



## Gebruikshandleiding

### TTEV200 - Testadapter voor laadstations van elektrische voertuigen



Gelieve deze handleiding te lezen vooraleer het apparaat aan te schakelen.  
Belangrijke veiligheidsinformatie binnenin.










**Inhoud****bladzijde**

1. Introductie.....	4
2. Symbolen.....	4
3. Veiligheidsvoorschriften .....	5
3.1. Veiligheid werkplek.....	5
3.2. Elektrische veiligheid.....	5
3.3. Persoonlijke veiligheid.....	5
4. Beschikbare Meet en Product beschrijvingen .....	6
5. Voor het gebruik.....	7
5.1. Standaarduitrusting.....	7
5.2. Optionele toebehoren.....	7
5.3. Veiligheidsmaatregelen.....	7
5.4. Gepast gebruik .....	8
6. Beschrijving van waarschuwingsmarkeringen.....	9
7. Werkelementen en connectoren .....	10
8. Testen van laadstations .....	12
8.1. Doelstelling van de test adapter .....	12
8.2. Verbinding van de test adapter naar laadstation .....	13
8.3. Gebruiksaanwijzing voor het testen van een laadstation .....	15
8.3.1. PE Pre-test.....	15
8.3.2. Proximity Pilot (PP) status (Kabelsimulatie) .....	16
8.3.3. Control Pilot (CP) status (Voertuigsimulatie).....	16
8.3.4. CP signaal output klemmen .....	17
8.3.5. CP fout “E” simulatie .....	17
8.3.6. PE fout (aardingfout) simulatie .....	17
8.3.7. Fase indicator .....	17
8.3.8. Netspanningsstopcontact.....	18
8.3.9. Meting van L1, L2, L3, N en PE klemmen .....	18
9. Onderhoud.....	18
9.1. Poetsen .....	18
9.2. Transport en opslagen.....	19
9.3. Vervanging van de zekering.....	19
10. Specificaties.....	20

## 1. Introductie

- U heeft een hoogwaardige testadapter aangeschaft, waarmee u gedurende een zeer lange periode herhaalbare metingen kunt uitvoeren.
- De adapter is ontworpen om de werking en de elektrische veiligheid te testen van oplaadstations met modus 3 voor opladen via wisselstroom (AC).
- Met deze adapter kunt u tests uitvoeren in combinatie met geschikte testinstrumenten zoals installatietester en/of een oscilloscoop
- Met deze adapter kunnen laadstations worden getest overeenkomstig IEC/EN62851-1 en IEC/HD 60364-7-722
- Lees deze handleiding zorgvuldig door om de veilige werking en werking van de testadapter te verzekeren.
- Zorg ervoor dat de eindgebruiker van dit product deze handleiding ontvangt.

## 2. Symbolen

	<b>Voorzichtig.</b> Raadpleeg de uitleg in gebruikershandleiding
	<b>Waarschuwing</b> Gevaarlijke spanning, risico van elektrische schok
	Dit apparaat is beveiligd met een dubbele isolatie of versterkte isolatie
	Aardingsklem
	Referentie, gelieve de grootst mogelijke aandacht te besteden
	Conformiteitsymbool, ter bevestiging van de overeenstemming met de toepasselijke Europese richtlijnen. Er wordt ook voldaan aan de eisen van de laagspanningsrichtlijn met de relevante regelgevende normen
	Symbool voor het markeren van elektrische en elektronische apparatuur (WEEE richtlijn)

### **3. Veiligheidsvoorschriften**

- Dit instrument mag alleen worden gebruikt door naar behoren opgeleide en bevoegde personen.
- Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u het product in gebruik neemt om maximale prestaties te bereiken.
- Bewaar deze handleiding, nadat u ze gelezen hebt, op een veilige plaats voor toekomstige raadpleging.
- De gebruikershandleiding bevat informatie en referenties die nodig zijn voor een veilig gebruik en onderhoud van de adapter.
- Lees aandachtig de veiligheidsinformatie alvorens de testadapter te gebruiken.
- Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand, ernstig lichamelijk letsel of schade aan apparatuur.

#### **3-1. Werkplek veiligheid**

- Houd uw werkruimte schoon en goed verlicht.
- Gebruik de apparatuur niet in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u de apparatuur bedient.

#### **3-2. Elektrische veiligheid**

- Stel de apparatuur niet bloot aan regen of natte omstandigheden.
- Water in de apparatuur verhoogt het risico van elektrische schokken.

