



Productvarianten

Productvariant	Art. nr.
<i>Eve Single S-Line</i>	
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, type 2 socket	904460503
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, RFID, type 2 socket	904460553
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, LTE, type 2 socket	904460573
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, vaste laadkabel	904460507
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, RFID, vaste laadkabel	904460557
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, LTE, vaste laadkabel	904460577
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, type 2 socket shutters	904460505
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, RFID, type 2 socket shutters	904460555
Eve Single S-Line, 1-fase, LED, LTE, type 2 socket shutters	904460575
<i>Eve Single S-Line, 3-fase</i>	
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, type 2 socket	904460523
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, RFID, type 2 socket	904460583
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, LTE, type 2 socket	904460593
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, vaste laadkabel	904460527
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, RFID, vaste laadkabel	904460587
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, LTE, vaste laadkabel	904460597
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, type 2 socket shutters	904460525
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, RFID, type 2 socket shutters	904460585
Eve Single S-Line, 3-fase, LED, LTE, type 2 socket shutters	904460595
<i>Eve Single Pro-Line</i>	
Eve Single Pro-Line, 1-fase, display, type 2 socket	904460003
Eve Single Pro-Line, 1-fase, display, type 2 socket shutters	904460005
Eve Single Pro-Line, 1-fase, display, vaste laadkabel	904460007
<i>Eve Single Pro-Line, 3-fase</i>	
Eve Single Pro-Line, 3-fase, display, type 2 socket	904460023
Eve Single Pro-Line, 3-fase, display, vaste laadkabel	904460027
Eve Single Pro-Line, 3-fase, display, type 2 socket shutters	904460025



Productvariant

Art. nr.

Pro-Line DE

Eve Single Pro-Line DE, 3-fase, display, type 2 socket

904460123

Eve Single Pro-Line DE, 3-fase, display, vaste laadkabel *

904460127

* Alleen voor Oostenrijk: de verkoop, de installatie en het gebruik van laadstations met vaste laadkabels langer dan 5 m is niet toegestaan volgens de Oostenrijkse kalibratiewet ("Maß- und Eichgesetz").

Specificatie van Eve Single-productlijnen

Specificatie	S-Line	Pro-Line	Pro-Line DE
1-fase	✓	✓	—
3-fase	✓	✓	✓
RFID-autorisatie	✓	✓	✓
RGB-status-LED	✓	—	—
Display	—	✓	✓
Mobiele netwerkcommunicatie	✓	✓	✓
Vaste netwerkverbinding Ethernet/LAN	✓	✓	✓
kWh meter	MID gecertificeerd	MID gecertificeerd	MID gecertificeerd, versleutel gegevenstransport
Eichrechtconform	—	—	✓
Aardlekschakelaar (RCD) aanwezig	—	—	—
Max. 6mA DC-detectie	✓	✓	✓
Kortsluitbeveiliging aanwezig	—	—	—
Voorzien van elektrische aansluiting voor E-socket	*	*	—
Geschikt voor Giro-e	—	—	✓
Type 2 socket	✓	✓	✓
Type 2 socket met shutters	✓	✓	—
Vaste laadkabel	✓	✓	✓

* Alleen de varianten met shutter socket zijn voorzien van een elektrische aansluiting voor E-socket



Algemene productspecificaties

Aantal sockets	1
Soorten sockets	Vaste laadkabel, met aansluiting overeenkomstig <ul style="list-style-type: none"> • SAE J1772 Type 1 of • IEC 62196 Type 2 (laadkabelhouder geïntegreerd in product) Type 2 socket, conform IEC62196-2 Socket Type 2 shutters, conform IEC62196-2 ed. 2
Authenticatiemethoden	Plug & Charge RFID-laadpassen (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen) Girocard (Pro-Line DE) Backoffice
Statusindicaties	S-Line: RGB-LED Pro-Line: geïntegreerd in de display
Display (alleen Pro-Line-modellen)	3.5inch-TFT-kleurendisplay Resolutie: 320 x 240 pixels Helderheid: 400 cd/m ²
Ondersteunde stroomstelsels	TN-S, TN-C-S, TT, IT *
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	230 V, 1-fase producten 400V (3 x 230 V), 3-fase producten
Maximale ontwerpstroom	1-fase producten: 32 A per fase S-Line 3-fase: 16 A per fase Pro-Line 3-fase: 32 A per fase
Maximaal ontwerpvermogen	1-fase producten: 7,4 kW S-Line 3-fase: 11 kW Pro-Line 3-fase: 22 kW
Kabeldiameters	Wartel, klembereik voor kabeldikte 14 tot 25,5 mm Kabelklemmen op hoofschakelaar, bereik: <ul style="list-style-type: none"> • max. 10 mm² per draad: massieve draad (PVC-kabel) • Max. 6 mm² per draad: meeraderig draad met adereindhulzen (PVC-kabel)
Inschakelrelais	Per fase aanstuurbare relais Geïntegreerd per socket, gelijktijdige activering van alle fasen Extra veiligheidsrelais in serie voor noodsituaties
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, uitschakeling vanaf: <ul style="list-style-type: none"> 105% na 1000 seconden 110% na 100 seconden 120% na 10 seconden 150% na 2 seconden
Aardlekbeveiliging	Geïntegreerde 6mA-DC-foutstroombeveiliging Reactietijd: 0,1-10 seconden



