

Green Motion DC 44/66 Installasjonsveiledning



Powering Business Worldwide

GARANTI OG ANSVARSBEGRÆNSINGER

Informasjonen, anbefalingene, beskrivelsene og sikkerhetsmerknadene i dette dokumentet er basert på Eaton Corporation («Eaton») sin erfaring og skjønn, og dekker kanskje ikke alle forhold. Hvis ytterligere informasjon er nødvendig, bør du kontakte et Eaton-salgskontor. Salg av produktet vist i dette dokumentet er underlagt vilkårene beskrevet i aktuelle Eaton-salgsbetingelser eller annen kontraktsavtale mellom Eaton og kjøperen.

DET FINNES INGEN AVTALER ELLER GARANTIER, UTTRYKT ELLER UNDERFORSTÅTT, INKLUDERT GARANTIER FOR EGNETHET FOR ET SÆRLIG FORMÅL ELLER SALGBARHET, ANNET ENN DET SPESIFIKKE ANGITT I GJELDENDE KONTRAKT MELLOM PARTENE. ALLE SLIKE KONTRAKTER VISER ALLE FORPLIKTELSER FOR EATON. INNHOLDET I DETTE DOKUMENTET SKAL IKKE BLI DEL AV ELLER ENDRE NOEN DEL AV KONTRAKTEN MELLOM PARTENE.

Under ingen omstendigheter vil Eaton være ansvarlig overfor kjøperen eller brukeren via kontrakt, i erstatningsrettslig forhold (inkludert uaktsomhet), objektivt ansvar eller på annen måte for noen spesielle, indirekte, tilfeldige eller følgeskader eller annet tap, herunder skade eller tapt bruk av utstyr, anlegg eller strømsystem, kapitalkostnader, tap av strøm, tilleggsutgifter ved bruk av eksisterende strømanlegg, eller krav mot kjøperen eller brukeren fra kundens side som følge av bruken av informasjonen, anbefalingene og beskrivelsene i dette dokumentet. Informasjonen i denne veiledningen kan endres uten varsel.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	1
1.1 Bruksområde	2
1.2 Symboler som brukes i denne håndboken	2
1.2.1 Relaterte ikoner	2
1.3 Forkortelser som brukes i dette dokumentet	3
2. FORSIKTIGHETSREGLER	4
2.1 Driftsmiljø og begrensninger	4
2.2 Foreslått beskyttelse under installasjonen	5
2.3 Beskyttelse mot elektrisk støt	5
2.4 Elektromagnetiske felt og interferens	6
2.5 Advarselmerker og merkeplate	6
2.6 Øvrige risikoer	6
3. GENERELL BESKRIVELSE	7
3.1 Sett forfra og bakfra	7
3.2 Sett fra venstre og høyre side	8
3.3 Sett fra toppen og undersiden	9
3.4 Kabeltyper	10
4. RELEVANT INFORMASJON FØR INSTALLASJONEN	11
4.1 Verktøy som kreves for installasjonen	11
4.2 Innhold i pakken	11
4.3 Dimensjoner og vekt	11
4.4 Instruksjoner for løfting, transport og lossing	12
4.5 Utpakking	14
5. MONTERING OG INSTALLASJON	14
5.1 Plassering av Green Motion DC 44/66	14
5.2 Montering	14
5.2.1 Stedsutforming	14
5.2.2 Montere Green Motion DC 44/66	16
6. ELEKTRISKE TILKOBLINGER OG KABLING	18
6.1 Forsiktighetsregler	18
6.2 Standardkabling	18
6.3 Elektrisk tilkobling og terminaler	21
6.4 Jordforbindelse (OBLIGATORISK)	23

7.	IDRIFTSETTING	23
7.1	Oppstart av enheten	24
7.2	Nettilkoblet ladestasjon	25
	7.2.1 Konfigurer en nettilkoblet ladestasjon via LAN nettverk	26
	7.2.2 Konfigurer en nettilkoblet ladestasjon via SIM-kort (valgfritt)	27
	7.2.3 Lukke frontdør etter konfigurasjon av nettilkoblet ladestasjon	28
7.3	Slik starter du lading	29
7.4	Indikatorer og brukergrensesnitt	29
	7.4.1 LED-indikatorer	29
	7.4.2 Fargeberøringsskjerm	30
8.	VEDLIKEHOLD	33
8.1	Slik kan du åpne/lukke huset til Green Motion DC 44/66 og koble skjermen	33
8.2	Hvordan sette enheten ut av drift	33
8.3	Skifte av SIM-kort	33
8.4	Rengjøring eller utskifting av filtre	33
8.5	Demontering	35
8.6	Oppdateringer for ladestasjoner	36
8.7	Avhending	36
9.	FEILSØKING	37
10.	TEKNISKE DATA	38
10.1	Merkeplate	38
10.2	Teknisk datablad	39
11.	KONTAKTINFORMASJON TIL BRUKERSTØTTE	39

1. Innledning

Takk for at du har installert elbil-laderen Green Motion DC 44/66.

Før du begynner

Denne håndboken inneholder viktige instruksjoner som må følges under installasjon, drift og vedlikehold av elbil-laderen Eaton Green Motion DC 44/66. Alle instruksjoner må leses før du installerer og bruker utstyret. Håndboken bør oppbevares for fremtidig referanse. Vær oppmerksom på at elbil-laderen Green Motion DC 44/66 kun må installeres av profesjonelt og kvalifisert personell, dvs. en representant for Eatons serviceteknikere eller en el-installatør. Ingen av delene inne i elbil-laderen Green Motion DC 44/66 skal repareres av brukeren. Unnlattelse av å følge det ovenstående vil oppheve garantien, og Eaton kan ikke holdes juridisk ansvarlig.

Innholdet i denne brukerhåndboken er utgiverens opphavsrettslige eiendom og skal ikke gjengis (heller ikke utdrag av den) uten skriftlig tillatelse fra Eaton. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre nøyaktigheten av informasjonen i denne brukerhåndboken, men Eaton er ikke ansvarlig for eventuelle feil eller utelatelser. Eaton forbeholder seg retten til å endre design på produktene sine. Uautorisert kopiering og utlån av denne veiledningen tillates ikke.

Teknisk forbehold

Alle tegninger, beskrivelser eller illustrasjoner i dette dokumentet er presentert for å gi en god oversikt og/eller teknisk forklaring av produktet og tilhørende komponenter og tilbehør. I tråd med vårt mål om kontinuerlig forbedring av produkter og kundeservice vi tilbyr, kan spesifikasjoner i dette dokumentet endres uten varsel.

Juridisk enhet

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Adresse: Place de la Gare 2
1345 Le Lieu
SVEITS

Nettadresse: www.eaton.com

1.1 Bruksområde

Denne installasjonsveiledningen er ment for profesjonelt og kvalifisert personell. Den beskriver trygg installasjon og idriftsetting av elbil-laderne Eaton Green Motion DC 44 og Eaton Green Motion DC 66 EV:

Table 1. Oversikt Eaton Green Motion DC 44/66 elbil-lader

Inngangseffekt		
Inngangsspenning (AC)	3 x 400 V 50 Hz	3 x 400 V 50 Hz
Nominell inngangsstrøm (AC)	3 x 64 A (44 kW)	3 x 96 A (66 kW)
Effektfaktor	> 0,99	> 0,99
Fase	3-faset	3-faset
Jordingssystem	TN	TN
Effekt		
Nominell utgangseffekt	44 kW	66 kW
Utgangsspenning DC	50 V – 500 V	50 V – 500 V
Utgangsstrøm (DC) ved nominell effekt	110 A	165 A
Utgangstype	– CCS 2 (standard) – CCS 2 og CHAdeMO (alternativ)	– CCS 2 (standard) – CCS 2 og CHAdeMO (alternativ)
Effektivitet	≤ 96 %	≤ 96 %
Simultanlading	1	1
Alternativer		
Kabel	1 x CHAdeMO	1 x CHAdeMO
Nettverksgrensesnitt	3G/4G	3G/4G
Programvarelisens	Eaton Scan & Charge Eatons Charging Network Manager	Eaton Scan & Charge Eatons Charging Network Manager
Garanti		
Garanti	2 år	2 år

1.2 Symboler som brukes i denne håndboken

1.2.1 Relaterte ikoner



Overhengende farer som forårsaker alvorlige skader. Livsfare.



Farlig atferd som kan forårsake alvorlige skader.
Farlig atferd som kan føre til død.



Atferd som kan forårsake mindre personskader eller mindre skader på gjenstander.



Et elektrisk støt kan være dødelig.
Unngå å berøre interne eller eksterne deler som vanligvis er strømførende, mens systemet er slått på.



Les instruksjonene. Disse instruksjonene er beregnet for profesjonelle installatører. Profesjonelt og kvalifisert personell må være eksperter på området og har derfor ansvaret for at systemet settes i drift i samsvar med produsentens instruksjoner og lokal lovgivning.



Merknadene foran dette symbolet gjelder tekniske problemer og brukervennlighet.



EU-direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (EE) og den norske avfallsforskriften.

1.3 Forkortelser som brukes i dette dokumentet

I denne veiledningen brukes følgende forkortelser for å henvise til Green Motion DC 44/66 eller dens deler:

STORE BOKSTAVER fremhever viktige punkter som krever oppmerksomhet.

Alle forkortelser som brukes i dette dokumentet, står oppført i tabell 2.

Table 2. Ordlister

Forkortelse	Beskrivelse
AC	Vekselstrøm
CAN	Controller Area Network
CCS	Combined Charging System
CHAdemo	CHArge de MOve
DC	Likestrøm
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
EMI	Elektromagnetisk interferens
FW	Fastvare
HW	Maskinvare
IEC	Den internasjonale elektrotekniske kommisjon
IP	Internet-protokoll
LAN	Lokalt nettverk
LCD	LCD-skjerm
N	Nøytral
OV	Overspenning
PE	Isolert jordleder
PPE	Personlig verneutstyr
RCD	Jordfeilbryter
RCMU	Jordfeilovervåker
SW	Programvare
UI	Brukergrensesnitt
EE	Avfall elektrisk og elektronisk utstyr
EV	Elektrisk kjøretøy
CU	Kontrollenhet
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
NAT	Network Address Translation
TCP	Transmission Control Protocol
PAT	Port Address Translation
SIM-kort	Abonnentens identitetsmodulkort

2. Forsiktighetsregler

Disse instruksjonene er ment for profesjonelt og kvalifisert personell.

Før du utfører noen operasjoner, må du kontrollere at du har lest og forstått denne håndboken. Ikke foreta endringer eller vedlikehold som ikke er beskrevet i denne håndboken. Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader på personer og eiendom hvis informasjonen i denne håndboken ikke har blitt lest og fulgt.



Operasjonene som er beskrevet her, må kun utføres av profesjonelt og kvalifisert personell.

Kunden er sivilrettslig ansvarlig for kvalifikasjonene og den mentale eller fysiske tilstanden til fagpersonene som bruker dette utstyret. De må alltid bruke det personlige verneutstyret som kreves i henhold til loven i bestemmelseslandet, og alt annet som tilgjengeliggjøres av arbeidsgiveren.



Det er strengt forbudt å åpne enheten, bortsett fra som beskrevet i denne håndboken. Installasjonen av utstyret må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell. De må ikke være påvirket av alkohol eller narkotika, eller ha protesehjerteklaffer eller pacemakere.



Hvis det oppstår tvil eller problemer i forbindelse med bruk av systemet, også hvis de aktuelle forholdene ikke er beskrevet her, kontakter du Eatons salgssupport på BGTechSupport@eaton.com



Enheten må ikke utsettes for noen form for modifikasjon. Eaton fraskriver seg ethvert ansvar hvis reglene for riktig installasjon ikke overholdes, og er ikke ansvarlig for systemet oppstrøms eller nedstrøms for utstyret det forsyner.

Manglende bruk av verneutstyr er ekstremt farlig og fritar produsenten for ethvert ansvar for personskade og skade på eiendom.

Et førstehjelpssett må være tilgjengelig i nærheten av installasjonsstedet slik at det er lett tilgjengelig ved et eventuelt nødtilfelle.

2.1 Driftsmiljø og begrensninger

Hvert system må brukes utelukkende til operasjonene det ble designet for og innenfor de driftsområdene som er spesifisert på merkeplaten og/eller i det tilhørende tekniske databladet, i samsvar med de nasjonale og internasjonale sikkerhetsforskrifter.

Bruk som avviker fra riktig bruk oppgitt fra produsenten, skal anses som upassende og farlig, og ved avvikende tilfeller fraskriver produsenten seg alt ansvar.

Sjekk det gjeldende regelverket fra strømleverandøren.

Enheten skal kobles til distribusjonsnett i samsvar med nasjonale lover og regler.

Enheten skal samsvare med alle de tekniske spesifikasjonene.



Feil eller uautorisert bruk:

Selv om enheten er nøye konstruert, kan den som alle elektriske apparater, ta fyr.

Enheten kan installeres både innen- og utendørs.

Anbefalt driftstemperaturområde for enheten er -25 °C til 45 °C.

Enheten skal transporteres og oppbevares innendørs i temperaturområdet -25 °C til 45 °C.

Enheten skal brukes på steder som er fri for syrer, gasser eller andre etsende stoffer.

Enheten skal brukes og oppbevares på steder med en relativ luftfuktighet på under 95 %.

Enheten skal transporteres under forhold med en relativ luftfuktighet på under 95 %.

Enheten skal brukes maksimalt 2000 meter over havet.

2.2 Foreslått beskyttelse under installasjonen

Utstyret ble bygd i henhold til de høyeste sikkerhetsstandardene og utstyrt med sikkerhetsinnretninger utformet for å beskytte operatører og komponenter.

Av åpenbare grunner kan ikke produsenten forutse alle potensielle typer av installasjoner og steder der utstyret skal installeres. Kunden må derfor være tydelig overfor produsenten om spesifikke installasjonsbetingelser. Eaton fraskriver seg ethvert ansvar hvis enheten installeres feil.

Operatørene må få riktige instruksjoner. Operatørene må derfor lese og følge de tekniske instruksjonene i manualen og i den medfølgende dokumentasjonen.

