



Installasjons- og brukermanual for Wallb-e eco 2.0

3,7kW til 22kW

Norsk

wallb-e
REGENERATIVE LADELÖSUNGEN

 **ELBILGROSSISTEN**

Innholdsfortegnelse

1.0	OM WALLB-E	3
2.0	SIKKERHETSINSTRUKSER OG ANBEFALINGER	4
2.1	SIKKERHETSINSTRUKSER OG ANBEFALINGER	5
3.0	TEKNISKE DETALJER: WALLB-E ECO 2.0	6
3.1	TEKNISKE DETALJER: ELEKTRISKE TILKOBLINGER	7
3.2	TEKNISKE DETALJER: ELEKTRISKE TILKOBLINGER – TILFØRSELSKABEL	7
3.3	TEKNISKE DETALJER: ELEKTRISKE TILKOBLINGER – LADEKABEL	9
3.3.1	<i>Tekniske detaljer: Kobling av tilførselskabel og ladekabel – bilder</i>	10
4.0	JUSTERING AV STRØMSTYRKE / ANTALL AMPERE	14
5.0	HVORDAN BRUKE DIN WALLB-E ECO 2.0	14
5.1	LADEPROSESSEN: START OG STOP	14
5.1.1	<i>Autorisasjon/aktivering via AV/PÅ knapp</i>	14
5.1.2	<i>Autorisasjon/aktivering via nøkkelbryter</i>	14
6.0	FEILMELDINGER	15
7.0	WALLB-E GARANTI OG SUPPORT	17

1.0 Om Wallb-e

Petring Energietechnik har spesialisert seg innenfor intelligente ladeløsninger, som f.eks. parkeringshus med RFID, OCPP og bruksoversikt av energi. Dataoverføringer gjøres via LAN og GSM og samsvarende koblinger til eksisterende IT-systemer, samt løsninger for ladeinfrastruktur for elektriske biler i forbindelse med last styringssystemer og fornybar energi (f.eks. solenergi, vind, eller biogass) er nøkkelkompetansen til Petring Energietechnik. Et kompetent team bestående av elektroingeniører og elektrikere, samt kvalitetskomponenter og solid tysk håndverk er fundamentet for kvalitetsprodukter med lang levetid. Med kontinuerlig innovasjon og fornyelse som påvirker markedet, sørger for at Petring Energietechnik alltid er ett skritt foran sine konkurrenter.



Standardisert kvalitet

Vi arbeider etter i henhold til DIN-normen. Høy kvalitet på komponentene, samt en streng materiale og produksjonsmonitorering sikrer at kun feilfrie produkter forlater vårt selskap.

Vår kompetanse

- Intelligente AC og DC ladeløsninger
- Ladeløsninger for ansatte
- Ladeløsninger for flåter av elektriske kjøretøy og bildeling
- Fakturering og betalingssystemer



2.0 Sikkerhetsinstrukser og anbefalinger

NB! Installasjonen, tilkoblingen og første oppstart må utføres av autorisert elektriker.

Ved installasjon:

- Vær oppmerksom på at du velger et installasjonssted der kravene som beskyttelsesklasse av denne enheten er oppfylt.
- Vær oppmerksom på at du velger et installasjonssted hvor enheten ikke utsettes for temperaturer over hva enheten er klassifisert for.



Fare!
Umiddelbar livsfare!
Advarsel!
Umiddelbar risiko for mulig dødelig skade og/eller irreversibel skade!



Forsiktig!
Følg retningslinjene til enhver tid for å unngå personskader og skader av eiendom.
OBS!
Følg retningslinjene til enhver tid for å unngå skade på eiendom



Advarsel!
Forsøk ikke å reparere eller åpne enheten selv.
Fare for elektrisk støt kan være mulig.

2.1 Sikkerhetsinstrukser og anbefalinger

Barn og personer med begrensede evner til å håndtere enheter er i faresonen.

- Dette apparatet er ikke egnet til å brukes av personer, inkludert barn som har nedsatt mentale, fysiske eller sensoriske evner eller individer som mangler nødvendig erfaring eller kunnskap
- Denne enheten skal bare bli åpnet av autorisert elektriker. Under bruk må enheten være låst.
- Det er nødvendig at til nødvendige vern og jordfeilvern er installert i sikringsboksen for å forsikre at strømkrets trygt brytes ved tilfelle av en funksjonsfeil.
- Periodiske inspeksjoner må utføres for å opprettholde garanti

Avfallshåndtering

- For å unngå transportskader leveres enheten med emballasje.
- Emballasjen er fra råmateriale og kan gjenbrukes eller gjenvinnes.
- Vennligst kast denne enheten på en forsvarlig måte ved å levere det til en miljøstasjon i nærheten av der du bor.

