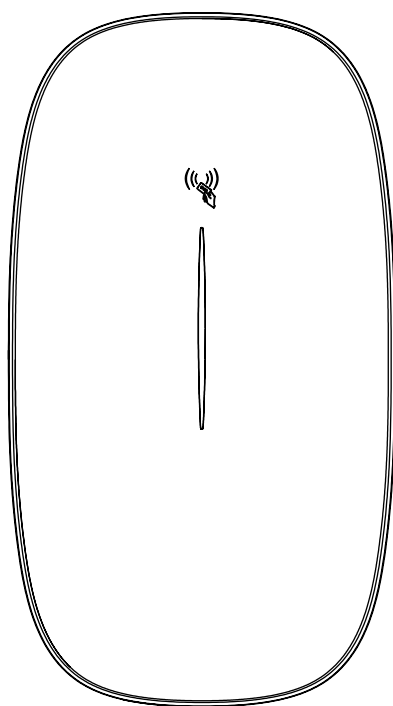


MALMBERGS

Evon WiFi/4G



Brugsanvisning / Instruction Manual
Käyttöohje / Bruksanvisning

SE

NO

DK

FI

EN

SE sida 3-10

NO side 11-18

DK side 19-26

FI sivu 27-34

EN page 35-43

WiFi Laddbox för elfordon

Innehåll

1	SÄKERHET OCH VARNINGAR	4
2	INTRODUKTION	5
2.1	Tekniska specifikationer	5
2.2	Överblick	6
2.3	Förpackningens innehåll	6
3	INSTALLATION	7
3.1	Förberedelse installation	7
3.2	Demontering	7
3.3	Tråddragning	8
3.4	Evcharge APP	8
4	ALTERNATIVA MÖJLIGHETER	8
4.1	Isättning av 4G-kort och anslutning av RS485-kabel	8
4.2	Laddning med RFID-kort	9
4.3	AP-läge	9
5	FELSÖKNING (EN)	43

EMC-Standard (EMC)

IEC 61851-21-2:2018, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007+A1

Elsäkerhet (LVD)

EN IEC 61851-1:2019

RoHS Standard (RoHS)

IEC 62321-2:2021, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, ISO 17075-1:2017, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Radio (RED)

EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 300 330 V2.1.1:2017, EN 301 489-1 V2.2,3:2019, EN 301 489-3 V2.1.1:2019, EN 301 489-17 V3.2.0:2017, EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2017+A1, EN 62311:2008

DECLARATION OF CONFORMITY

Härmed försäkras vi att produkten uppfyller bestämmelserna för CE-märkningen i enlighet med EU-direktiven (LV-direktiv 2014/35/EU, EMC-direktiv 2014/30/EU, RE-direktiv 2014/53/EU, RoHS-direktiv 2011/65/EU, (EU) 2015/863) enligt beskrivningen i denna manual. För och på uppdrag av:

Anders Folke

Malmbergs Elektriska AB (publ)
Anders Folke / Produktchef
Datum: 2024-12-02



CE RoHS

1 SÄKERHET OCH VARNINGAR

Varning

- Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till fara.
- Barn får ej vidröra laddboxen.
- Laddboxen får aldrig öppnas när den är ansluten till elnätet.
- Installera inte laddboxen i dammiga miljöer med brandfarliga och/eller frätande ämnen.
- Använd endast laddboxen när den fungerar normalt och följ bruksanvisningen.
- Laddboxen producerar högspänning. Du måste vara uppmärksam på personlig säkerhet när du använder den.
- Om funktionsfel inträffar kan det orsaka elchock som i värsta fall kan leda till dödsfall. I nödsituationer – bryt strömförsörjningen.

Underhåll

- Underhåll och service måste utföras av behörig elektriker.
- Produkten är förpackad från fabriken. Under transport bör stötar och skakningar undvikas så att ytterförpackningen behålls intakt.
- Produkten ska installeras i en miljö med en omgivningstemperatur på -30°C – +55°C med en relativ fuktighet på högst 95%. Luften får inte innehålla syror, alkalier eller andra frätande eller explosiva gaser.

Säkerhetsvarning

Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till fara!

- Kontrollera regelbundet om laddboxen har synliga skador. Det kan uppstå en elektrisk stöt om du använder en trasig laddbox.
- Om ett jordfel uppstår måste man utgå från att det finns spänning i kabeln. Försäkra dig om att det inte finns någon högspänning i systemet innan du kontrollerar laddningen.
- Personer som installerar och använder laddboxar måste följa de principer och regler som nämns för att undvika personskada och skador på utrustningen.
- Innan du startar enheten, försäkra dig om att enheten är ordentligt jordad för att undvika onödiga olyckor.
- Under inga omständigheter får du öppna enheten, modifiera, eller montera den själv.
- För att säkerställa livslängden och stabil drift av laddboxen ska den omgivande miljön hållas så ren som möjligt med en relativt stabil temperatur och luftfuktighet. Laddningsstationen får inte användas i brandfarlig miljö eller miljöer med flyktig gas.
- Försäkra dig om att inspänning, frekvens, säkringar etc. överensstämmer med laddboxens specifikationer innan enheten slås på.
- Som en säkerhetsåtgärd slutar enheten att ladda när läckström upptäcks. Jordfelsbrytaren kommer att återställas automatiskt när AC-läckströmmen är lägre än 30mA och när DC-läckströmmen är lägre än 6mA. Du kan starta ytterligare en laddningssession efter att jordfelsbrytaren har återställts.
- Laddaren har inbyggd 30mA AC och 6mA DC läckströmsdetektion, installera en extern normsäkring före laddaren.
- Test av jordfelsbrytare: Slå av normsäkringen och slå sedan på den igen, laddaren startar automatiskt självtestet för läckström.

Översyn

- Produktgaranti gäller två år från inköpsdagen. Kontakta återförsäljaren vid reklamation.
- Alla direkta skador eller funktionsfel orsakade av försummelse, felaktig användning, installation, användning, reparation av användarna eller naturlig skada omfattas inte av garantin.

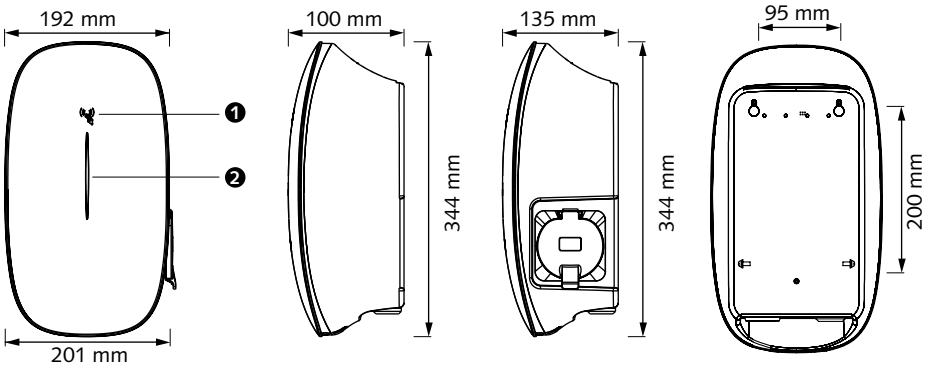
2 INTRODUKTION

2.1 Tekniska specifikationer

	Art.nr.	99 190 65	99 190 67	99 190 66
Matning	Strömförsörjning	3P+N+J		
	Märkspänning	400V AC		
	Märkström	16A		
	Frekvens	50/60Hz		
Utgående	Utspänning	400V AC		
	Max. ström	16A		
	Märkeffekt	11kW		
	Laddkontakt	Typ 2 uttag	Typ 2 kabel	Typ 2 kabel
	Laddkabel	–	5 m	7 m
	Laddningstyp	Mode 3		
Anslutning	Antal faser	3-fas alt. 1-fas		
	Anslutning till elnät	Plint		
	Jordsystem	TN, IT, TT		
Utförande	Material hölje	PC (polykarbonat)		
	Färg	Svart		
	LED-indikatorlampa	Grön/Gul/Röd		
Funktioner	Startläge	RFID-tag (4 st) / APP / Direktladdning		
	RFID kortläsare	Mifare ISO/IEC 14443A		
	Stöd för lastbalansering	Ja		
	Energimätning	Ja (via app)		
Kommunikation	WiFi	WiFi (2.4GHz)		
	4G	Inkl. SIM-kort*		
	Bluetooth	Ja		
	Protokoll	OCPP1.6 Json		
Miljö	Installation	Montering på vägg/stolpe		
	Temperaturområde	-30°C - +50°C		
	Luftfuktighet	5-95%		
	Höjd över havet	<2000m		
Allmänt	Mått (BxHxDj) mm	192x344x135	192x344x100	192x344x100
	Vikt	1,7 kg	3,1 kg	3,6 kg
Säkerhet	Kapslingsklass	IP54	IP65	
	Slaghållfasthet	IK10		
	Jordfelsbrytare	30mA Typ A + 6mA DC		
	Funktioner	Överströmsskydd, Jordfelsskydd, Över-/underspänningsskydd, Över-/under frekvensskydd, Överhettningsskydd		
	Skyddsklass	Klass I		
	Certifikat	CE (Testad av TÜV Rheinland)		
	Standarder	EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, IEC 62955:2018, IEC 62196		
	Garanti	5 år		

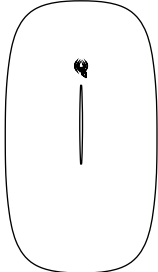
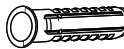
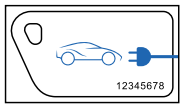
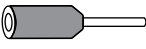
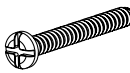
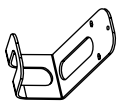
* Se Villkor för 4G SIM-kort med 10 års datamängd

2.2 Överblick



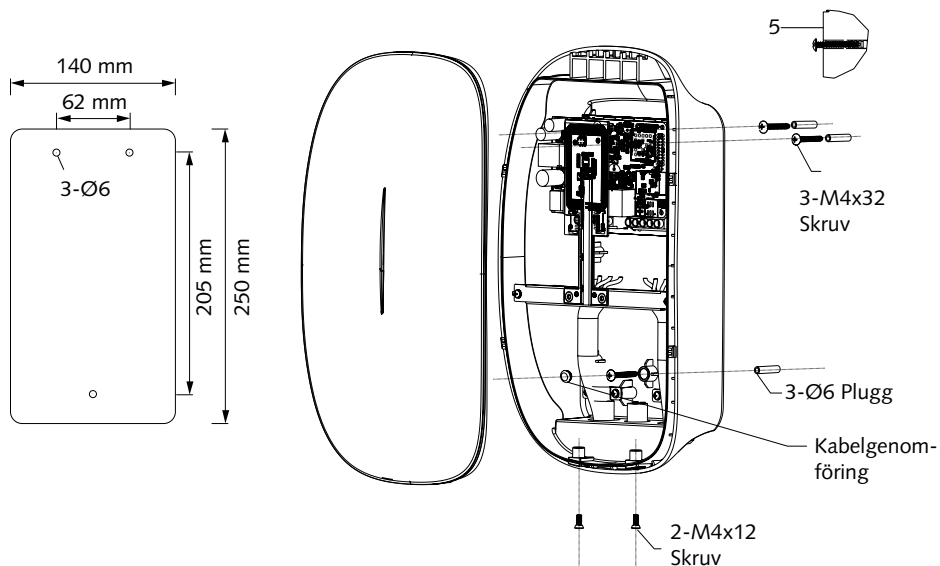
- 1. RFID-kortläsare
RFID-kortet kan avläsas i detta område.
- 2. Indikatorlampa
Grön/Gul/Röd

2.3 Förpackningens innehåll

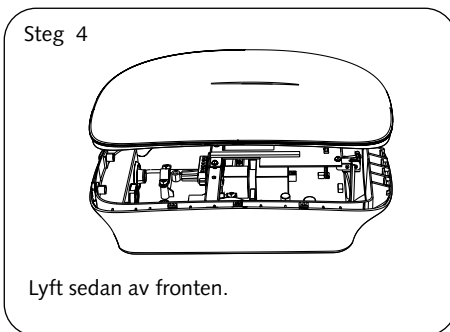
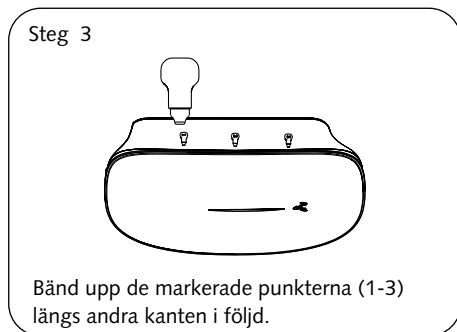
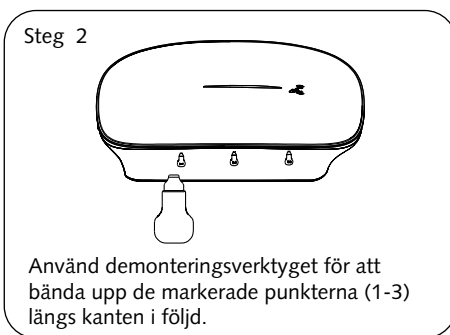
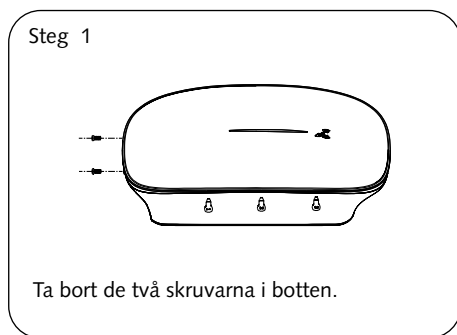
				
