GCG MAX

MOBILE 11 KW CHARGER

Dansk	Brugervejledning	2
English	User Manual	41
Deutsch	Bedienungsanleitung	80
Norsk	Brukerveiledning	119
Svenska	Bruksanvisning	158



Dansk

Brugervejledning

Mode 2-ladekabel til elbil

IC-CPD (In Cable Control and Protection Device – styre- og beskyttelsesenhed i kablet)

GCG MAX

MOBIL 11 KW LADER



Vigtigt

Læs denne brugervejledning, før du tager enheden i brug!

Indhold

Afsnit	Side
Sikkerhedsinformation	4
Produktinformation	6
Betjeningsvejledning	11
Montering (valgfri)	34
Fejlhåndtering	36
Vedligeholdelse	39

Sikkerhedsinformation

Enhver anden brug betragtes som ukorrekt og kan medføre alvorlig personskade eller materiel skade. Producenten og forhandlerne påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes ukorrekt brug.



ADVARSEL

Hvis disse advarsler ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød eller brand eller beskadige ladeenheden.

- Hvis der opstår en skade under opladning, skal ladeenheden straks kobles fra elnettet – om muligt ved at slå sikringen/afbryderen fra. Rør ikke ved strømførende dele.
- Brug aldrig enheden i nærheden af eksplosive dampe eller gasser – koblingsprocesser i enheden kan danne små elektriske gnister.
- Rør aldrig ved ladeenhedens kontaktflader. Stik ikke genstande ind i ladeudstyrets stik.
- Forsøg ikke selv at ændre eller reparere ladeenheden på nogen måde. Åbn aldrig kabinettet, og foretag ingen ændringer på adaptere og/eller forlængerkabler.

Sikkerhedsinformation



ADVARSEL

- Tilslut ikke enheden til stikkontakter, hvor der kan trænge vand ind i enheden. Nedsænk ikke ladeenheden i vand.
- Træk aldrig stikkene ud, mens enheden er strømførende (dvs. mens et køretøj oplades), da det kan tilsmudse stikkets kontakter og beskadige ladeelektronikken. Stop altid først opladningen via betjeningen i køretøjet.
- Beskyt stik og stikkontakter mod fugt. Hold altid stikkene og ladestikket til køretøjet tørre. Stik, der ikke er tilsluttet, er ikke vandtætte. Sæt altid beskyttelseshætterne på, når de ikke er i brug.
- Lad ikke børn lege med emballagen eller ladeenheden.

PRODUKTINFORMATION

Netstik og ladestik

Netstik


UK-stik (maks. 13 A)


Schuko (maks. 16 A)


CEE 16/32 (1-faset)


CEE 16 (3-faset)

Ladestik til bilen


Type 1 (SAE J1772, nordamerikansk standard)


Type 2 (IEC 62196-2, europæisk standard)


Type GB (GB/T 20234, kinesisk standard)

PRODUKTINFORMATION

Modelnummerets opbygning

EVB ① □□ ② □ ③ □ ④

Nr.	Klassifikation	Symbol	Symbolets betydning
①	Grundtype	EVB	EV-lader i B-serien
②	Nominel effekt	03	1-faset 16 A
②	Nominel effekt	07	1-faset 32 A
②	Nominel effekt	10	1-faset 40 A
②	Nominel effekt	11	3-faset 16 A
③	Ladetilstand	B	Mode 2
④	Ladestik	T2	Type 2 (IEC 62196-2)
④	Ladestik	T1	Type 1 (SAE J1772)
④	Ladestik	GBT	GB (GB/T 20234)

SPECIFIKATIONER

Elektriske specifikationer

Produktmodel	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Antal faser	1-faset	1-faset	1-faset	3-faset
Nominel spænding	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 400 V
Indgangsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Maks. udgangsstrøm	16 A	32 A	40 A	16 A
Maks. udgangseffekt	3,7 kW	7,4 kW	9,6 kW	11 kW
Kabelspecifikation	3 × 2,5 mm²	3 × 6 mm²	9 AWG	5 × 2,5 mm²

SPECIFIKATIONER

Beskyttelse og funktioner

Beskyttelse

Overspændingsbeskyttelse	Ja
Underspændingsbeskyttelse	Ja
Overbelastningsbeskyttelse	Ja
Kortslutningsbeskyttelse	Ja
Fejlstrømsbeskyttelse	Ja
Overtemperaturbeskyttelse	Ja

Funktioner og tilbehør

LED-indikatorer	Ja
LCD-skærm	2,4 tommer
RCMU	Type B (AC 30 mA + DC 6 mA)
Strømjustering	Ja
RFID	Ja
WiFi/Bluetooth	Ja (WiFi 2,4 GHz)

SPECIFIKATIONER

Driftsmiljø, mekanik og standarder

Driftsmiljø

Kapslingsklasse	IP67
Driftstemperatur	-30 °C til 55 °C
Relativ luftfugtighed	≤ 95 % RH
Maks. driftshøjde	≤ 2000 m
Køling	Naturlig luftkøling
Standbyforbrug	< 3 W

Mekaniske parametre

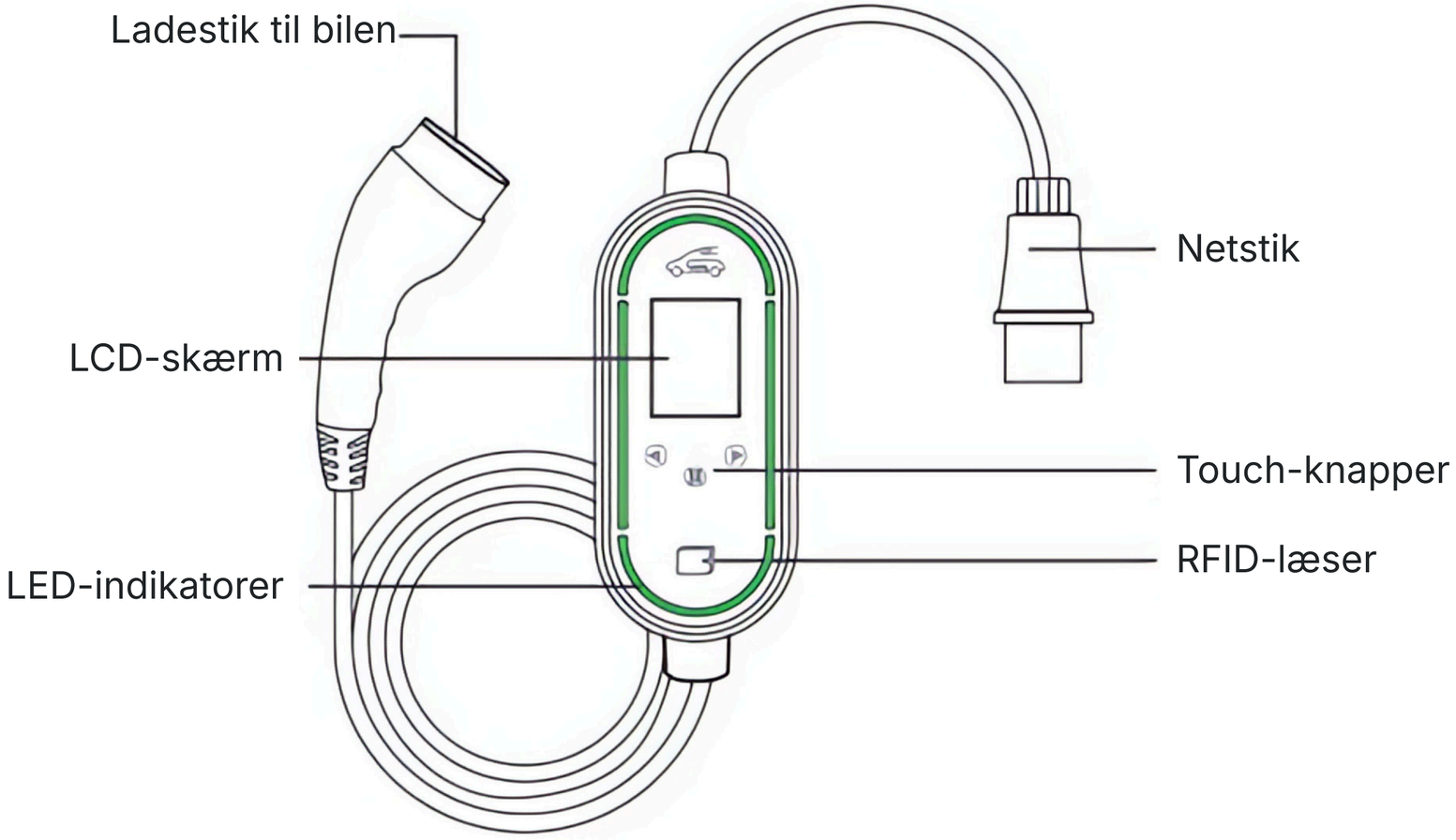
Ladekabel	5 m (standardkonfiguration)
Kontrolboks	H × B × D = 200 × 90 × 52 mm
Vægt	≤ 3 kg
Farve og materiale	Sort; PC

Standard og certifikat

Standard	IEC 62752:2016/COR1:2019
Certifikat	CE, RoHS

BETJENING

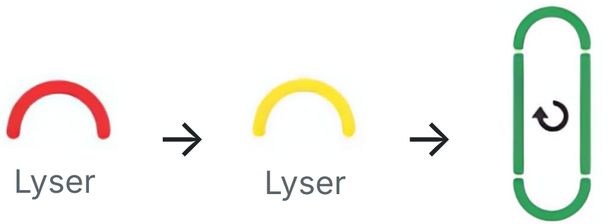
Oversigt



BETJENING

LED-indikatorer

Tændes



Lade-standby



Pulserer

Indstillingstilstand

Lyser

Reserveret opladning



Løbelys

Venter på bilsignal

Pulserer

Opladning færdig



Lyser

Opladning i gang



Løbelys

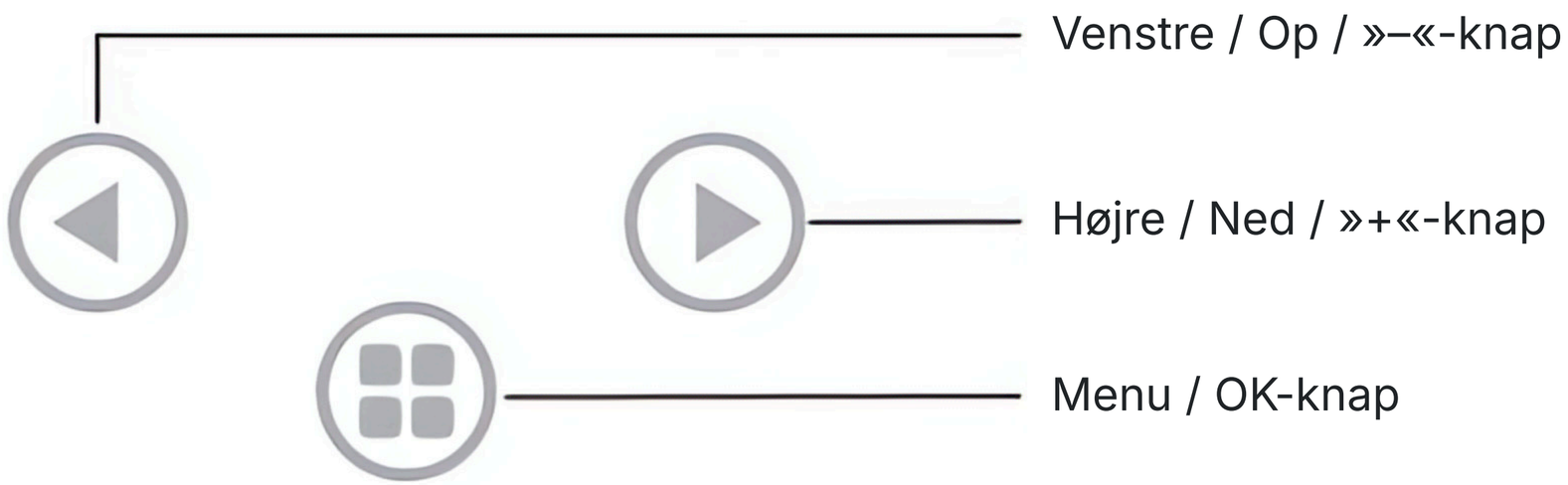
Fejltilstand



Blinker

BETJENING

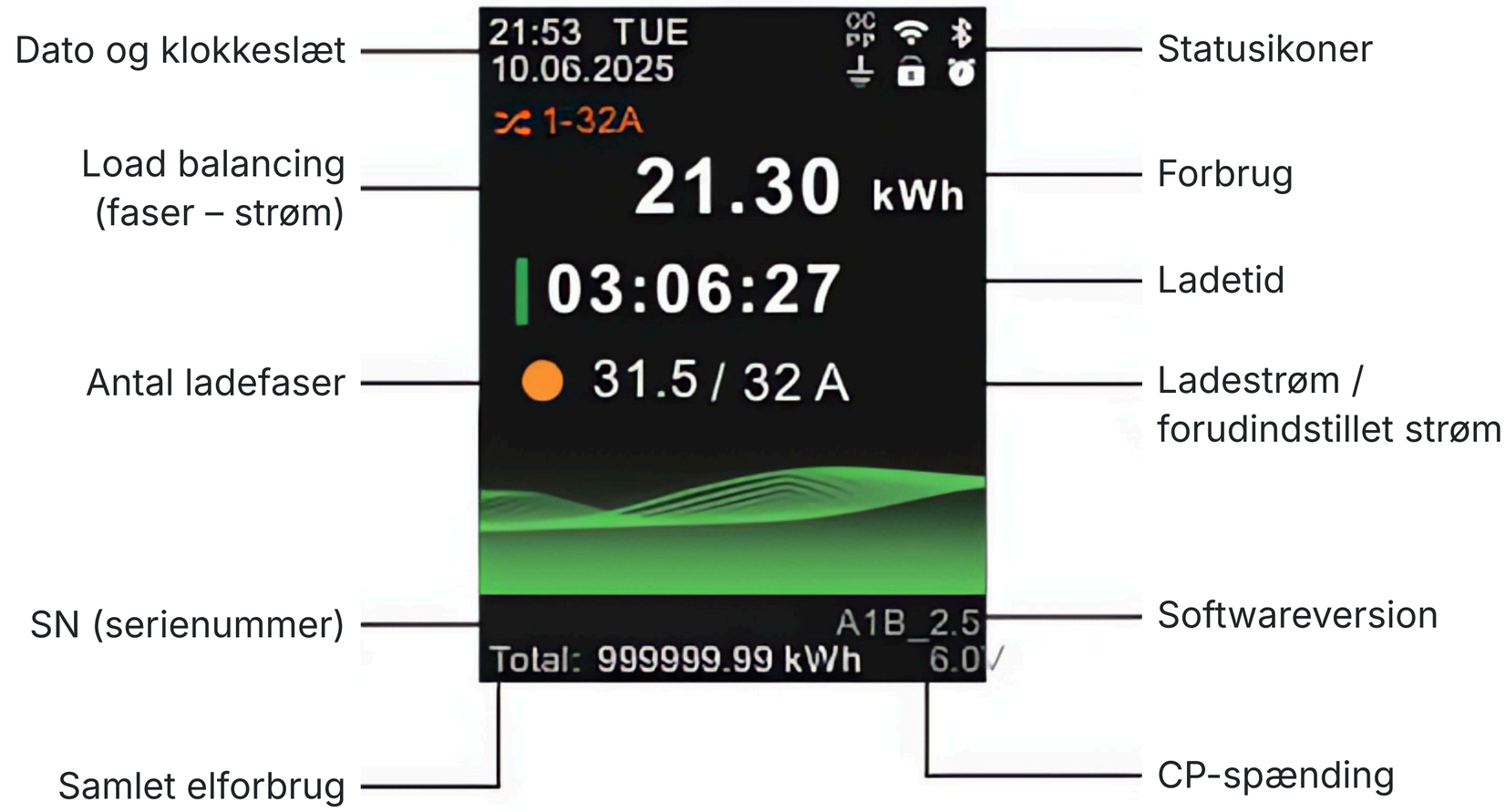
Touch-knapper



BETJENING

LCD-skærm

På enhedens LCD-skærm kan du se status, sikkerhedsadvarsler, ladehistorik og indstillinger.



BETJENING

Statusikoner på skærmen

Ikon	Betydning
	Bluetooth aktiveret
	Bluetooth forbundet
	Wi-Fi forbundet
	Wi-Fi udveksler data
	Jordforbindelse tilsluttet

Ikon	Betydning
	Reservation aktiveret
	PIN-lås aktiveret
	OCPP afbrudt
	OCPP forbundet

BETJENING

Statusvisning



Lade-standby

Touch-knapper

- Ingen reaktion
- Åbner siden [Charging history] (ladehistorik).
- Åbner siden [Settings] (indstillinger). Hvis PIN er aktiveret, åbnes siden [Unlock] (lås op).



Reserveret opladning

Brug RFID-kortet, appen eller indtast PIN-koden for at springe nedtællingen over og starte opladningen.

Touch-knapper

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Åbner siden [Unlock] – lås op, og start opladningen.



Venter på bilsignal

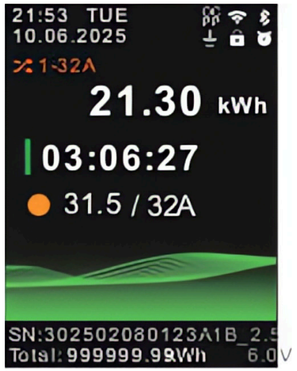
Mens der ventes på signalet fra bilen, lyser trin 1 (grøn cirkel) konstant, og trin 2 blinker.

Touch-knapper

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion

BETJENING

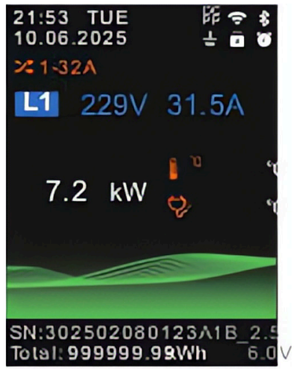
Statusvisning



Opladning – visning 1

Touch-knapper

- Ingen reaktion
- Åbner siden [Charging Mode-2] (opladning – visning 2).
- Ingen reaktion

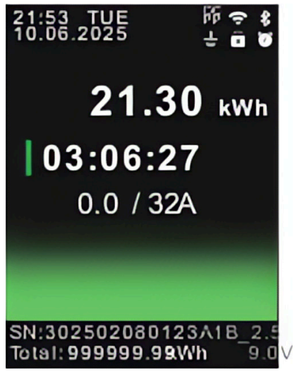


Opladning – visning 2

Viser spænding og strøm, ladeeffekt og temperatur.

Touch-knapper

- Åbner siden [Charging Mode-1] (opladning – visning 1).
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion



Opladning færdig

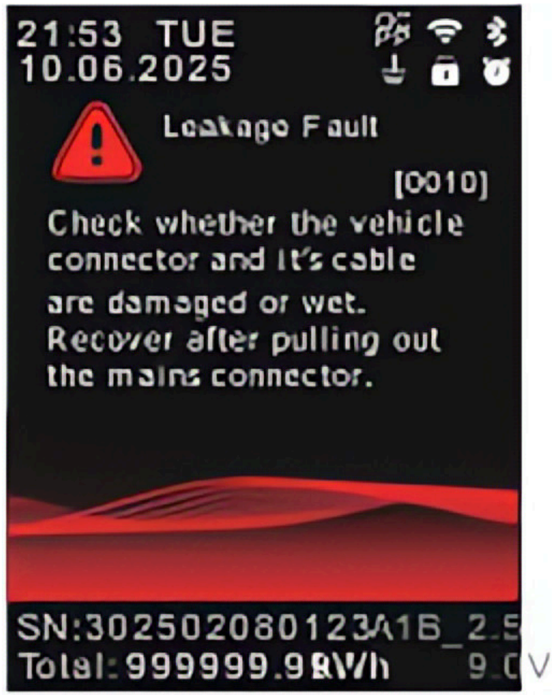
Viser forbrug og samlet ladetid.

Touch-knapper

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion

BETJENING

Statusvisning



Fejltilstand

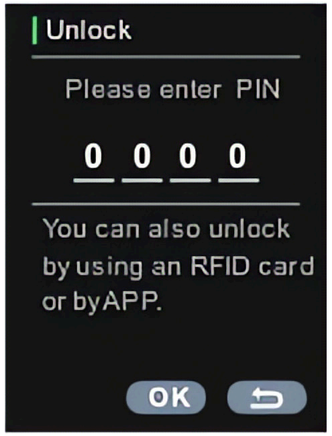
Viser fejloplysninger, fejlkoder og hvordan fejlen afhjælpes.

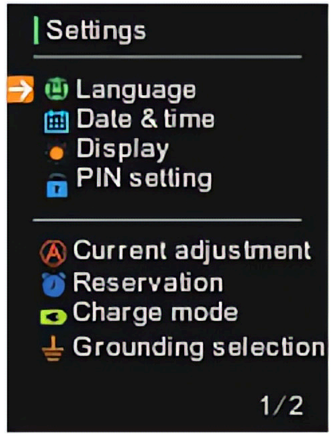
Touch-knapper

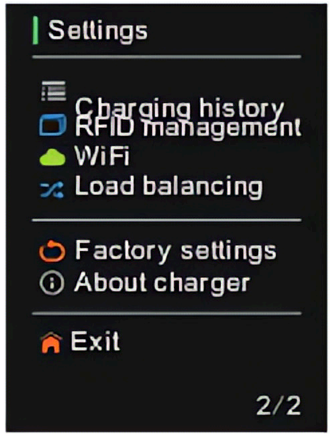
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Åbner siden [Settings] (indstillinger). Hvis PIN er aktiveret, åbnes siden [Unlock] (lås op).

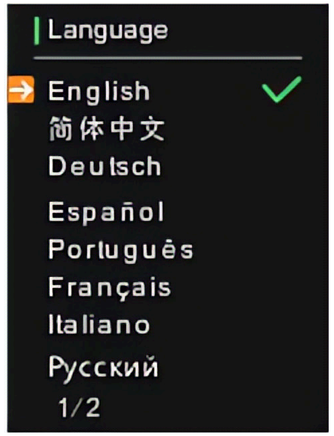
BETJENING

Indstillingsvisning









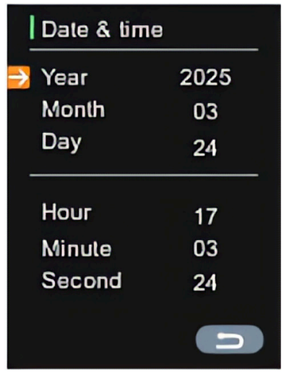


Knappernes funktion

- Flytter markøren op eller til venstre – det valgte punkt vises med orange. Ved talværdier bruges knappen til at mindske tallet.
- Flytter markøren ned eller til højre – det valgte punkt vises med orange. Ved talværdier bruges knappen til at øge tallet.
- Bekræfter valget af det orange punkt. Ved til/fra-indstillinger slår knappen funktionen til eller fra.

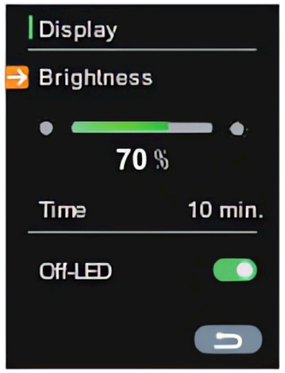
INDSTILLINGER

Dato og tid, skærm og PIN



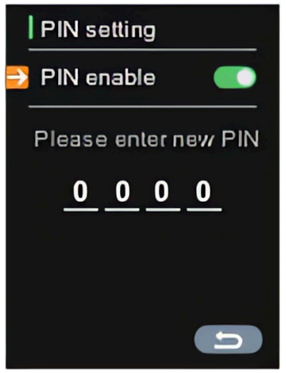
Dato og tid (Date & time)

Hvis enheden bruges for første gang eller ikke har været brugt i mere end 20 dage, skal du indstille dato og klokkeslæt, når den er tændt. Forkert klokkeslæt påvirker funktionen til planlagt opladning.



Skærm (Display)

LCD-skærmens lysstyrke kan justeres fra 10 % til 100 %. Skærmen slukker efter den indstillede forsinkelse, når knapperne ikke berøres. Hvis Off-LED er aktiveret, slukker LED'erne samtidig med LCD-skærmen.



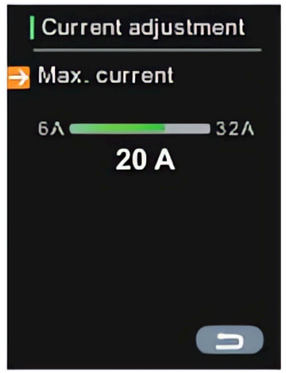
PIN-indstilling (PIN setting)

Når PIN er slået til, skal PIN-koden indtastes for at åbne menuen, og hængelås-ikonet på statusskærmen lyser.

Har du glemt din PIN-kode? Tryk på menu-knappen, lås op med RFID eller appen, åbn siden [PIN setting] i indstillingsmenuen, og slå PIN fra eller nulstil PIN-koden.

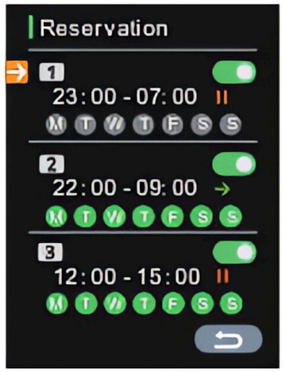
INDSTILLINGER

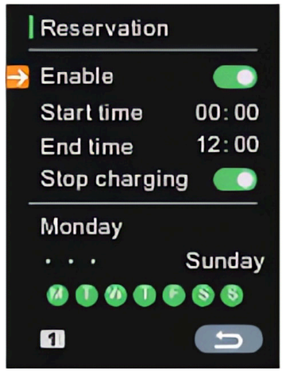
Strømjustering og reservation



Strømjustering (Current adjustment)

Indstil en passende ladestrøm efter elnettets kapacitet. Strømmen kan justeres i trin på 1 A.





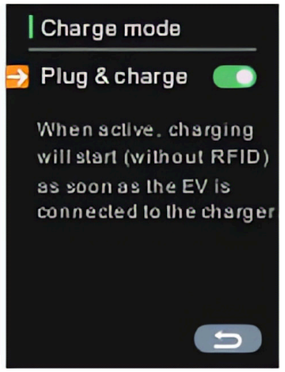
Reservation

Der kan oprettes tre reservationer. En reservation gælder mellem start- og sluttidspunktet. Hvis [Stop charging] er aktiveret, sættes opladningen på pause ved sluttidspunktet; ellers fortsætter den, indtil batteriet er fuldt opladet. Reservationen skal også passe med de valgte ugedage.

Når reservation er aktiveret, lyser vækkeur-ikonet på statusskærmen.

INDSTILLINGER

Ladetilstand, historik og jordforbindelse



Ladetilstand (Charge mode)

Når Plug & charge er aktiveret, kan opladningen starte, så snart ladestikket er sat i bilen – der kræves ingen yderligere godkendelse.



Ladehistorik (Charging history)

Enheden kan gemme op til 30 poster, som kan ses med venstre- og højre-knapperne (vælg pilen, så den bliver orange, og tryk på menu-knappen).

Bemærk: Når der er gemt 30 ladeposter, overskrives de ældste poster én ad gangen.



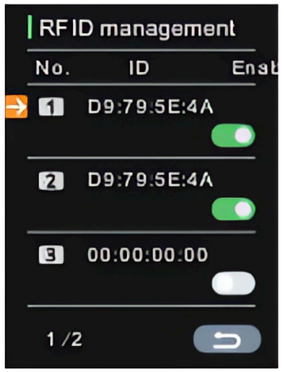
Jordforbindelse (Grounding selection)

Hvis laderen er installeret i et elnet uden jord eller med dårlig jordforbindelse, kan jordovervågningen slås fra.

CP mode er beregnet til visse bilmodeller, der udløser fejlen EV diode fault – når funktionen aktiveres, kan bilen oplades normalt.

INDSTILLINGER

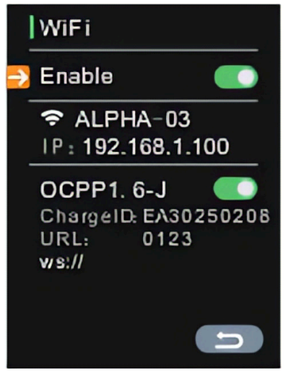
RFID og Wi-Fi



RFID-styring (RFID management)

RFID-kort kan tilføjes eller deaktiveres. Der kan tilføjes og gemmes op til seks kort.

Tilføj RFID: Stil markøren på ID-feltet, og tryk på menu-knappen, så ID'et bliver orange. Hold derefter det nye kort hen til læsefeltet på laderen.



Wi-Fi

Netværksnavn og adgangskode til det trådløse netværk skal indstilles via appen, hvor du også kan angive en statisk IP-adresse. ChargeID og URL til OCPP skal ligeledes indstilles via appen.

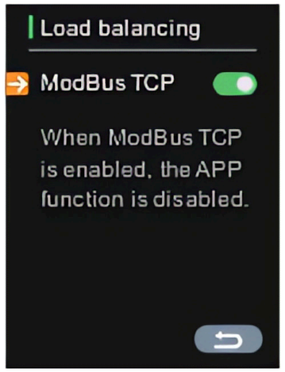
Bemærk: Når OCPP er aktiveret, kan appen ikke oprette forbindelse til laderen. URL'en behøver ikke at indeholde et ChargeID, men skal slutte med »/«.

INDSTILLINGER

OCPP og load balancing

Sådan opsættes OCPP

1. Par laderen med appen via Bluetooth.
2. Opsæt WiFi, så laderen får forbindelse til netværket.
3. Konfigurer OCPP-parametrene på indstillingssiden i appen.
4. Aktivér OCPP på laderens LCD-skærm.



Load balancing

Enheden kan kommunikere via ModBus TCP i WiFi-tilstand. Når load balancing er aktiveret, styres strømmen under opladningen via den aktiverede kommunikationsform.

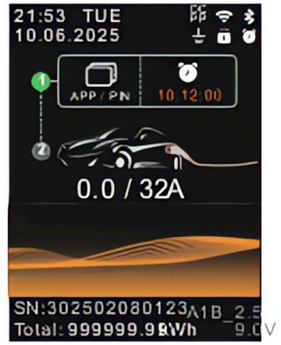
Bemærk: Når load balancing er aktiveret, kan appen ikke oprette forbindelse til laderen.

BETJENING

Start og stop opladning

Start opladning

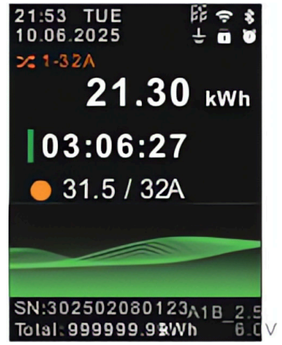
1. Sæt laderens netstik i en stikkontakt med jord, og vent, til enheden går i lade-standby.
2. Sæt ladestikket i bilens ladeport.
3. Reservationssiden vises (hvis reservation er aktiveret). Brug RFID-kortet, appen eller indtast PIN-koden for at springe nedtællingen over og starte opladningen.
4. Vent på godkendelsessignalet fra bilen – derefter skifter enheden til opladning.



Reserveret opladning



Venter på bilsignal



Opladning i gang

Stop opladning

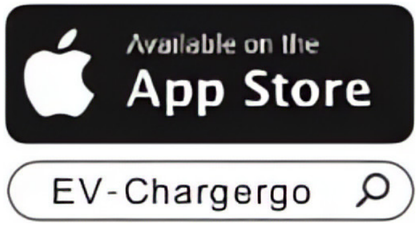
1. Stop opladningen via betjeningen i bilen – det frigør låsen på bilens ladestik.
2. Tag først ladestikket ud af bilen, og træk derefter netstikket ud af stikkontakten eller ladestationen.

APPEN

Installation af appen

1. Hent og installer appen fra Google Play eller App Store.
2. Tillad Bluetooth på din smartphone eller tablet, og giv EV-Charger-appen tilladelse til at bruge **lokalitet**.







APPEN

Registrering

Du skal registrere dig, før du kan bruge appen.

Bemærk: Det er teknisk ikke muligt at bruge appen uden registrering. Læs privatlivspolitikken for behandlingen af dine personoplysninger i appen.

1. Åbn appen **EV-charger**, vælg sprog for appen i øverste højre hjørne, og tryk på **Register** (fig. 6).
2. Indtast din **e-mailadresse**, og tryk på **Get code**. Du modtager en e-mail med en **6-cifret kode**. Indtast koden i feltet **Verification code**.
3. Vælg en sikker adgangskode, som du kan gemme i en adgangskodeadministrator eller huske.
4. Tryk på **Register**. Din brugerkonto oprettes, og du logges automatisk ind i appen (fig. 7).