3.0 Tekniske detaljer: Wallb-e eco 2.0

Wallb-e eco 2.0 er spesielt utviklet for semi-privat og privat bruk og tilbyr enestående brukervennlighet og komfort som er kombinert med sikker lading (i henhold til IEC 61851 Mode 3). Ladestasjonen Wallb-e eco 2.0 kommer med en fastmontert ladekabel og kan oppbevares i ladestasjonen når den ikke er i bruk.

Model	Wallb-e eco 2.0 3,7kW	Wallb-e eco 2.0 4,6kW	Wallb-e eco 2.0 7,4kW	Wallb-e eco 2.0 11kW	Wallb-e eco 2.0 22kW
Dimensjoner i mm	170x250x130	170x250x130	170x250x130	170x250x130	170x250x130
Vekt	Ca. 3kg (avhengig av kabel/modell)	Ca. 3kg (avhengig av kabel/modell)	Ca. 3kg (avhengig av kabel/modell)	Ca. 4kg (avhengig av kabel/modell)	Ca. 4kg (avhengig av kabel/modell)
Temperatur	-20 til 55°C	-20 til 55°C	-20 til 55°C	-20 til 55°C	-20 til 55°C
IP-klasse	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Ladekabel	230V/1F/20A Type 1 / type 2 eller Type 2 kontakt	230V/1F/20A Type 1 / Type 2 eller Type 2 kontakt	230V/1F/32A Type 1 / Type 2 Eller Type 2 kontakt	400V/3F/20A Type 2 eller Type 2 kontakt	400V/3F/32A Type 2
Samsvar	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851
Strømkontakt	2-pol 25A	2-pol 25A	2-pol 40A	4-pol 25A	4-pol 40A
Kontrollsikring	1 pol. B6	1 pol. B6	1 pol. B6	1 pol. B6	1 pol. B6
Integrert sikkerhetsmekanismer	RCM modul: DC-deteksjon <6 mA	RCM modul: DC-deteksjon <6 mA	RCM modul: DC-deteksjon <6 mA	RCM modul: DC-deteksjon <6 mA	RCM modul: DC-deteksjon <6 mA
Jordfeilbryter	Obligatorisk i sikringsskapet: Jordfeilbryter Type A 30 mA / 25A	Obligatorisk i sikringsskapet: Jordfeilbryter Type A 30 mA / 25A	Obligatorisk i sikringsskapet: Jordfeilbryter Type A 30 mA / 40A	Obligatorisk i sikringsskapet: Jordfeilbryter Type A 30 mA / 25A	Obligatorisk i sikringsskapet: Jordfeilbryter Type A 30 mA / 40A
Type 2 kontakt	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei
LS-bryter	Ikke integrert	Ikke integrert	Ikke integrert	Ikke integrert	Ikke integrert
Autorisasjon	Standard: På/Av bryter eller nøkkelbryter Tilvalg: RFID Ekstern bryter	Standard: På/Av bryter eller nøkkelbryter Tilvalg: RFID Ekstern bryter	Standard: På/Av bryter eller nøkkelbryter Tilvalg: RFID Ekstern bryter	Standard: På/Av bryter eller nøkkelbryter Tilvalg: RFID Ekstern bryter	Standard: På/Av bryter eller nøkkelbryter Tilvalg: RFID Ekstern bryter
Låsbar	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Energimåler	Tilvalg	Nei	Nei	Nei	Nei
Protokoller	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus
Grensesnitt/tilkobling	RS845 Ethernet RJ45	RS845 Ethernet RJ45	RS845 Ethernet RJ45	RS845 Ethernet RJ45	RS845 Ethernet RJ45
Feilrapport	Via LED	Via LED	Via LED	Via LED	Via LED