#### **3-3. Persoonlijke veiligheid**

- Blijf alert, kijk uit wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het bedienen van apparatuur.
- Gebruik de apparatuur niet wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- Een moment van onoplettendheid bij het bedienen van apparatuur kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**WAARSCHUWING**

- Onjuist gebruik van deze meter kan schade, schokken, letsel of de dood veroorzaken.
- Lees en begrijp deze gebruikershandleiding voordat u de adapter gebruikt.
- Indien de apparatuur wordt gebruikt op een wijze die niet door de fabrikant is gespecificeerd, kan de door de apparatuur geboden bescherming nadelig worden beïnvloed.
- Gebruik alleen accessoires die door de fabrikant voor uw apparatuur worden aanbevolen; accessoires die geschikt zijn voor het ene apparaat, kunnen gevaarlijk worden bij gebruik met andere apparatuur.

#### **4. Beschikbare metingen en productbeschrijving**

- De adapter kan de elektrische veiligheid en de functietest van modus 3 elektrische voertuig oplaadapparatuur (EVSE) met type 2 connector (of optionele type 1 connector) testen.
- PE Pre-test (mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke spanning op PE aansluitklem per ongeluk)-aanraak elektrode en led lampje.
- Fase-indicator (aanwezigheid van alle drie fasespanningen gemeten tot N)-drie led lampjes.
- PP-status simulatie (NC, 13A, 20A, 32A, 63A)-draaischakelaar.
- CP-statussimulatie (A,B, C,D)-draaischakelaar.
- Simulatie CP foutmelding “E” (CP signaal kortsluiting op PE)-drukknop
- Simulatie PE foutmelding (aardingsfout) (onderbreking van PE geleider)-drukknop.
- Metingen op de onder spanning staande geleiders (L1, L2, L3 en n) en op de PE-geleider -vijf 4 mm veiligheidscontactdozen voor aansluiting op installatietesters.
- Test van CP signaal twee 4 mm veiligheidsbussen voor aansluiting op een oscilloscoop.
- Stopcontact (op de achterkant) om een externe belasting aan te sluiten, uitsluitend voor testdoeleinden.

## 5. Voor het gebruik

### 5.1. Standaard uitrusting

De volgende apparatuur en toebehoren zitten in de verpakking, controleer voor gebruik of alle onderdelen aanwezig zijn.

- Hoofdtoestel x 1
- Type 2 Test Kabel x 1
- Draagbaar pakket x 1
- Gebruiksaanwijzing x 1 (dit document)

### 5.2. Optionele toebehoren

Type 1 Testkabel voor EV-laadstation kabel type 1 met vaste kabel en voertuigconnector die op alle versies van de adapter past.

### 5.3. Veiligheidsmaatregelen

- De testadapter is gebouwd en getest in overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften en heeft de fabriek in veilige en perfecte staat verlaten.
- Om deze toestand te handhaven en een veilig gebruik van het instrument te verzekeren, moet de gebruiker aandacht schenken aan de verwijzingen en waarschuwingen in deze gebruikershandleiding.



### **WAARSCHUWING, GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK**

- om elektrische schokken te voorkomen, moet bij het werken met spanningen hoger dan 120 V gelijkstroom of 50 V RMS wisselstroom de grootst mogelijke aandacht worden besteed aan de geldende veiligheids- en nationale voorschriften betreffende te hoge aanraakspanningen.
- De door de nationale gezondheids- en veiligheidsraad vastgestelde voorschriften ter voorkoming van ongevallen met elektrische installaties en apparatuur moeten te allen tijde strikt worden nageleefd.
- Controleer voor elk gebruik of de adapter en de kabels in perfecte staat zijn.
- De adapter mag alleen worden aangesloten op oplaadstations zoals aangegeven in het hoofdstuk Technische specificaties.
- De adapter mag alleen worden gebruikt binnen de werking bereiken zoals aangegeven in het hoofdstuk Technische specificaties.
- De adapter mag alleen worden gebruikt in droge en schone omgevingen, vuil en vochtigheid verminderen de isolatieweerstand en kunnen leiden tot elektrische schokken, met in het bijzonder bij hoge spanningen.

- Gebruik de adapter nooit bij neerslag (bijv. dauw of regen), in geval van condensatie als gevolg van temperatuursprongen mag de adapter niet gebruikt worden.
- Perfecte tests en metingen kunnen alleen worden gegarandeerd binnen het temperatuurbereik van 0 tot 40°C.
- Indien de veiligheid van de bediener niet meer gewaarborgd is, de adapter uit gebruik nemen en beveiligen tegen gebruik.
- Gebruik voor een veilige meting uitsluitend originele kabelassemblages
- De veiligheid kan niet langer worden gegarandeerd als de adapter (of de kabelassemblages):  
duidelijke schade vertoont.  
te lang onder ongunstige omstandigheden opgeslagen zijn geweest.  
aan mechanische spanning zijn blootgesteld tijdens transport.

