

Green Motion DC 22 Installasjonsveiledning



GARANTI OG ANSVARSBEGRÆNSNING

Informasjonen, anbefalingene, beskrivelsene og sikkerhetsmerkene 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
1.3 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	8
3.4 Kabeltyper	9
4. RELEVANT INFORMASJON FØR INSTALLASJONEN	10
4.1 Verktøy som kreves for installasjonen	10
4.2 Innhold i pakken	10
4.3 Dimensjoner og vekt	11
4.4 Instruksjoner for løfting, transport og lossing	12
4.5 Utpakking	12
5. MONTERING OG INSTALLASJON	13
5.1 Plassering av elbil-laderen Green Motion DC 22	13
5.2 Montering	13
5.2.1 Stedsutforming	13
5.2.2 Montering på veggen	15
5.2.3 Montering på det bakkemonterte stativet (tilleggsutstyr)	19
6. ELEKTRISKE TILKOBLINGER OG KABLING	23
6.1 Forsiktighetsregler	23
6.2 Standardkabling	23
6.3 Elektrisk tilkobling og terminaler	26
6.4 Jordforbindelse (OBLIGATORISK)	28

7.	IDRIFTSETTING28
7.1	Oppstart av enheten	29
7.2	Nettilkoblet stasjon	29
	7.2.1 Konfigurer en nettilkoblet stasjon via LAN-nettverk.	31
	7.2.2 Konfigurer en nettilkoblet stasjon via SIM-kort (valgfritt)	32
	7.2.3 Lukking av frontdør etter konfigurasjon av nettilkoblet stasjon	33
7.3	Slik starter du lading	33
7.4	Indikatorer og brukergrensesnitt	33
	7.4.1 Lysindikatorer	34
	7.4.2 Fargeberøringskjerm	35
7.5	Nødstoppeknap	36
8.	VEDLIKEHOLD37
8.1	Slik åpner/lukker du Green Motion DC 22-huset	37
8.2	Slik angir du at enheten er ute av drift	38
8.3	Skifte av SIM-kort	39
8.4	Rengjøring eller utskifting av filtre	39
8.5	Demontering	40
8.6	Stasjonsoppdateringer	40
8.7	Avhending	40
9.	FEILSØKING41
10.	TEKNISKE DATA42
10.1	Merkeplate	42
10.2	Teknisk datablad	43
11.	INFORMASJON OM KONTAKT MED BRUKERSTØTTE43

1. Innledning

Takk for at du har installert elbil-laderen Green Motion DC 22.

Før du begynner

Denne veiledningen inneholder viktige instruksjoner som må følges under installasjon, drift og vedlikehold av elbil-laderen Eaton Green Motion DC 22. Alle instruksjoner må leses før du installerer og bruker utstyret. Håndboken bør oppbevares for fremtidig referanse. Vær oppmerksom på at elbil-laderen Eaton Green Motion DC 22 kun må installeres av profesjonelt og kvalifisert personell, dvs. en av Eatons serviceteknikere eller en proffesjonell elektroinstallatør. Ingen deler inne i elbil-laderen Green Motion DC 22 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 installasjonsveiledning er beregnet for profesjonelle installatører. Den beskriver hvordan du installerer og klargjør elbil-laderen Eaton Green Motion DC 22:

Table 1. Oversikt over Green Motion DC 22 elbil-lader

Inngangsverdier	
Inngangsspenning (AC)	3 x 400 V 50 Hz
Nominell inngangsstrøm (AC)	3 x 32 A (22 kW)
Effektfaktor	> 0,99
Fase	3-faset
Effekt	
Nominell utgangseffekt	22 kW
Utgangsspenning DC	50 V – 500 V
Utgangsstrøm ved nominell effekt på 22 kW	55 A
Utgangstype	– CCS 2 (standard) – CCS 2 og CHAdeMO (alternativ)
Effektivitet	≥ 96 %
Simultanlading	1
Alternativer	
Kabel	CHAdeMO
Gulvmontert	Gulvmontert med stativ
Nettverksgrensesnitt	3G/4G
Programvarelisens	Eaton Scan & Charge Eatons Charging Network Manager
Garanti	
Garanti	2 år

1.2 Symboler som brukes i denne håndboken



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 elektroinstallatører. En profesjonell installatør må være ekspert på området og er derfor ansvarlig for idriftsettelse av systemet 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 22 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. Ordliste

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	Internett-protokoll
LAN	Lokalt nettverk
LCD	LCD-skjerm
N	Nøytral
OV	Overspenning
PE	Isolert jordleder
PPE	Personlig verneutstyr
RCD	Jordfeilbryter
SW	Programvare
UI	Brukergrensesnitt
EE	Avfall elektrisk og elektronisk utstyr
EV	El-bil
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 personskader eller eiendomsskader som oppstår fordi informasjonen i denne veiledningen ikke er lest og fulgt.



Installasjonen må bare utføres av profesjonelt og kvalifisert personell.

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.



Ved eventuell tvil eller problemer relatert til bruken av systemet, også når de aktuelle forholdene ikke er beskrevet her, må du kontakte profesjonelt og kvalifisert personell eller en Eaton-salgsrepresentant.



Enheden 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 nødstilfelle.

2.1 Driftsmiljø og restriksjoner

Hvert system må brukes utelukkende til det produktet 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.

Enhver bruk som er forskjellig fra den tiltenkte bruken spesifisert av produsenten, skal anses som helt upassende og farlig, og i slike tilfeller fraskriver produsenten seg alt ansvar.

Sjekk det gjeldende regelverket fra strømleverandøren.

Enheden skal kobles til distribusjonsnettets i samsvar med lokale regler.

Enheden 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.

Enheden kan installeres både innen- og utendørs.

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

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

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

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

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

Enheden 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 tydelig informere 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 kontraktutarbeidelsen.

Utstyret må ikke brukes hvis en driftsfeil er oppdaget.

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 utstyrshuset under bruk av utstyret.

Huset kan overopphetes under bruk eller bli oppvarmet av direkte sollys. For å unngå brannskader grunnet en varm overflate forårsaket av sollys, må du bruke egnet verneutstyr eller vente til utstyret er kjølt ned før du kommer i kontakt med det.

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 røre utstyret med bare hender og føtter.

Vedlikeholdsteknikeren må alltid sørge for at ingen andre kan tilbake stille eller betjene utstyret under vedlikehold, og må rapportere om feil eller forringelse forårsaket av slitasje eller foreldning, 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 nødtilfelle.

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 ha ekspertise på området og har derfor ansvar 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

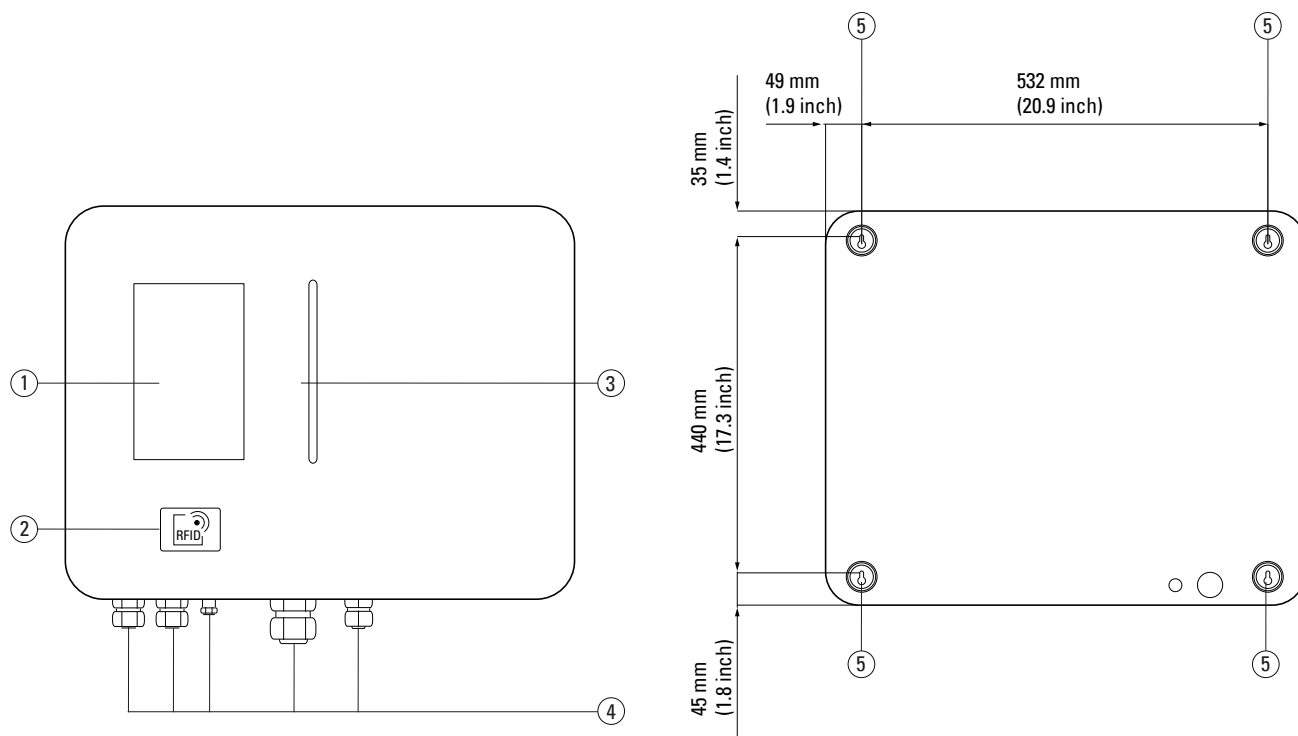
Risikovurdering	Anbefalt løsning
Støyforurensning forårsaket av installasjoner i uegnede miljøer eller der fagpersonell jobber regelmessig.	Vurder installasjonsmiljøet eller -stedet på nytt.
Uegnet ventilasjon på stedet som fører til at utstyret blir overopphetet og forårsaker ubehag for personer som 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 bilder viser elbil-laderen Green Motion DC 22 fra ulike synsvinkler.

3.1 Sett forfra og bakfra

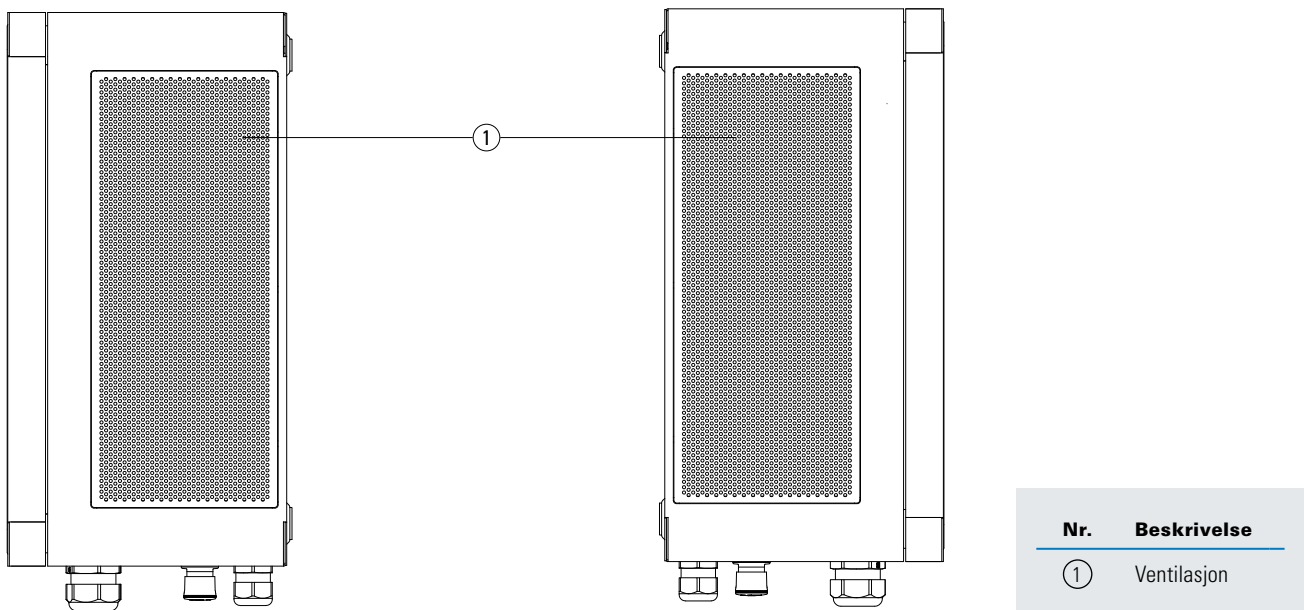
Figure 1. Green Motion DC 22 elbil-lader sett forfra og bakfra



Nr.	Beskrivelse
①	Fargetrykkskjerm
②	RFID-leser
③	LED-indikator
④	Kabelnipler
⑤	Monteringshull