Laddbox (x1)	Bruksanvisning Quick Start Guide	M4 Sextantsnyckel (x1)	Ø 6 Skruvplugg (x6 modell med kabel) (x3 modell med uttag)	Hålbildsguide (x1)
				
RFID card (x4)	Hylsa (x5)	Demonterings- verktyg (x1)	M4x32 Skruv (x6 modell med kabel) (x3 modell med uttag)	Upphångningskrok för kabel (x1 modell med kabel)

3 INSTALLATION

3.1 Förberedelse installation

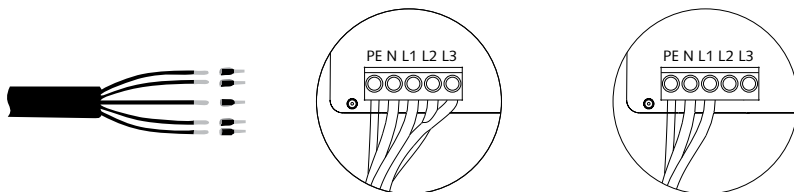


3.2 Demontering



3.3 Tråddragning

1. Skala av en längd på 40 mm från kabelmanteln och skala av ledarna till en längd på 8-15 mm.
2. Anslut ledningarna till plint enligt nedan.
3. Vid anslutning av 1-fas, vänligen anslut PE, N och L1, max. 16A.



3.4 Evcharge APP (följ Quick Guide för att enkelt komma igång med laddningen)

Evcharge är din laddares medföljande app. Efter att ha anslutit din laddare till Evcharge och valt scenario för hemmet, kan du använda appen för att intelligent styra din laddare.

Använd din smartphone för att skanna QR-koden till vänster nedan för att ladda ner och installera Evcharge-appen, och skanna QR-koden till höger nedan för att se användarmanualen för Evcharge.



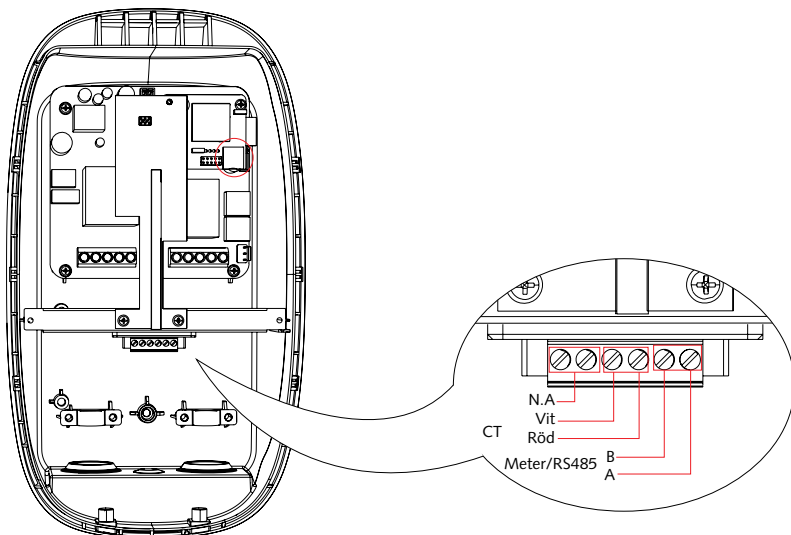
Evcharge Download
(iOS&Android)



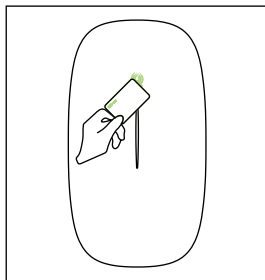
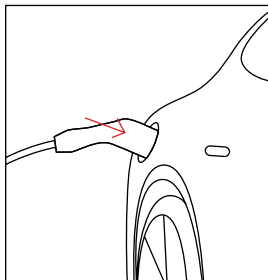
Evcharge APP
User Manual

4 ALTERNATIVA MÖJLIGHETER

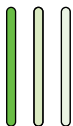
4.1 Isättning av 4G-kort och anslutning av RS485-kabel



4.2 Laddning med RFID-kort (läggs in i appen - se Quick Guide)



1. Anslut laddaren till fordonets laddningsuttag



En grön LED-indikator blinkar i 200ms med 1-sekunds intervaller för att indikera att kontaktdonet är inkopplat.

2. Scanna RFID-kortet



En gul LED-indikator blinkar med 100 ms intervaller för att indikera att RFID-kortet har lästs.

4.3 AP-läge (alternativ uppkoppling)

AP-läget används vanligtvis för att ansluta laddaren till en tredje parts plattform, en smartphone behövs för att ansluta till laddarens hotspot. Initiera Hotspot-gränssnittet genom att följa instruktionerna:

Aktivera Hotspot



Aktivera laddarens hotspot genom att starta om laddboxen (slå AV/PÅ normsäkringen).

Laddarens hotspot förblir tillgänglig i 15 minuter medan laddaren startas om.

Anslut till laddarens Hotspot



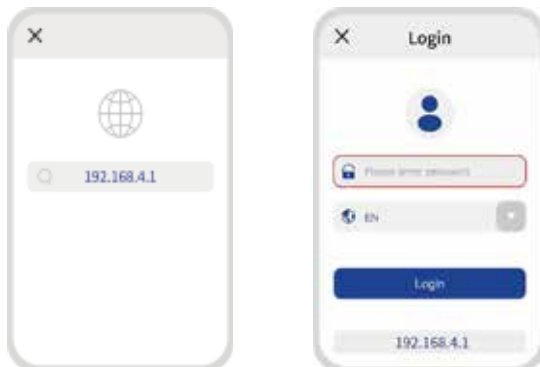
Slå på smarttelefonens WiFi och anslut till laddarens hotspot. Om det inte går att ansluta, använd flygplansläge.

Namnet på hotspot WiFi börjar med laddarens SN-nummer, det vill säga "SN..." .

Lösenordet är admin123.

Logga in

1. Öppna webbläsaren på din smartphone och ange 192.168.4.1 i adressfältet.
2. Logga in med den fyrsiffriga PIN-koden som finns på sista sidan i manualen.
3. Efter inloggning kommer funktionsmenyn att visas.



Nätverkskonfiguration

Klicka på "Nätverksinställning", du ser följande:

1. Kommunikationstyper
Standardtypen kommer att vara WiFi. Andra alternativ inkluderar: 4G / Ethernet.
Om du väljer 4G-läge måste du ställa in APN.
2. WiFi-namn
Välj WiFi eller ange WiFi-namnet och ange lösenordet.
3. Serveradress
Standardadressen kommer att visas här. Du kan också ange en ny adress.
4. Nätssystem
Standardnätssystem visas här. Om standarden är fel, klicka på rullgardinsknappen och välj rätt typ IT / TT / TN.

Observera: När konfigurationen är klar måste du återansluta smarttelefonen till laddarens hotspot. Gå sedan tillbaka till webbsidan. Den hoppar automatiskt till inloggningssidan. Logga in igen för att starta laddningsinställningen.

Laddningsinställning

Klicka på "Charger setting" för att konfigurera laddaren.

1. Lastbalans
Funktionen för lastbalans är ENDAST tillgänglig när effektmätare eller CT är installerad.
Om både effektmätare och CT är installerade kan både transformationsförhållande och maximal ström ställas in korrekt enligt CT-specifikationen.
Om endast en är installerad, antingen effektmätare eller CT, kan ENDAST maximal ström ställas in.
2. Omkopplare för laddningsläge
Klicka på "Mode switch" och välj "Network mode", "Direktladdning mode" eller "Offline mode". Klicka sedan på "Confirm" för att slutföra lägesbytet.
3. Inställning av laddningsström
Den maximala laddningsströmmen kan ställas in (inom det specificerade området).

WiFi Ladeboks for elektrisk kjøretøy

Innhold

1	SIKKERHET OG ADVARSLER	12
2	INTRODUKSJON	13
2.1	Tekniske spesifikasjoner	13
2.2	Oversikt	14
2.3	Forpakningens innhold	14
3	INSTALLASJON	15
3.1	Installasjonsforberedelse	15
3.2	Demontering	15
3.3	Kabling	16
3.4	Evcharge APP	16
4	ALTERNATIVE MULIGHETER	16
4.1	Innsetting av 4G-kort og tilkobling av RS485-kabel	16
4.2	Lading med RFID-kort	17
4.3	AP-modus	17
5	FEILSØKING (EN)	43

EMC Standard (EMC)

IEC 61851-21-2:2018, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007+A1

Elisikkerhet (LVD)

EN IEC 61851-1:2019

RoHS Standard (RoHS)

IEC 62321-2:2021, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, ISO 17075-1:2017, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Radio (RED)

EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 300 330 V2.1.1:2017, EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3 V2.1.1:2019, EN 301 489-17 V3.2.0:2017, EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2017+A1, EN 62311:2008

DECLARATION OF CONFORMITY

Vi bekrefter hermed at produktet oppfyller bestemmelsene for CE-merking i samsvar med EU-direktiver (LV-direktiv 2014/35/EU, EMC-direktiv 2014/30/EU, RE-direktiv 2014/53/EU, RoHS-direktiv 2011/65/EU, (EU) 2015/863) som beskrevet i denne manual. For og på vegne av:

Anders Folke

Malmbergs Elektriska AB (publ).
Mr. Anders Folke / Produksjef
Dato: 02.12.2024



CE RoHS

1 SIKKERHET OG ADVARSLER

Advarsel

- Unnlatelse av å følge instruksjonene kan føre til fare.
- Det er forbud for barn å røre ladestasjonen.
- Ladestasjonen må aldri åpnes når den er koblet til strømnettet.
- Ikke installer ladestasjonen i støvete omgivelser med brannfarlige og/eller etsende stoffer.
- Bruk kun ladestasjonen når den fungerer normalt og følg bruksanvisningen.
- Ladestasjonen produserer høyspenning. Du må ta hensyn til personlig sikkerhet når du bruker den.
- Hvis det oppstår funksjonsfeil, kan det føre til elektrisk støt som i verste fall kan føre til død. I nødsituasjoner - slå av strømforsyningen.

Vedlikehold

- Vedlikehold og service må utføres av en kvalifisert elektriker.
- Produktet er pakket på fabrikken. Under transport bør støt og ujevnheter unngås slik at ytteremballasjen holdes intakt.
- Produktet skal installeres i et miljø med en omgivelsestemperatur på -30°C – $+55^{\circ}\text{C}$ med en relativ fuktighet på høyest 95%. Luften må ikke inneholde syrer, alkalier eller andre etsende eller eksplosive gasser

Sikkerhetsadvarsel

Unnlatelse av å følge instruksjonene kan føre til fare!

- Kontroller regelmessig om ladestasjonen har synlige skader. Det kan oppstå elektrisk støt om du bruker en ødelagt ladestasjon.
- Hvis en jordfeil oppstår må det antas at det er spenning i kabelen. Forsikre deg om at det ikke er høyspenning i systemet før du kontrollerer lading.
- Personer som installerer og bruker ladestasjoner må følge de prinsipper og regler som nevnes for å unngå personskader og skader på utstyret.
- Før du starter enheten, kontroller at enheten er ordentlig jordet for å unngå unødvendige ulykker.
- Under ingen omstendigheter må du åpne enheten, modifisere, eller montere den selv.
- For å sikre levetiden og stabil drift av ladestasjonen skal omgivelsene holdes så ren som mulig med en relativt stabil temperatur og luftfuktighet. Ladestasjonen må ikke brukes i brannfarlige omgivelser eller miljøer med flyktig gass.
- Forsikre deg om at inngangsspenningen, frekvens, sikringer etc. er i overensstemmelse med ladestasjonens spesifikasjoner innen enheten slås på.
- Som et sikkerhetstiltak slutter enheten å lade når lekkasjestrøm oppdages. Jordfeilbryteren tilbakestilles automatisk når AC-lekkasjestrømmen er lavere enn 30mA og når DC-lekkasjestrømmen er lavere enn 6mA. Du kan starte en ny lade økt etter at jordfeilbryteren er tilbakestilt.
- Laderen har innebygd 30mA AC og 6mA DC lekkasjestrømdeteksjon, installer en ekstern standardsikring før laderen.
- Test av jordfeilbryter: Slå av standardsikringen og slå den så på igjen, laderen starter automatisk selvtest for lekkasjestrøm.

