



EV-500-serien

Test adapter för elfordon

Laddstationer

Användarmanual

Svenska

Begränsad garanti och ansvarsbegränsning

Din Beha-Amprobe produkt kommer att vara fri från defekter i material och utförande i två år från inköpsdatum, såvida inte lokala lagar kräver något annat. Denna garanti täcker inte säkringar, engångsbatterier eller olycksfall, försummelse, missbruk, förändring, förorening eller onormala drifts- och hanteringsförhållanden. Återförsäljare är inte behöriga att förlänga någon annan garanti på uppdrag av Beha-Amprobe. För att få service under garantiperioden, returnera produkten med inköpsbevis till ett auktoriserat Beha-Amprobe-servicecenter eller till en Beha-Amprobe-återförsäljare eller distributör. Se avsnittet Reparation för mer information. DENNA GARANTI ÄR DIN ENDA GOTTGÖRELSE. ALLA ÖVRIGA GARANTIER – OAVSETT OM DE ÄR UTTRYCKLIGA, UNDERFÖRSTÅDDA ELLER LAGENLIGA – INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM PASSBARHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SÄLJNINGSBARHET, FRÅNSÄGS HÄRMEDE. TILLVERKAREN SKA INTE ANSVARA FÖR NÅGRA SPECIELLA, INDIREKTA, OAVSIKTLIGA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR ELLER FÖRLUSTER SOM UPPSTÅR PÅ GRUND AV NÅGOT SKÅL ELLER TEORI. Eftersom vissa stater eller länder inte tillåter uteslutning eller begränsning av en underförstådd garanti eller av oavsiktliga skador eller följdskador, kan denna ansvarsbegränsning inte vara tillämplig.

Reparation

Alla Beha-Amprobe-verktyg som returneras för reparation med eller utan garanti eller för kalibrering bör åtföljas av följande: ditt namn, företagets namn, adress, telefonnummer och inköpsbevis. Ta dessutom med en kort beskrivning av problemet eller den begärda tjänsten och inkludera testledningarna med mätaren. Reparations- eller ersättningsavgifter utan garanti ska överföras i form av en check, en postavisering, ett kreditkort med utgångsdatum eller en inköpsorder som betalas ut till Beha-Amprobe.

Garantireparationer och utbyte av delar – Alla länder

Läs garantibeskedet och kontrollera batteriet innan du begär reparation. Under garantiperioden kan ett felaktigt testverktyg returneras till din Beha-Amprobe-distributör för utbyte mot en likadan eller liknande produkt. Kontrollera avsnittet "Var du kan köpa" på beha-amprobe.com för en lista över distributörer i närheten av dig. Dessutom kan i USA och Kanada reparations- och utbytesenheter med garanti skickas till ett Amprobe Service Center (se adress nedan).

Reparation och utbyte utan garanti – Europa

Enheter utan garanti i Europa kan bytas ut av din Beha-Amprobe-distributör mot en nominell avgift. Kontrollera avsnittet "Var du kan köpa" på beha-amprobe.com för en lista över distributörer i närheten av dig.

Beha-Amprobe

Division och registrerat varumärke som tillhör Fluke Corp. (USA)

Tyskland*

In den Engematten 14

79286 Glottertal

Tyskland

Telefon: +49 (0) 7684 8009 - 0

beha-amprobe.de

Storbritannien

52 Hurricane Way

Norwich, Norfolk

NR6 6JB Storbritannien

Telefon: +44 (0) 1603 25 6662

beha-amprobe.com

Nederländerna - huvudkontor**

Science Park Eindhoven 5110

5692 EC Son

Nederländerna

Telefon: +31 (0) 40 267 51 00

beha-amprobe.com









* (Endast korrespondens - ingen reparation eller byte är tillgängligt från den här adressen. Europeiska kunder är välkomna att kontakta sin återförsäljare.)

** enda kontaktadressen i EEA Fluke Europe BV

INNEHÅLL

SYMBOLER.....	2
SÄKERHETSINFORMATION	2
INLEDNING.....	2
TILLGÄNGLIGA MÄTNINGAR OCH PRODUKTBESKRIVNING	2
LEVERANSOMFATTNING (KIT EV-520-D/-CH/-UK/-F).....	3
EXTRA TILLBEHÖR.....	3
TRANSPORT OCH FÖRVARING.....	3
SÄKERHETSÅTGÄRDER	3
LÄMPLIG ANVÄNDNING	4
BESKRIVNING AV VARNINGSMÄRKEN PÅ FRÄMRE PANELEN	4
DRIFTSDELAR OCH ANSLUTNINGAR.....	4
TEST AV LADDSTATIONER.....	5
UNDERHÅLL.....	10
RENGÖRING	10
BYTE AV SÄKRING.....	10
SPECIFIKATIONER	11

