

## Producthandleiding Ohme-kabel



Deze handleiding behandelt de volgende productvarianten:

Productnummer	Connectorvarianten
OHME0201GB001	Type 2 naar type 1
OHME0202GB001	Type 2 naar type 2 (voorbladafbeelding)
OHME0301GB001	VK 3-polig naar type 1
OHME0302GB001	VK 3-polig naar type 2
OHME0401GB001	Commando 32 A-aansluiting naar type 1
OHME0402GB001	Commando 32 A-aansluiting naar type 2
OHME0701EU001	Schuko EU-stekker naar type 1
OHME0702EU001	Schuko EU-stekker naar type 2

## Inhoud






Veiligheidsmaatregelen.....	4
Productspecificatie .....	6
Productomschrijving.....	6
Installatie.....	7
Gebruiksaanwijzing.....	9
Netvriendelijk opladen .....	10
Indicatielampjes.....	10
Problemen oplossen.....	11
Reinigen .....	11
Onderhoud .....	11
Naleving van normen .....	12
Afdanking.....	12
Contactgegevens.....	13
Garantie van de fabrikant.....	13
Beperking van aansprakelijkheid .....	14
Algemene voorwaarden .....	15

## Veiligheidsmaatregelen

Dit document bevat belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot uw Ohme-kabel. Bewaar dit document voor toekomstig gebruik.

Lees het document volledig voordat u de Ohme-kabel gebruikt. Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan leiden tot elektrische schokken, brand, ernstig letsel of de dood.

	Gebruik de Ohme-kabel niet met verlengkabels of meervoudige stekkeradapters
	<p>Sommige huishoudelijke stopcontacten zijn niet geschikt voor de hoge continue eisen van het opladen van elektrische voertuigen. Stopcontacten moeten worden beoordeeld door een bekwame en gekwalificeerde elektricien om er zeker van te zijn dat ze geschikt zijn</p> <p>Houd er voor Schuko / EU-varianten rekening mee dat de Ohme-eenheid op 16 ampère werkt en dat huishoudelijke stopcontacten deze stroomsterkte mogelijk niet gedurende lange tijd kunnen leveren</p>
	De kabel moet regelmatig worden geïnspecteerd op schade aan de bekabeling en de behuizing. Gebruik het product niet als het defect is of beschadigd lijkt. Neem voor advies contact op met het Ohme-ondersteuningscentrum
	Probeer de Ohme-kabel op geen enkele manier te openen, repareren, manipuleren of wijzigen. Er zijn geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd
	We raden ten eerste aan dat een bekwame persoon (bijv. een gekwalificeerde elektricien) de installatie installeert en/of inspecteert om de veiligheid en toereikendheid van de toevoer voor gebruik te controleren.
	De volledige installatie moet in overeenstemming zijn met de IET-bedradingsvoorschriften en de IET-praktijkcode voor oplaadapparatuur voor elektrische voertuigen

	Koppel de Ohme-kabel niet los van het stopcontact/de voeding tijdens het opladen. Ontkoppel altijd eerst aan het voertuig
	Ga voorzichtig om met de Ohme-kabel. Stel geen enkel deel van de kabel bloot aan sterke krachten, schokken of scherpe voorwerpen
	De Ohme-kabel is weerbestendig - hij is bestand tegen zware regen - dompel echter geen enkel deel van de Ohme-kabel onder in water. Controleer bijvoorbeeld of de Ohme-kabel bij slecht weer niet in een plas ligt
	De Ohme-kabel is alleen bedoeld voor voertuigen die geen ventilatie nodig hebben tijdens het opladen
	U kunt de Ohme-kabel schoonmaken met een zachte, vochtige doek wanneer hij ontkoppeld is. Gebruik geen oplosmiddelen of schuurmiddelen

## Productspecificatie

Spanning	220 – 250 V
Frequentie	50 / 60 Hz
Vermogen	3-polig: 10 A Schuko: 16 A Commando: 32 A Type 2: 32 A
Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot 45 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 85 °C
Kabellengte	5 meter
Aardlekstroomfunctie	Type A 30 mA DC 6 mA
Overstroombeveiliging	Niet geïnstalleerd
Beschermingsgraad	IP55 + gedeeltelijke onderdompeling

## Productomschrijving

De Ohme-kabel is een oplaadkabel voor elektrische voertuigen (EV), bestaande uit:

- Voedingsingangsconnector
- Laadregelaar, inclusief aardlekbeveiliging
- Oplaadkabel
- Voertuigconnector

De Ohme-kabel wordt geleverd in verschillende aansluitformaten om installatie en gebruik zo eenvoudig mogelijk te maken.