Gjennomgang

- Produktgarantien er gyldig i to år fra kjøpsdatoen. Kontakt forhandleren ved reklamasjon.
- Alle direkte skader eller funksjonsfeil forårsaket av manglende vedlikehold, feilbruk, installasjon, reparasjon utført av brukere eller naturskader dekkes ikke av garantien.

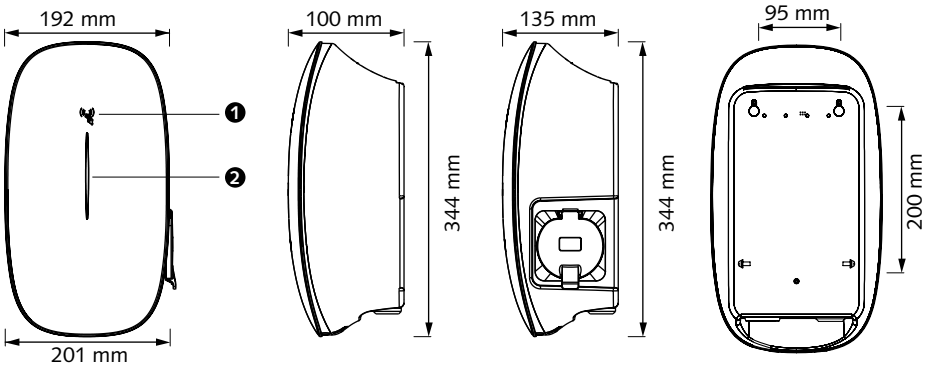
2 INTRODUKSJON

2.1 Tekniske spesifikasjoner

	Art.nr.	99 190 65	99 190 67	99 190 66
Matning	Strømforsyning	3P+N+J		
	Merkespennning	400V AC		
	Merkestrøm	16A		
	Frekvens	50/60Hz		
Utgående	Utgangsspenning	400V AC		
	Maks strøm	16A		
	Merkeeffekt	11kW		
	Ladekontakt	Type 2 uttak	Typ 2 kabel	Typ 2 kabel
	Ladekabel	–	5 m	7 m
	Ladetype	Mode 3		
Tilkobling	Antall faser	3-fas alt. 1-fas		
	Tilkobling til strømnett	Klemme		
	Jording	TN, IT, TT		
Utførelse	Materiale deksel	PC (polykarbonat)		
	Farge	Sort		
	LED-indikatorlampe	Grønn/Gul/Rød		
Funksjoner	Startmodus	RFID-kort (4 stk) / APP / Direkte lading		
	RFID kortleser	Mifare ISO/IEC 14443A		
	Støtte for lastbalansering	Ja		
	Energimåling	Ja (via app)		
Kommunikasjon	WiFi	WiFi (2.4GHz)		
	4G	Inkl. SIM-kort*		
	Bluetooth	Ja		
	Protokoll	OCPP1.6 Json		
Miljø	Installasjon	Montering på vegg/stolpe		
	Temperaturområde	-30°C - +50°C		
	Luftfuktighet	5-95 %		
	Høyde over havet	<2000m		
Generelt	Mål (BxHxD) mm	192x344x135	192x344x100	192x344x100
	Vekt	1,7 kg	3,1 kg	3,6 kg
Sikkerhet	Kapslingsklasse	IP54	IP65	IP65
	Slagfasthet	IK10		
	Jordfeilbryter	30mA Type A + 6mA DC		
	Funksjoner	Overstrømsvern, Jordfeilbeskyttelse, Over-/underspenningsvern, Over-/under frekvensvern, Overopphetingsvern		
	Beskyttelseklasse	Klasse I		
	Sertifikat	CE (Testet av TÜV Rheinland)		
	Standarder	EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, IEC 62955:2018, IEC 62196		
	Garanti	5 år		

* Info om 4G SIM kort finnes under dokumenter for produktet på www.malmbergs.no

2.2 Oversikt



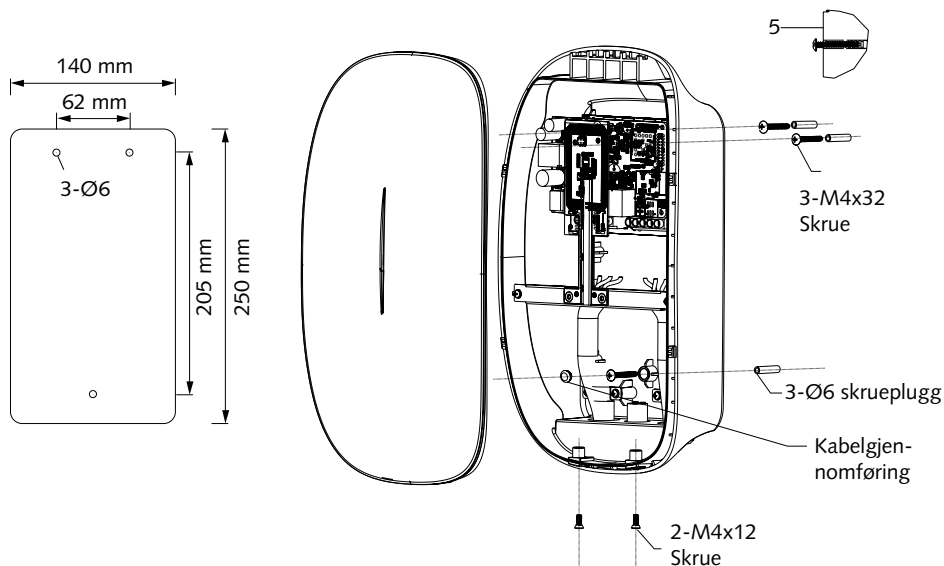
- 1. RFID-kortleser
RFID-kortet kan avleses i dette området.
- 2. Indikatorlampe
Grønn/Gul/Rød

2.3 Forpakningens innhold

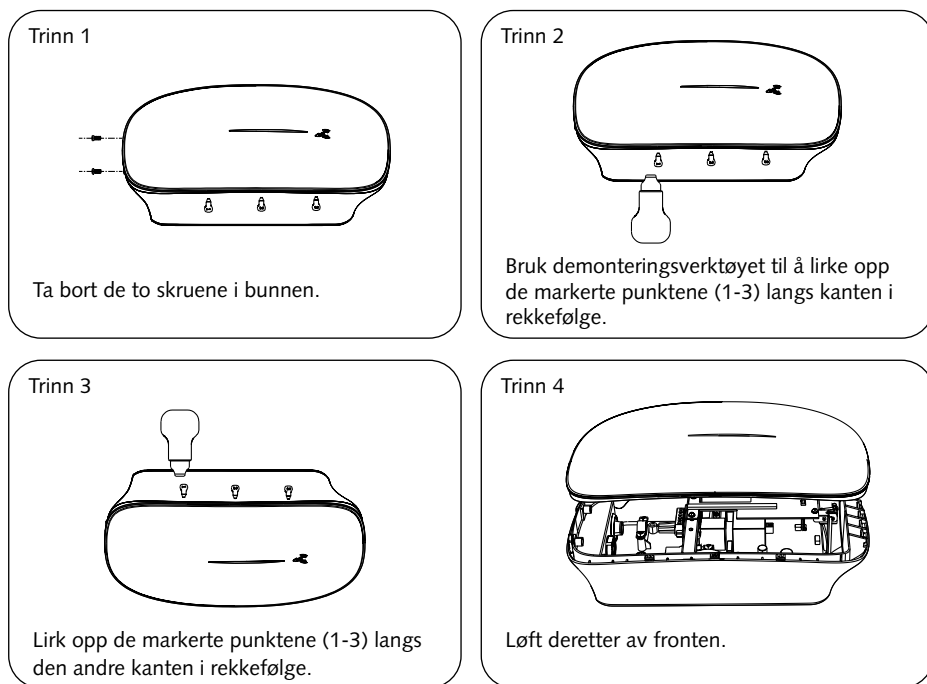
Ladeboks (x1)	Bruksanvisning Quick Start Guide	M4 Sekskantnøkkel (x1)	Ø 6 Skruerplugg (x6 modell med kabel) (x3 modell med uttak)	Installasjonsplate (x1)
RFID-kort (x4)	Hylse (x5)	Demonterings-verktøy (x1)	M4x32 Skruer (x6 modell med kabel) (x3 modell med uttak)	Opphengskrok for kabel (x1 modell med kabel)

3 INSTALLASJON

3.1 Installasjonsforberedelse

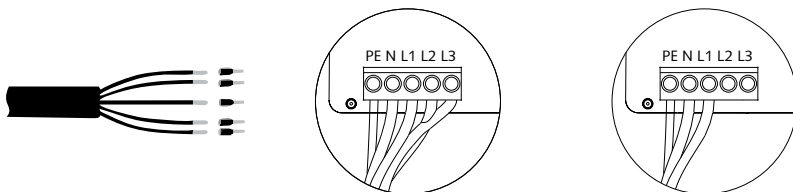


3.2 Demontering



3.3 Kabling

1. Avisoler en lengde på 40 mm av kabelkappen og avisoler lederne til en lengde på 8-15 mm.
2. Koble lederne til klemmen som vist nedenfor.
3. Ved tilkobling av 1-fas, vennligst koble til PE, N og L1, maks 16A.



3.4 Evcharge APP (følg Quick Guide for å enkelt komme i gang med ladingen)

Evcharge er laderens medfølgende app. Etter å ha koblet laderen til Evcharge og valgt scenario for hjemmet, kan du bruke appen til intelligent styring av din lader.

Bruk smarttelefonen din til å skanne QR-koden (venstre) under for å laste ned og installere Evcharge appen, og skann QR-koden (høyre) under for å se Evcharge-brukermanualen.



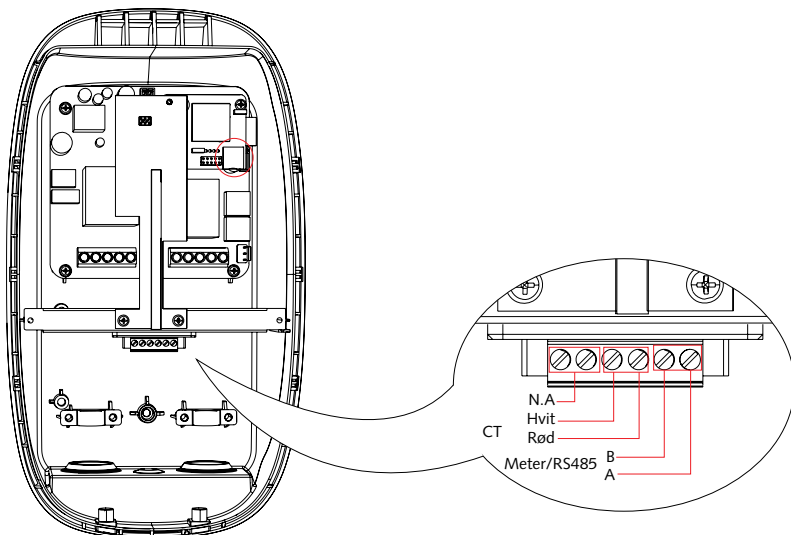
Evcharge Download
(iOS&Android)



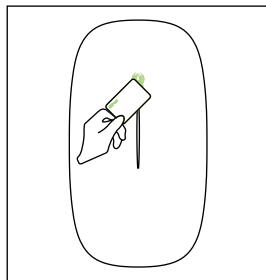
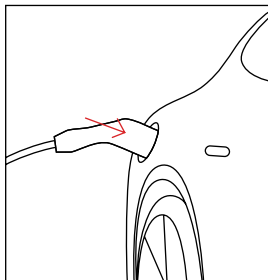
Evcharge APP
User Manual

4 ALTERNATIVE MULIGHETER

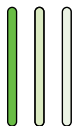
4.1 Innsetting av 4G-kort og tilkobling av RS485-kabel



4.2 Lading med RFID-kort (legges inn i appen - se Quick Guide)



1. Koble laderen til EL kjøretøyets ladekontakt



En grønn LED indikator som blinker ved 200ms med 1-sek intervaller indikerer at laderen er tilkoblet.

2. Bruk RFID-kort



En gul LED indikator som blinker ved 100-ms intervaller indikerer at RFID-kortet er lest.

