

Eve Double Plus

Technische specificatie



Productvarianten

	Artikelnr.
<i>Generieke EU-varianten</i>	
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x socket type 2, 1 voedingskabel	904463021
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x socket type 2, 2 voedingskabels	904463022
Eve Double Plus, 1-fasig, 2x shutter socket type 2, 1 voedingskabel	904463013
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x shutter socket type 2, 1 voedingskabel	904463023
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x shutter socket type 2, 2 voedingskabels	904463024
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 1 voedingskabel	904463025
Eve Double Plus, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 2 voedingskabel	904463026
<i>Eve Double Plus DE</i>	
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x socket type 2, 1 voedingskabel	904463121
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x socket type 2, 2 voedingskabels	904463122
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x socket type 2, 1 voedingskabel, SPD	904463141
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x socket type 2, 2 voedingskabels, SPD	904463142
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 1 voedingskabel	904463125
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 2 voedingskabels	904463126
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 1 voedingskabel, SPD	904463145
Eve Double Plus DE, 3-fasig, 2x vaste laadkabel, 2 voedingskabels, SPD	904463146

Technische specificaties

Aantal sockets	2
Soorten sockets	• Sockets type 2, conform IEC 62196-2 • Shuttersockets type 2, conform IEC 62196-2 • Vaste laadkabels, met stekker conform IEC 62196-2 (laadkabelhouders geïntegreerd in product)
Nominale uitgangsspanning (+/- 10%)	400V (3 x 230 V)
Maximale stroom	32 A per fase *
Maximaal vermogen	22 kW
Toegestane cos phi	0,9-1
Aardingssystemen	TN-S, TN-C-S, TT, IT * *


ALFEN
 POWER TO ADAPT

kWh meter, per socket	MID gecertificeerde meter met 4 kwadranten, EN 50470 klasse B • aanvullende Eichrecht-certificering (alleen voor Eve Double Plus DE)	
Stroomverbruik in stand-by	Eve Double Plus: 12,5 W Eve Double Plus DE: 11,8 W	
Lastscheider	1 voedingskabel 4P, 80 A, 400 V	2 voedingskabels 8P, 40 A, 400 V
Inschakelrelais	Geïntegreerd per socket, gelijktijdige activering van alle fasen Extra veiligheidsrelais in serie voor noodsituaties	
Overspanningbeveiliging	Geïntegreerd in firmware, overstroomreactiescenario's: 110-125% na 100 seconden 125% en hoger na 5 seconden	
Aardlekbeveiliging (niet meegeleverd met art.nr. 904463013 en 904463023)	Per socket geïntegreerd: Aardlekschakelaar type B, 30 mA, 4P	
Aardlekschakelaar met integrale overstroombeveiliging (alleen meegeleverd met art.nrs. 904463013 en 904463023)	Per socket geïntegreerd: - RCBO 1P+N, 40 A, 30 mA, type A - RCBO 3P+N, 40 A, 30 mA, type A	
Functionaliteit 6 mA DC aardlekschakelaar (alleen meegeleverd met art.nrs. 904463013 en 904463023)	Doorlaatbare piekstroom: 3 kA Doorlaatbare energie: 6,5 kA ² s Met onkoppeltijden conform IEC 62955	
Overspanningsbeveiliging (alleen meegeleverd met art.nr. 90446314X)	Per voedingskabel: Overspanningsbeveiliging (SPD) type 2+3	
Overspanningscategorie	OVC III	
Nominale ingangsspanning U_i	500 V	
Nominale impulsweerstandspanning U_{imp}	4 kV	
Nominale diversiteitsfactor RDF (Rated Diversity Factor)	1	
Display	7 inch IPS-kleurendisplay Resolutie: 1024 x 600 pixels Helderheid: 1000 cd/m ² Contrastverhouding: 800:1	
Statusindicatie	Geïntegreerd in display	
Authenticatiemethoden	Plug&Power (niet beschikbaar op Eve Double Plus DE) RFID-laadpas Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) ISO15118 Plug & Charge * * * Girocard (alleen voor Eve Double Plus DE) * * *	

* Wanneer de ingangsstroom per fase hoger is dan de ontwerpstroom, is het gebruik van Standard Load Balancing vereist.

