1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Sistemi di messa a terra                                                                          | TN-S, TN-C-S, TT, IT * *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| Tensione di uscita nominale (+/- 10%)                                                             | 400 V (3x230 V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Corrente massima                                                                                  | 32 A per fase * * *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| Energia massima                                                                                   | 22 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Cos phi consentito                                                                                | 0.9-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Interruttore di manovra-sezionatore                                                               | Cavo di alimentazione singolo<br>4P, 80 A, 400 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cavo di alimentazione doppio<br>8P, 40 A, 400 V |
| Cavo di alimentazione                                                                             | Pressacavo, campo di serraggio per cavi di spessore 14-25,5 mm<br>Morsetti per cavi sul sezionatore principale, gamma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavo di alimentazione singolo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rame rigido: 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- Rame flessibile: 16 mm<sup>2</sup></li> <li>- Rame flessibile con puntali: 16 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>• Cavo di alimentazione doppio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rame solido (rigido): 6 mm<sup>2</sup></li> <li>- Rame flessibile (intrecciato): 10 mm<sup>2</sup></li> <li>- Rame intrecciato (senza puntali): 10 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul> Solo l'articolo n. 904463023 può essere collegato a un'alimentazione monofase. |                                                 |
| Contattori                                                                                        | Integrato per presa, attivazione simultanea di tutte le fasi<br>Relè di sicurezza aggiuntivo in serie per situazioni di emergenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| Protezione da sovracorrente                                                                       | Integrato nel firmware, scenari di risposta alla sovracorrente:<br>110-125% dopo 100 secondi<br>>125% dopo 5 secondi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Protezione da corrente residua                                                                    | RCD integrato per prese, 30 mA, tipologia B<br>Potere di interruzione nominale: 10 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Protezione da corrente residua + protezione da cortocircuito (solo per articolo n. 904463023)     | RCBO integrato per prese, 30 mA, tipologia A<br>Potere di interruzione nominale: 10 kA<br>Rilevamento della corrente di guasto CC 6 mA integrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Protezione da sovratensione (solo per gli articoli n. 904463141, 904463142, 904463145, 904463146) | Per cavo di alimentazione: dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD) tipologia 2+3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |

\* Sarà disponibile nei futuri aggiornamenti del firmware, a seconda anche dell'integrazione con l'auto e il backoffice.

\* \* Attenzione: non tutti i veicoli supportano il sistema IT. In tal caso è necessario un trasformatore di isolamento.

\* \* \* Quando la corrente di ingresso per fase supera la corrente di progetto, è necessario utilizzare il Bilanciamento del Carico Standard.



## Comunicazione e protocolli

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piattaforma                                 | Alfen Hardware Platform (AHP) versione 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Comunicazione con il veicolo                | Modo 3 in conformità con IEC 61851-1 ed. 3 (2017)<br>Hardware pronto ISO15118 (HomePlug Green PHY)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Autenticazione con il lettore di carte RFID | ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz<br>MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2)<br>Lunghezza massima: 10 byte                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Comunicazione di rete mobile                | LTE Cat M1 4G: bande: 3, 8, 20<br>Wi-Fi/LAN wireless (802.11 b/g/n, 2,4 GHz) *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Comunicazione con backoffice                | OCPP 1.6 (JSON)<br>OCPP 1.6 (JSON) + Libro bianco sulla sicurezza<br>OCPP 2.0.1 (JSON) (aggiornabile) * *                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ethernet                                    | RJ-45: 2x1/100 BaseT<br>2 porte ethernet per collegamento in serie via ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Input per ricarica intelligente disponibili | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RJ-11: DSRM 4.0-4.2 e SMR 5.0 (porta P1) *</li> <li>• RJ-45: Modbus TCP/IP (contatore di energia esterno) o Modbus TCP/IP Slave (Energy Management System) *</li> <li>• RS-485: Modbus RTU (contatore di energia esterno) *</li> <li>• Télé-Information Client (TIC) (contatore intelligente Linky) *</li> <li>• Segnale sospeso §14a EnWG *</li> </ul> |

\* Sarà disponibile nelle future versioni del firmware.

\* \* Integrazione in corso, consultare la pagina KnowledgeBase.com di Alfen per una panoramica più aggiornata.

## Informazioni sulla frequenza radio

Le stazioni di ricarica Alfen sono approvate secondo la Direttiva sulle apparecchiature radio (2014/53/EU). Le bande di frequenza e la potenza massima di questa apparecchiatura sono elencate di seguito. In questa tabella sono menzionati tutti gli apparecchi radio; la presenza o l'attivazione di ogni apparecchio radio dipende dalla configurazione specifica. Questi sono i valori massimi per tutti i modelli e i subfornitori di componenti.

La corrente massima equivale alla potenza nominale più la tolleranza massima.

| Apparecchiatura radio | Frequenza / bande di frequenza                                      | Potenza massima  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 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           |
| Lettore di carte RFID | 13.56 MHz                                                           | -1 dBuA/m a 10 m |
| Wi-Fi 802.11b/g/n *   | Da 2,4 GHz a 2,4835 GHz                                             | 19 dBm           |

\* Sarà disponibile nelle future versioni del firmware.