Alle Ohme-kabels moeten worden gebruikt met enkelfasige elektrische voedingen.

De kabel is gekoppeld aan de Ohme-smartphone-app. Hiermee kunnen gebruikers hun oplaadgeschiedenis bekijken, hun oplaadbeurten regelen om de kosten te minimaliseren, het koolstofgehalte van hun energieverbruik minimaliseren en de levensduur van de batterij van het voertuig maximaliseren.

Het product voldoet aan de recentste veiligheidsnormen, waaronder functies om de stroomtoevoer te onderbreken als er AC- of DC-stroomlekage optreedt.

## Installatie

De Ohme-kabel wordt geleverd in vier typen van voedingsingangsconnectoren:

- VK 3-polige stekker (BS1363)
- Schuko / Europese stekker
- 32 A Commando-stekker (IEC 60309)
- Type 2 (IEC62196)

### 3-polige stekker

De Ohme-kabel kan op een standaard VK-stopcontact worden aangesloten om uw voertuig op te laden. We raden aan dat uw elektrische systeem wordt geïnspecteerd door een bekwame elektricien om er zeker van te zijn dat het stopcontact en het circuit veilig zijn voor de voortdurende eisen van het opladen van elektrische voertuigen.

Ondanks de nominale waarde van Britse 3-polige stekkers van 13 A kunnen de meeste stopcontacten deze stroomsterkte niet veilig gedurende lange tijd leveren. Daarom zijn 3-polige Ohme-eenheden gereduceerd tot 10 A om mogelijke oververhitting te voorkomen.

Voor regelmatig opladen raden we aan om een extern speciaal stopcontact te laten installeren door een bekwame elektricien om het risico van overbelasting van bestaande elektrische systemen te vermijden.

Het is niet nodig om uw lokale distributienetbeheerder te informeren dat er een laadpunt is geïnstalleerd.

Gebruik geen meervoudige stekkeradapters of verlengsnoeren met de Ohme-kabel. Vele hiervan niet geschikt voor de continue, hoge belasting van het opladen van elektrische voertuigen, en ook niet voor gebruik in open lucht.

### Schuko / Europese stekker

De Schuko-versie van de Ohme-kabel kan op een standaard Europees stopcontact worden aangesloten. De eenheid heeft een vermogen van 16 A. Daarom is het van belang dat het voedingscircuit en het stopcontact deze stroomsterkte continu/langdurig op een veilige manier kunnen leveren.

Standaard stopcontacten die 16 A niet veilig gedurende lange tijd kunnen leveren, mogen niet worden gebruikt. We raden aan dat uw elektrische systeem wordt

geïnspecteerd door een bekwame elektricien om er zeker van te zijn dat het stopcontact en het circuit veilig zijn voor de voortdurende eisen van het opladen van elektrische voertuigen.

Het wordt aanbevolen om extern of dicht bij de parkeerplaats van het voertuig een speciaal stopcontact te installeren dat geschikt is om continu 16 A te leveren.

## Type 2

De Ohme-kabel van het type 2 is ontwikkeld om een bestaand laadpunt te "upgraden" naar smart. Deze kabel kan eenvoudig worden aangesloten op een ongebonden oplaadpunt van het type 2. Er is geen extra installatie nodig.

De Ohme-kabel "praat" met uw oplaadpunt en zorgt ervoor dat het niet boven de nominale waarde van uw apparaat oplaadt. Het is dus veilig om bijvoorbeeld een Ohme-kabel van 32 A te gebruiken bij een laadpunt van 16 A.

## Commando-stopcontact

Commando-stopcontacten worden in industriële omgevingen vaak gebruikt om kleine industriële apparaten van stroom te voorzien, vergelijkbaar met de stopcontacten op een caravanpark. Dit zijn geweldige, eenvoudige, goedkope connectoren voor uw Ohme-kabel. Ze zijn direct beschikbaar met een vermogen van 32 A/7,4 kW om uw EV snel op te laden.

Voor gebruik in een huiselijke omgeving worden "vergrendelde" Commando-aansluitingen aanbevolen. Deze zijn voorzien van een schakelaar zodat de stroom kan worden geïsoleerd voordat de connector wordt verwijderd. Uw elektricien kent deze stopcontacten.