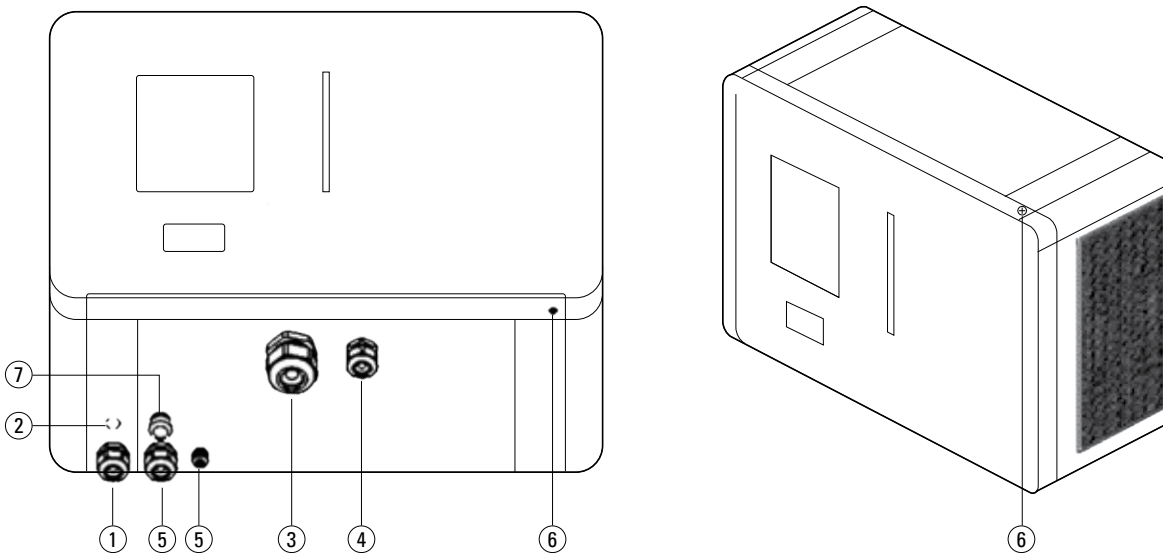
3.2 Sett fra venstre og høyre side

Figure 2. Green Motion DC 22 elbil-lader sett fra venstre og høyre



3.3 Sett fra toppen og undersiden

Figure 3. Green Motion DC 22 elbil-lader sett ovenfra og nedenfra



Nr.	Beskrivelse
①	Kabelgjennomføring strømkabel
②	Kabelgjennomføring nettverkskabel
③	Kabelgjennomføring CHAdeMO-kabel
④	Kabelgjennomføring CCS-kabel
⑤	Valgfrie kabelinnganger (stanset hull)
⑥	Skruer for å åpne/lukke frontdøren
⑦	Nødstopknapp

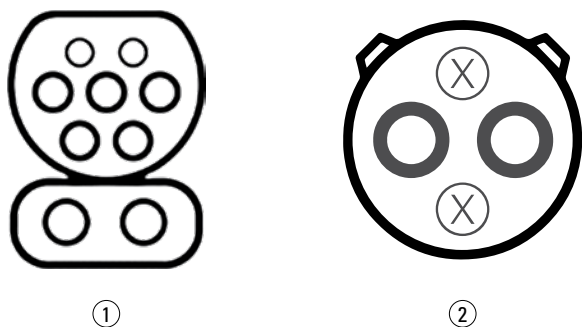
3.4 Kabeltyper

Green Motion DC 22 elbil-lader har to typer kabler og kontakter:

1. Combined Charging System (CCS) for EU- og det europeiske markedet. Dette er standardkabelen.
2. CHAdeMO. Denne kabelen kommer i tillegg som alternativ.

Den maksimale effekten til Green Motion DC 22 elbil-lader er 22 kW. Men den faktiske ladeeffekten kan variere på grunn av eksterne faktorer som tilgjengelig nettstrøm, kapasiteten til elektroinstallasjonen og ladestasjonsmodellen. Av den grunn er ikke Eaton ansvarlig for den faktiske effekten levert.

Figure 4. Illustrasjon av kontakttypene som er tilgjengelig for Green Motion DC 22 elbil-lader



Nr.	Beskrivelse
①	CCS Type 2
②	CHAdeMO

Enheten kan utstyres med enten CCS eller begge deler, som rapportert i tabellen nedenfor.

Table 4. Mulige kabeloppsett tilgjengelig med laderen

Kabelalternativer for Green Motion DC 22	CCS	CHAdeMO
Bare CCS (standard)	X	
CCS og CHAdeMO	X	X

4. Relevant informasjon før installasjonen



Installasjonen må kun utføres av profesjonelt og kvalifisert personell.



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



Sørg for at utstyret er slått av under installasjonen.

4.1 Verktøy som kreves for installasjon

Ved installering må det profesjonelle og kvalifiserte personellet ha følgende verktøy:

- 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 med Green Motion DC 22 skal inneholde følgende deler:

- Green Motion DC 22 elbil-lader
- Hurtigstartveiledning
- Sikkerhetsveiledning
- Elbil-kabler, avhengig av kundeconfigurasjon:
 - CCS-plugg, -kabel og -ladepluggholder
 - CCS- og CHAdeMO-plugger, -kabler og -ladepluggholdere
- Skruer, kabelnipler og lokk til kabelnippel
- Pakninger for veggmontering (fire stykk).

4.3 Dimensjoner og vekt

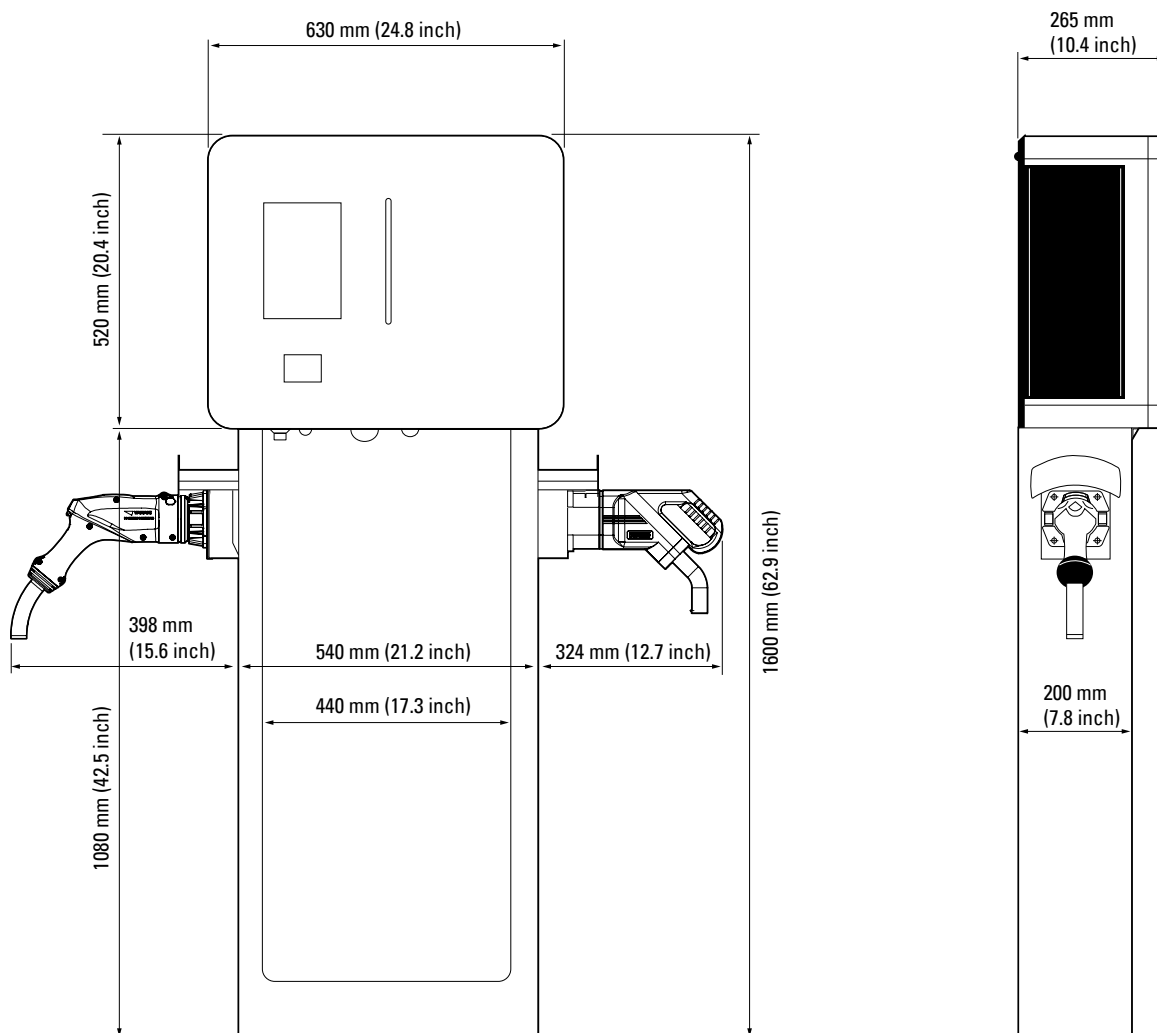
Tabellen nedenfor viser mål og vekt for elbil-laderen Green Motion DC 22.

Table 5. Mål og vekt for elbil-laderen Green Motion DC 22

Stasjon	
Stasjonsmål (H x B x D) i mm	520 x 630 x 265
Stasjonsvekt uten kabler i kg	53
Stativ	
Stativmål (H x B x D) i mm	1080 x 540 x 200
Stativvekt i kg	32
Kabler	
CCS-vekt i kg	4
CHAdeMO-vekt i kg	6
Totalt	
Total høyde i mm	1600
Total vekt i kg (maks)	96

Figur 5 viser elbil-laderen med mål sett forfra og fra siden sammen med tilvalgt gulvmontert stativ.

Figure 5. Elbil-laderen Green Motion DC 22 sett forfra og fra siden, med mål



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 spesialister 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.

Enheten er ikke utstyrt med spesifikke løfteredskaper.



Ikke undervurder enhetens vekt. Les de tekniske spesifikasjonene.

Antallet personer som trengs til transport, håndtering og løfting må vurderes ut fra vekten til enheten og det gulvmonterte stativet 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 fjern enheten forsiktig for å unngå skade på det ytre huset eller de indre elektroniske delene.

Før idriftsetting må du sørge for at enhetens kabinett er i god stand og uten skader påført under transport.

5. Montering og installasjon

5.1 Plassering av elbil-laderen Green Motion DC 22

Enhetens monteringsposisjon må oppfylle følgende betingelser:

- Antall personer som trengs til installasjon av produktet, må vurderes på grunn av dets vekt og vekten til det gulvmonterte stativet, i ansvar med lokale forskrifter.
- Produktet må installeres på et sted med relativ luftfuktighet på under 95 %.
- Anbefalt driftstemperaturområde for enheten er -25 °C til 45 °C.
- Installer produktet for å sikre enkel tilgang til betjening og tilkobling.
- Ved veggmontering må overflaten hvor enheten installeres, tåle enhetens vekt (55 kg).
- Enheten skal brukes maksimalt 2000 meter over havet.
- Produktet bør monteres 1000 mm over bakkenivå for optimal tilgjengelighet.
- Hold av minst 300 mm ledig plass fra venstre og høyre side av enheten for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon.
- Kabelgjennomføringene for strømkabler og nettverkskabler er gjennom bunnen eller baksiden av ladestasjonen.



Ikke monter produktet over eller under brennbare byggematerialer.

Ikke monter produktet i områder der det finnes antennelige stoffer.

Ikke installer produktet i områder der det er eksplosjonsfare.



For å forhindre fare for elektrisk støt eller annen skade må du kontrollere at det ikke er noen elektriske eller hydrauliske ledninger i veggene før du borer monteringshullene på produktet.



Forsikre deg om at det er nok ledig plass til luftsirkulasjon rundt produktet. Lokale forskrifter kan kreve større klaringer.

5.2 Montering

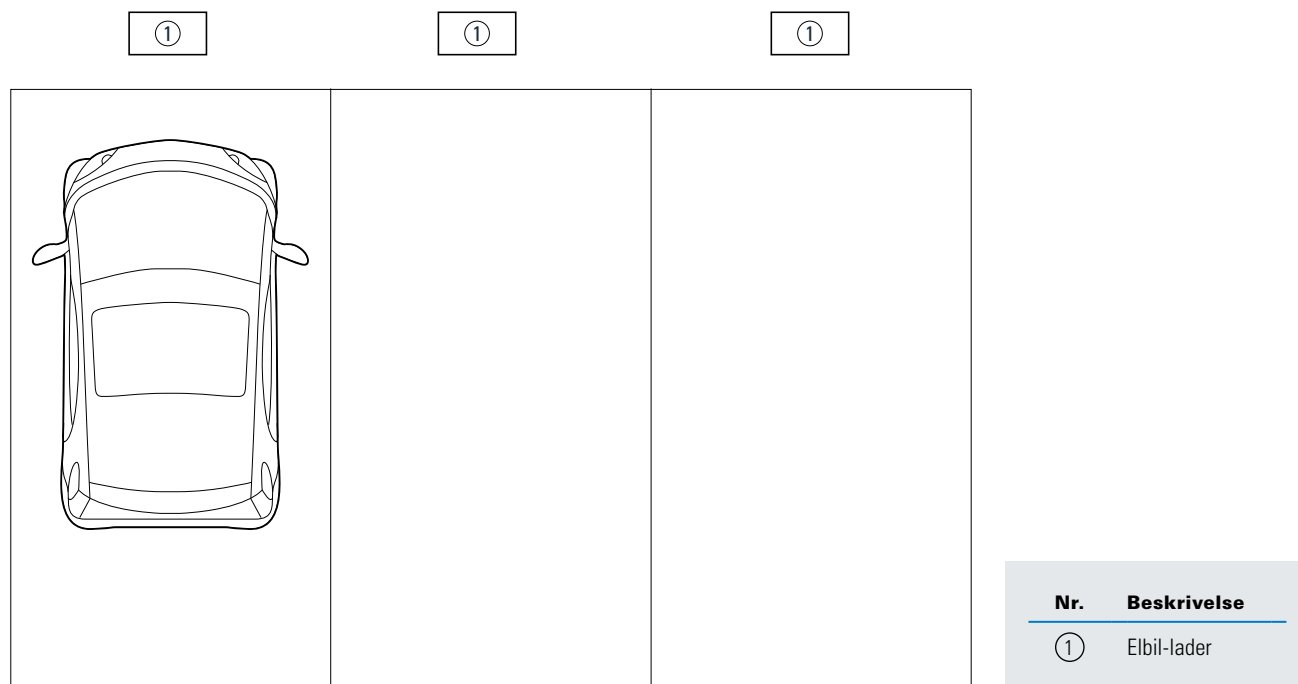
Produktet kan veggmonteres eller gulvmonteres med stativ (tilleggsutstyr).