* Let op: Niet alle voertuigen ondersteunen het IT-systeem. In dat geval, of bij 3-fase laden, is een scheidingstransformator nodig.

Communicatie en protocollen voor het beheersysteem van het laadstation

Controllerboard	NG910
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
RFID-autorisatie (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen)	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale lengte: 7 bytes
Internet/netwerkmogelijkheden	GPRS 2G (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen) LTE Cat M1 4G (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen) Ethernet/LAN
Ondersteunde mobiele communicatiebanden (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen)	2G: EGPRS quad-band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: LTE Cat M1-banden: 3, 8, 20
Communicatieprotocol Centraal Systeem	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2e editie, gecertificeerd OCPP 2.0.1 (JSON)
Beschikbare ingangen voor slim laden	RJ-11: DSMR 4.0-4.2 en SMR5.0 (P1 poort) of extern relais RJ-45: Modbus TCP/IP (externe kWh meter) of Modbus TCP/IP Slave (energiebeheersysteem) RS-485: Modbus RTU (externe kWh meter) Télé-Information Client (slimme meter Linky)

Informatie over de radiofrequentie

De laadstations van Alfen zijn goedgekeurd volgens richtlijn 2014/53/EU betreffende radioapparatuur. De frequentiebanden en het maximumvermogen van deze apparatuur worden hierin vermeld. Alle radioapparatuur is in deze tabel opgenomen. De aanwezigheid of activering voor elk radioapparaat hangt af van de specifieke configuratie. Hierin worden de maximale waarden voor alle modellen en onderleveranciers van onderdelen gegeven.

Maximumvermogen = nominaal vermogen + maximumvermogen

Radioapparatuur	Frequentie/frequentiebanden	Max. vermogen
DCS1800/PCS1900	1800 / 1900 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



Cyberveiligheid

SIM-kaart	Mini SIM-kaart (2G/4G) APN-gebruikersnaam en -wachtwoord
Authenticatie beheersysteem laadstation	TLS 1.2 x509 2048/4096 bit root certificate
EVSE authenticatie	HTTP Basic authenticatie, met TLS (aanbevolen) of zonder TLS
Remote console access (SSH, telnet)	Niet ondersteund
Diagnostische bestanden	Versleuteling: AES 128 bit
Firmware-updatebestanden	Versleuteld en digitaal ondertekend Versleuteling: SHA256 hash (pkcs1/PSS padding met 2048 RSA key) Handtekening: RSA public key 2048 bit
EVSE Interne flash	AES 128 bit (wordt gewist bij uitleespoging)

Beschikbaar geheugen

Laadpas	Lokale lijst: ca. 800 tokens (via het backoffice) Witte lijst: ca. 1200 tokens (lokaal)
Transactiedatabase	Ca. 1500 transacties (van 4 uur met 15 minuten Wh-meterwaarden)
Logging voor diagnostiek	Ca. 45.000 regels

Bedrijfsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur *	-25 °C tot +55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5 tot 95%
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse I
Beschermingsgraad (behuizing)	IP55
IK-bescherming (mechanische impact)	IK10
Stand-by stroomverbruik	S-Line: ca. 8,0 W Pro-Line: ca. 8,9 W Pro-Line DE: ca. 9,9 W
Omgevingsomstandigheden	Gebruik binnenshuis/buitenshuis
Elektromechanische omgevingsomstandigheden	E2 * *
Mechanische omgevingsomstandigheden	M1 * *

* De genoemde bedrijfstemperatuur geldt onder de volgende omstandigheden:

- Een maximaal laadvermogen van 11 kW wordt gegarandeerd bij een omgevingstemperatuur boven de 40 °C en onder de vermelde maximale bedrijfstemperatuur.
- Met de invloed van direct zonlicht op het laadstation wordt geen rekening gehouden.
- Met de invloed van een kap aan de voorkant met een andere kleur dan RAL9016 wordt geen rekening gehouden.



