



## Varianti di prodotto

	Articolo n.
<i>Varianti generiche EU</i>	
Eve Single Plus, trifase, presa tipologia 2	904460223
Eve Single Plus, trifase, presa tipologia 2 con shutters	904460225
Eve Single Plus, trifase, cavo di ricarica integrato	904460227
<i>Eve Single Plus DE</i>	
Eve Single Plus DE, trifase, presa tipologia 2	904460323
Eve Single Plus DE, trifase, cavo di ricarica fisso	904460327

## Specifiche Tecniche

Numero di prese	1
Tipi di prese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa di tipologia 2, in conformità con IEC62196-2</li> <li>• Presa tipologia 2 con shutters, in conformità con IEC62196-2</li> <li>• Cavo di ricarica fisso, con presa in conformità con IEC 62196-2 (supporto per cavo di ricarica integrato nel prodotto)</li> </ul>
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
Sistemi di messa a terra	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Contatore di energia	Contatore a 4 quadranti, certificato MID, EN 50470 classe B <ul style="list-style-type: none"> <li>• certificato aggiuntivo Eichrecht (solo per Eve Single Plus DE)</li> </ul>
Consumo energetico in stand-by	Eve Single Plus: 6,7 W Eve Single Plus DE: 6,3 W
Contattori	Attivazione simultanea integrata di tutte le fasi Relè di sicurezza aggiuntivo in serie per situazioni di emergenza
Protezione da sovraccorrente	Integrato nel firmware, scenari di risposta alla sovraccorrente: 110-125% dopo 100 secondi >125% dopo 5 secondi
Protezione da corrente residua	Funzionalità RCD 6 mA DC integrata con tempi di disconnessione conformi alla norma IEC 62955 Corrente di picco passante: 3 kA Energia passante: 6.5 kA <sup>2</sup> s

# Scheda tecnica

## Eve Single Plus

### Specifiche tecniche



Categoria di sovratensione	OVC III
Tensione nominale di isolamento $U_i$	500 V
Tensione nominale di tenuta all'impulso $U_{imp}$	4 kV
Fattore di diversità nominale (RDF)	1
Schermo	Schermo 3.5" IPS a colori Risoluzione: 320 x 240 pixel Luminosità: 1000 cd/m <sup>2</sup> Rapporto di contrasto: 800:1
Indicazione di stato	Integrata nello schermo
Metodi di autenticazione	Plug&Power (non disponibile su Eve Single Plus DE) Card RFID Autocharge (MAC address codificato) ISO15118 Plug & Charge ** Girocard (solo per Eve Single Plus DE) **

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

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

### Condizioni Ambiente

Temperatura di funzionamento *	Da -25 °C a 55 °C
Classe di sicurezza elettrica	Classe I
Protezione ingresso	IP55
Protezione da impatto	IK10
Condizioni ambiente	Utilizzo interno / esterno
Classe dell'ambiente elettromagnetico	E2 **
Classe dell'ambiente meccanico	M1 **
Grado di inquinamento	PD2

\* 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 alle reti.
- Una copertura frontale di un colore diverso da RAL9016 Bianco Traffico e l'aggiunta di personalizzazioni possono aumentare il trasferimento di calore dovuto alla radiazione solare sulla 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.



## 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 menzionate 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	7 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.

## 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) Hardware pronto ISO15118 (HomePlug Green PHY)
Autenticazione con il lettore di carte RFID	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Lunghezza massima: 10 byte
Comunicazione di rete mobile	LTE Cat-M1 2G Wi-Fi/LAN wireless (802.11 b/g/n, 2,4 GHz) *
Comunicazione con backoffice	OCPP 1.6 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) + Libro bianco sulla sicurezza OCPP 2.0.1 (JSON) (aggiornabile) **
Ethernet	RJ-45: 2x1/100 BaseT 2 porte ethernet per collegamento in serie via ethernet
Input per Smart Charging disponibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ-11: DSMR 4.0-4.2 e SMR 5.0 ((porta P1))</li> <li>RJ-45: Modbus TCP/IP Client (Sistema di Gestione dell'Energia) * o Modbus TCP/IP (contatore di energia esterno)</li> <li>RS-485: Modbus RTU (contatore di energia esterno) *</li> <li>Télé-Information Client (TIC) (Linky smart meter)</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.



## Memoria disponibile

Card RFID	Local list: ca. 1,000 token (attraverso il backoffice) 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

## 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), placcata oro Autenticazione username e password APN tramite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP</li> <li>• CHAP *</li> </ul>
Autenticazione sistema di gestione della stazione 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 o 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: Crittografia: AES-256-CBC Firma: ECDSA (P-384) con 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.