5.2.1 Stedsutforming

Et sted for elektriske kjøretøyer utstyrt med ladestasjoner kan utformes i forskjellige oppsett. Denne delen er ment å gi verdifull informasjon om plassering av elbilladere på parkeringsplasser.

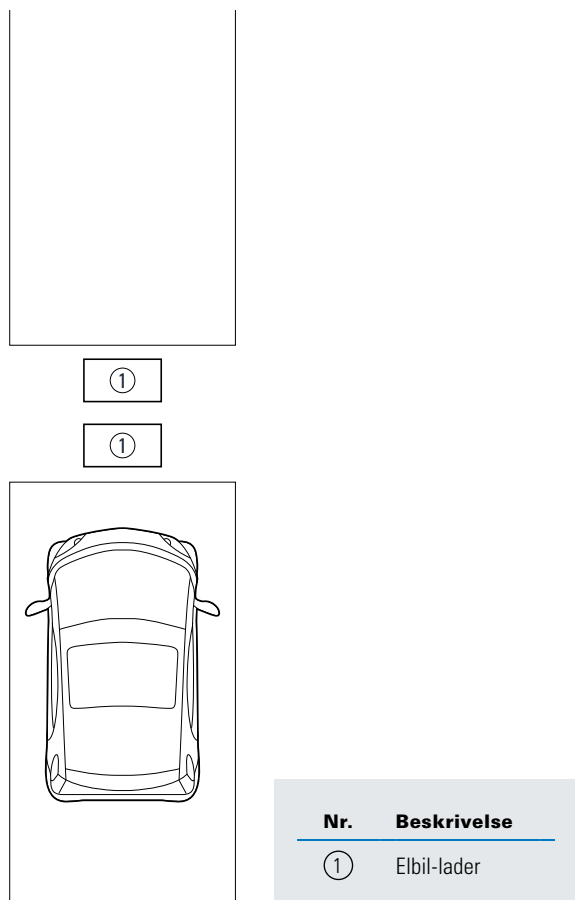
Som vist i følgende figur anbefaler Eaton å installere elbil-laderen sentrert i front av parkeringsplassen, og hver ladestasjon skal kun betjene én parkeringsplass.

Figure 6. Optimal plassering av elbil-ladere



Alternative plasseringer for elbil-ladere vises i figur 7. Hvis en vegg ikke er tilgjengelig for montering, kan du bruke en gulvmontert søyle.

Figure 7. Alternativ plassering av ladestasjoner



Minsteavstand anbefalt mellom elbil-ladere er 600 mm.

5.2.2 Montering på veggen

Enheden bør monteres 1000 mm over bakkenivå for optimal tilgjengelighet. Se figur 8.

Hold av minst 300 mm ledig plass fra venstre og høyre side av enheten for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon.

Strømtilførsel og internett-forbindelsen skal føres inn under eller fra undersiden av elbil-laderen.

Se avsnitt 6.2 for mer informasjon.

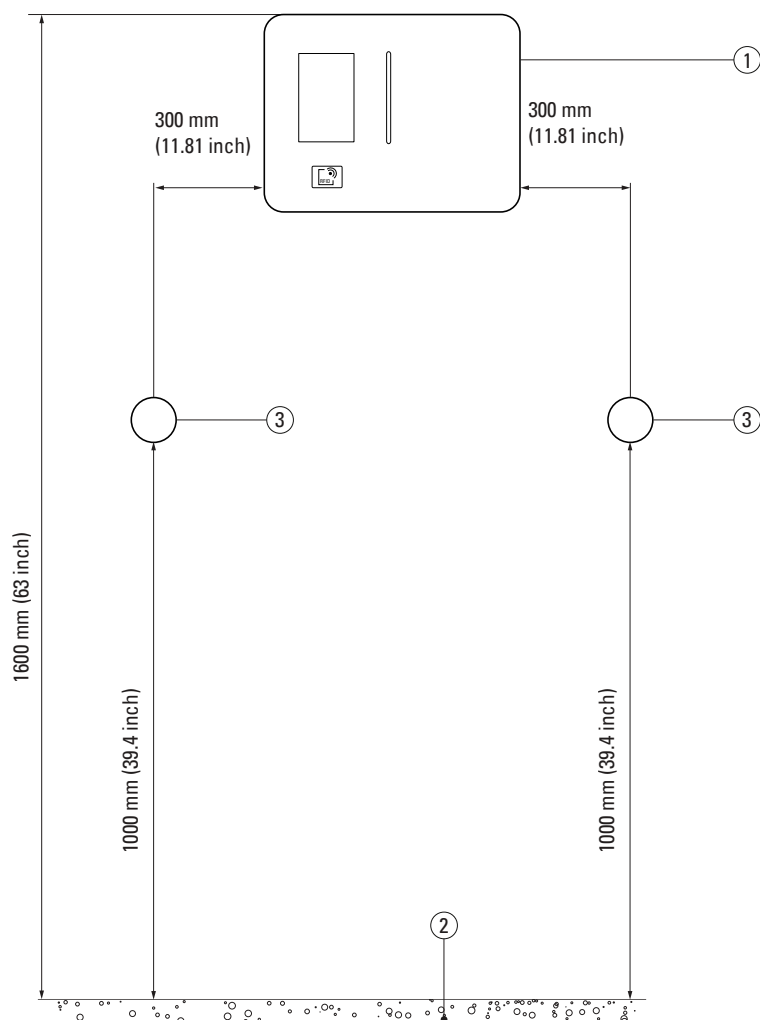


Merk at riktig type plastplugger og skruer må velges av profesjonelt og kvalifisert personell ut fra følgende hensyn:

- hvor enheten installeres og
- hva slags vegg systemet skal monteres på
- Anbefalte skuer:
 - Rustfritt stål Ø6 x 50 mm med Ø12 mm hode, min. (for eksempel: HXE0106060)

Ved hindringer som snø eller lignende må du holde av minst 300 mm ledig plass fra venstre og høyre side av enheten for å sikre tilstrekkelig luftsirkulasjon.

Figure 8. Elbil-laderen Green Motion DC 22 med installasjonsavstander



Nr.	Beskrivelse
①	Green Motion DC 22 elbil-lader
②	Gulv
③	Ladepluggholder

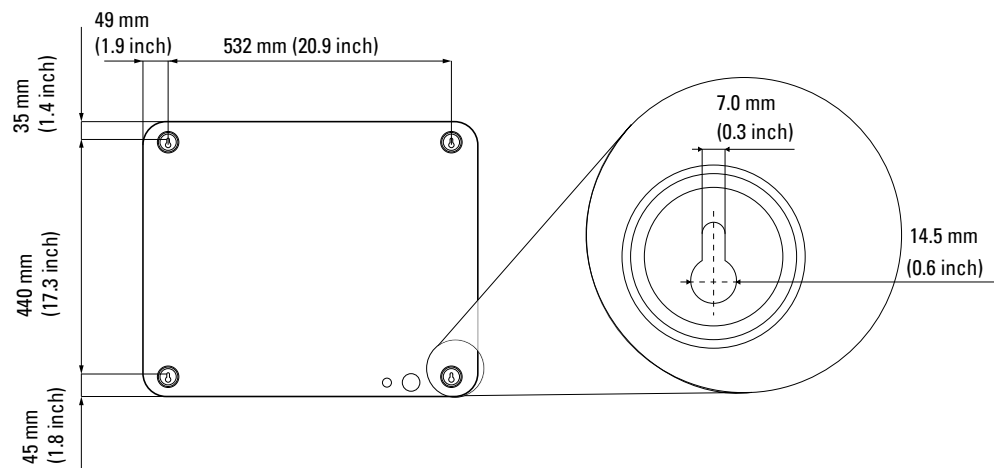


Hvis du borer hull i metallhuset eller gjør endringer som ikke er beskrevet eller godkjent i dette dokumentet, oppheves garantien på produktet.

Følg disse trinnene for å installere enheten på veggen:

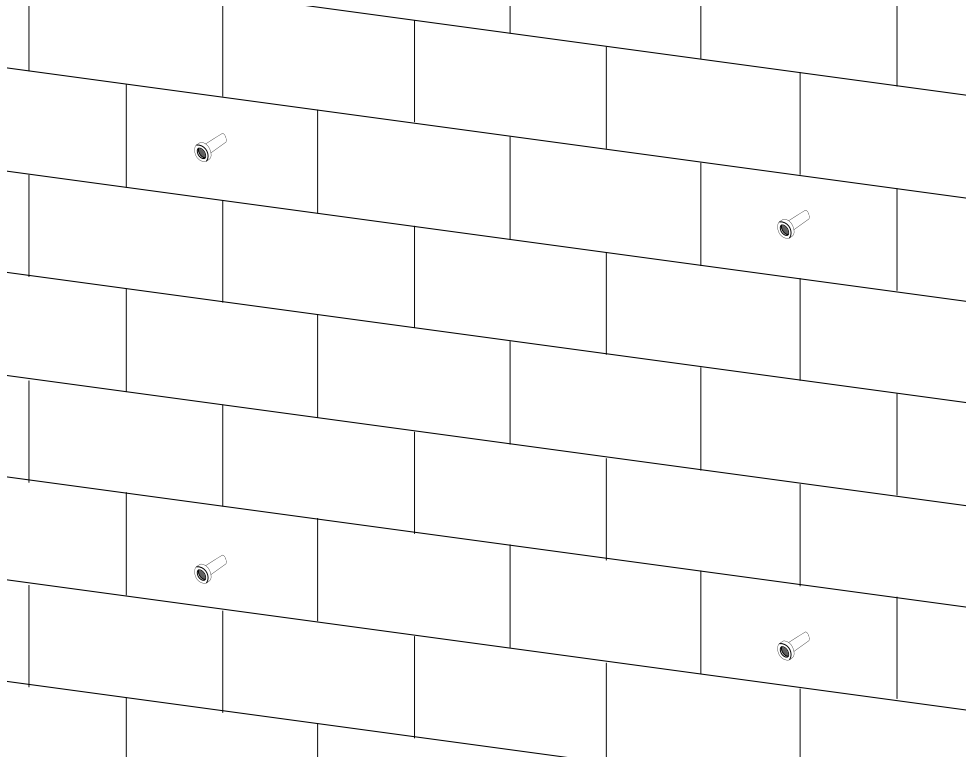
Trinn 1. Plasser de fire pakningene på baksiden av ladestasjonen.

Figure 9. Detaljer om pakninger på baksiden av elbil-laderen med mål



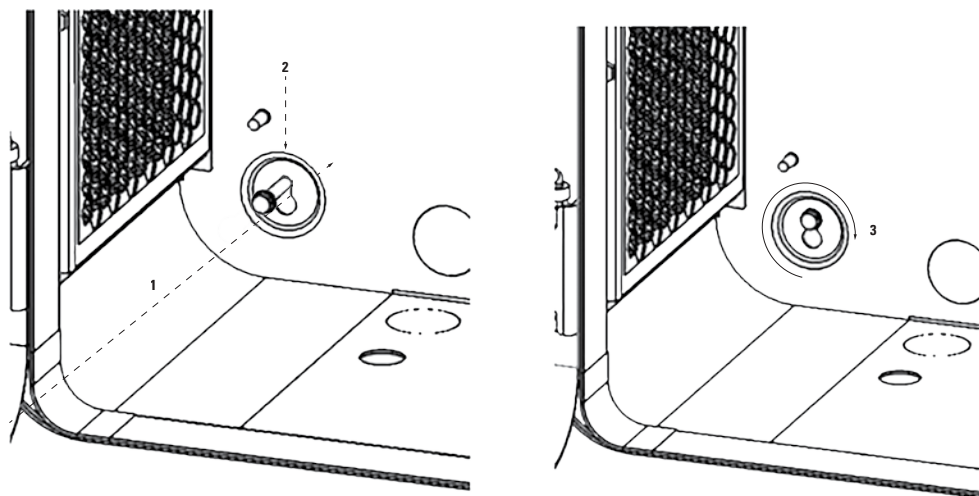
Trinn 2. Installer de fire valgte skruene med flate stoppskiver i veggen, skruene skal stikke ut 10 mm fra overflaten (se Figur 10).