SYMBOLER

	Försiktighet! Se förklaringen i den här handboken.
	VARNING! FARLIG SPÄNNING Risk för elektriska stötar.
	Läs användardokumentationen.
	Utrustningen skyddas av dubbelisolering eller förstärkt isolering.
	Jordkontakt (mark)
	Referens, var uppmärksam.
	Överensstämmelsessymbol, bekräftar överensstämmelse med gällande europeiska direktiv. Kraven i lågspänningsdirektivet med gällande standarder är också uppfyllda.
	Symbol för märkning av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE-direktivet).

SÄKERHETSINFORMATION

Test av laddstationer bör endast utföras av utbildade och kompetenta personer!

Läs noga igenom säkerhetsanvisningarna innan du använder EVA-500-testadaptern.

⚠ VARNING!

För att undvika risk för elektriska stötar eller personskador:



- Användarmanualen innehåller information och referenser som är nödvändiga för säker användning och underhåll av adaptern. Läs användarhandboken noggrant och följ alla avsnitt innan du använder adaptern.
- Om utrustningen används på ett sätt som inte anges av tillverkaren, kan utrustningens skydd försämrats.
- Underlåtenhet att läsa användarmanualen eller att följa varningarna och referenserna häri kan leda till allvarliga kroppsskador eller materiella skador.

INLEDNING

Du har köpt en testadapter av hög kvalitet tillverkad av BEHA-AMPROBE, som du kan använda för att göra upprepade mätningar under en mycket lång tid framöver.

EV-500-serien är utformad för att testa funktion och säkerhet för laddstation "mode 3" för AC-laddning. Med denna adapter kan du utföra test tillsammans med lämpliga testinstrument såsom installationstestare och/eller scope meter (oscilloskop). Med denna adapter kan laddstationer testas enligt IEC/EN 61851-1 och IEC/HD 60364-7-722.

TILLGÄNGLIGA MÄTNINGAR OCH PRODUKTBESKRIVNING

- PE-förprovning (potentiell närvaro av farlig spänning i PE-terminal av misstag) – beröringselektrod och LED-lampa.
- Fasindikator (närvaro av alla trefassspänningar mätt till N) – tre LED-lampor.
- PP-statussimulering (öppen, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A) – rotationsbrytare.
- CP-statussimulering (A, B, C , D ) – rotationsbrytare.
- CP-fel "E"-simulering (CP-signal kortsluten till PE) – tryckknapp.
- PE-felsimulering (jordfel) (avbrott av PE-ledare) – tryckknapp.
- Mätningar på strömförande ledare (L1, L2, L3 och N) och på PE-ledare – fem säkerhetsuttag på 4 mm för anslutning till installationstestare (t.ex. PROINSTALL-200-EUR).
- Test av CP-signal – två säkerhetsuttag på 4 mm för anslutning till ett oscilloskop.
- Nätuttag (på baksidan) för att ansluta en extern last endast för teständamål.

LEVERANSOMFATTNING (KIT EV-520-D/-CH/-UK/-F)

	EV-520-D KIT	EV-520-CH KIT	EV-520-UK KIT	EV-520-F KIT
EVA-500-D testadapter	•	-	-	-
EVA-500-CH testadapter	-	•	-	-
EVA-500-UK testadapter	-	-	•	-
EVA-500-F testadapter	-	-	-	•
EVC-20-testkabel för EV-laddstationer typ 2 med uttag eller med fast kabel med fordonskontakt	•	•	•	•
Användarmanual	•	•	•	•
Mjuk väska	•	•	•	•

EXTRA TILLBEHÖR

- 1 EVC-13 testkabel för EV-laddstation kabel typ 1 med fast kabel och fordonskontakt som passar alla versioner av EVA-500.

TRANSPORT OCH FÖRVARING

Behåll originalförpackningen för framtida transporter (till exempel om kalibrering är nödvändig). Eventuella transportskadorna på grund av felaktig förpackning utesluts från garantianspråk.

Adaptern måste lagras i torra, stängda områden. Om en adapter transporteras vid extrema temperaturer krävs en minsta återhämtningstid på två timmar före drift.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

EVA-500 testadaptern har byggts och testats i enlighet med gällande säkerhetsbestämmelser och lämnat fabriken i ett säkert och perfekt skick. För att bibehålla detta skick och för att säkerställa en säker instrumentdrift måste användaren uppmärksamma de referenser och varningar som finns i denna användarmanual.