Fig. 6

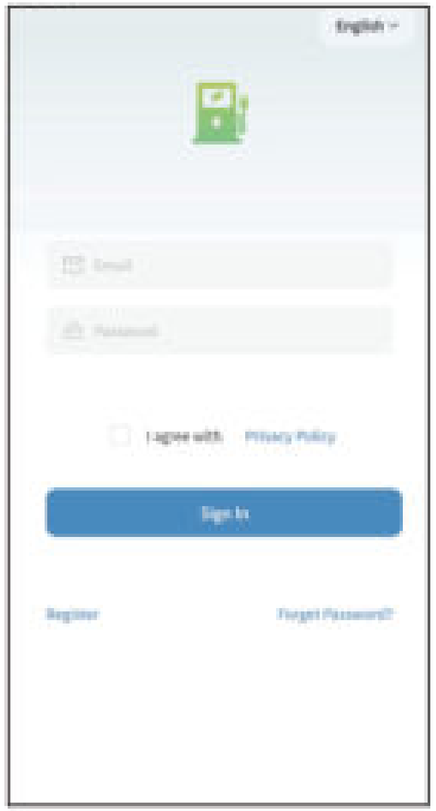
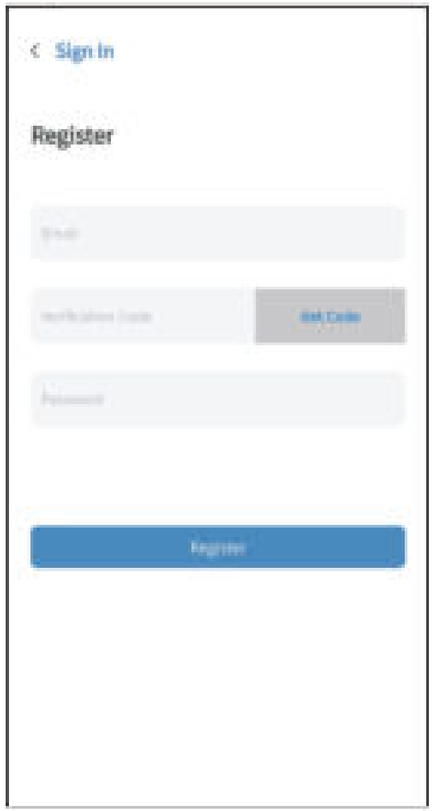


Fig. 7



APPEN

Tilslutning af ladestationen

Ladestationen forbindes først via Bluetooth. Når forbindelsen er oprettet, kan laderen forbindes via WiFi.

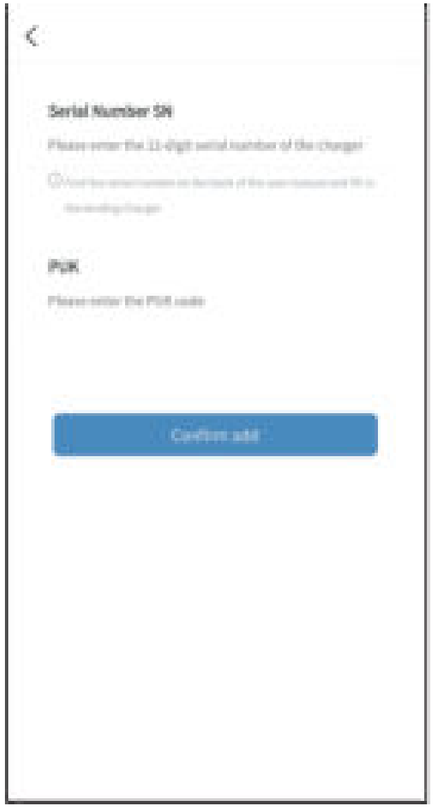
1. Tænd ladestationen, og hold smartphonen eller tabletten inden for ladestationens rækkevidde.
2. Start appen, og tryk på **QR-kode-symbolet** eller **plus-symbolet** i øverste højre hjørne (fig. 8).
3. Scan nu ladestationens QR-kode, som du finder på betjeningsvejledningen og under ladestationens kabinetdæksel.
4. Når QR-koden er scannet, indtaster du den **6-cifrede PUK-kode** og trykker på **Confirm add** (fig. 9).
5. Appen søger nu efter ladestationen og tilføjer den automatisk.

Bemærk: Acceptér de tilladelser til kamera og lokalitet, som appen beder om. Uden tilladelserne kan koden ikke scannes, og ladestationen kan ikke findes.

Fig. 8



Fig. 9



APPEN

WiFi-forbindelse

Når ladestationen er forbundet via Bluetooth, vises den i appens oversigt. Sådan forbinder du ladestationen til et eksisterende WiFi-netværk:

1. Vælg ladestationen på oversigtssiden i appen (fig. 10).

2. Tryk på **WiFi-symbolet**.

3. Indtast **navn** og **adgangskode** til dit WiFi-netværk, og tryk på **OK** (fig. 11).

4. Ladestationen forsøger nu at oprette forbindelse med de indtastede oplysninger.

Fig. 10

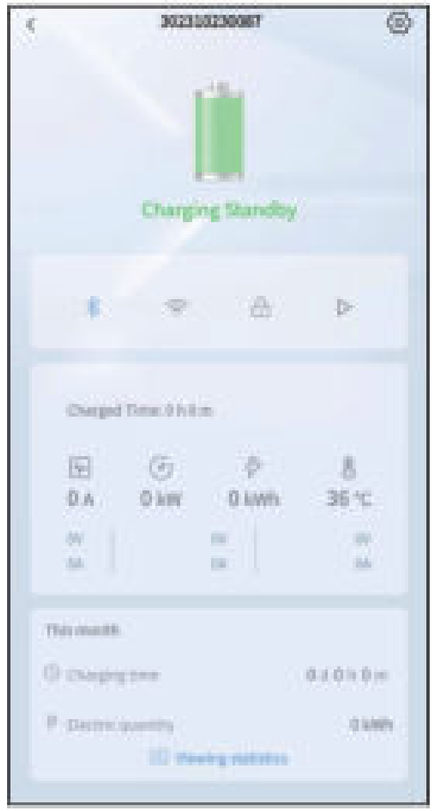
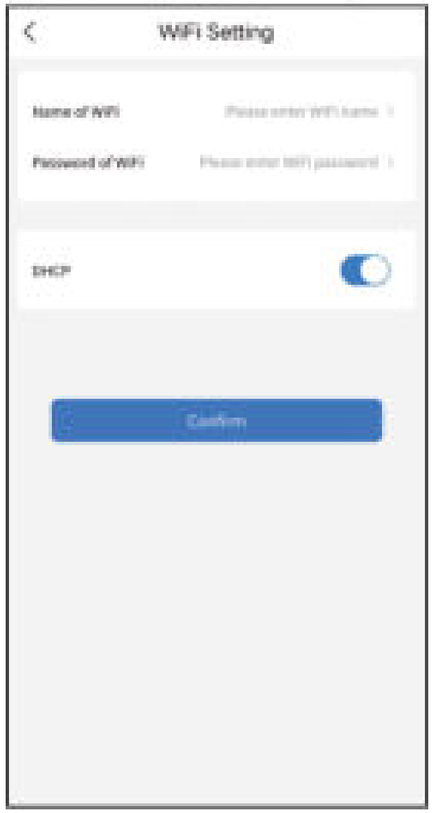


Fig. 11



APPEN

WiFi-forbindelse

5. Så snart ladestationen er forbundet til WiFi, lyser **WiFi-symbolet** på ladestationens display. Kontrollér, at ladestationen er forbundet til netværket, ved at åbne ladestationens **WiFi-menu**.

6. Gå tilbage til oversigten i appen ved at trykke på **pilen øverst til venstre**, og opdater visningen ved at **swipe oppefra og ned** i appen.

7. Ladestationen er forbundet til WiFi, når der står **»Online«** på oversigtssiden, og **WiFi-symbolet** på statussiden er blåt (fig. 12).

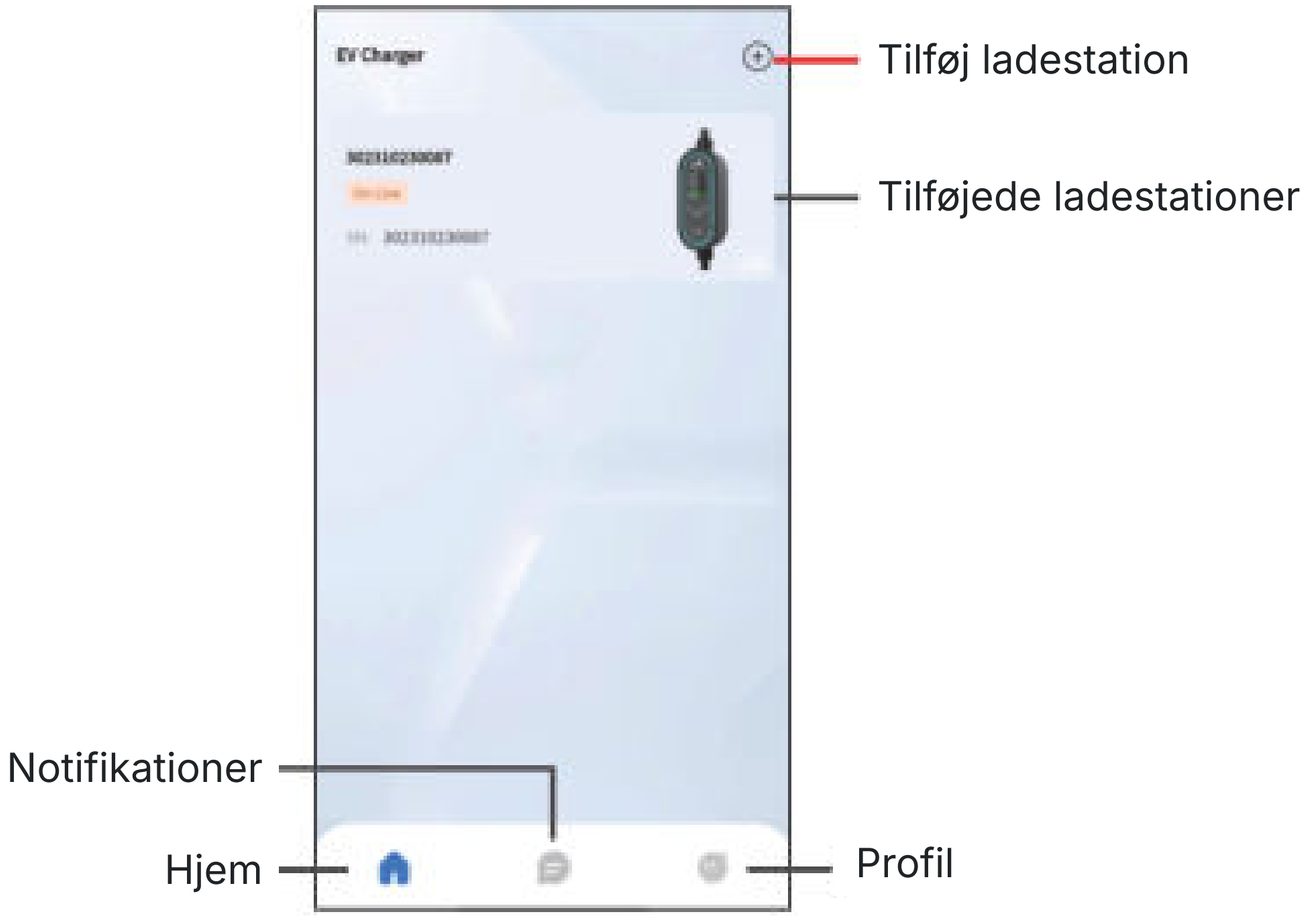
Bemærk: Lad DHCP-kontakten være slået til, så IP-adressen tildeles automatisk.

Fig. 12



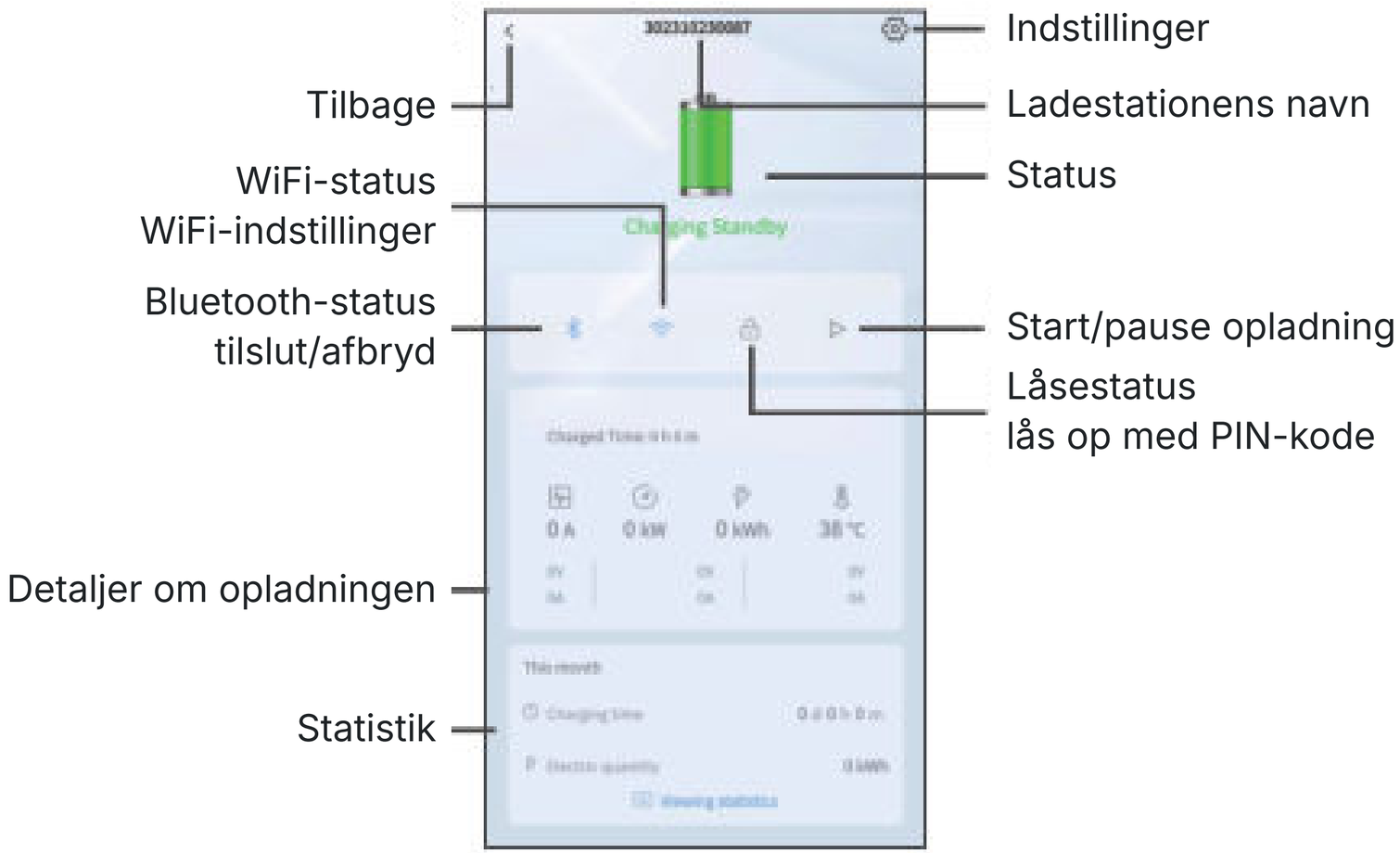
APPOVERSIGT

Oversigt over ladestationer



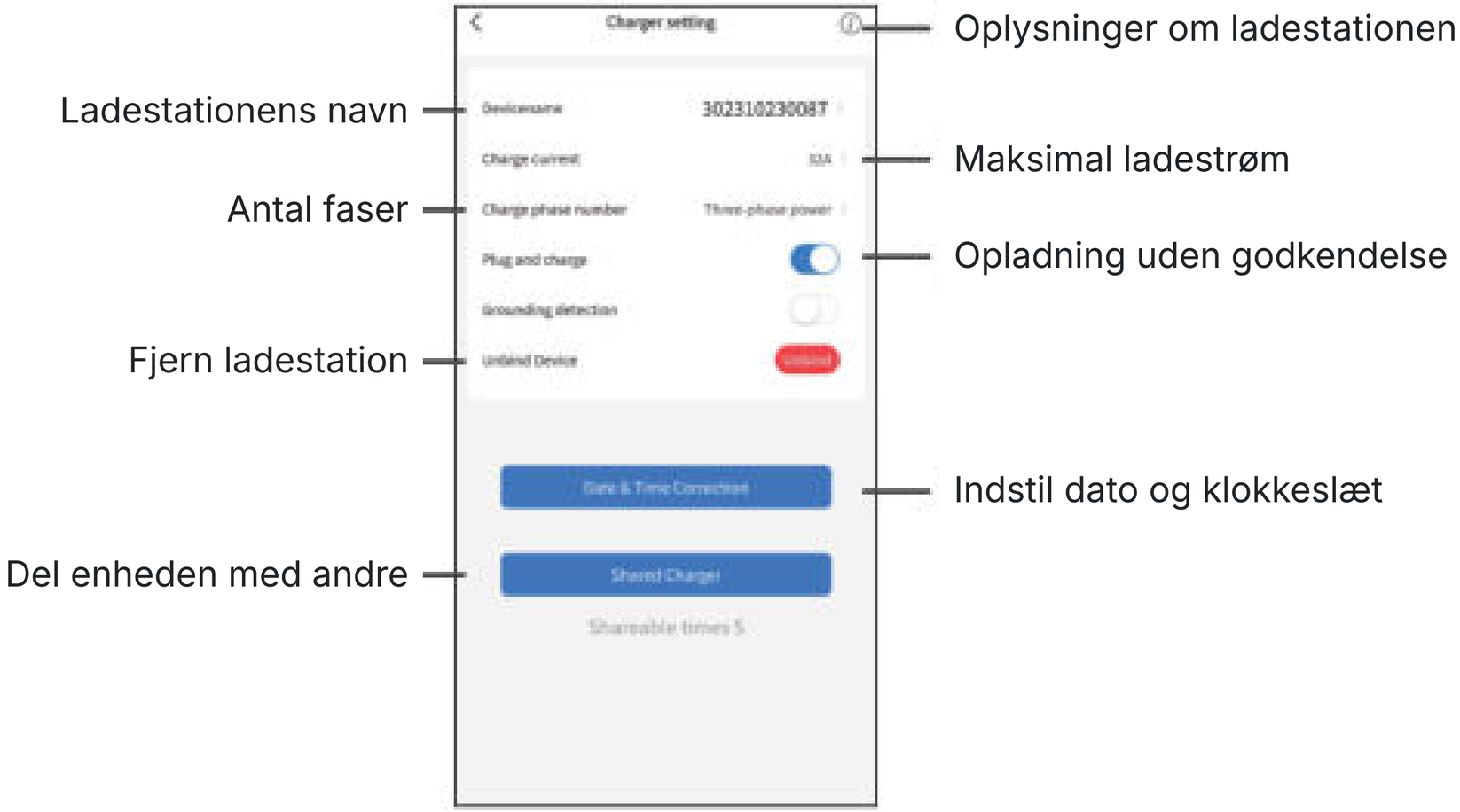
APPOVERSIGT

Ladestationens detaljeside



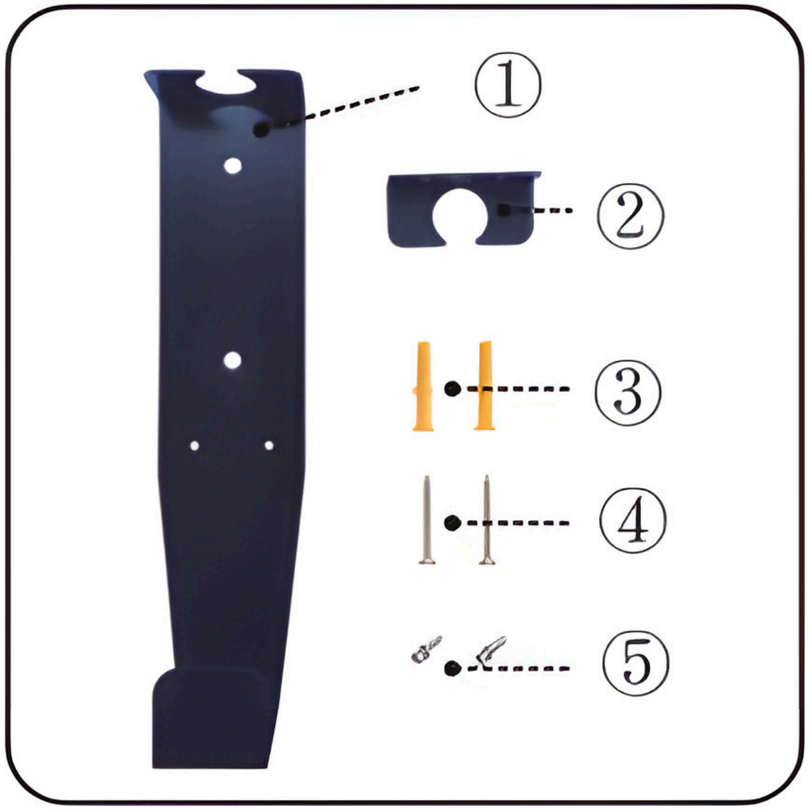
APPOVERSIGT

Ladestationens indstillinger



MONTERING (VALGFRI)

Vægbeslagets dele



① Vægbeslag

② Bundbeslag

③ Rawlplugs

④ Selvskærende skruer

⑤ Kombinationsskruer

Materiale: 5 mm tyk aluminiumsplade, anodiseret

MONTERING (VALGFRI)

Monteringstrin



Trin 1

Placer **vægbeslaget** et passende sted på væggen, og markér de to øverste skruehuller på væggen med en blyant.



Trin 2

Tag vægbeslaget ned, og bor de markerede huller. Sæt **rawlplugs** i, og fastgør vægbeslaget til væggen med **selvskærende skruer**.



Trin 3

Sæt først enheden i vægbeslagets øverste monteringshul og derefter i det runde hul i **bundbeslaget**, og fastgør bundbeslaget på vægbeslaget med **kombinationsskruer**.

Fejlhåndtering

Enheden beskyttes automatisk, hvis der opstår en fejl. Fejloplysninger og afhjælpning fremgår nedenfor.

Fejl	Afhjælpning
Både LED og LCD-skærm er slukket	▪ Kontrollér, at strømforsyningen og elinstallationen fungerer normalt. ▪ Kontrollér, om afbryderen er slået fra, og slå den til igen efter fejlfinding.
LED lyser, men LCD-skærmen er slukket	▪ LCD-skærmens forbindelseskabel sidder løst, eller LCD-skærmen er beskadiget.
Venter længe på bilsignal	▪ Bilens batteri er fuldt, bilen er sat til forsinket (reserveret) opladning, eller ladestikket er ikke sat korrekt i. ▪ Tag ladestikket ud, og sæt det i igen.
Jordfejl (Ground Fault) Kode: 0001	▪ Enheden er ikke jordet – kontrollér strømforsyningskablet.

Fejlhåndtering

Fejl	Afhjælpning
RCMU-fejl (RCMU Fault) Kode: 0002	▪ RCMU'en er beskadiget, og enheden skal returneres til fabrikken til reparation.
Overspænding (Over voltage) Kode: 0004	▪ Kontrollér, at strømforsyningskablet er korrekt tilsluttet. ▪ Kontrollér, om indgangsspændingen er unormal.
Underspænding (Under voltage) Kode: 0008	▪ Kontrollér, at strømforsyningskablet er forsvarligt tilsluttet. ▪ Kontrollér, om indgangsspændingen er unormal.
Lækagefejl (Leakage Fault) Kode: 0010	▪ Kontrollér, om ladestikket og dets kabel er beskadiget eller vådt. ▪ Enheden nulstilles, når netstikket trækkes ud.

Fejlhåndtering

Fejl	Afhjælpning
Overstrøm (Over current) Kode: 0020	▪ Kontrollér, at ladestikket er korrekt tilsluttet. ▪ Kontrollér, at bilens indbyggede lader fungerer normalt.
CP-spænding (CP voltage) Kode: 0040	▪ Kontrollér ladestikket og elbilens ladeport. ▪ Tag ladestikket ud, og sæt det i igen.
Kortslutning (Short circuit) Kode: 0080	▪ Kontrollér, om ladestikket og dets kabel er beskadiget eller vådt.
Overtemperatur (Over temperature) Kode: 0100	▪ Kontrollér, at netstikket og stikkontakten har god kontakt. ▪ Kontrollér kabeltværsnittet til stikkontakten.
EV-diodefejl (EV diode Fault) Kode: 4000	▪ Diodefejl i CP-signalet på bilsiden. Kontrollér bilen, eller åbn indstillingsmenuen, og slå CP mode til.

Vedligeholdelse

- Kontrollér, at samlingen ved indgangsklemmen har god kontakt, og at der ikke er noget unormalt.
- Hvis stikkene bliver våde, skal de tørre, før de bruges.
- Sæt altid beskyttelseshætterne på enheden, når den ikke er tilsluttet.

El- og hybridbiler

Model: EVBxxB-serien
Rev. 0.2



English

User Manual

Mode 2 EV charging cable

IC-CPD (In Cable Control and Protection Device)

GCG MAX

MOBILE 11 KW CHARGER



Important

Read this user manual before you start using the device!

Contents

Section	Page
Safety information	43
Product information	45
Operating instructions	50
Installation (optional)	73
Fault handling	75
Maintenance	78

Safety information

Any other use is deemed improper and may result in severe injury or damage to property. The manufacturer and dealers accept no liability for damage caused by improper use.



WARNING

Failure to observe these warnings can lead to electric shock or fire, or damage the charging device.

- If damage occurs while charging, disconnect the charging device from the mains immediately – if possible by switching off the mains fuse/circuit breaker. Do not touch any live parts.
- Never operate the device near explosive vapours or gases – switching operations inside the device can generate small electric sparks.
- Never touch the contact surfaces of the charging device. Do not insert any objects into the connectors of the charging equipment.
- Do not attempt to modify or repair the charging device yourself in any way. Never open the housing, and do not make any changes to the adapters and/or extension cables.

Safety information



WARNING

- Do not plug the device into power outlets where water could get into the device. Do not immerse the charging device in water.
- Never disconnect the connectors while the device is live (i.e. while a vehicle is charging), as this can foul the plug contacts and damage the charging electronics. Always stop the charging process first using the controls inside the vehicle.
- Protect the plugs and power sockets against humidity and moisture. Always keep the plugs and the vehicle connector dry. Unplugged connectors are not watertight. Always fit the protective caps when not in use.
- Do not let children play with the packaging material or the charging device.

PRODUCT INFORMATION

Power plugs and vehicle connectors

Power plug


UK plug (max. 13 A)


Schuko (max. 16 A)


CEE 16/32 (1-phase)


CEE 16 (3-phase)

Vehicle connector


Type 1 (SAE J1772, North American standard)


Type 2 (IEC 62196-2, European standard)


Type GB (GB/T 20234, Chinese standard)

PRODUCT INFORMATION

Model number definition

EVB ① □□ ② □ ③ □ ④

No.	Classification	Symbol	Meaning of the symbol
①	Basic type	EVB	B series EV charger
②	Rated power	03	1-phase 16 A
②	Rated power	07	1-phase 32 A
②	Rated power	10	1-phase 40 A
②	Rated power	11	3-phase 16 A
③	Charging mode	B	Mode 2
④	Charging interface	T2	Type 2 (IEC 62196-2)
④	Charging interface	T1	Type 1 (SAE J1772)
④	Charging interface	GBT	GB (GB/T 20234)

SPECIFICATIONS

Electrical specifications

Product model	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Number of phases	1-phase	1-phase	1-phase	3-phase
Rated voltage	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 400 V
Input frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. output current	16 A	32 A	40 A	16 A
Max. output power	3.7 kW	7.4 kW	9.6 kW	11 kW
Cable specification	3 × 2.5 mm²	3 × 6 mm²	9 AWG	5 × 2.5 mm²

SPECIFICATIONS

Protection and functions

Protection

Overvoltage protection	Yes
Undervoltage protection	Yes
Overload protection	Yes
Short-circuit protection	Yes
Leakage protection	Yes
Over-temperature protection	Yes

Functions and accessories

LED indicators	Yes
LCD screen	2.4 inch
RCMU	Type B (AC 30 mA + DC 6 mA)
Current adjustment	Yes
RFID	Yes
WiFi/Bluetooth	Yes (WiFi 2.4 GHz)

SPECIFICATIONS

Working environment, mechanics and standards

Working environment

Protection degree	IP67
Operating temperature	-30 °C to 55 °C
Relative humidity	≤ 95 % RH
Max. operating altitude	≤ 2000 m
Cooling	Natural air cooling
Standby power consumption	< 3 W

Mechanical parameters

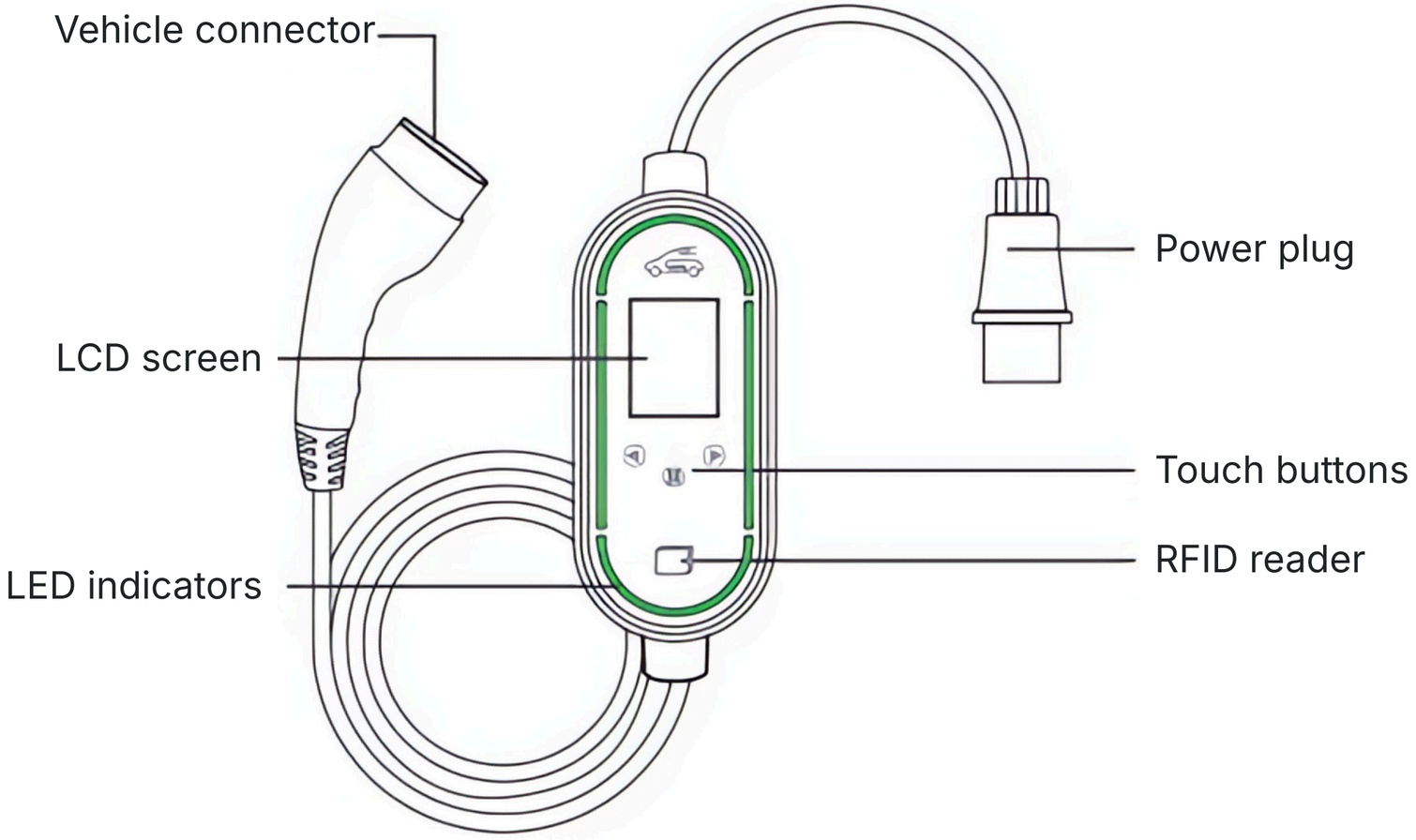
Charging cable	5 m (standard configuration)
Control box	H × W × D = 200 × 90 × 52 mm
Weight	≤ 3 kg
Colour and material	Black; PC