3.1 Tekniske detaljer: Elektriske tilkoblinger

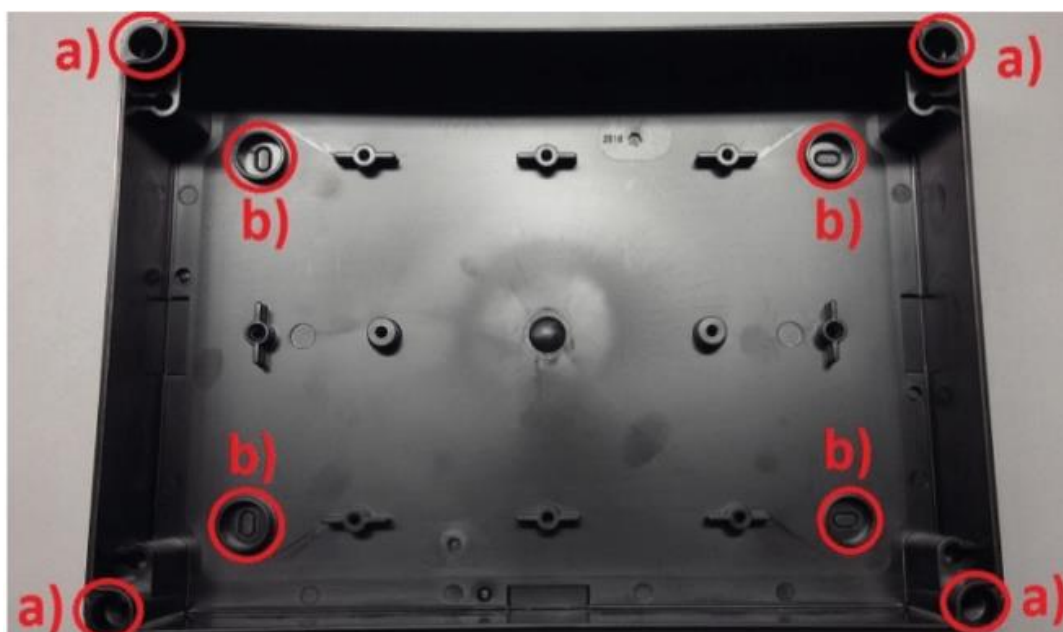
Model	Wallb-e eco 2.0 3,7kW	Wallb-e eco 2.0 4,6kW	Wallb-e eco 2.0 7,4kW	Wallb-e eco 2.0 11kW	Wallb-e eco 2.0 22kW
Inngangsterminal	X1 L1/N/PE	X1 L1/N/PE	X1 L1/N/PE	X1 L1/L2/L3/N/PE	X1 L1/L2/L3/N/PE
Tilførselskabel	NYM-J 3x2,5mm ²	NYM-J 3x2,5mm ²	NYM-J 3x6mm ²	NYM-J 5x2,5mm ²	NYM-J 5x6mm ²
LS-bryter/sikring	1 pol. x C 16A	1 pol. x C 20A	1 pol. x C 32A	3 pol. x C 16A	3 pol. x C 32A
Jordfeilvern i sikringskap	Type A 30mA/25A	Type A 30mA/25A	Type A 30mA/40A	Type A 30mA/25A	Type A 30mA/40A

Vær oppmerksom på at du må installere et adekvat LS-bryter/sikring in sikringskapet.

NB! Merk at din Wallb-e Eco 2.0 har integrert DC-deteksjon med utløserstrøm <6mA. Derfor trengs det ikke installasjon av jordfeilvern type B i sikringskapet for kursen.

3.2 Tekniske detaljer: Elektriske tilkoblinger – tilførselskabel

- 1) Du må åpne din Wallb-e eco 2.0 for å koble til tilførselskabelen
- 2) For å montere ladestasjonen anbefales det å bruke hullene (A) som vist nedenfor.
 - a. Alternativt kan de ferdigkuttete (B) hullene brukes. **NB!** Husk å bruke forseglingskapsler/ringer hvis du skal bruke hullene (B) for å ivareta beskyttelsesklassen (IP65). Bruk av hullene (B) uten forsegling kan føre til vanninntregning.



- 3) Tilkoblingen av tilførselskabelen gjøres i henhold til tabellen nedenfor.
- 4) Du står fritt til å velge hvilket hull du vil bruke for å montere din tilførselskabel – bruk en skrutrekker for å fjerne coveret.

Tilkoblinger til Wallb-e eco 2.0 – 3,7kW til 22kW

Tilførselskabel (inngangsterminal X1)	Wallb-e eco 2.0 3,7kW	Wallb-e eco 2.0 4,6kW	Wallb-e eco 2.0 7,4kW	Tilførselskabel (inngangsterminal X1)	Wallb-e eco 2.0 11kW	Wallb-e eco 2.0 22kW
Brun/svart	L1	L1	L1	Brun	L1	L1
Blå	N	N	N	Sort	L2	L2
Grønn/gul	PE	PE	PE	Grå	L3	L3
				Blå	N	N
				Grønn/gul	PE	PE

3.3 Tekniske detaljer: Elektriske tilkoblinger – ladekabel

- 1) Du må åpne din Wallb-e eco 2.0 for å koble til ladekabelen
- 2) Tilkoblingen av ladekabelen gjøres i henhold til tabellen nedenfor.
- 3) Du står fritt til å velge hvilket hull du vil bruke for å montere ladekabelen – bruk en skrutrekker for å fjerne coveret.