Figure 10. Installasjonssted med de utstikkende skruene



Trinn 3. Monter enheten på skruene, og bruk dem midlertidig som holdere.

Figure 11. Slik fester du enheten på veggen



Trinn 4. Fest skruene godt, slik at enheten festes til veggen.

Når laderen er festet på veggen, monterer du ladepluggholderne på høyre eller venstre side av elbil-laderen, avhengig av hvordan monteringsstedet ser ut og brukerpreferanser. Beregn 300 mm ledig plass på venstre og høyre side av elbil-laderen for luftsirkulasjon.



Plasser ladepluggholderne nøyaktig og sørg for at polariseringsnøklene er på oversiden av ladepluggholderen før du fester ladepluggholderne til veggen med skruer. Se figur 12.

Monter ladepluggholderne i en høyde på mellom 1000 og 1100 mm over bakkenivå for optimal tilgjengelighet.

For CCS-ladepluggkabel:

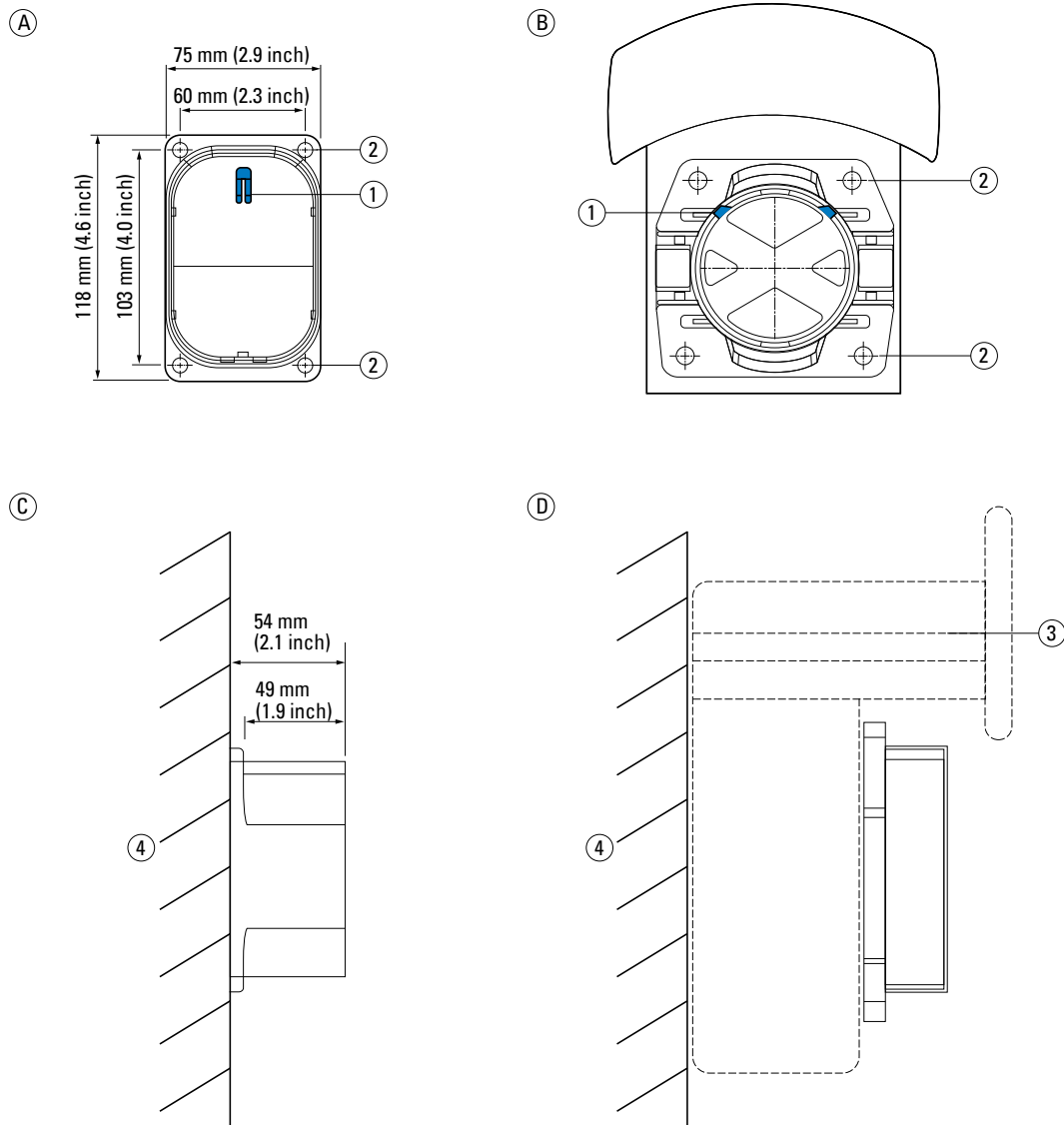
Skru ladepluggholder direkte på veggen.

For CHAdeMO-ladepluggholder:

Installer først ladepluggholder på veggen.

Deretter skrur du ladepluggholder på kabeloppheng (se figur 12)

Figure 12. Visning av henholdsvis CCS- og CHAdeMO-ladepluggholdere



Nr. Beskrivelse

- ① Polariseringsnøkler
- ② Festeskruer
- ③ Kabelholder i metall
- ④ Vegg
- Ⓐ CCS-ladepluggholder – sett forfra
- Ⓑ CHAdeMO-ladepluggholder – sett forfra
- Ⓒ CCS-ladepluggholder – sett fra siden
- Ⓓ CHAdeMO-ladepluggholder – sett fra siden

5.2.3 Montering på det bakkemonterte stativet (tilleggsutstyr)



Når du velger plasseringen av det gulvmonterte stativet, beregn 300 mm ledig plass på venstre og høyre side av elbil-laderen for luftsirkulasjon.

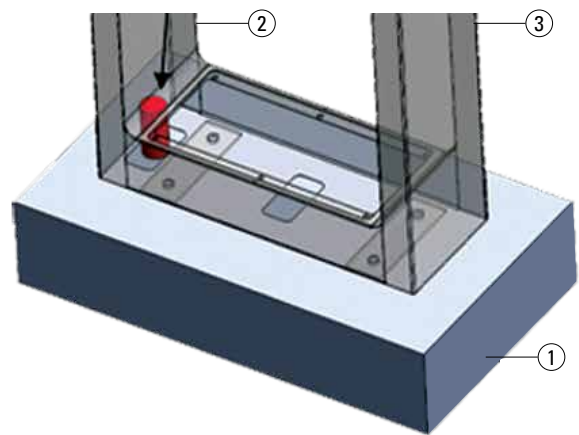
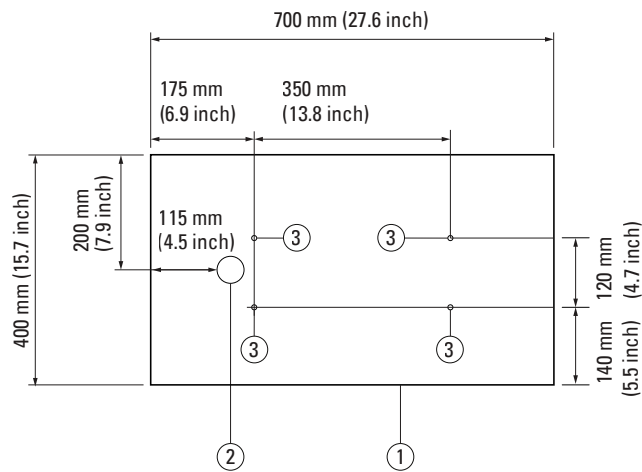
Montere stativet på betonggulv

Fest stativet med fire gjengede M10 x 100 mm (min.) i rustfritt stål på en betongsokkel med målene 400 mm x 700 mm x 150 mm.

Strømtilførsel kommer gjennom åpningen til venstre på det gulvmonterte stativet. Sørg for at betongsokkelen gir en uhindret bane for strømkabelen.

Nedenfor er en skjematisk fremstilling av hvordan søylen til elbil-laderen skal monteres på betongsokkelen.

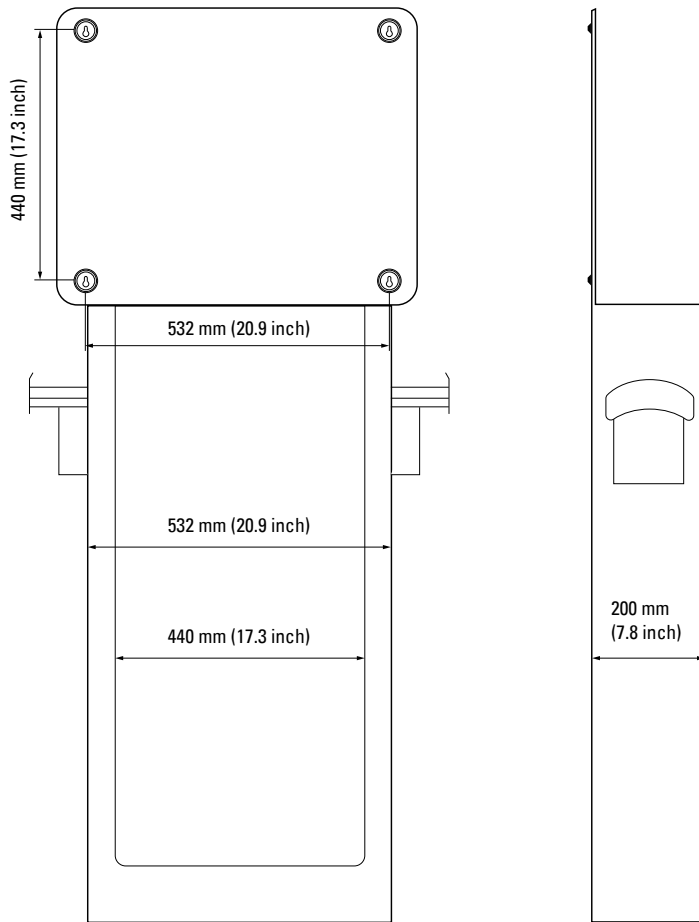
Figure 13. Sokkelen til elbil-ladersøylen med mål



Nr.	Beskrivelse
①	Betongsokkel
②	Hull for kabelgjennomføring
③	Gjengede M10-bolter i rustfritt stål
A	Betongsokkelen sett ovenfra
B	Oversikt over gulvmontert stativ på betongsøyle.

Montering av elbil-laderen på det gulvmonterte stativet

Figure 14. Stativet sett forfra og fra siden uten elbil-laderen.



Følg disse trinnene for å installere enheten på det veggmonterte stativet:

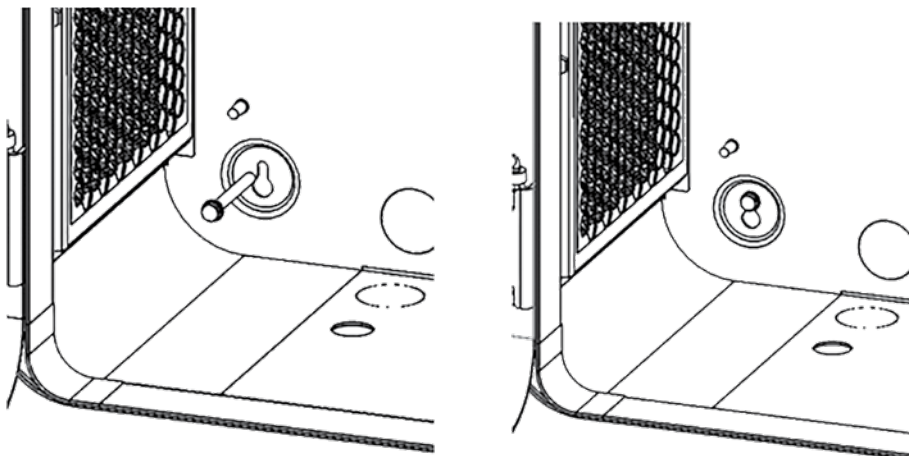
Trinn 1. Plasser de fire pakningene på baksiden av elbil-laderen.

Trinn 2. Fest enheten til bakplaten til stativet med de fire medhørende M6-skrueene i rustfritt stål, som beskrevet figur 15.



Vær forsiktig slik at du ikke ødelegger nødstopppknappen i bunnen av laderen når du monterer enheten på bakplaten.