Instruksjonene i denne manualen erstatter ikke sikkerhetsbestemmelsene for installasjonen og de tekniske driftsdataene som er trykt på produktene. De erstatter heller ikke de aktuelle sikkerhetsstandardene som gjelder i landet der utstyret er installert samt reglene som følger av sunn fornuft.

Produsenten kan tilby teoretisk eller praktisk opplæring til operatører, enten i egne lokaler eller i kundens lokaler, som spesifisert på tidspunktet for kontraktsutarbeidelsen.

Utstyret må ikke brukes hvis en driftsfeil er identifisert.

Midlertidige reparasjoner bør unngås. Reparasjonsarbeid skal bare utføres med originale reservedeler, som må installeres i henhold til tiltenkt bruk.

Ansvar knyttet til kommersielle komponenter ligger hos de respektive produsentene.

Unngå å berøre utstyrsskapet under bruk. Utstyrsskapet kan overopphetes under bruk og forårsake brannskader ved kontakt. Utstyret kan forbli varmt selv etter at det er slått av.

Dersom brann oppstår, må CO₂-skumslukkere brukes, og selvvakuumsystemer må brukes til å slukke branner i lukkede rom.

Hvis støynivået overstiger lovlige grenser, må arbeidsområdet sperres av, og alle som har tilgang til området, må bruke hørselvern eller ørepropper.

Under installasjonsprosessen må du være spesielt oppmerksom på festing av utstyret og de tilhørende komponentene. På dette stadiet anbefales det å begrense eller forhindre adgang til installasjonsområdet.

Det anbefales at profesjonelt og kvalifisert personell bruker klær og personlig verneutstyr som skaffes til veie av arbeidsgiveren. Operatører må ikke bruke klær eller tilbehør som kan starte branner eller produsere statisk elektrisitet, eller klesplagg som kan påvirke personlig sikkerhet. Ved all utførelse av arbeid og betjening av utstyret må klær og instrumenter være tilstrekkelig isolert.

Profesjonelt og kvalifisert personell må IKKE prøve å arbeide på utstyret med bare føtter eller våte hender.

Vedlikeholdsteknikeren må alltid sørge for at ingen andre kan tilbakestille eller betjene utstyret under vedlikehold, og må rapportere om feil eller forringelse forårsaket av slitasje eller forelding, for å gjenopprette de riktige sikkerhetsforholdene.

Profesjonelt og kvalifisert personell må alltid ta hensyn til arbeidsmiljøet for å sikre at det er godt opplyst og det finnes en egnet rømningsvei.

Et førstehjelpssett må være tilgjengelig i nærheten av installasjonsstedet slik at det er lett tilgjengelig ved et eventuelt nødstilfelle.

2.3 Beskyttelse mot elektrisk støt



Et elektrisk støt kan være dødelig.
Unngå å berøre interne eller eksterne deler som vanligvis er strømførende, mens systemet er slått på.



Kabler og tilkoblinger må alltid være sikret, i god stand, isolert og riktig dimensjonert.

2.4 Elektromagnetiske felt og interferens



Elektromagnetiske felt kan ha skadelig effekt (ukjent til dags dato) på helsen til personer som utsettes for langvarig eksponering. Unngå å stå mindre enn 20 cm fra utstyret i lange perioder.



Profesjonelt og kvalifisert personell må være eksperter på området og har derfor ansvaret for at systemet settes i drift i samsvar med produsentens instruksjoner og lokal lovgivning. Hvis det oppdages elektromagnetisk interferens, må det profesjonelle og kvalifiserte personellet kontakte teknisk support hos Eaton ved bruk av e-postadressen BGTechSupport@eaton.com



Koble enhetens eksterne ramme eller andre ledende deler til jord for å sikre beskyttelse av systemet og det høyeste nivået av sikkerhet for operatørene.



Nasjonale standarder relatert til jording må overholdes.

2.5 Advarselsmerker og merkeplate



Etikettene på utstyret må IKKE fjernes, ødelegges, tilsmusses eller skjules.

Etikettene må alltid være synlige og i god stand.

De tekniske opplysningene som vises i denne manualen erstatter ikke informasjonen på opplysningsskiltene på utstyret.

2.6 Øvrige risikoer



Til tross for forsiktighetsreglene og sikkerhetssystemene som er på plass, vil det fortsatt være noen risikoer som ikke kan elimineres. Disse risikoene står oppført i følgende tabell, sammen med anbefalinger for hvordan man kan forhindre eller redusere dem.

Table 3. Øvrige risikoer

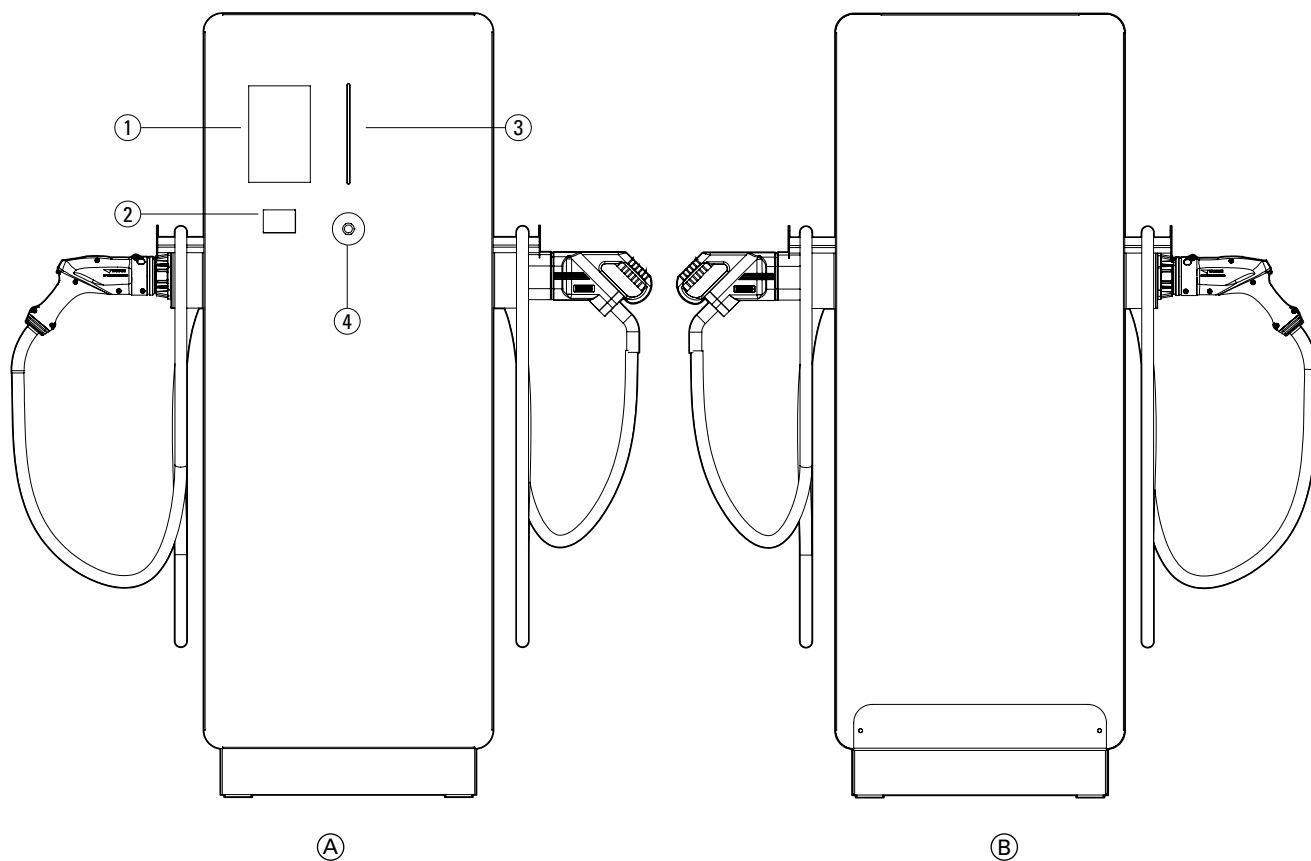
Risikovurdering	Anbefalt løsning
Støyforurensning forårsaket av installasjoner i uegnede miljøer eller der fagpersonell jobber regelmessig.	Vurder installasjonsmiljøet eller stedet på nytt.
Uegnet ventilasjon på stedet som fører til at utstyret blir overopphetet og forårsaker ubehag for personer som er på stedet.	Sørg for at omgivelsesforholdene er egnede, og ventiler stedet.
Beskyttelse mot elementene, som vanninntrenging, lave temperaturer, høy luftfuktighet, osv.	Oppretthold tilfredsstillende omgivelsesforhold for utstyret.
Overflatetemperaturen er høy.	Ikke blokker åpninger på utstyret. Bruk egnet verneutstyr eller vent til utstyret er nedkjølt før du håndterer det.
Smuss påvirker systemet og forhindrer at sikkerhetsetikettene kan leses.	Rengjør utstyret, etikettene og arbeidsplassen tilstrekkelig.
Dårlig installasjon.	Be om et opplæringskurs.
Under installasjonsfasen kan midlertidig festing av utstyret eller komponentene være farlig.	Utvis forsiktighet og begrenns tilgangen til installasjonsområdet.
Hvis hurtigkoblingene kobles fra ved et uhell mens utstyret er i bruk, eller det lages feil tilkoblinger, kan det dannes lysbuer.	Utvis forsiktighet og begrenns tilgangen til installasjonsområdet.

3. Generell beskrivelse

Følgende figurer viser Green Motion DC 44/66 hurtiglader fra ulike synsvinkler.

3.1 Sett forfra og bakfra

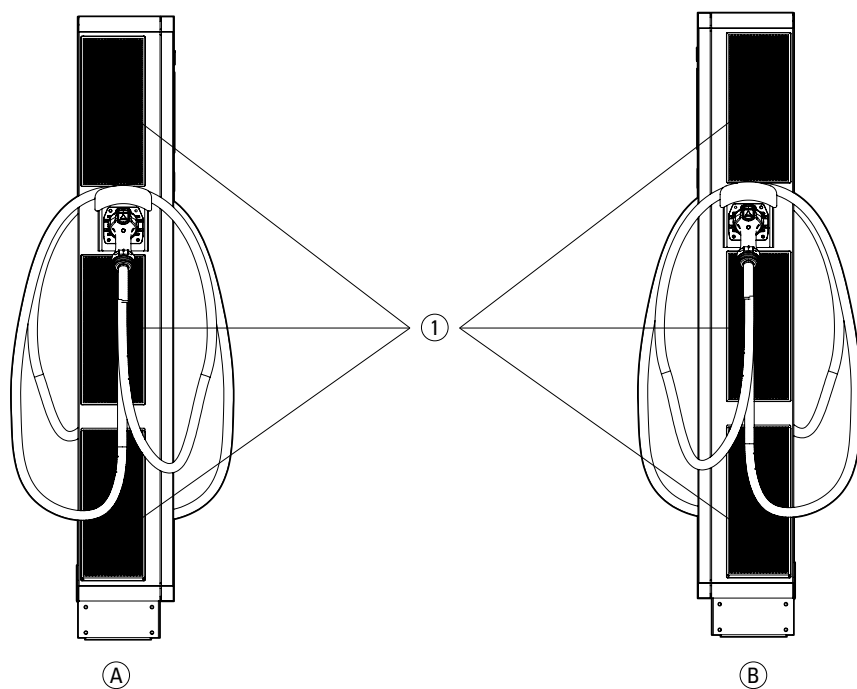
Figure 1. Green Motion DC 44/66 elbil-lader sett forfra og bakfra



Nr.	Beskrivelse
(A)	Sett forfra
(B)	Sett bakfra
(1)	Fargetrykkskjerm
(2)	RFID-leser
(3)	LCD-display
(4)	Nødstopknapp

3.2 Sett fra venstre og høyre side

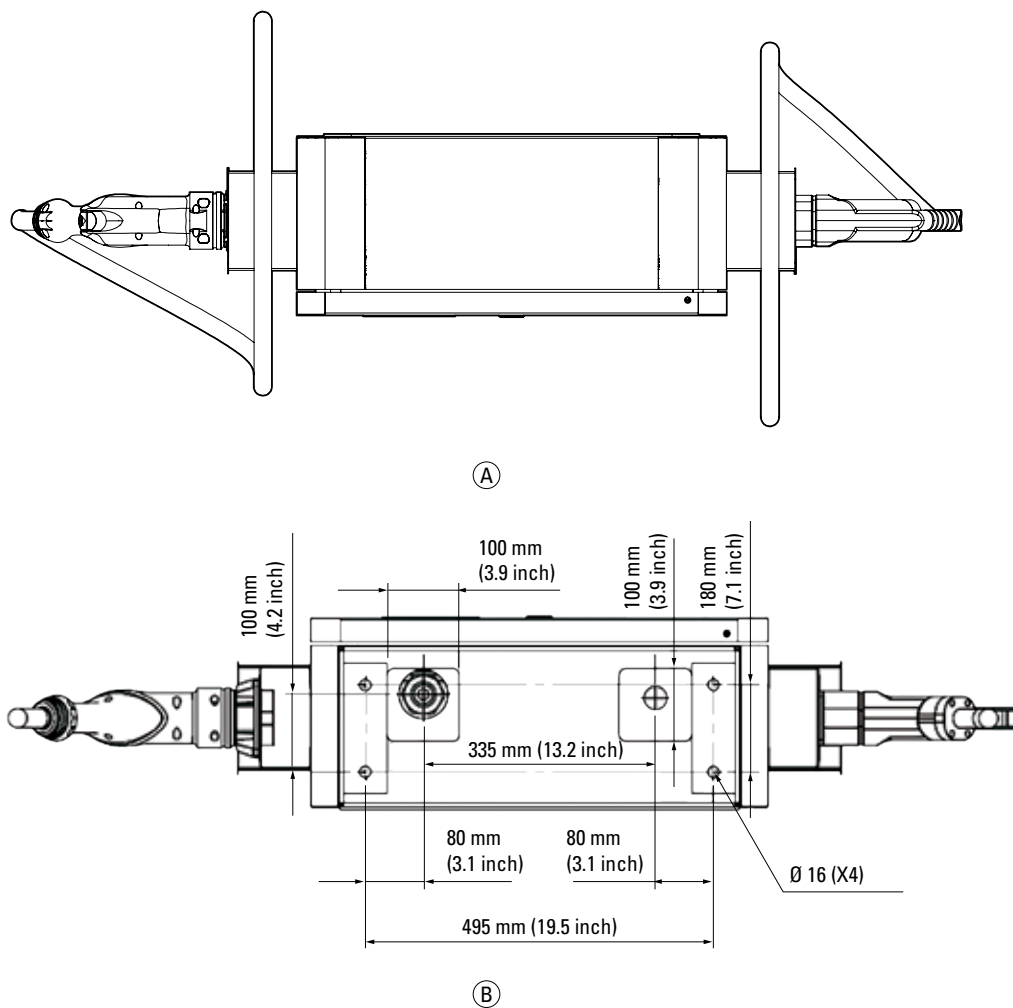
Figure 2. Green Motion DC 44/66 elbil-lader sett fra venstre og høyre