Installasjon av ladekabel på ladestasjoner fra 3,7kW til 7,4kW

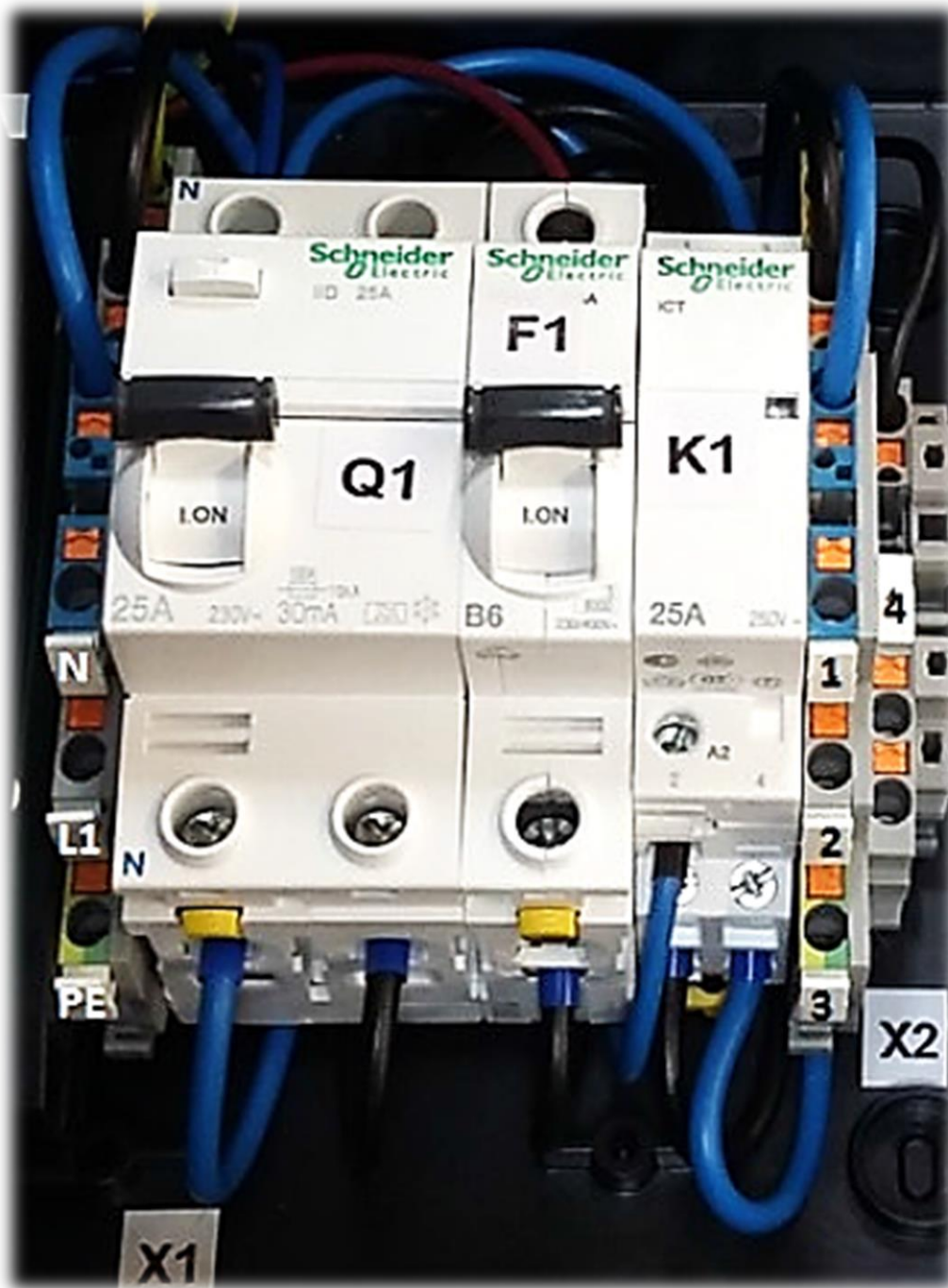
Ladekabel	Wallb-e eco 2.0 3,7kW inngangsterminal	Wallb-e eco 2.0 4,6kW inngangsterminal	Wallb-e eco 2.0 7,4kW inngangsterminal
Blå	X2 : 1	X2 : 1	X2 : 1
Brun	X2 : 2	X2 : 2	X2 : 2
Grønn/gul	X2 : 3	X2 : 3	X2 : 3
Svart/hvit eller svart/lilla	X2: 4	X2: 4	X2: 4