* * Let op: niet alle voertuigen ondersteunen het IT-systeem. In dat geval is een scheidingstransformator vereist.

* * * Zal beschikbaar zijn in toekomstige firmware-releases, ook afhankelijk van de integratie van auto en backoffice.


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Omgevingsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur *	-25 °C tot +40 °C
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse I
Bescherming tegen binnendringen	IP54
Bescherming tegen stoten	IK10
Omgevingsomstandigheden	Gebruik binnenshuis/buitenshuis
Elektromagnetische omgevingsklasse	E2 * *
Mechanische omgevingsklasse	M1 * *
Vervuilingsgraad	PD2

* Meer informatie over de aangegeven bedrijfstemperatuur:

- De vermelde laadprestaties zijn uitsluitend van toepassing op het laadstation zelf. De werkelijke prestaties zijn afhankelijk van het voertuig en de netaansluiting.
- Als een voorpaneel een andere kleur krijgt dan RAL9016 Verkeerswit, of als andere aanpassingen worden doorgevoerd, dan kan dit leiden tot een verhoging van de warmte van zonnestraling die naar het laadstation wordt geleid. Dit heeft ook invloed op de laadprestaties.

* * volgens 2014/32/EU (Richtlijn betreffende meetinstrumenten)

Laadstations die buiten zonder bescherming zijn geïnstalleerd, worden beïnvloed door weersomstandigheden en zullen verkleuren. Alfen raadt aan het laadstation in een beschutte omgeving te plaatsen om de levensduur van het product te optimaliseren.

Informatie over de radiofrequentie

Alfen laadstations zijn goedgekeurd volgens de Radio Equipment Directive (2014/53/EU). De frequentiebanden en het maximale vermogen van deze apparatuur staan hier vermeld. Alle radioapparatuur wordt in deze tabel vermeld, de vermelding van de aanwezigheid of activering voor elke radioapparatuur hangt af van de specifieke configuratie. Dit zijn maximale waarden voor alle modellen en onderleveranciers van onderdelen.

Het maximale vermogen is het nominale vermogen plus de maximale tolerantie.

Radioapparatuur	Frequentie/frequentiebanden	Max. vermogen
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
RFID-laadpaslezer	13,56 MHz	7 dBuA/m bij 10 m
Wifi 802.11 b/g/n *	2,4 GHz tot 2,4835 GHz	19 dBm

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Communicatie en protocollen

Printplaat	Alfen Hardwareplatform (AHP) versie 2
Voertuigcommunicatie	Mode 3 conform IEC 61851-1 ed. 3 (2017) Geschikt voor ISO15118-hardware (HomePlug Green PHY)
RFID-laadpaslezer authenticatie	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale lengte: 10 bytes
Mobiele communicatie	LTE Cat-M1 2G Wi-Fi / draadloos LAN (802,11 b/g/n, 2,4 GHz) *
Communicatie met backoffice	OCPP 1.6 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) + Security Whitepaper OCPP 2.0.1 (JSON) (upgrade mogelijk) * *
Ethernet	RJ-45: 2x1/100 BaseT 2 ethernetpoorten voor daisy chainen van ethernet
Beschikbare ingangen voor slim laden	• RJ-11: DSMR 4.0-4.2 en SMR 5.0 (P1-poort) • RJ-45: Modbus TCP/IP Client (Energie management systeem) * or Modbus TCP/IP (externe energiemeter) • RS-485: Modbus RTU (externe energiemeter) * • Télé-Information Client (TIC) (slimme meter Linky) • Suspend Signal §1.4a EnWG *

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

* * Integratie in uitvoering, neem contact op met de Alfen Knowledge Base voor het meest recente overzicht.