Nr.	Beskrivelse
(A)	Sett fra venstre
(B)	Sett fra høyre
(1)	Luftfiltre

3.3 Sett fra toppen og undersiden

Figure 3. Green Motion DC 44/66 elbil-lader sett ovenfra og underfra



Nr.	Beskrivelse
(A)	Sett ovenfra
(B)	Sett fra undersiden

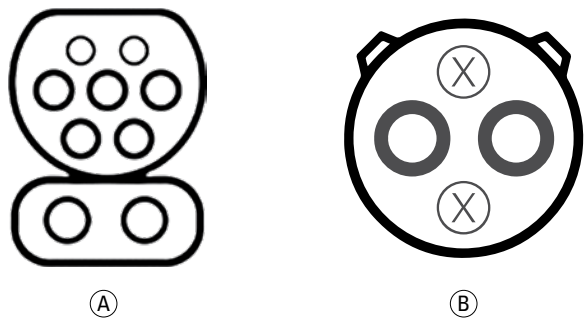
3.4 Kabeltyper

Green Motion DC 44/66 elbil-lader har to typer kabler og plugger:

1. Combined Charging System (CCS) for EU- og det europeiske markedet. Dette er standardkabelen.
2. CHAdeMO. Denne kabelen er valgfri.

Den maksimale effekten til Green Motion DC 44/66 lader er henholdsvis 44 og 66 kW. Den faktiske ladeeffekten kan imidlertid variere på grunn av eksterne faktorer som tilgjengelig strømnnett, el-installasjoner, ladestasjonsmodell, batteriets ladetilstand og omgivelsestemperatur. Av den grunn er ikke Eaton ansvarlig for den faktiske effekten levert.

Figure 4. Illustrasjon av kontakttypene som er tilgjengelig for Green Motion DC 44/66 elbil-lader



Nr.	Beskrivelse
(A)	CCS Type 2
(B)	CHAdeMO

Enheten kan utstyres med enten en enkel CCS 2-kontakt eller både CSS 2- og CHAdeMO-kontakter (pluggen), som oppgitt i tabellen nedenfor.

Table 4. Mulige kabeloppsett tilgjengelig med laderen

Kabelalternativer for Green Motion DC 44/66	CCS	CHAdeMO
Standard	X	
Valgfritt	X	X

4. Relevant informasjon før installasjon



Installasjonen må kun utføres av profesjonelt og kvalifisert personell.



Installasjon, idriftsettelse, vedlikehold eller ombygging av elbil-laderen må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell som er ansvarlig for å overholde eksisterende standarder og lokale installasjonsforskrifter.



Sørg for at utstyret er avslått under installasjonen.

4.1 Verktøy som kreves for installasjon

Installatøren må ha følgende verktøy for å utføre installasjonen:

- Skrutrekker (T20, TX30, PZ2)
- Fastnøkler
- Boremaskin (avhengig av monteringsoverflaten)
- Bærbar datamaskin
- SIM-kort ved tilfeller av nettilkoblede ladere med 4G-model

4.2 Innhold i pakken

Esken til elbil-laderen Green Motion DC 44/66 skal inneholde følgende deler:

- Green Motion DC 44/66 elbil-lader
- Hurtigstartveiledning
- Sikkerhetsveiledning

4.3 Dimensjoner og vekt

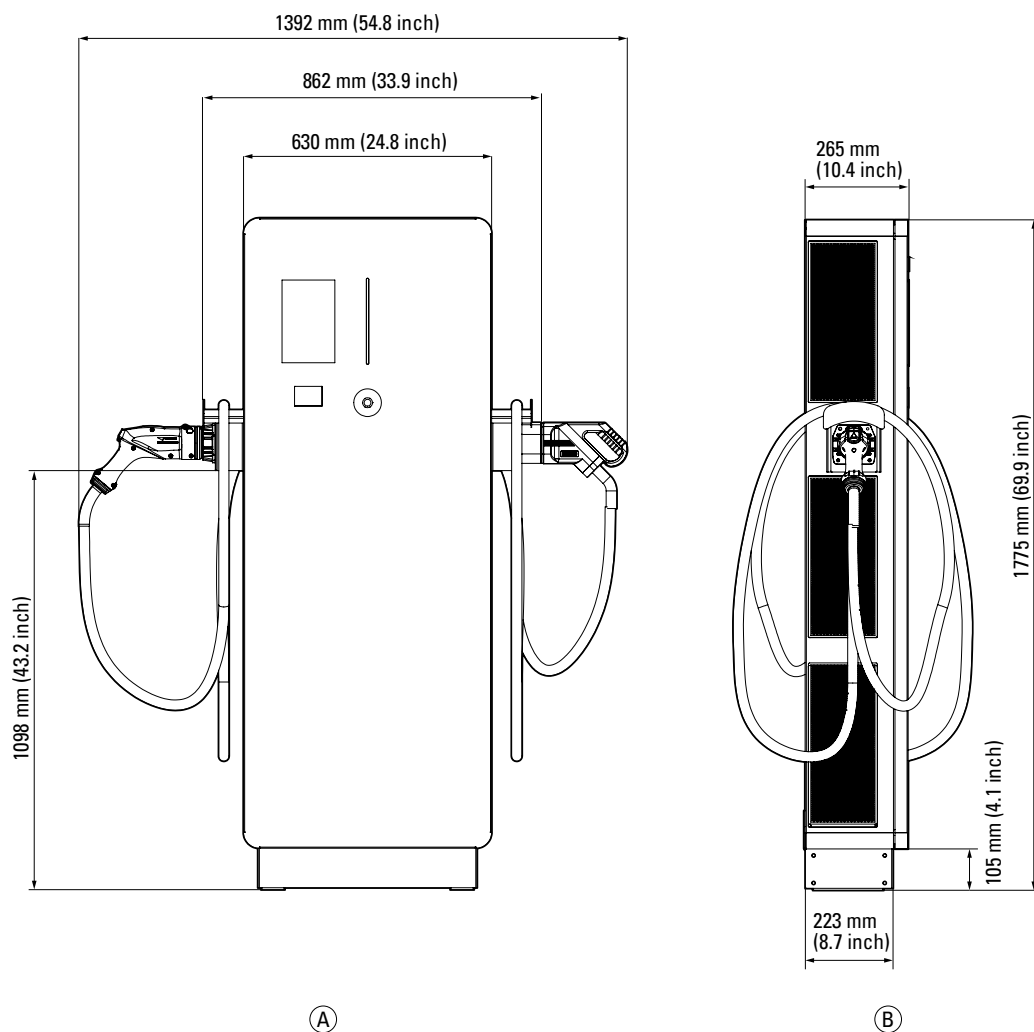
Tabellen nedenfor viser mål og vekt for elbil-laderen Green Motion DC 44/66.

Table 5. Mål og vekt for elbil-laderen Eaton Green Motion DC 44/66

Elbil-lader	Green Motion DC 44	Green Motion DC 66
Mål (H x B x D) i mm uten kabler	1775 x 833 x 265	1775 x 833 x 265
Vekt i kg (ca.)	175	210
Kabler		
CCS-vekt i kg	12	12
CHAdeMO-vekt i kg	14	14

Figur 5 viser ladestasjonen sett forfra og fra siden, med mål.

Figure 5. Ladestasjonen Green Motion DC 44/66 sett forfra og fra siden, med mål



Nr.	Beskrivelse
(A)	Sett forfra
(B)	Sett fra siden

4.4 Instruksjoner for løfting, transport og lossing

Transport og håndtering

Transport av utstyret, særlig på vei, må utføres på en måte der systemkomponentene (særlig elektroniske komponenter) er beskyttet mot betydelige støt, fuktighet, vibrasjoner osv.

Plutselige og raske bevegelser under håndtering kan føre til at systemet svaier på en farlig måte, og må unngås.

Se lokale forskrifter og lover for transport og håndtering av utstyret.

Løfting

Eaton pakker og beskytter hver komponent ved å bruke enheter som forenkler transport og håndtering. Disse operasjonene må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell som er spesialisert i å sette inn og ta ut komponenter.

Tauene og kjøretøyene som brukes til løfting må kunne tåle vekten av utstyret.

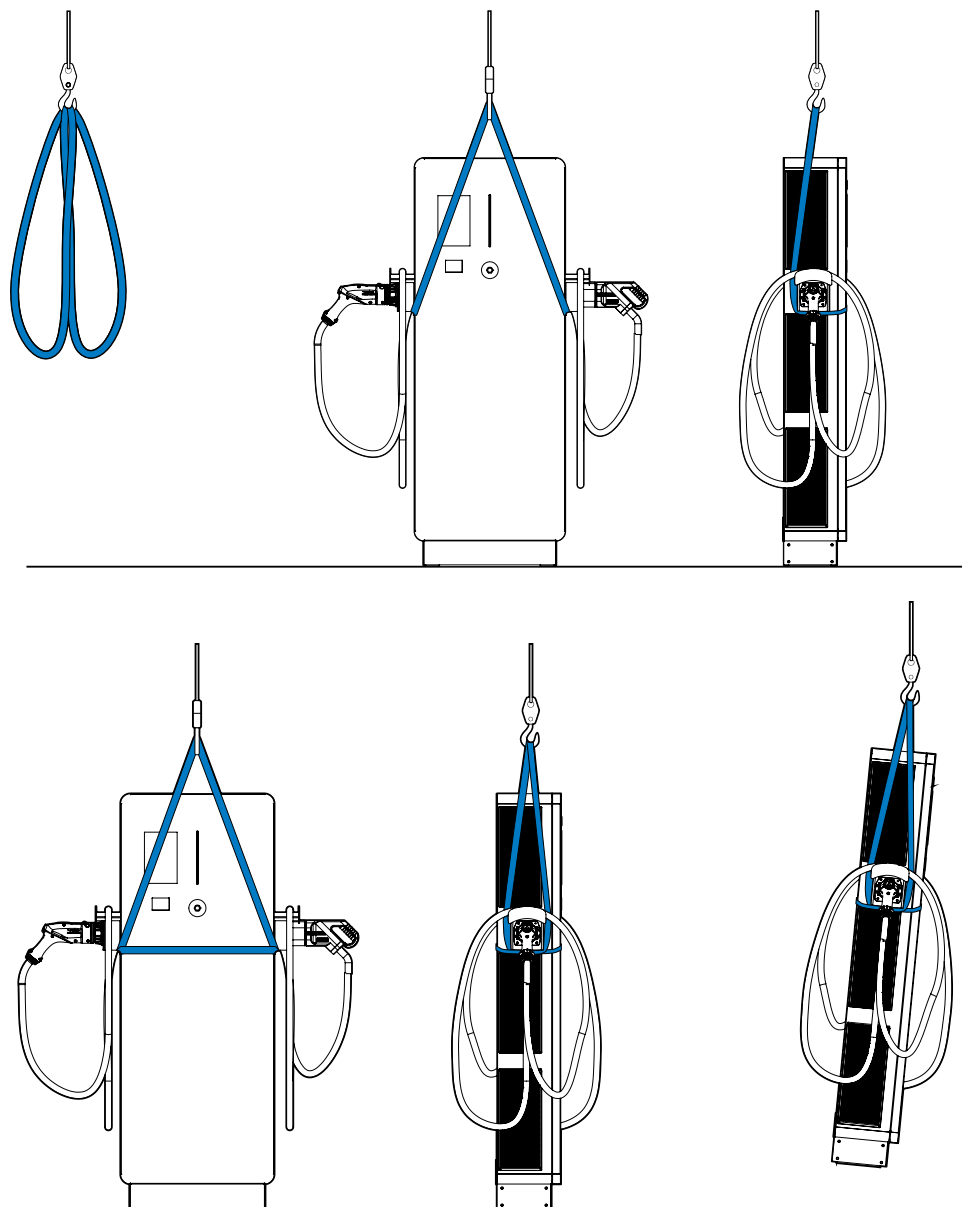
Ikke løft flere enheter eller deler av utstyret samtidig, med mindre annet er oppgitt.

Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 er ikke utstyrt med spesifikke løfteverktøy.

Enheten skal løftes med løkkeremmer under de to holderne (mellom huset og ledningen), og begge løkkene sikres med en annen rem.

Skjermen bør beskyttes under operasjonen.

Figure 6. Løfteinstruksjoner for elbil-laderen



Ikke undervurder vekten til elbil-laderen Green Motion DC 44/66. Les de tekniske spesifikasjonene.

Antallet personer som trengs til transport, håndtering og løfting, må vurderes ut fra vekten til enheten i henhold til lokale regler.

Ikke flytt eller stopp hengende last over personer eller gjenstander.

Ikke la den falle med for mye kraft.

Se lokale forskrifter og lover for løfting av utstyret.

4.5 Utpakking



Husk at emballasjematerialet (papp, cellofan, stifter, tape, stropper osv.) kan forårsake kutt og/eller personskader hvis de ikke håndteres med forsiktighet. De må fjernes med passende verktøy og må ikke håndteres av ikke-ansvarlige personer (dvs. barn).

Emballasjekomponentene må fjernes og kasseres i samsvar med lokale forskrifter og lover i landet der produktet installeres.