4.3 AP modus (alternativ tilkobling)

AP-modus brukes vanligvis for å koble laderen til en tredje parts plattform, en smarttelefon er nødvendig for å koble til laderens hotspot. Du kan sette igang Hotspot-grensesnittet ved å følge instruksjonene:

Aktiver Hotspot



Aktiver laderens hotspot ved å starte lade boksen på nytt (slå AV/PÅ standardsikringen).

Laderens hotspot forblir tilgjengelig i 15 minutter mens laderen startes på nytt.

Koble til laderens Hotspot



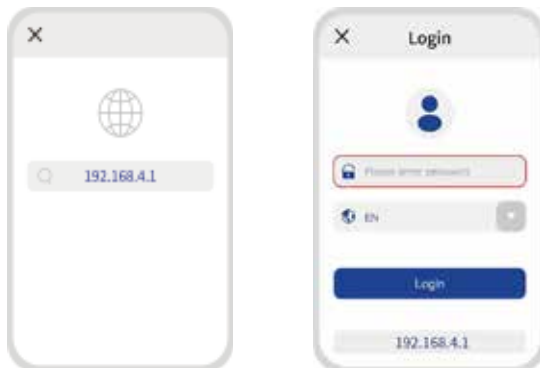
Slå på smarttelefonens WiFi og koble til laderens hotspot. Hvis det ikke går å koble til, bruk flymodus.

Navnet på hotspot WiFi starter med laderens SN-nummer, det vil si "SN..." .

Passordet er admin123.

Logg inn

1. Åpne nettleseren på din smarttelefon og angi 192.168.4.1 i adressefeltet.
2. Logg på med den firesifrede PIN-koden som du finner på siste side i manualen.
3. Etter pålogging vil funksjonsmenyen vises.



Nettverkskonfigurasjon

Klikk på "Nettverksinnstilling", du ser følgende:

1. Kommunikasjonstyper
Standardtypen vil være WiFi. Andre alternativ inkluderer: 4G / Ethernet.
Om du velger 4G modus, må du stille in APN.
2. WiFi navn
Velg WiFi eller skriv inn WiFi navnet og angi passordet.
3. Server adresse
Standardadressen vil vises her. Du kan også angi en ny adresse.
4. Nettverksystem
Standard nettverksystemet vil vises her. Om standarden er feil, klikk på rullgardin-knappen og velg rett type fra IT / TT / TN.

Merk: Når konfigurasjonen er klar må du koble smarttelefonen til laderens hotspot på nytt. Gå så tilbake til nettsiden. Den hopper automatisk til påloggingssiden. Logg på igjen for å starte ladeinnstillingen.

Ladeinnstilling

Klikk på "Charger setting" for å konfigurere laderen.

1. Lastbalanse
Funksjonen for lastbalanse er KUN tilgjengelig når strømmåleren eller CT er installert.
Hvis både strømmåler og CT er installert kan både transformasjonsforhold og maksimal strøm stilles inn korrekt i henhold til CT- spesifikasjonen.
Hvis kun en er installert, enten strømmåler eller CT, kan KUN maksimal strøm stilles inn.
2. Bryter for lademodus
Klikk på "Mode switch" og velg "Network mode", "Direkte lading mode" eller "Offline mode". Klikk så på "Confirm" for å fullføre bytte av modus.
3. Innstilling av ladestrøm
Den maksimale ladestrømmen kan stilles inn (innenfor det spesifiserte området).

WiFi-ladestation til elbiler

Indhold

1	SIKKERHED OG ADVARSLER	20
2	INTRODUKTION	21
2.1	Tekniske specifikationer	21
2.2	Oversigt	22
2.3	Pakkens indhold	22
3	INSTALLATION	23
3.1	Forberedelse af installation	23
3.2	Demontering af dæksel	23
3.3	Tilslutning	24
3.4	Evcharge APP	24
4	ALTERNATIVE MULIGHEDER	24
4.1	Indsættelse af 4G-kort & tilslutning af RS485-kabel	24
4.2	Ladning med RFID-kort	25
4.3	AP-Mode	25
5	FEJLSØGNING (EN)	43

EMC direktiv (EMC)

IEC 61851-21-2:2018, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007+A1

LVD direktiv (LVD)

EN IEC 61851-1:2019

RoHS direktiv (RoHS)

IEC 62321-2:2021, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, ISO 17075-1:2017, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

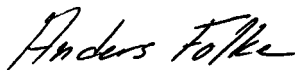
ETSI standard (RED)

EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 300 330 V2.1.1:2017, EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3 V2.1.1:2019, EN 301 489-17 V3.2.0:2017, EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2017+A1, EN 62311:2008

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed sikrer vi, at produktet opfylder bestemmelserne i CE-mærkningen i overensstemmelse med EU-direktiver (LV-direktivet 2014/35/EU, EMC-direktivet 2014/30/EU, RE -direktivet 2014/53/EU, RoHS-direktivet 2011/65/EU, (EU) 2015/863) som er beskrevet i denne manual.

Til og på vegne af:



Malmbergs Elektriska AB (publ).

Mr. Anders Folke / Produktchef

Dato: 02.12.2024



CE RoHS

1 SIKKERHED OG ADVARSLER

Advarsel

- Manglende overholdelse af instruktionerne kan føre til fare.
- Børn må ikke være i nærheden af ladestationen.
- Ladestationen må aldrig åbnes, når den er tilsluttet El-nettet.
- Installer ikke ladestationen i støvede omgivelser med brandfarligt og / eller ætsende stoffer.
- Anvend kun ladestationen når den fungerer normal og følg brugsanvisningen.
- Ladestationen producerer højspænding. Du skal være opmærksom på personlig sikkerhed når du bruger det.
- Hvis der opstår en funktionsfejl, kan det forårsage elektrisk stød, som i værste fald kan føre til død. I nødsituationer sluk for strømforsyningen.

Vedligeholdelse

- Vedligeholdelse og service skal udføres af en kvalificeret elektriker.
- Produktet pakkes fra fabrikken. Under transport skal stød og rystelser undgås så den ydre emballage holdes intakt.
- Produktet skal installeres i et miljø med en omgivende temperatur ved -30°C – $+55^{\circ}\text{C}$ med en relativ fugtighed på højst 95%. Luften må ikke indeholde syrer, alkalier eller andre ætsende eller eksplosive gasser.

Sikkerhedsadvarsel

Manglende overholdelse af instruktionerne kan føre til fare!

- Kontroller regelmæssigt, om ladestationen har synlige skader. Det kan medføre elektriske skader hvis du bruger en ødelagt ladestation.
- Hvis der opstår en fejlstrøm, skal det antages, at der er spænding i kablet. Sikre dig om, at der ikke er nogen højspænding i systemet, før du kontrollerer opladningen.
- Personer der installerer og bruger ladestationen, skal følge principperne og reglerne nævnt for at undgå personskade og materielle skader.
- Før du starter enheden, skal du sørge for, at enheden er korrekt jordet for at undgå unødvendige ulykker.
- Under ingen omstændigheder må du åbne enheden, ændre den eller installere den selv.
- For at sikre levetiden og stabil drift af ladestationen, skal det omgivende miljø holdes så rent som muligt med en relativt stabil temperatur og fugtighed. Ladestation må ikke bruges i brændbare eller flygtige gasmiljøer.
- Sørg for, at spændingen, frekvensen, sikringerne osv. er på linje med ladestationen specifikationer, før du tænder for enheden.
- Som en sikkerhedsforanstaltning stopper enheden opladningen, når der registreres fejlstrøm. Fejlstrømsrelæet nulstilles automatisk, når AC-fejlstrømmen er lavere end 30mA, og når DC-fejlstrømmen er lavere end 6mA. Du kan starte endnu en opladningssession, efter at fejlstrømsrelæet er blevet nulstillet.
- Laderen har indbygget 30mA AC og 6mA DC lækagestrømsdetektion, installer en ekstern kombi-relæ før laderen.
- Test af RCD-relæet: Sluk for kombi-relæet og tænd for strømmen igen, laderen starter automatisk en selvtest for lækagestrøm.

Overordnet

- Produktgaranti er gyldig i to år fra købsdatoen. Kontakt forhandleren for reklamation.
- Enhver direkte skade eller funktionsfejl forårsaget af forsømmelse, misbrug, fejlagtig installation/brug, reparation af brugere eller naturskade er ikke dækket garantien.

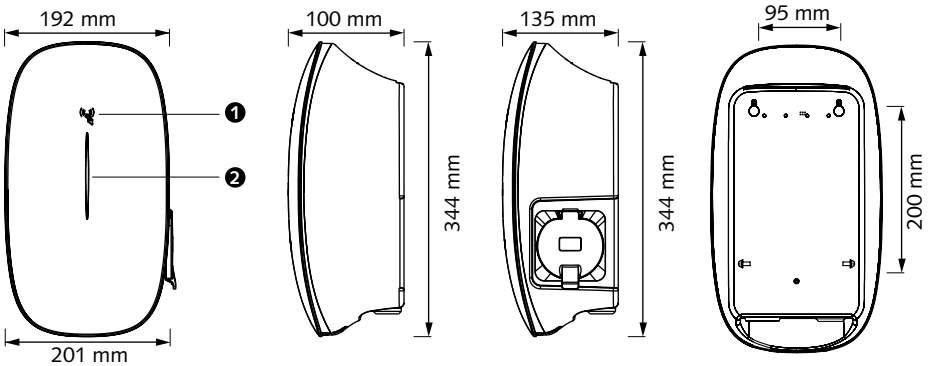
2 INTRODUKTION

2.1 Tekniske specifikationer

	Art.nr.	99 190 65	99 190 67	99 190 66
Forsyning	Strømforsyning	3P+N+J		
	Mærkespænding	400V AC		
	Mærkestrøm	16A		
	Frekvens	50/60Hz		
Afgang	Mærkespænding	400V AC		
	Max. strøm	16A		
	Mærkeeffekt	11kW		
	Ladestik	Type 2 udtag	Type 2 kabel	Type 2 kabel
	Ladekabel	–	5 m	7 m
	Opladningstype	Mode 3		
Tilslutning	Antal faser	3-faset alt. 1-faset		
	Tilslutning til elnet	Klemrække 6 mm ²		
	Jordsystem	TN, IT, TT		
Udformning	Materiale på dæksel	PC (polykarbonat)		
	Farve	Sort		
	LED-indikatorlampe	Grøn/Gul/Rød		
Funktioner	Startmode	RFID-kort (4 stk.) / APP / Direkte opladning		
	RFID kortlæser	Mifare ISO/IEC 14443A		
	Lastbalancering	Ja		
	Energimåling	Ja (via app)		
Kommunikation	WiFi	WiFi (2.4GHz)		
	4G	Inkl. SIM-kort*		
	Bluetooth	Ja		
	Protokol	OCPP1.6 Json		
Miljø	Installation	Montering på væg/stolpe		
	Temperaturområde	-30°C - +50°C		
	Luftfugtighed	5-95%		
	Højde over havet	<2000m		
Generelt	Mål (BxHxD) mm	192x344x135	192x344x100	192x344x100
	Vægt	1,7 kg	3,1 kg	3,6 kg
Sikkerhed	Kapslingsklasse	IP54	IP65	IP65
	Slagfasthed	IK10		
	RCD-relæ	30mA Typ A + 6mA DC		
	Funktioner	Overstrømsbeskyttelse, RCD-relæ, Over-/underspændingsbeskyttelse, Over-/underfrekvensbeskyttelse, Overophedningsbeskyttelse		
	Beskyttelsesklasse	Klasse I		
	Certifikat	CE (Testet af TÜV Rheinland)		
	Standarder	EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, IEC 62955:2018, IEC 62196		
	Garanti	5 år		