Standard and certificate

Standard	IEC 62752:2016/COR1:2019
Certificate	CE, RoHS

OPERATION

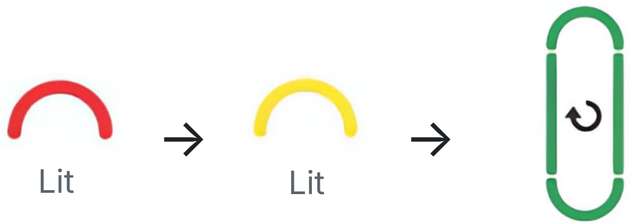
Overview



OPERATION

LED indicators

Power on



Charging standby



Breathing

Setting mode

Lit

Reservation charging



Meteor light

Waiting for car signal

Breathing

Charging finished



Lit

Charging mode



Meteor light

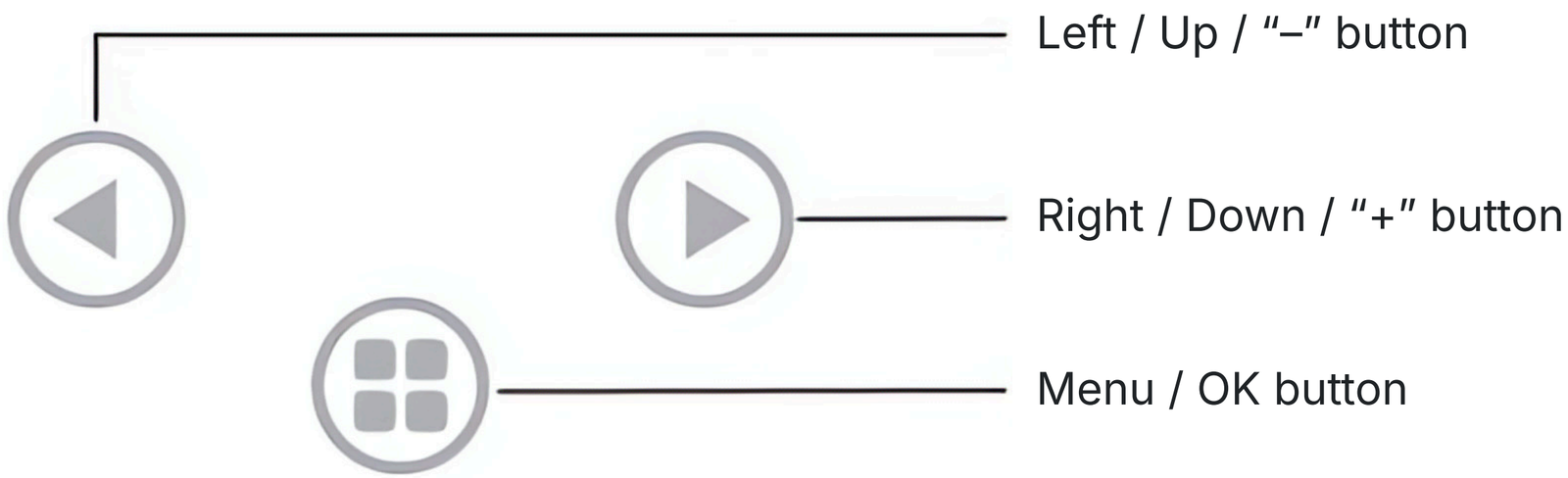
Fault mode



Flashing

OPERATION

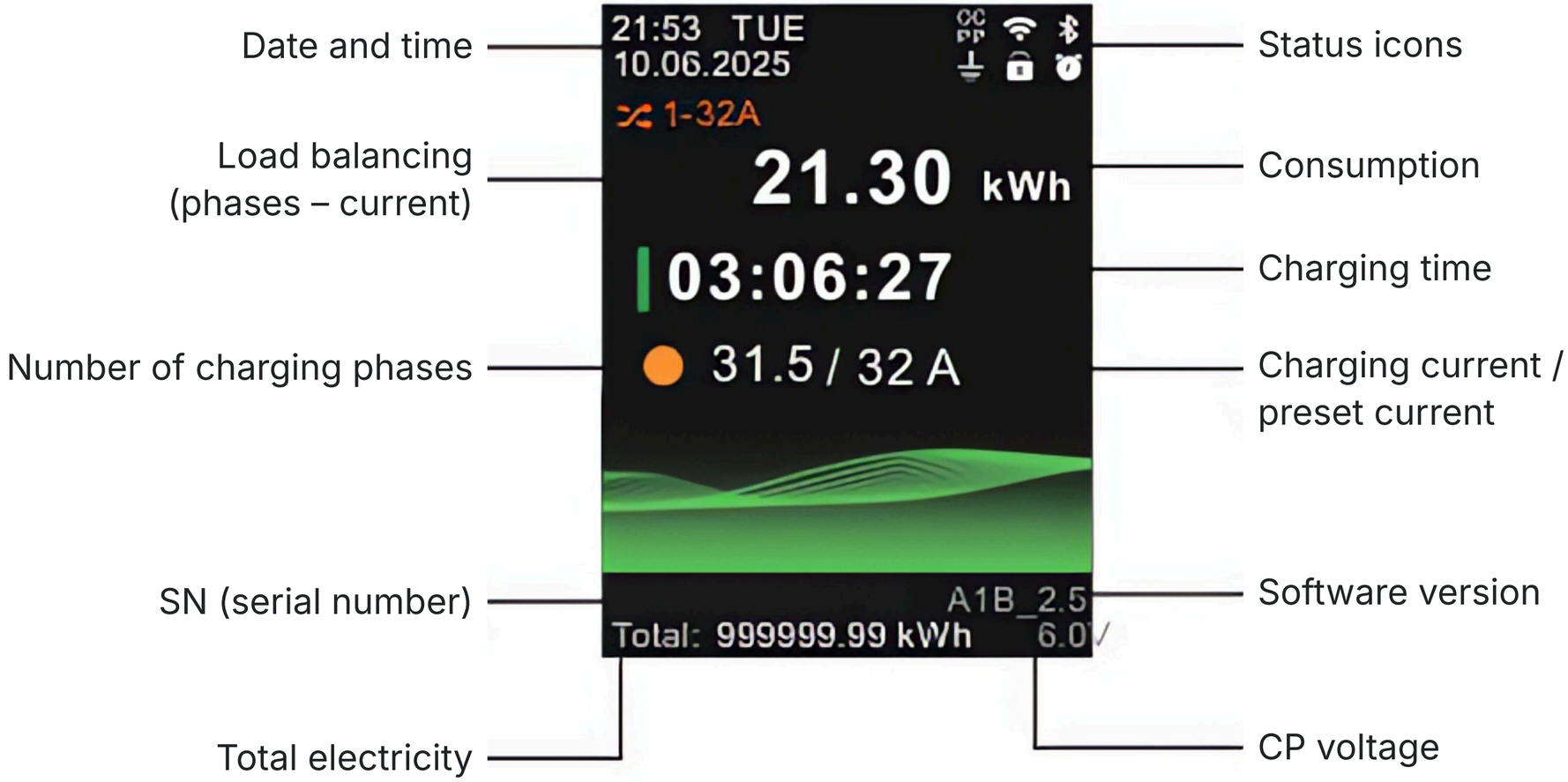
Touch buttons



OPERATION

LCD screen

The LCD screen of the device shows status, safety warnings, charging records and settings.



OPERATION

Status icons on the screen

Icon	Meaning
	Bluetooth enabled
	Bluetooth connected
	Wi-Fi connected
	Wi-Fi exchanging data
	Grounding connected

Icon	Meaning
	Reservation enabled
	PIN lock enabled
	OCPP disconnected
	OCPP connected

OPERATION

Status display



Charging standby

Touch buttons

- No reaction
- Opens the [Charging history] page.
- Opens the [Settings] page. If PIN is enabled, the [Unlock] page opens.



Reservation charging

Swipe the RFID card, use the app or enter the PIN to skip the countdown and start charging.

Touch buttons

- No reaction
- No reaction
- Opens the [Unlock] page – unlock and start charging.



Waiting for car signal

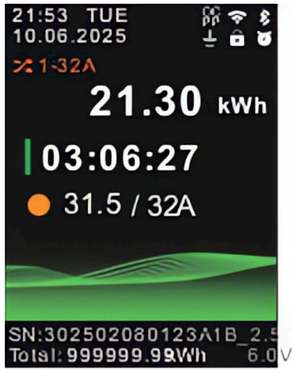
While waiting for the vehicle signal, step 1 (green circle) stays lit and step 2 flashes.

Touch buttons

- No reaction
- No reaction
- No reaction

OPERATION

Status display



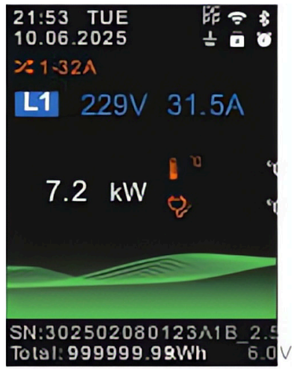
Charging – view 1

Touch buttons

No reaction

Opens the [Charging Mode-2] page (charging – view 2).

No reaction



Charging – view 2

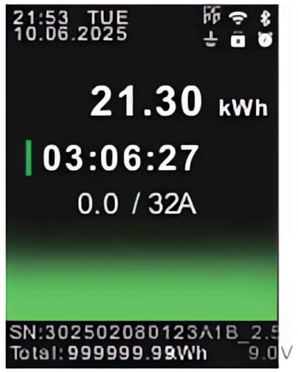
Shows voltage and current, charging power and temperature.

Touch buttons

Opens the [Charging Mode-1] page (charging – view 1).

No reaction

No reaction



Charging finished

Shows consumption and total charging time.

Touch buttons

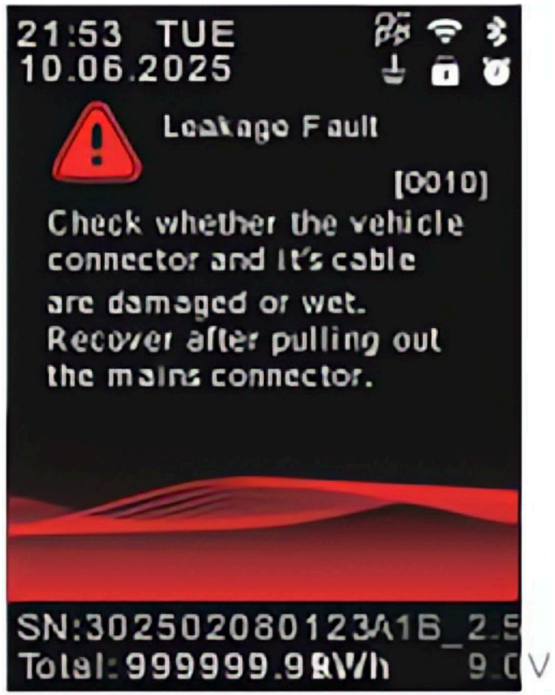
No reaction

No reaction

No reaction

OPERATION

Status display



Fault mode

Shows fault information, fault codes and how to resolve the fault.

Touch buttons

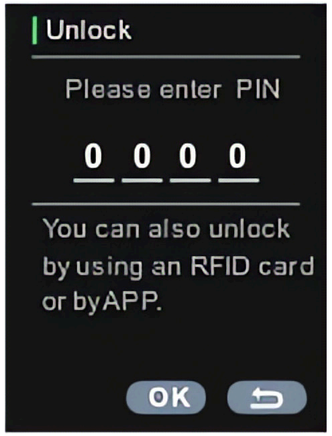
No reaction

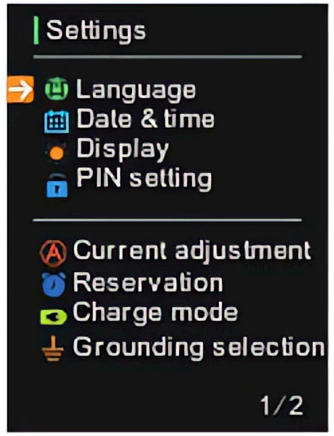
No reaction

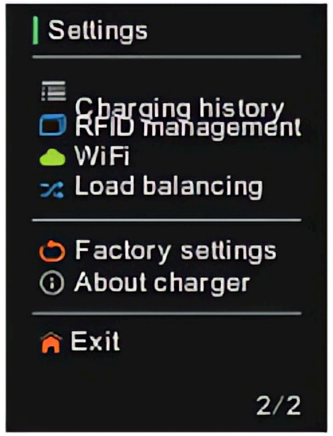
Opens the [Settings] page. If PIN is enabled, the [Unlock] page opens.

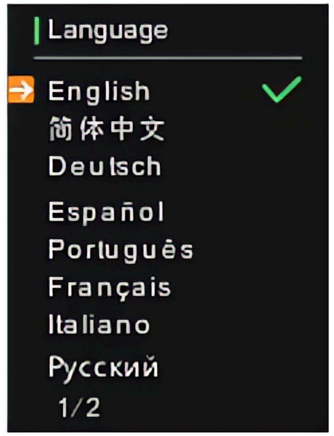
OPERATION

Settings display









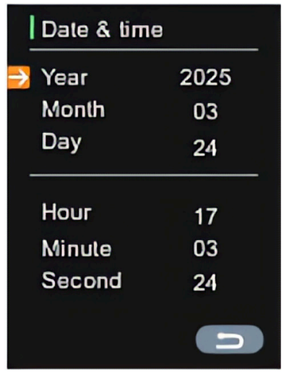


Button functions

- Moves the cursor up or to the left – the selected item is shown in orange. For numerical values, the button decreases the number.
- Moves the cursor down or to the right – the selected item is shown in orange. For numerical values, the button increases the number.
- Confirms the selection of the orange item. For on/off settings, the button switches the function on or off.

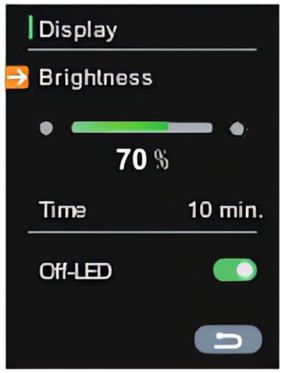
SETTINGS

Date and time, display and PIN



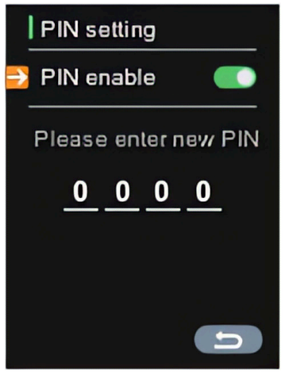
Date & time

If the device is used for the first time or has not been used for more than 20 days, set the date and time after switching it on. An incorrect time will affect the scheduled charging function.



Display

The LCD brightness can be adjusted from 10 % to 100 %. The screen switches off after the set delay time when the buttons are not touched. If Off-LED is enabled, the LEDs switch off together with the LCD.



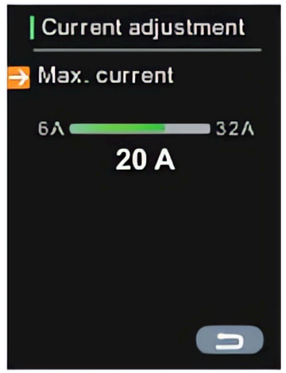
PIN setting

When the PIN is switched on, the PIN code must be entered to open the menu, and the padlock icon on the status display lights up.

Forgotten your PIN? Touch the menu button, unlock using RFID or the app, open the [PIN setting] page in the settings menu and switch the PIN off or reset it.

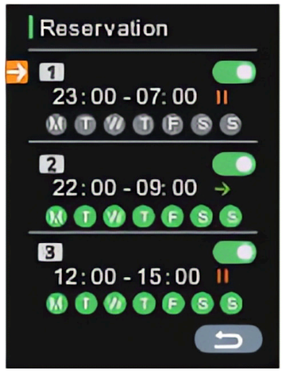
SETTINGS

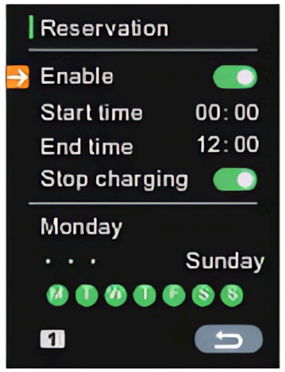
Current adjustment and reservation



Current adjustment

Set an appropriate charging current according to the capacity of the power grid. The current is adjustable in steps of 1 A.





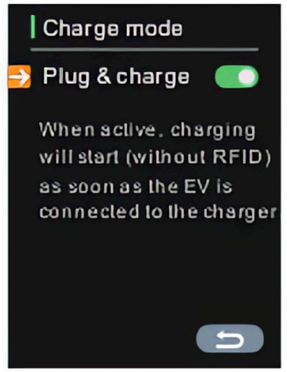
Reservation

Three reservations can be set. A reservation applies between the start and end times. If [Stop charging] is enabled, charging pauses at the end time; otherwise it continues until the battery is fully charged. The reservation must also match the selected weekdays.

When a reservation is enabled, the alarm clock icon on the status display lights up.

SETTINGS

Charge mode, history and grounding



Charge mode

Once Plug & charge is enabled, charging can start as soon as the vehicle connector is plugged in – no further authorisation is required.



Charging history

The device can store up to 30 records, which can be viewed using the left and right buttons (select the arrow so that it turns orange and touch the menu button).

Note: Once 30 charging records have been stored, the oldest records are overwritten one by one.



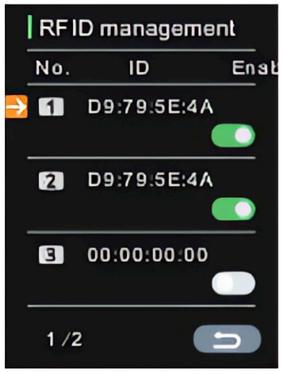
Grounding selection

If the charger is installed in an ungrounded or poorly grounded power grid, grounding detection can be switched off.

CP mode is designed for certain vehicle models that trigger an EV diode fault – enabling it allows normal charging.

SETTINGS

RFID and Wi-Fi



RFID management

RFID cards can be added or disabled. A maximum of six cards can be added and saved.

Add RFID: Place the cursor on the ID field and touch the menu button so that the ID turns orange. Then hold the new card against the reading area on the charger.



Wi-Fi

The wireless network name and password must be set via the app, where you can also set a static IP address. The ChargeID and URL for OCPP must also be set via the app.

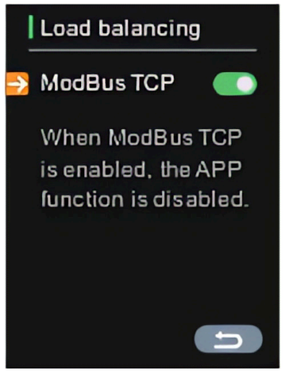
Note: Once OCPP is enabled, the app can no longer connect to the charger. The URL does not need to contain a ChargeID, but it must end with “/”.

SETTINGS

OCPP and load balancing

OCPP setup steps

1. Pair the charger with the app via Bluetooth.
2. Set up WiFi so that the charger connects to the network.
3. Configure the OCPP parameters on the settings page in the app.
4. Enable OCPP on the charger's LCD screen.



Load balancing

The device can communicate via ModBus TCP in WiFi mode. When load balancing is enabled, the current during charging is controlled via the enabled communication mode.

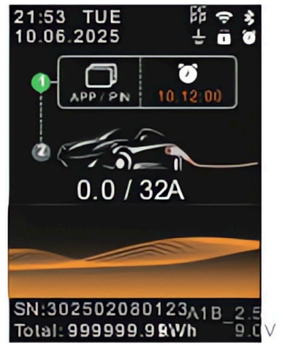
Note: Once load balancing is enabled, the app can no longer connect to the charger.

OPERATION

Start and stop charging

Start charging

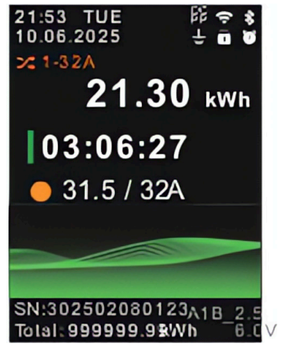
1. Connect the charger's power plug to a grounded outlet and wait for the device to enter charging standby.
2. Plug the vehicle connector into the vehicle's charging port.
3. The reservation page appears (if reservation is enabled). Swipe the RFID card, use the app or enter the PIN to skip the countdown and start charging.
4. Wait for the authorisation signal from the vehicle – the device then switches to charging mode.



Reservation charging



Waiting for car signal



Charging mode

Stop charging

1. Stop the charging process using the controls inside the vehicle – this releases the lock on the vehicle's charging connector.
2. First disconnect the vehicle connector from the vehicle, then unplug the power plug from the power socket or charging station.

THE APP

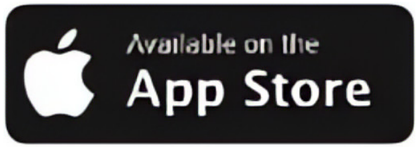
Installing the app

1. Download and install the app from Google Play or the App Store.
2. Allow Bluetooth on your smartphone or tablet, and grant the EV-Charger app **location** permission.



EV-Charger





EV-Chargergo





EV-charger
Utilities

THE APP

Registration

You must register before using the app.

Note: It is not technically possible to use the app without registering. Please note the privacy policy for the processing of your personal data in the app.

1. Open the **EV-charger** app, select the language for the app in the top right-hand corner and tap **Register** (Fig. 6).
2. Enter your **email address** and tap **Get code**. You will receive an email with a **6-digit code**. Enter the code in the **Verification code** field.
3. Enter a secure password that you can save in a password manager or memorise.
4. Tap **Register**. Your user account is created and you are automatically logged in to the app (Fig. 7).

Fig. 6

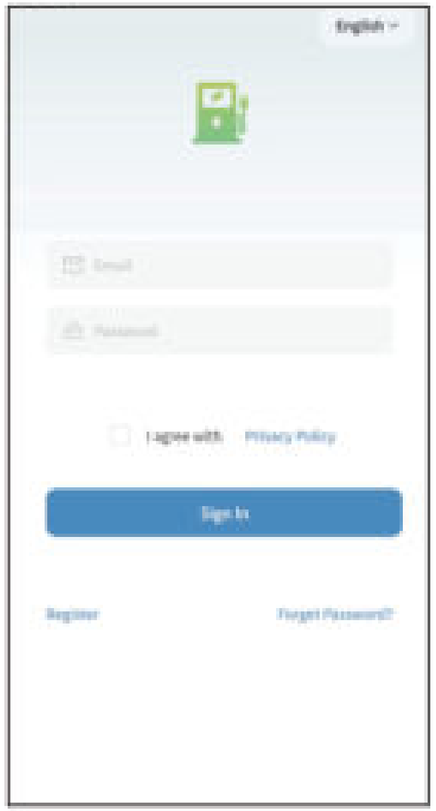
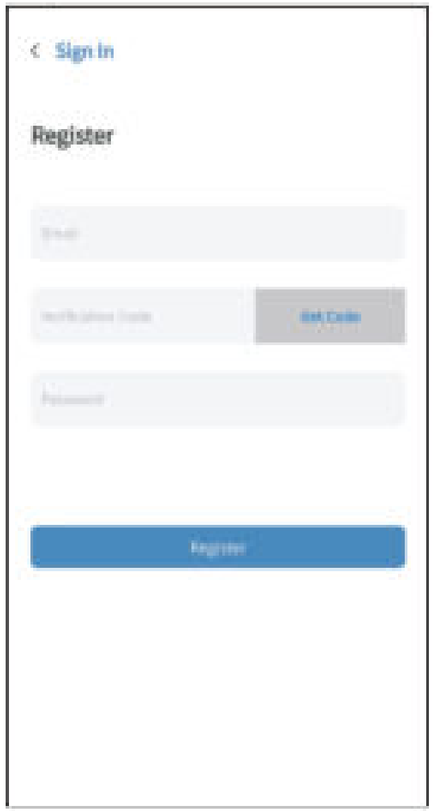


Fig. 7



THE APP

Connecting the charging station

The charging station is first connected via Bluetooth. Once the connection has been established, the charger can be connected via WiFi.

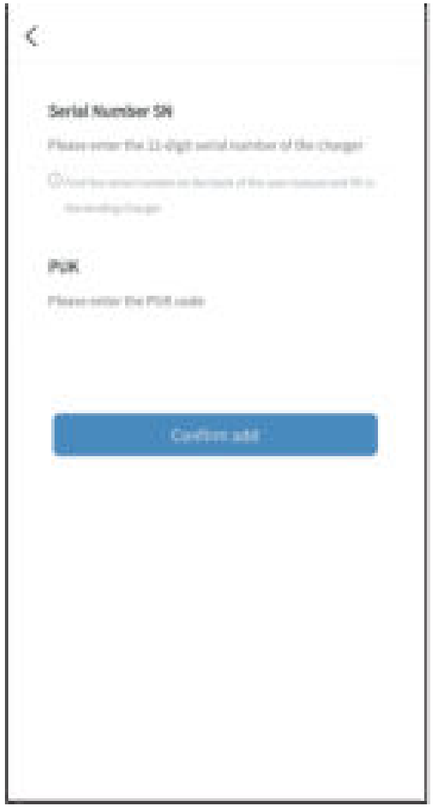
1. Switch on the charging station and hold the smartphone or tablet within range of the charging station.
2. Start the app and tap the **QR code symbol** or the **plus symbol** in the top right-hand corner (Fig. 8).
3. Now scan the QR code of the charging station, which you will find on the operating instructions and under the housing cover of the charging station.
4. After the QR code has been scanned, enter the **6-digit PUK** and tap **Confirm add** (Fig. 9).
5. The app now searches for the charging station and adds it automatically.

Note: Accept the authorisations for camera and location that the app requests. Without these permissions, the code cannot be scanned and the charging station cannot be found.

Fig. 8



Fig. 9



THE APP

WiFi connection

Once the charging station has been connected via Bluetooth, you will find it in the app overview. To connect the charging station to an existing WiFi network, proceed as follows:

1. Select the charging station on the overview page in the app (Fig. 10).

2. Tap the **WiFi symbol**.

3. Enter the **name** and **password** of your WiFi network and tap **OK** (Fig. 11).

4. The charging station will now attempt to connect using the data you have entered.

Fig. 10

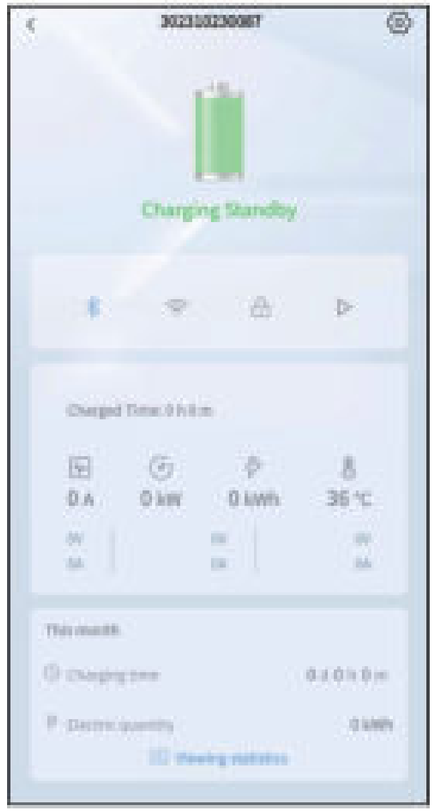
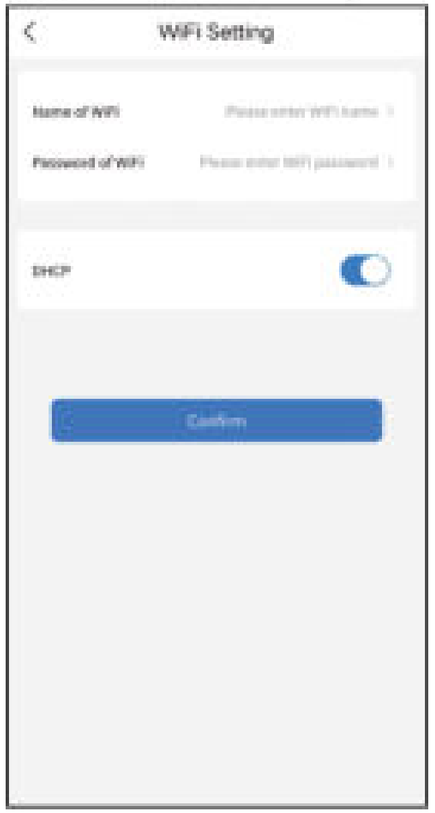


Fig. 11



THE APP

WiFi connection

5. As soon as the charging station is connected to the WiFi, the **WiFi symbol** lights up on the display of the charging station. Check that the charging station is connected to the network by opening the **WiFi menu** of the charging station.

6. Go back to the overview in the app by tapping the **arrow at the top left**, and refresh the view by **swiping from top to bottom** in the app.

7. The charging station is connected to WiFi when **“Online”** is displayed on the overview page and the **WiFi symbol** on the status page is blue (Fig. 12).

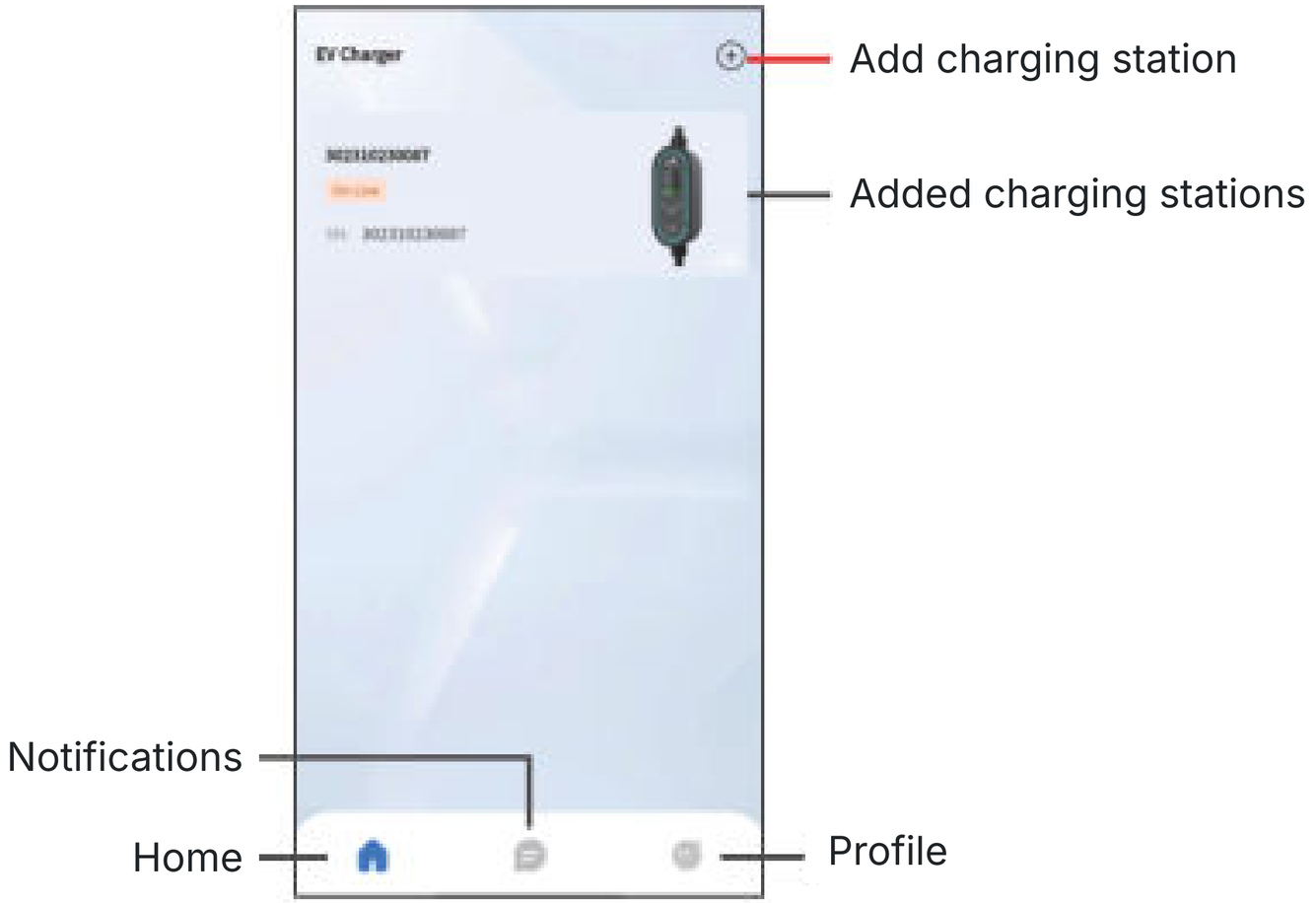
Note: Leave the DHCP switch switched on to enable automatic IP address assignment.