Kontroller emballasjens integritet før åpning.

Åpne emballasjen og ta elbil-laderen Green Motion DC 44/66 forsiktig ut for å unngå skade på det ytre huset eller de indre elektroniske delene.

Før idriftsetting må du sørge for at enhetens utvendige hus er i god stand og fritt for skader påført under transport.

5. Montering og installasjon

5.1 Plassering av elbil-laderen Green Motion DC 44/66

Enhetens monteringsposisjon må oppfylle følgende betingelser:

- Antallet personer som trengs til installasjon av enheten, må vurderes ut fra vekten til enheten i henhold til lokale regler.
- Enheten må installeres på et sted med relativ luftfuktighet på under 95 %.
- Anbefalt driftstemperaturområde for enheten er -25 °C til 45 °C.
- Installer enheten slik at det er enkel tilgang til kontrollene og kontaktene.
- Enheten skal brukes maksimalt 2000 meter over havet.
- Hold av minst 300 mm ledig plass fra venstre og høyre side av enheten for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon.
- Kabelgjennomføringen for strømkabler og kommunikasjonskabelen er gjennom bunnen av ladestasjonen.



Ikke installer ladeenheten over eller under brennbare byggematerialer.

Ikke installer ladeenheten i områder der det finnes antennelige stoffer.

Ikke installer ladeenheten i områder der det er eksplosjonsfare.



Sørg for at det er minst 300 mm med rom for luftsirkulasjon på begge sider av enheten. Lokale forskrifter kan kreve større klaringer. Sørg for at luftsirkulasjon ikke forhindres, og sikre at luftinntak og -uttak ikke blokkeres av snø eller andre gjenstander.

5.2 Montering

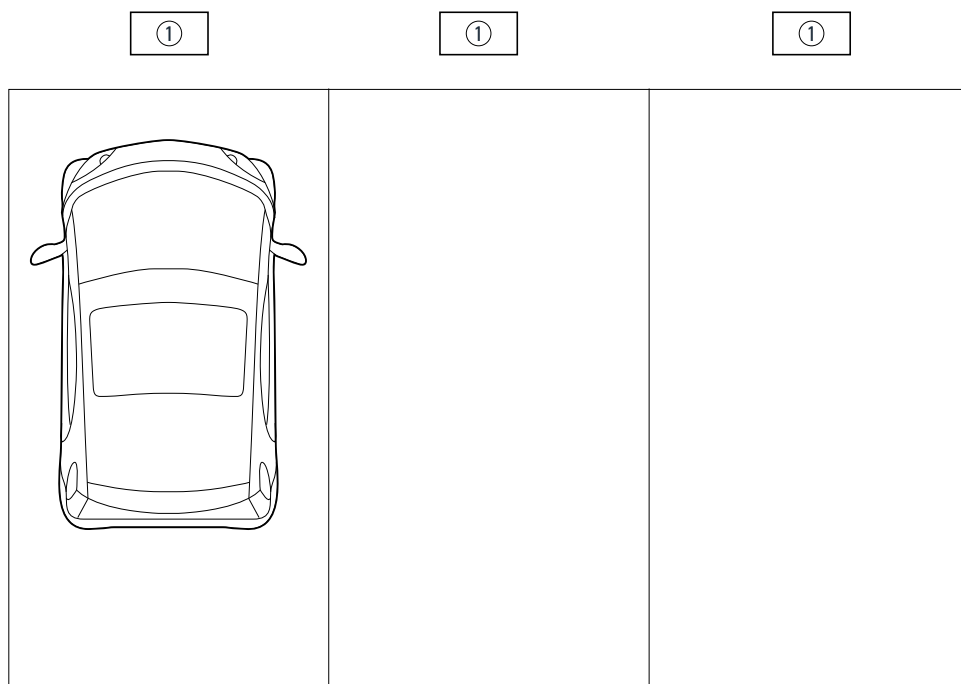
Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 må monteres på en betongsokkel, og hver ladestasjon skal kun betjene én parkeringsplass.

5.2.1 Stedsutforming

Et sted for elektriske kjøretøyer utstyrt med elbil-ladere kan utformes i ulike oppsett. Dette avsnittet inneholder verdifull informasjon om plassering av elbil-ladere på parkeringsplasser.

Som vist i Figur 7 anbefaler Eaton å installere ladestasjon sentrert i front av parkeringsplassen, og hver ladestasjon skal kun betjene én parkeringsplass.

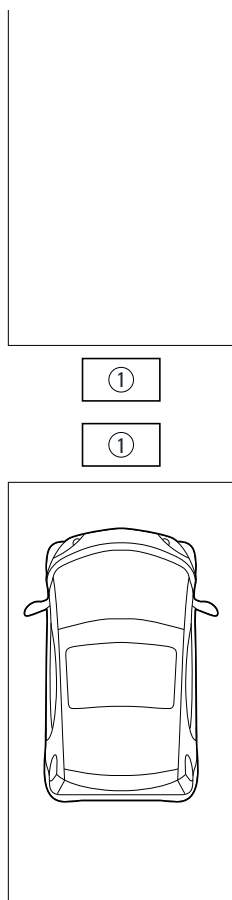
Figure 7. Optimal plassering av elbil-ladere



Nr.	Beskrivelse
①	Elbil-lader

En alternativ plassering for ladestasjonene er vist i Figur 8.

Figure 8. Alternativ plassering av ladestasjoner



5.2.2 Montering av elbil-laderen Green Motion DC 44/66

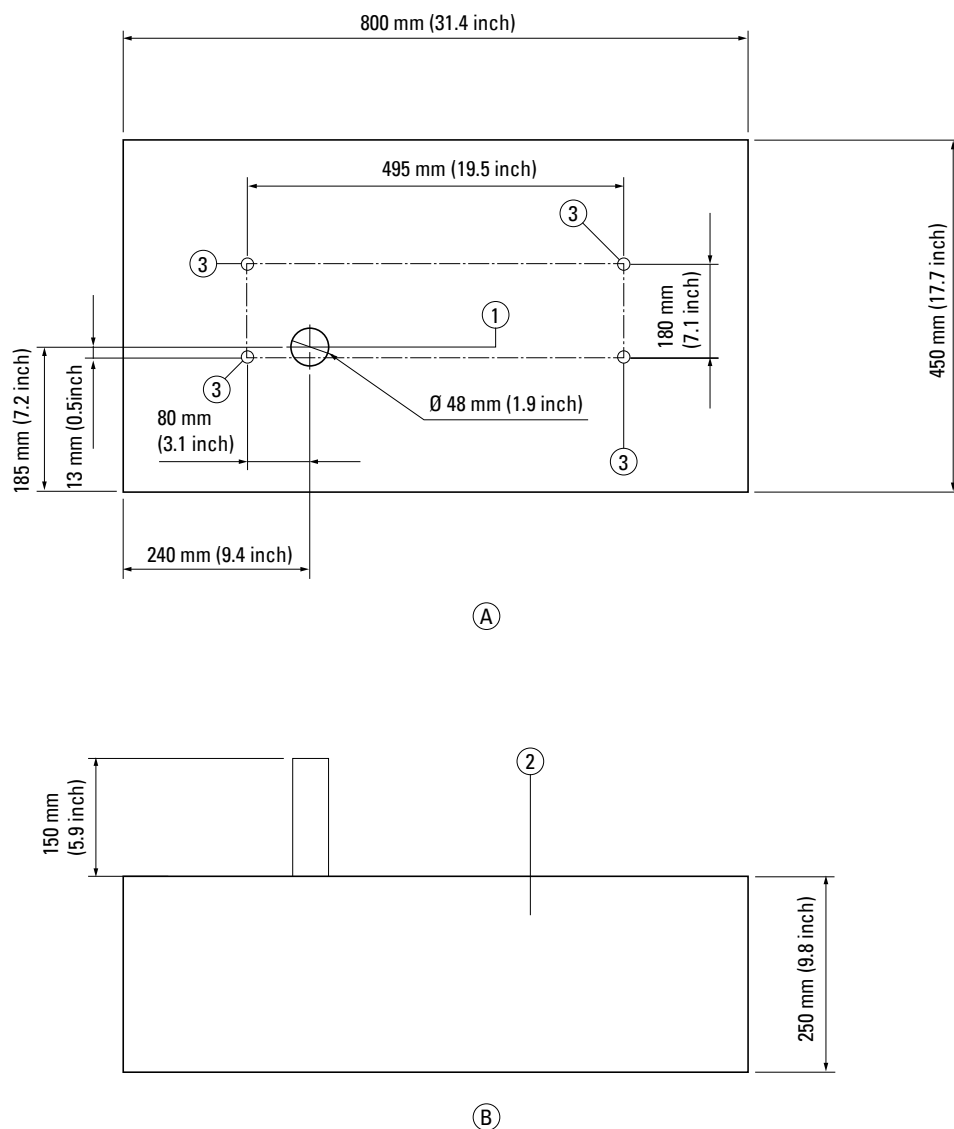
Når du velger plasseringen til ladestasjonen, bør du ta hensyn til behovet for 300 mm klaring på venstre og høyre side av ladestasjonen for luftsirkulasjon.

Fest søylen med fire gjengede M10-bolter i rustfritt stål på en betongsokkel med målene 800 mm x 450 mm x 250 mm. Bruk underlagsskivene til å sikre monteringen.

Strømtilførsel mates gjennom betongsokkelen via et hull med en diameter på 48 mm.

Nedenfor er en skjematisk representasjon av betongsokkelen til ladestasjonens søyle.

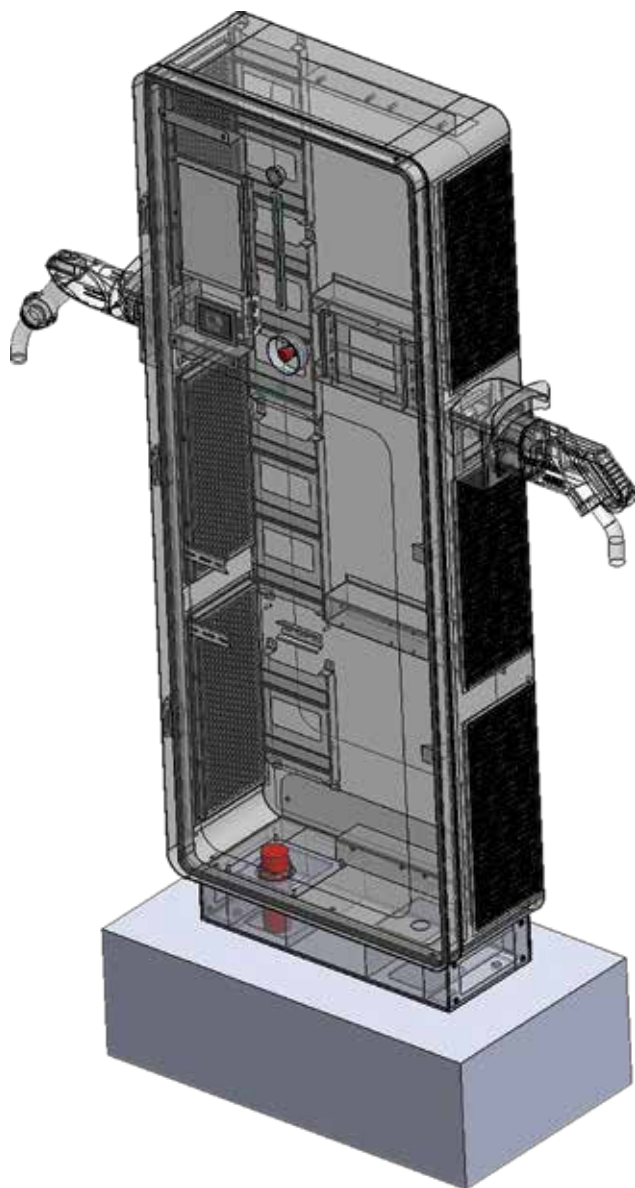
Figure 9. Ladestasjonens betongsokkel sett ovenfra og forfra, med mål (mm)



Nr.	Beskrivelse
(A)	Betongsokkel sett ovenfra
(B)	Betongsokkel sett forfra
(1)	Hull for gjennomføring av kabel
(2)	Betongsokkel
(3)	M10-stang i rustfritt stål

Se skematisk fremstilling av elbil-laderen Green Motion DC 44/66 montert på en betongsokkel i Figur 10.

Figure 10. Elbil-lader montert på en betongsokkel



6. Elektriske tilkoblinger og kabling

6.1 Forsiktighetsregler



Installasjon, idriftsettelse, vedlikehold eller ombygging av elbil-laderen må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell som er ansvarlig for å overholde eksisterende standarder og lokale installasjonsforskrifter.



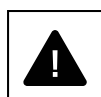
Av sikkerhetsmessige grunner må en skillebryter for inngangsbelastning med passende klassifisering anskaffes for hvert enkelt produkt. Ingen belastning skal kobles direkte til produktet under kabling.



Koble bare til én elbil-lader for hvert overstrømsvern og jordfeilbryter. Overstrømsvernet fungerer som en hovedstrømbryter.



Den beskyttende jordlederen må ha et tverrsnitt som er minst like stort som eller større enn tverrsnittet for kablene for tilkobling til strømmettet (AC), og må samsvare med kravene i lokale regler og forskrifter.



Før du starter tilkoblingene, må du sørge for at den eksterne hovedstrømbryteren og overstrømsvern er frakoblet.



Alt arbeid som krever at elbil-laderen må åpnes, kan føre til fare for elektrisk støt.

6.2 Standardkabling

Profesjonelt og kvalifisert personell som skal koble elbil-laderen til den elektriske tavlen, skal ta hensyn til følgende retningslinjer og se tabell 6.