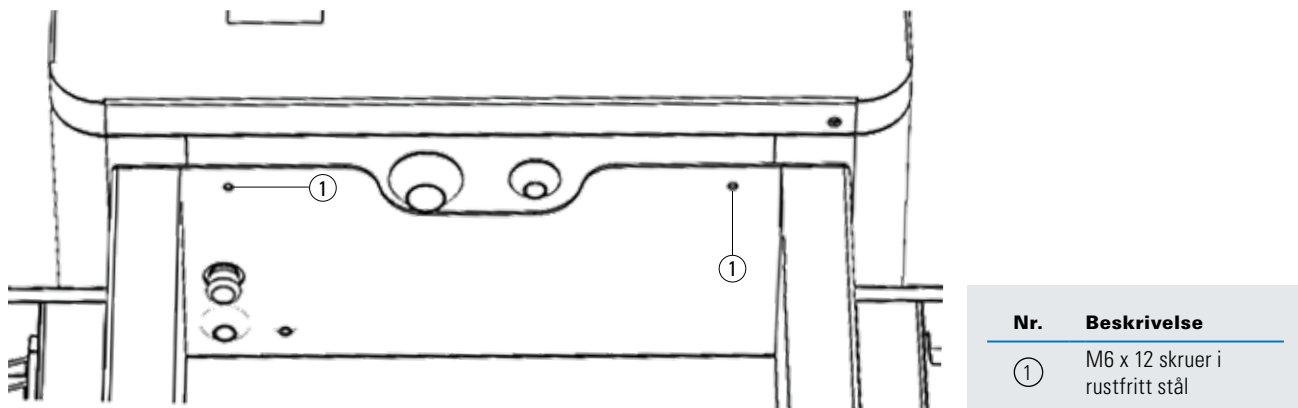
Figure 15. Slik fester du enheten på bakplaten til det gulvmonterte stativet



Trinn 3. Lås de fire M6-skruene sikkert.

Trinn 4. Bor 2 x Ø7 hull i bunnen av huset til Green Motion DC 22 elbil-lader på stedene som tilsvarer hullene i det gulvmonterte stativet, og rengjør området for metallspen. Se figur 16. Alternativt kan du stikke ut to utstøterhull i laderen med en skrutrekker.

Figure 16. Visning fra undersiden av elbil-laderen montert på det gulvmonterte stativet



Trinn 5. Fest bunnen av elbil-laderen til stativet med de to medhørende M6 x 12 skruene i rustfritt stål og to sekskantmutterne med tagget base.

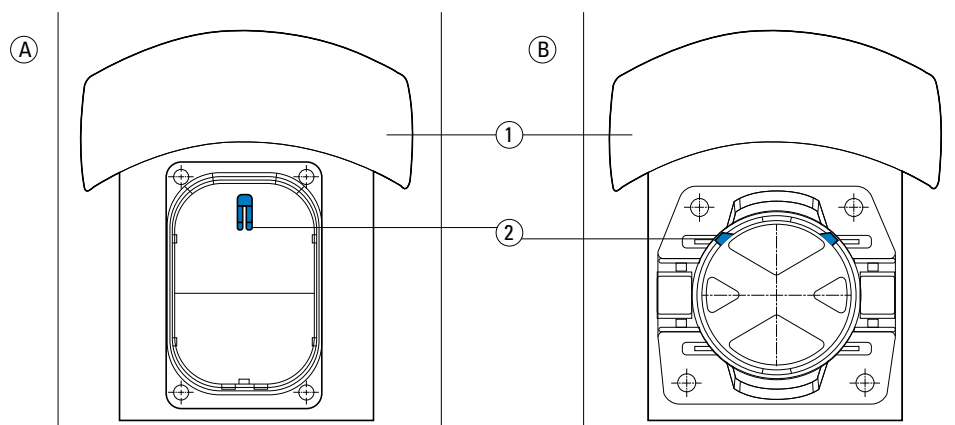
Når elbil-laderen er montert på stativet, fester du ladepluggholderne til kabeloppheng på sidene av stativet.



Plasser ladepluggholder nøyaktig og sørg for at polariseringsnøklene er på oversiden av ladepluggholderne før du fester ladepluggholderne til stativet. Se figur 17.

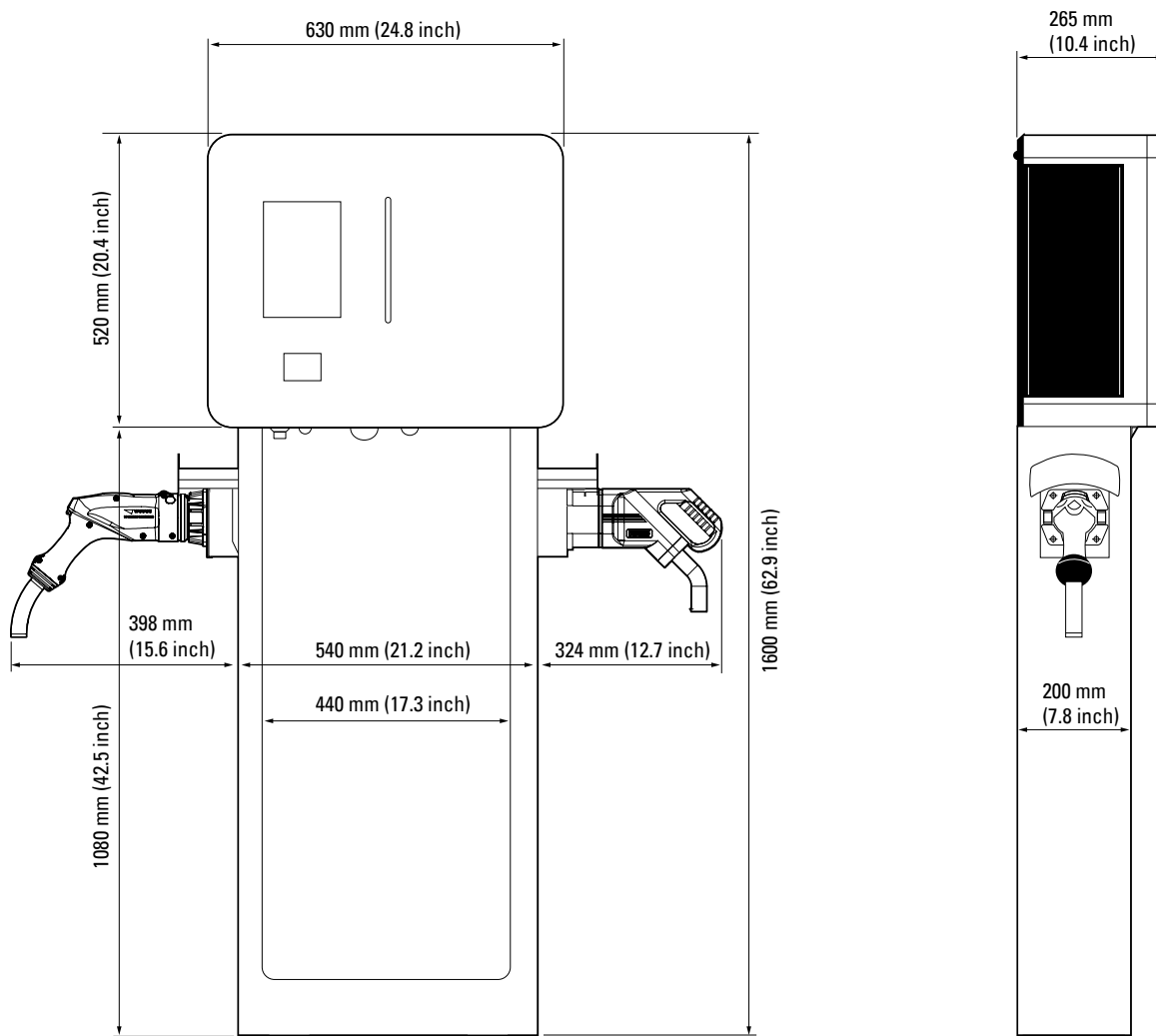
Ladepluggholderne kan monteres på høyre eller venstre side av elbil-laderen, avhengig av hvordan monteringsstedet ser ut og brukerpreferanser.

Figure 17. Posisjonering av ladepluggholderne på stativet med hensyn til retningen til polariseringsnøklene



Nr.	Beskrivelse
①	Kabelholder
②	Polariseringsnøkler
Ⓐ	CCS-ladepluggholder
Ⓑ	CHAdeMO-ladepluggholder

Figure 18. Elbil-laderen og ladepluggholderne montert på det gulvmonterte stativet, sett forfra og fra siden



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.



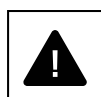
Av sikkerhetsmessige grunner må en skillebryter for inngangsbelastning med passende klassifisering anskaffes for hvert enkelt produkt. Ingen belastning skal kobles direkte til produktet under kabling.



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 åpning av laderen, 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 konsultere tabell 6.

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

Nominelt effektområde for Green Motion DC 22 elbil-lader	22 kW
Nominell inngangsspenning (Un/Uph)	230 V / 400 V
Nominell inngangsstrøm	32 A
Faser	3-faset
Maks tverrsnitt for tilkobling av AC tilførsel	16 mm ²



Effekttapet på strømtilførsel må være mindre enn +/-10 % av nominell effekt i samsvar med IEC 60038 og lokale standarder. Av den grunn må kabeldimensjonene eller kabellengden revideres av profesjonelt og kvalifisert personell i samsvar med forskrifter for maksimalt effekttap. Ved dimensjonering av tilførselskabel må du også overholde mulige reduksjonsfaktorer og økte omgivelsestemperaturer i ladestasjonens tilkoblingsområde (se temperaturklassifiseringen for forsyningsterminalene). Under visse omstendigheter kan dette øke kabeltverrsnittet og endre temperatormotstanden til tilførselskabelen.



Profesjonelt og kvalifisert personell må definere typene av jordfeilbryter og effektbryter 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 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 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.

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

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

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

Forsyning av 32 A-terminalen er tillatt under følgende betingelser:

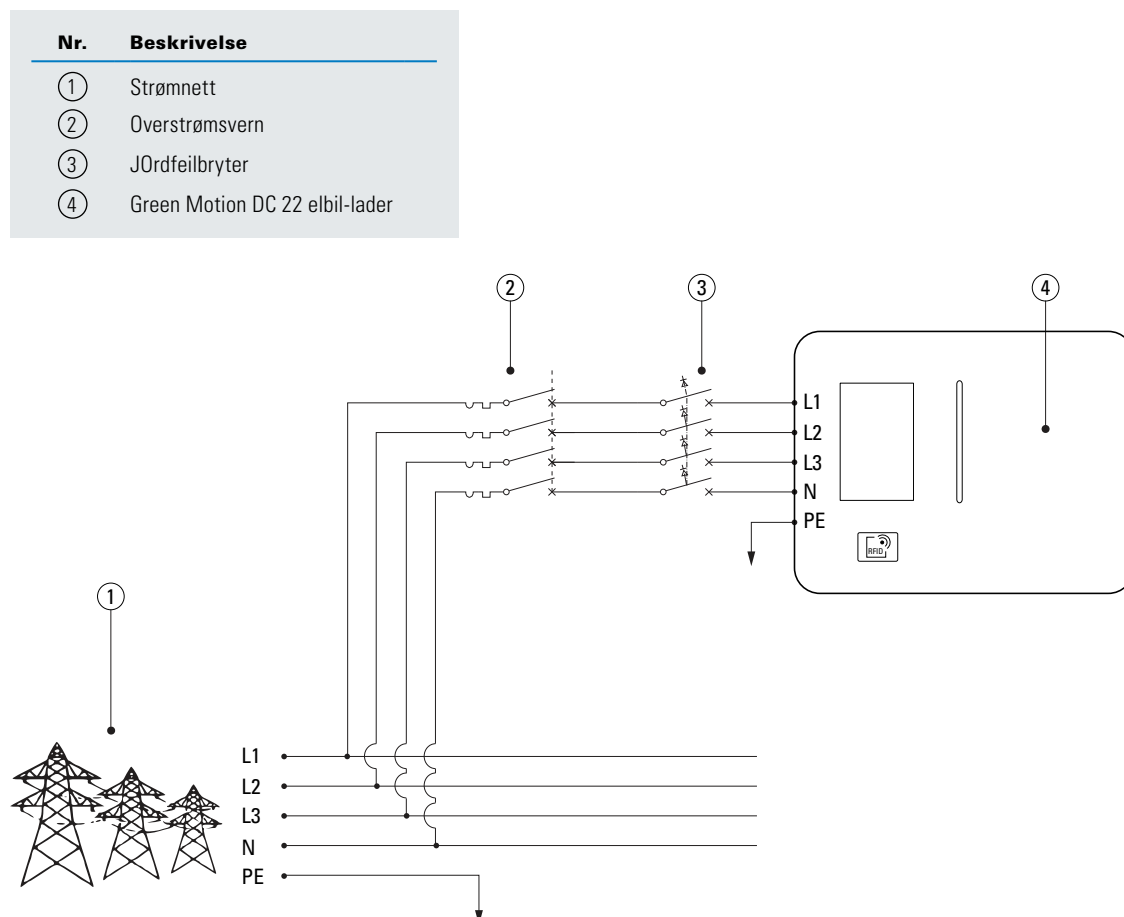
- Hvis temperaturen der effektbryteren befinner seg ikke overstiger referanseverdien.
- Hvis overstrømsvern tåler maksimal strøm uten utkobling under de verste temperaturforholdene.
- Se lokale standarder for ytterligere detaljer.