Bij de Ohme-kabel wordt een kort document "Gids voor elektriciens" geleverd. Deze zorgt ervoor dat uw elektricien precies weet wat hij moet doen.



## Gebruiksaanwijzing

### Een oplaadsessie starten

Sluit de Ohme-kabel eerst aan op het stopcontact of het laadpunt. De Ohme-kabel wordt automatisch geïnitieerd, controleert op fouten en initialiseert en maakt verbinding met de Ohme-cloudservice.

Vervolgens sluit u hem op het voertuig aan. Het voertuig begint met opladen. Zodra de kabel is aangesloten op de Ohme-service, wordt er een laadprofiel op basis van uw wensen en voorkeuren naar de kabel gestuurd.

(opmerking: voor de ingangsaansluiting van het type 2 wordt de Ohme-kabel pas ingeschakeld als het apparaat op het voertuig is aangesloten)

### Een oplaadsessie stoppen

Koppel de kabel eerst op de normale manier los van het voertuig. Haal de kabel dan indien nodig uit het stopcontact.

### De app downloaden

Download de smartphone-app door te zoeken naar "Ohme" in de Android- of Apple App Store.



## Netvriendelijk opladen

Het Ohme-platform is ontworpen om de vraag naar elektriciteit te verlagen op momenten dat de lokale en regionale elektriciteitsnetwerken zwaar worden belast. Naarmate elektrische voertuigen gangbaarder worden, zullen deze functies belangrijker worden om dure en storende upgrades van elektriciteitsnetwerken te voorkomen.

Om dit mogelijk te maken kan de vraag naar stroom voor het opladen van elektrische voertuigen op momenten van extreme belasting van het elektriciteitsnet worden beperkt om stroomuitval te voorkomen. We zorgen er steeds voor dat het effect hiervan beperkt blijft voor de gebruikers van het platform. We begrijpen dat bestuurders van elektrische voertuigen afhankelijk zijn van hun voertuigen. Als u vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact met ons opnemen voor meer informatie.

## Indicatielampjes

De Ohme-kabel heeft een LCD-display en LED-oplaadindicatielampjes.

	Aan het wachten, klaar om verbinding te maken met de auto
	Aangesloten op de auto, laadt niet op
	Aangesloten, aan het wachten tot de auto begint met opladen
	Dom opladen
	Slim opladen
	Elektrische fout
	EV-fout

## Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak
Ohme-kabel start niet op	Controleer de elektrische voeding naar de Ohme-kabel of het aparte laadpunt. De installatieautomaat van de voeding is mogelijk geactiveerd.
Ohme is ingeschakeld, maar het voertuig laadt niet op	Controleer of de kabel volledig is ingestoken. Mogelijk probleem met de aardingsimpedantie, aangezien sommige voertuigen niet opladen als de aardingsimpedantie hoog is. Probeer het op een andere locatie. Neem contact op met Ohme Support.
Kan de Ohme-kabel niet aan de app koppelen	De kabel kan op afstand met de app worden gekoppeld. Neem contact op met Ohme Support voor hulp.

Als er vragen of problemen zijn met betrekking tot het gebruik van de Ohme-kabel, neem dan contact op met Ohme Support via e-mail: [help@ohme-ev.com](mailto:help@ohme-ev.com), telefoon 0203 375 1586 of stuur een direct bericht op Twitter naar @OhmeEV.

## Reinigen

De Ohme-kabel kan met een zachte vochtige doek worden schoongemaakt. Gebruik geen reinigings- en oplosmiddelen.

## Onderhoud

De Ohme-kabel is onderhoudsvrij. Als de kabel defect of beschadigd is, gebruik hem dan niet langer en neem contact op met het Ohme Support Center voor advies.

## Naleving van normen

De Ohme-kabel is geclassificeerd als een IC-CPD (In-Cable Control and Protection Device - ingebouwde verliesstroombeveiliging) zoals beschreven in IEC62752: 2016.

Het product voldoet aan:

- IEC62752: 2016 Ingebouwde verliesstroombeveiliging voor modus 2 opladen van elektrische wegvoertuigen (IC-CPD)
- EN61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Generieke normen. Emissienorm voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen
- EN61000-6-1 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Generieke normen. Immunitieitsnorm voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen
- IEC62196-1 Stekkers, stopcontacten, voertuigconnectoren en voertuiginlaten
- IEC60309-2 Stekkers, stopcontacten en koppelingen voor industriële doeleinden
- BS 1363-1 13 A stekkers, stopcontacten, adapters en aansluitenheden. Specificatie voor herbedraadbare en niet-herbedraadbare stekkers van 13 A met smeltzekering

## Afdanking



### **Informatie over het weggooien voor gebruikers van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (particuliere huishoudens)**

Dit symbool op het product en de bijbehorende documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet mogen worden gemengd met het gewone huisvuil. Breng dit product voor een juiste behandeling, terugwinning en recycling naar de daarvoor bestemde inzamelpunten waar het gratis wordt geaccepteerd.