Table 6. Oversikt over parametere for dimensjonering av verneinnretninger og strømforsyningskabler

	Green Motion DC 44	Green Motion DC 66
Merkeeffekt fra/til	44 kW	66 kW
Nominell inngangsspenning (fase-til-nøytral/fase-til-fase)	230 V / 400 V	230 V / 400 V
Nominell inngangsstrøm	64 A	96 A
Fase	3-faset	3-faset
Maks. tverrsnitt for AC tilførsel	35 mm ²	50 mm ²



Strømtap på tilførsel må være mindre enn +/-10 % av nominell effekt i samsvar med IEC 60038 og lokale standarder. Av den grunn må kabeldimensjonene eller ledningslengden revurderes av profesjonelt og kvalifisert personell i samsvar med forskrifter for maksimalt effekttap. Ved dimensjonering av strømtilførselskabelen må du også observere mulige reduksjonsfaktorer og økte omgivelsestemperaturer inne i ladestasjonens tilkoblingsområde (se temperaturklassifiseringen for forsyningsterminalene). Under visse omstendigheter kan dette øke kabeltverrsnittet og endre temperaturmotstanden til strømtilførselskabelen.



Profesjonelt og kvalifisert personell må definere typene av jordfeilbryter og overstrømsvern i samsvar med lokale standarder.



Beskyttelse mot likestrømslekkasje finnes i form av elektrisk galvanisk skille og en enhet for intern isolasjonsovervåking.

Eaton anbefaler at hurtigladere (DC) som installeres i et TT-system, skal utstyres med en jordfeilbryter oppstrøms i henhold til IEC 60364-7-722 (NEK 400-7-722).

Eaton anbefaler at hurtigladere (DC) som installeres i et TN-system der det finnes en brannfare, skal utstyres med en jordfeilbryter oppstrøms i henhold til IEC 60364-7-722 (NEK 400-7-722).

Kundesenteret hos Eaton kan hjelpe til med valg av egnet jordfeilbryter.

Verifiser at jording for TN-C-S er inntakt og gjort i hht til krav.

Det er ikke mulig å installere enheten i et IT-nett.

Les alltid de lokale forskriftene, som kan skille seg fra og overstyre de internasjonale forskriftene som er oppført her.

Overstrømsvernet og kabelens minimale tverrsnitt er overdimensjonert for å sikre funksjonaliteten til elbil-laderen ved høyere temperaturer.

Under installasjonen må andre viktige problemer som valg av et passende overstrømsvern for linjen vurderes.

Forsyning av terminalblokken er tillatt under følgende betingelser:

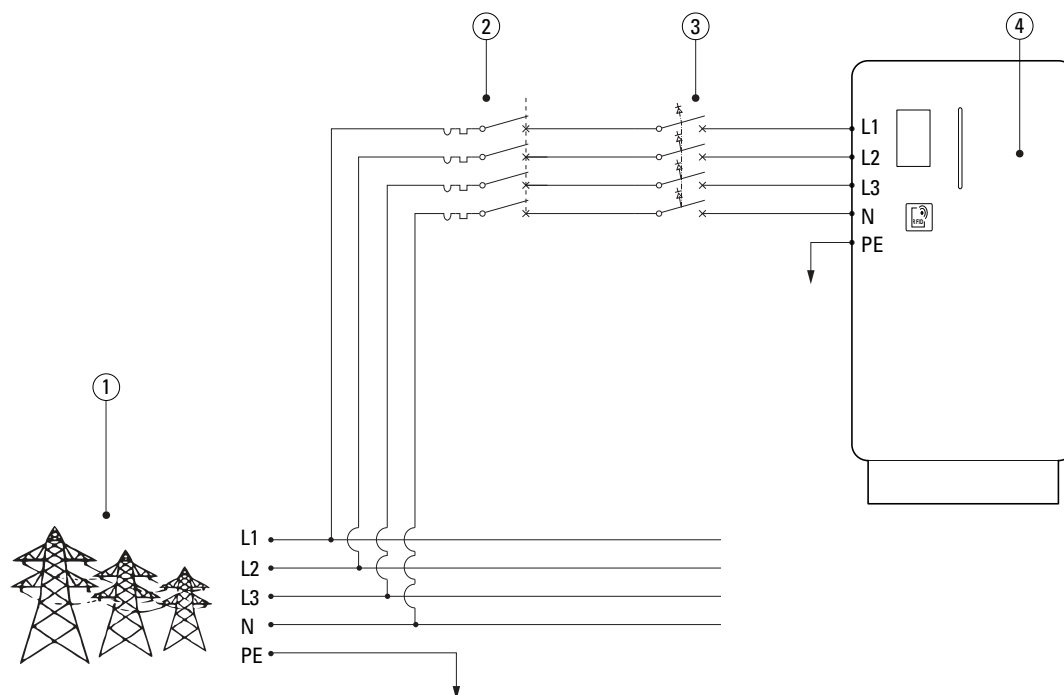
- Hvis temperaturen der overstrømsvern befinner seg ikke overstiger referanseverdien.
- Hvis overstrømsvern tåler maksimal strøm uten utkobling under de verste temperaturforholdene.
- Se lokale standarder og forskrifter for ytterligere detaljer.



Ved dimensjonering av overstrømsvernet må de økte omgivelsestemperaturene i fordelingen også vurderes. Under visse omstendigheter kan dette gjøre en reduksjon av ladestrømspesifikasjonen nødvendig for å øke systemets tilgjengelighet.

Nominell strøm må fastsettes i samsvar med merkeplatedataene sammen med ønsket ladeeffekt og tilførselskabelen.

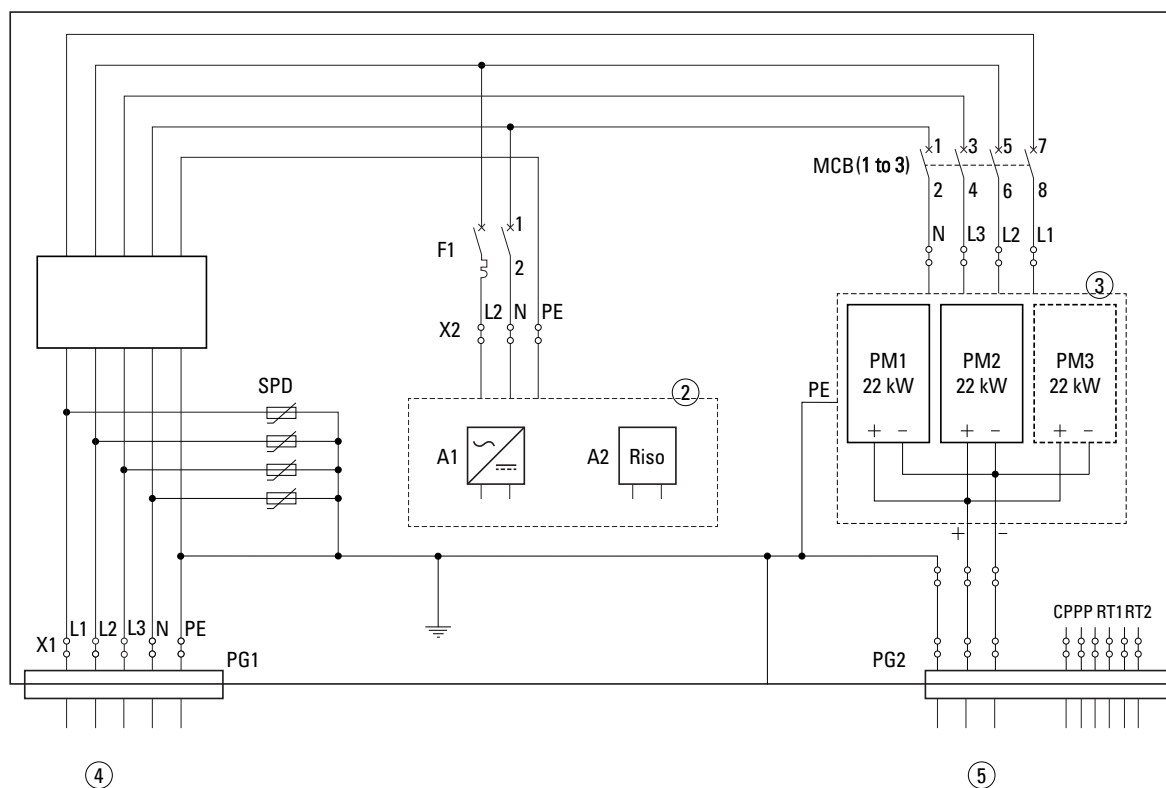
Figure 11. Kabling av Green Motion DC 44/66 elbil-lader



Nr.	Beskrivelse
①	Strømnett
②	Overstrømsvern
③	Jordfeilbryter
④	Green Motion DC 44/66 elbil-lader

Et detaljert tilkoblingsdiagram for elbil-laderen Green Motion DC 44/66 finnes i figur 12, der utgang for strømforsyning og ladekabler vises.

Figure 12. Detaljert tilkoblingsdiagram for elbil-laderen med ekstern utgang for strømforsyning og ladekabler



Nr.	Beskrivelse
①	EMI-filter
②	Kontrollkomponent
③	AC-DC moduler
④	Inngang, 3 x 400 V _{AC}
⑤	Utgang, CSS eller CHAdeMO

Eaton anbefaler at utstyret i tabell 7 brukes som verneinnretninger.

Table 7. Eatons anbefalinger for vern til elbil-laderen Green Motion DC 44/66

	Green Motion DC 44	Green Motion DC 66
Type vern	80 A for 3-faset ladestrøm på 64 A	125 A for 3-faset ladestrøm på 96 A
Eatons produktanbefalinger	PLHT-C80/4	PLHT-C125/4
Referanse	el nr 1609536	el nr 1609538

6.3 Elektrisk tilkobling og terminaler



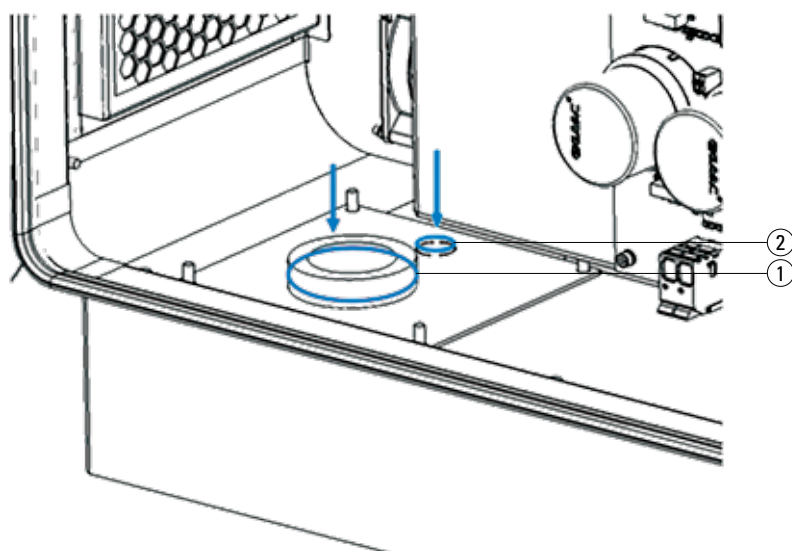
Før du starter tilkoblingene, må du sørge for at den eksterne hovedstrømbryteren og overstrømsvern er frakoblet. Green Motion DC 44/66 elbil-lader må ikke brukes i et IT-nettsystem.

Følg disse trinnene for å koble elbil-laderen til strømforsyningen:

Trinn 1. Åpne fordøren til elbil-laderen. Se kapittel 8.1 i denne veiledningen for informasjon om hvordan du åpner huset til elbil-laderen Green Motion DC 44/66.

Trinn 2. Sett inn kablene for vekselstrømnett i enheten (se Figur 13). Kabelgjennomføring for strømtilførsel og kommunikasjon befinner seg nederst til venstre på elbil-laderen.

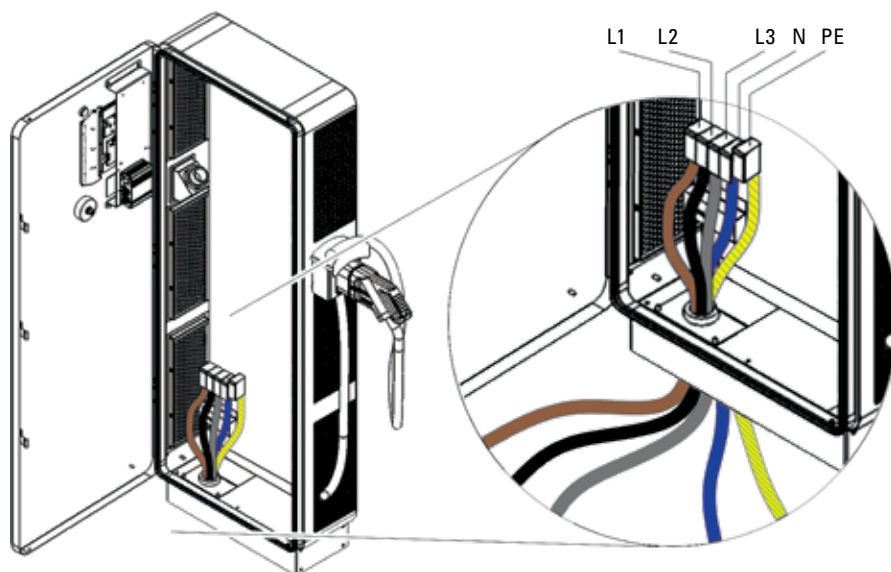
Figure 13. Plassering hull for strømtilførsel og kommunikasjonskabel



Nr.	Beskrivelse
①	Kabelgjennomføring for strømtilførsel, sett innvendig fra nederst til venstre
②	Hull for Ethernet-kabelen

Trinn 3. Tilkoblingen gjøres via terminalblokken ment for strømtilførsel, som er plassert nederst til venstre på laderen (se figur 14). Følg instruksjonene nedenfor for riktig strømtilkobling av elbil-laderen.