Installasjon av ladekabel på ladestasjoner fra 11kW til 22kW

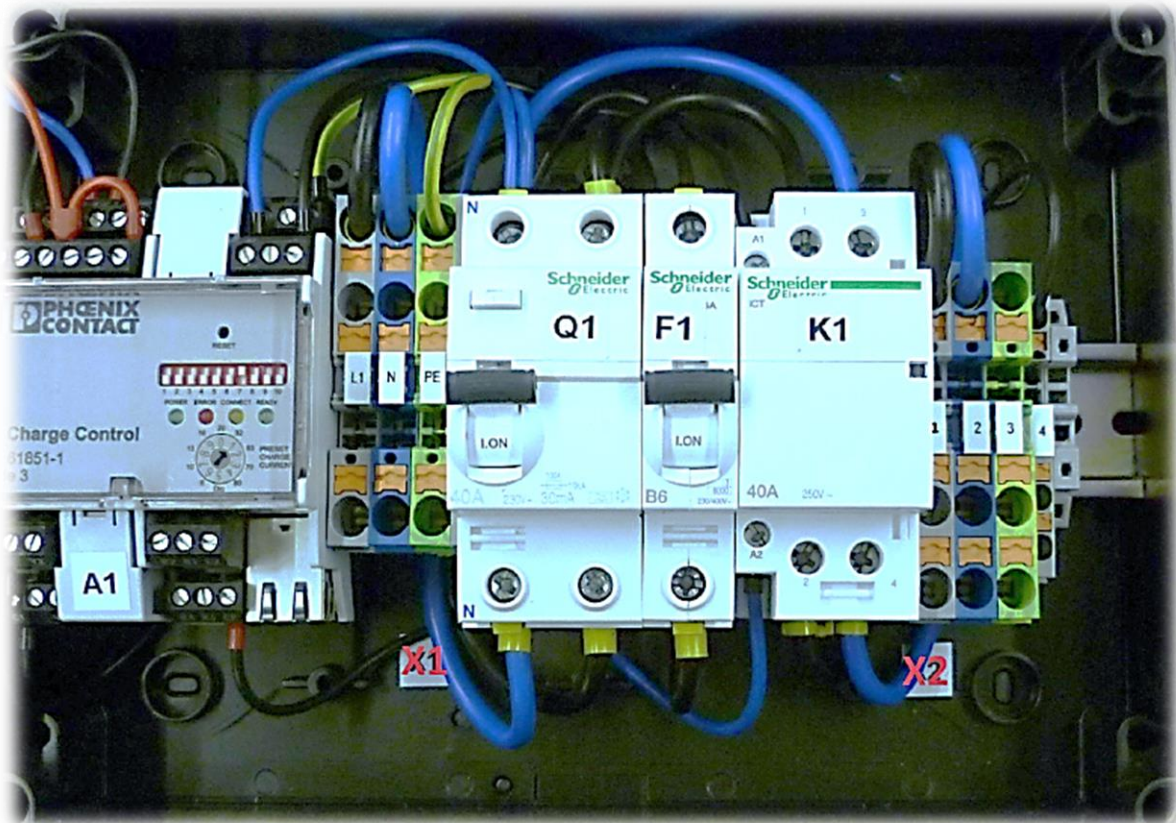
Ladekabel	Wallb-e eco 2.0 11kW inngangsterminal	Wallb-e eco 2.0 22kW inngangsterminal
Brun	X2 : 1	K1 : 1
Svart	X2 : 2	K1 : 4
Grå	X2 : 3	K1 : 6
Blå	X2: 4	K1: 8
Grønn/gul	X2: 5	X2: PE
Svart/gul eller svart/lilla	X2: 6	X2: 9