Beschikbaar geheugen

RFID-laadpas	Lokale lijst: ca. 1000 tokens (via het backoffice) Witte lijst: ca. 1200 tokens (lokaal)
Transactiedatabase	Ong. 1500 transacties (van 4 uur met 15 minuten Wh-meterwaarden)
Logging voor diagnostieken	Ong. 1.750.000 regels


ALFEN
POWER TO ADAPT

Cyberbeveiliging

Standaard netwerkinterfaces	Webservice op poort 443, zoekt laadstation met mDNS
Privacy	Bij het gebruik van de NFC-lezer zal het laadstation de unieke identifier in de tag lezen, verwerken en in cache opslaan. Deze data kan, samen met de locatiegegevens (indien geconfigureerd), worden gewist in de ACE Service Installer
SIM-kaart	Mini SIM-kaart (4G), verguld Authenticatie van APN-gebruikersnaam en wachtwoord via: • PAP • CHAP *
Authenticatie beheersysteem laadstation	TLS 1.2 met x509 certificaten. Ondersteunde algoritmes voor CSMS root certificaten: • RSA-2048/4096 • ECDSA (P-256 of P-384)
EVSE-authenticatie	HTTP-basisauthenticatie • met TLS • met TLS en certificaten aan cliëntzijde • zonder TLS
Diagnostische bestanden	Encryptie: AES-128-CBC
Firmware update bestanden	Gecodeerd en ondertekend. Algoritmes: Encryptie: AES-256-CBC Handtekening: ECDSA (P-384) met SHA-256
Root certificate	In de fabriek geïnstalleerd, te updaten via OCPP-beheersysteem door middel van UpdateFirmware-bericht, of lokaal met ACE Service Installer
Manipulatie detectie *	Beveiligingsmelding wordt naar het backoffice verzonden

* Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

Behuizing

Type	Laadstation met muurmontage	
Bevestigingsmogelijkheden	Muurbevestiging Paalmontage (optioneel)	
Materiaal	Vezelversterkt polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)	
Kleur	RAL 9016 (verkeerswit): voorzijde RAL 7043 (verkeersgrijs B): voorzijde (optioneel) RAL 7043 (verkeersgrijs B): achterzijde	
Vergrendeling	Torx T25 sabotagebestendige schroeven	
Behuizing	Afmetingen (H x B x D)	Gewicht
Model met sockets	590 x 338 x 230mm	17,4 kg
Model met vaste laadkabels	590 x 338 x 265 mm	16,7 kg
• Laadkabels	7,5 m (2x)	3,6 kg (2x)

Eve Double Plus

Technische specificatie



ALFEN
POWER TO ADAPT

Verpakking *	Afmetingen (L x B x H)	Gewicht
Doos met Eve Double Plus, beide modellen / Eve Double Plus DE, model met sockets	770 x 390 x 320 mm	18,9 kg
Doos met Eve Double Plus DE, model met vaste laadkabels	800 x 590 x 330 mm	28,1 kg
Doos met laadkabel	400 x 290 x 140 mm	4,0 kg

* Bij Eve Double Plus DE laadstations zijn de vaste laadkabels af-fabriek aangesloten op het laadstation. Bij niet-DE laadstations worden de laadkabels afzonderlijk in twee dozen geleverd (één laadkabel per doos).

Installatievoorschriften

Aardlekbeveiliging Optioneel (afhankelijk van installatie en lokale regelgeving)	Standaard: (Per voedingskabel)	Varianten met type 2 shutter socket, 1 voedingskabel: (art. nrs. 904463013 en 904463023)
	- 3-fasig: Aardlekschakelaar 4P ≥ 100 mA type B - 3-fasig: Aardlekschakelaar 4P ≥ 100 mA type A selectief *	- 1-fasig: Aardlekschakelaar 2P ≥ 100 mA type B - 3-fasig: Aardlekschakelaar 4P ≥ 100 mA type B - 1-fasig: Aardlekschakelaar 2P ≥ 100 mA type A selectief * - 3-fasig: Aardlekschakelaar 4P ≥ 100 mA type A selectief *
Overspanningbeveiliging & kortsluitbeveiliging	Standaard: (Per voedingskabel)	Varianten met type 2 shutter socket, 1 voedingskabel: (art. nrs. 904463013 en 904463023)
	3-fasig: 4P 40 A installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA	- 1-fasig: 2P 40 A installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG - 3-fasig: 4P 40 A installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA
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} : ≈ 0 V	