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

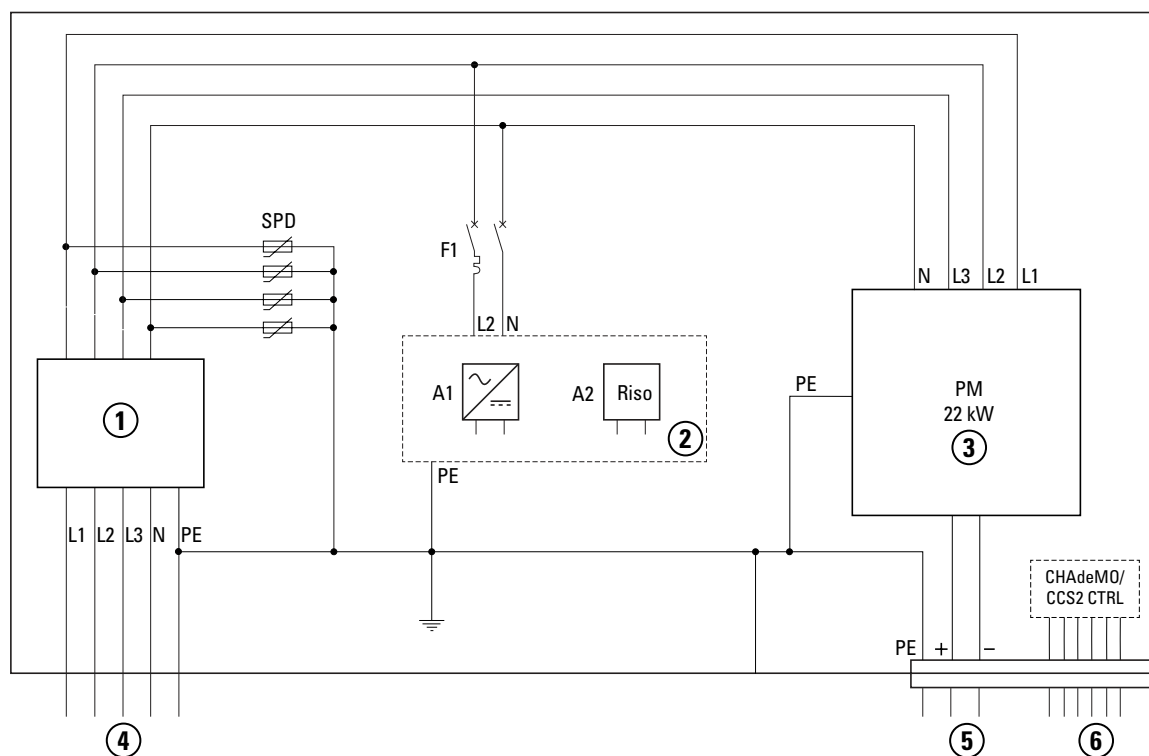
Nominell strøm må fastsettes i samsvar med merkeplatedataene sammen med ønsket ladeeffekt og tilførselskabelen.

Figure 19. Kabling av Green Motion DC 22 elbil-lader



Et detaljert tilkoblingsdiagram for Green Motion DC 22 elbil-laderen i figur 20 viser hovedkomponentene, inkludert inndatafiltreringen, overspenningsvernet, strømmodule og ladeutgangene.

Figure 20. Detaljert tilkoblingsdiagram for elbil-laderen



Nr. Beskrivelse

- ① EMI-filter
- ② Kontrollkomponenter
- ③ AC-DC power modul
- ④ Inngang, 3 x 400 V_{AC}
- ⑤ Utgang, CSS eller CHAdeMO
- ⑥ CCS2/CHAdeMO kontrollgrensesnitt

Eaton anbefaler at utstyret i tabell 7 brukes som verneinnretninger.

Table 7. Eatons anbefalinger for vern til elbil-laderen Green Motion DC 22

Type	Eaton	Referanse
40 A vern for trefas ladestrøm på 32 A	FAZ C40/4 - ELEMENTAUTOMAT 40A 4P	el nr 1695198

6.3 Elektrisk tilkobling og terminaler



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

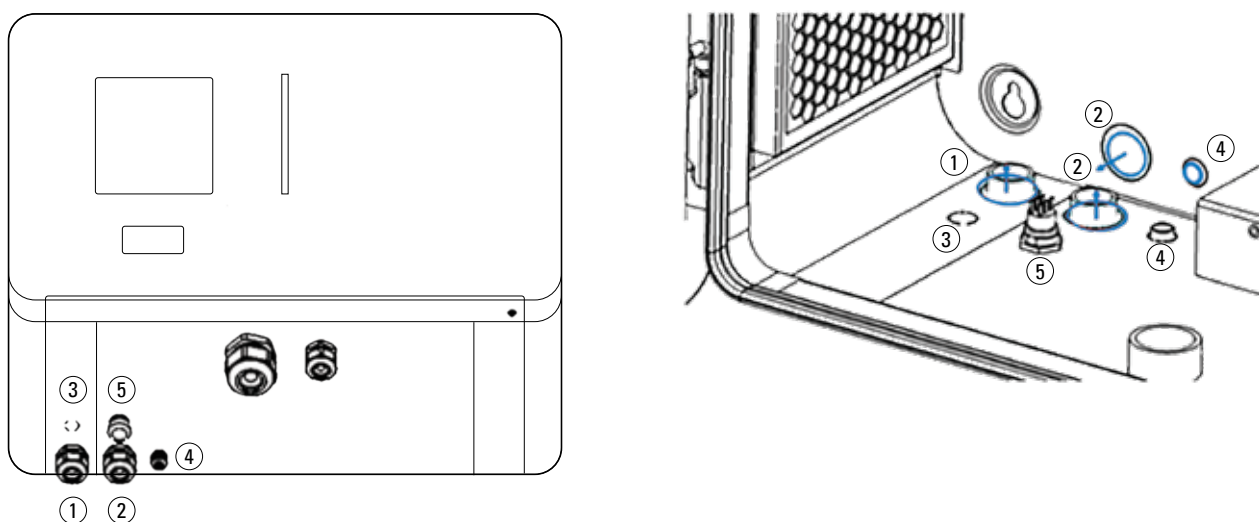
Det er ikke mulig å installere elbil-laderen i et IT-nett

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

Trinn 1. Åpne døren til elbil-laderen. Se kapittel 8.1 i denne veiledningen for informasjon om hvordan du åpner huset til elbil-laderen Green Motion DC 22.

Trinn 2. Fjern kabelniplene fra kablene om nødvendig og før strømtilførselskabel inn i enheten (se Figur 21). Kabelgjennomføringen for strøm- og kommunikasjonkabel er fra elbil-laderens nedre venstre side eller fra dens venstre bakside. Det finnes tre mulige utstøterhull for strømtilførsel og tre mulige utstøterhull for Ethernet-kabelen, som vist i figur 21. For å mate kablene inn i elbil-laderen må du slå ut et av hullene for strømkabelen og ett for Ethernet-kabelen.

Figure 21. Her skal du føre inn strømforsynings- og kommunikasjonskablene inn i enheten



Nr.	Beskrivelse
①	Kabelinngang for tilførselskabel ved montering på stativ
②	Alternativ kabelinngang for tilførselskabel
③	Kabelinngang for ethernet-kabel ved montering på stativ
④	Alternativ kabelinngang for Ethernet-kabel
⑤	Nødstopknapp

Trinn 3. De elektriske forbindelsene kobles direkte til terminalene til EMI-filteret (figur 20) som er plassert nederst til venstre på elbil-laderen.

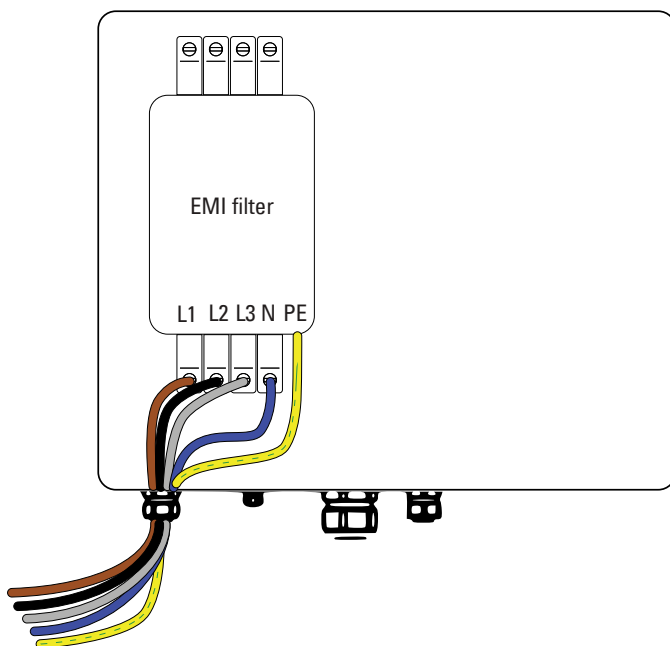
Følg instruksjonene nedenfor for å koble elbil-laderen til strømforsyningen.



Koble til de tre fasene (L1, L2 og L3), nøytrallederen (N) og jord (PE) til de riktige terminalene på EMI-filteret.

- Fase (L1) → L1-terminal
- Fase (L2) → L2-terminal
- Fase (L3) → L3-terminal
- Nøytral (N) → N-terminal
- Isolert jordleder (PE) → PE boltet ledd

Figure 22. Tilkoblingen på innsiden av elbil-laderen Green Motion DC 22



Vær forsiktig så du ikke reverserer fasene med nøytrallederen. Hvis dette skjer, kan systemet fungere feil.

6.4 Jordforbindelse (OBLIGATORISK)



Kontroller at jording er riktig koblet til det boltede leddet inne i kabinettet (se figur 14).

Bekreft elektrisk kontinuitet mellom frontdøren og kapslingen til elbil-laderen. Kontroller kontinuitet ved å måle mellom områder som ikke er dekket av isolerende materialer (maling, gummi, skitt osv.)

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.



Fyll ut sjekklisten for installasjon som er tilgjengelig på www.eaton.com, og kontroller at alle punktene på sjekklisten er utført (se kapittel 7.1).

7.1 Oppstart av enheten



Før du slår på 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 slår på produktet:

Trinn 1. Kontroller at utstyret er riktig koblet til veggen eller det gulvmonterte stativet i henhold til lokale regler.

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

Trinn 3. Kontroller at jordingen (OBLIGATORISK) er utført i henhold til lokale forskrifter.

Trinn 4. Kontroller kontinuiteten til tilkoblingene til den beskyttende lederen, isoleringsresistansen, merkeutløsespenningen for jordfeilbryteren, utløsetiden osv., opp mot lokale regler.

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 på at skjermen slås på.

Trinn 3. Besøk koblingen eller skann QR-koden for å fylle ut installasjonskontrollisten på: <https://content.eaton.com/no-no-installation-checklist-ev-chargers>

Figure 23. QR-kode for den nettbaserte installasjonskontrollisten

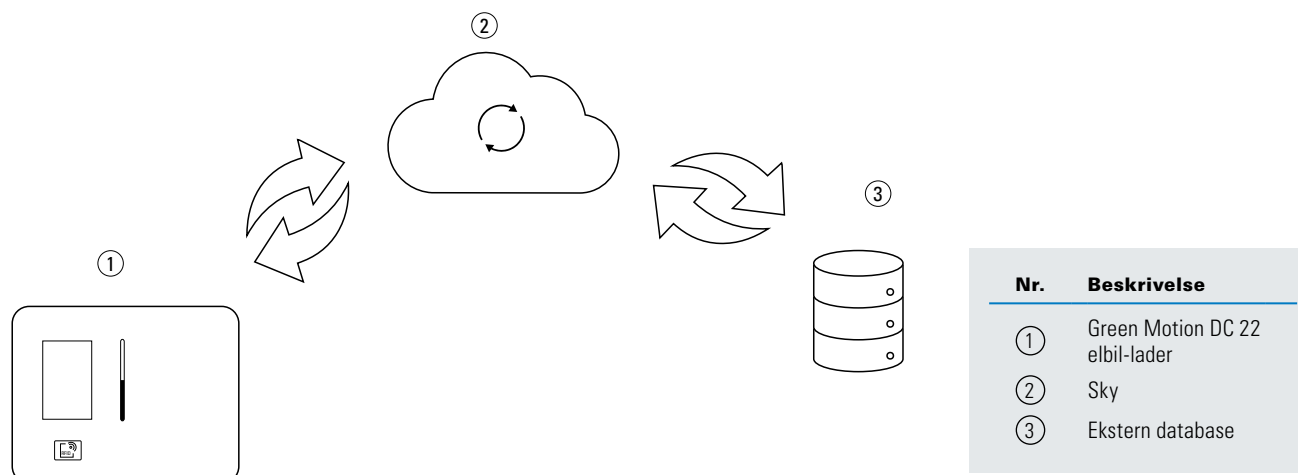


7.2 Nettkoblet stasjon

Elbil-laderen Green Motion DC 22 bruker administrasjonsprogramvaren Eaton Charging Network Manager, som styrer nettverket av ladestasjoner. Se brukerveiledningen til Eaton Charging Network Manager, tilgjengelig på www.eaton.com, for mer informasjon.

Green Motion DC 22 DC elbil-laderen kommuniserer med den eksterne databasen i en skyløsning.

Figure 24. Forenklet illustrasjon over kommunikasjonen til elbil-laderen Green Motion DC 22



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

1. LAN-nettverk: I dette tilfellet er enhetene direkte koblet til et lokalt modem / en lokal ruter som gir Internett-forbindelse
2. SIM-kort: I dette tilfellet er et modem / en ruter installert i enheten, og et SIM-kort må konfigureres. Dette er et mulig valg.