#### 5.4. Gepast gebruik



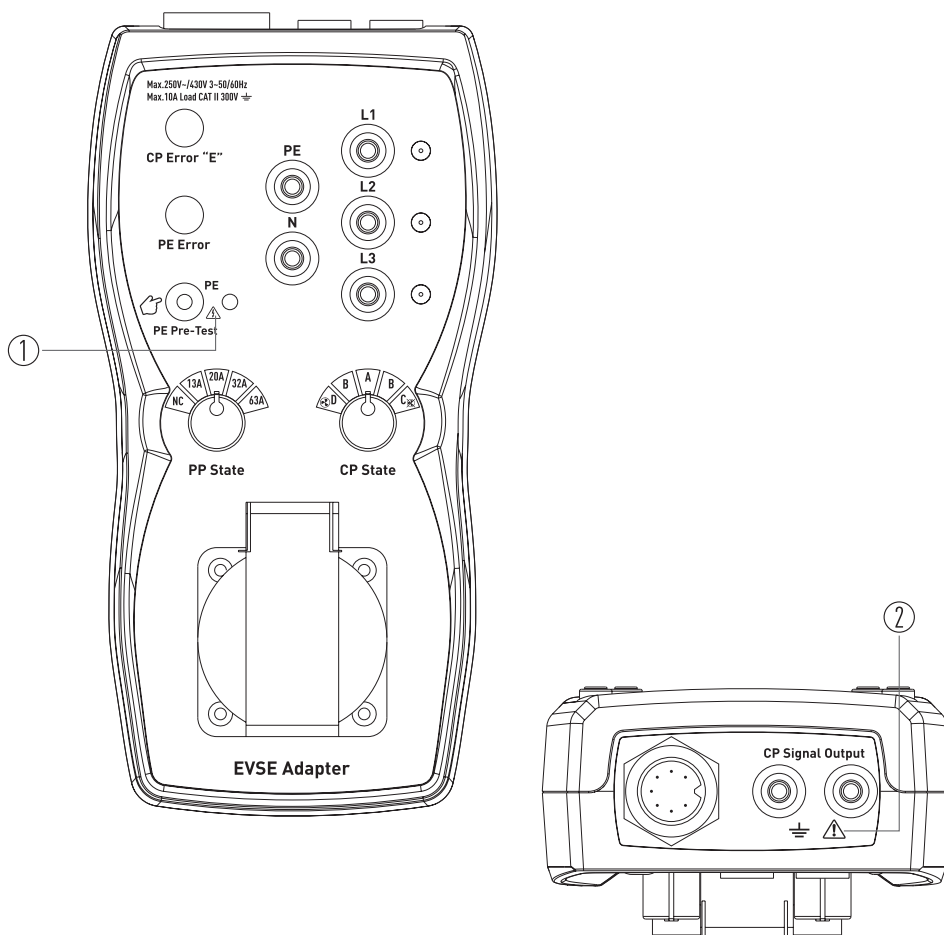
#### **WAARSCHUWING**

- De adapter mag alleen worden gebruikt onder de omstandigheden en voor de doeleinden waarvoor hij is ontworpen.
- Indien de adapter wordt gewijzigd, is de bedrijfsveiligheid niet langer gewaarborgd.
- De adapter mag enkel worden geopend door een bevoegde servicetechnicus.
- Alvorens de adapter te openen, moet hij van elk elektrisch circuit worden losgekoppeld.



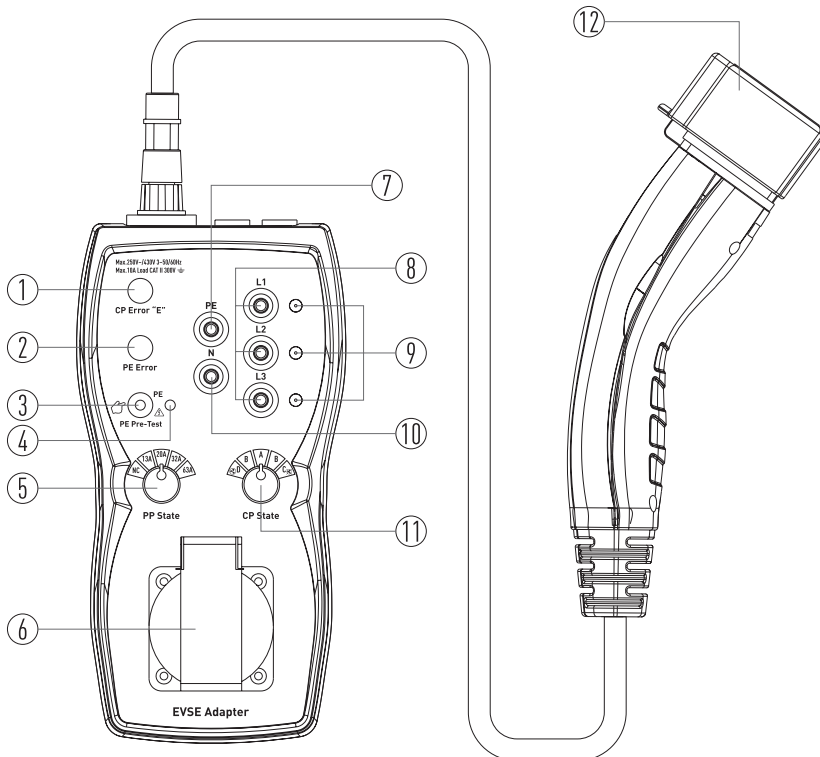
## 6. Beschrijving van de waarschuwingsmarkeringen