## Sicurezza informatica

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfacce di rete standard                                        | Web Service porta 443, trova la stazione di ricarica tramite mDNS                                                                                                                                                                                                    |
| Privacy                                                            | Quando si utilizza il lettore NFC, la stazione di ricarica leggerà, elaborerà e memorizzerà nella cache l'identificatore univoco contenuto nel tag. Questi dati, insieme ai dati sulla posizione (se configurata), possono essere eliminati in ACE Service Installer |
| Scheda SIM                                                         | Scheda SIM mini (4G), placcato oro<br>Autenticazione username e password APN tramite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP</li> <li>• CHAP *</li> </ul>                                                                                                      |
| Autenticazione sistema di gestione dell'infrastruttura di ricarica | TLS 1.2 con certificati x509. Algoritmi dei certificati di origine CSMS supportati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSA-2048/4096</li> <li>• ECDSA (P-256 or P-384)</li> </ul>                                                                              |
| Autenticazione EVSE                                                | Autenticazione HTTP di base <ul style="list-style-type: none"> <li>• con TLS</li> <li>• con TLS e certificati lato client</li> <li>• senza TLS</li> </ul>                                                                                                            |
| File diagnostici                                                   | Crittografia: AES-128-CBC                                                                                                                                                                                                                                            |
| File di aggiornamento del firmware                                 | Crittografati e firmati. Algoritmi:<br>Crittografia: AES-256-CBC<br>Firma: ECDSA (P-384) with SHA-256                                                                                                                                                                |
| Certificato di origine                                             | Installati di fabbrica, aggiornabili attraverso sistema di gestione OCPP usando messaggio UpdateFirmware, o localmente con ACE Service Installer                                                                                                                     |
| Rilevamento manomissione *                                         | Le notifiche di sicurezza verranno inviate al sistema di backoffice                                                                                                                                                                                                  |

\* Sarà disponibile nelle future versioni del firmware.

## Memoria disponibile

|                                  |                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Card RFID                        | Local list: ca. 1,000 token (attraverso il backoffice)<br>White list: ca. 1.200 token (locali) |
| Database delle transazioni       | Ca. 1.500 transazioni (di 4h con valori di conteggio Wh di 15 min)                             |
| Registrazione per la diagnostica | Ca. 1,750,000 line                                                                             |

## Condizioni ambientali e caratteristiche del prodotto

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Temperatura di funzionamento * | -25 °C a +40 °C |
| Classe di sicurezza elettrica  | Classe I        |
| Protezione ingresso            | IP54            |
| Protezione da impatto          | IK10            |



|                                       |                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Consumo energetico in stand-by        | Eve Double Plus: 12.5 W<br>Eve Double Plus DE: 11.8 W |
| Condizioni ambiente                   | Utilizzo interno / esterno                            |
| Condizioni ambiente elettromagnetiche | E2 * *                                                |
| Condizioni ambiente meccaniche        | M1 * *                                                |

\* Maggiori informazioni sulle temperature di funzionamento indicate:

- Le prestazioni di ricarica indicate sono solo applicabili alla stazione di ricarica stessa. Le prestazioni effettive dipendono dal veicolo e dalla connessione di rete.
- Un colore diverso da RAL9016 per la copertura anteriore e l'aggiunta di personalizzazioni possono comportare un aumento del calore generato dai raggi solari e trasferito alla stazione di ricarica. Questo ha conseguenze anche sulle prestazioni.

\* \* secondo 2014/32/UE (Direttiva sugli strumenti di misurazione)

Le stazioni di ricarica installate all'esterno senza protezione sono esposte ad agenti atmosferici e scolorimento. Alfen consiglia di posizionare le stazioni di ricarica in un ambiente riparato per ottimizzare la durata del prodotto.

## Involucro

|                                                                                         |                                                                                                                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tipologia                                                                               | Infrastruttura di ricarica con montaggio a parete                                                                                                       |             |
| Opzioni di montaggio                                                                    | Montaggio a parete<br>Montaggio su palo (opzionale)                                                                                                     |             |
| Materiale                                                                               | Poliestere rinforzato con fibre (Sheet Moulding Compound - SMC)                                                                                         |             |
| Colore                                                                                  | RAL 9016 (bianco traffico): lato anteriore<br>RAL 7043 (Grigio traffico B): lato anteriore (opzionale)<br>RAL 7043 (grigio traffico B): lato posteriore |             |
| Blocco                                                                                  | Viti Torx T25 antimanomissione                                                                                                                          |             |
| <b>Involucro</b>                                                                        | <b>Dimensioni (A x L x P)</b>                                                                                                                           | <b>Peso</b> |
| Modello con prese                                                                       | 590 x 338 x 230 mm                                                                                                                                      | 17.4 kg     |
| Modello con cavi di ricarica integrati                                                  | 590 x 338 x 265 mm                                                                                                                                      | 16.7 kg     |
| • Cavi di ricarica                                                                      | 4 m (2x)                                                                                                                                                | 3.7 kg (2x) |
| <b>Imballaggio *</b>                                                                    | <b>Dimensioni (A x L x P)</b>                                                                                                                           | <b>Peso</b> |
| Scatola con Eve Double Plus, entrambi i modelli / Eve Double Plus DE, modelli con prese | 770 x 390 x 320 mm                                                                                                                                      | 18.9 kg     |
| Scatola con Eve Double Plus DE, modello con cavi di ricarica fissi                      | 800 x 590 x 330 mm                                                                                                                                      | 28.3 kg     |
| Scatola con cavo di ricarica                                                            | 400 x 290 x 140 mm                                                                                                                                      | 4.1 kg      |