* Se vilkår for 4G SIM-kort under dokumenter for produktet på www.malmbergs.com

2.2 Oversigt



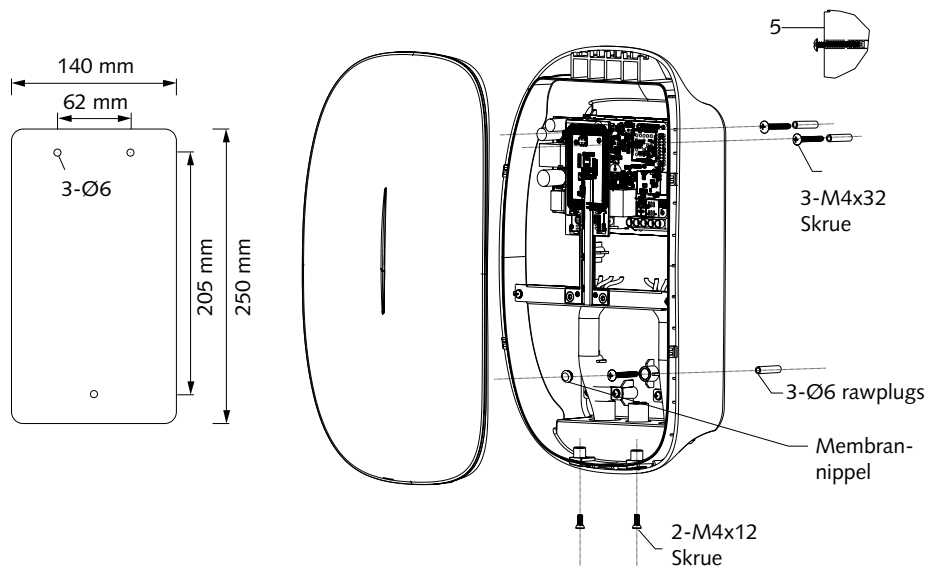
- 1. RFID kort læser
RFID kortet kan aflæses
i dette område.
- 2. Indikatorlampe
Grøn/Gul/Rød

2.3 Pakkens indhold

Ladeboks (x1)	Bruger manual Quick Start Guide	M4 Umbraco (x1)	Ø 6 Rawplugs (x6 for kabel version) (x3 for udtags version)	Installation-model (x1)
RFID kort (x4)	Isoleret terminal (X5)	Demonterings værktøj (x1)	M4x32 Skruer (x6 for kabel version) (x3 for udtags version)	Kabel krog (x1 kun for kabel version)

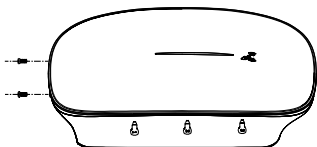
3 INSTALLATION

3.1 Forberedelse af installationen



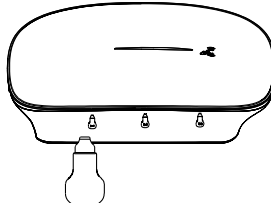
3.2 Demontering

Trin 1



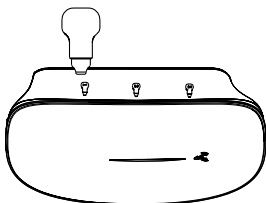
Afmonter de to skruer i bunden.

Trin 2



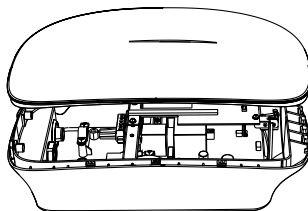
Brug afmonteringsværktøjet til at lirke de markerede punkter op (1-3) langs kanten i rækkefølge.

Trin 3



Bøj de markerede punkter op (1-3) langs den anden kant i rækkefølge.

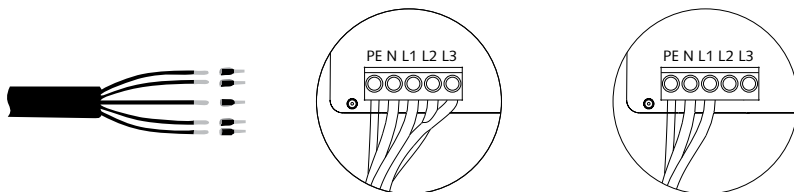
Trin 4



Løft fronten af.

3.3 Kabel fortrådning

1. Fjern ca. 40 mm af kabelkappen og afisolér derefter 8-15 mm af hver leder.
2. Tilslut lederne til klemrækken i henhold til billedet nedenfor.
3. Ved tilslutning af kun 1-fase, brug venligst PE, N og L1, max. 16A.



3.4 Evcharge APP (følg Quick Guide for nemt at komme i gang med ladningen)

Evcharge er din opladers medfølgende app. Efter at have tilsluttet din oplader til Evcharge og valgt scenarie for dit hjem, kan du bruge appen til intelligent at styre din lader.

Brug din smartphone til at scanne QR-koden til venstre neden under for, at downloade og installere Evcharge-appen, og scan QR-koden til højre neden under for at se Evcharge-brugermanualen.



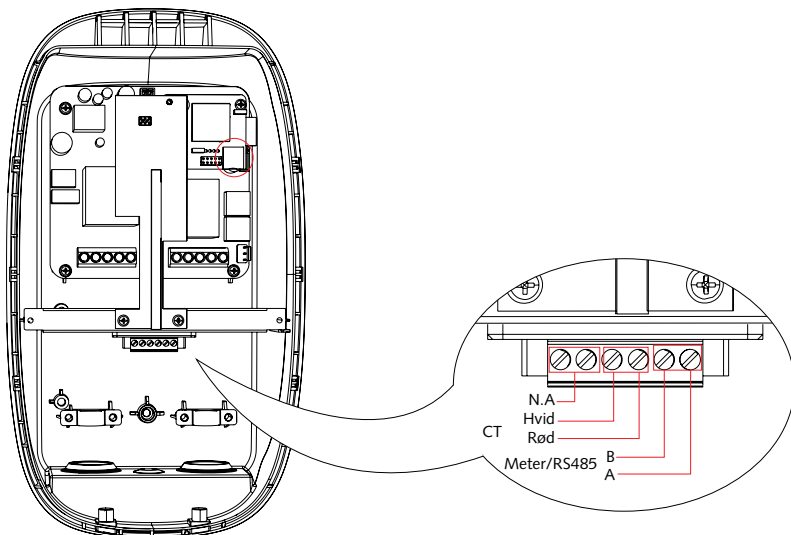
Evcharge Download
(iOS&Android)



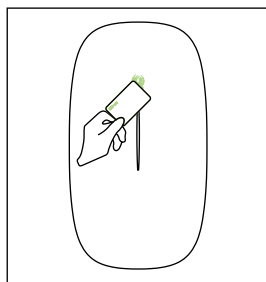
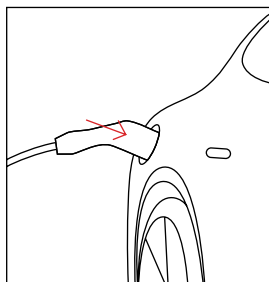
Evcharge APP
User Manual

4 ALTERNATIVE MULIGHEDER

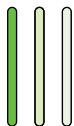
4.1 Indsættelse af 4G-kort & tilslutning af RS485-kabel



4.2 Ladning med RFID-kort (opsættes i appen – se Quick Guide)



1. Tilslut opladeren til bilens ladestik



En grøn LED-indikator blinker i 200ms med 1-sekunds intervaller indikerer, at stikket er tændt.

2. Bruge RFID Kort



En gul LED-indikator som blinker med 100 ms interval indikerer at RFID-kortet er læst.

4.3 AP mode (alternativ opkobling)

AP-mode bruges normalt til at forbinde opladeren til en tredje parts platform, en smartphone er nødvendig for at forbinde til opladerens hotspot.

Initialiser Hotspot-grænsefladen ved at følge instruktionerne:

Aktiver Hotspot



Aktiver opladerens hotspot ved at genstarte ladeboksen (sluk/tænd kombi-relæet).

Laderens hotspot forbliver tilgængeligt i 15 minutter mens laderen genstartes.

Tilslut til laderens Hotspot



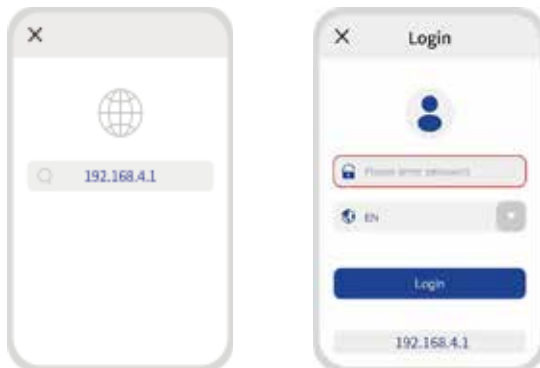
Tænd for smartphonens WiFi og tilslut til opladerens hotspot. Hvis du ikke kan oprette forbindelse, skal du bruge flytilstand.

Navnet på hotspot WiFi starter med SN-nummeret på opladeren, det vil sige "SN...".

Kodeordet er admin123.

Login

1. Åbn browseren på din smartphone og indtast 192.168.4.1 i adressefeltet.
2. Log ind med den firecifrede PIN-kode, som findes på sidste side i manualen.
3. Efter login kommer funktionsmenuen frem.



Netværk konfiguration

Klik på "Netværksindstilling", du ser følgende:

1. Kommunikationstyper
Standardtypen vil være WiFi. Andre muligheder inkluderer: 4G / Ethernet.
Hvis du vælger 4G-tilstand, skal du indstille APN..
2. WiFi navn
Vælg WiFi eller indtast WiFi-navnet og indtast adgangskoden.
3. Server adresse
Standardadressen vil blive vist her. Du kan også indtaste en ny adresse.
4. Net type
Standard netværkssystemer er vist her. Hvis standarden er forkert, skal du klikke på rullemenuen og vælge den korrekte type IT / TT / TN.

OBS: Når konfigurationen er fuldført, skal du tilslutte telefonen til opladerens hotspot igen. Vend derefter tilbage til websiden. Den hopper automatisk til login-siden. Log ind igen for at starte ladningsopsætningen.

Ladeindstilling

Klik på "Charger setting" for at konfigurere laderen.

1. Belastningsbalancering
Belastningsbalancerings funktionen er KUN tilgængelig, når strømmålere eller CT'er er installeret.
Hvis både effektmåler og CT er installeret, kan både transformationsforhold og maksimum strøm indstilles korrekt i henhold til CT-specifikationen.
Hvis der kun er installeret én, enten effektmåler eller CT, kan der KUN indstilles maksimal strøm.
2. Omskifter til ladetilstand
Klik på "Mode switch" og vælg "Network mode", "Direkte opladning mode" eller "Offline mode". Klik derefter på "Confirm" for at fuldføre tilstandsændringen.
3. Indstilling af ladestrøm
Den maksimale ladestrøm kan indstilles (inden for det specificerede område).

WiFi/4G -latausasema sähköautoille

Sisältö

1	TURVALLISUUS JA VAROITUKSET	28
2	ESITTELY	29
2.1	Tekniset tiedot	29
2.2	Yleiskatsaus	30
2.3	Pakkauksen sisältö	30
3	ASENTAMINEN	31
3.1	Esivalmistelut	31
3.2	Avaaminen	31
3.3	Kytkeä	32
3.4	Evcharge APP	32
4	VAIHTOEHTOISET LIITYNTÄTAVAT	32
4.1	4G-kortin asennus ja RS485-kaapelin liittäminen	32
4.2	Lataaminen RFID-kortilla	33
4.3	AP-tila	33
5	ONGELMANRATKAISU (EN)	43

EMC standardi (EMC)

IEC 61851-21-2:2018, EN IEC 61000-6-1:2019,
EN 61000-6-3:2007+A1

Suojausstandardi (LVD)

EN IEC 61851-1:2019

RoHS standardi (RoHS)

IEC 62321-2:2021, IEC 62321-1:2013,
IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017,
IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015,
IEC 62321-7-2:2017, ISO 17075-1:2017,
IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Radiostandardi (RED)

EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 300 330 V2.1.1:2017,
EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3
V2.1.1:2019,
EN 301 489-17 V3.2.0:2017, EN IEC 61851-1:2019,
EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2017+A1,
EN 62311:2008

VAATIMUKSEN MUKAISUUSILMOITUS

Täten vakuutamme että tuote täyttää CE/Intertek-vaatimukset noudattaen tässä ohjeessa mainittuja EU-direktiivejä (LV Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/30/EU, RE Directive 2014/53/EU, RoHS Directive 2011/65/EU, (EU) 2015/863).

Yhtiön puolesta ja nimissä:

Anders Folke

Malmbergs Elektriska AB, Ruotsi
Mr. Anders Folke / Tuotepäällikkö
Päiväys: 2.12.2024



CE RoHS

1 TURVALLISUUS JA VAROITUKSET

Varoitukset

- Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaaratilanteen.
- Lapset eivät saa koskea latausasemaan.
- Älä irrota latausasemaa telineestään päävirran ollessa kytkettynä.
- Älä asenna latausasemaa ympäristöihin joissa on palavia materiaaleja, paljon pölyä tai syövyttäviä aineita.
- Käytä latausasemaa vain, kun se toimii normaalisti ja noudata käyttöohjeita.
- Latausasema tuottaa suurta jännitettä. Huomioi turvallisuutesi käyttäessäsi latausasemaa.
- Vikatilanne voi aiheuttaa sähköiskun vaaran tai jopa kuoleman. Kytke päävirta pois vikatilanteen sattuessa.