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



I driftsetting og konfigurering av ruter til elbil-laderen må utføres av profesjonelle og kvalifiserte elektrikere som er ansvarlige for å overholde eksisterende standarder og lokale installasjonsforskrifter.

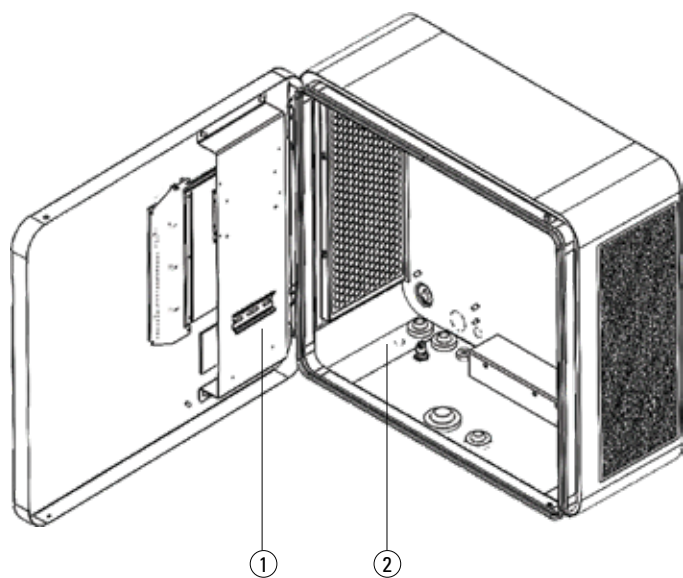


ADVARSEL – All bruk som krever åpning av laderen, kan føre til fare for elektrisk støt.

Se kapittel 8.1 i denne veiledningen for informasjon om hvordan du åpner huset til elbil-laderen Green Motion DC 22.

Det er mulig å konfigurere nettverksinnstillingene for ruter som befinner seg inne i selve ladestasjonen. Ruter er plassert inni elbil-laderen og er montert på DIN-skinne på husets frontdør, som vist i figur 25.

Figure 25. Plasseringen til ruter/modemet til Green Motion DC 22 elbil-lader



Nr.	Beskrivelse
①	Plasseringen til ruter/modemet
②	Ethernet-kabelinngang

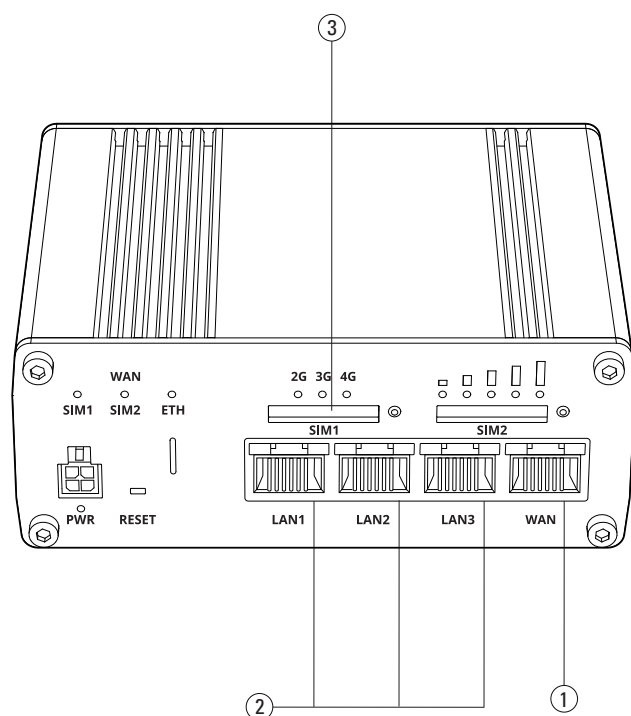
7.2.1 Konfigurer en nettilkoblet stasjon via LAN-nettverk

Ruteren til elbil-laderen er forhåndsconfigurert. 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 en av LAN-portene på ruteren via en Ethernet-kabel. Se figur 26.

Figure 26. 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-ruteren. Ruterens standard IP-adresse er 192.168.52.1. Du finner standard IP-adresse og påloggingsinformasjon på en trykt etikett på ruteren.

Trinn 3. Koble til ruteren. 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 ruteren fra WAN (bare på et privat nettverk). Gå til System > Administrasjon > Tilgangskontroll.

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

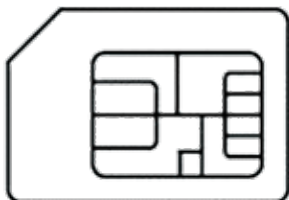
Trinn 9. Koble WAN-Ethernet-porten på Teltonika RUTX09-ruteren til et lokalt modem via en Ethernet-kabel. Ethernet-kabelen kan føres gjennom den dedikerte åpningen nederst til venstre eller bak til venstre på elbil-laderen Green Motion DC 22. Se figur 21.

7.2.2 Konfigurer en nettilkoblet stasjon via SIM-kort (valgfritt)

Kommunikasjonen via SIM-kort er en valgfri funksjonalitet. Kontakt servicetekniker hos Eaton på e-postadressen BGTechSupport@eaton.com for informasjon om aktivering.

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 27. Eksempel på et SIM-kort

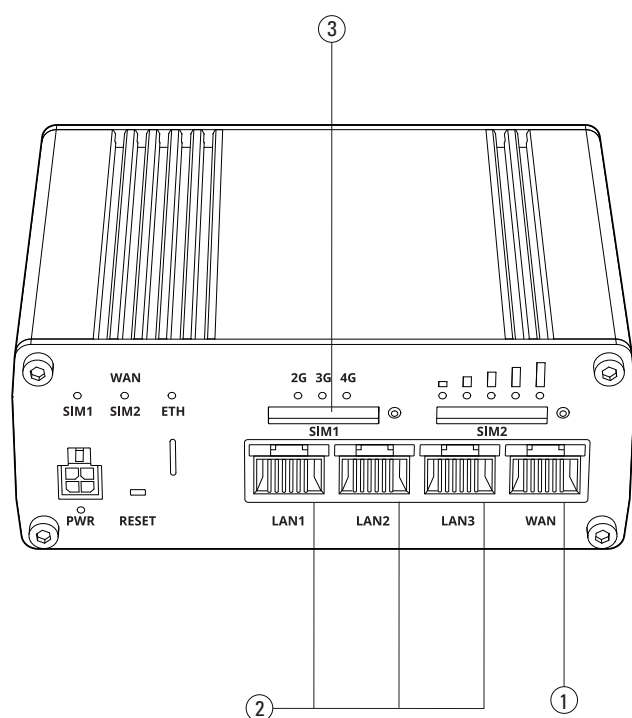


Forsikre deg alltid om at elbil-laderen er i standby-modus før du setter inn eller tar ut SIM-kortet.

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 28.

Figure 28. 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. Du finner standard IP-adresse og påloggingsinformasjon på en trykt etikett på ruterens.

Trinn 3. Koble til modem/ruteren. 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.

Trinn 6. Trykk på Lagre og bruk.

Trinn 7. Sett inn SIM-kortet i SIM-kortsporet på modem/ruteren.

7.2.3 Lukking av frontdør etter konfigurasjon av nettilkoblet stasjon



ADVARSEL – Hvis frontdøren ikke lukkes og sikres etter konfigurasjon av en nettilkoblet stasjon, kan det føre til fare for elektrisk støt.

Se kapittel 8.1 i denne veiledningen for informasjon om hvordan du lukker huset til elbil-laderen Green Motion DC 22.

7.3 Slik starter du lading

For å starte en ladeøkt kobler du ganske enkelt den aktuelle ladekabelen til bilkontakten. Hold RFID-kortet foran leseren.

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 det neste avsnittet.

Hvis kortet ikke er autorisert, vil ladingen ikke starte, og det vises en rød trekant på ladestasjonens skjerm. Se kapittel 7.4.

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

7.4 Indikatorer og brukergrensesnitt









Elbil-laderen har tre metoder for indikator og grensesnitt, som vist i kapittel 3:

- Lysindikatorer.
- Fargetrykkskjerm.
- Nødstopknapp.

7.4.1 Lysindikatorer

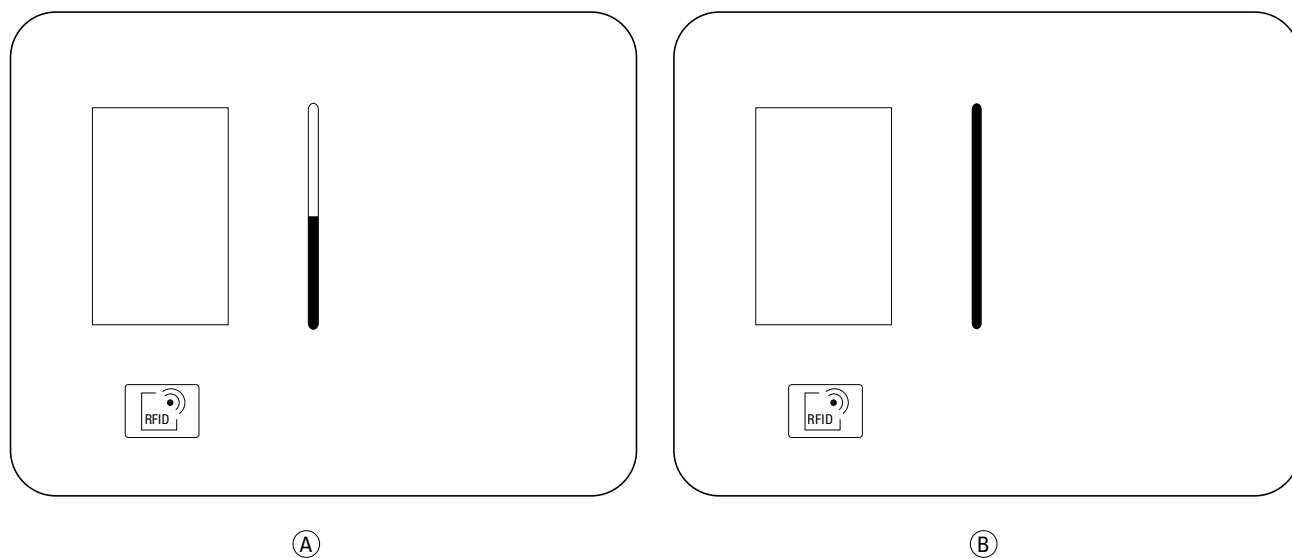
Elbil-laderen er utstyrt med en lysindikator på frontdøren. Se figur 1. Tabell 8 oppsummerer mulige lysindikatorer under bruk.

Table 8. Lamper på DC laderen

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
	Rødt lys på	Feil ved lading
	Ikke noe lys	Stoppet eller ikke strøm

Under lading viser indikatoren også bilens ladetilstand, som vist i figur 29.

Figure 29. Lysindikator viser ladestatus











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




- | | |
|-----|-------------------------|
| (A) | Bilens ladestatus 50 % |
| (B) | Bilens ladestatus 100 % |

7.4.2 Fargeberøringskjerm

Green Motion DC 22 elbil-lader er utstyrt med en fargetrykkskjerm på frontdekselet. Se figur 1. Informasjon som vises på skjermen, er vanligvis selvforklarende. I tabell 10 finner du eksempler på informasjon som er tilgjengelig fra fargetrykkskjermen. 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 fargetrykkskjermen

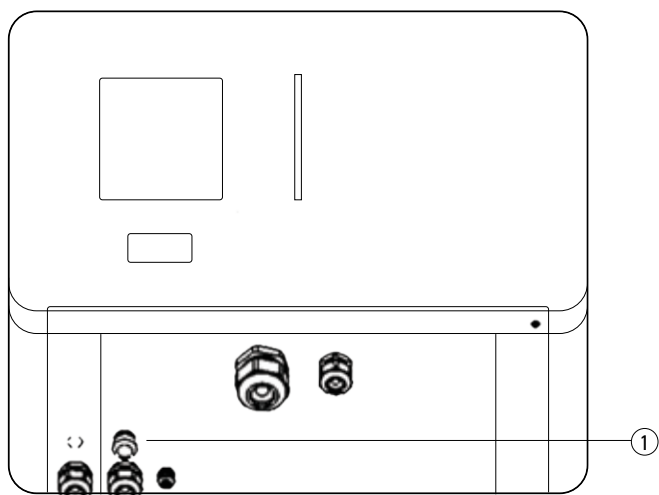
Skjerm	Beskrivelse
	Berøringskjerm. Berør skjermen for vekke den.
	Autentiseringskjerm-bilde. Forsikre deg om at 4G-merket er farget i blått før du gjør noe. Hvis søylediagrammet er RØDT, er det ingen forbindelse til serveren. Velg språk ved å berøre flagget. Legg RFID-merket på RFID-leseren for å starte autentiseringen.
	Velg riktig plugg.
	Bilens ladestatus.
	Autentisering mislyktes på grunn av nettverksfeil. Prøv igjen. Sjekk at 4G-tegnet har blå farge.
	Laderen er i ustand. Det kreves vedlikehold før laderen settes i drift igjen.
	Kontakt teknisk support for å sette laderen tilbake i drift.
	Denne laderen er ikke en del av din eMSP, og du har ikke roaming-rettigheter. Du kan ikke starte ladeøkten med ditt RFID-kort. Bruk Scan & Charge, hvis det er tilgjengelig.