⚠ ⚠ VARNING, FARA FÖR ELEKTRISK STÖT

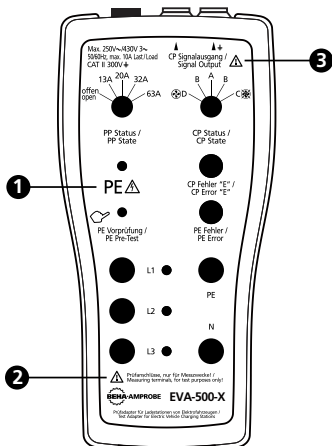
- För att undvika elektriska stötar måste gällande säkerhetsföreskrifter och nationella föreskrifter vid hög kontaktspänning uppmärksammas vid arbete med spänningar som överstiger 120 V DC eller 50 V RMS AC.
- Respektive olycksförebyggande föreskrifter som fastställts av den nationella hälso- och säkerhetsorganisationen för elektriska system och utrustning måste alltid följas.
- Kontrollera att adaptern och kabelaggaten är i perfekt skick före varje användning.
- Adaptern får endast anslutas till laddstationer som anges i avsnittet om teknisk specifikation.
- Adaptern får endast användas inom de driftsområden som anges i den tekniska specifikationen.
- Adaptern får endast användas i torra och rena miljöer. Smuts och fuktighet minskar isolationsmotståndet och kan leda till elektriska stötar, särskilt för högspänning.
- Använd aldrig adaptern vid nederbörd (t ex dag eller regn). Vid kondensation på grund av temperatursvängningar ska adaptern inte användas.
- Perfekta tester och mätningar kan endast säkerställas inom temperaturområdet 0 °C till +40 °C.
- Innan du öppnar adaptern, kontrollera att den är fränkopplad från alla strömkretsar.
- För att säkerställa en säker mätning, använd endast originalkabel.
- Om operatörens säkerhet inte längre är garanterad, stäng av adaptern och skydda den mot användning. Säkerheten kan inte längre garanteras om adaptern (eller kabeln):
 - Visar uppenbar skada
 - Utför inte önskade tester eller mätningar
 - Har förvarats för länge under ogynnsamma förhållanden
 - Har utsatts för mekanisk stress vid transport

LÄMPLIG ANVÄNDNING

⚠ VARNING!

- Adaptorn får endast användas under de förhållanden och för de ändamål för vilka den utformades.
- Om adaptorn modifieras, garanteras inte längre driftssäkerheten.
- Adaptorn får endast öppnas av en behörig servicetekniker. Innan du öppnar adaptorn måste den kopplas från alla elektriska kretsar.

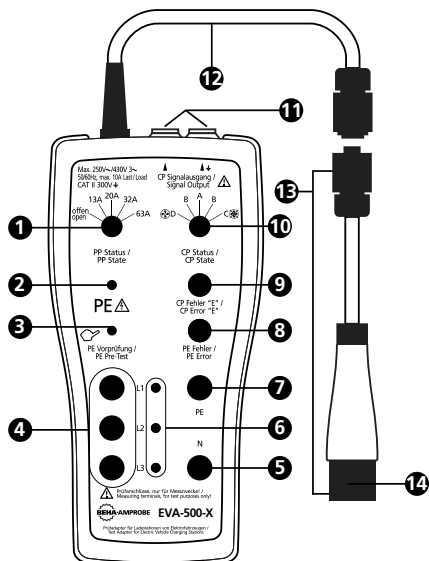
BESKRIVNING AV VARNINGSMÄRKEN PÅ FRÄMRE PANELEN



Figur 1: Förklaring av säkerhetsmärkning

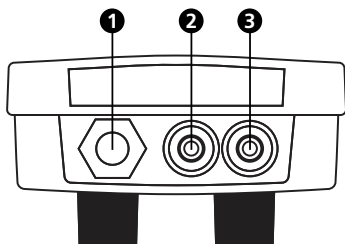
- 1 Hög risk för elektrisk stöt föreligger när PE-förtestindikatorn tänds när PE-förtestet utförs (se testanvisningarna på sidan 8). I detta fall måste ytterligare test stoppas omedelbart. Se till att din kropp är tillräckligt kopplad till marken när du utför detta test.
- 2 Farliga spänningar finns/kan finnas i L1-, L2-, L3-, N- och PE-terminaler medan en testadapter är ansluten till laddstationen. Använd testuttagen endast för teständamål. Anslut inga apparater eller ladda elfordon med dessa kontakter. Vid felanslutning eller fel på laddstationen kan terminalerna N och PE utgöra en fara.
- 3 Terminaler med lågspänningsutgång (ca +/- 12V) som drivs av laddstationen. Terminal märkt med \perp är ansluten till PE. Använd endast för teständamål. Vid felanslutning eller fel på laddstationen kan dessa terminaler utgöra en fara.