Als alternatief kunt u in sommige landen uw producten bij aankoop van een gelijkwaardig nieuw product naar uw plaatselijke winkelier retourneren.

Door dit product op de juiste manier af te voeren, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en mogelijke negatieve effecten op de menselijke gezondheid en het milieu voorkomen, die anders zouden kunnen ontstaan door onjuiste afvalverwerking.

Neem contact op met uw lokale overheid voor meer informatie over het dichtstbijzijnde aangewezen inzamelpunt.

In overeenstemming met uw nationale wetgeving kunnen er boetes van toepassing zijn op het onjuist weggooien van dit afval.

Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie:

Als u elektrische en elektronische apparatuur wilt weggooien, neem dan contact op met uw dealer of leverancier voor meer informatie.

Informatie over afvalverwijdering in andere landen buiten de Europese Unie:

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie. Als u dit product wilt weggooien, neem dan contact op met uw lokale autoriteiten of dealer en vraag naar de juiste verwijderingsmethode.

Meer informatie over verwijdering en algemene recycling is te vinden op [www.complydirect.com/the-recycling-room](http://www.complydirect.com/the-recycling-room).

## Contactgegevens

Ohme Support is bereikbaar op:

Adres: Ohme Technologies Ltd.  
Unit 74  
Penrose Wharf  
Penrose Quay  
Cork  
Ierland  
T23 HF51

E-mail: [help@ohme-ev.com](mailto:help@ohme-ev.com)

Telefoon: +44 (0) 20 3375 1586

## Garantie van de fabrikant

De Ohme Kabel wordt beschermd door een fabrieksgarantie gedurende 24 maanden vanaf de datum van aankoop of levering, indien deze later is.

De garantie dekt alle defecten in materiaal of vakmanschap bij normaal gebruik. Tijdens de garantieperiode zal Ohme, naar eigen goeddunken, kosteloos producten of onderdelen van het product terugbetalen, repareren of vervangen die defect blijken te zijn als gevolg van onjuiste materialen of fabricage bij normaal gebruik en onderhoud.

Ohme repareert het product met nieuwe of gereviseerde reserveonderdelen of vervangt het door nieuwe.

Bij een vervangend product wordt uitgegaan van de resterende garantieperiode van het originele product of gedurende 180 dagen vanaf de datum van vervanging of reparatie, indien deze langer is.

De garantie dekt geen problemen die zijn veroorzaakt door omstandigheden, defecten of schade die niet het gevolg zijn van defecten in materiaal of vakmanschap. De garantie dekt geen schade of defect direct of indirect veroorzaakt door normale slijtage, misbruik, verkeerd gebruik, nalatigheid, ongeval, gebrek aan of oneigenlijk gebruik, waaronder maar niet beperkt tot:

- Het niet opvolgen van de instructies en waarschuwingen in de productdocumentatie
- De omgeving of "Handelingen van God" zoals vuur, aardbeving, overstrooming
- Algemeen uiterlijk van het product zoals lakschade, etiketten, krassen, deuken en scheuren
- Elke reparatie, wijziging of aanpassing aan het product die niet door Ohme is geautoriseerd

Mogelijk hebt u naast de rechten onder deze fabrieksgarantie nog andere wettelijke rechten onder de lokale wetgeving. Neem in eerste instantie contact op met Ohme om uw mogelijkheden te bespreken.

Om een service van Ohme onder de fabrieksgarantie op te starten, is het noodzakelijk om eerst contact op te nemen met Ohme om te helpen bij het bepalen van de meest geschikte oplossing.

## Beperking van aansprakelijkheid

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor verlies, kosten of schade als gevolg van gebruik of misbruik van het product, behalve en alleen voor zover dit wordt veroorzaakt door onze nalatigheid.

## Algemene voorwaarden

Onze algemene voorwaarden zijn te vinden op onze website [www.ohme-ev.com](http://www.ohme-ev.com).



**Ohme**  
The intelligent EV charger