	<p>Etter at du har sjekket at det ikke finnes ytterligere risiko, må du gå ut av nødmodus ved å slippe nødstopppknappen nederst på laderen.</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>

7.5 Nødstopppknapp

Nødstopppknappen er plassert på nedre venstre side av elbil-laderen Green Motion DC 22, som i figur 30. Trykk på knappen i nødtilfeller.

Figure 30. Plassering av nødstopppknappen



Nr.	Beskrivelse
①	Nødstopppknapp

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.



All bruk som krever åpning av huset til elbil-laderen, 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 eventuelle 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. Kabinettet 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 åpner/lukker du huset til Green Motion DC 22 elbil-lader



Før du forsøker å åpne elbil-laderen, må du kontrollere at hovedstrømbryteren er koblet fra, 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.

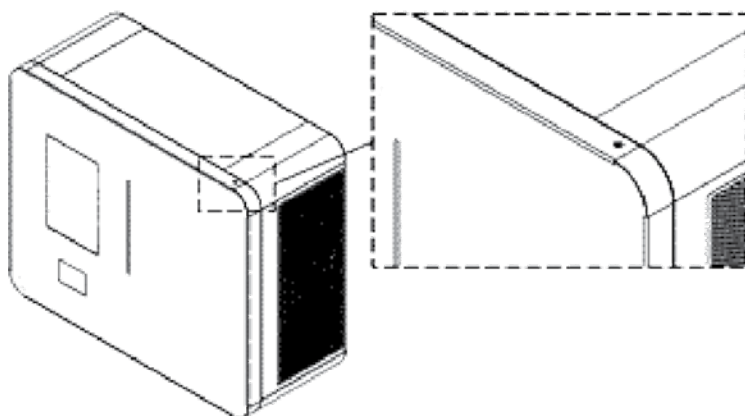
Følg disse trinnene for å åpne huset på elbil-laderen.



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

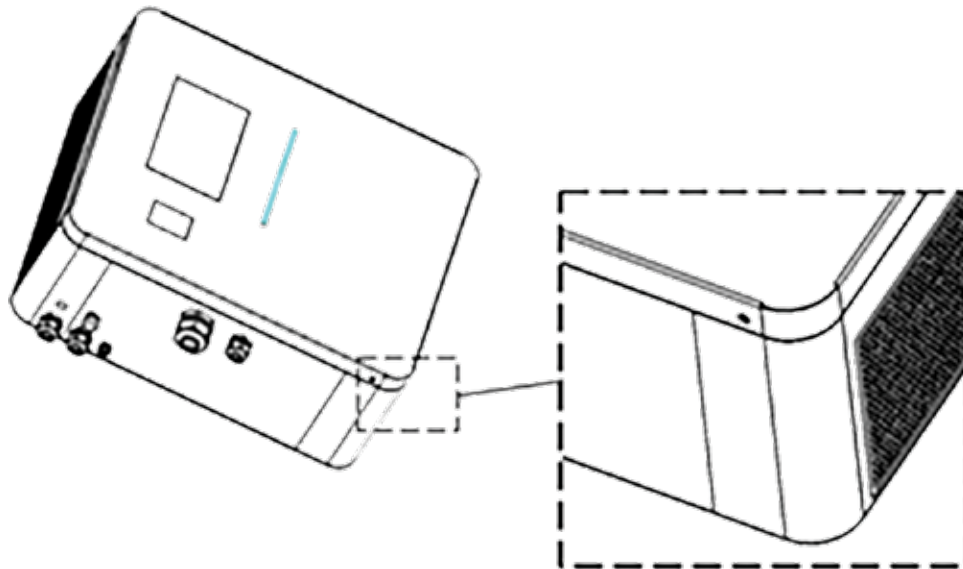
Trinn 1. Skru løs skruene øverst til høyre på elbil-laderen med en T20-skrutrekker.

Figure 31. Plasseringen til skruen øverst på enheten



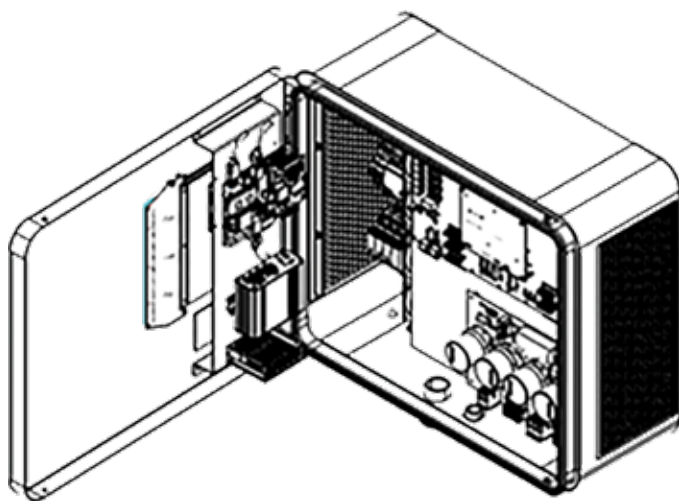
Trinn 2. Skru løs skruene nederst til høyre på elbil-laderen med en T20-skrutrekker.

Figure 32. Plasseringen til skruen nederst på enheten



Trinn 3. Frontdøren kan åpnes sideveis.

Figure 33. Åpne enhetens frontdør



8.2 Slik angir du at enheten er ute av drift

Elbil-laderen Green Motion DC 22 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 7.1.2.

Trinn 2. Sett inn det nye SIM-kortet i kortsporet. Se kapittel 7.1.2.

8.4 Rengjøring eller utskifting av filtre

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



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



Sørg for at filterne kontrolleres 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 filterne er tette, anbefaler Eaton at du ikke bruker enheten før de er skiftet ut.

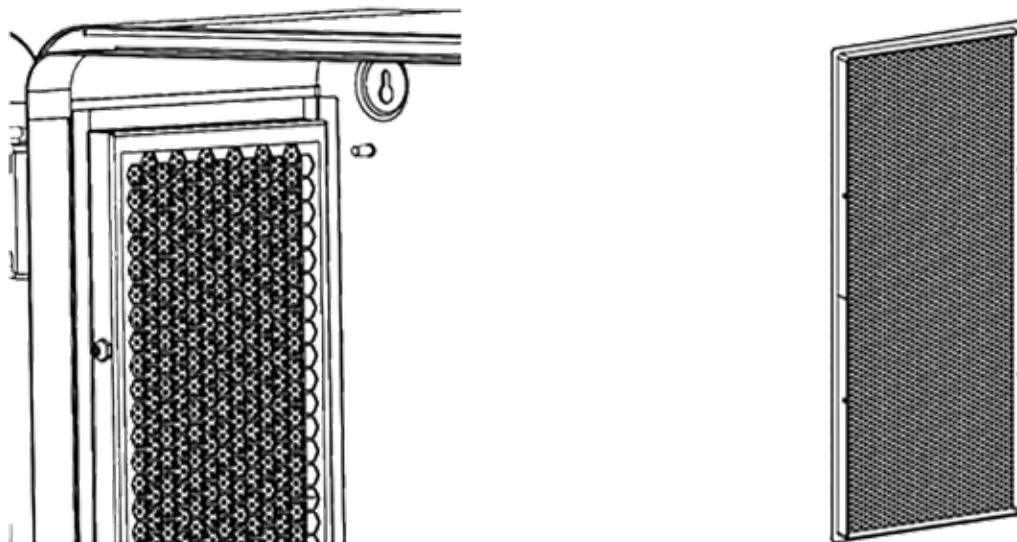
Kontakt servicetekniker hos Eaton på e-postadressen BGTechSupport@eaton.com for informasjon om nye filtre.

Følg trinnene nedenfor for å skifte ut filterne:

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

Trinn 2. Det er nå mulig å skifte ut filterne. Filterne befinner seg på både venstre og høyre side av enhetene, bak ventilasjonsgitteret. Fjern de to skruene som fester hver filterkassett til enheten, ved hjelp av en 2,5 mm sekskantnøkkel. Se figur 34.

Figure 34. Filterets plassering på venstre side av enheten



Trinn 3. Skru på de nye filterne bak ventilasjonsgitteret.

Trinn 4. Lukk frontdøren og start enheten på nytt.

8.5 Demontering



Før du starter en vedlikeholdsarbeidet, 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 10 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 avsnitt 8.1.

Trinn 3. Koble fra elbil-laderen fra strømtilførsel

Trinn 4. Koble fra kommunikasjonskablene og eksterne kontroller der de finnes.

Trinn 5. Demonter det gulvmonterte stativet hvis det finnes.

Trinn 6. Produktet kan nå fjernes for avhending eller reparasjon.

8.6 Stasjonsoppdateringer



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 Internett, kan du kontakte Eatons kundesupport via e-postadressen BGTechSupport@eaton.com

8.7 Avhending

Når laderen nærmer seg 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 EN 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 gjenvinningssenter 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 gjenvinningssenteret.

9. Feilsøking



Denne delen inneholder informasjon og prosedyrer for å løse problemer som kan oppstå med elbil-laderen.



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

Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte Eatons tekniske kundesupport 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 indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Kontroller tilkobling på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill vernet for å starte det på nytt.
Elbil-laderen indikerer at nødstopknappen er trykt inn	Kontroller at enheten ikke er skadet, og at installasjonen og idriftsettingen ble utført riktig. Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Nødstopknappen er plassert under laderens hovedhus. 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 indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Prøv å koble bilen fra laderen, og prøv på nytt. Undersøk nødstopknappen. Den skal være trukket ut.
Antenne linjefrafen er rød	Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Kontroller at ladestasjonens tilkobling på baksiden er tilgjengelig / at nettverket er tilgjengelig.
Autentisering avvist	Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Kontroller at brukeren er gjenkjent, og at den autoriserte brukeren abonner hos ladeoperatøren. Kontroller at ladestasjonens tilkobling på baksiden er tilgjengelig.
Stikkontaktens visuelle indikatorer er røde	Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Kontroller tilkobling på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill vernet for å starte det på nytt.
Ladekabelen løsner ikke fra bilen	Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. 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 nødstopknappen trykkes inn for å løse ut kabelen. Deretter kan nødstopknappen settes tilbake til utgangsposisjonen, etter en inspeksjon.
Bilen lades ikke	Kontroller indikatorens statusfarge og les indikasjonen på skjermen. Kontroller tilstanden til CCS- eller CHAdeMO-kabelen. Kontroller tilkobling på det elektriske panelet, slå av og tilbakestill vernet for å starte det 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 35.

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



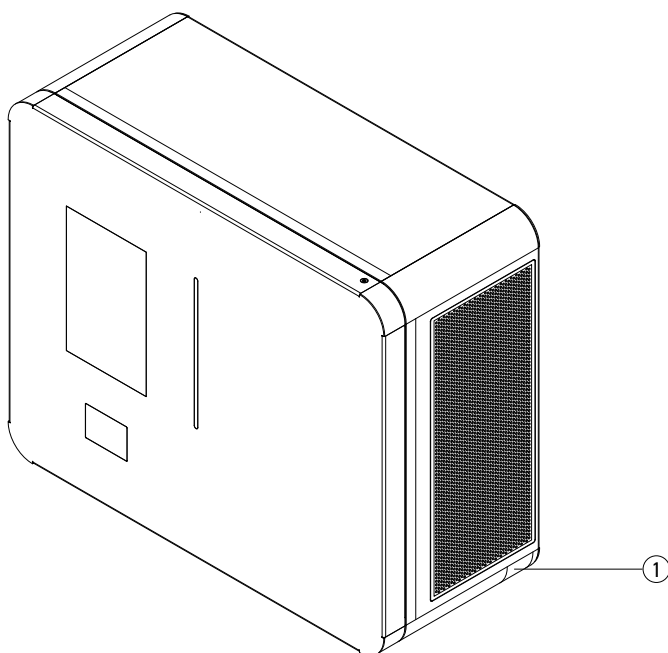
Etikettene som er festet på utstyret må **ALDRI** fjernes, ødelegges, tilsmusses eller skjules av noen grunn.

Informasjonen som vises på merkeplaten:

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 35. 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/greenmotiondc22. Elbil-laderen Green Motion DC 22 overholder standardene som er oppført i tabell 11.

Table 11. Liste over standarder som elbil-laderen Green Motion 22 overholder

Sertifikasjoner og standarder	
Generelt	
Lademodus	IEC 61851-21-1, IEC 61851-21-2, IEC 61851-23 og IEC 61851-24
Isolasjon	IEC 60664-1
Sikkerhet	IEC 61439-1 og IEC 61439-7
Kabel	
Versjon	IEC 62196-1 og IEC 62196-3
Elektromagnetisk kompatibilitet	
Produkt	IEC 61000-6-1 og IEC 61000-6-3 IEC 61000-3-11 og IEC 61000-3-12
Kommunikasjon	
ISO	15118
DIN	70121
CHAdeMO	0,9/1,2

11. Kontakt supportinformasjon

Hvis det oppstår tekniske problemer under driften av ladestasjonen, 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