DRIFTELEMENT OCH KONTAKTER



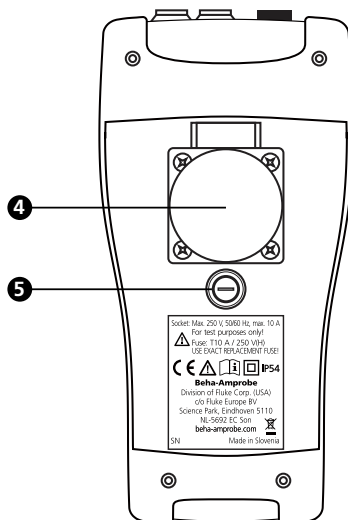
Figur 2: Driftelement och kontakter på testadaptorn

- 1 PP (Proximity Pilot) status rotationsbrytare (öppen, 13A, 20A, 32A and 63A)
- 2 PE-förtest varningsindikator
- 3 PE-förtest peksoind
- 4 Mätterminaler L1, L2, L3
- 5 Mätterminal N
- 6 Fasindikatorer för L1-, L2-, L3-terminaler
- 7 Mätterminal PE
- 8 PE-felknapp (jordfel)
- 9 CP-fel "E"-knapp
- 10 CP (Control Pilot) status rotationsbrytare (A, B, C, D)
- 11 CP-signalutgångsterminaler - gul terminal (märkt med \perp) är ansluten till PE
- 12 Testkabelingång med 7-polig hankontakt
- 13 EVC-20-testkabel för EV-laddstationer typ 2 med uttag eller med fast kabel med fordonskontakt
- 14 EV-kontakt för laddstationer typ 2 med panelfäste uttag eller med fast kabel med fordonskontakt



Figur 3: Kontaktter på övre panelen på testadaptern

- 1 Testkabelgång
- 2 CP-signalutgångsterminal
- 3 CP-signalutgångsterminal (ansluten till PE)
- 4 Stickkontakt. Använd endast för teständamål. Max tillåten ström = 10 A.
- 5 Säkring T10A/250V, 5 x 20 mm. Skyddar stickkontakten mot överbelastning.



Figur 4: Baksidan av testadaptern

TESTA LADDSTATIONER

⚠️ ⚠️ VARNING!

- Innan du börjar testa, bekanta dig med följande standarder: IEC/EN 61851-1, "Konduktivt laddsystem för elfordon - del 1: Allmänna krav", IEC/HD 60364-7-722 "Elinstallationer med låg spänning - del 7-722: Krav på speciella installationer eller platser - Tillbehör för elbilar" och dokumentationen för själva laddstationen.
- Innan du börjar utföra tester rekommenderas du starkt att läsa lokala föreskrifter och standarder för säkerhet på arbetsplatsen och alla relevanta publikationer från hälso- och säkerhetsmyndigheten.
- Testerna bör endast utföras av kvalificerade personer som är behöriga att kontrollera med typer av prov som är lämpliga för installationer och laddstationer.
- Det är potentiellt farligt för både användaren och enheten som testas om fel typ av test utförs eller om testet utförs i en felaktig ordning.
- Det är viktigt att du förstår de olika prov som krävs och hur de ska utföras.
- Laddstationen måste klara PE-förprovet före något annat test. Om detta test misslyckas måste ytterligare test stoppas och fel måste tas bort. Vid fel kan alla metalldelar i laddstationen inklusive uttag och PE medföra farlig spänning. I så fall finns det stor risk för elektriska stötar för operatören och andra personer i närheten.

Syftet med EVA-500-D/-CH/-UK/-F testadapter

Det finns två huvudsyften med EV-500 testadapterserien:

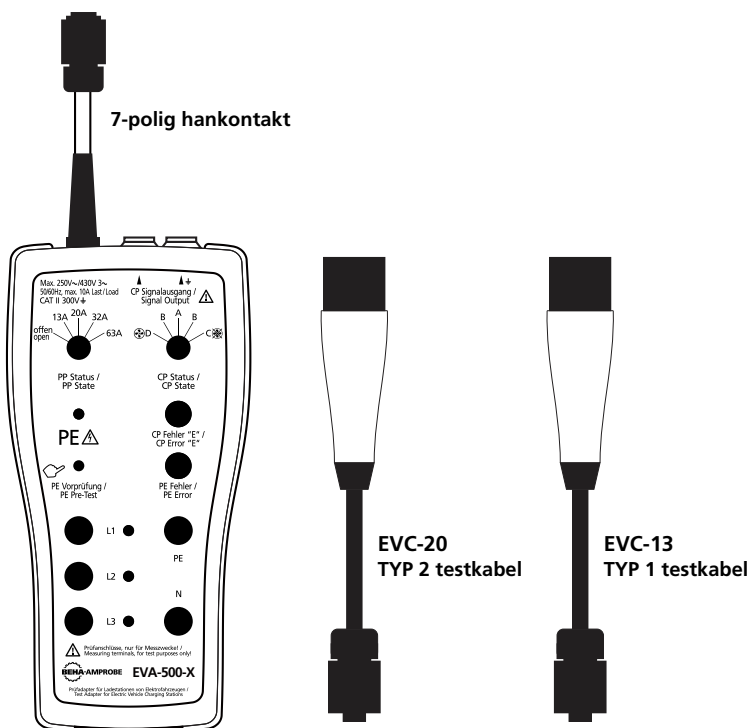
1. Att simulera anslutning av ett elfordon till laddstationen som testas (testadaptern simulerar elfordon och laddningskabel). Anslutning av EVA-500-testadaptern till en laddstation startar laddningen i laddstationen (CP-omkopplaren på adaptern ska vara i lämpligt läge). Olika kabelladdningsfunktioner kan simuleras (öppen, 13 A, 20 A, 32 A och 63 A) såväl som alla möjliga elfordonslägen (A, B, C, D).
2. För enkel åtkomst till laddningsterminalerna L1, L2, L3, N, PE och till CP-signalterminaler till vilka ytterligare mätutrustning kan anslutas för ytterligare test. Laddstationerna ska testas efter installationen och upprepas regelbundet.

Se tillverkarens rekommendation och nationella standarder som är kopplade till IEC/HD 60364-6 för första testet eller IEC/HD 60364-7-722.

Följande test krävs:

- Visuell inspektion
- Kontinuitet av skyddsledare och skyddsfästen
- Isolationsresistans
- Loop-/linjeimpedans
- RCD-test
- Funktionstest (inklusive, men inte begränsat till):
 - Fordonsstatus A, B, C, D
 - Felhantering (fel "E", PE-fel, (jordfel), ...)
 - Kommunikation (PWM-signal)
 - Mekanisk låsning av plugg
 - Rotationsfält/fasföljd
 - Andra test

Anslutning av EVA-500-D/-CH/-UK/-F testadapter till laddstation



Figur 5: Tillgängliga testkablar för testadapterserien

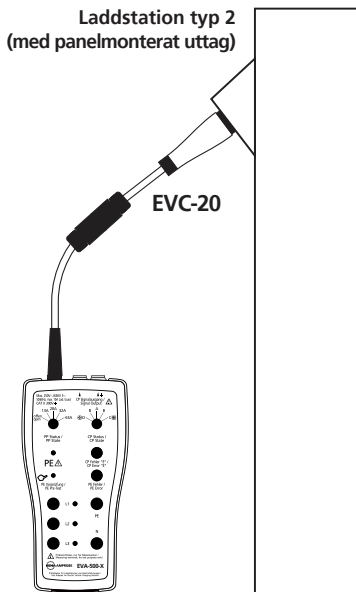
EVA-500 testadaptern godkänner följande två anslutningskablar:

- EVC-20 - Typ 2-kontakt: för laddningsstationer typ 2 med panelfäste uttag eller med fast kabel med fordonskontakt (ingår i leveransomfånget)
- EVC-13 - Typ 1-testkabel: För laddstationer typ 1 med fast ansluten kabel och fordonskontakt (tillval)

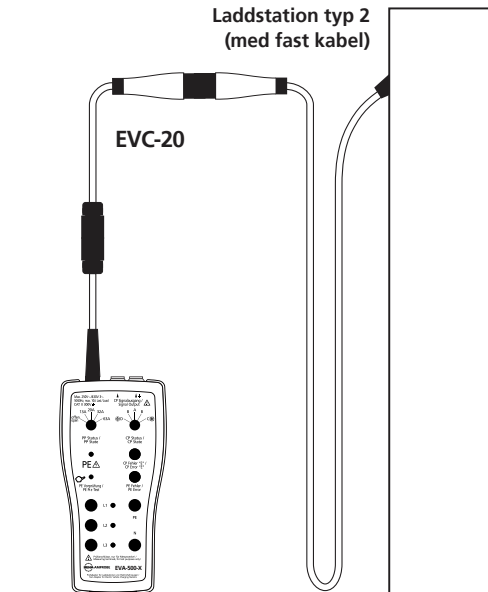
Steg för anslutning av testadaptern till laddstationen:

1. Anslut motsvarande testkabel (EVC-20 eller EVC-13) till testadaptern EVA-500.
2. Anslut enheten till laddstationen som ska testas.