- Met de invloed van eventuele aanpassingen aan het laadstation wordt geen rekening gehouden.
- De vermelde laadprestaties gelden alleen voor het laadstation. De feitelijke prestaties hangen af van het voertuig en de netaansluiting.
- * * volgens 2014/32/EU (Richtlijn betreffende meetinstrumenten)

Laadstations die aan de weersomstandigheden worden blootgesteld, zullen in de loop der tijd achteruitgaan en/of verkleuren. Alfen raadt aan om de laadstations in een beschutte omgeving te plaatsen om een zo lang mogelijke levensduur van het product te garanderen.

Behuizing

Type	Laadstation met wandmontage	
Montagemogelijkheden	Wandmontage of montagepaal (accessoire)	
Materiaal	Polycarbonaat, UV-bestendig en vlamvertragend	
Kleur	RAL 9016 (verkeerswit): voorzijde RAL 7043 (verkeersgrijs B): voorzijde RAL 7043 (verkeersgrijs B): achterzijde	
Vergrendeling	Torx T20 schroeven	
Afmetingen behuizing (buitenkant) (H x B x D)	S-Line/Pro-Line	Pro-Line DE
model met socket	373 x 242 x 138 mm	373 x 242 x 181 mm
model met vaste laadkabel *	373 x 242 x 173 mm	373 x 242 x 216 mm
Afmetingen verpakking (H x B x D)	S-Line/Pro-Line	Pro-Line DE
Verpakking	470 x 320 x 250 mm	470 x 320 x 290 mm
model met socket	470 x 320 x 370 mm	470 x 320 x 410 mm
model met vaste laadkabel, inclusief laadkabel		
Gewicht	S-Line/Pro-Line	Pro-Line DE
Behuizing	Ca. 4 kg	Ca. 4,5 kg
Totaal, incl. verpakking	Ca. 4,5 kg	Ca. 5 kg

* De laadkabel is niet bij de originele levering inbegrepen. Deze moet afzonderlijk worden besteld en wordt in een aparte doos verzonden.



Installatievoorschriften

Ingang: minimaal aanbevolen kabeldiameters (gebaseerd op veronderstelde max. 50 m kabellengte)

1-fase 3,7 kW laden, 16 A per fase: $3 \times 4 \text{ mm}^2$
 3-fase 11 kW laden, 16 A per fase: $5 \times 4 \text{ mm}^2$
 1-fase 7,4 kW laden, 32 A per fase: $3 \times 6 \text{ mm}^2$
 3-fase 22 kW laden, 32 A per fase: $5 \times 6 \text{ mm}^2$

Kortsluitbeveiliging

Met stroomonderbrekers:

1-fase 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, 1P, type B of C
 3-fase 16 A (11 kW): 1 x 20 A, 3P, type B of C
 1-fase 32 A (7,4 kW): 1 x 40 A, 1P, type B of C
 3-fase 32 A (22 kW): 1 x 40 A, 3P, type B of C

Met zekeringen:

1-fase 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A gG
 3-fase 16 A (11 kW): 3 x 20 A gG
 1-fase 32 A (7,4 kW): 1 x 35 A gG
 3-fase 32 A (22 kW): 3 x 35 A gG

Aardlekbeveiliging (evt. in combinatie met installatieautomaat)

Aardlekschakelaar: 30 mA Type A of B, 4P
 3,7 kW/11 kW laden: minimaal 20 A
 7,4 kW/22 kW laden: 40 A

Nominale ingangsspanning

- 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} : $\approx 0V$

Nominale frequentie

50 Hz

Aarding

TN-stelsel: afzonderlijke PE-kabel
 TT-stelsel: afzonderlijk aangelegde aardelektrode, < 100 Ohm aardspreadsweerstand) IT-stelsel: verbonden met een gedeelde referentie (gemeenschappelijke aarde) met andere metalen onderdelen

Externe bescherming volgens EV/ZE-Ready

IEC 61000-4-16 of IEC 61543

Frequentiebereik	Niveau 3		Niveau 4	
	Continue test V_{rms} (V)	Stroom (mA)	Continue test V_{rms} (V)	Stroom (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