## Involucro

Tipologia	Stazione di ricarica con montaggio a parete	
Opzioni di montaggio	Montaggio a parete Montaggio su palo (opzionale)	
Materiale	Policarbonato, resistente ai raggi UV e ignifugo	
Colore	RAL 9016 (bianco traffico): lato anteriore RAL 7043 (Grigio traffico B): lato anteriore (opzionale) RAL 7043 (grigio traffico B): lato posteriore	
Blocco	Viti Torx T20	
<b>Involucro</b>	<b>Dimensioni (A x L x P)</b>	<b>Peso</b>
Eve Single Plus, modello con presa	373 x 242 x 138 mm	3,8 kg
Eve Single Plus, modello con cavo di ricarica integrato	373 x 242 x 173 mm	3,6 kg
• Cavo di ricarica	5 m / 7,5 m	2,5 kg / 3,6 kg
Eve Single Plus DE, modello con presa	373 x 242 x 181 mm	4,2 kg
Eve Single Plus DE, modello con cavo di ricarica integrato	373 x 242 x 216 mm	4,0 kg
• Cavo di ricarica	5 m / 7,5 m	2,5 kg / 3,6 kg
<b>Imballaggio *</b>	<b>Dimensioni (A x L x P)</b>	<b>Peso</b>
Scatola con Eve Single Plus, modello con presa	390 x 290 x 210 mm	4,8 kg
Scatola con Eve Single Plus, modello con cavo di ricarica integrato	390 x 290 x 210 mm	4,6 kg
Scatola con Eve Single Plus DE, modello con presa	390 x 290 x 270 mm	5,6 kg
Scatola con Eve Single Plus DE, modello con cavo di ricarica integrato	490 x 290 x 370 mm	7,9 kg
Scatola con cavo di ricarica 5 m / 7,5 m	390 x 290 x 130 mm	2,9 kg / 4,0 kg

\* Le stazioni di ricarica Eve Single Plus DE hanno il cavo fisso di ricarica collegato alla stazione di ricarica di fabbrica. Le stazioni di ricarica non-DE hanno il cavo di ricarica in una scatola separata.

## Istruzioni per l'installazione

Protezione da corrente residua	Non incluso nella stazione di ricarica Installazione monofase: RCD di Tipologia A a 2 poli da 30 mA Installazione trifase: RCD di Tipologia A a 4 poli da 30 mA
Protezione da sovraccorrente e cortocircuito	Non incluso nella stazione di ricarica Corrente nominale condizionale di cortocircuito: 10 kA Installazione monofase: Interruttore automatico a 2 poli da 40 A o fusibile gG Installazione trifase: Interruttore automatico a 4 poli da 40 A o fusibile gG



Tensione di ingresso nominale	$V_{L1-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{L2-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{L3-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{PE-N}$ : $\approx$ 0 V	$V_{L1-L2}$ : 400 V (+/-10%) $V_{L1-L3}$ : 400 V (+/-10%) $V_{L2-L3}$ : 400 V (+/-10%)
Sezione consigliata del cavo di alimentazione (in base alla lunghezza del cavo presunta di max. 50 m)	Campo di serraggio della pressacavo: da 14 a 25,5 mm - Monofase 7,4 kW: $3 \times 6 \text{ mm}^2$ - Trifase 22 kW: $5 \times 6 \text{ mm}^2$ • Conduttore rigido (cavo PVC): max $10 \text{ mm}^2$ per conduttore • Conduttore flessibile con puntali (cavo PVC): max $6 \text{ mm}^2$ per conduttore	
Tipi di cavo Ethernet consigliati	Cat5, Cat5e, Cat6 o Cat6a	
Frequenza nominale	50 Hz	
Sistemi di messa a terra	Sistema TN: cavo PE separato Sistema TT: elettrodo di messa a terra installato separatamente $< 100 \Omega$ resistenza di dispersione Sistema IT: connesso a un riferimento condiviso (terra comune) con altre parti metalliche	

### Impostazioni standard e selezionabili di fabbrica

Autorizzazione	Plug&Power (non disponibile su Eve Single Plus DE) Card RFID Autocharge (MAC address codificato) * ISO15118 Plug & Charge * / * *
Smart Charging	Off Active Load Balancing e Smart Charging Network *
Schermo personalizzato	Disattivato (logo Alfen) 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 Sistemi OCPP di gestione della stazione di ricarica
Soluzioni di pagamento diretto	Off On (Attivo) * • Pagamenti codice QR • Terminale di Pagamento • Giro-E (solo per Eve Single Plus DE) * *

\* Funzione opzionale. Aggiungere tale opzione comporta 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.

## Eve Single Plus

### Specifiche tecniche



**ALFEN**  
POWER TO ADAPT

### Accessori

#### Articolo n.

Cavo di ricarica Tipologia 2 per varianti a cavo fisso, 5 m, trifase, fino a 32 A (22 kW)	803993445-ICU
Cavo di ricarica Tipologia 2 per varianti con cavo fisso, 7,5 m, trifase, fino a 32 A (22 kW)	803993446-ICU
Eve Single Palo di montaggio	803873036-ICU
Eve Single Palo di montaggio Duo (bi-facciale)	803873280-ICU
Basamento in cemento	833829300-ICU
Basamento in metallo	803828601-ICU
Card RFID aggiuntiva	203120010-ICU
Montaggio a parete per terminale di pagamento	904464010
Terminale di pagamento su palo singolo (Eve Single Palo di montaggio (Duo) non incluso)	904460700