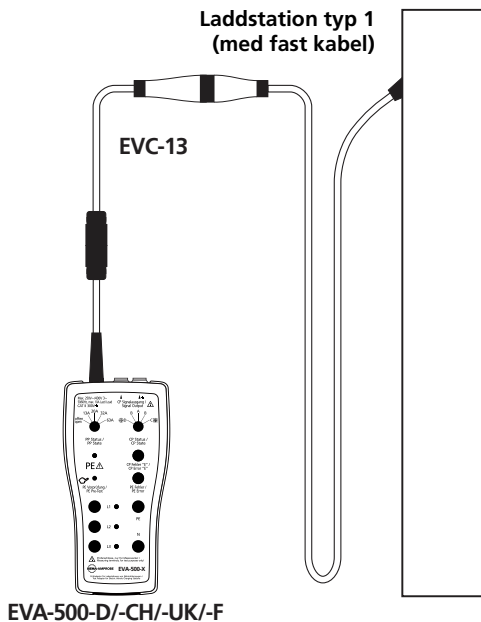
Korrekt anslutning av testadaptern till laddstationen visas i figurerna 6, 7 och 8.



Figur 6: Anslutning av testadaptern till en laddstation typ 2 med panelmonterat uttag



Figur 7: Anslutning av testadaptern till en laddstation typ 2 med fast kabel och fordonskontakt



Figur 8: Anslutning av testadaptern till en laddstation typ 1 med fast kabel och fordonskontakt

Hur man testar en laddstation.

PE-förtest

Rör inte PE-terminalerna vid eluttaget på baksidan innan PE-testet har genomförts.

PE-förtestet är en säkerhetsfunktion hos EVA-500-D/-CH/-UK/-F testadaptorn. Med den kan operatören testa PE-ledaren för eventuell närvaro av farlig spänning mot jorden.

Under normala omständigheter är PE-ledaren jordad och har därför ingen spänning mot jorden. Om PE-ledaren inte är ansluten till jorden (t.ex. ansluten till fas av misstag eller PE avbryts) kan situationen vara farlig.

Testprocedur: När testadaptorn är ansluten till laddstationen trycker du på sonden (se figur 2 nr 3) med fingret (se figur 9). Om ljusindikatorn lyser (se figur 2 nr 2) finns det farlig spänning i PE-ledaren. Sluta testa omedelbart och kontrollera om det finns ett eventuellt ledningsfel på den testade PE-ledaren.

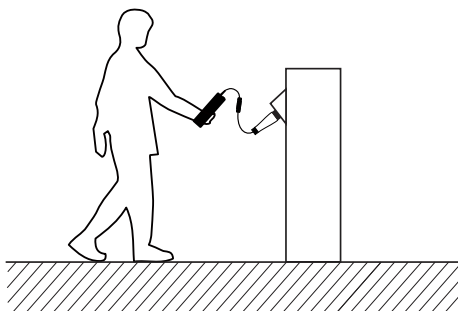
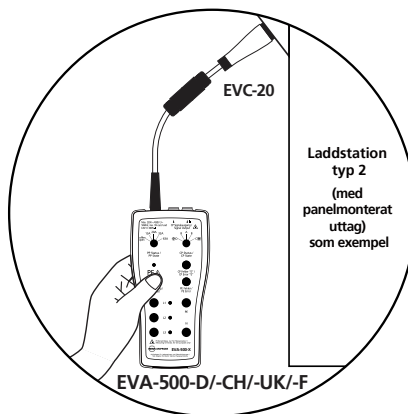
⚠ I händelse av detta fel finns det farlig spänning i PE-terminalen. Det finns en stor risk för elektriska stötar för operatören och andra personer i närheten!

Möjliga fel är:

- PE avbruten/ej ansluten
- PE bär på spänning (t ex ansluten till fas)

Använd inte handskar när du utför detta test och försäkra dig om en korrekt anslutning till jorden. Rör inte några metalldelar när du utför detta test.

Vid felaktig anslutning till jorden (t.ex. isolerad placering av din kropp) kan denna indikation vara otillförlitlig.