Figure 14. Tilkoblingsklemmer inne i elbil-laderen Green Motion DC 44/66



Koble til de tre fasene (L1, L2 og L3), nøytralleder (N) og jord (PE) til tilkoblingsklemmer på riktig sted:

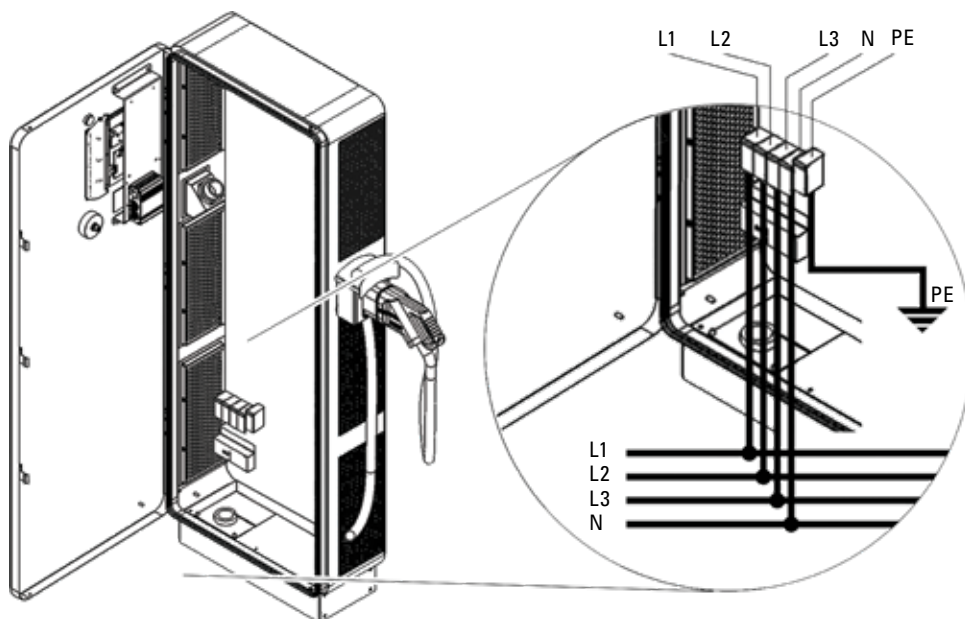
- Fase (L1) → L1-terminal
- Fase (L2) → L2-terminal
- Fase (L3) → L3-terminal
- Nøytral (N) → N-terminal
- Jording (PE) → PE-terminal



Vær forsiktig så du ikke forveksler fasene med den nøytrale lederen. Hvis det skulle skje, kan en systemfeil oppstå.

Bekreft at fasesekvensen er riktig.

Figure 15. Strømtilkobling til terminalblokken



6.4 Jordforbindelse (OBLIGATORISK)

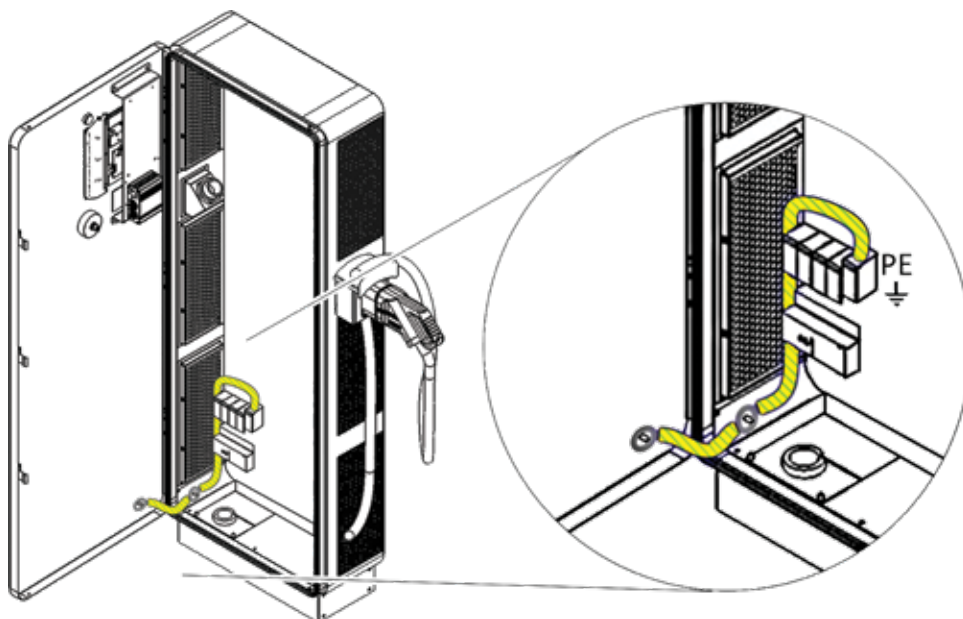


Kontroller om jordledningen mellom døren og huset til elbil-laderen Green Motion DC 44/66 er riktig koblet til jordlederen på terminalblokken.



Se tilkoblingsinstruksjonene i figur 16.

Figure 16. Utvidet terminal til beskyttende jording



7. Idriftsetting



Profesjonelt og kvalifisert personell må ha ekspertise på området, og har derfor ansvaret for at systemet settes i drift i samsvar med produsentens instruksjoner og lokal lovgivning.



Last ned sjekklisten for installasjon som er tilgjengelig på www.eaton.com, og kontroller at alle punktene på sjekklisten er utført.

7.1 Oppstart av enheten



Før du starter ladestasjonen må du kontrollere effektiviteten til systemets sikkerhetstiltak i samsvar med lokale forskrifter.

Elektriske systemer eller enheter må kontrolleres av installatøren av systemet før idriftsettelse og start av enheten.

Gjør følgende før du starter produktet:

Trinn 1. Kontroller at utstyret er riktig festet på betongsokkelen i henhold til lokale forskrifter.

Trinn 2. Sjekk at de elektriske koblingene er utført i henhold til lokale forskrifter.

Trinn 3. Sjekk at JORDINGEN (OBLIGATORISK) er utført i henhold til lokale forskrifter.

Trinn 4. Sjekk kontinuiteten til jordlederen, isoleringsresistansen, utløsningsspenningen for jordfeilbryteren, utløsningstiden osv. i henhold til lokale forskrifter.

Trinn 5. Kontroller at frontdøren er lukket og sikret med festeskruene.



Hvis sjekkene ovenfor er bestått, kan du fortsette som følger:

Trinn 1. Lukk hovedstrømbryterne for strømtilførsel.

Trinn 2. Vent til displayet slås på.

Trinn 3. Besøk koblingen eller skann QR-koden for å fylle ut installasjonssjekklisten på:

<https://content.eaton.com/no-no-installation-checklist-ev-chargers>

Figure 17. QR-kode for installasjonssjekklisten

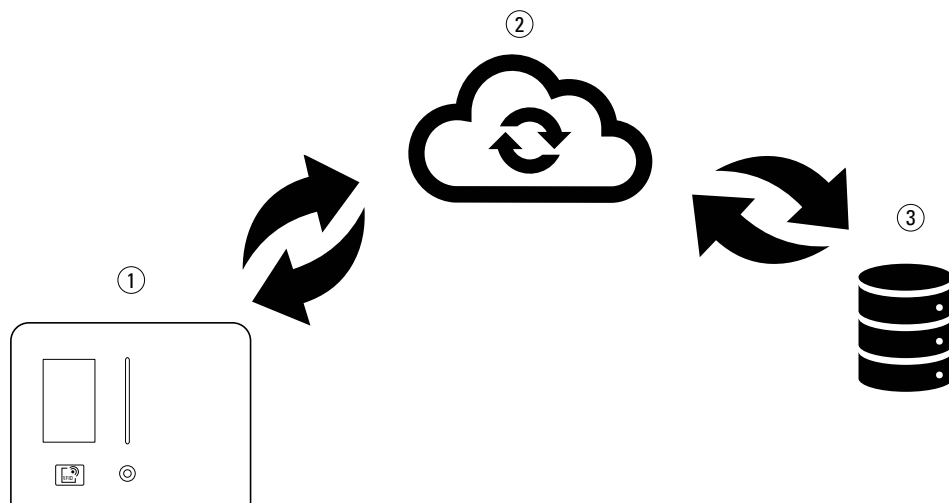


7.2 Nettilkoblet elbil-lader

Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 bruker administrasjonsprogramvaren Eaton Charging Network Manager, som styrer ladestasjonsnettverket. Se brukerhåndboken til Eaton Charging Network Manager, tilgjengelig på www.eaton.com, for mer informasjon.

Elbil-laderen Eaton Green Motion DC 44/66 kommuniserer med den eksterne databasen via skyinfrastrukturen.

Figure 18. Forenklet illustrasjon av elbil-laderens kommunikasjon



Nr.	Beskrivelse
①	Green Motion DC 44/66 elbil-lader
②	Sky
③	Ekstern database

Det er mulig å etablere kommunikasjon via Internett på to måter:

1. LAN-nettverk: I dette tilfellet er enhetene tilkoblet via Ethernet-kabel til et lokalt modem / en lokal ruter som gir Internett-forbindelse.
2. SIM-kort: I dette tilfellet er et SIM-kort installert i ladestasjonens modem/ruter og gir Internett-forbindelse.



For å konfigurere ruter/modemet må elbil-laderen ha strømtilførsel og være i standby-modus.



Idriftsettelse og konfigurasjon av ruter til elbil-laderen må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell som er ansvarlig for å overholde eksisterende standarder og lokale installasjonsforskrifter.

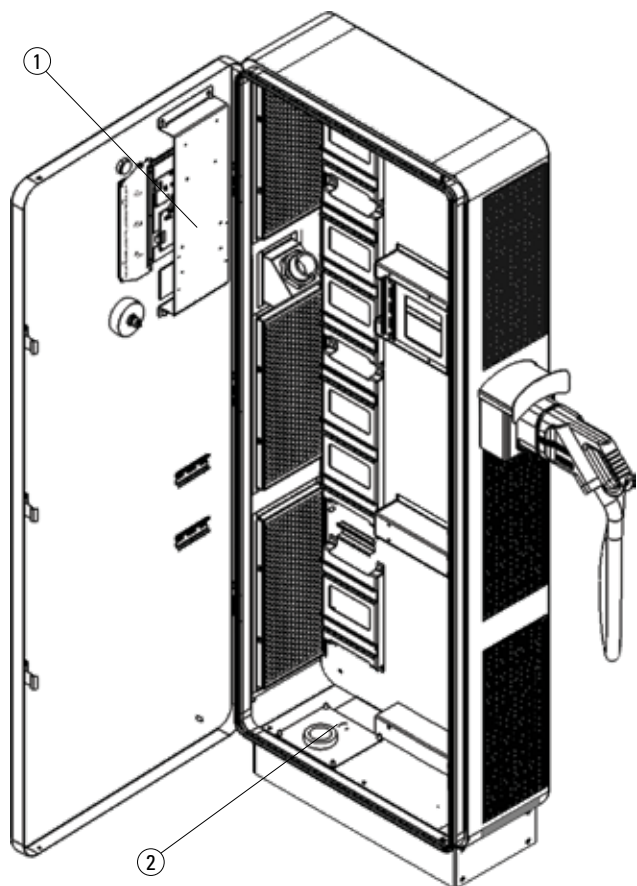


ADVARSEL – All bruk som krever åpning av laderen, kan føre til fare for elektrisk støt.

Se kapittel 8.1 i denne håndboken for informasjon om hvordan du åpner huset til elbil-laderen Green Motion DC 44/66.

Det er mulig å konfigurere nettverksinnstillingene for ruterer som befinner seg inne i selve ladestasjonen. Ruterer er plassert inni elbil-laderen og er montert på DIN-skinne på husets frontdeksel, som vist i figur 19.

Figure 19. Plasseringen til modem/ruterer i elbil-laderen



Nr.	Beskrivelse
①	Plasseringen til modem/ruterer
②	Ethernet-kabelinngang

7.2.1 Konfigurer en nettilkoblet ladestasjon via LAN-nettverk

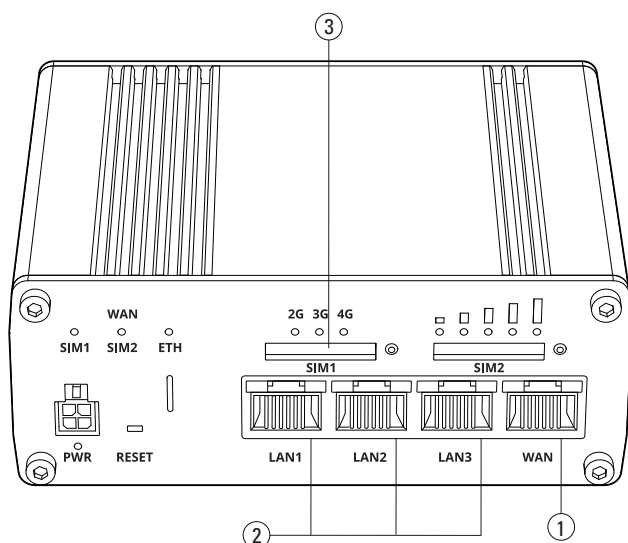
Ruterer til elbil-laderen er forhånds konfigurert. Men det er nødvendig å utføre noen konfigureringstrinn for å fullføre installasjonen.

Hvis du opplever vanskeligheter under konfigureringen, kan du kontakte Eaton teknisk support for assistanse på e-post: BGTechSupport@eaton.com.

Følg trinnene nedenfor for å konfigurere enhetens ruter for tilkobling via LAN-nettverk:

Trinn 1. Koble den bærbare datamaskinen din til ruterer via Ethernet-kabelen som vist i Figur 20. På RUTX09 kobler du Internett-signalkabelen inn i en LAN (2).

Figure 20. Teltonika RUTX09 modem/ruter



Nr.	Beskrivelse
①	WAN Ethernet-port
②	LAN Ethernet-porter
③	SIM-kortspor

Trinn 2. Forsikre deg om at den bærbare datamaskinen er under det samme undernettets som RUTX09-modemet/-ruterens. Ruterens standard IP-adresse er 192.168.52.1. Standard IP-adresse og påloggingsinformasjon finner du på den trykte etiketten under ruterens.

Trinn 3. Koble til modemet/ruterens. Hvis den trinnvise konfigurasjonsmenyen «Installasjonsveiviser» vises, ignorerer du den og går direkte til menyene som er beskrevet nedenfor.

Trinn 4. Gå til Nettverk > WAN-meny.

Trinn 5. Aktiver WAN-nettverket og deaktivert de andre nettverkene.

Trinn 6. Trykk på Lagre og bruk.