Fig. 12



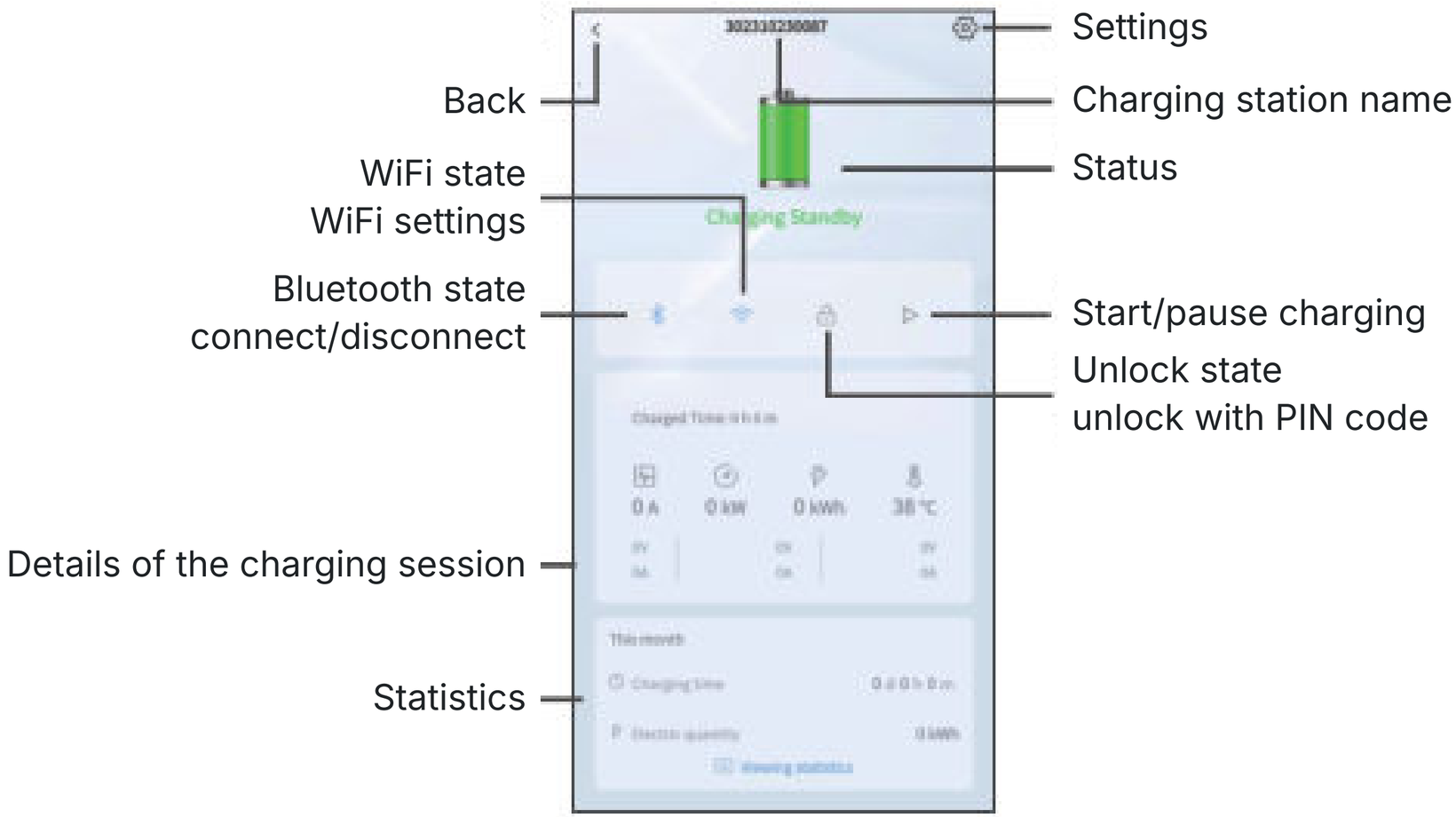
APP OVERVIEW

Overview of charging stations



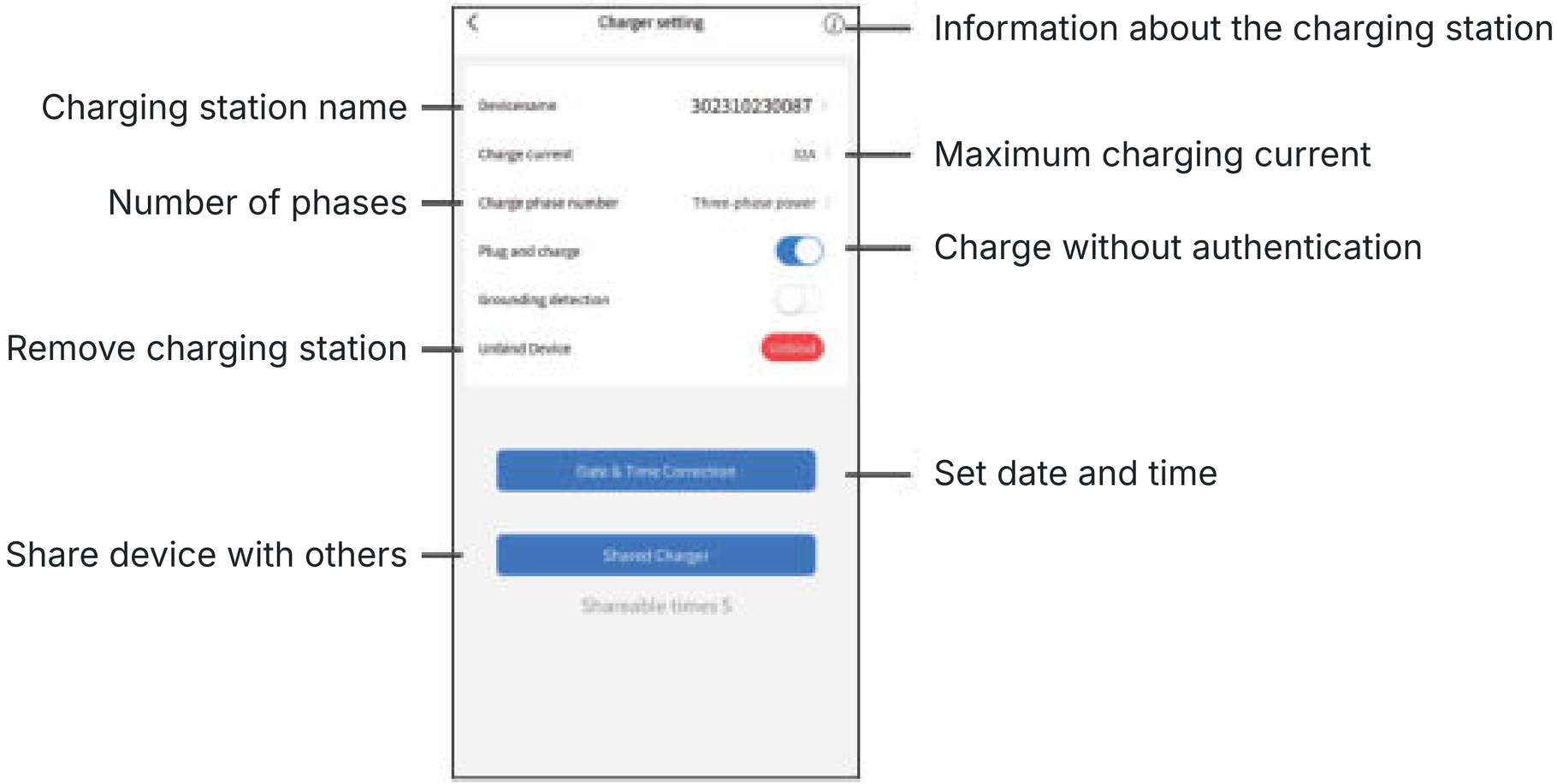
APP OVERVIEW

Detail page of the charging station



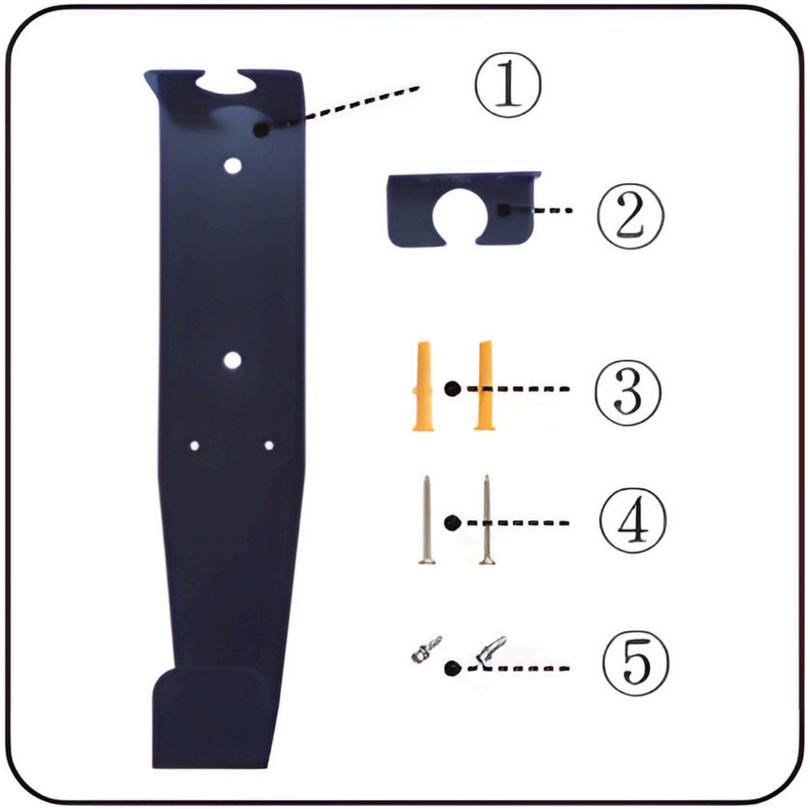
APP OVERVIEW

Charging station settings



INSTALLATION (OPTIONAL)

Wall bracket parts



① Wall bracket

② Bottom bracket

③ Expansion plugs

④ Self-tapping screws

⑤ Combination screws

Material: 5 mm thick aluminium plate, anodised

INSTALLATION (OPTIONAL)

Installation steps



Step 1

Place the **wall bracket** in a suitable position on the wall and mark the position of the top two screw holes on the wall with a pencil.



Step 2

Take the wall bracket down and drill the marked holes. Insert the **expansion plugs** and fix the wall bracket to the wall using the **self-tapping screws**.



Step 3

First insert the device into the upper mounting hole of the wall bracket, then into the round hole of the **bottom bracket**, and fix the bottom bracket to the wall bracket using the **combination screws**.

Fault handling

The device is automatically protected in the event of a fault. The fault information and handling methods are as follows.

Fault	Handling method
Both the LED and the LCD screen are off	▪ Check that the power supply and the electrical installation are working normally. ▪ Check whether the circuit breaker has tripped, and switch it back on after troubleshooting.
LED is on, but the LCD screen is off	▪ The LCD connection cable is loose or the LCD is damaged.
Waiting for the car signal for a long time	▪ The car battery is full, the car is in delayed (reservation) charging mode, or the vehicle connector is not properly connected. ▪ Disconnect and reconnect the vehicle connector.
Ground Fault Code: 0001	▪ The device is not grounded – check the input power cable.

Fault handling

Fault	Handling method
RCMU Fault Code: 0002	▪ The RCMU is damaged and the device must be returned to the factory for repair.
Over voltage Code: 0004	▪ Check that the input cable is connected correctly. ▪ Check whether the input voltage is abnormal.
Under voltage Code: 0008	▪ Check that the input cable is reliably connected. ▪ Check whether the input voltage is abnormal.
Leakage Fault Code: 0010	▪ Check whether the vehicle connector and its cable are damaged or wet. ▪ The device recovers after the mains plug has been pulled out.

Fault handling

Fault	Handling method
Over current Code: 0020	▪ Check that the vehicle connector is correctly connected. ▪ Check that the vehicle's on-board charger is working normally.
CP voltage Code: 0040	▪ Check the vehicle connector and the charging socket of the EV. ▪ Disconnect and reconnect the vehicle connector.
Short circuit Code: 0080	▪ Check whether the vehicle connector and its cable are damaged or wet.
Over temperature Code: 0100	▪ Check that the power plug and the socket are in close contact. ▪ Check the cable cross-section of the socket.
EV diode Fault Code: 4000	▪ Diode fault of the CP signal at the vehicle end. Check the vehicle, or open the settings menu and switch on CP mode.

Maintenance

- Check that the joint at the input terminal is in good contact and that there is no abnormality.
- If plugs get wet, allow them to dry before using them.
- Always fit the protective caps on the device when it is not plugged in.

Electric and hybrid vehicles

Model: EVBxxB series
Rev. 0.2



Deutsch

Bedienungsanleitung

Mode-2-Ladekabel für Elektrofahrzeuge

IC-CPD (In Cable Control and Protection Device – Steuer- und Schutzeinrichtung im Kabel)

GCG MAX

MOBILES 11-KW-LADEGERÄT



Wichtig

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!

Inhalt

Abschnitt	Seite
Sicherheitshinweise	82
Produktinformationen	84
Bedienung	89
Montage (optional)	112
Fehlerbehebung	114
Wartung	117

Sicherheitshinweise

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Hersteller und Händler übernehmen keine Haftung für Schäden durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.



WARNUNG

Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Stromschlag oder Brand führen oder das Ladegerät beschädigen.

- Tritt während des Ladens ein Schaden auf, trennen Sie das Ladegerät sofort vom Stromnetz – möglichst durch Abschalten der Sicherung bzw. des Leitungsschutzschalters. Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe explosiver Dämpfe oder Gase – Schaltvorgänge im Gerät können kleine elektrische Funken erzeugen.
- Berühren Sie niemals die Kontaktflächen des Ladegeräts. Stecken Sie keine Gegenstände in die Steckverbindungen der Ladeeinrichtung.
- Versuchen Sie nicht, das Ladegerät in irgendeiner Weise selbst zu verändern oder zu reparieren. Öffnen Sie niemals das Gehäuse und nehmen Sie keine Änderungen an Adaptern und/oder Verlängerungskabeln vor.

Sicherheitshinweise



WARNUNG

- Schließen Sie das Gerät nicht an Steckdosen an, an denen Wasser in das Gerät eindringen könnte. Tauchen Sie das Ladegerät nicht in Wasser.
- Ziehen Sie die Stecker niemals ab, solange das Gerät unter Spannung steht (d. h. während ein Fahrzeug geladen wird), da dies die Steckerkontakte verschmutzen und die Ladeelektronik beschädigen kann. Beenden Sie den Ladevorgang immer zuerst über die Bedienelemente im Fahrzeug.
- Schützen Sie Stecker und Steckdosen vor Feuchtigkeit und Nässe. Halten Sie die Stecker und den Fahrzeugstecker stets trocken. Nicht eingesteckte Stecker sind nicht wasserdicht. Setzen Sie bei Nichtgebrauch immer die Schutzkappen auf.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Verpackungsmaterial oder dem Ladegerät spielen.

PRODUKTINFORMATIONEN

Netzstecker und Fahrzeugstecker

Netzstecker


UK-Stecker (max. 13 A)


Schuko (max. 16 A)


CEE 16/32 (1-phasig)


CEE 16 (3-phasig)

Fahrzeugstecker


Typ 1 (SAE J1772, nordamerikanischer Standard)


Typ 2 (IEC 62196-2, europäischer Standard)


Typ GB (GB/T 20234, chinesischer Standard)

PRODUKTINFORMATIONEN

Aufbau der Modellnummer

EVB ① □□ ② □ ③ □ ④

Nr.	Klassifizierung	Symbol	Bedeutung des Symbols
①	Grundtyp	EVB	EV-Ladegerät der B-Serie
②	Nennleistung	03	1-phasig 16 A
②	Nennleistung	07	1-phasig 32 A
②	Nennleistung	10	1-phasig 40 A
②	Nennleistung	11	3-phasig 16 A
③	Lademodus	B	Mode 2
④	Ladeschnittstelle	T2	Typ 2 (IEC 62196-2)
④	Ladeschnittstelle	T1	Typ 1 (SAE J1772)
④	Ladeschnittstelle	GBT	GB (GB/T 20234)

TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Produktmodell	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Phasenzahl	1-phasig	1-phasig	1-phasig	3-phasig
Nennspannung	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 400 V
Eingangsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. Ausgangsstrom	16 A	32 A	40 A	16 A
Max. Ausgangsleistung	3,7 kW	7,4 kW	9,6 kW	11 kW
Kabelspezifikation	3 × 2,5 mm²	3 × 6 mm²	9 AWG	5 × 2,5 mm²

TECHNISCHE DATEN

Schutz und Funktionen

Schutzfunktionen

Überspannungsschutz	Ja
Unterspannungsschutz	Ja
Überlastschutz	Ja
Kurzschlussschutz	Ja
Fehlerstromschutz	Ja
Übertemperaturschutz	Ja

Funktionen und Zubehör

LED-Anzeigen	Ja
LCD-Display	2,4 Zoll
RCMU	Typ B (AC 30 mA + DC 6 mA)
Stromeinstellung	Ja
RFID	Ja
WiFi/Bluetooth	Ja (WiFi 2,4 GHz)

TECHNISCHE DATEN

Betriebsumgebung, Mechanik und Normen

Betriebsumgebung

Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-30 °C bis 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 % RH
Max. Betriebshöhe	≤ 2000 m
Kühlung	Natürliche Luftkühlung
Standby-Verbrauch	< 3 W

Mechanische Daten

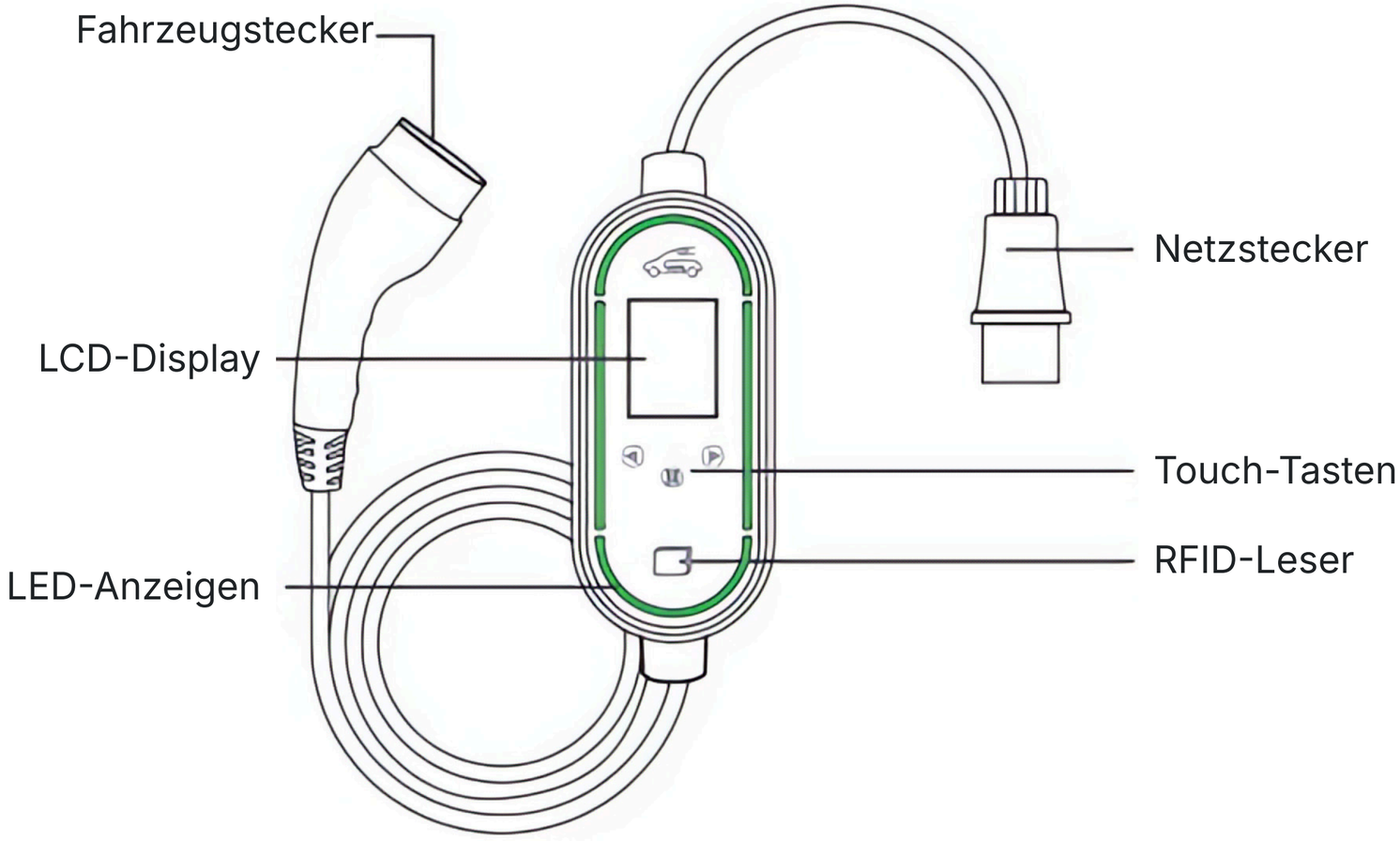
Ladekabel	5 m (Standardausführung)
Steuerbox	H × B × T = 200 × 90 × 52 mm
Gewicht	≤ 3 kg
Farbe und Material	Schwarz; PC

Norm und Zertifikat

Norm	IEC 62752:2016/COR1:2019
Zertifikat	CE, RoHS

BEDIENUNG

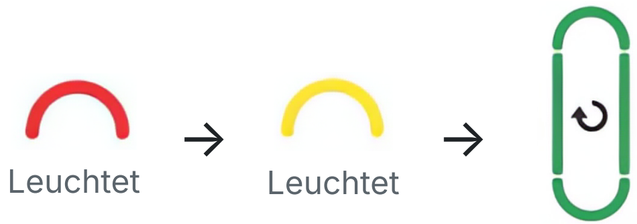
Übersicht



BEDIENUNG

LED-Anzeigen

Einschalten



Lade-Standby



Pulsiert

Einstellmodus

Leuchtet

Reserviertes Laden



Lauflicht

Warten auf Fahrzeugsignal

Pulsiert

Laden abgeschlossen



Leuchtet

Ladevorgang läuft



Lauflicht

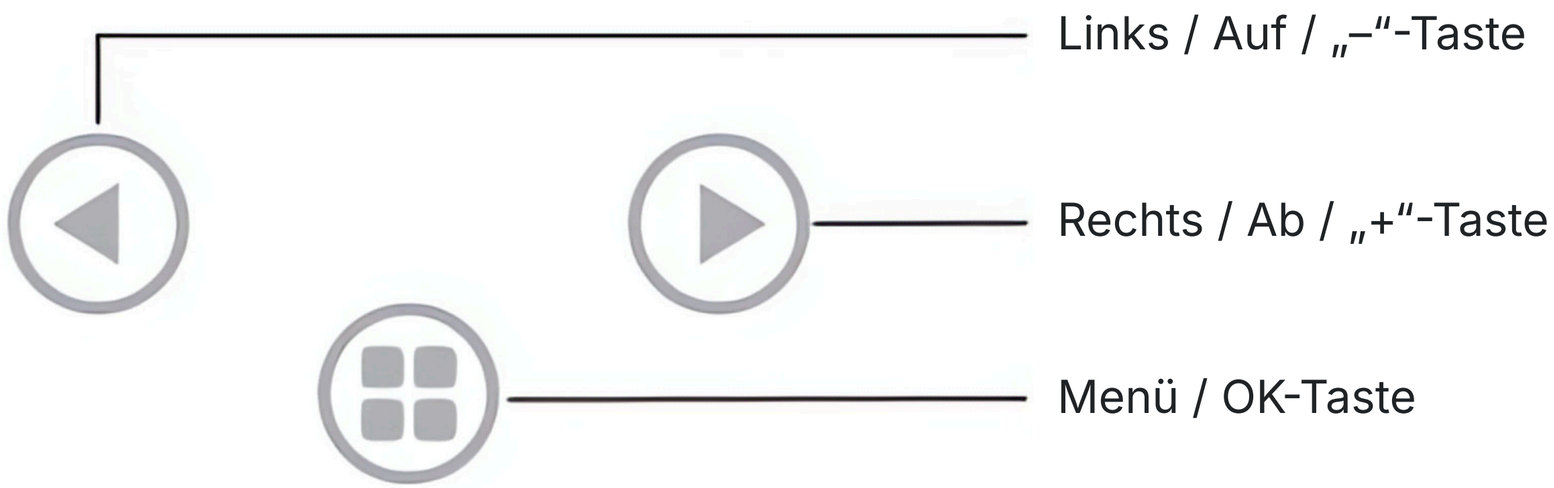
Fehlermodus



Blinkt

BEDIENUNG

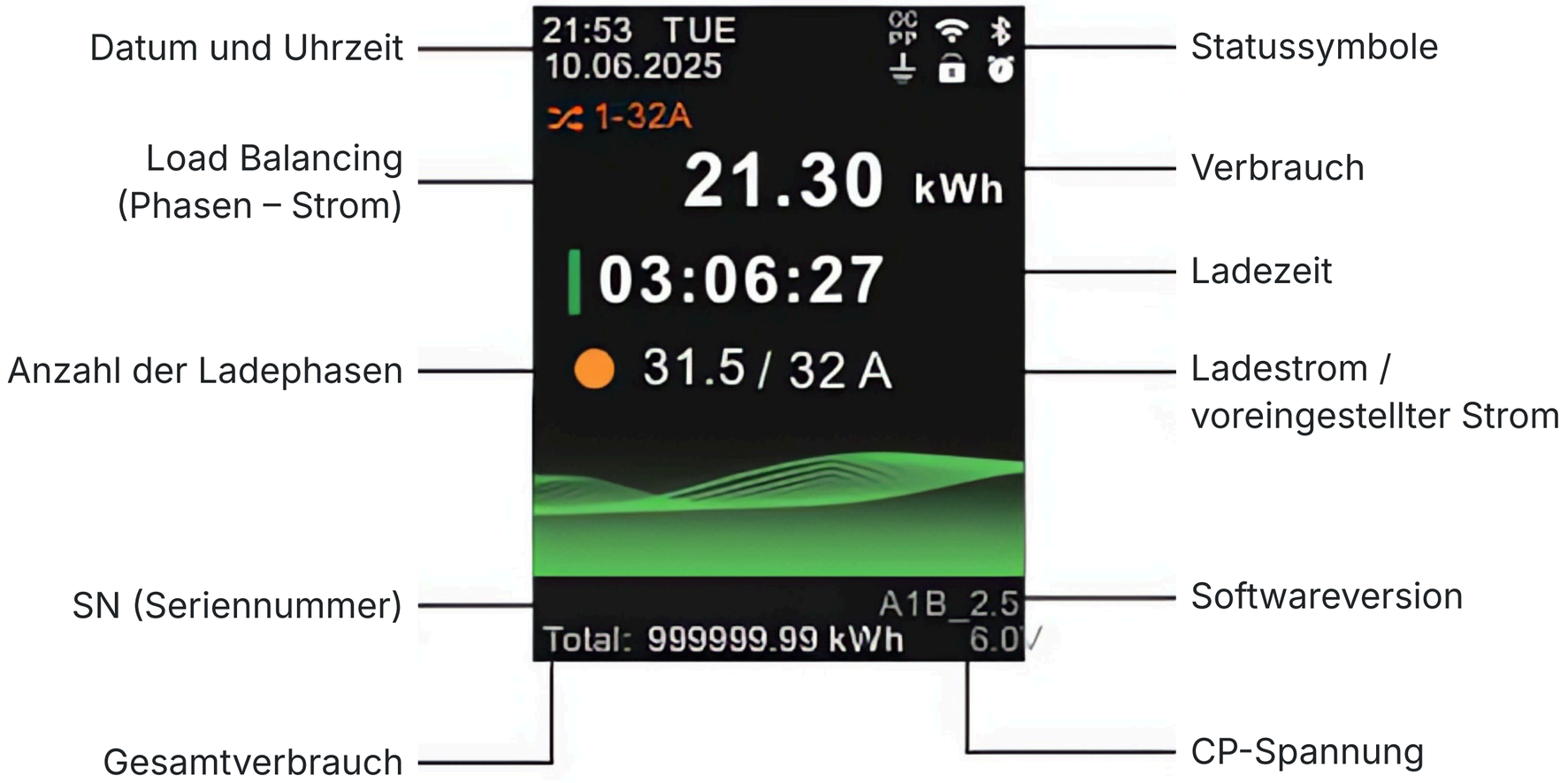
Touch-Tasten



BEDIENUNG

LCD-Display

Auf dem LCD-Display des Geräts sehen Sie Status, Sicherheitswarnungen, Ladeverlauf und Einstellungen.



BEDIENUNG

Statussymbole auf dem Display

Symbol	Bedeutung
	Bluetooth aktiviert
	Bluetooth verbunden
	WLAN verbunden
	WLAN-Datenaustausch
	Erdung angeschlossen

Symbol	Bedeutung
	Reservierung aktiviert
	PIN-Sperre aktiviert
	OCPP getrennt
	OCPP verbunden

BEDIENUNG

Statusanzeige



Lade-Standby

Touch-Tasten

- Keine Reaktion
- Öffnet die Seite [Charging history] (Ladeverlauf).
- Öffnet die Seite [Settings] (Einstellungen). Ist die PIN aktiviert, wird die Seite [Unlock] (Entsperren) geöffnet.



Reserviertes Laden

Halten Sie die RFID-Karte vor, verwenden Sie die App oder geben Sie die PIN ein, um den Countdown zu überspringen und das Laden zu starten.

Touch-Tasten

- Keine Reaktion
- Keine Reaktion
- Öffnet die Seite [Unlock] – entsperren und Laden starten.



Warten auf Fahrzeugsignal

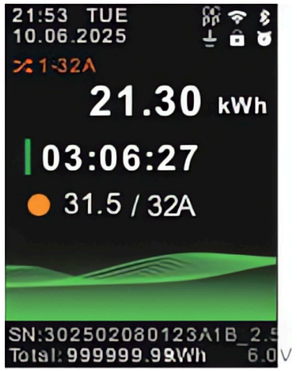
Während auf das Fahrzeugsignal gewartet wird, leuchtet Schritt 1 (grüner Kreis) dauerhaft und Schritt 2 blinkt.

Touch-Tasten

- Keine Reaktion
- Keine Reaktion
- Keine Reaktion

BEDIENUNG

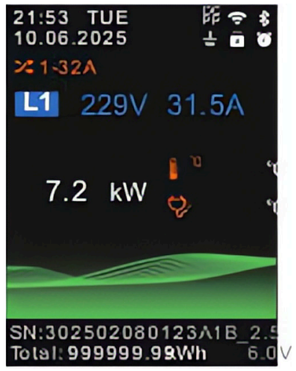
Statusanzeige



Laden – Ansicht 1

Touch-Tasten

- Keine Reaktion
- Öffnet die Seite [Charging Mode-2] (Laden – Ansicht 2).
- Keine Reaktion

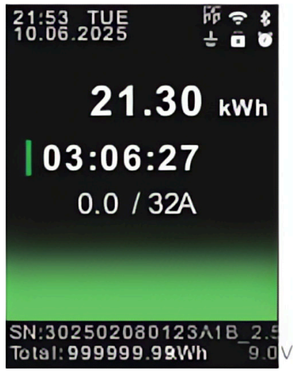


Laden – Ansicht 2

Zeigt Spannung und Strom, Ladeleistung und Temperatur an.