1. Er bestaat groot gevaar voor elektrische schokken wanneer de PE Pre-test indicator oplicht tijdens het uitvoeren van de PE Pre-test, in dat geval moet er onmiddellijk worden gestopt met verder testen, zorg voor een voldoende verbinding van uw lichaam met de aarde tijdens het uitvoeren van deze test.
2. Klemmen met lage spanning (ongeveer +12V) gevoed door het laadstation, klem gemarkeerd met “ $\perp$ ” is verbonden met PE, alleen te gebruiken voor testdoeleinden, in geval van verkeerde bedrading of fout van het laadstation, kunnen deze klemmen een gevaar opleveren.

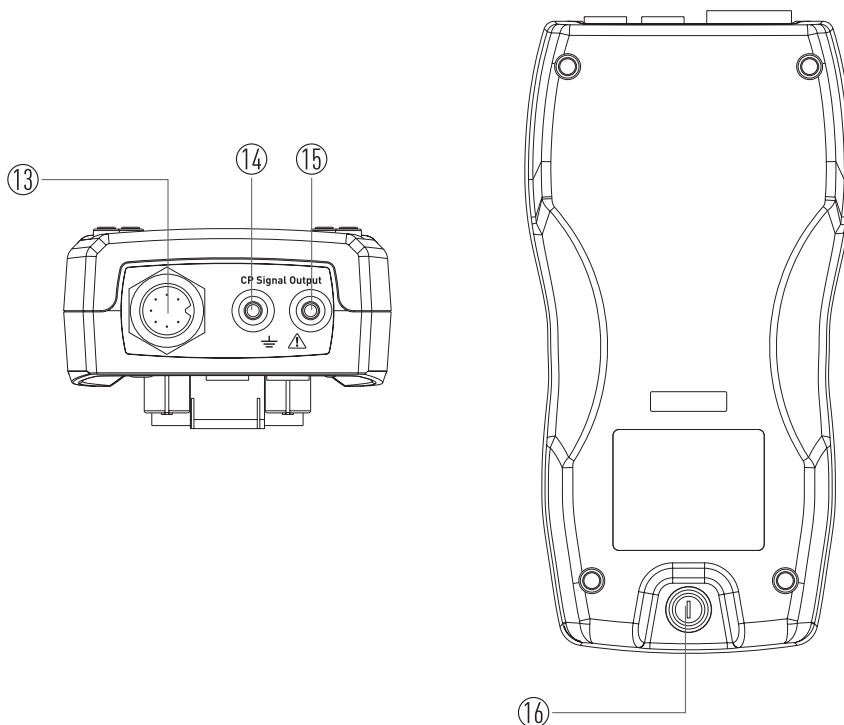


## 7. Werkelementen en connectoren

1. CP Fout "E" knop
2. PE Fout (Aardingsfout) knop
3. PE Pre-test raaksonde
4. PE Pre-test waarschuwingsindicator
5. PP (Proximity Pilot) status selectieknop (NC, 13A, 20A, 32A en 63A)
6. Netwerkstekker, enkel te gebruiken voor testdoeleinden, Max toegelaten stroom=10A
7. Meetklem PE
8. Meetklem L1, L2, L3
9. Fase indicatoren van L1, L2, L3 klemmen
10. Meetklem N
11. CP (Control Pilot) status selectie draaiknop (A, B, C, D)
12. Testkabel voor EV laadstation Type 2 met stekkeruitgang of vaste kabel met voertuigaansluiting



- 13. Ingang Testkabel
- 14. Uitgang CP signaalklem
- 15. Uitgang CP signaalklem (Verbonden met PE)
- 16. Zekering 10A/250V, 5x20mm beschermd netwerkstekker tegen overbelasting



## 8. Testen van laadstations

### 8.1. Bedoeling van de testadapter

#### Er zijn twee hoofddoelstellingen van de testadapter

1. Om de aansluiting van een elektrisch voertuig op het geteste laadstation te simuleren (de testadapter simuleert een elektrisch voertuig en laadkabel), brengt de aansluiting van de testadapter op een laadstation het laadproces in het laadstation op gang (de CP-schakelaar op de adapter moet in de juiste stand staan), kunnen verschillende laadcapaciteiten van de kabel worden gesimuleerd (NC, 13A, 20A, 32A en 63A), evenals alle mogelijke modi van elektrische voertuigen (A, B, C, D).
2. Om de laadklemmen L1, L2, L3, N, PE en de CP-signaalklemmen, waarop extra meetapparatuur kan worden aangesloten voor verdere tests, gemakkelijk toegankelijk te maken, moet het laadstation na de installatie worden getest en dit moet periodiek worden herhaald.