3.3.1 Tekniske detaljer: Kobling av tilførselskabel og ladekabel – bilder

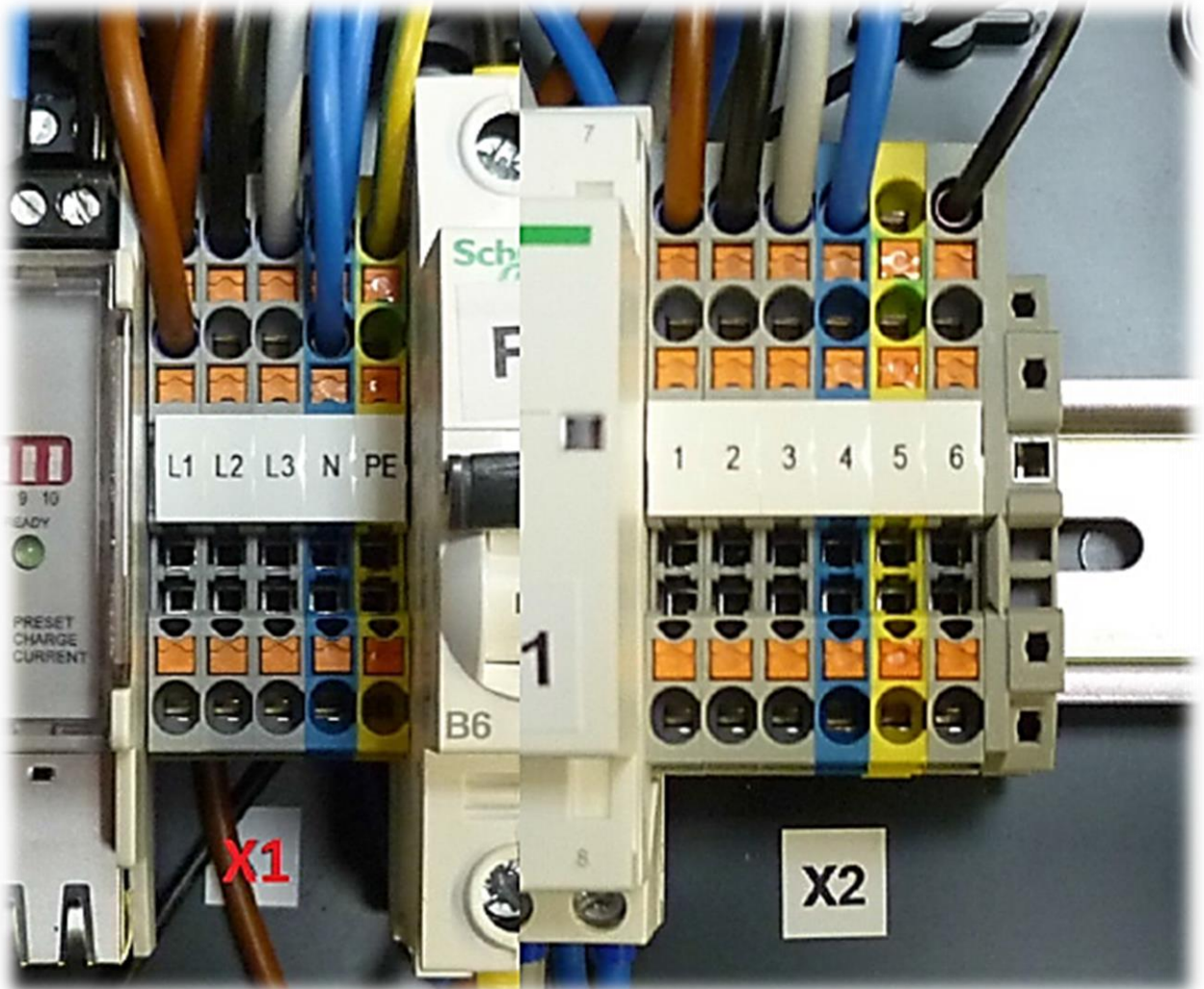
Tilkobling av tilførselskabel og ladekabel: Wallb-eco 2.0 – 3,7kW og 4,6kW