Touch-Tasten

- Öffnet die Seite [Charging Mode-1] (Laden – Ansicht 1).
- Keine Reaktion
- Keine Reaktion



Laden abgeschlossen

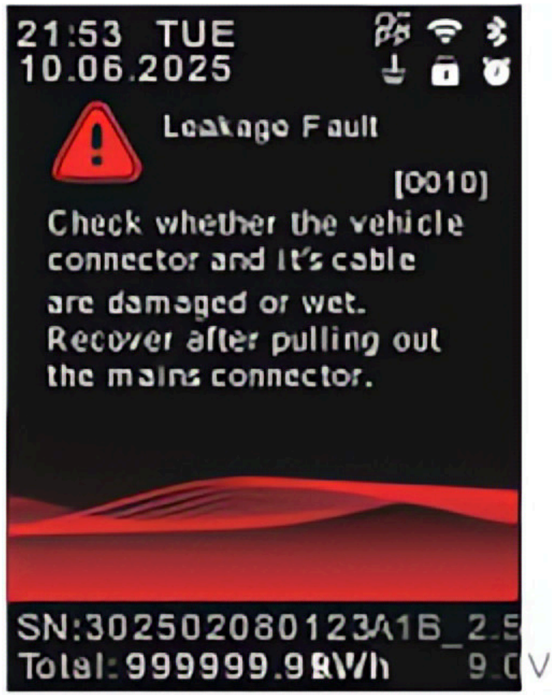
Zeigt den Verbrauch und die gesamte Ladezeit an.

Touch-Tasten

- Keine Reaktion
- Keine Reaktion
- Keine Reaktion

BEDIENUNG

Statusanzeige



Fehlermodus

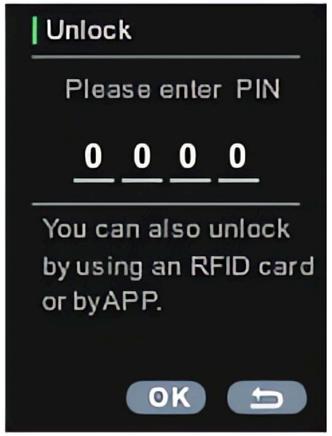
Zeigt Fehlerinformationen, Fehlercodes und die Fehlerbehebung an.

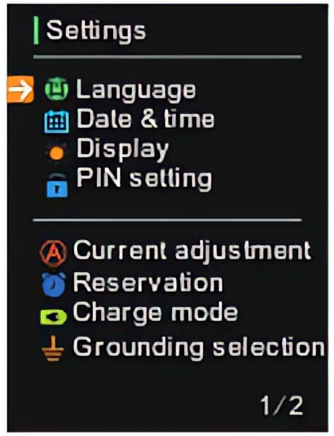
Touch-Tasten

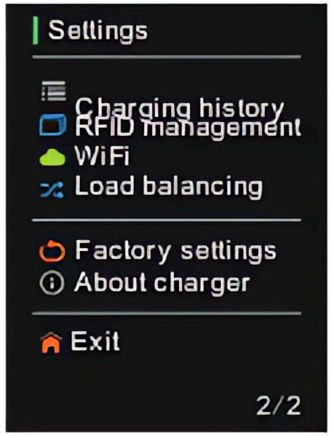
- Keine Reaktion
- Keine Reaktion
- Öffnet die Seite [Settings] (Einstellungen). Ist die PIN aktiviert, wird die Seite [Unlock] (Entsperren) geöffnet.

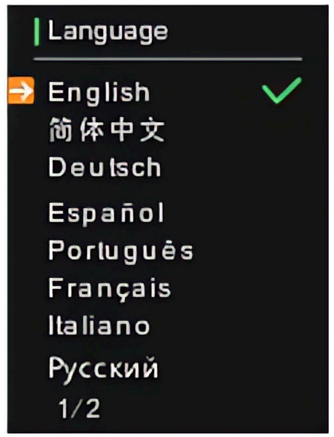
BEDIENUNG

Einstellungsanzeige











Funktion der Tasten

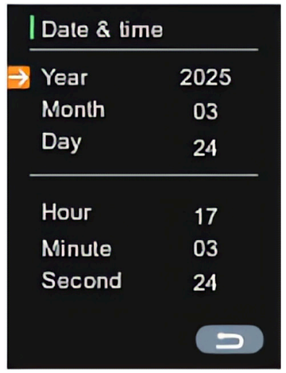
Bewegt den Cursor nach oben oder links – der gewählte Punkt wird orange angezeigt. Bei Zahlenwerten verringert die Taste den Wert.

Bewegt den Cursor nach unten oder rechts – der gewählte Punkt wird orange angezeigt. Bei Zahlenwerten erhöht die Taste den Wert.

Bestätigt die Auswahl des orangefarbenen Punkts. Bei Ein/Aus-Einstellungen schaltet die Taste die Funktion ein oder aus.

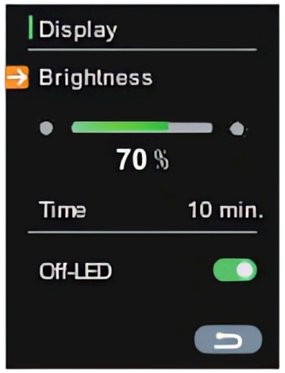
EINSTELLUNGEN

Datum und Uhrzeit, Display und PIN



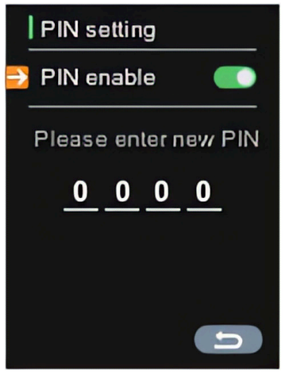
Datum und Uhrzeit (Date & time)

Wird das Gerät zum ersten Mal verwendet oder wurde es länger als 20 Tage nicht benutzt, stellen Sie nach dem Einschalten Datum und Uhrzeit ein. Eine falsche Uhrzeit beeinträchtigt die Funktion für zeitgesteuertes Laden.



Display

Die Helligkeit des LCD-Displays lässt sich von 10 % bis 100 % einstellen. Das Display schaltet sich nach der eingestellten Verzögerung aus, wenn keine Taste berührt wird. Ist Off-LED aktiviert, erlöschen die LEDs gleichzeitig mit dem LCD-Display.



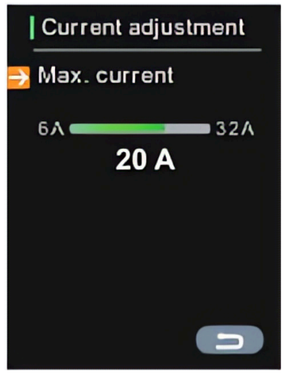
PIN-Einstellung (PIN setting)

Ist die PIN eingeschaltet, muss der PIN-Code eingegeben werden, um das Menü zu öffnen, und das Schloss-Symbol auf der Statusanzeige leuchtet.

PIN vergessen? Berühren Sie die Menü-Taste, entsperren Sie per RFID oder App, öffnen Sie im Einstellungsmenü die Seite [PIN setting] und schalten Sie die PIN aus oder setzen Sie sie zurück.

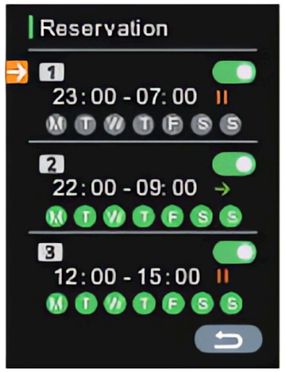
EINSTELLUNGEN

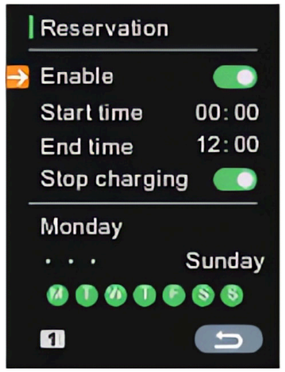
Stromeinstellung und Reservierung



Stromeinstellung (Current adjustment)

Stellen Sie einen passenden Ladestrom entsprechend der Kapazität des Stromnetzes ein. Der Strom lässt sich in Schritten von 1 A einstellen.





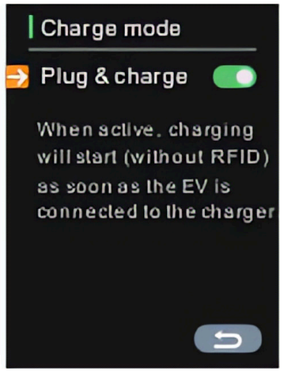
Reservierung (Reservation)

Es können drei Reservierungen angelegt werden. Eine Reservierung gilt zwischen Start- und Endzeit. Ist [Stop charging] aktiviert, pausiert der Ladevorgang zur Endzeit; andernfalls wird weitergeladen, bis die Batterie vollständig geladen ist. Die Reservierung muss außerdem zu den gewählten Wochentagen passen.

Ist eine Reservierung aktiviert, leuchtet das Wecker-Symbol auf der Statusanzeige.

EINSTELLUNGEN

Lademodus, Verlauf und Erdung



Lademodus (Charge mode)

Ist Plug & charge aktiviert, kann der Ladevorgang starten, sobald der Fahrzeugstecker eingesteckt ist – eine weitere Autorisierung ist nicht erforderlich.



Ladeverlauf (Charging history)

Das Gerät kann bis zu 30 Einträge speichern, die sich mit den Tasten Links und Rechts anzeigen lassen (Pfeil auswählen, sodass er orange wird, und die Menü-Taste berühren).

Hinweis: Sind 30 Ladeeinträge gespeichert, werden die ältesten Einträge nacheinander überschrieben.



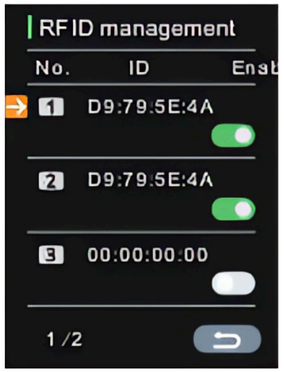
Erdung (Grounding selection)

Ist das Ladegerät in einem Stromnetz ohne oder mit unzureichender Erdung installiert, kann die Erdungsüberwachung ausgeschaltet werden.

CP mode ist für bestimmte Fahrzeugmodelle vorgesehen, die den Fehler EV diode fault auslösen – wird die Funktion aktiviert, kann normal geladen werden.

EINSTELLUNGEN

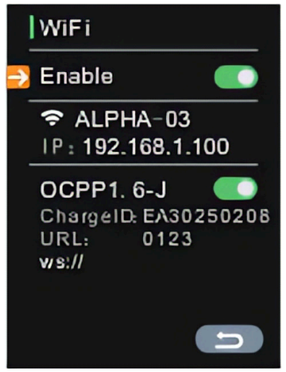
RFID und WLAN



RFID-Verwaltung (RFID management)

RFID-Karten können hinzugefügt oder deaktiviert werden. Es lassen sich maximal sechs Karten hinzufügen und speichern.

RFID hinzufügen: Setzen Sie den Cursor auf das ID-Feld und berühren Sie die Menü-Taste, sodass die ID orange wird. Halten Sie anschließend die neue Karte an den Lesebereich des Ladegeräts.



WLAN (WiFi)

Netzwerkname und Passwort des WLANs müssen über die App eingestellt werden; dort können Sie auch eine statische IP-Adresse festlegen. ChargeID und URL für OCPP müssen ebenfalls über die App eingestellt werden.

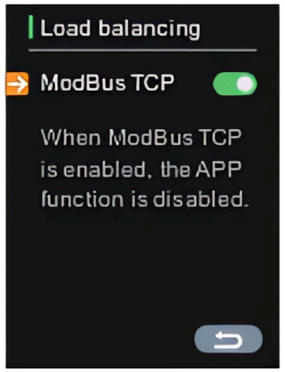
Hinweis: Ist OCPP aktiviert, kann sich die App nicht mehr mit dem Ladegerät verbinden. Die URL muss keine ChargeID enthalten, aber mit „/“ enden.

EINSTELLUNGEN

OCPP und Load Balancing

OCPP einrichten

1. Koppeln Sie das Ladegerät per Bluetooth mit der App.
2. Richten Sie das WLAN ein, sodass das Ladegerät mit dem Netzwerk verbunden ist.
3. Konfigurieren Sie die OCPP-Parameter auf der Einstellungsseite der App.
4. Aktivieren Sie OCPP auf dem LCD-Display des Ladegeräts.



Load balancing

Das Gerät kann im WLAN-Modus über ModBus TCP kommunizieren. Ist Load Balancing aktiviert, wird der Strom während des Ladens über die aktivierte Kommunikationsart gesteuert.

Hinweis: Ist Load Balancing aktiviert, kann sich die App nicht mehr mit dem Ladegerät verbinden.

BEDIENUNG

Laden starten und beenden

Laden starten

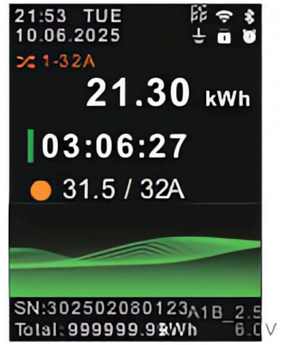
1. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine geerdete Steckdose und warten Sie, bis das Gerät in den Lade-Standby wechselt.
2. Stecken Sie den Fahrzeugstecker in den Ladeanschluss des Fahrzeugs.
3. Die Reservierungsseite wird angezeigt (falls eine Reservierung aktiviert ist). Halten Sie die RFID-Karte vor, verwenden Sie die App oder geben Sie die PIN ein, um den Countdown zu überspringen und das Laden zu starten.
4. Warten Sie auf das Freigabesignal des Fahrzeugs – anschließend wechselt das Gerät in den Ladebetrieb.



Reserviertes Laden



Warten auf Fahrzeugsignal



Ladevorgang läuft

Laden beenden

1. Beenden Sie den Ladevorgang über die Bedienelemente im Fahrzeug – dadurch wird die Verriegelung des Fahrzeugsteckers gelöst.
2. Ziehen Sie zuerst den Fahrzeugstecker vom Fahrzeug ab und anschließend den Netzstecker aus der Steckdose oder Ladestation.

DIE APP

Installation der App

1. Laden Sie die App bei Google Play oder im App Store herunter und installieren Sie sie.
2. Erlauben Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone oder Tablet und erteilen Sie der App EV-Charger die Berechtigung für den **Standort**.

GET IT ON Google play

EV-Charger

Available on the App Store

EV-Chargergo

EV-charger
Utilities

DIE APP

Registrierung

Vor der Nutzung der App müssen Sie sich registrieren.

Hinweis: Die Nutzung der App ohne Registrierung ist technisch nicht möglich. Bitte beachten Sie die Datenschutzerklärung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten in der App.

1. Öffnen Sie die App **EV-charger**, wählen Sie oben rechts die Sprache der App aus und tippen Sie auf **Register** (Abb. 6).
2. Geben Sie Ihre **E-Mail-Adresse** ein und tippen Sie auf **Get code**. Sie erhalten eine E-Mail mit einem **6-stelligen Code**. Geben Sie den Code in das Feld **Verification code** ein.
3. Vergeben Sie ein sicheres Passwort, das Sie in einem Passwortmanager speichern oder sich merken können.
4. Tippen Sie auf **Register**. Ihr Benutzerkonto wird erstellt und Sie werden automatisch in der App angemeldet (Abb. 7).

Abb. 6

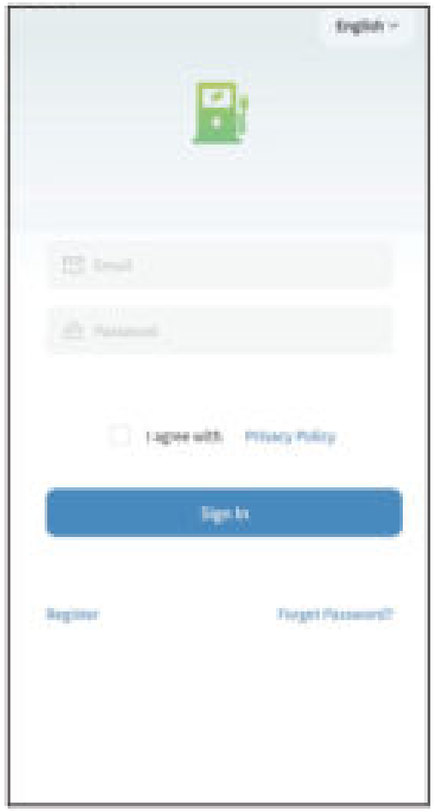
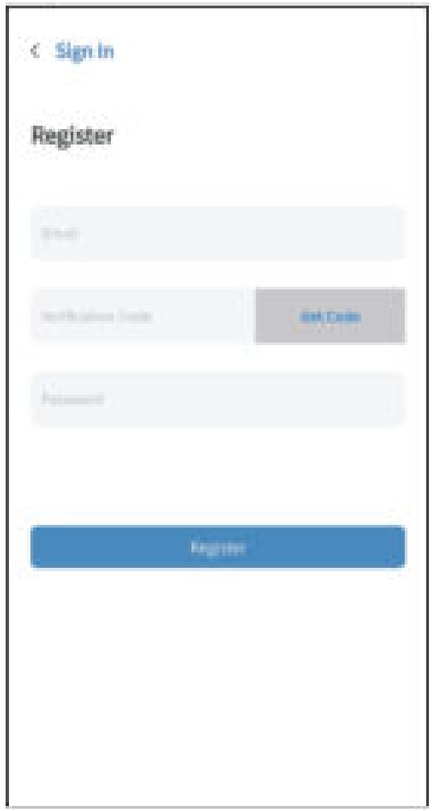


Abb. 7



DIE APP

Ladestation verbinden

Die Ladestation wird zunächst per Bluetooth verbunden. Sobald die Verbindung besteht, kann das Ladegerät per WLAN verbunden werden.

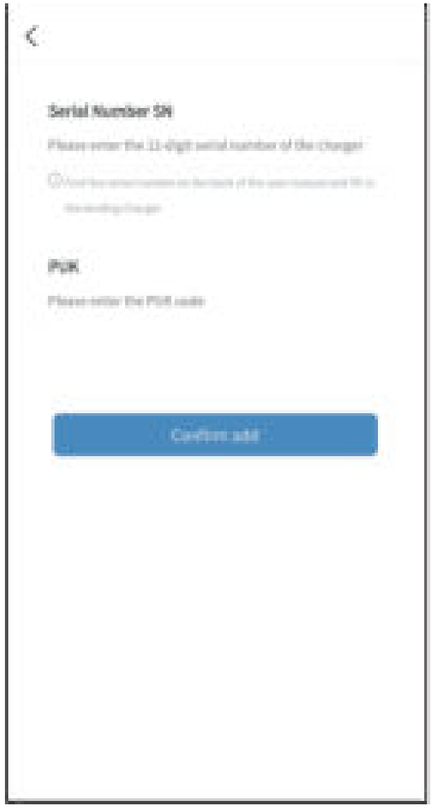
1. Schalten Sie die Ladestation ein und halten Sie das Smartphone oder Tablet in Reichweite der Ladestation.
2. Starten Sie die App und tippen Sie oben rechts auf das **QR-Code-Symbol** oder das **Plus-Symbol** (Abb. 8).
3. Scannen Sie nun den QR-Code der Ladestation, den Sie auf der Bedienungsanleitung und unter der Gehäuseabdeckung der Ladestation finden.
4. Geben Sie nach dem Scannen des QR-Codes die **6-stellige PUK** ein und tippen Sie auf **Confirm add** (Abb. 9).
5. Die App sucht nun nach der Ladestation und fügt sie automatisch hinzu.

Hinweis: Erteilen Sie die von der App angeforderten Berechtigungen für Kamera und Standort. Ohne diese Berechtigungen kann der Code nicht gescannt und die Ladestation nicht gefunden werden.

Abb. 8



Abb. 9



DIE APP

WLAN-Verbindung

Sobald die Ladestation per Bluetooth verbunden ist, erscheint sie in der Übersicht der App. So verbinden Sie die Ladestation mit einem bestehenden WLAN-Netzwerk:

1. Wählen Sie die Ladestation auf der Übersichtsseite der App aus (Abb. 10).

2. Tippen Sie auf das **WLAN-Symbol**.

3. Geben Sie **Name** und **Passwort** Ihres WLAN-Netzwerks ein und tippen Sie auf **OK** (Abb. 11).

4. Die Ladestation versucht nun, mit den eingegebenen Daten eine Verbindung herzustellen.

Abb. 10

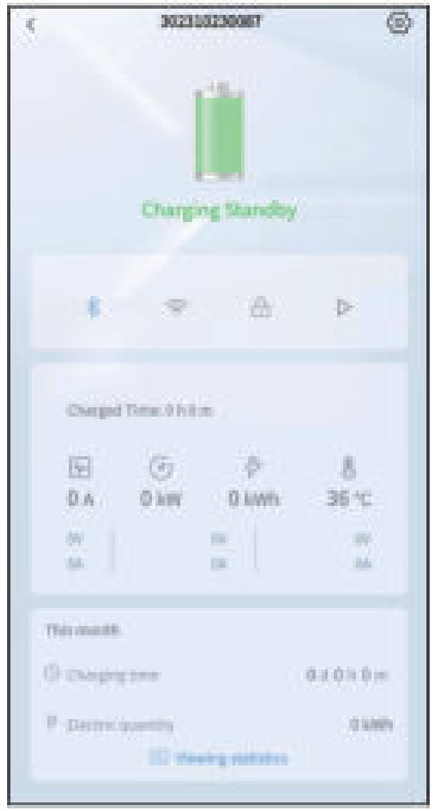
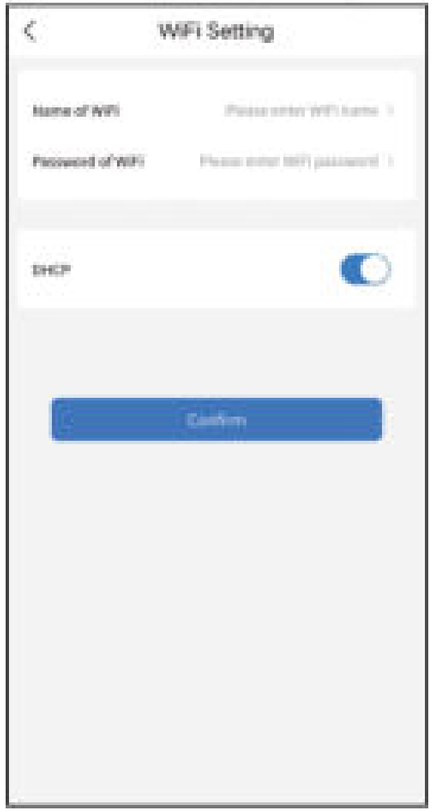


Abb. 11



DIE APP

WLAN-Verbindung

5. Sobald die Ladestation mit dem WLAN verbunden ist, leuchtet das **WLAN-Symbol** auf dem Display der Ladestation. Prüfen Sie, ob die Ladestation mit dem Netzwerk verbunden ist, indem Sie das **WiFi-Menü** der Ladestation öffnen.

6. Kehren Sie zur Übersicht der App zurück, indem Sie auf den **Pfeil oben links** tippen, und aktualisieren Sie die Ansicht, indem Sie in der App **von oben nach unten wischen**.

7. Die Ladestation ist mit dem WLAN verbunden, wenn auf der Übersichtsseite **„Online“** angezeigt wird und das **WLAN-Symbol** auf der Statusseite blau ist (Abb. 12).

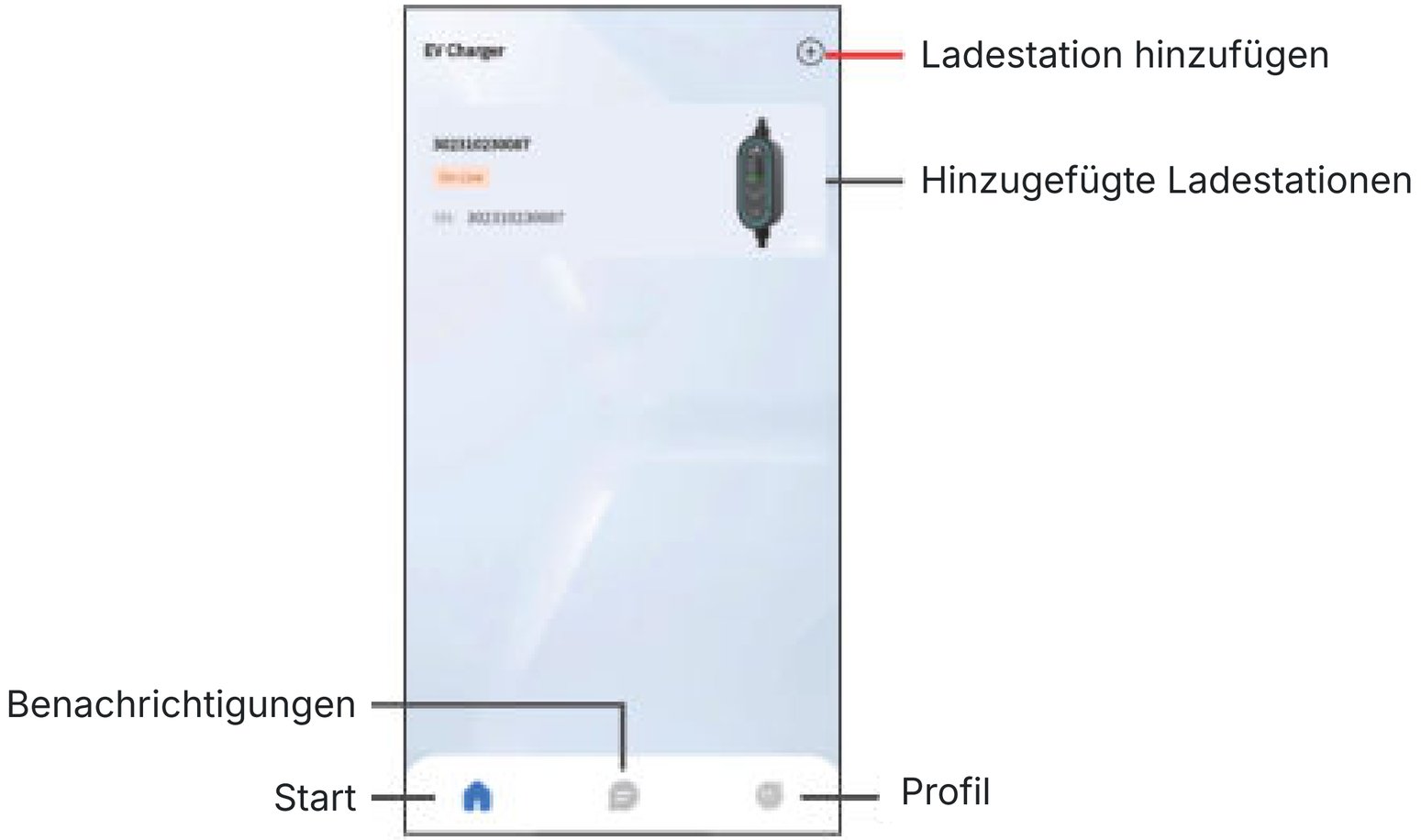
Hinweis: Lassen Sie den DHCP-Schalter eingeschaltet, damit die IP-Adresse automatisch zugewiesen wird.

Abb. 12



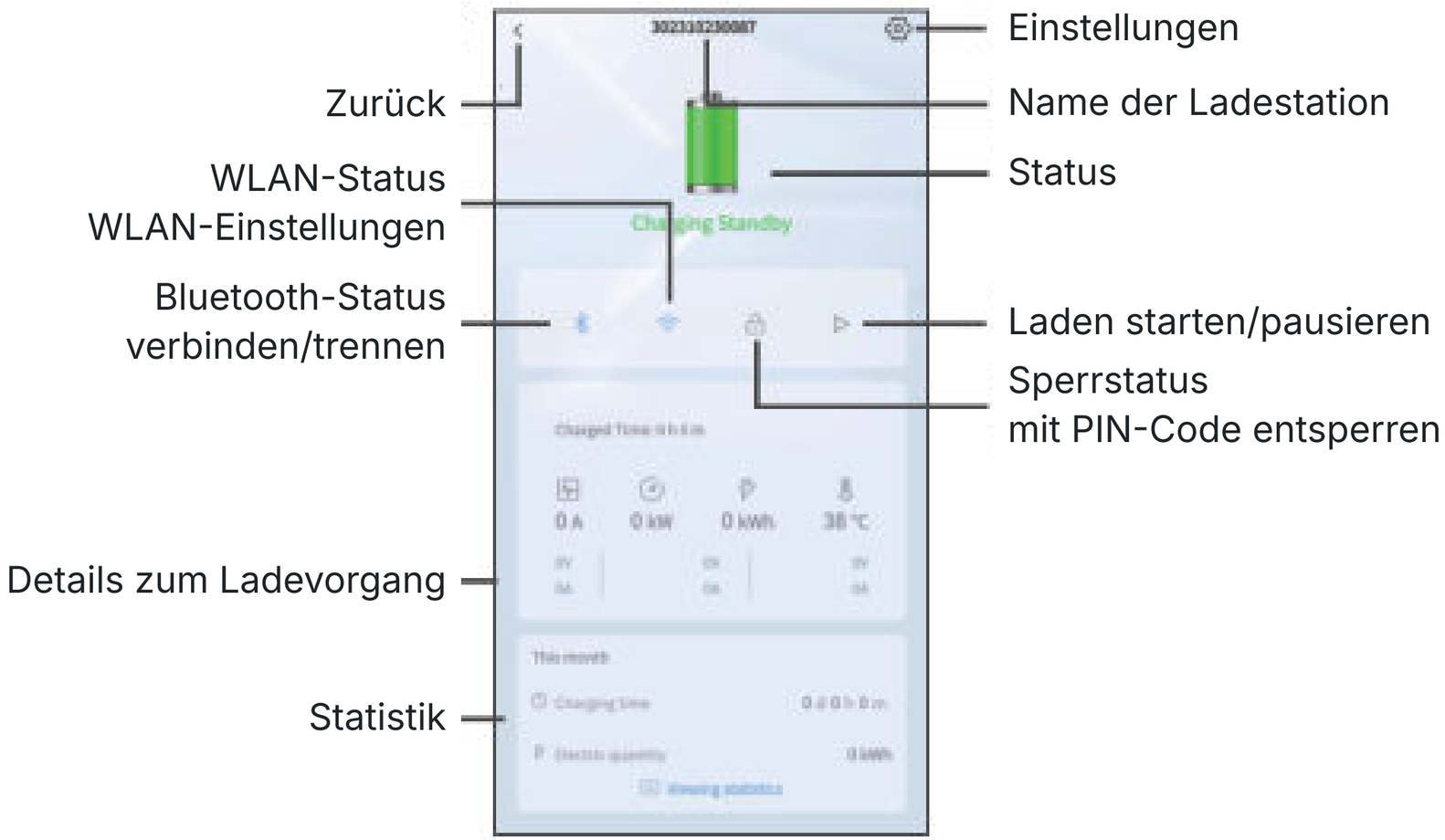
APP-ÜBERSICHT

Übersicht der Ladestationen



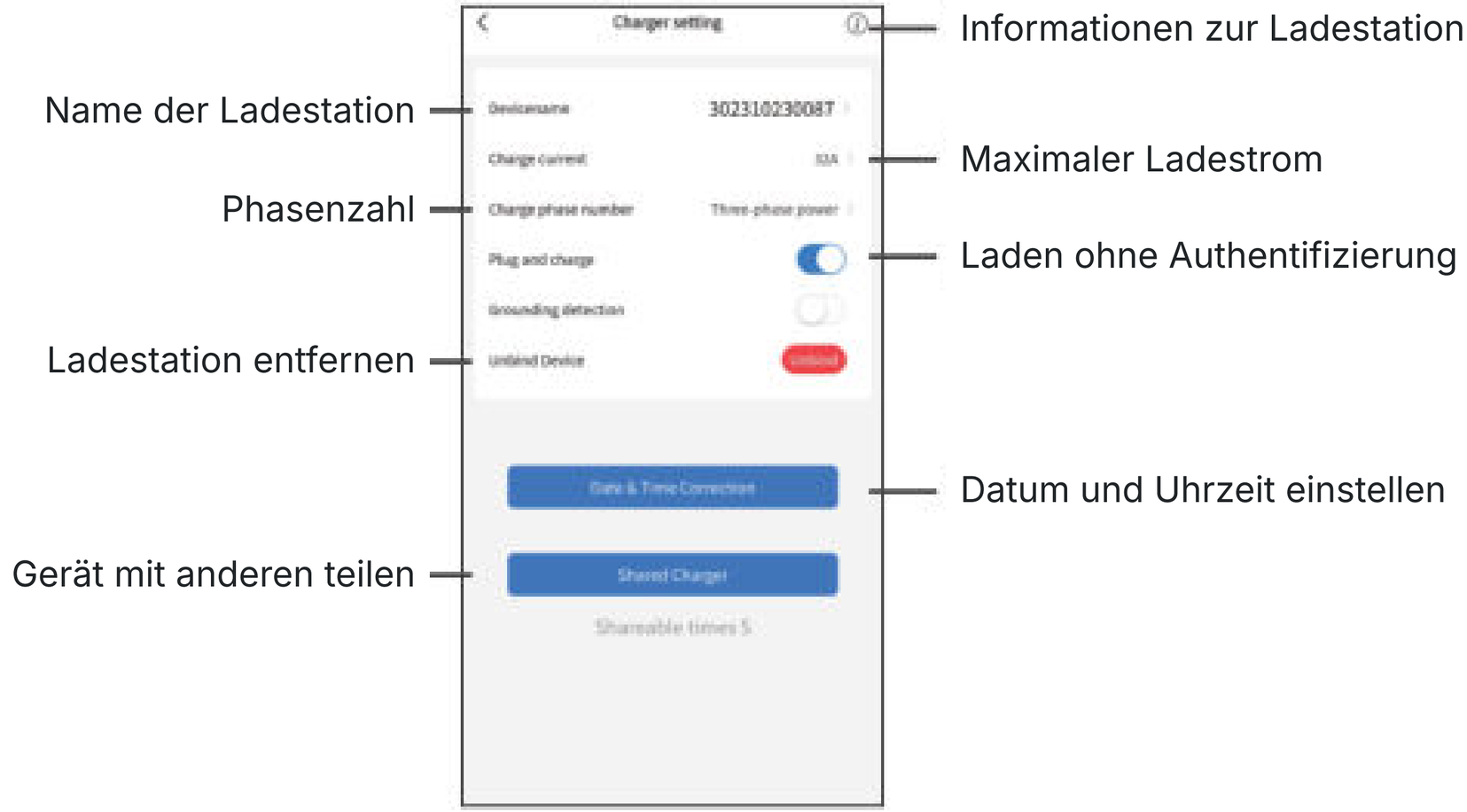
APP-ÜBERSICHT

Detailseite der Ladestation



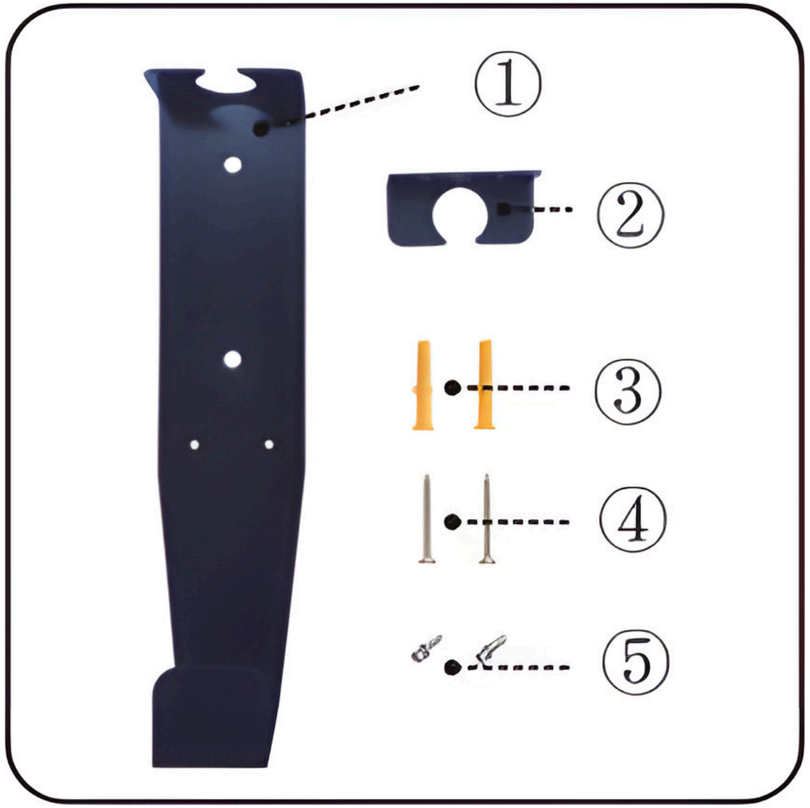
APP-ÜBERSICHT

Einstellungen der Ladestation



MONTAGE (OPTIONAL)

Teile der Wandhalterung



① Wandhalterung

② Untere Halterung

③ Dübel

④ Selbstschneidende Schrauben

⑤ Kombischrauben

Material: 5 mm starke Aluminiumplatte, eloxiert

MONTAGE (OPTIONAL)

Montageschritte



Schritt 1

Halten Sie die **Wandhalterung** an eine geeignete Stelle an der Wand und markieren Sie die beiden oberen Schraubenlöcher mit einem Bleistift an der Wand.