\* Le stazioni di ricarica Eve Double Plus DE hanno il cavo fisso di ricarica collegato alla stazione di ricarica di fabbrica. I cavi di ricarica delle stazioni di ricarica non-DE vengono consegnati separatamente in due scatole (un cavo di ricarica per scatola).



## Istruzioni per l'installazione

Ingresso: diametri cavi minimi consigliati  
(in base alla lunghezza del cavo presunta di max. 50 m)

ricarica da 11 kW, 16 A per fase:  $5 \times 4 \text{ mm}^2$   
ricarica da 22 kW, 32 A per fase:  $5 \times 6 \text{ mm}^2$

| Protezione da cortocircuito *                |                                | Con interruttori automatici:                                                                                                                                                                                                   | Con fusibili:                                                                                                     |
|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | Cavo di alimentazione singolo: | 1 x 40 A, 3P, tipo B o C                                                                                                                                                                                                       | 3 x 35 A gG                                                                                                       |
|                                              | Cavo di alimentazione doppio:  | 2 x 40 A, 3P, tipo B o C                                                                                                                                                                                                       | 6 x 35 A gG                                                                                                       |
| Protezione da corrente residua (opzionale) * |                                | Dispositivo di corrente residua (RCD): 100mA S (selettivo), 4P<br>In base all'installazione e alle normative locali                                                                                                            |                                                                                                                   |
| Tensione di ingresso nominale                |                                | V <sub>L1-N</sub> : 230 V (+/-10%)<br>V <sub>L2-N</sub> : 230 V (+/-10%)<br>V <sub>L3-N</sub> : 230 V (+/-10%)<br>V <sub>PE-N</sub> : ≈ 0 V                                                                                    | V <sub>L1-L2</sub> : 400 V (+/-10%)<br>V <sub>L1-L3</sub> : 400 V (+/-10%)<br>V <sub>L2-L3</sub> : 400 V (+/-10%) |
| Frequenza nominale                           |                                | 50 Hz                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |
| Sistemi di messa a terra                     |                                | Sistema TN: cavo PE separato<br>Sistema TT: elettrodo di messa a terra installato separatamente < 100 Ω resistenza di dispersione<br>Sistema IT: connesso a un riferimento condiviso (terra comune) con altre parti metalliche |                                                                                                                   |

\* Si prega di tenere conto della riduzione di potenza per garantire il funzionamento minimo della stazione di ricarica.



## Impostazioni standard e selezionabili di fabbrica

|                              |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorizzazione               | Plug&Power (non disponibile su Eve Double Plus DE)<br>Card RFID<br>Autocharge (MAC address codificato) *<br>ISO15118 Plug & Charge * *                                                 |
| Smart Charging               | Off<br>Bilanciamento del Carico Standard (solo modelli con alimentazione singola)<br>Active Load Balancing * *<br>Active Load Balancing + Smart Charging Network * *                   |
| Display personalizzato       | Disattivato (logo Alfen)<br>Attivato (logo personalizzato) *                                                                                                                           |
| Lingue supportate            | Inglese, olandese, tedesco, francese, spagnolo, portoghese, italiano, norvegese, svedese, finlandese, ceco, danese, ungherese, islandese, lettone, polacco, rumeno, slovacco, sloveno. |
| Sistema di gestione          | Indipendente, autonomo;<br>Sistemi OCPP di gestione della stazione di ricarica *                                                                                                       |
| Opzioni di pagamento diretto | Off<br>Codice QR dinamico *<br>Girocard (solo per Eve Double Plus DE) * *                                                                                                              |

\* Funzione opzionale. Aggiungere tale opzione potrebbe comportare costi aggiuntivi al momento dell'acquisto della stazione di ricarica. Le impostazioni predefinite vengono sempre menzionate per prime. Per ulteriori informazioni sulle opzioni aggiuntive, contattare il responsabile commerciale.

\* \* Sarà disponibile nelle future versioni del firmware.

## Accessori

|                                                                                           | Articolo n. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Cavo di ricarica di tipo 2 per varianti con cavo fisso, 4 m, trifase, fino a 32 A (22 kW) | 203100322   |
| Eve Double palo di montaggio                                                              | 803881440   |
| Eve Double Palo di montaggio duo (bi-facciale)                                            | 803881390   |
| Basamento in cemento                                                                      | 833829300   |
| Basamento in metallo                                                                      | 803828601   |
| Copertura di protezione a parete Eve Double                                               | 803881382   |
| Card RFID aggiuntiva                                                                      | 203120010   |