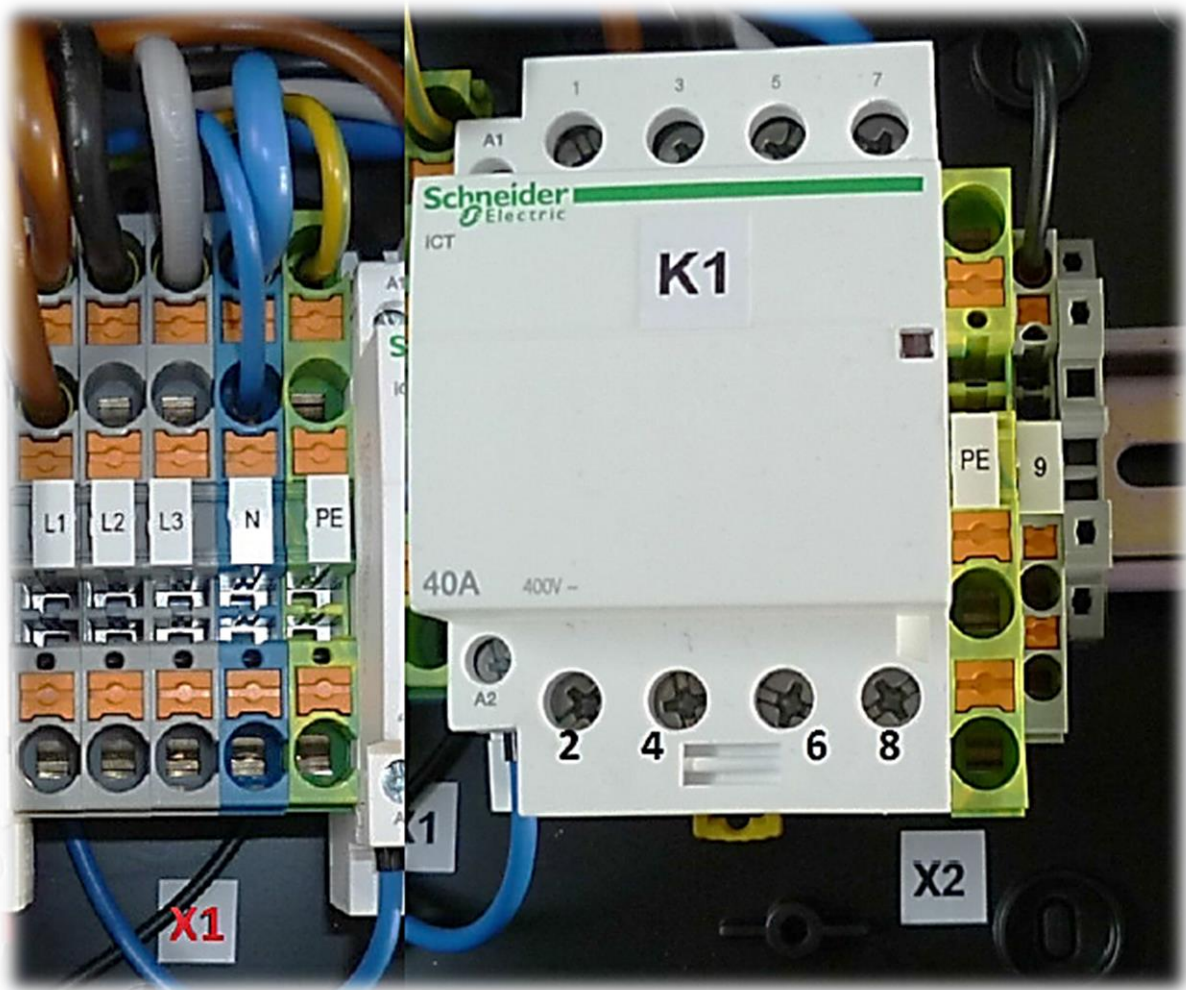
Tilkobling av tilførselskabel og ladekabel: Wallb-eco 2.0 – 7,4kW



Tilkobling av tilførselskabel og ladekabel: Wallb-eco 2.0 –11kW



Tilkobling av tilførselskabel og ladekabel: Wallb-eco 2.0 –22kW



4.0 Justering av strømstyrke / antall ampere

For å justere strømstyrke / antall ampere ladestasjonen leverer til kjøretøyet må bryteren settes i de ulike trinnene/posisjonene vist nedenfor.

Trinn / posisjon på bryter	Strømstyrke (antall ampere)
0	5A*
1	6A
2	10A
3	13A
4	16A
5	20A
6	32A
7	63A**
8	70A**
9	80A**

* Støttes ikke av alle elektriske kjøretøy. Trinn #1 (6A) anbefales som minste strømstyrke.

** Skal ikke brukes

5.0 Hvordan bruke din Wallb-e eco 2.0

5.1 Ladeprosessen: start og stop

Hver Wallb-e eco 2.0 leveres med én av tre ulike måter å aktivere og deaktivere ladestasjon. Vennligst følg instruksene og anbefalingene for din variant av Wallb-e eco 2.0.

5.1.1 Autorisasjon/aktivering via AV/PÅ knapp

- 1) Først tilkobles wallb-e eco 2.0 ladekabelen til bilen din*
- 2) Trykk på AV/PÅ knappen på din Wallb-e eco 2.0
 - a. Din Wallb-e eco 2.0 er klar og lader nå din bil så lenge AV/PÅ knappen lyser
 - b. Trykk på AV/PÅ knappen igjen for å stoppe ladeprosessen
- 3) Tilslutt frakobles ladekabelen fra bilen**

* Du kan aktivere ladestasjonen før du kobler til bilen

** I enkelte tilfeller må du låse opp ladekabelen fra bilen, ettersom enkelte biler har automatisk låsmekanisme.

5.1.2 Autorisasjon/aktivering via nøkkelbryter

- 1) Først tilkobles wallb-e eco 2.0 ladekabelen til bilen din*
- 2) Aktiver ladestasjonen med å vri nøkkelbryteren med medfølgende nøkler
 - a. Posisjon #1 aktiverer ladeprosessen**
 - b. Posisjon #0 stopper/deaktiverer ladeprosessen
- 3) Tilslutt frakobles ladekabelen fra bilen***