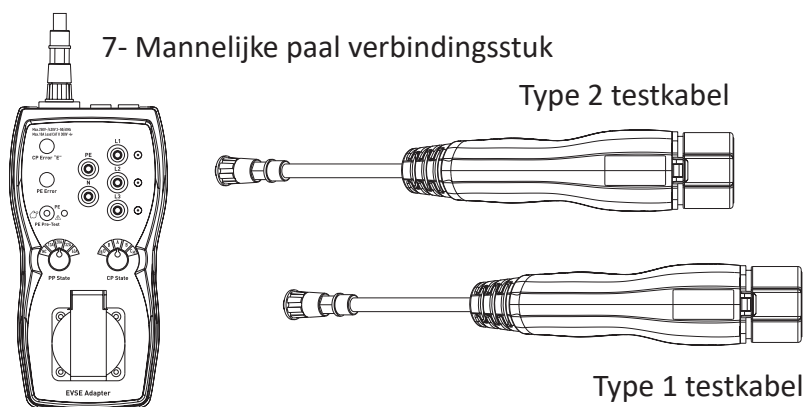
Raadpleeg de aanbevelingen van de fabrikant en de nationale normen die gekoppeld zijn aan IEC/HD 60364-6 voor de eerste test of IEC/HD 60364-7-722, de vereiste tests zijn:

- Visuele inspectie
- Continuïteit van beschermende geleiders en beschermende hechting
- Isolatie weerstand
- Lus/Lijn impedantie
- RCD test
- Functie tests (inbegrepen maar niet beperkt tot):
  - Voertuig status
  - fout bij het bedienen (“E” fout, PE fout (Aardingsfout),...)
  - Communicatie (PWM signaal)
  - mechanische vergrendeling van de stekker
  - Fase rotatie / Fase volgorde
  - Andere tests

## 8.2. Verbinding van de testadapter met een laadstation

De testadapter kan volgende verbindingkabels aannemen:

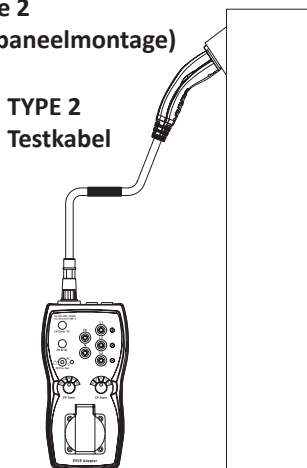
- TYPE 2 testkabel; voor laadstations type 2 met paneelmontage met contactdoos of vaste kabel met voertuigconnector (bij de levering inbegrepen).
- TYPE 1 testkabel; voor type 1 laadstations met vaste kabel en voertuigverbinding (Opties).



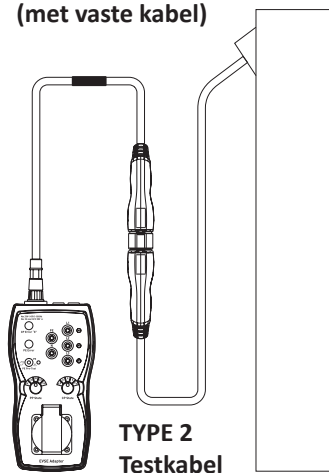
**Stappen voor het verbinden van de testadapter met het laadstation**

- Sluit de corresponderende testkabel aan op de testadapter
- Sluit bovenstaande montage aan op het te testen laadstation
- De juiste aansluiting van de testadapter op het laadstation is afgebeeld in afbeelding

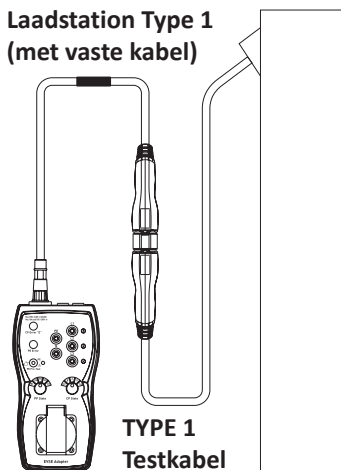
**Laadstation Type 2  
(met stekker in paneelmontage)**