Tuotteen hoito ja huoltaminen

- Laitteen saa huoltaa vain valtuutettu sähköasentaja.
- Tuote on tarkistettu ja pakattu tehtaalla. Kuljetuksen aikainen voimakas isku tai heilahdus voi vahingoittaa tuotetta.
- Tuote tulee asentaa ympäristöön, jonka lämpötila on välillä -30°C - +55°C ja suhteellinen kosteus enintään 95%. Käyttöympäristön ilma ei saa sisältää happoja, emäksiä tai syövyttäviä tai räjähtäviä kaasuja.

Turvallisuusvaroitukset

Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaaratilanteen!

- Tarkista säännöllisesti että latausasemassa ei ole näkyviä vaurioita. Vaurioitunut latausasema saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Maavuodon sattuessa tarkista kaapeleiden jännitteettömyys. Varmista latausaseman jännitteettömyys ennen vianselvitystä.
- Henkilöiden, jotka asentavat tai käyttävät latausasemaa, on tutustuttava tuotteen ohjeisiin ja turvallisuusmääräyksiin.
- Ennen käytön aloittamista, varmista että latausasema on maadoitettu asianmukaisesti vahinkojen välttämiseksi.
- Älä muokkaa, uudelleenasenna tai vaihda mitään osaa latausasemassa.
- Varmistaaksesi latausaseman pitkän käyttöiän ja luotettavan toiminnan, latausympäristö tulee pitää mahdollisimman siistinä ja ympäristön lämpötilan ja kosteuden tulee olla mahdollisimman vakaa. Latausasemaa ei tule käyttää ympäristöissä joissa on palavia materiaaleja tai helposti syttyviä kaasuja.
- Varmista että syöttöjännite, taajuus, johdonsuojakatkaisijat ja muut olosuhteet vastaavat latausaseman vaatimuksia ennen, kun kytket laitteeseen virran.
- Laite keskeyttää lataamisen turvatoimena automaattisesti, jos se havaitsee vuotovirtaa. Vikavirtasuoja nollaantuu automaattisesti kun AC vuotovirta on alle 30mA ja DC vuotovirta alle 6mA. Voit jatkaa lataamista kun vikavirtasuoja on nollaantunut.
- Latausasemassa on sisäänrakennettu 30mA AC ja 6mA DC vuotovirtatunnistus, asennus vaatii lisäksi erillisen vaihekohtaisen johdonsuojakatkaisimen.
- Vikavirtasuojan testaus: Kytke johdonsuojakatkaisin pois päältä ja uudelleen päälle, latausasema suorittaa vuotovirtatunnistuksen autotestauksen.

Takuu

- Tuotteen takuu on kaksi vuotta ostopäivästä. Reklamaatiot tulee osoittaa jälleenmyyjälle.
- Viat, jotka ovat aiheutuneet ohjeiden vastaisesta käytöstä, asennuksesta, omatoimisista korjauksista tai luonnollisista syistä aiheutuneista vahingoista, eivät kuulu takuun piiriin.

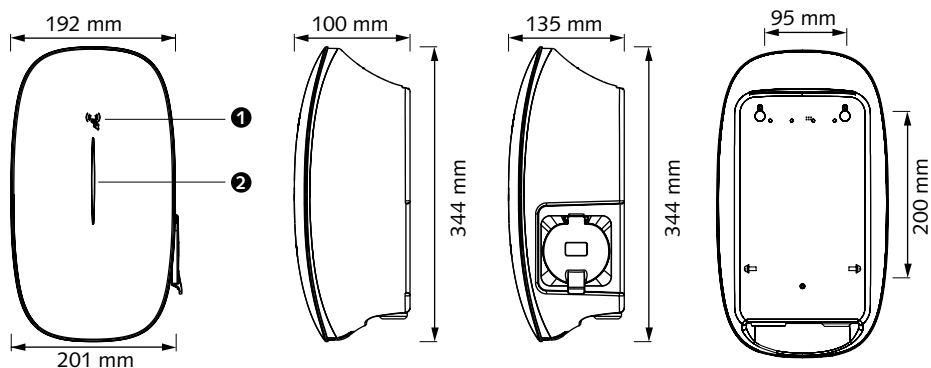
2 ESITTELY

2.1 Tekniset tiedot

	Til.nro.	99 190 65	99 190 67	99 190 66
KytKentä	Virranjakelu	3V+N+PE		
	Nimellisjännite	400V AC		
	Nimellisvirta	16A		
	Taajuus	50/60Hz		
Ulostulo	Jännite ulos	400V AC		
	Max. virta	16A		
	Teho	11kW		
	Latausliitin	Type 2 pistor.	Type 2 kaapeli	Type 2 kaapeli
	Latauskaapeli	–	5 m	7 m
	Lataustyyppi	Mode 3		
Liitäntä	Vaiheita	3- tai 1-vaihe		
	KytKentä kaapelille	Liitin		
	Jakelujärjestelmä	TN, IT, TT		
Rakenne	Materiaali	PC (polykarbonaatti)		
	Väri	Musta		
	LED-merkkivalo	Vihreä/keltainen/punainen		
Toiminnot	Aloitustapa	RFID-kortti (4 kpl) / APP / Suoralataus		
	RFID-lukija	Mifare ISO/IEC 14443A		
	Tuki kuormanhallinnalle	Kyllä		
	Kulutusseuranta	Kyllä (sovelluksella)		
Yhteydet	WiFi	WiFi (2.4GHz)		
	4G	Sis. SIM-kortin*		
	Bluetooth	Kyllä		
	Protokolla	OCPP1.6 Jsn		
Asennusympäristö	Asennustapa	Seinään/pylvääseen		
	Käyttölämpötila	-30°C - +50°C		
	Ilmankosteus	5-95%		
	Korkeus merenpinnasta	<2000m		
Koko	Mitat (LxKxS) mm	192x344x135	192x344x100	192x344x100
	Paino	1,7 kg	3,1 kg	3,6 kg
Turvallisuus	Suojausluokka	IP54	IP65	IP65
	Iskunkestoluokka	IK10		
	Vikavirtasuoj	30mA Tyyppi A + 6mA DC		
	Suojaukset	Ylivirtasuojaus, maavuotosuojaus, yli-/alijännitesuojaus, yli-/alitaajuussuojaus, ylikuumenemissuojaus, oikosulkusuojaus		
	Kotelointiluokka	Luokka I		
	Sertifikaatit	CE (Testannut TÜV Rheinland)		
	Standardit	EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, IEC 62955:2018, IEC 62196		
	Takuu	5 vuotta		

* Katso 4G SIM-kortin ehdot 10 vuoden datamäärällä

2.2 Yleiskatsaus



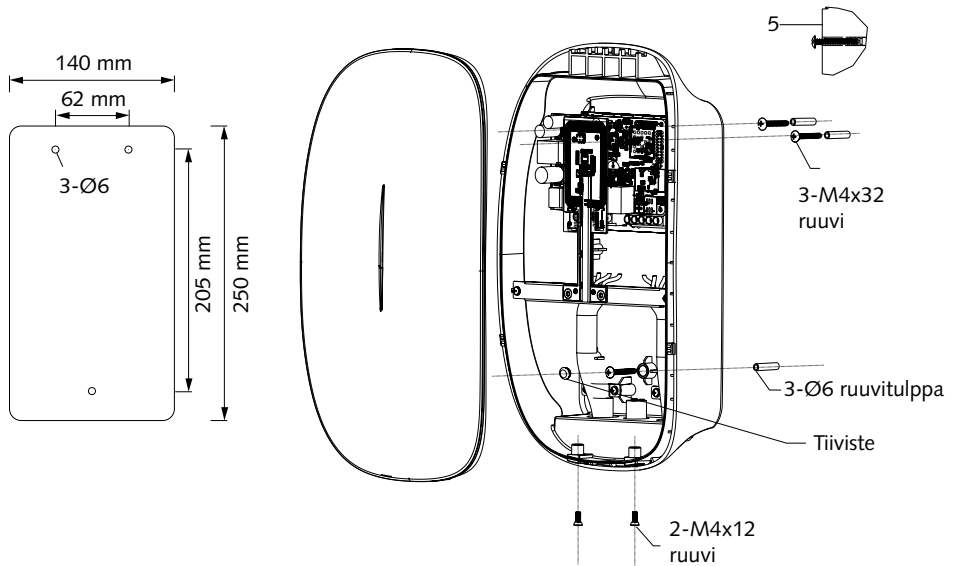
1. RFID-lukija.
RFID-kortti luetaan tällä alueella.
2. Merkkivaloikkuna
Vihreä/keltainen/punainen

2.3 Pakkauksen sisältö

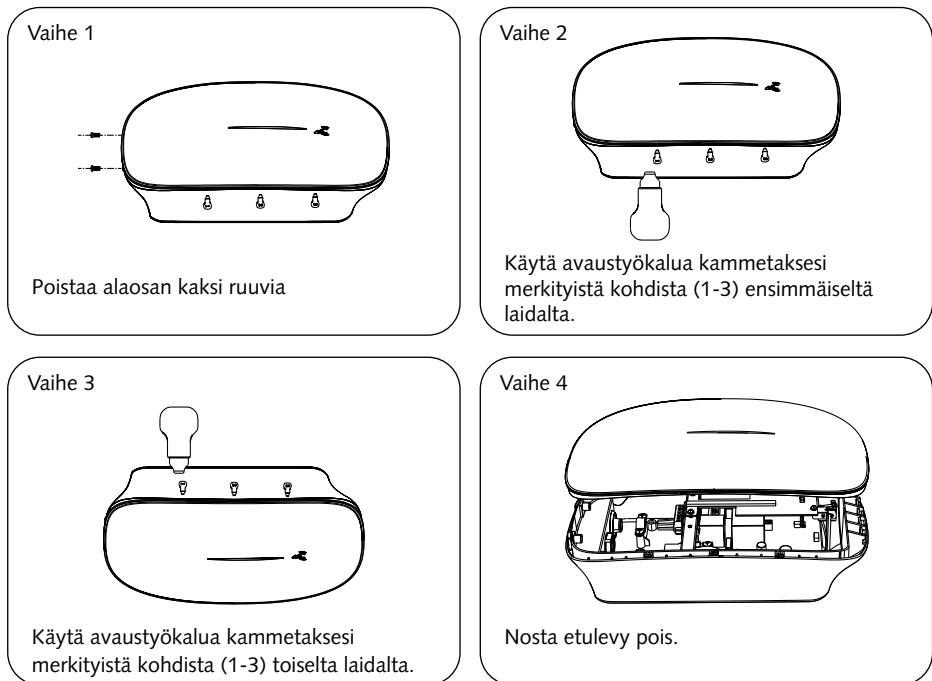
Latauslaite (x1)	Käyttöohje Quick Start Guide	M4 kuusioavain (x1)	Ø 6 ruuvitulppa (x6 kaapeliversio) (x3 pistor. versio)	Asennuslevy (x1)
RFID-kortti (x4)	Eristetty liitin (x5)	Avaustyökalu (x1)	M4x32 ruuvi (x6 kaapeliversio) (x3 pistor. versio)	Ripustuskoukku (x1 vain kaapeliversio)

3 ASENTAMINEN

3.1 Esivalmistelut

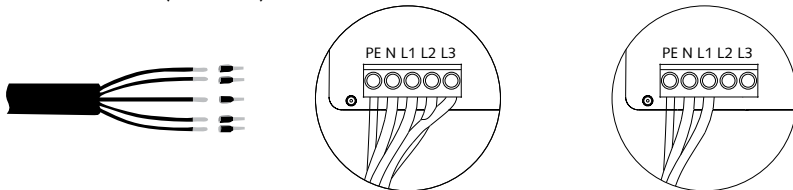


3.2 Avaaminen



3.3 Kytcentä

1. Poista kaapelin ulkovaippa 40 mm matkalta ja kuori johtimet 8-15 mm matkalta.
2. Päätä johtimet liittimillä ja kytke kytcentäterminaaliin kuvan mukaisesti.
3. Jos käytössä on vain yksi vaihe, kytke vain PE/N/L1 ja maksimivirta arvoon etusulakkeen mukaiseksi (max. 16A).



3.4 Evcharge APP (toimi pikaohjeen mukaan aloittaaksesi lataamisen helposti)

Evcharge on latausaseman käyttöön vaadittava sovellus.

Kun olet yhdistänyt latausaseman Evchargeon ja valinnut käyttöympäristöksi kodin, voit käyttää sovellusta ohjataksesi latausaseman älykkäitä ominaisuuksia.