* Du kan aktivere ladestasjonen før du kobler til bilen

** Du kan fjerne nøkkelen under ladeprosessen – ved å la bryteren stå i posisjon #1 er ladestasjonen permanent påskrudd

*** I enkelte tilfeller må du låse opp ladekabelen fra bilen, ettersom enkelte biler har automatisk låsmekanisme.

5.1.3 Autorisasjon/aktivering via RFID*

- 1) Først tilkobles wallb-e eco 2.0 ladekabelen til bilen din
- 2) Hold deretter RFID-kortet foran RFID-kortleseren
 - a. Vellykket autorisasjon er signalisert med et grønt LED-lys og posisjonen på lagringsminne på ditt RFID-kort
 - b. Autorisasjonsfeil er signalisert med to linjer på displayet og i enkelte tilfeller et rødt LED-lys. Eksempelvis et RFID-kort som ikke er programmert vil gi dette signalet
- 3) Stop ladeprosessen
- 4) Fjern ladekabelen fra bilen
- 5) Når ladeprosessen har stoppet må du autorisere deg igjen for å bruke din wallb-e eco 2.0

* Du finner manualen for å programmere og fjerne RFID-kort i din wallb-e 2.0 pakke – tilgjengelig på engelsk og tysk)

6.0 Feilmeldinger

Feilmelding #1: Ladeprosessen vil ikke starte.

- 1) Undersøk jordfeilvern og automatsikring
 - a. Jordfeilbryter kan ha slått ut grunnet sikkerhetsgrunner
- 2) Undersøk om bilen signaliserer en feilmelding. (f.eks. lading ikke mulig)
 - a. I enkelte tilfeller kan elektriske kjøretøy avbryte ladeprosessen grunnet avvik forårsaket av strømforsyningen. Kontakt en elektriker for å undersøke ditt sikringsskap og strømforsyning.
- 3) Undersøk ladekabelen
 - a. Er ladekabelen tilkoblet godt inn?
 - i. I enkelte tilfeller vil låsmekanismen være blokkert hvis ikke kabelen er ordentlig tilkoblet
- 4) Har du aktivert ladeprosessen?
 - a. Se pkt. 4.1

Feilmelding #2: Ladeprosessen avbrytes under lading.

- 1) Undersøk jordfeilvern og automatsikring
 - a. Jordfeilbryter kan ha slått ut grunnet sikkerhetsgrunner

- 2) Undersøk om bilen signaliserer en feilmelding. (f.eks. lading ikke mulig)
 - a. I enkelte tilfeller kan elektriske kjøretøy avbryte ladeprosessen grunnet avvik forårsaket av strømforsyningen. Kontakt en elektriker for å undersøke ditt sikringskap og strømforsyning.

Feilmelding #3: Jeg klarer ikke å fjerne ladekabelen fra min bil.

- 1) Lås opp ladekabelen ved å bruke bilens fjernkontroll eller direkte i bilen
 - a. I enkelte tilfeller vil låsmekanisme være aktiv for å forhindre at uvedkommende frakobler ladekabelen.

Feilmelding #4: Feilmeldinger via LED-lys

- 1) Er det mulig at LED-lyset har blitt aktivert av én av de overnevnte feilene?
Feilmeldingslyset er plassert ved siden av AV/PÅ knappen eller nøkkelbryteren.

Din sikkerhet er viktig for oss!

Derfor skal du alltid være trygg på at du kan ta kontakt med oss for hjelp hvis du mot formodning ikke klarer å løse problemet selv. Kontaktinformasjon finnes i fotnoten på hver side i hefte.

7.0 Wallb-e garanti og support

Vennligst ta kontakt med oss via telefon, facebook eller e-post hvis du har noen spørsmål.

Telefon: 23 90 55 15

E-post: kundeservice@elbilgrossisten.no

Facebook: <https://www.facebook.com/Elbilgrossisten>

Garanti

Din Wallb-e ladestasjon leveres med fire (2) års fabrikkgaranti. Hver eneste Wallb-e er levert med et garantikort i to duplikater, hvorav en er tiltenkt til kunden og en til produsenten. Vennligst fyll ut alle feltene i garantikortet og send det inn til wallb-e via e-post eller post. Denne garantikortet forsikrer oss om at installasjonen var vellykket og at du har mottatt din ladestasjon i perfekt stand. Ta kontakt med oss snarest hvis du mottar en defekt / skadet produkt, eller hvis en elektriker ikke er i stand til å installere ladestasjonen grunnet feil / skade på produktet. Vi ber om at du tar bilder hvis du får en som er fysisk skadet for å sikre hurtigst mulig garanti prosedyre.

NB! Retur eller erstatningsvare gjelder bare hvis sikkerhetsforseilingen er ubrutt!