Figur 9: PE-förtest

Proximity Pilot (PP) status (kabelsimulering)

Med PP status rotationsbrytare (se figur 2 nr 1) kan olika strömförmågor simuleras på laddkabeln när testadaptorn är ansluten till laddstationen. Strömförmåga simuleras med olika motstånd kopplade mellan PP- och PE-ledarna. Korrelationen mellan laddkabelns motstånd och strömförmåga visas i tabell 1 nedan.

Märkning av kabelns strömförmåga	Motstånd mellan PP och PE
Ingen kabel	Öppen (∞)
13 A	1,5 k Ω
20 A	680 Ω
32 A	220 Ω
63 A	100 Ω

Tabell 1: Korrelationen mellan laddkabelns motstånd och strömförmåga

Control Pilot (CP) status (fordonssimulering)

Med CP status rotationsbrytare (se figur 2 nr 10) kan olika fordonstillstånd simuleras när testadaptern är ansluten till laddstationen. Fordonstillstånd simuleras med olika motstånd kopplade mellan CP- och PE-ledarna. Korrelation mellan motstånd och fordonstillstånd visas i tabell 2 nedan.

Märkning av fordonstillstånd	Fordonstillstånd	Motstånd mellan CP och PE	Spänning vid CP-terminal
A	Elfordon (EV) ej anslutet	Öppen (∞)	± 12 V 1 kHz
B	Elfordon (EV) anslutet, ej klart att laddas	2,74 k Ω	+9 V/-12 V 1 kHz
C	Elfordon (EV) anslutet, ventilation krävs inte, klart att laddas	882 Ω	+6 V/-12 V 1 kHz
D	Elfordon (EV) anslutet, ventilation krävs, klart att laddas	246 Ω	+3 V/-12 V 1 kHz

Tabell 2: Korrelation mellan motstånd, fordonstillstånd och CP-spänningssignal.

CP-signalutgångsterminaler

CP-utgångsterminalerna (se figur 2 nr 11) är anslutna till CP- och PE-ledare på den testade laddstationen via testkabeln. Det gula uttaget är anslutet till PE.

Denna utgång är avsedd för anslutning av ett oscilloskop för att kontrollera vågformen och amplituden hos CP-signalen.

Kontrollpilotfunktionen använder pulsbreddsmodulering (PWM):

Syftet med kontrollpilotfunktionen är kommunikation mellan fordonet och laddstationen. Arbetscykeln för PWM-signalen definierar den möjliga tillgängliga laddströmmen.

För detaljer om kommunikationsprotokoll läs IEC/EN 61851-1 och dokumentationen från laddstationens tillverkare.

CP-fel "E" simulering

Med CP-fel "E"-knappen (se figur 2 nr 9) kan CP-fel simuleras (enligt standard IEC/EN 61851-1).

När CP-felet "E"-knappen trycks ner, görs en kortslutning mellan CP och PE via en intern diod.

På så sätt avbryts den pågående laddningsprocessen och nya laddningsprocesser förhindras.

PE-felsimulering (jordfel)

Med knappen PE-fel (se figur 2 nr 8) simuleras ett avbrott av PE-ledaren. På så sätt avbryts den pågående laddningsprocessen och nya laddningsprocesser förhindras.

Fasindikator

Fasindikatorn består av tre LED-lampor, en för varje fas (se figur 2 nr 6). När testadaptern är ansluten till laddstationen och fasspänningar är närvarande vid laddkontakten lyser LED-indikatorerna.

Obs!

- Om neutral (N) ledare inte är närvarande eller avbryts, kommer LED-indikatorerna inte att indikera eventuell närvaro av spänning vid L1-, L2- och L3- ledare. LED-indikatorerna kan inte användas för fasföljdstest.
- Om laddstationen bara har en enfasis utgång, lyser endast en LED.

Stickkontakt

Stickkontakten (se bild 4 nr 4) är ansluten till laddningsstationens L1, N och PE-ledare via testadaptern när den är ansluten till laddstationen. Denna utgång är endast avsedd för mätning och ger möjlighet att kontrollera om elmätaren fungerar och räknar på rätt sätt (lasttest). Därför kan endast en extern last anslutas för mätändamål. Det är inte tillåtet att strömförsörja något annat. Den maximala strömmen är begränsad till 10 A. Stickkontakten är skyddad mot överbelastning med T10A/250V, 5,20 mm säkring (se bild 4 nr 5).