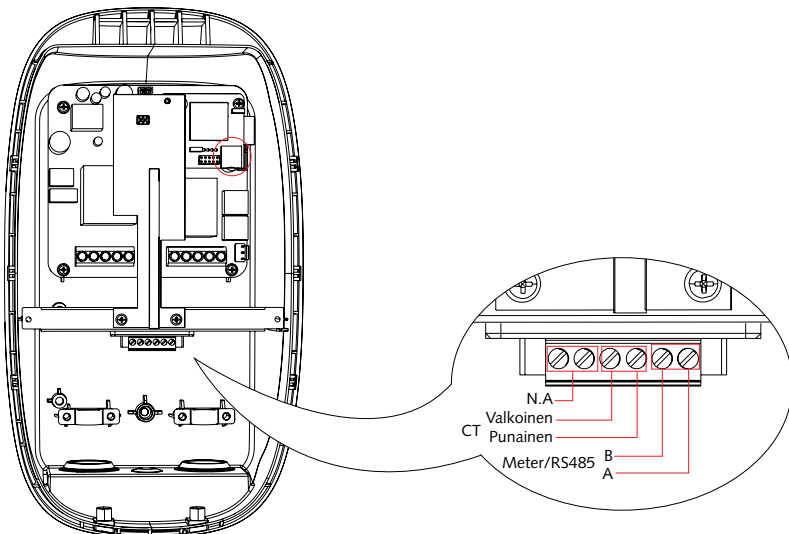
Evchargeon lataaminen
(iOS & Android)



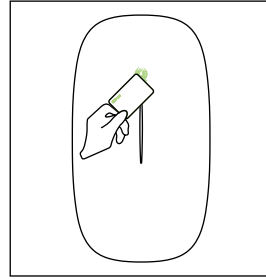
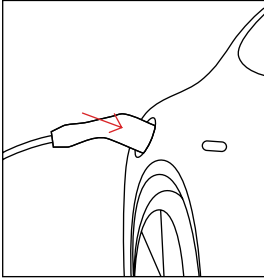
Evcharge APP
ohje

4 VAIHTOEHTOISET LIITYNTÄTAVAT

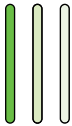
4.1 4G-kortin asennus ja RS485-kaapelin liittäminen



4.2 Lataaminen RFID-kortilla (lisätään sovelluksessa – katso pikaopas)



1. Kytke laturi sähköautosi latausliittimeen



Vihreä merkkivalo vilkkuu 200 ms välein yhden sekunnin intervallin merkinä siitä, että laturi on yhdistetty

2. Käytä RFID-korttia



Keltainen merkkivalo vilkkuu 100 ms välein merkinä siitä, että RFID-kortti on luettu onnistuneesti.

4.3 AP-tila (vaihtoehtoinen liittyminen)

AP-tilaa käytetään latausaseman yhdistämiseksi kolmannen osapuolen verkkoalustaan, latausaseman hotspot-yhteyteen liittyminen vaatii älypuhelimien. Voit liittyä hotspotiin seuraamalla seuraavia ohjeita:

Hotspotin luominen



Aktivoi hotspot käynnistämällä latausasema uudelleen (kytke etusulake ON>OFF>ON).

Hotspot-yhteys pysyy aktiivisena 15 minuutin ajan latausaseman uudelleen käynnistämisen jälkeen.

Hotspotiin liittyminen



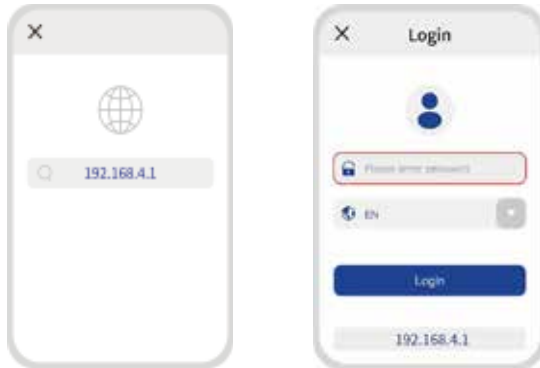
Kytke älypuhelimien WiFi päälle ja yhdistä latausaseman luomaan hotspotiin. Jos yhdistäminen ei onnistu, yritä uudelleen asettamalla älypuhelin Lento-tilaan.

Hotspotin nimi on sama, kuin latausaseman sarjanumero, esim. "SN..."

Salasana on admin123

Sisäänkirjaus

1. Avaa älypuhelimien verkkoselain ja syötä osoite 192.168.4.1 osoitekenttään.
2. Kirjaudu sisään syöttämällä laitekohtainen nelinumeroinen PIN-koodi, jonka löydät painetun käyttöohjeen viimeiseltä sivulta.
3. Kun olet kirjautunut, pääset valikkoon.



Verkon asetukset

Klikkaa "Network setting", näet seuraavaa:

1. Communication types
Oletusyhteystyyppi on WiFi. Muut vaihtoehdot ovat: 4G / Ethernet.
Jos valitset tilaksi 4G, on asetettava palveluntarjoajan APN-osoite.
2. WiFi name
Valitse listalta tai syötä käsin käytettävä WiFi-yhteys sekä yhteyden salasana.
3. Server address
Oletusosoite palvelimelle näkyy tässä. Voit myös halutessasi asettaa uuden palvelinosoitteen.
4. Grid type
Aseta sähköverkon oletustyyppi. Jos oletusarvo on väärä, valitse valikosta oikea vaihtoehtoista IT/TT/TN.

Huomioitavaa: Kun konfigurointi on tehty onnistuneesti, täytyy älypuhelin yhdistää uudelleen latausaseman hotspotiin. Palaa selaimella uudelleen latausaseman ip-osoitteeseen. Kirjaudu uudelleen asettaaksesi latausasetukset.

Latausasetukset

Klikkaa "Charger setting" asettaaksesi latausasetukset.

1. Load balance
Tämä asetus koskee kuormanhallintaa ja tulee aktiovida vain, kun kytkettynä on energiamittari tai virtamuuntajat. Jos molemmat vaihtoehdot ovat käytössä, voidaan asettaa muuntamissuhde sekä maksimivirta virtamuuntajien ominaisuuksien mukaisesti.
Jos vain toinen asennetaan, joko energiamittari tai virtamuuntajat, voidaan asettaa VAIN maksimivirta.
2. Charging mode switch
Klikkaa "Mode switch" ja valitse "Network mode", "Suoralataus mode" tai "Offline mode".
Klikkaa sitten "Confirm" tallentaaksesi valinnan.
3. Charging current setting
Aseta haluttu maksimilatausvirta (etusulakkeen ominaisuuksien mukaan).

WiFi Charging Station for Electric Vehicles

Content

1	SAFETY AND WARNINGS	36
2	INTRODUCTION	37
2.1	Technical specifications	37
2.2	Overview	38
2.3	Package contents	38
3	INSTALLATION	39
3.1	Installation preparation	39
3.2	Dismantling	39
3.3	Wiring	40
3.4	Evchargeo APP	40
4	ALTERNATIVE OPTIONS	40
4.1	Insertion of 4G card & connection of RS485 cable	40
4.2	Charging with RFID card	41
4.3	AP mode	41
5	TROUBLESHOOTING	43

EMC Standard (EMC)

IEC 61851-21-2:2018, EN IEC 61000-6-1:2019,
EN 61000-6-3:2007+A1

Safety Standard (LVD)

EN IEC 61851-1:2019

RoHS Standard (RoHS)

IEC 62321-2:2021, IEC 62321-1:2013,
IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017,
IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015,
IEC 62321-7-2:2017, ISO 17075-1:2017,
IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Radio Equipment (RED)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019, ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019, ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020,
ETSI EN 300 328 V2.2.2:2019, ETSI EN 300 330 V2.1.1:2017, EN IEC 62311:2010, EN 50665:2017,
EN 50364:2018, EN IEC 61851-21-2:2021,
EN IEC 61851-1:2019

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby certify that the device satisfies the provisions for CE marking in accordance with the EU directives (LV Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/30/EU, RE Directive 2014/53/EU, RoHS Directive 2011/65/EU, (EU) 2015/863) as described in this manual.

For and on behalf of:

Anders Folke

Malmbergs Elektriska AB, Sweden.
Mr. Anders Folke / Product Manager
Date: 02/12/2024



CE RoHS

1 SAFETY AND WARNINGS

Caution

- Failure to follow instructions may result in danger.
- Children are prohibited from touching charging station.
- Do not disassemble the charging station while connected to the mains.
- Install a charging station away from pyrotechnics, dusty or corrosive places.
- Only use the charging station when it is operating normally and please strictly follow the instructions.
- The charging station produces high voltage output. You must pay attention to personal safety when using it.
- If malfunction happens, it may cause electric shock or even death. Under emergency situations – cut off the power supply.

Maintenance

- Maintenance and service must be performed by a qualified electrician.
- The product is carefully packed in the factory. During transportation, strong impact and bumps should be avoided to prevent damage to the outer packaging of the product.
- The product should be installed in an environment with an ambient temperature of -30°C – +55°C and with a relative humidity of no more than 95%. The air should not contain acids, alkalis or other corrosive or explosive gases.

Security Warning

Failure to follow instructions may result in danger!

- Regularly check whether the charging station has visible damage. There may be an electric shock hazard when operating a broken charging station.
- If a ground fault occurs, it must be assumed that the cable carries voltage. Please confirm that there's no high-voltage power in the system before inspecting the charging.
- Persons who install and use charging stations must obey the principles and regulations mentioned to ensure the personal safety and equipment safety.
- Before powering on the device, please confirm that the device is properly grounded to avoid unnecessary accidents.
- Under any circumstances, do not open, modify or install the device yourself.
- To ensure the service life and stable operation of the charging station, the operating environment should be kept as clean as possible with a relatively stable temperature and humidity. The charging station must not be used in flammable environment or environments with volatile gas.
- Please confirm that the input voltage, frequency, circuit breakers and other conditions of the device meet the specifications before the device is powered on.
- The device will stop charging automatically for safety, whenever a leakage current is detected. The RCD will be automatically reset when the AC leakage current is lower than 30mA and DC leakage current is lower than 6mA. You can start another charging session after the RCD is reset.
- The charger has built-in 30mA AC and 6mA DC leakage current detection, please install an external MCB before the charger.
- Test of RCD: Turn the MCB off and then on again, the charger will start the leakage current self-test automatically.

Overhaul

- The product warranty is valid for two years from the date of purchase. Please contact the dealer for complaints.
- Any direct damage or malfunction caused by neglect, incorrect use, installation, usage, repair by the users or natural damage are not covered by the warranty.

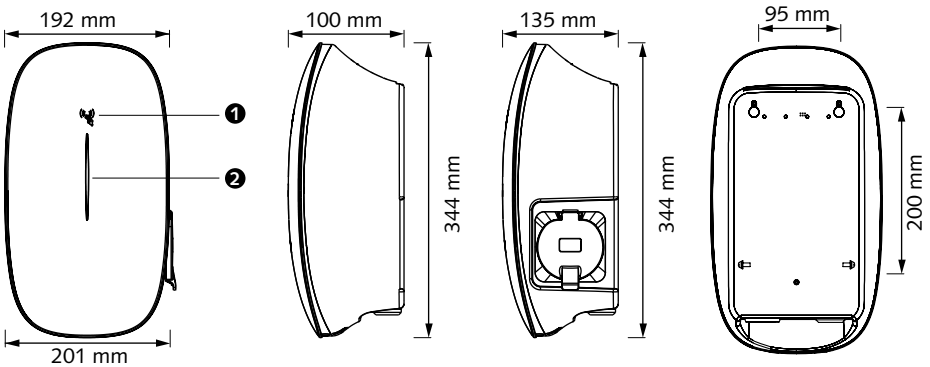
2 INTRODUCTION

2.1 Technical Specifications

	Art.no.	99 190 65	99 190 67	99 190 66
Input	Power supply	3P+N+PE		
	Rated voltage	400V AC		
	Rated current	16A		
	Frequency	50/60Hz		
Output	Output voltage	400V AC		
	Maximum current	16A		
	Output power	11kW		
	Connector type	Type 2 Socket	Type 2 Cable	Type 2 Cable
	Charging cable	–	5 m	7 m
	Charging mode	Mode 3		
Connection	No. of phases	3-phase or 1-phase		
	Connection to mains	Terminal block		
	Grounding system	TN, IT, TT		
Description	Enclosure	PC (polycarbonate)		
	Colour	Black		
	LED indicator	Green/Yellow/Red		
Features	Start mode	RFID card (4pcs) / APP / Plug to charge		
	RFID reader	Mifare ISO/IEC 14443A		
	Supports load balancing	Yes		
	Energy monitoring	Yes (via app)		
Communication	WiFi	WiFi (2.4GHz)		
	4G	Incl. SIM card*		
	Bluetooth	Yes		
	Protocol	OCPP1.6 Json		
Environment	Installation	Wall-mount/Pole-mount		
	Working temperature	-30°C - +50°C		
	Working humidity	5-95%		
	Working altitude	<2000m		
General	Dims (WxHxD) mm	192x344x135	192x344x100	192x344x100
	Weight	1.7 kg	3.1 kg	3.6 kg
Safety	Ingress protection	IP54	IP65	IP65
	Impact protection	IK10		
	RCD	30mA Type A + 6mA DC		
	Features	Over current protection, Residual current protection, Surge protection, Over/Under voltage protection, Over/ Under frequency protection, Over temperature protection		
	Electrical protection class	Class I		
	Certificate	CE (Tested by TÜV Rheinland)		
	Standards	EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, IEC 62955:2018, IEC 62196		
	Warranty	5 years		