OCPP-specificaties

Ondersteunde gebruikersprofielen en functionaliteiten

	OCPP 1.5	OCPP 1.6
Core (Transactions, Availability, remote control, Authorization, Meter value, Data transfer)	✓	✓
FirmwareManagement	✓	✓
Reservation	✓	✓
LocalAuthlistManagement	—	✓
RemoteTrigger	—	✓
SmartCharging	♣	✓
Security	—	✓
Provisioning	—	✓
Tariff and Communicatie	♣	♣
ISO 15118 certificate management	—	—
Diagnostics	✓	✓
Display message	—	—

- ✓ Volgt OCPP-specificaties
- ♣ Maakt gebruik van Alfen-specifieke berichten en/of licentiesleutels
- — Niet geïmplementeerd

Alfen-specifieke OCPP 1.6/2.0.1-prestatieparameters

Aanvraag interval meterwaarde	900
Heartbeat-interval	30
Maximaal aantal gegevensvelden per bericht	9
Autorisatie van laadpassen	
Maximaal aantal	800
Maximaal aantal per bericht toe te voegen	50
Specificaties Smart Charging	
Maximaal aantal laadprofiel	45
Maximaal aantal perioden in een laadprofiel	100
Maximaal aantal stacks in een laadprofiel	15



Standaard en selecteerbare instellingen vanaf fabriek

Autorisatie	Plug & Charge RFID * (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen)
Maximale laadstroom	16 A 32 A *
Smart Charging	Uit Active Load balancing * Smart Charging Network *
Eigen logo op display (alleen Pro-Line-modellen)	Uit (logo van Alfen) Aan (uw eigen logo) *
Ondersteunde talen (alleen Pro-Line-modellen)	Nederlands, Engels, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Roemeens, Deens, Noors, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, IJslands, Sloveens, Slowaaks, Lets
Beschikbaarheid gebruiker indien tijdelijk offline	Accepteren alle RFID passen Alleen lokaal geregistreerde RFID-passen accepteren Laden niet mogelijk
Gedrag bij stekker vrijgave aan voertuigzijde	Transacties stoppen en stekker loslaten Laden pauzeren totdat stekker opnieuw wordt ingestoken
Geselecteerd beheersysteem	Standalone ICU Connect * Andere opties *
Netwerkcommunicatieopties *	2G: GPRS (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen) 4G: LTE-M (Pro-Line of alleen geselecteerde S-Line-modellen) UTP/LAN Autodetectie

De instellingen gemarkeerd met een * kunnen extra kosten met zich meebrengen bij de aankoop van het laadstation. De standaardinstellingen worden altijd als eerste vermeld. Neem voor meer informatie over de opties contact op met de vertegenwoordiger.



Accessoires

Productvariant	Art. nr.
<i>Algemene accessoires voor Eve Single</i>	
Eve Single montagepaal	803873036-ICU
Afmetingen (H x B x D)	Montagepaal: 1180 x 60 x 120 mm (basisplaat: 300 x 200 mm) Achterplaat: 335 x 196 x 3 mm
Materiaal	AISI 304 roestvrij staal, poedercoating met fijne structuur
Kleur	RAL 7043 (verkeersgrijs)
Verpakking (H x B x D)	1200 x 340 x 220 mm
Gewicht	11,4 kg
Eve Single Duo-montagepaal	803873037-ICU
Afmetingen (H x B x D)	Montagepaal: 1180 x 60 x 120 mm (basisplaat: 300 x 200 mm) Achterplaat: 335 x 196 x 3 mm
Materiaal	AISI 304 roestvrij staal, poedercoating met fijne structuur
Kleur	RAL 7043 (verkeersgrijs)
Verpakking (H x B x D)	1200 x 340 x 220 mm
Gewicht	11,4 kg
Betonnen sokkel	833829300-ICU
Afmetingen (H x B x D)	570 x 350 x 220 mm
Gewicht	42 kg
Metalen sokkel	803828601-ICU
Afmetingen (H x B x D)	598 x 204 x 300 mm
Gewicht	8,2 kg
Verpakking (H x B x D)	50 x 295 x 620 mm
Laadkabel Type 2, 5 m, 1 fase, tot 32 A (7,4 kW)	203100306-ICU
Laadkabel Type 2, 7,5 m, 1 fase, tot 32 A (7,4 kW)	203100303-ICU
Laadkabel Type 2, 5 m, 3 fase, tot 32 A (22 kW)	203100304-ICU
Laadkabel Type 2, 7,5 m, 3 fase, tot 32 A (22 kW)	203100305-ICU