Typen av denna stickkontakt beror på versionen av EV-500 testadaptern:

EVA-500-D	Schuko-uttag (CEE 7/3)
EVA-500-CH	Schweiziskt uttag typ 13
EVA-500-UK	Engelskt uttag
EVA-500-F	Franskt uttag typ E

Mätterminaler L1, L2, L3, N och PE

Mätterminalerna (se bild 2, 4, 5 och 7) är direkt anslutna till L1, L2, L3, N och PE-ledarna från den testade laddstationen via testkabeln. Dessa terminaler får endast användas för mätning. Det är inte tillåtet att hämta ström över en längre tidsperiod eller strömförsörja något annat.

Ett lämpligt mätinstrument (t ex PROINSTALL-200-EUR) behövs.

UNDERHÅLL

Vid användning av testadaptern i enlighet med användarhandboken krävs inget särskilt underhåll. Om det skulle uppstå funktionsfel under normal drift, reparerar kundtjänsten ditt instrument. Kontakta det lokala servicekontoret.

RENGÖRING

Om testadaptern behöver rengöras efter daglig användning, använd en våt duk och ett mildt rengöringsmedel. Koppla bort testadaptern från alla mätkretsar före rengöring.

Använd aldrig syrabaserade rengöringsmedel eller lösningsmedel för rengöring.

Efter rengöring, använd inte testadaptern tills den torkat helt.

BYTE AV SÄKRING

Säkringen (T 10 A (H) / 250 V, 5 x 20 mm) (se bild 4 # 2) kan gå om det inte finns någon spänning mellan L- och N-uttagen på stickkontakten när laddkontakten är ansluten till laddstationen och laddstationen är i laddningsläge.

Om en säkring går (på grund av överbelastning eller felaktig användning), följ stegen nedan för att byta den:


VARNING!

Innan du byter den använda säkringen måste testadaptern kopplas från alla mätkretsar och testkabeln måste kopplas bort från laddstationen.

- Använd endast säkringar som är angivna och klassade enligt tekniska specifikationer.
- Användning av ospecificerade säkringar (särskilt kortslutna säkringshållare) är förbjuden.
- Reservsäkringar kan erhållas i elbutik eller i vår servicefabrik.

Att byta en säkring:

1. Skruva fast säkringshållarens lock med en lämplig skruvmejsel.
2. Ta bort den defekta säkringen och byt ut den med en ny.
3. Sätt tillbaka säkringshållarens lock.

 **Om säkringen går flera gånger måste adaptern skickas till kundtjänst för kontroll.**

 **Använd endast säkringar på det sätt som anges i teknisk specifikation. Användning av andra säkringar kan skapa en säkerhetsrisk!**

SPECIFIKATIONER

Allmänna funktioner	
Inspänning	Upp till 250 V (enkelfasystem)/upp till 430 V (trefasystem), 50/60 Hz, max 10 A
EVC-20 testkabel	AC laddläge 3, lämplig för IEC 62196-2 typ 2 uttag eller fast kabel med fordonskontakt (typ 2, 7P trefas)
EVC-13 testkabel	AC laddläge 3, lämplig för IEC 62196-2 typ 1 eller SAE J1772 med fordonskontakt (typ 1, 5P enfas)
Mått (W × H × L)	110 × 45 × 220 mm (längd utan anslutningskabel och testkabel)
Vikt	Ca. 1 kg
IP-klassning	IP54
CE-direktiv	Lågspänningsdirektivet LVD 2014/35/EU
Säkerhet	IEC/EN 61010-1:2010 IEC/EN 61010-2-030:2010
EMC	Ej tillämpligt
Arbetsområde	0 ... +40 °C
Förvaringstemperatur	-10 ... +50 °C
Referensfuktighetsområde	10 ... 60% relativ fuktighet utan kondensation
Arbetsfuktighetsområde	10 ... 85% relativ fuktighet utan kondensation
Föroreningsgrad	2
Skyddsklass	II
Mätkategori	CAT II 300 V
Höjd över havet	2000 m max.

Funktioner	
PE-förtest	Ja
PP-simulering	öppen, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
CP-status	A, B, C, D
CP-fel "E"	På/av
PE-fel (jordfel)	På/av

Utgångar (endast för teständamål)	
Mätterminaler L1, L2, L3, N och PE	Max. 250/430 V, CAT II 300 V, max. 10 A
Stickkontakt	Max. 250 V, CAT II 300 V, tillåten ström max. 10 A Obs! Ladda inte stickkontakten samtidigt med mätterminaler!
Skydd för stickkontakt	Säkring T10A/250V, 5 × 20 mm, typ 179200 tillverkad av Siba
CP-signalutgångsterminaler	Cirka +/- 12 V, CAT 0 (under normala förhållanden)Vid felanslutning eller fel på laddstationen kan dessa terminaler bli faror => upp till max. CAT II 300 V mot PE