Schritt 2

Nehmen Sie die Wandhalterung ab und bohren Sie die markierten Löcher. Setzen Sie die **Dübel** ein und befestigen Sie die Wandhalterung mit den **selbstschneidenden Schrauben** an der Wand.



Schritt 3

Setzen Sie das Gerät zuerst in die obere Aufnahme der Wandhalterung und dann in die runde Öffnung der **unteren Halterung** ein und befestigen Sie die untere Halterung mit den **Kombischrauben** an der Wandhalterung.

Fehlerbehebung

Das Gerät wird im Fehlerfall automatisch geschützt. Fehlerinformationen und Abhilfemaßnahmen finden Sie nachstehend.

Fehler	Abhilfe
LED und LCD-Display sind beide aus	▪ Prüfen Sie, ob Stromversorgung und Elektroinstallation ordnungsgemäß funktionieren. ▪ Prüfen Sie, ob der Leitungsschutzschalter ausgelöst hat, und schalten Sie ihn nach der Fehlersuche wieder ein.
LED leuchtet, aber das LCD-Display ist aus	▪ Das Verbindungskabel des LCD-Displays ist lose oder das LCD-Display ist beschädigt.
Lange Wartezeit auf das Fahrzeugsignal	▪ Die Fahrzeugbatterie ist voll, das Fahrzeug befindet sich im verzögerten (reservierten) Lademodus oder der Fahrzeugstecker ist nicht richtig eingesteckt. ▪ Ziehen Sie den Fahrzeugstecker ab und stecken Sie ihn wieder ein.
Erdungsfehler (Ground Fault) Code: 0001	▪ Das Gerät ist nicht geerdet – prüfen Sie das Netzanschlusskabel.

Fehlerbehebung

Fehler	Abhilfe
RCMU-Fehler (RCMU Fault) Code: 0002	▪ Die RCMU ist beschädigt und das Gerät muss zur Reparatur an das Werk zurückgesendet werden.
Überspannung (Over voltage) Code: 0004	▪ Prüfen Sie, ob das Netzanschlusskabel korrekt angeschlossen ist. ▪ Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung außerhalb des Normalbereichs liegt.
Unterspannung (Under voltage) Code: 0008	▪ Prüfen Sie, ob das Netzanschlusskabel fest angeschlossen ist. ▪ Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung außerhalb des Normalbereichs liegt.
Fehlerstrom (Leakage Fault) Code: 0010	▪ Prüfen Sie, ob der Fahrzeugstecker und sein Kabel beschädigt oder nass sind. ▪ Das Gerät wird zurückgesetzt, wenn der Netzstecker gezogen wird.

Fehlerbehebung

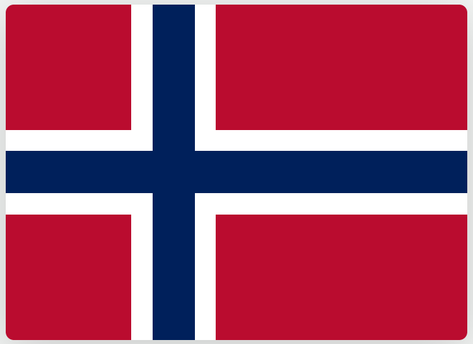
Fehler	Abhilfe
Überstrom (Over current) Code: 0020	▪ Prüfen Sie, ob der Fahrzeugstecker korrekt eingesteckt ist. ▪ Prüfen Sie, ob das Bordladegerät des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktioniert.
CP-Spannung (CP voltage) Code: 0040	▪ Prüfen Sie den Fahrzeugstecker und die Ladebuchse des Elektrofahrzeugs. ▪ Ziehen Sie den Fahrzeugstecker ab und stecken Sie ihn wieder ein.
Kurzschluss (Short circuit) Code: 0080	▪ Prüfen Sie, ob der Fahrzeugstecker und sein Kabel beschädigt oder nass sind.
Übertemperatur (Over temperature) Code: 0100	▪ Prüfen Sie, ob Netzstecker und Steckdose guten Kontakt haben. ▪ Prüfen Sie den Leitungsquerschnitt der Steckdose.
EV-Diodenfehler (EV diode Fault) Code: 4000	▪ Diodenfehler des CP-Signals auf der Fahrzeugseite. Prüfen Sie das Fahrzeug oder öffnen Sie das Einstellungsmenü und schalten Sie CP mode ein.

Wartung

- Prüfen Sie, ob die Verbindung an der Eingangsklemme guten Kontakt hat und keine Auffälligkeiten vorliegen.
- Werden Stecker nass, lassen Sie sie vor der Verwendung trocknen.
- Setzen Sie immer die Schutzkappen auf das Gerät, wenn es nicht eingesteckt ist.

Elektro- und Hybridfahrzeuge

Modell: EVBxxB-Serie
Rev. 0.2



Norsk

Brukerveiledning

Mode 2-ladekabel for elbil

IC-CPD (In Cable Control and Protection Device – styre- og beskyttelsesenhet i kabelen)

GCG MAX

MOBIL 11 KW LADER



Viktig

Les denne brukerveiledningen før du tar enheten i bruk!

Innhold

Avsnitt	Side
Sikkerhetsinformasjon	121
Produktinformasjon	123
Betjeningsveiledning	128
Montering (valgfritt)	151
Feilhåndtering	153
Vedlikehold	156

Sikkerhetsinformasjon

All annen bruk regnes som feil bruk og kan føre til alvorlig personskade eller materielle skader. Produsenten og forhandlerne påtar seg ikke noe ansvar for skader som skyldes feil bruk.



ADVARSEL

Hvis disse advarslene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt eller brann, eller skade ladeenheten.

- Hvis det oppstår en skade under lading, må ladeenheten straks kobles fra strømnettet – om mulig ved å slå av sikringen/automatsikringen. Ikke berør strømførende deler.
- Bruk aldri enheten i nærheten av eksplosive damper eller gasser – koblingsprosesser i enheten kan danne små elektriske gnister.
- Berør aldri kontaktflatene på ladeenheten. Ikke stikk gjenstander inn i kontaktene på ladeutstyret.
- Ikke forsøk å endre eller reparere ladeenheten selv på noen måte. Åpne aldri kabinettet, og ikke gjør endringer på adaptere og/eller skjøteledninger.

Sikkerhetsinformasjon



ADVARSEL

- Ikke koble enheten til stikkontakter der det kan trenge vann inn i enheten. Ikke senk ladeenheten ned i vann.
- Trekk aldri ut kontaktene mens enheten er strømførende (dvs. mens et kjøretøy lades), siden det kan tilsmusse pluggkontaktene og skade ladeelektronikken. Stopp alltid ladingen først via betjeningen i kjøretøyet.
- Beskytt plugger og stikkontakter mot fukt. Hold alltid pluggene og ladekontakten til kjøretøyet tørre. Kontakter som ikke er tilkoblet, er ikke vanntette. Sett alltid på beskyttelseshettene når de ikke er i bruk.
- Ikke la barn leke med emballasjen eller ladeenheten.

PRODUKTINFORMASJON

Nettplugger og ladekontakter

Nettplugg


UK-plugg (maks. 13 A)


Schuko (maks. 16 A)


CEE 16/32 (1-fase)


CEE 16 (3-fase)

Ladekontakt til bilen


Type 1 (SAE J1772, nordamerikansk standard)


Type 2 (IEC 62196-2, europeisk standard)


Type GB (GB/T 20234, kinesisk standard)

PRODUKTINFORMASJON

Modellnummerets oppbygning

EVB ① □□ ② □ ③ □ ④

Nr.	Klassifisering	Symbol	Symbolets betydning
①	Grunntype	EVB	EV-lader i B-serien
②	Nominell effekt	03	1-fase 16 A
②	Nominell effekt	07	1-fase 32 A
②	Nominell effekt	10	1-fase 40 A
②	Nominell effekt	11	3-fase 16 A
③	Lademodus	B	Mode 2
④	Ladekontakt	T2	Type 2 (IEC 62196-2)
④	Ladekontakt	T1	Type 1 (SAE J1772)
④	Ladekontakt	GBT	GB (GB/T 20234)

SPESIFIKASJONER

Elektriske spesifikasjoner

Produktmodell	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Antall faser	1-fase	1-fase	1-fase	3-fase
Nominell spenning	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 400 V
Inngangsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Maks. utgangsstrøm	16 A	32 A	40 A	16 A
Maks. utgangseffekt	3,7 kW	7,4 kW	9,6 kW	11 kW
Kabelspesifikasjon	3 × 2,5 mm²	3 × 6 mm²	9 AWG	5 × 2,5 mm²

SPESIFIKASJONER

Beskyttelse og funksjoner

Beskyttelse

Overspenningsvern	Ja
Underspenningsvern	Ja
Overbelastningsvern	Ja
Kortslutningsvern	Ja
Jordfeilvern	Ja
Overtemperaturvern	Ja

Funksjoner og tilbehør

LED-indikatorer	Ja
LCD-skjerm	2,4 tommer
RCMU	Type B (AC 30 mA + DC 6 mA)
Strømjustering	Ja
RFID	Ja
WiFi/Bluetooth	Ja (WiFi 2,4 GHz)

SPESIFIKASJONER

Driftsmiljø, mekanikk og standarder

Driftsmiljø

Kapslingsgrad	IP67
Driftstemperatur	-30 °C til 55 °C
Relativ luftfuktighet	≤ 95 % RH
Maks. driftshøyde	≤ 2000 m
Kjøling	Naturlig luftkjøling
Standbyforbruk	< 3 W

Mekaniske parametere

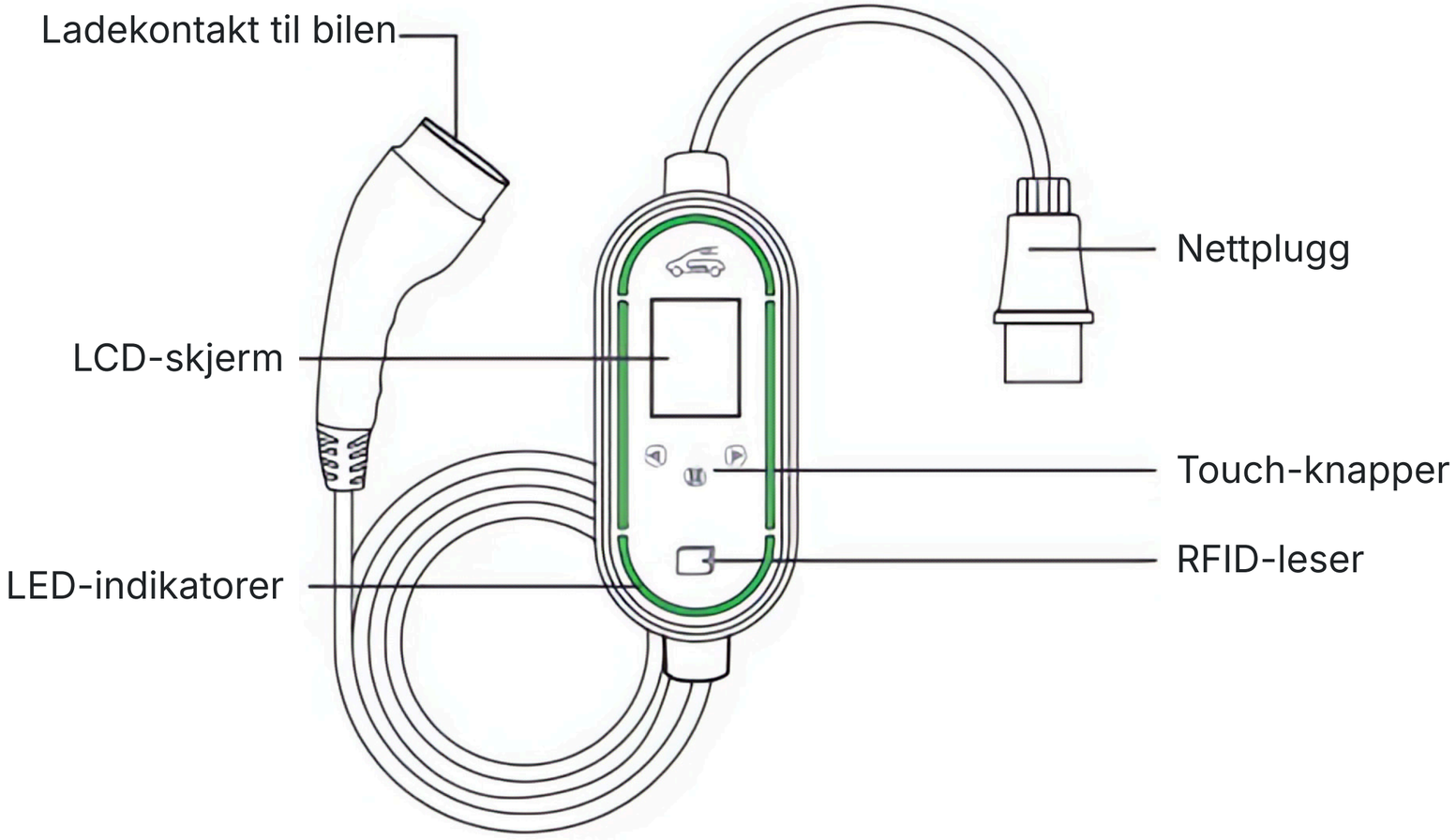
Ladekabel	5 m (standardkonfigurasjon)
Kontrollboks	H × B × D = 200 × 90 × 52 mm
Vekt	≤ 3 kg
Farge og materiale	Svart; PC

Standard og sertifikat

Standard	IEC 62752:2016/COR1:2019
Sertifikat	CE, RoHS

BETJENING

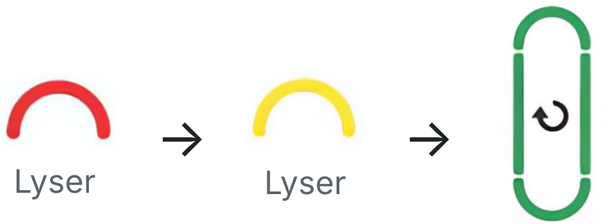
Oversikt



BETJENING

LED-indikatorer

Slås på



Lade-standby



Pulserer

Innstillingsmodus

Lyser

Reservert lading



Løpelys

Venter på bilsignal

Pulserer

Lading fullført



Lyser

Lading pågår



Løpelys

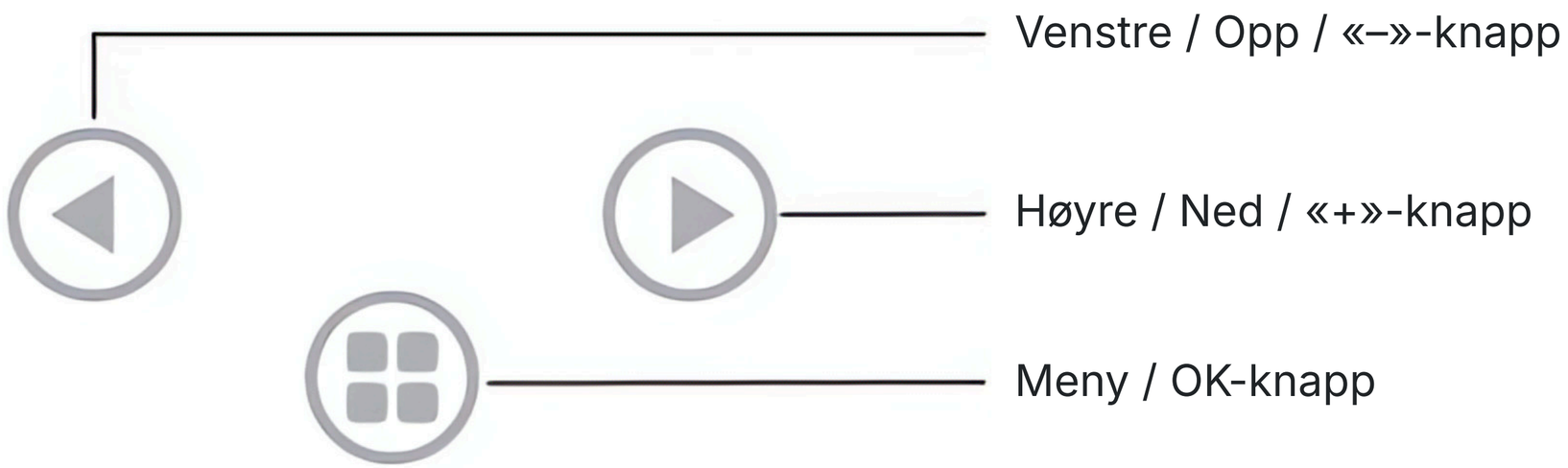
Feilmodus



Blinker

BETJENING

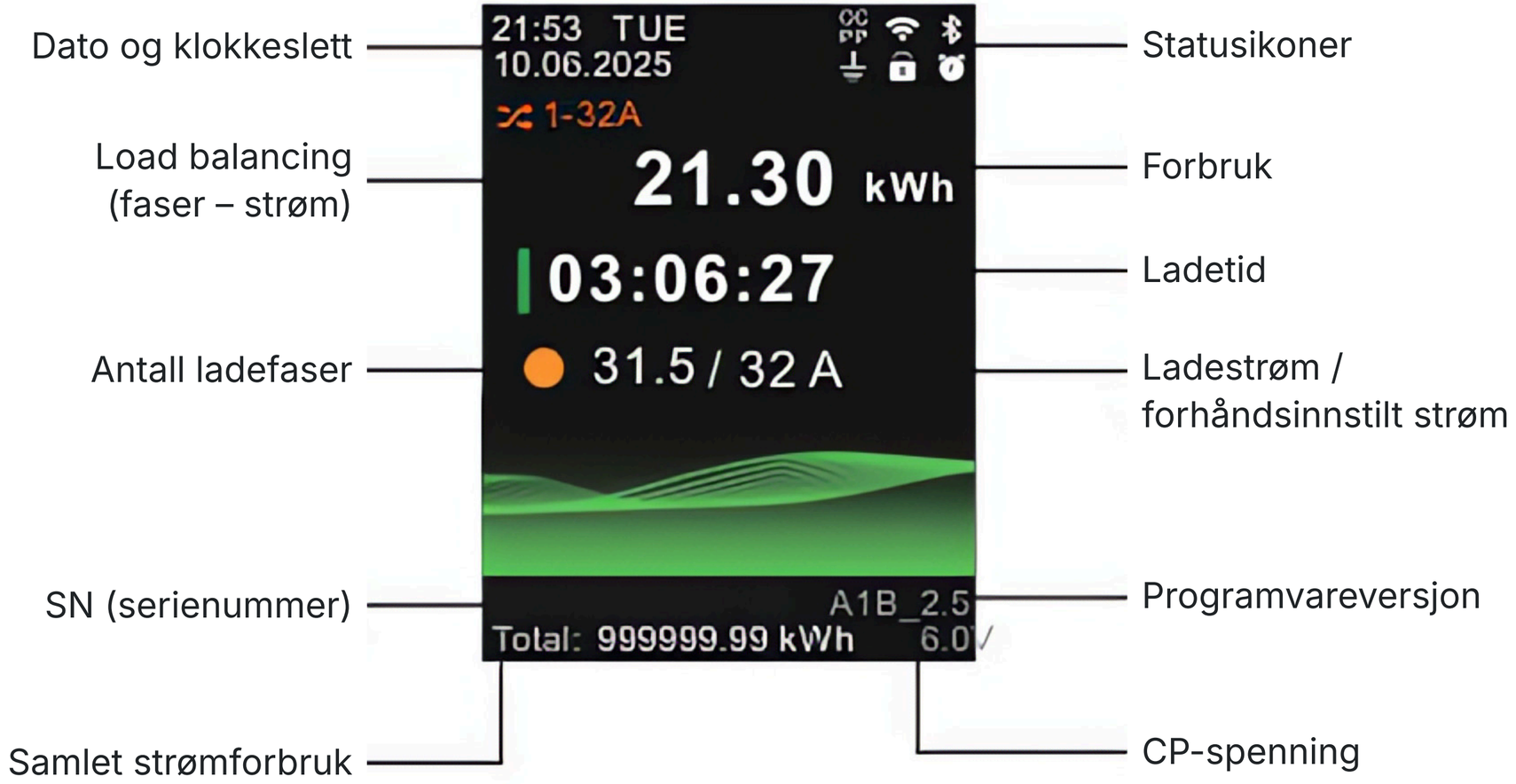
Touch-knapper



BETJENING

LCD-skjerm

På enhetens LCD-skjerm kan du se status, sikkerhetsadvarsler, ladehistorikk og innstillinger.



BETJENING

Statusikoner på skjermen

Ikon	Betydning
	Bluetooth aktivert
	Bluetooth tilkoblet
	Wi-Fi tilkoblet
	Wi-Fi utveksler data
	Jording tilkoblet

Ikon	Betydning
	Reservasjon aktivert
	PIN-lås aktivert
	OCPP frakoblet
	OCPP tilkoblet

Statusvisning



Lade-standby

Touch-knapper

- Ingen reaksjon
- Åpner siden [Charging history] (ladehistorikk).
- Åpner siden [Settings] (innstillinger). Hvis PIN er aktivert, åpnes siden [Unlock] (lås opp).



Reservert lading

Bruk RFID-kortet, appen eller tast inn PIN-koden for å hoppe over nedtellingen og starte ladingen.

Touch-knapper

- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon
- Åpner siden [Unlock] – lås opp og start ladingen.



Venter på bilsignal

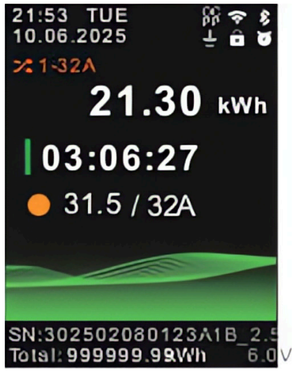
Mens det ventes på signalet fra bilen, lyser trinn 1 (grønn sirkel) konstant, og trinn 2 blinker.

Touch-knapper

- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon

BETJENING

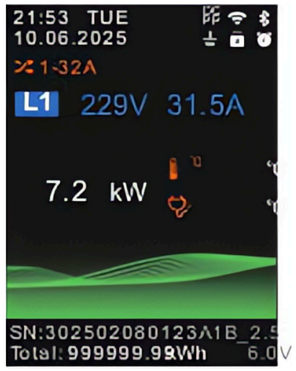
Statusvisning



Lading – visning 1

Touch-knapper

- Ingen reaksjon
- Åpner siden [Charging Mode-2] (lading – visning 2).
- Ingen reaksjon

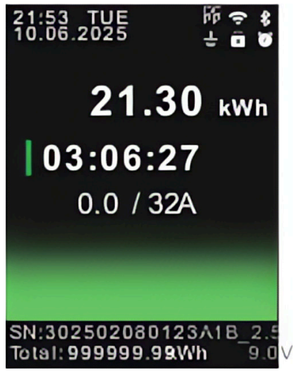


Lading – visning 2

Viser spenning og strøm, ladeeffekt og temperatur.

Touch-knapper

- Åpner siden [Charging Mode-1] (lading – visning 1).
- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon



Lading fullført

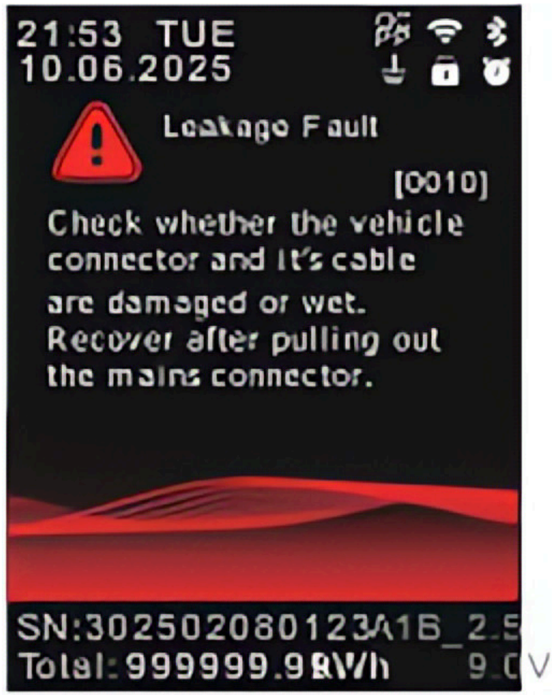
Viser forbruk og samlet ladetid.

Touch-knapper

- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon

BETJENING

Statusvisning



Feilmodus

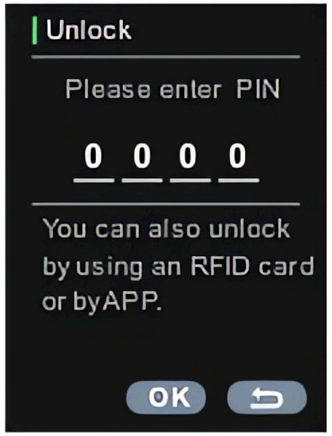
Viser feilinformasjon, feilkoder og hvordan feilen utbedres.

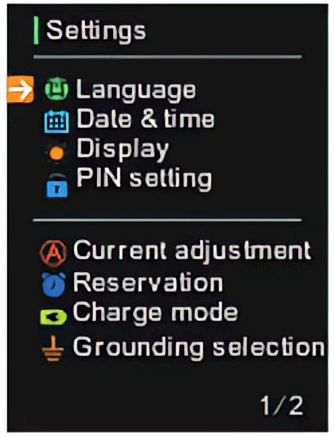
Touch-knapper

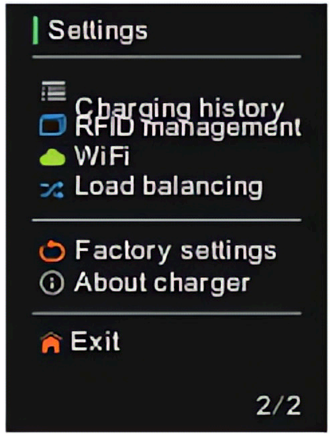
- Ingen reaksjon
- Ingen reaksjon
- Åpner siden [Settings] (innstillinger). Hvis PIN er aktivert, åpnes siden [Unlock] (lås opp).

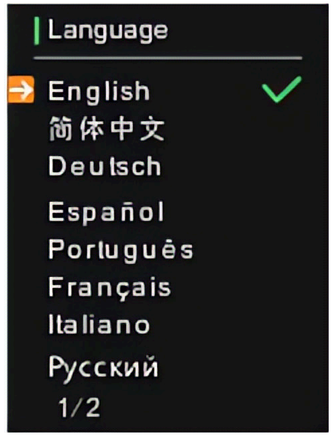
BETJENING

Innstillingsvisning









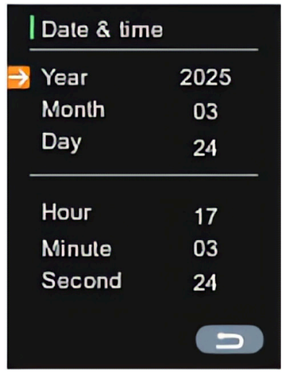


Knappenes funksjon

- Flytter markøren opp eller til venstre – det valgte punktet vises i oransje. Ved tallverdier brukes knappen til å redusere tallet.
- Flytter markøren ned eller til høyre – det valgte punktet vises i oransje. Ved tallverdier brukes knappen til å øke tallet.
- Bekrefter valget av det oransje punktet. Ved av/på-innstillinger slår knappen funksjonen på eller av.

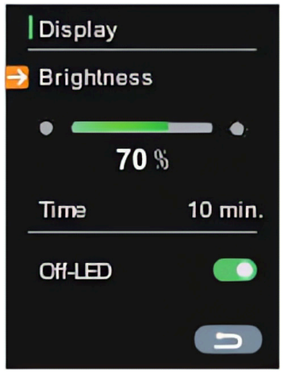
INNSTILLINGER

Dato og tid, skjerm og PIN



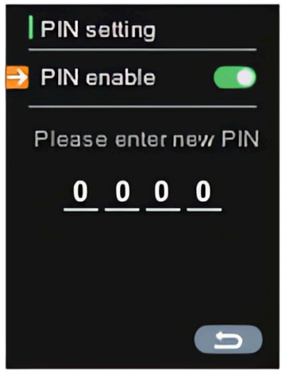
Dato og tid (Date & time)

Hvis enheten brukes for første gang eller ikke har vært brukt på mer enn 20 dager, må du stille inn dato og klokkeslett etter at den er slått på. Feil klokkeslett påvirker funksjonen for planlagt lading.