**Laadstation Type 2  
(met vaste kabel)**



**Verbinding van een testadapter met een laadstation  
Type 2 met stekker in paneelmontage**



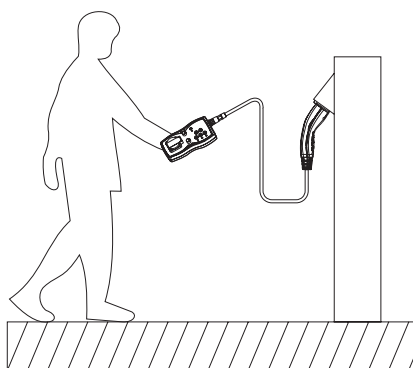
**Verbinding van een testadapter met een laadstation Type 2 met  
vaste kabel en voertuigverbinding**

**Verbinding van een testadapter met een laadstation  
Type 1 met vaste kabel en voertuigverbinding**

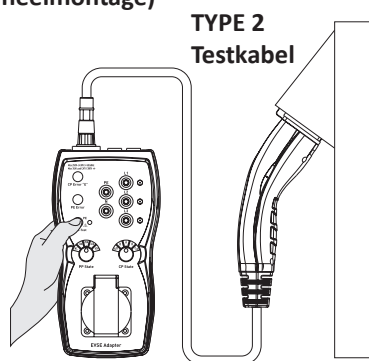
## 8-3. Gebruiksaanwijzing voor het testen van een laadstation

### 8-3-1. PE Pre-test

- Raak de PE-aansluiting op de voorste contactdoos niet aan voordat de PE-voortest is gelukt.
- De PE Pre-test is een veiligheidsvoorziening van de testadapter, die de gebruiker in staat stelt de PE geleider te testen op mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke spanning tegen de aarding.
- In normale omstandigheden is de PE geleider verbonden met de aarding en staat er dus geen spanning op de aarding, maar als de PE geleider niet met de aarding verbonden is (b.v. per ongeluk op fase aangesloten of PE is onderbroken) kan de situatie gevaarlijk zijn.
- Test procedure:
  1. Sluit eerst de adapter stevig aan op het laadstation.
  2. Raak de sonde aan met de naakte vinger.
- Als het lampje brandt, is er gevaarlijke spanning aanwezig op de PE-geleider, stop onmiddellijk met verder testen en controleer op een mogelijke bedradingsfout van de geteste PE-geleider.
- In geval van deze foutmelding ⚠ staat op de PE klem een gevaarlijke spanning, en is er een groot risico op elektrische schokken voor de gebruiker en andere personen in de buurt !
- Mogelijke fouten zijn : PE onderbroken / niet aangesloten / PE draagt spanning (b.v. aangesloten op fase).
- Draag geen handschoenen tijdens het uitvoeren van deze test en vergewis u van een correcte aardingverbinding.
- In geval van onjuiste verbinding met de aarde (b.v. geïsoleerde plaatsing van uw lichaam) is het mogelijk dat deze indicatie niet betrouwbaar is.



Laadstation Type 2 (met stekker in paneelmontage)



### 8-3-2. Proximity Pilot (PP) status (Kabelsimulatie)

- Met de PP-status-draaischakelaar kunnen verschillende stroomvermogens van de laadkabel worden gesimuleerd wanneer de testadapter is aangesloten op het laadstation.
- Worden de stroomvermogens gesimuleerd met verschillende weerstanden tussen de PP- en PE-geleiders
- De correlatie tussen de weerstand en de stroomcapaciteit van het laden wordt getoond in onderstaande tabel:

Correlatie tussen weerstand en stroomvermogen van de laadkabel	
Markeren van kabel stroomvermogen	Weerstand tussen PP en PE
Geen kabel	Open ( $\infty$ )
13A	1,5k $\Omega$
20A	680 $\Omega$
32A	220 $\Omega$
63A	100 $\Omega$

### 8-3-3. Control Pilot (CP) status (Voertuigsimulatie)

- Met de draai schakelaar van de CP-status kunnen verschillende voertuigtoestanden worden gesimuleerd, wanneer de testadapter is aangesloten op het laadstation
- Voertuigtoestanden worden gesimuleerd met verschillende weerstanden tussen CP- en PE-geleiders.
- De correlatie tussen de weerstand en het voertuig wordt getoond in onderstaande tabel:

Correlatie tussen weerstand en status voertuig en CP spanning signaal			
Markeren van status voertuig	Voertuig status	Markeren van kabel stroomvermogen	Weerstand tussen PP en PE
A	Elektrisch voertuig (EV) niet verbonden	Open ( $\infty$ )	+12V
B	Elektrisch voertuig (EV) verbonden, niet klaar om te laden	2,74k $\Omega$	+9V/-12V
C	Elektrisch voertuig (EV) verbonden, ventilatie niet vereist, klaar om te laden	882 $\Omega$	+6V/-12V
D	Elektrisch voertuig (EV) verbonden, ventilatie vereist, klaar om te laden	246 $\Omega$	+3V/-12V



#### **8-3-4. Uitgaande CP signaal klemmen**

- De CP-uitgangsklemmen zijn via de testkabel verbonden met de CP- en PE-geleiders van de geteste laadstations, de groene contactdoos is verbonden met PE.
- Deze uitgang is bedoeld voor aansluiting van een oscilloscoop om de golfvorm en amplitude van het CP-signaal te controleren.
- De Control Pilot functie maakt gebruik van Pulse Width Modulation (PMW).
- Het doel van de Control Pilot-functie is communicatie tussen een voertuig en een laadstation, de werkcyclus van het PWM-signaal bepaalt de mogelijke beschikbare laadstroom.
- Voor details over het communicatieprotocol wordt verwezen naar IEC/EN 62851-1&IEC/HD 60364-7-722 en het document van de fabrikant van het laadstation.

#### **8-3-5. CP Foutmelding “E” simulatie**

- Met de CP “E” foutmeldingsknop kan de CP foutmelding gesimuleerd worden (volgens norm IEC/ EN 6185-1).
- Wanneer de CP foutmelding “E” knop is ingedrukt, wordt er een kortsluiting tussen PE en PE via interne diodes gemaakt
- Als gevolg daarvan wordt het lopende laadproces afgebroken.

#### **8-3-6. PE Foutmelding (Aardingsfout) simulatie**

- Met de PE Foutmeldingsknop kan een onderbreking van de PE geleider gesimuleerd worden .
- Als gevolg daarvan wordt het lopende laadproces afgebroken.

#### **8-3-7. Fase indicator**

- De fase indicator bestaat uit drie LED lampen, een voor elke fase.
- Wanneer de testadapter aangesloten is op het laadstation en er fasespanningen aanwezig zijn op de laadconnector, zullen de LED-indicatoren oplichten.

#### **Nota’s**

- Indien de nul geleider (N) niet aanwezig is of onderbroken is, zullen de LED-indicatoren de eventuele aanwezigheid van spanning op de aansluitingen L1, L2 en L3 niet aangeven.
- De LED indicatoren kunnen niet gebruikt worden voor het testen van fase sequentie.
- Als het laadstation slechts een mono fase uitgang heeft, zal slechts één LED oplichten.

**8-3-8. Netspanningsstopcontact**

- Het netspanningsstopcontact is via de testadapter verbonden met de L1-, N- en PE-connectorgeleiders van het laadstation wanneer deze op het laadstation is aangesloten.
- Deze uitgang is uitsluitend bedoeld voor meetdoeleinden en biedt de mogelijkheid te controleren of de elektrische stroommeter op de juiste wijze werkt en telt (belastingtest).
- Daarom kan een externe belasting alleen voor meetdoeleinden worden aangesloten, het is niet toegestaan iets anders te voeden.
- De maximale stroom is beperkt tot 10A, het netstopcontact is beveiligd tegen overbelasting met een zekering van 10A/250V, 5x20mm.

**8-3-9. Meten van de klemmen L1, L2, L3, N en PE**

- De meetklemmen zijn via de testkabel rechtstreeks verbonden met de geleiders L1, L2, L3, N en PE van het geteste laadstation.
- Deze aansluitklemmen mogen alleen voor meetdoeleinden worden gebruikt, het is niet toegestaan om over een langere periode stroom te trekken of iets anders te leveren.
- Er is een geschikt meetinstrument nodig.

**9. Onderhoud**

- Bij gebruik van de testadapter in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing is geen speciaal onderhoud nodig.
- Mochten er echter functionele fouten optreden bij normaal gebruik, dan zal de naverkoopdienst uw instrument repareren.
- Neem contact op met het plaatselijke servicekantoor.

**9-1. Poetsen**


- Als de testadapter na dagelijks gebruik moet worden schoongemaakt, gebruik dan een natte doek en een mild huishoudelijk schoonmaakmiddel.
- Voordat u de testadapter reinigt, moet u deze loskoppelen van alle meetcircuits.
- Gebruik nooit zuurhoudende reinigingsmiddelen of oplosmiddelen voor het reinigen.
- Gebruik de testadapter na het schoonmaken pas als deze volledig gedroogd is.