Trinn 7. Autoriser administrasjonen av ruterens fra WAN (bare på et privat nettverk). Gå til System > Administrasjon > Tilgangskontroll.

Trinn 8. Merk av for Aktiver ekstern HTTP og Aktiver ekstern HTTPS.

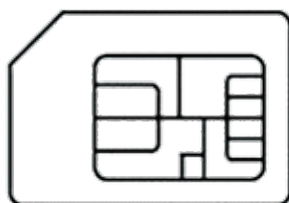
Trinn 9. Koble WAN-Ethernet-porten på Teltonika RUTX09-ruterens til et lokalt modem via en Ethernet-kabel. Ethernet-kabelen kan føres gjennom den dedikerte åpningen nederst til venstre eller bak til venstre på elbil-laderen Green Motion DC 44/66. Se figur 13.

7.2.2 Konfigurer en nettilkoblet elbil-lader via SIM-kort (tilleggsutstyr)

Kommunikasjonen via SIM-kort er en valgfri funksjonalitet. Kontakt Eaton teknisk support for å aktivere det.

SIM-kortet er i et mini-SIM i 2FF-format. Forbindelsen opprettes automatisk med Eaton Charging Network Manager. Noen ganger kan SIM-kortets PIN-kode skape forbindelsesproblemer. Hvis dette skjer, kontakter du Eaton serviceteknikker.

Figure 21. Eksempel på et SIM-kort



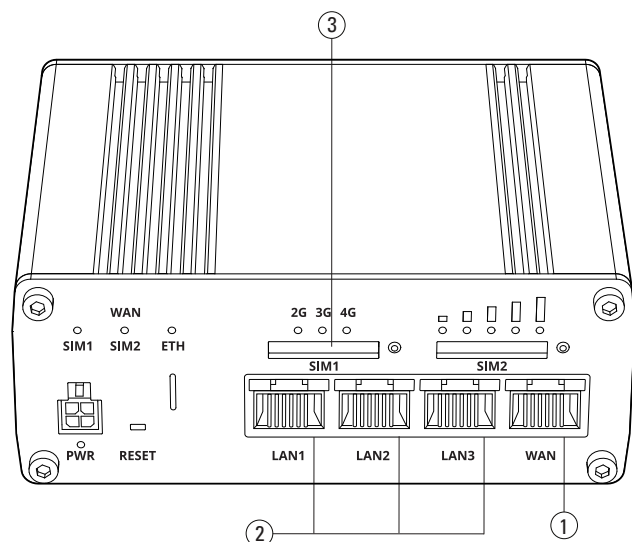


Forsikre deg alltid om at elbil-laderen er i standby-modus før du setter inn eller tar ut SIM-kortet.

Følg trinnene nedenfor for å konfigurere enhetens modem/ruter for tilkobling via SIM-kort:

Trinn 1. Koble den bærbare datamaskinen din til en av LAN-portene på ruterens via en Ethernet-kabel. Se figur 22.

Figure 22. Teltonika RUTX09 modem/ruter



Nr.	Beskrivelse
①	WAN Ethernet-port
②	LAN Ethernet-porter
③	SIM-kortspor

Trinn 2. Forsikre deg om at den bærbare datamaskinen er under det samme undernettet som RUTX09-modemet/-ruterens. Ruterens standard IP-adresse er 192.168.52.1. Kontakt teknisk support hos Eaton på e-postadressen BGTechSupport@eaton.com for mer informasjon om påloggingsdetaljene til ruterens

Trinn 3. Koble til modemet/ruterens. Hvis den trinnvise konfigurasjonsmenyen «Installasjonsveiviser» vises, ignorerer du den og går direkte til menyene som er beskrevet nedenfor.

Trinn 4. Gå til Nettverk > WAN-meny.

Trinn 5. Aktiver og rediger nettverket MOB1S1A1. Angi om nødvendig APN- og PIN-koden for SIM-kortet (APN: shared.m2m.ch).

Trinn 6. Trykk på Lagre og bruk.

Trinn 7. Sett inn SIM-kortet i SIM-kortsporet på modemet/ruterens.

7.2.3 Lukke frontdekselet etter konfigurering av nettilkoblet ladestasjon



ADVARSEL – Manglende lukking og sikring av frontdekselet etter konfigurering av en nettilkoblet ladestasjon kan føre til fare for elektrisk støt.

Se kapittel 8.1 i denne håndboken for informasjon om hvordan du lukker huset til elbil-laderen.

7.3 Slik starter du lading

For å starte en lading kobler du ganske enkelt den aktuelle ladekabelen til bilens stikkontakt. Hold RFID-kortet foran leseren (hvis ladestasjonen er utstyrt med en RFID-leser).

Hvis kortet gjenkjennes, begynner lampen å blinke blått og viser deretter ladestatusen (batteriets ladestatus). Se beskrivelsen i kapittel 7.4

Hvis CHAdeMO-pluggen skal benyttes, må brukeren velge pluggtypen på skjermen. Se kapittel 7.4

Hvis kortet ikke er autorisert, vil ikke ladeøkten starte, og et rødt lys vises på ladestasjonens statusskjerm.

Hvis ladekabelen kobles fra bilen og det ikke er noe energiforbruk innen to minutter, blir brukeren automatisk avautentifisert.

7.4 Indikatorer og brukergrensesnitt












Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 har fire forskjellige innebygde indikatornivåer og brukergrensesnitt, som vist i kapittel 3.1:

- LED-indikatorer,
- Fargetrykkskjerm.

7.4.1 LED-indikator

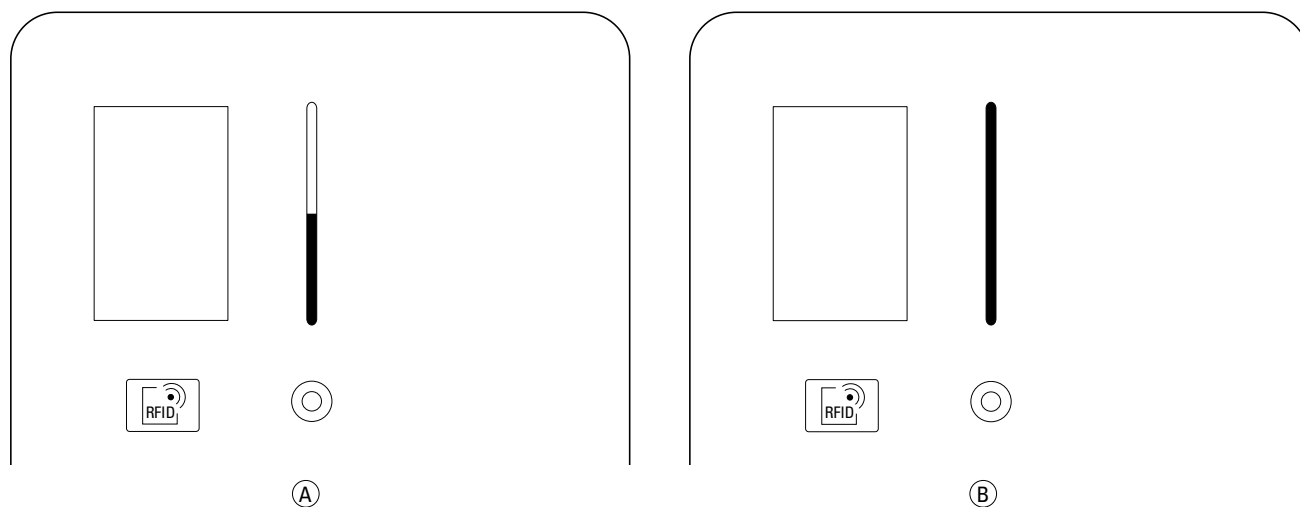
Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 er utstyrt med en lysstripe på frontdekselet (se figur 1). Tabell 8 oppsummerer de mulige fargebetydningene under operasjonen.

Table 8. Lysfarger på elbil-laderen Green Motion DC 44/66

Visuell indikator	Beskrivelse	Status
	Grønt lys på	Klar til bruk
	Blinkende grønt lys	Oppstartsfasen
	Pulserende grønt lys	Venter på brukerinteraksjon
	Blinkende blått lys	Oppstart av ladeøkt
	Pulserende blått lys	Ladeøkt pågår
	Blått lys på	Ladeøkt fullført
	Pulserende oransje lys	En oppdatering pågår
	Rødt lys på	Feil ved lading
	Gult lys på	Lader angitt til utilgjengelig
	Blinkende hvit + rød prikk	Nettverksfeil. Elbil-laderen kan ikke koble til Internett/server
	Ikke noe lys	Stoppet eller ikke strøm

Under lading viser indikatoren også bilens ladetilstand, som vist i figur 23.

Figure 23. LED-indikator for ladestatus








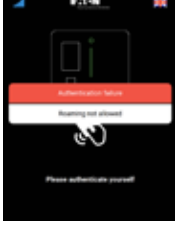
Nr.	Beskrivelse
(A)	Bilens ladestatus 50 %
(B)	Bilens ladestatus 100 %




7.4.2 Fargeberørings skjerm

Green Motion DC 44/66 elbil-lader er utstyrt med en fargestrykkskjermen på frontdekselet. Se figur 1. Informasjon som vises på skjermen, er vanligvis selvforklarende. Tabell 10 gir et eksempel på skjermbildene i oppstartsfasen. På grunn av kontinuerlig forbedring er det mulig at endringer vil bli implementert i fremtiden for å forbedre brukeropplevelsen.

Table 9. Eksempler på informasjon som er tilgjengelig fra fargestrykkskjermen

Skjermen på elbil-laderen	Beskrivelse
	Berørings skjerm. Berør skjermen for vekke den.
	Autentiseringsskjerm bilde. Forsikre deg om at 4G-merket er farget i blått før du gjør noe. Hvis søylediagrammet er RØDT, er det ingen forbindelse til serveren. Velg språk ved å berøre flagget. Plasser RFID-merket på RFID-leseren for å starte autentiseringen.

	<p>Velg riktig pluggtype.</p>
	<p>Bilens ladestatus.</p>
	<p>Autentisering mislyktes på grunn av nettverksfeil. Prøv igjen. Sjekk at 4G-tegnet har blå farge.</p>
	<p>Laderen er i ustand. Det kreves vedlikehold før laderen settes i drift igjen.</p>
	<p>Kontakt teknisk support for å sette laderen tilbake i drift</p>
	<p>Denne laderen er ikke en del av din eMSP, og du har ikke roaming-rettigheter. Du kan ikke lade med RFID-kortet. Bruk Scan & Charge hvis tilgjengelig.</p>

	<p>Når du har kontrollert at det ikke lenger er risiko til stede, løser du ut nødstopknappen på forføren.</p>
	<p>Koble bilen fra og til igjen for å løse feilen.</p>
	<p>Ladestasjonen er allerede bestilt av en annen bruker. Hvis det ikke var du som bestilte den, kan du ikke starte å lade.</p>
	<p>Åpen dør registrert. Døren må lukkes før du starter en ny ladeøkt.</p>

8. Vedlikehold



Installasjon, idriftsettelse, vedlikehold eller ombygging av elbil-laderen må utføres av profesjonelt og kvalifisert personell som er ansvarlig for å overholde eksisterende standarder og lokale installasjonsforskrifter.



Før du starter tilkobling, må du sørge for at den eksterne hovedstrømsbryteren er frakoblet, og at overstrømsvern er åpne.



Alt arbeid som krever at elbil-laderen må åpnes, kan føre til fare for elektrisk støt.

Hvis enheten viser en feil og man trykker på nødstopknappen, må du sjekke enheten, kablene og kontaktene før du starter vedlikeholdsprosessen.

Åpning av ladestasjonen samt konfigurasjonsendringer må utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med gjeldende forskrifter og lover for sikkerhet og elektrisitet.



Før du utfører vedlikehold på enheten, må du koble enheten fra strømforsyningen og vente i minst ti minutter for å la komponentene avkjøles og eventuelle lagringsenheter for statisk elektrisitet lades ut. Huset kan overopphetes under bruk eller bli oppvarmet av direkte sollys. Dette kan føre til brannskader ved berøring. For å unngå brannskader må du bruke egnet verneutstyr eller vente til utstyret er kjølt ned før du kommer i kontakt med det.

8.1 Slik kan du åpne/lukke huset til elbil-laderen Green Motion DC 44/66 og kable skjermen



Før du forsøker å åpne hurtigladeren, må du sørge for at den eksterne strømbryteren er åpnet og at overstrømsvern er åpne.



Før du bruker enheten, må du vente i minst ti minutter etter at du har koblet enheten fra strømforsyningen for å la komponentene avkjøles og eventuelle lagringsenheter for statisk elektrisitet lade seg ut.

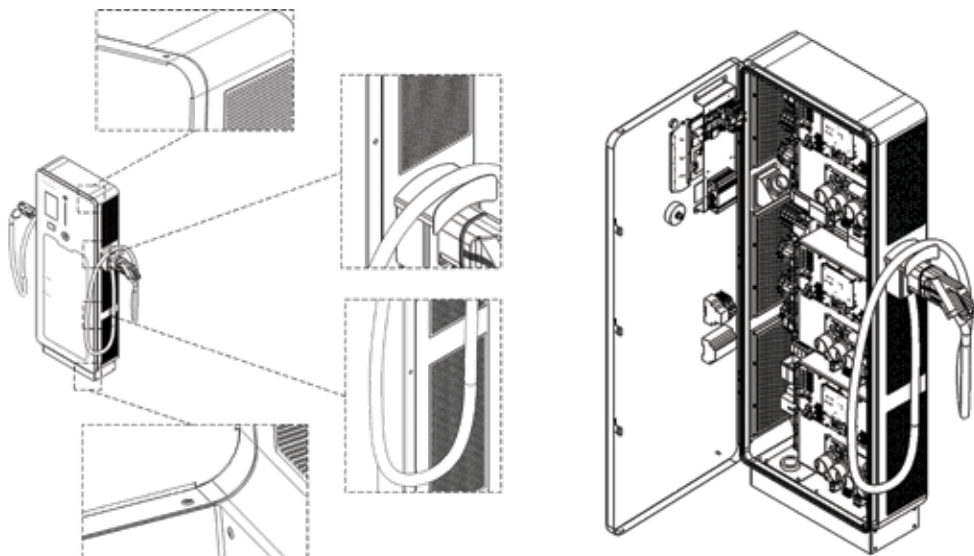
Følg disse trinnene for å åpne huset på elbil-laderen.