* See Terms and Conditions for 4G SIM card with 10 years of data

2.2 Overview



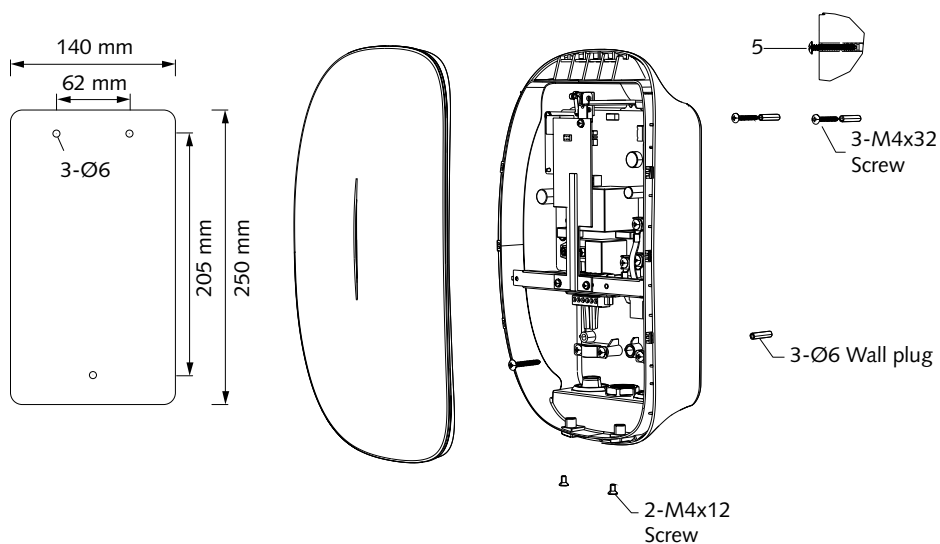
- 1. RFID Card Reader
The RFID card can be read in this area.
- 2. Indicator Strip
Green/Yellow/Red

2.3 Package Contents

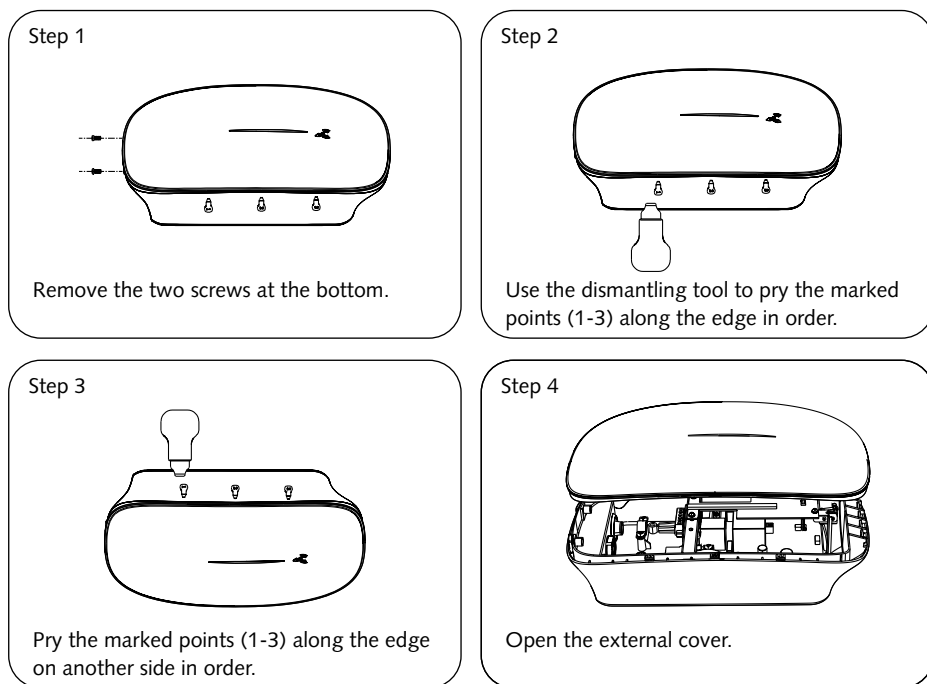
AC Charger (x1)	User manual Quick Start Guide	M4 Hexagon wrench (x1)	Ø 6 Wall plug (x6 cable version) (x3 socket version)	Installation guide (x1)
RFID card (x4)	Insulated terminal (x5)	Dismantling tool (x1)	M4x32 Screw (x6 cable version) (x3 socket version)	Cable hook (x1 only for cable version)

3 INSTALLATION

3.1 Installation preparation

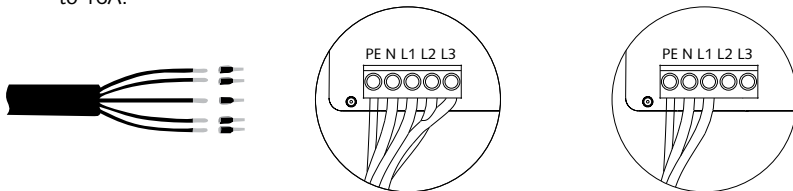


3.2 Dismantling



3.3 Wiring

1. Remove a length of 40 mm of the cable jacket and strip the wire insulation to a length of 8-15 mm.
2. Connect the conductors to the terminal block according to image below.
3. If you only have single phase power, please connect PE&N&L1, and the maximum current up to 16A.



3.4 Evcharge APP (follow the Quick Guide to easily get started with the charging)

Evcharge is your charger's companion app. After having connected your charger to Evcharge, and selected the scenario for home, you can use the app to intelligently control your charger.

Use your mobile device to scan the QR code (left) below to download and install Evcharge app, and scan the QR code (right) below to view the user manual of the Evcharge.



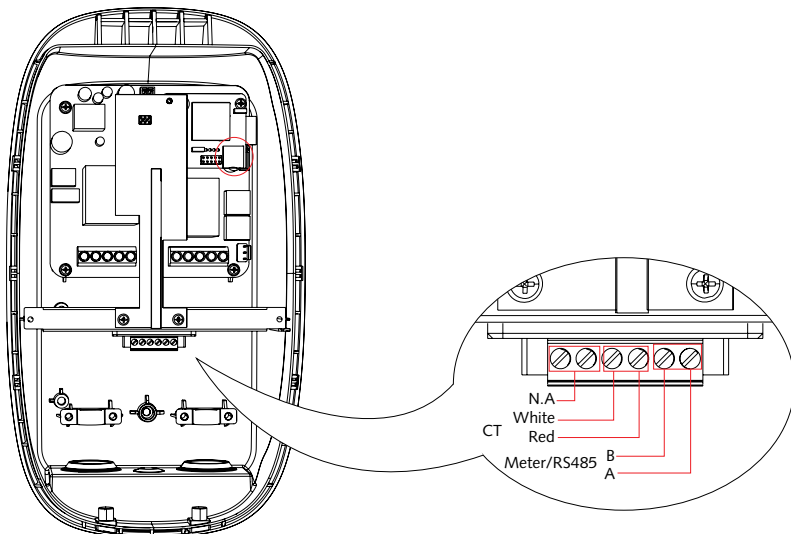
Evcharge Download
(iOS&Android)



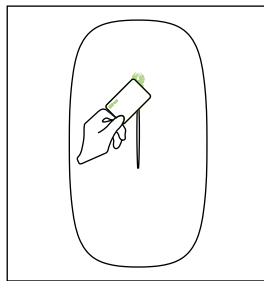
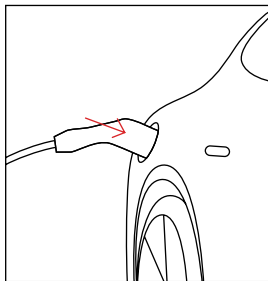
Evcharge APP
User Manual

4 ALTERNATIVE OPTIONS

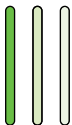
4.1 Insertion of 4G card & connection of RS485 cable



4.2 Charging with RFID card (entered in the app – see Quick Guide)



1. Plug the charger into your EV's charging socket



A green LED indicator is flashing at 200ms in 1-sec intervals to indicate that the connector is plugged in.

2. Scan the RFID Card



A yellow LED indicator is flashing at 100-ms intervals to indicate that the RFID card is successfully read.

4.3 AP mode (alternative connection)

The AP mode is usually applied for connecting the charger to a third party platform, a smartphone is needed to connect the charger hotspot. You can initiate the Hotspot interface by following the instructions.

Activate the Hotspot



Activate the hotspot of the charger by restarting the power (switch the MCB ON/OFF).

The hotspot of the charger remains available for 15 mins while the charger reboots.

Connect to Charger Hotspot



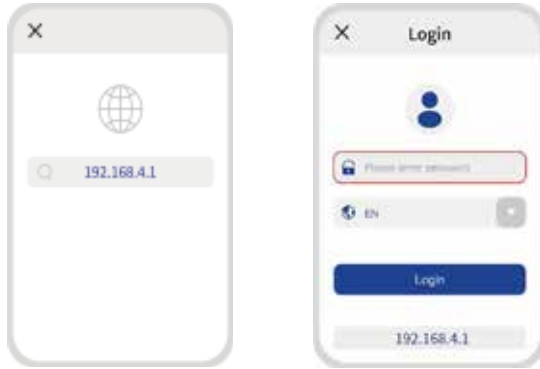
Turn on the smartphone WiFi, and connect the hotspot of the charger. If unable to connect, try using Flight mode.

The name of the hotspot WiFi starts with the charger's SN number, i.e. "SN..." .

The password is admin123.

Login

1. Open the browser on your smartphone and enter 192.168.4.1 in the address bar.
2. Log in using the four-digit PIN code located on the last page of the manual.
3. After login, the function menu will be displayed.



Network Configuration

Click "Network setting", you'll see the following:

1. Communication types
The default type will be WiFi. Other options include: 4G / Ethernet.
If select 4G mode, you need to set APN.
2. WiFi name
Select the WiFi or enter the WiFi name and enter the password.
3. Server address
The default address will be shown here. You can also enter a new address.
4. Grid type
The default Grid type will be shown here. If the default is wrong, click the dropdown button and select the right type from IT / TT / TN.

Notice: When the configuration is successfully done, you need to reconnect the smartphone to the charger's hotspot. Then go back to the web page. It will automatically jump to the login page. Login again to start charging setting.

Charging Setting

Click "Charger setting" to configure the charger.

1. Load balance
The function of Load Balance is ONLY available when power meter or CT is installed.
If both power meter and CT are installed, both ratio of transformation and maximum current can be set properly according to the CT specification.
If only one is installed, either power meter or CT, ONLY maximum current can be set.
2. Charging mode switch
Click "Mode switch" and choose the "Network mode", "Plug to charge mode" or "Offline mode". Then click "Confirm" to complete mode switching.
3. Charging current setting
The maximum charging current can be set (within the specified range).

5 TROUBLESHOOTING

Problems	LED Status
Warning	Solid yellow light
Relay adhesion	Solid red light
Leakage current fault	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 1 time, 3S off, Cycle
CP fault	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 2 times, 3S off, Cycle
Over current fault	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 3 times, 3S off, Cycle
Input polarity reverse	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 4 times, 3S off, Cycle
Leakage current loop abnormal	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 5 times, 3S off, Cycle
Input terminal overtemperature	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 6 times, 3S off, Cycle
Relay overtemperature	Flashing red, 500ms on, 500ms off, 7 times, 3S off, Cycle
Over/Under voltage fault	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 1 time, 3S off, Cycle
Over / Under frequency fault	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 2 times, 3S off, Cycle
Meter comm abnormal	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 3 times, 3S off, Cycle
Smart meter comm abnormal	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 4 times, 3S off, Cycle
CT fault	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 5 times, 3S off, Cycle
Charging connector lock abnormal	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 6 times, 3S off, Cycle
Charging connector current abnormal	Solid yellow light blocks for 2S and flashing red, 500ms on, 500ms off, 7 times, 3S off, Cycle

Note: If the above problems cannot be solved, please contact the seller.

MALMBERGS

Malmbergs Elektriska AB, PO Box 144, SE-692 23 Kumla, SWEDEN
Phone: +46 19 58 77 00 info@malmbergs.com www.malmbergs.com