### 9-2. Transport en opslagen

- Gelieve de originele verpakking te bewaren voor toekomstig transport (b.v. indien kalibratie noodzakelijk is), eventuele transportschade als gevolg van een gebrekkige verpakking wordt uitgesloten van garantieclaims.
- De adapter moet in een droge, gesloten ruimte worden opgeborgen.
- In geval van transport van de adapter bij extreme temperaturen, is een minimum hersteltijd van 2 uur vereist voordat de adapter in gebruik kan worden genomen.

### 9-3. Vervanging van de zekerheid

- De zekering (10A(H)/250V, 5x20mm) kan doorbranden als er geen spanning aanwezig is tussen de L en N klemmen van de netcontactdoos wanneer de laadconnector is aangesloten op het laadstation en het laadstation in de laadmodus staat.
- Als een zekering doorbrandt (door overbelasting of onjuiste bediening), volg dan de onderstaande stappen voor vervanging:
  1. Schroef de dop van de zekeringhouder los met een geschikte schroevendraaier
  2. Verwijder de defecte zekering en vervang hem door een nieuwe
  3. Vervang de dop van de zekeringhouder.

 Als de zekering meermaals doorbrandt, moet de adapter ter controle naar de serviceafdeling worden gezonden.

 Gebruik alleen zekeringen zoals omschreven in de technische specificatie, het gebruik van andere zekeringen kan een veiligheidsrisico inhouden.

## 10. Specificaties

### Functies

PE Pre-test	Ja
PP simulatie	NC/13A/20A/32A/63A
CP status	A (elektrisch voertuig niet verbonden)
	B (elektrisch voertuig verbonden, niet klaar om te laden)
	C (elektrisch voertuig verbonden, ventilatie niet vereist, klaar om te laden)
	D (elektrisch voertuig verbonden, ventilatie vereist, klaar om te laden)
CP Foutmelding "E"	Aan /Uit
PE Fout (Aardingsfout)	Aan/Uit

### Uitgangen (enkel voor testdoeleinden)

Metten van klemmen L1, L2, L3, N en PE	Max 250/430V, CAT II 300V, max. 10A
Netwerkstopcontact	Max 250V, CAT II 300V, toegelaten stroom max. 10A <b>Nota:</b> netwerkstekker niet gelijktijdig met meetklemmen belasten !
Bescherming netwerkstekker	Zekering 10A/250V, 5x20mm, magnetische tube geproduceerd door Xunlibang
CP signaal uitgangsklemmen	Ca. +12V, CAT 0 (onder normale omstandigheden). In geval van verkeerde bedrading of fout van het laadstation kunnen deze klemmen gevaarlijk worden=> tot max. CAT II 300V tegen PE.

### Algemene kenmerken

Ingaande spanning	Tot 250V (Mono fase systeem)/ tot 430V (Drie fase systeem), 50/60Hz, max 10A.
Type 2 testkabel	AC-laadmodus 3, geschikt voor IEC62196-2 type 2 contactdoos of vaste kabel met voertuigverbinding (Type 2, 7P driefasig)
Type 1 testkabel	AC-laadmodus 3, geschikt voor IEC62196-2 type 1 of SAE J1772 met voertuigverbinding (Type 1, 5P mono fase)
Gewicht	Ongeveer 1 kg

Afmetingen (LxBxH)	Grootte adapter: 227x109x63mm (lengte zonder verbinding testkabel) Grootte hendel: 250x115x61mm (lengte zonder verbinding testkabel)
Veiligheid	IEC/EN 62851-1/IEC/HD 60364-7-722
Meetcategorie	300V CAT II
IP-rating	IP54
Vervuilingsgraad	2
Beschermingsklasse	II
Bereik werktemp.	0 tot 40°C
Bereik opslagtemp.	-10 tot 50°C
Ref. bereik vochtigheid	10 tot 60% relatieve vochtigheid zonder condensatie
Bereik werkvochtigheid	10 tot 85% relatieve vochtigheid zonder condensatie
Hoogte boven zeespiegel	Max. 200m



TURBOTECH TTEV200 – Testadapter voor laadstations van EV





TURBOTECH TTEV200 – Testadapter voor laadstations van EV

**Exclusief invoerder voor Frankrijk:**

TURBOTRONIC s.a.r.l.  
Z.I. les Sables  
4, avenue Descartes – B.P. 20091  
91423 Morangis Cedex  
FRANCE  
T: 01.60.11.42.12  
F: 01.60.11.17.78  
E-mail: [info@turbotronic.fr](mailto:info@turbotronic.fr)  
[www.turbotronic.fr](http://www.turbotronic.fr)



**Exclusief invoerder voor België:**

C.C.I. NV  
Louiza-Marialei 8, b. 5  
2018 Antwerpen  
BELGIË  
T: 03/232.78.64  
F: 03/231.98.24  
E-mail: [info@ccinv.be](mailto:info@ccinv.be)  
[www.ccinv.be](http://www.ccinv.be)