Ved fjerning av frontdekselet må du være forsiktig så du ikke skader kabler som er koblet til skjermen og de elektroniske kretskortene.

Trinn 1. Skru løs de seks skruene øverst og nederst til høyre for døren på elbil-laderen med en M3 Imbus-skrutrekker.

Figure 24. Plasseringen til de seks skruene på høyre side på enheten



Trinn 2. Frontdøren kan åpnes sideveis.

8.2 Hvordan sette enheten ut av drift

Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 kan settes ut av drift ved å følge trinnene nedenfor:

1. Metode på stedet: Trykk på nødstopknappen.
2. Fjernstyring: Åpne Eaton Charging Network Manager, og angi enheten som ute av drift.

8.3 Skifte ut SIM-kortet

Gjør følgende for å skifte SIM-kortet:

Trinn 1. Fjern det eksisterende SIM-kortet fra kortsporet. Se kapittel 7.2.2.

Trinn 2. Sett inn det nye SIM-kortet i kortsporet. Se kapittel 7.2.2.

8.4 Rengjøring eller utskifting av filtre



Sørg for at viftene er slått av, og at elbil-laderen ikke er i bruk under vedlikeholdsoperasjonen. Vifter som er i bevegelse, kan være farlige og forårsake fingerskader.

Før du starter tilkobling, må du sørge for at den eksterne hovedstrømsbryteren er frakoblet, og at overstrømsvern er åpne.



Kontroller filtrene årlig for å sikre at de ikke er tette, og at de fungerer som de skal. Tette filtre må skiftes ut så snart som mulig. Hvis filtrene er tette, anbefaler Eaton at du venter med å bruke enheten til filtrene er skiftet ut.

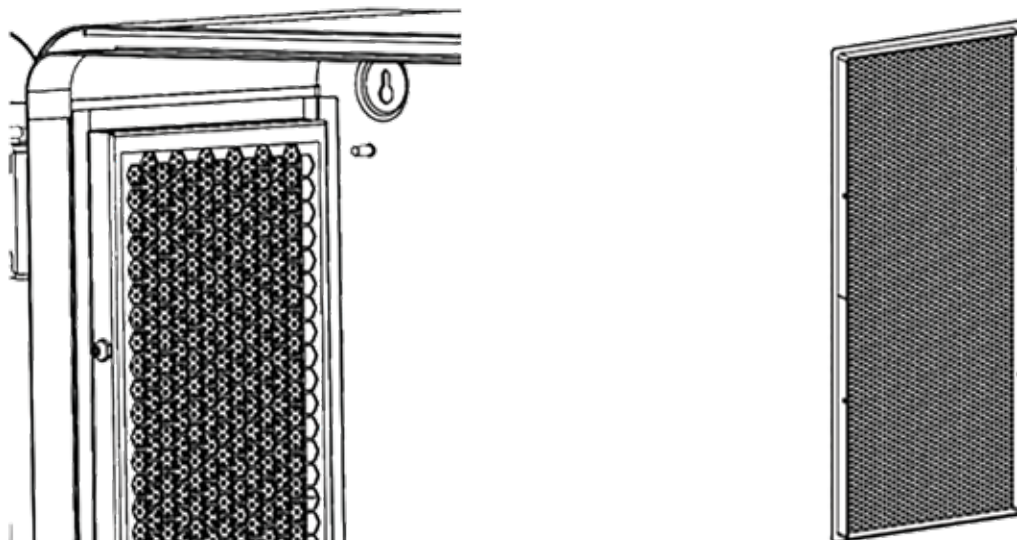
Kontakt Eatons servicerepresentant for referanse til de nye filtrene før du starter operasjonen.

Følg trinnene nedenfor for å skifte ut filterne:

Trinn 1. Åpne huset ved å fjerne festeskrueene som beskrevet i kapittel 8.1.

Trinn 2. Det er nå mulig å skifte ut filterne. Filterne befinner seg både på venstre og høyre side av enheten, bak ventilasjonsgitteret. Fjern de to skrueene som fester hver filterkassett til enheten, ved hjelp av en 2,5 mm sekskantnøkkel. Se figur 25.

Figure 25. Filterets plassering på venstre side av enheten



Trinn 3. Skru de nye filterne på baksiden av ventilasjonsgitteret.

Trinn 4. Lukk frontdekslet og start enheten på nytt.

8.5 Demontering



Før du starter en vedlikehold, må du sørge for at systemet er slått av og at den eksterne hovedstrømbryteren er satt til av. Før du fjerner enheten, må du koble enheten fra strømforsyningen og vente i minst ti minutter, slik at komponentene kan avkjøles og eventuelle oppbevaringsenheter for statisk elektrisitet lades ut. Huset kan bli oppvarmet av direkte sollys. Dette kan føre til brannskader ved berøring. Bruk egnet personlig verneutstyr, eller vent til utstyret er avkjølt før du kommer i kontakt med det.

Slik avinstallerer du enheten:



Trinn 1. Koble fra eventuell last.

Trinn 2. Åpne huset ved å fjerne festeskrueene som beskrevet i kapittel 8.1.

Trinn 3. Koble fra strømmen på rekkeklemmene

Trinn 4. Koble fra kommunikasjonskablene og ekstern betjening der de finnes.

Trinn 5. Produktet kan nå fjernes for avhending eller reparasjon.

8.6 Oppdateringer for elbil-lader



Det er obligatorisk å installere og vedlikeholde enhetene med de nyeste systemoppdateringene for å aktivere nye funksjoner og feilrettinger, ellers kan garantibetingelsene annulleres.

For enheter som tilkoblet nett, må dette gjøres via Eaton Charging Network Manager-programvareplattformen. Se brukerhåndboken til Eaton Charging Network Manager, tilgjengelig på www.eaton.com, for mer informasjon. For enheter som ikke er tilkoblet nett, kan du kontakte Eatons servicerepresentant via e-postadressen BGTechSupport@eaton.com

8.7 Avhending

Når enheten når slutten av levetiden, bør sluttbrukeren kontakte profesjonelt og kvalifisert personell for å få instruksjoner om avhending.

Se www.eaton.com/recycling for mer informasjon.



EU-direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (EE) (direktiv 2012/19/EU) og den norske avfallsforskriften, fastsetter felles regler for håndtering av elektrisk og elektronisk utstyr og minimerer miljøpåvirkningen – fra utvikling til avhending. Som produsent av elektrisk og elektronisk utstyr, støtter vi aktivt opp om kravene i EUs WEEE-direktiv og den norske avfallsforskriften.

I henhold til EU-standardEN 50419 for merking av elektrisk og elektronisk utstyr, inkluderer vi søppelspennikonet med kryss over på våre produkter. Dette symbolet gjør brukerne oppmerksom på at disse produktene må resirkuleres i samsvar med avfallsforskriften og ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Når sluttbrukere resirkulerer EE, hjelper de til med å sikre at de verken forbrennes eller sendes til avfallsdeponier, og minimerer dermed potensiell negativ innvirkning på menneskers helse og miljø.

Alt utstyr som ikke lenger brukes må derfor returneres til distributøren eller leveres til et autorisert innsamlings- og gjenvinningscenter i området. Eaton oppmuntrer alle sine kunder og sluttbrukere til å ta ansvarlige valg ved kassering av produkter.

Eaton er ikke ansvarlig for frakt av slikt utstyr til innsamlingspunktet eller gjenvinningscenteret.

9. Feilsøking



Dette avsnittet inneholder informasjon og prosedyrer for å løse problemer som kan oppstå med elbil-laderen Green Motion DC 44/66.



Kontroller advarslene eller feilmeldingene, og utfør handlingene angitt i tabell 11.

Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte Eatons tekniske support via e-postadressen BGTechSupport@eaton.com

Table 10. Liste over alarmer og feilsøking

Mulige problemer	Løsninger
Ruteren kobles ikke til under konfigurasjonen	Kontroller at ladestasjonen er slått på og i standby-modus.
Elbil-laderen starter ikke	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Kontroller strømforsyningen på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill overstrømsvern for å starte den på nytt.
Elbil-laderen indikerer at nødstopppknappen er trykt inn	Kontroller at enheten ikke er skadet, og at installasjonen og idriftsettelsen er riktig utført. Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Nødstopppknappen er plassert på forsiden av ladestasjonen. Trekk den ut til den klikker inn i åpen stilling. Hvis enheten ble satt ut av drift, er det nå mulig å endre den fysiske statusen direkte fra Eaton Charging Network Manager.
Elbil-laderens visuelle indikatorer er røde	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Prøv å koble bilen fra laderen, og prøv på nytt. Undersøk nødstopppknappen. Den skal være trukket ut.
Stolpediagrammet for antennen (4G-tegn på berøringsskjermen) er rødt	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Kontroller at ladestasjonens tilkobling på baksiden er tilgjengelig / at nettverket er tilgjengelig.
Autentisering avvist	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Kontroller at brukeren er gjenkjent, og at den autoriserte brukeren abonnent hos ladeoperatøren. Kontroller at ladestasjonens tilkobling på baksiden er tilgjengelig.
Stikkontaktens visuelle indikatorer er røde	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Kontroller strømforsyningen på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill overstrømsvern for å starte den på nytt.
Ladekabelen løsner ikke fra bilen	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. I noen tilfeller må brukeren låse opp pluggen fra bilens dashboard eller bruke nøkkelkontrollen (langt trykk kan være påkrevd). Hvis brukeren ikke klarer å fjerne kabelen, må nødstopppknappen trykkes inn for å løse ut kabelen. Deretter kan nødstopppknappen settes tilbake til utgangsposisjonen, etter en inspeksjon.
Bilen lader ikke	Kontroller LED-statusfargen, og les indikasjonen på berøringsskjermen. Kontroller tilstanden til CCS- eller CHAdeMO-kabelen. Kontroller strømforsyningen på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill overstrømsvern for å starte den på nytt. Prøv å starte og flytte bilen før du prøver å starte ladingen på nytt.

10. Tekniske data

10.1 Merkeplate



For å finne merkeplaten på utstyret kan du se figur 26.

De tekniske spesifikasjonene vist i denne håndboken erstatter ikke de som vises på merkeplaten som er festet til utstyret.



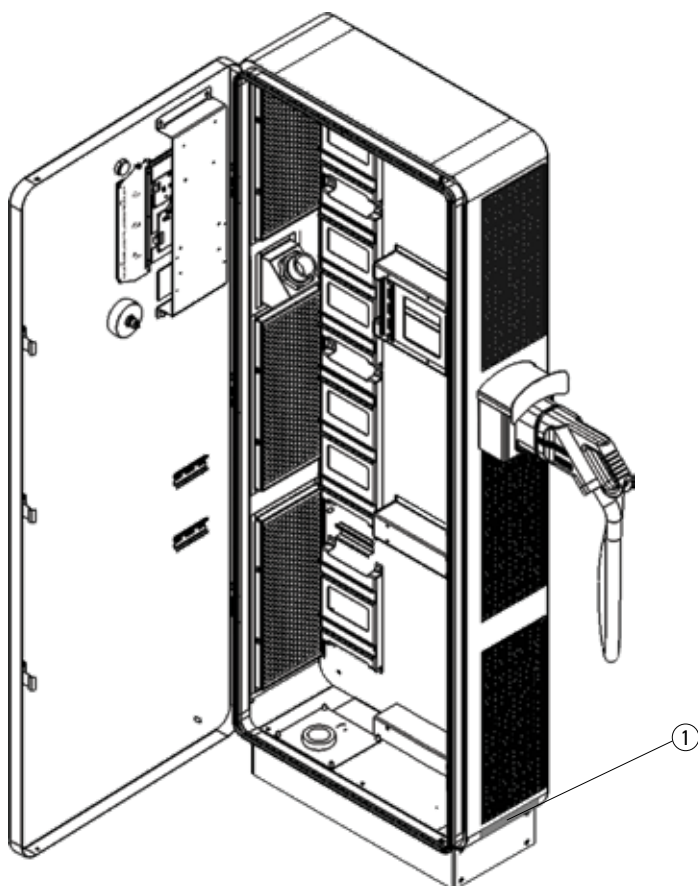
Etikettene som er festet på utstyret må **ALDRI** fjernes, ødelegges, tilsmusses eller skjules av noen grunn.

Informasjonen som vises på merkeplaten er som følger:

1. Produsent
2. Utførelse
3. Graderinger
4. Sertifiseringsmerker
5. Advarsler
6. Serienummer

Etikettene må **IKKE** skjules med fremmedlegemer (filler, esker, utstyr osv.). De må rengjøres med jevne mellomrom og holdes godt synlige til enhver tid.

Figure 26. Plassering av merkeplaten



Nr.	Beskrivelse
-----	-------------

①	Merkeplate
---	------------

10.2 Teknisk datablad

Den siste versjonen av det tekniske databladet er tilgjengelig for nedlasting fra www.eaton.com/greenmotiondc44_66. Elbil-laderen Green Motion DC 44/66 overholder standardene som er oppført i Tabell 12.

Table 11. Liste over standarder elbil-laderen overholder

Sertifikasjoner og standarder	
Generelt	
Lademodus	EN 61851-21-2, EN 61851-23 og EN 61851-24
Isolasjon	
Kabel	
Versjon	EN 62196-1 og EN 62196-3
Elektromagnetisk kompatibilitet	
Produkt	EN 61000-3-11 og EN 61000-3-12
Kommunikasjon	
ISO	15118
DIN	70121
CHAdeMO	0,9/1,2

11. Kontakt supportinformasjon

Hvis det oppstår tekniske problemer under driften av elbil-laderen Green Motion DC 44/66, kan du kontakte Eatons tekniske support for assistanse via e-postadressen BGTechSupport@eaton.com. Følgende informasjon må oppgis når du kontakter Eatons tekniske kundestøtte:

- Produktmodell og serienummer
- Feilmeldinger