Skjerm (Display)

Lysstyrken på LCD-skjermen kan justeres fra 10 % til 100 %. Skjermen slås av etter den innstilte forsinkelsen når knappene ikke berøres. Hvis Off-LED er aktivert, slukkes LED-lysene samtidig med LCD-skjermen.



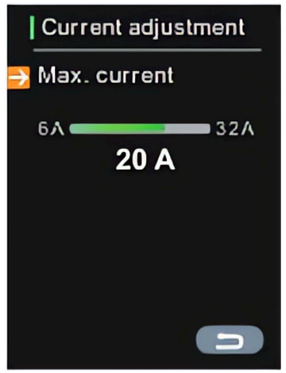
PIN-innstilling (PIN setting)

Når PIN er slått på, må PIN-koden tastes inn for å åpne menyen, og hengelås-ikonet på statusskjermen lyser.

Har du glemt PIN-koden? Trykk på meny-knappen, lås opp med RFID eller appen, åpne siden [PIN setting] i innstillingsmenyen, og slå av PIN eller tilbakestill PIN-koden.

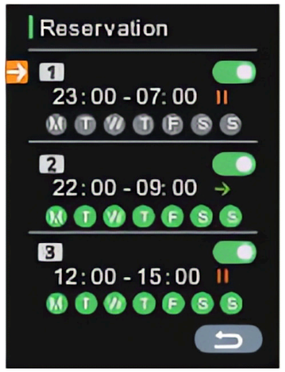
INNSTILLINGER

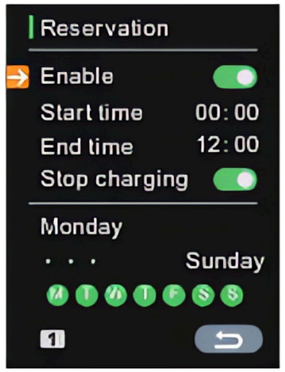
Strømjustering og reservasjon



Strømjustering (Current adjustment)

Still inn en passende ladestrøm etter strømnettets kapasitet. Strømmen kan justeres i trinn på 1 A.





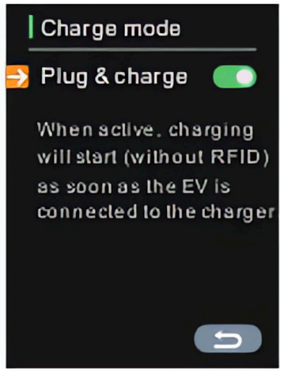
Reservasjon (Reservation)

Det kan opprettes tre reservasjoner. En reservasjon gjelder mellom start- og sluttidspunktet. Hvis [Stop charging] er aktivert, settes ladingen på pause ved sluttidspunktet; ellers fortsetter den til batteriet er fulladet. Reservasjonen må også stemme med de valgte ukedagene.

Når reservasjon er aktivert, lyser vekkerklokke-ikonet på statusskjermen.

INNSTILLINGER

Lademodus, historikk og jording



Lademodus (Charge mode)

Når Plug & charge er aktivert, kan ladingen starte så snart ladekontakten er satt i bilen – det kreves ingen ytterligere godkjenning.



Ladehistorikk (Charging history)

Enheten kan lagre opptil 30 oppføringer, som kan vises med venstre- og høyre-knappene (velg pilen slik at den blir oransje, og trykk på meny-knappen).

Merk: Når det er lagret 30 ladeoppføringer, overskrives de eldste oppføringene én etter én.



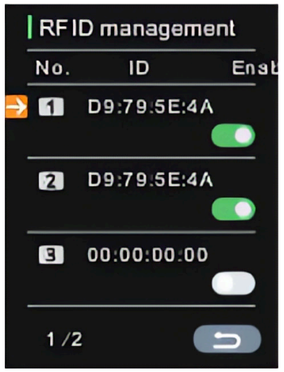
Jording (Grounding selection)

Hvis laderen er installert i et strømnett uten jord eller med dårlig jording, kan jordingsovervåkingen slås av.

CP mode er beregnet på enkelte bilmodeller som utløser feilen EV diode fault – når funksjonen aktiveres, kan bilen lades normalt.

INNSTILLINGER

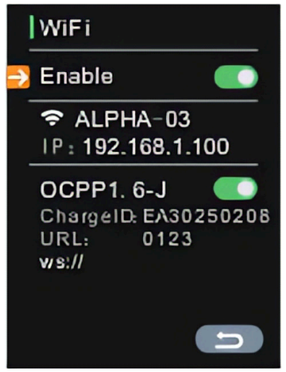
RFID og Wi-Fi



RFID-styring (RFID management)

RFID-kort kan legges til eller deaktiveres. Det kan legges til og lagres opptil seks kort.

Legg til RFID: Sett markøren på ID-feltet, og trykk på meny-knappen slik at ID-en blir oransje. Hold deretter det nye kortet mot lesefeltet på laderen.



Wi-Fi

Nettverksnavn og passord for det trådløse nettverket må stilles inn via appen, der du også kan angi en statisk IP-adresse. ChargeID og URL for OCPP må også stilles inn via appen.

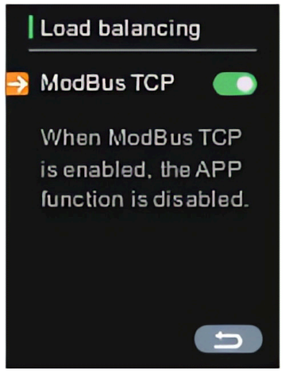
Merk: Når OCPP er aktivert, kan ikke appen koble til laderen. URL-en trenger ikke å inneholde en ChargeID, men må slutte med «/».

INNSTILLINGER

OCPP og load balancing

Slik setter du opp OCPP

1. Koble laderen til appen via Bluetooth.
2. Sett opp WiFi slik at laderen får forbindelse til nettverket.
3. Konfigurer OCPP-parameterne på innstillingssiden i appen.
4. Aktiver OCPP på laderens LCD-skjerm.



Load balancing

Enheten kan kommunisere via ModBus TCP i WiFi-modus. Når load balancing er aktivert, styres strømmen under ladingen via den aktiverte kommunikasjonsformen.

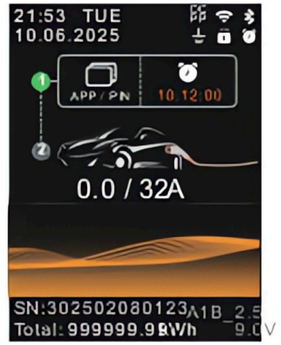
Merk: Når load balancing er aktivert, kan ikke appen koble til laderen.

BETJENING

Start og stopp lading

Start lading

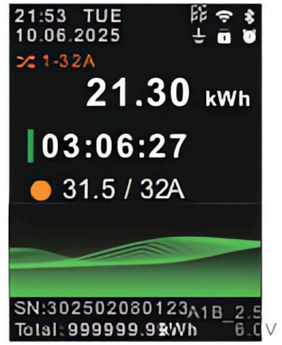
1. Sett laderens nettplugg i en jordet stikkontakt, og vent til enheten går i lade-standby.
2. Sett ladekontakten i bilens ladeport.
3. Reservasjonssiden vises (hvis reservasjon er aktivert). Bruk RFID-kortet, appen eller tast inn PIN-koden for å hoppe over nedtellingen og starte ladingen.
4. Vent på godkjenningssignalet fra bilen – deretter går enheten over til lading.



Reservert lading



Venter på bilsignal



Lading pågår

Stopp lading

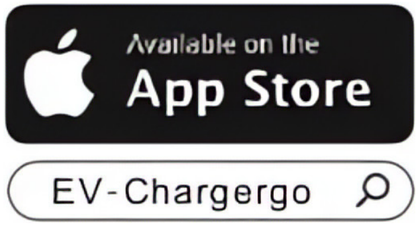
1. Stopp ladingen via betjeningen i bilen – det frigjør låsen på bilens ladekontakt.
2. Ta først ladekontakten ut av bilen, og trekk deretter nettpluggen ut av stikkontakten eller ladestasjonen.

APPEN

Installere appen

1. Last ned og installer appen fra Google Play eller App Store.
2. Tillat Bluetooth på smarttelefonen eller nettbrettet, og gi EV-Charger-appen tillatelse til å bruke **posisjon**.







APPEN

Registrering

Du må registrere deg før du kan bruke appen.

Merk: Det er teknisk ikke mulig å bruke appen uten registrering. Les personvernerklæringen om behandlingen av personopplysningene dine i appen.

1. Åpne appen **EV-charger**, velg språk for appen øverst til høyre, og trykk på **Register** (fig. 6).
2. Skriv inn **e-postadressen** din, og trykk på **Get code**. Du mottar en e-post med en **6-sifret kode**. Skriv inn koden i feltet **Verification code**.
3. Velg et sikkert passord som du kan lagre i en passordbehandler eller huske.
4. Trykk på **Register**. Brukerkontoen din opprettes, og du logges automatisk inn i appen (fig. 7).

Fig. 6

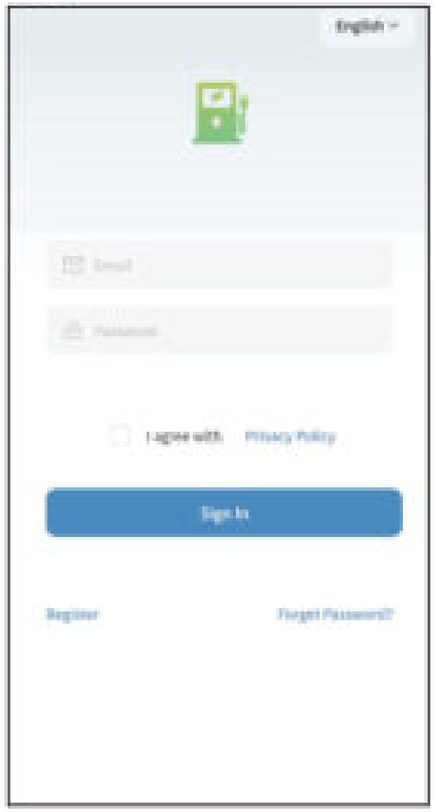
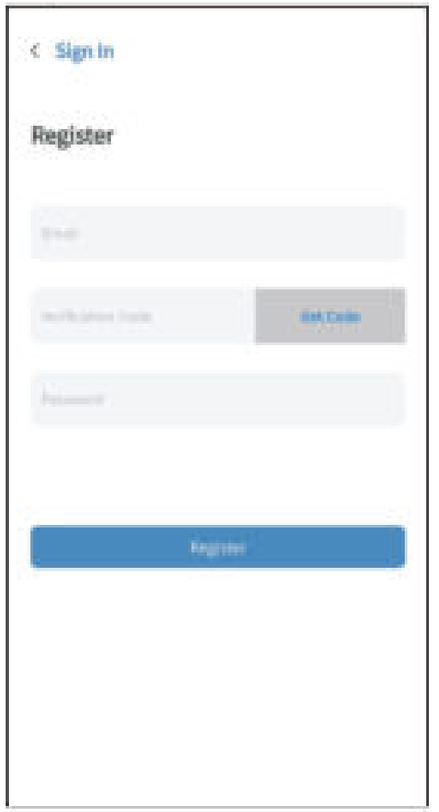


Fig. 7



APPEN

Koble til ladestasjonen

Ladestasjonen kobles først til via Bluetooth. Når forbindelsen er opprettet, kan laderen kobles til via WiFi.

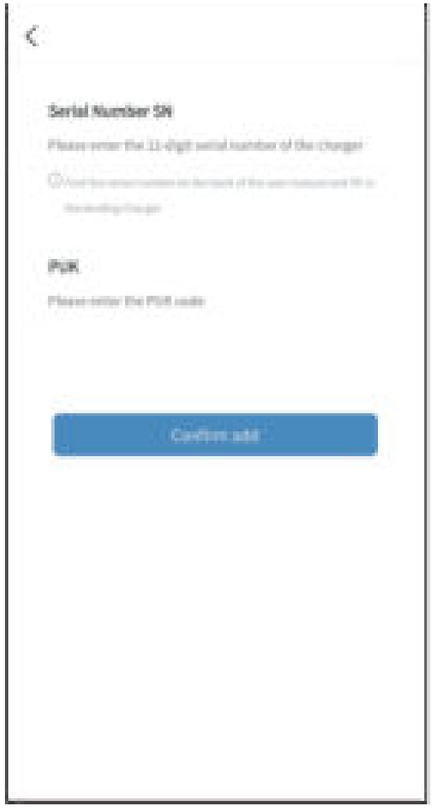
1. Slå på ladestasjonen, og hold smarttelefonen eller nettbrettet innenfor ladestasjonens rekkevidde.
2. Start appen, og trykk på **QR-kode-symbolet** eller **pluss-symbolet** øverst til høyre (fig. 8).
3. Skann nå ladestasjonens QR-kode, som du finner på bruksanvisningen og under ladestasjonens kabinettdeksel.
4. Når QR-koden er skannet, skriver du inn den **6-sifrede PUK-koden** og trykker på **Confirm add** (fig. 9).
5. Appen søker nå etter ladestasjonen og legger den til automatisk.

Merk: Godta tillatelsene for kamera og posisjon som appen ber om. Uten tillatelsene kan ikke koden skannes, og ladestasjonen kan ikke bli funnet.

Fig. 8



Fig. 9



APPEN

WiFi-tilkobling

Når ladestasjonen er koblet til via Bluetooth, vises den i appens oversikt. Slik kobler du ladestasjonen til et eksisterende WiFi-nettverk:

1. Velg ladestasjonen på oversiktssiden i appen (fig. 10).

2. Trykk på **WiFi-symbolet**.

3. Skriv inn **navn** og **passord** for WiFi-nettverket ditt, og trykk på **OK** (fig. 11).

4. Ladestasjonen prøver nå å koble til med opplysningene du har skrevet inn.

Fig. 10

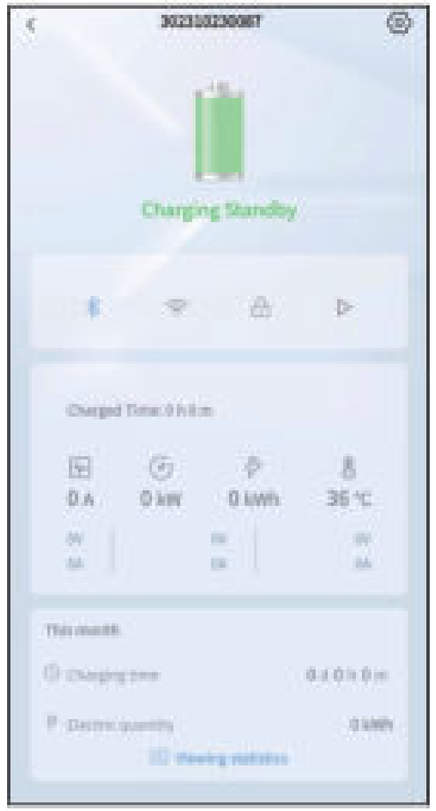
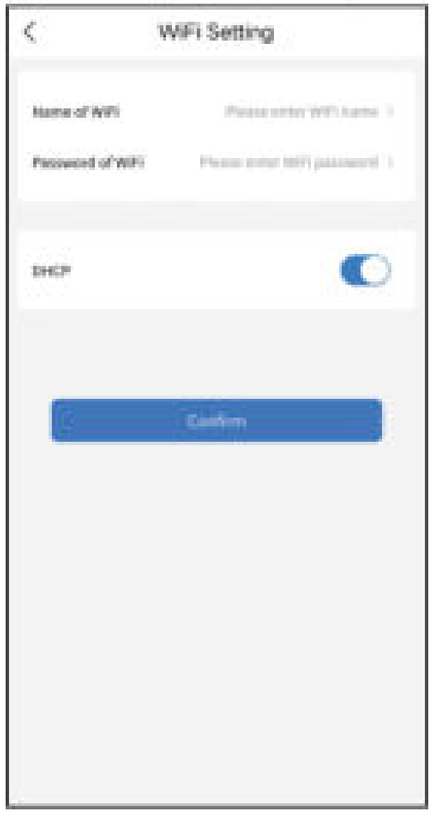


Fig. 11



APPEN

WiFi-tilkobling

5. Så snart ladestasjonen er koblet til WiFi, lyser **WiFi-symbolet** på ladestasjonens display. Kontroller at ladestasjonen er koblet til nettverket ved å åpne ladestasjonens **WiFi-meny**.

6. Gå tilbake til oversikten i appen ved å trykke på **pilen øverst til venstre**, og oppdater visningen ved å **sveipe ovenfra og ned** i appen.

7. Ladestasjonen er koblet til WiFi når det står **«Online»** på oversiktssiden, og **WiFi-symbolet** på statussiden er blått (fig. 12).

Merk: La DHCP-bryteren være slått på, slik at IP-adressen tildeles automatisk.

Fig. 12



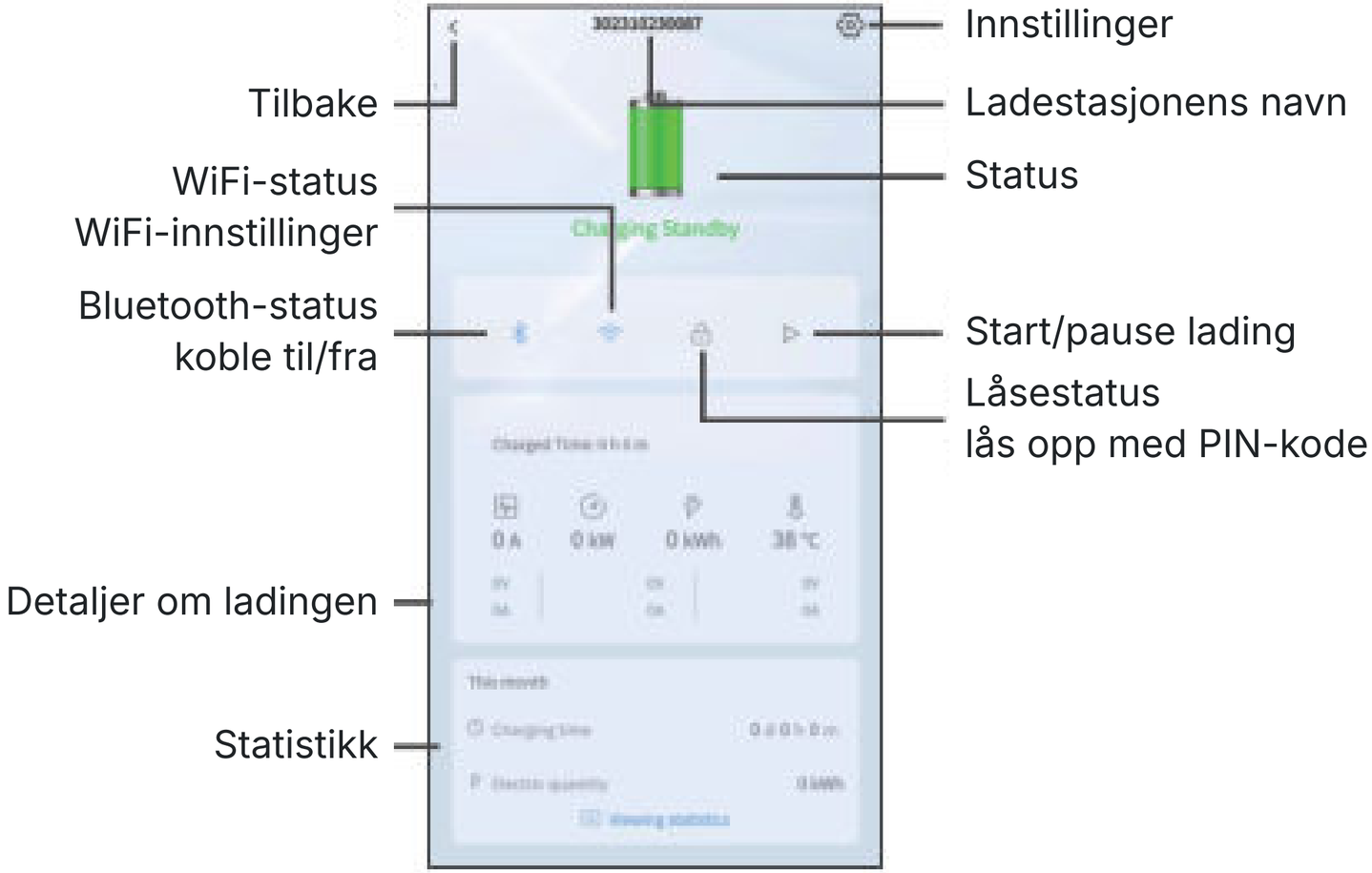
APPOVERSIKT

Oversikt over ladestasjoner



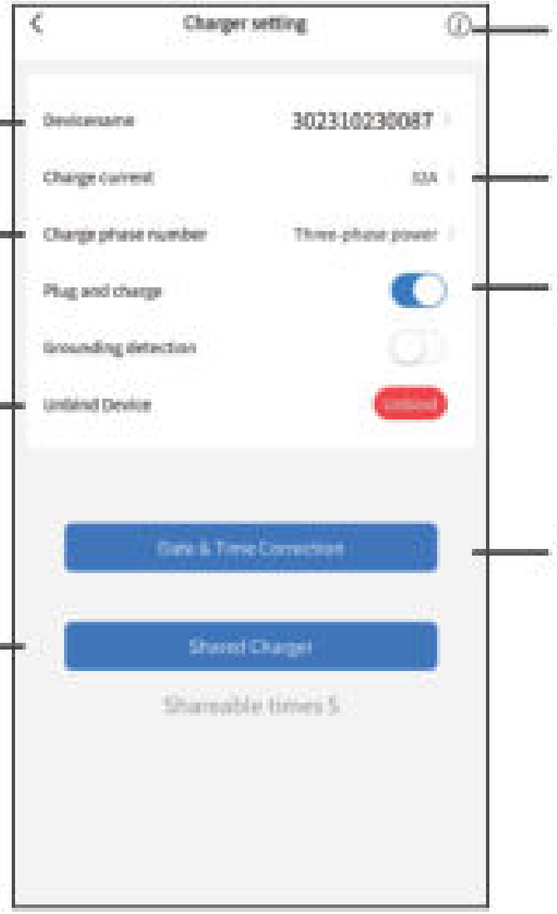
APPOVERSIKT

Ladestasjonens detaljside



APPOVERSIKT

Ladestasjonens innstillinger



Ladestasjonens navn

Antall faser

Fjern ladestasjon

Del enheten med andre

Informasjon om ladestasjonen

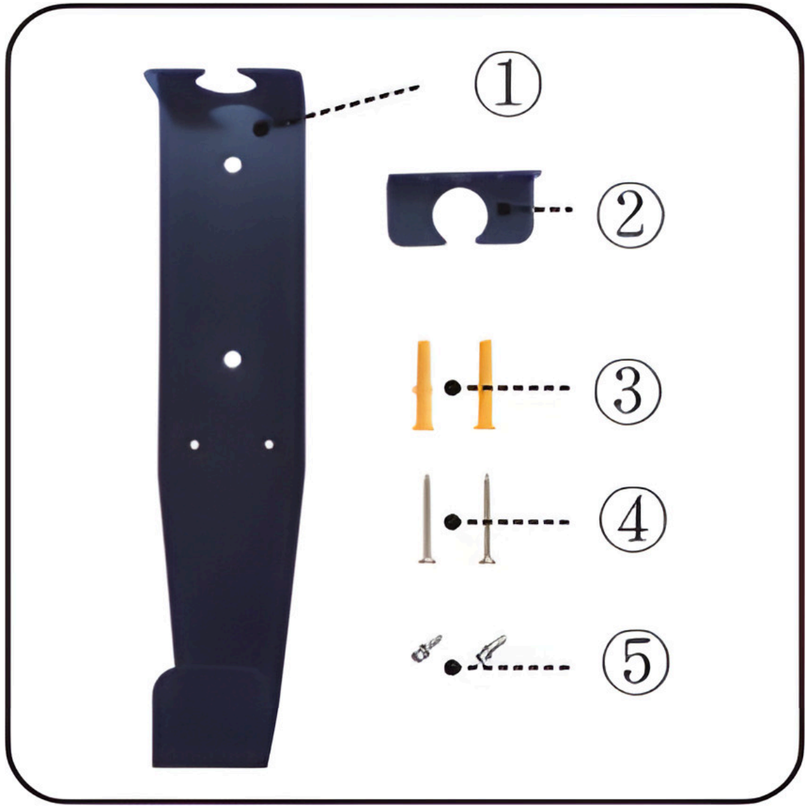
Maksimal ladestrøm

Lading uten godkjenning

Still inn dato og klokkeslett

MONTERING (VALGFRITT)

Veggbrakettens deler



① Veggbrakett

② Bunnbrakett

③ Plugger

④ Selvgjengende skruer

⑤ Kombinasjonsskruer

Materiale: 5 mm tykk aluminiumsplate, anodisert

MONTERING (VALGFRITT)

Monteringstrinn



Trinn 1

Plasser **veggbraketten** på et passende sted på veggen, og merk av de to øverste skruehullene på veggen med en blyant.



Trinn 2

Ta ned veggbraketten, og bor de merkede hullene. Sett inn **pluggene**, og fest veggbraketten til veggen med **selvgjengende skruer**.



Trinn 3

Sett først enheten inn i det øverste monteringshullet på veggbraketten og deretter inn i det runde hullet i **bunnbraketten**, og fest bunnbraketten til veggbraketten med **kombinasjonsskruer**.

Feilhåndtering

Enheten beskyttes automatisk hvis det oppstår en feil. Feilinformasjon og utbedring fremgår nedenfor.

Feil	Utbedring
Både LED og LCD-skjerm er slukket	▪ Kontroller at strømforsyningen og det elektriske anlegget fungerer normalt. ▪ Kontroller om sikringen har slått ut, og slå den på igjen etter feilsøking.
LED lyser, men LCD-skjermen er slukket	▪ Tilkoblingskabelen til LCD-skjermen sitter løst, eller LCD-skjermen er skadet.
Venter lenge på bilsignal	▪ Bilens batteri er fullt, bilen er satt til utsatt (reservert) lading, eller ladekontakten er ikke satt riktig i. ▪ Ta ut ladekontakten, og sett den i igjen.
Jordfeil (Ground Fault) Kode: 0001	▪ Enheten er ikke jordet – kontroller strømtilførselskabelen.

Feilhåndtering

Feil	Utbedring
RCMU-feil (RCMU Fault) Kode: 0002	▪ RCMU-en er skadet, og enheten må returneres til fabrikken for reparasjon.
Overspenning (Over voltage) Kode: 0004	▪ Kontroller at strømtilførselskabelen er riktig tilkoblet. ▪ Kontroller om inngangsspenningen er unormal.
Underspenning (Under voltage) Kode: 0008	▪ Kontroller at strømtilførselskabelen er forsvarlig tilkoblet. ▪ Kontroller om inngangsspenningen er unormal.
Lekkasjestrøm (Leakage Fault) Kode: 0010	▪ Kontroller om ladekontakten og kabelen er skadet eller våt. ▪ Enheten tilbakestilles når nettpluggen trekkes ut.

Feilhåndtering

Feil	Utbedring
Overstrøm (Over current) Kode: 0020	▪ Kontroller at ladekontakten er riktig tilkoblet. ▪ Kontroller at bilens ombordlader fungerer normalt.
CP-spenning (CP voltage) Kode: 0040	▪ Kontroller ladekontakten og elbilens ladeport. ▪ Ta ut ladekontakten, og sett den i igjen.
Kortslutning (Short circuit) Kode: 0080	▪ Kontroller om ladekontakten og kabelen er skadet eller våt.
Overtemperatur (Over temperature) Kode: 0100	▪ Kontroller at nettpluggen og stikkontakten har god kontakt. ▪ Kontroller kabeltverrsnittet til stikkontakten.
EV-diodefeil (EV diode Fault) Kode: 4000	▪ Diodefeil i CP-signalet på bilsiden. Kontroller bilen, eller åpne innstillingsmenyen og slå på CP mode.

Vedlikehold

- Kontroller at koblingen ved inngangsklemmen har god kontakt, og at det ikke er noe unormalt.
- Hvis pluggene blir våte, må de tørke før de brukes.
- Sett alltid beskyttelseshettene på enheten når den ikke er tilkoblet.

El- og hybridbiler

Modell: EVBxxB-serien
Rev. 0.2



Svenska

Bruksanvisning

Mode 2-laddkabel för elbil

IC-CPD (In Cable Control and Protection Device – styr- och skyddsenhet i kabeln)

GCG MAX

MOBIL 11 KW LADDARE



Viktigt

Läs den här bruksanvisningen innan du börjar använda enheten!

Innehåll

Avsnitt	Sida
Säkerhetsinformation	160
Produktinformation	162
Användning	167
Montering (valfritt)	190
Felhantering	192
Underhåll	195

Säkerhetsinformation

All annan användning betraktas som felaktig och kan leda till allvarliga personskador eller materiella skador. Tillverkaren och återförsäljarna tar inget ansvar för skador som orsakas av felaktig användning.



VARNING

Om dessa varningar inte följs kan det leda till elstöt eller brand, eller skada laddenheten.

- Om en skada uppstår under laddning ska laddenheten omedelbart kopplas bort från elnätet – om möjligt genom att slå av säkringen/automatsäkringen. Rör inte vid strömförande delar.
- Använd aldrig enheten i närheten av explosiva ångor eller gaser – kopplingsförlopp i enheten kan ge upphov till små elektriska gnistor.
- Rör aldrig vid laddenhetens kontaktytor. Stick inte in några föremål i laddutrustningens kontakter.
- Försök inte själv ändra eller reparera laddenheten på något sätt. Öppna aldrig höljet och gör inga ändringar på adaptrar och/eller förlängningskablar.

Säkerhetsinformation



VARNING

- Anslut inte enheten till eluttag där vatten kan tränga in i enheten. Sänk inte ned laddenheten i vatten.
- Dra aldrig ur kontakterna medan enheten är strömförande (dvs. medan ett fordon laddas), eftersom det kan smutsa ned kontaktstiften och skada laddelektroniken. Avbryt alltid laddningen först via reglagen i fordonet.
- Skydda kontakter och eluttag mot fukt. Håll alltid kontakterna och laddkontakten till fordonet torra. Kontakter som inte är anslutna är inte vattentäta. Sätt alltid på skyddslocken när de inte används.
- Låt inte barn leka med förpackningsmaterialet eller laddenheten.