ALFEN
 POWER TO ADAPT

Aanbevolen kabeldoorsnede van de voedingskabel
 (gebaseerd op veronderstelde max. 50 m kabellengte)

14 tot 25,5 mm klembereik van de wartel

1-fasig 7,4 kW: 3 x 6 mm²

- 3-fasig 22 kW: 5 x 6 mm²

• Variant met 1 voedingskabel:

- Stijf koper: max. 16 mm²

- Flexibel koper: max. 16 mm²

- Flexibel koper met adereindhuls: max. 16 mm²

• Variant met 2 voedingskabels:

- Massief koper (stijf): max. 6 mm²

- Flexibel koper (meeraderig): max. 10 mm²

- Meeraderig koper (zonder adereindhuls): max. 10 mm²

Geadviseerde Ethernetkabeltypen

Cat5, Cat5e of CAT6

Nominale frequentie

50 Hz

Aardingssysteem

TN-systeem: afzonderlijke PE kabel

TT-stelsel: afzonderlijk aangelegde aardelektrode < 100 Ohm
 aardspreadingsweerstand

IT-stelsel: aangesloten op een gedeelde referentieaarde (gemeenschappelijk
 aardpunt) met andere metalen delen

* Een beperkt aantal leveranciers heeft een aardlekschakelaar type A beschikbaar

Standaard en selecteerbare instellingen vanaf fabriek

Autorisatie

Plug&Power (niet beschikbaar op Eve Double Plus DE)

RFID-laadpas

Automatisch opladen (gecodeerd MAC adres) *

ISO15118 Plug & Charge * / * *

Smart Charging

Uit

Standard Load Balancing (alleen varianten met 1 voedingskabel)

Active Load Balancing + Smart Charging Network *

Gepersonaliseerde display

Uit (Alfen logo)

Aan (uw eigen logo) *

Talen die worden ondersteund

Nederlands, Engels, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Noors, Zweeds, Fins,
 Tsjechisch, Deens, Hongaars, IJslands, Lets, Pools, Roemeens, Slowaaks, Sloveens.

Beheersysteem

Stand alone

OCPP-beheersystemen voor laadstations

Adhoc-betaaloplossing

Uit

Aan *

• Betalingen met QR-code

• Payment terminal

• Giro-E (uitsluitend voor Eve Double Plus DE) * *

* Optie. Toevoeging zal leiden tot extra kosten bij de aanschaf van uw laadstation. De standaardinstellingen worden altijd als eerste vermeld. Voor meer informatie over de opties kunt u contact opnemen met uw verkoopvertegenwoordiger.

Eve Double Plus

Technische specificatie



* * Is beschikbaar in toekomstige firmwareversies.

Accessoires

	Artikelnr.
Spiraallaadkabel type 2 voor varianten met vaste laadkabel, 7,5 m, 3-fase, tot 32 A (22 kW)	203100322-ICU
Eve Double montagepaal	803881440-ICU
Eve Double Duo-montagepaal	803881390-ICU
Betonnen sokkel	833829300-ICU
Metalen sokkel	803828601-ICU
Afdekplaat Eve Double	803881382-ICU
Extra RFID-laadpas	203120010-ICU
Payment terminal, muurmontage	904464010
Payment terminal, dubbele montagepaal (dubbele montagepaal Eve niet meegeleverd)	904461300
Payment terminal, dubbele Duo-montagepaal (montagepaal Eve Double Duo niet meegeleverd)	904461310