PRODUKTINFORMATION

Nätkontakter och laddkontakter

Nätkontakt


UK-kontakt (max. 13 A)


Schuko (max. 16 A)


CEE 16/32 (1-fas)


CEE 16 (3-fas)

Laddkontakt till bilen


Typ 1 (SAE J1772, nordamerikansk standard)


Typ 2 (IEC 62196-2, europeisk standard)


Typ GB (GB/T 20234, kinesisk standard)

PRODUKTINFORMATION

Modellnumrets uppbyggnad

EVB ① □□ ② □ ③ □ ④

Nr	Klassificering	Symbol	Symbolens betydelse
①	Grundtyp	EVB	EV-laddare i B-serien
②	Märkeffekt	03	1-fas 16 A
②	Märkeffekt	07	1-fas 32 A
②	Märkeffekt	10	1-fas 40 A
②	Märkeffekt	11	3-fas 16 A
③	Laddläge	B	Mode 2
④	Laddkontakt	T2	Typ 2 (IEC 62196-2)
④	Laddkontakt	T1	Typ 1 (SAE J1772)
④	Laddkontakt	GBT	GB (GB/T 20234)

SPECIFIKATIONER

Elektriska specifikationer

Produktmodell	EVB03B	EVB07B	EVB10B	EVB11B
Antal faser	1-fas	1-fas	1-fas	3-fas
Märkspänning	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 110 V/240 V	AC 400 V
Ingångsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. utström	16 A	32 A	40 A	16 A
Max. uteffekt	3,7 kW	7,4 kW	9,6 kW	11 kW
Kabelspecifikation	3 × 2,5 mm²	3 × 6 mm²	9 AWG	5 × 2,5 mm²

SPECIFIKATIONER

Skydd och funktioner

Skydd

Överspänningsskydd	Ja
Underspänningsskydd	Ja
Överbelastningsskydd	Ja
Kortslutningsskydd	Ja
Jordfelsskydd	Ja
Övertemperaturskydd	Ja

Funktioner och tillbehör

LED-indikatorer	Ja
LCD-skärm	2,4 tum
RCMU	Typ B (AC 30 mA + DC 6 mA)
Strömjustering	Ja
RFID	Ja
WiFi/Bluetooth	Ja (WiFi 2,4 GHz)

SPECIFIKATIONER

Driftsmiljö, mekanik och standarder

Driftsmiljö

Kapslingsklass	IP67
Driftstemperatur	-30 °C till 55 °C
Relativ luftfuktighet	≤ 95 % RH
Max. drifthöjd	≤ 2000 m
Kylning	Naturlig luftkylning
Standbyförbrukning	< 3 W

Mekaniska parametrar

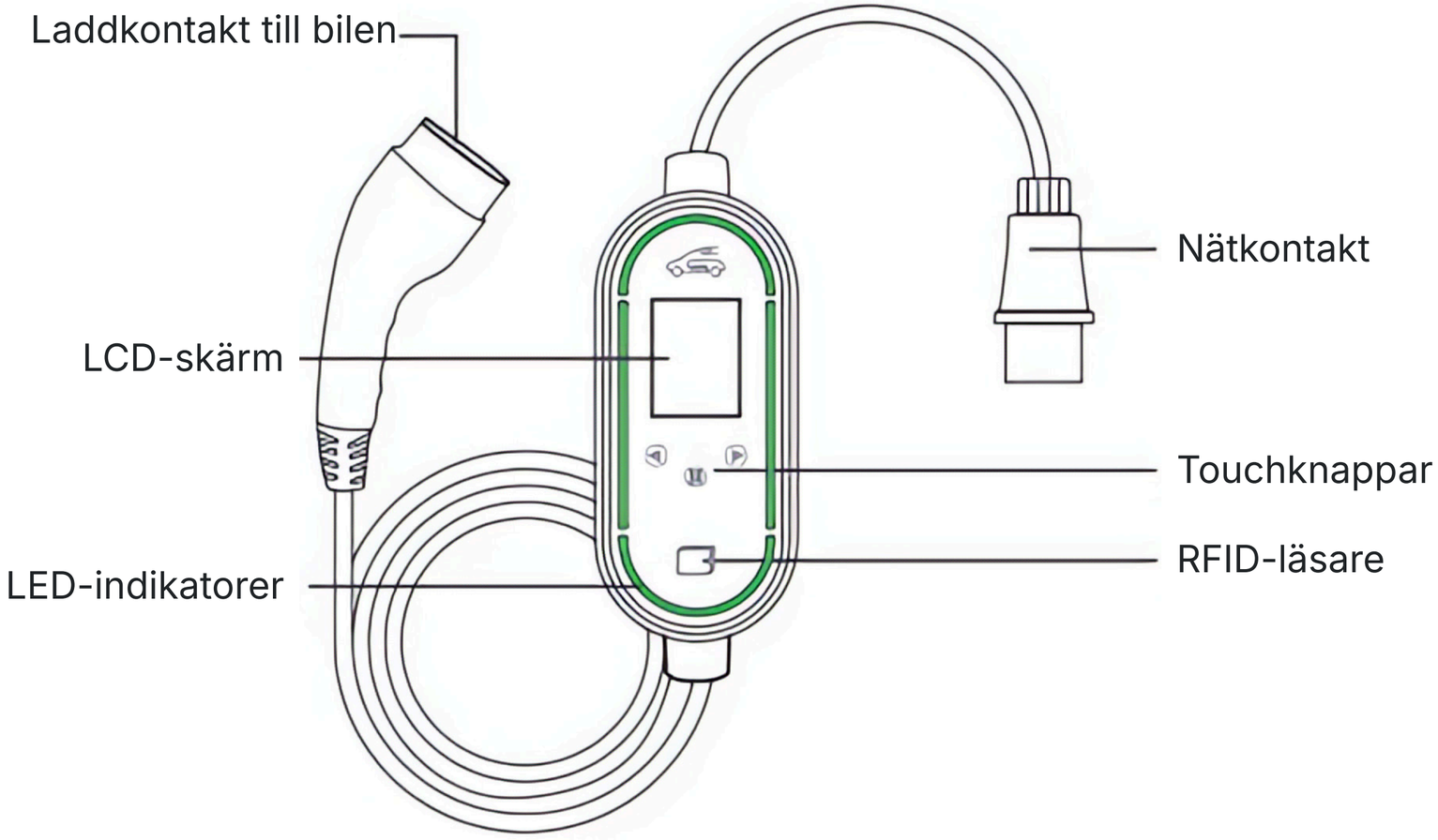
Laddkabel	5 m (standardutförande)
Kontrollbox	H × B × D = 200 × 90 × 52 mm
Vikt	≤ 3 kg
Färg och material	Svart; PC

Standard och certifikat

Standard	IEC 62752:2016/COR1:2019
Certifikat	CE, RoHS

ANVÄNDNING

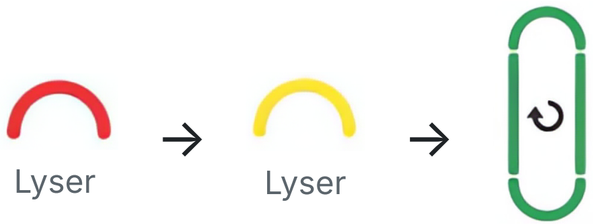
Översikt



ANVÄNDNING

LED-indikatorer

Startar



Ladd-standby



Pulserar

Inställningsläge

Lyser

Reserverad laddning



Löpljus

Väntar på bilsignal

Pulserar

Laddning klar



Lyser

Laddning pågår



Löpljus

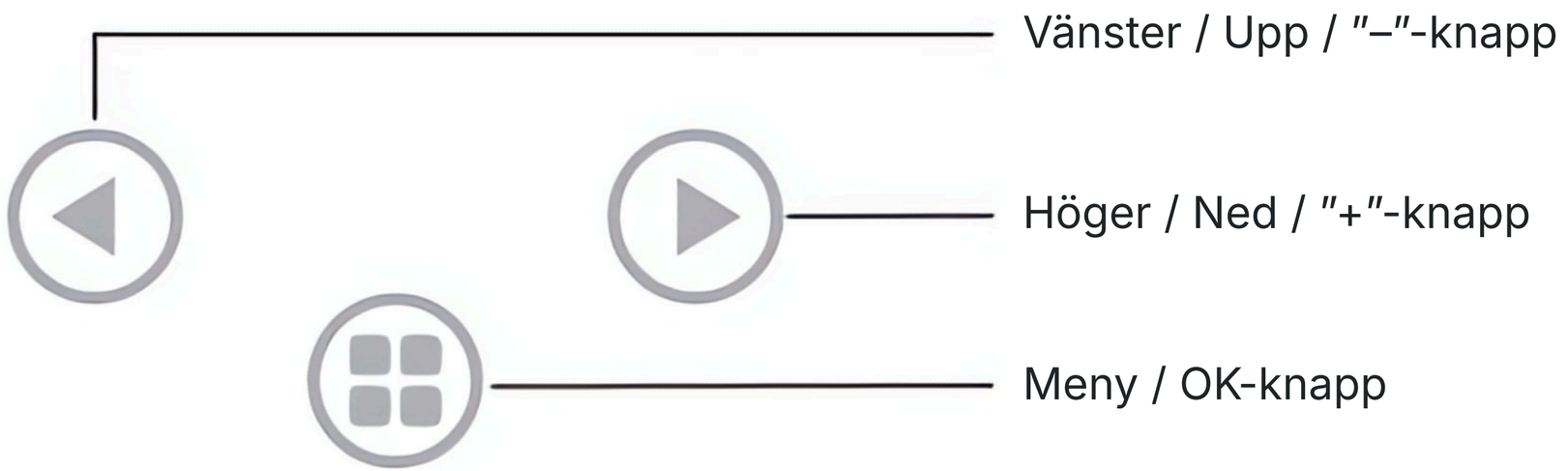
Felläge



Blinkar

ANVÄNDNING

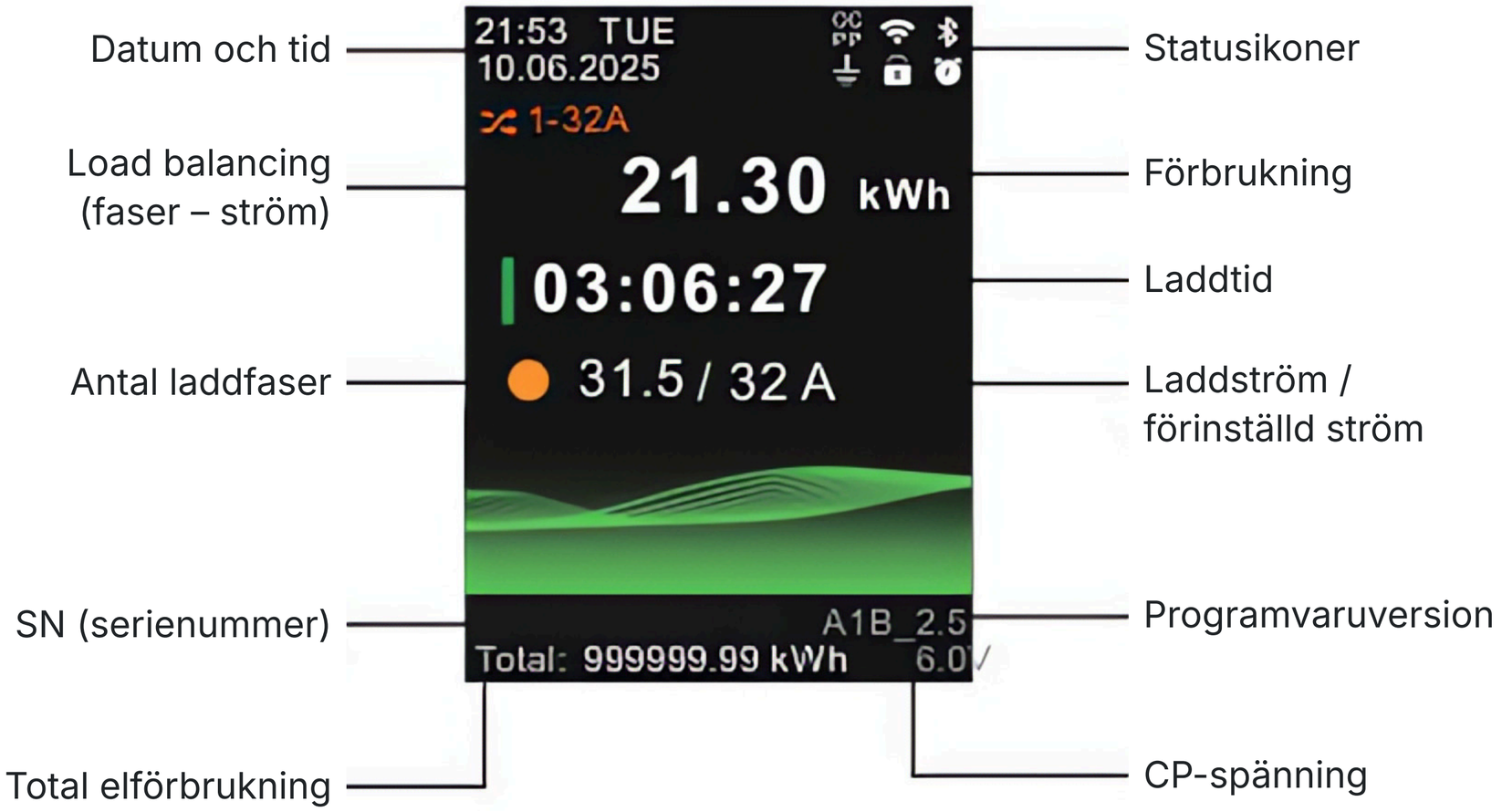
Touchknappar



ANVÄNDNING

LCD-skärm

På enhetens LCD-skärm kan du se status, säkerhetsvarningar, laddhistorik och inställningar.



ANVÄNDNING

Statusikoner på skärmen

Ikon	Betydelse
	Bluetooth aktiverat
	Bluetooth anslutet
	Wi-Fi anslutet
	Wi-Fi utbyter data
	Jordning ansluten

Ikon	Betydelse
	Reservation aktiverad
	PIN-lås aktiverat
	OCPP frånkopplat
	OCPP anslutet

ANVÄNDNING

Statusvisning



Ladd-standby

Touchknappar

- Ingen reaktion
- Öppnar sidan [Charging history] (laddhistorik).
- Öppnar sidan [Settings] (inställningar). Om PIN är aktiverat öppnas sidan [Unlock] (lås upp).



Reserverad laddning

Använd RFID-kortet, appen eller ange PIN-koden för att hoppa över nedräkningen och starta laddningen.

Touchknappar

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Öppnar sidan [Unlock] – lås upp och starta laddningen.



Väntar på bilsignal

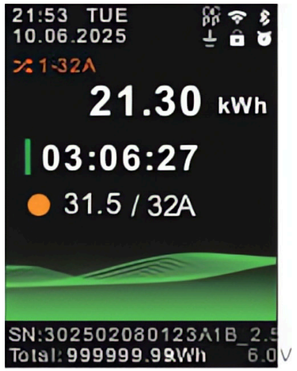
Medan signalen från bilen inväntas lyser steg 1 (grön cirkel) med fast sken och steg 2 blinkar.

Touchknappar

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion

ANVÄNDNING

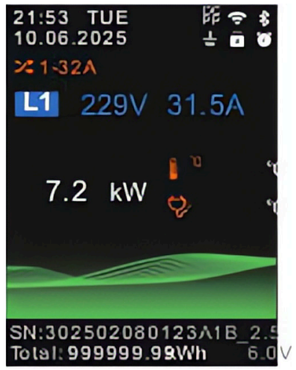
Statusvisning



Laddning – vy 1

Touchknappar

- Ingen reaktion
- Öppnar sidan [Charging Mode-2] (laddning – vy 2).
- Ingen reaktion

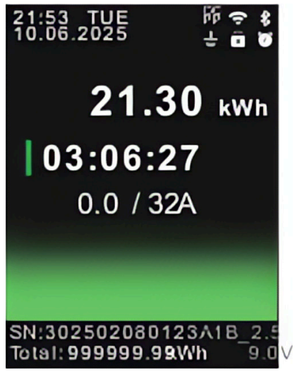


Laddning – vy 2

Visar spänning och ström, laddeffekt och temperatur.

Touchknappar

- Öppnar sidan [Charging Mode-1] (laddning – vy 1).
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion



Laddning klar

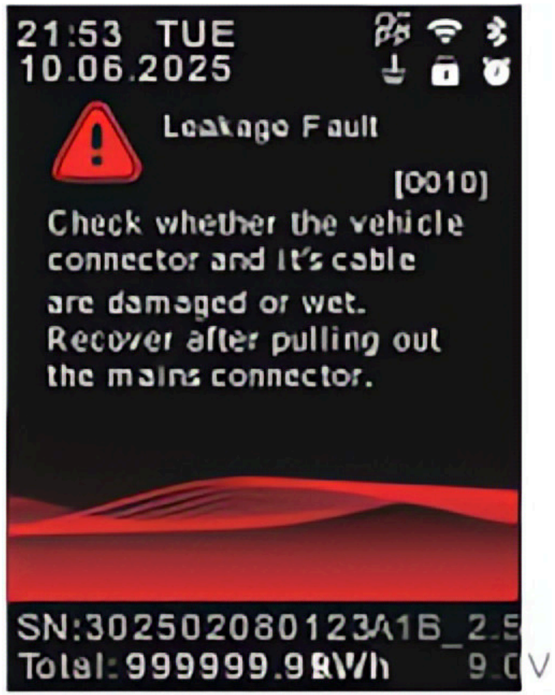
Visar förbrukning och total laddtid.

Touchknappar

- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion

ANVÄNDNING

Statusvisning



Felläge

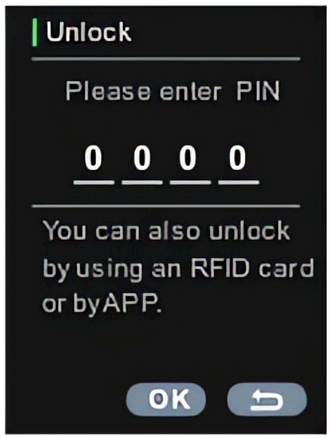
Visar felinformation, felkoder och hur felet åtgärdas.

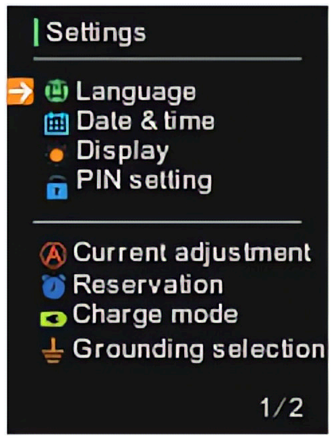
Touchknappar

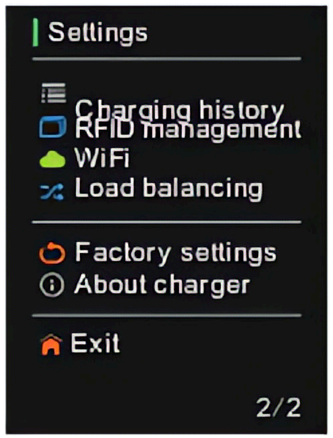
- Ingen reaktion
- Ingen reaktion
- Öppnar sidan [Settings] (inställningar). Om PIN är aktiverat öppnas sidan [Unlock] (lås upp).

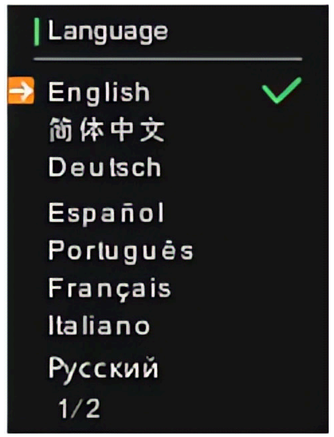
ANVÄNDNING

Inställningsvisning









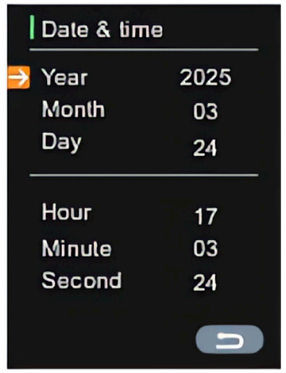


Knapparnas funktion

- Flyttar markören uppåt eller åt vänster – det valda alternativet visas i orange. Vid sifferinställningar minskar knappen värdet.
- Flyttar markören nedåt eller åt höger – det valda alternativet visas i orange. Vid sifferinställningar ökar knappen värdet.
- Bekräftar valet av det orange alternativet. Vid av/på-inställningar slår knappen på eller av funktionen.

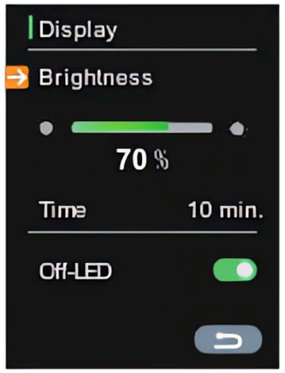
INSTÄLLNINGAR

Datum och tid, skärm och PIN



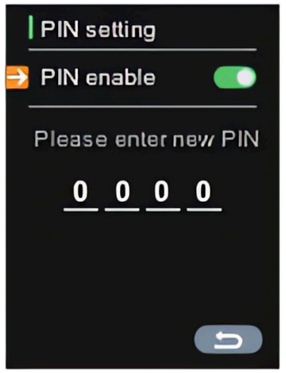
Datum och tid (Date & time)

Om enheten används för första gången eller inte har använts på mer än 20 dagar ska du ställa in datum och tid när den har slagits på. Fel tid påverkar funktionen för schemalagd laddning.



Skärm (Display)

LCD-skärmens ljusstyrka kan justeras från 10 % till 100 %. Skärmen släcks efter den inställda fördröjningen när knapparna inte vidrörs. Om Off-LED är aktiverat släcks lysdioderna samtidigt som LCD-skärmen.



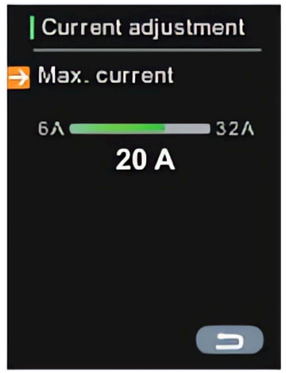
PIN-inställning (PIN setting)

När PIN är påslaget måste PIN-koden anges för att öppna menyn, och hänglåsikonen på statusskärmen lyser.

Har du glömt PIN-koden? Tryck på menyknappen, lås upp med RFID eller appen, öppna sidan [PIN setting] i inställningsmenyn och stäng av PIN eller återställ PIN-koden.

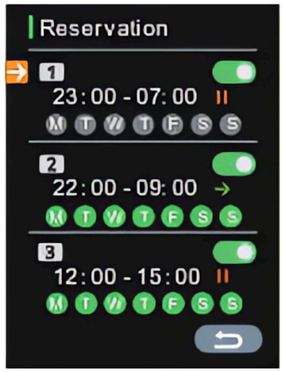
INSTÄLLNINGAR

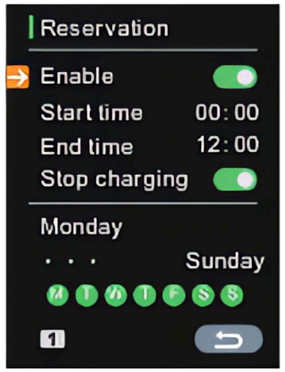
Strömjustering och reservation



Strömjustering (Current adjustment)

Ställ in en lämplig laddström efter elnätets kapacitet. Strömmen kan justeras i steg om 1 A.





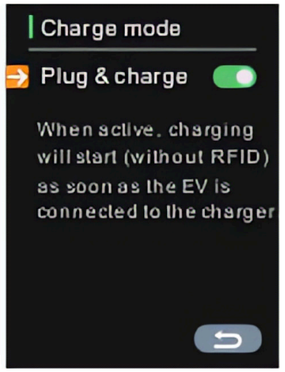
Reservation

Tre reservationer kan skapas. En reservation gäller mellan start- och sluttiden. Om [Stop charging] är aktiverat pausas laddningen vid sluttiden; annars fortsätter den tills batteriet är fulladdat. Reservationen måste också stämma med de valda veckodagarna.

När reservation är aktiverad lyser väckarklocksikonen på statusskärmen.

INSTÄLLNINGAR

Laddläge, historik och jordning



Laddläge (Charge mode)

När Plug & charge är aktiverat kan laddningen starta så snart laddkontakten är ansluten till bilen – ingen ytterligare auktorisering krävs.



Laddhistorik (Charging history)

Enheten kan lagra upp till 30 poster som kan visas med vänster- och högerknapparna (välj pilen så att den blir orange och tryck på menyknappen).

Obs! När 30 laddposter har lagrats skrivs de äldsta posterna över en i taget.

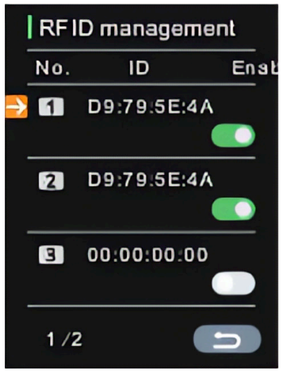


Jordning (Grounding selection)

Om laddaren är installerad i ett elnät utan jord eller med dålig jordning kan jordövervakningen stängas av.

CP mode är avsett för vissa bilmodeller som utlöser felet EV diode fault – när funktionen aktiveras kan bilen laddas normalt.

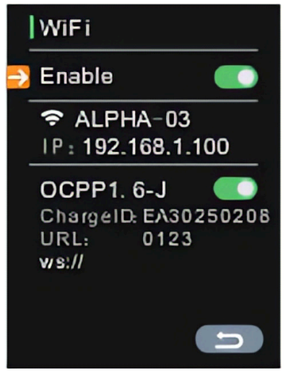
RFID och Wi-Fi



RFID-hantering (RFID management)

RFID-kort kan läggas till eller inaktiveras. Upp till sex kort kan läggas till och sparas.

Lägg till RFID: Placera markören på ID-fältet och tryck på menyknappen så att ID:t blir orange. Håll sedan det nya kortet mot läsområdet på laddaren.



Wi-Fi

Nätverksnamn och lösenord för det trådlösa nätverket måste ställas in via appen, där du också kan ange en statisk IP-adress. ChargeID och URL för OCPP måste också ställas in via appen.

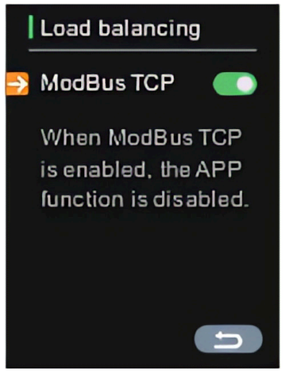
Obs! När OCPP är aktiverat kan appen inte ansluta till laddaren. URL:en behöver inte innehålla något ChargeID, men måste sluta med ”/”.

INSTÄLLNINGAR

OCPP och load balancing

Så ställer du in OCPP

1. Para ihop laddaren med appen via Bluetooth.
2. Ställ in WiFi så att laddaren ansluts till nätverket.
3. Konfigurera OCPP-parametrarna på inställningssidan i appen.
4. Aktivera OCPP på laddarens LCD-skärm.



Load balancing

Enheten kan kommunicera via ModBus TCP i WiFi-läge. När load balancing är aktiverat styrs strömmen under laddningen via det aktiverade kommunikationssättet.

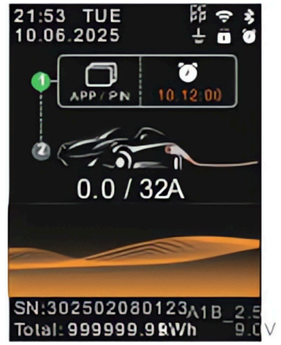
Obs! När load balancing är aktiverat kan appen inte ansluta till laddaren.

ANVÄNDNING

Starta och stoppa laddning

Starta laddning

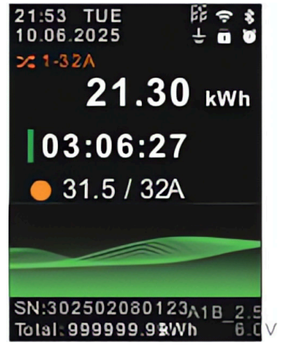
1. Anslut laddarens nätkontakt till ett jordat eluttag och vänta tills enheten går över i ladd-standby.
2. Anslut laddkontakten till bilens laddport.
3. Reservationssidan visas (om reservation är aktiverad). Använd RFID-kortet, appen eller ange PIN-koden för att hoppa över nedräkningen och starta laddningen.
4. Vänta på godkännandesignalen från bilen – därefter går enheten över till laddning.



Reserverad laddning



Väntar på bilsignal



Laddning pågår

Stoppa laddning

1. Avbryt laddningen via reglagen i bilen – då frigörs låsningen av bilens laddkontakt.
2. Ta först ut laddkontakten ur bilen och dra sedan ur nätkontakten ur eluttaget eller laddstationen.

APPEN

Installera appen

1. Ladda ned och installera appen från Google Play eller App Store.
2. Tillåt Bluetooth på din smartphone eller surfplatta och ge EV-Charger-appen behörighet till **plats**.

GET IT ON Google play

EV-Charger

Available on the App Store

EV-Chargergo

EV-charger
Utilities

APPEN

Registrering

Du måste registrera dig innan du kan använda appen.

Obs! Det är tekniskt inte möjligt att använda appen utan registrering. Läs integritetspolicyn om behandlingen av dina personuppgifter i appen.

1. Öppna appen **EV-charger**, välj språk för appen i det övre högra hörnet och tryck på **Register** (fig. 6).
2. Ange din **e-postadress** och tryck på **Get code**. Du får ett e-postmeddelande med en **6-siffrig kod**. Ange koden i fältet **Verification code**.
3. Välj ett säkert lösenord som du kan spara i en lösenordshanterare eller memorera.
4. Tryck på **Register**. Ditt användarkonto skapas och du loggas automatiskt in i appen (fig. 7).

Fig. 6

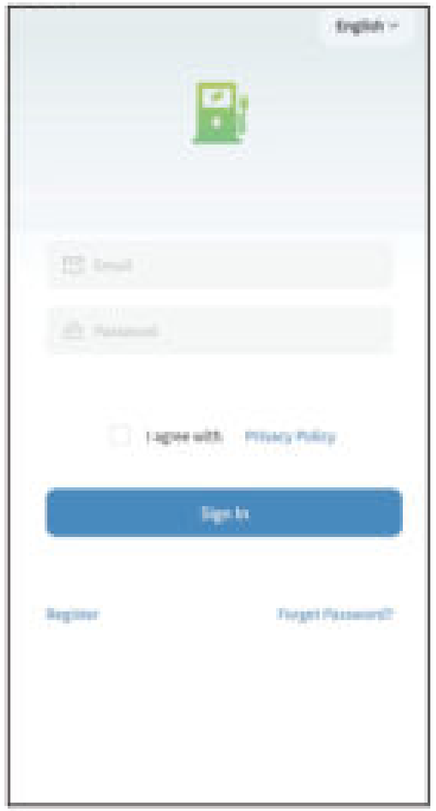
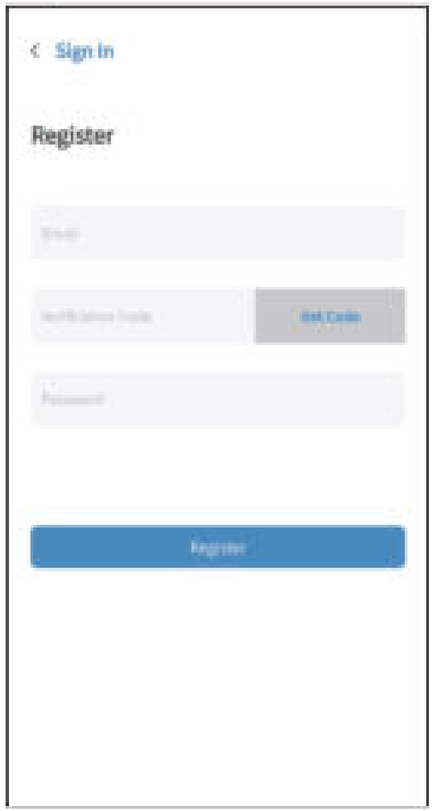


Fig. 7



APPEN

Ansluta laddstationen

Laddstationen ansluts först via Bluetooth. När anslutningen har upprättats kan laddaren anslutas via WiFi.

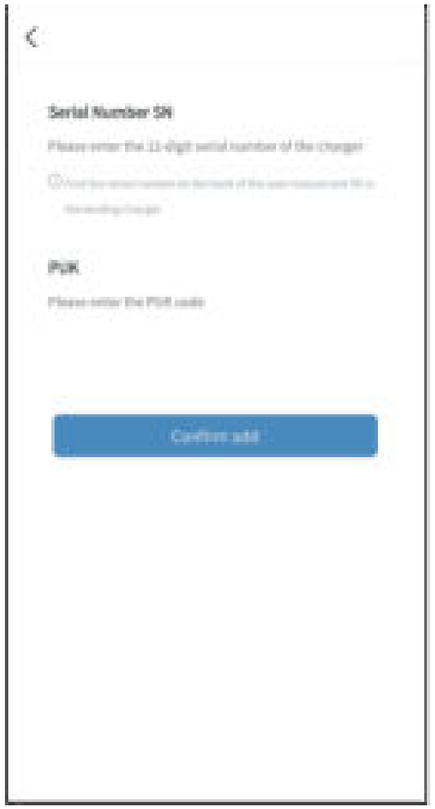
1. Slå på laddstationen och håll din smartphone eller surfplatta inom laddstationens räckvidd.
2. Starta appen och tryck på **QR-kodssymbolen** eller **plussymbolen** i det övre högra hörnet (fig. 8).
3. Skanna nu laddstationens QR-kod, som du hittar på bruksanvisningen och under laddstationens kåpa.
4. När QR-koden har skannats anger du den **6-siffriga PUK-koden** och trycker på **Confirm add** (fig. 9).
5. Appen söker nu efter laddstationen och lägger till den automatiskt.

Obs! Godkänn de behörigheter för kamera och plats som appen begär. Utan behörigheterna kan koden inte skannas och laddstationen kan inte hittas.

Fig. 8



Fig. 9



APPEN

WiFi-anslutning

När laddstationen har anslutits via Bluetooth visas den i appens översikt. Så här ansluter du laddstationen till ett befintligt WiFi-nätverk:

1. Välj laddstationen på översiktssidan i appen (fig. 10).

2. Tryck på **WiFi-symbolen**.

3. Ange **namn** och **lösenord** för ditt WiFi-nätverk och tryck på **OK** (fig. 11).

4. Laddstationen försöker nu ansluta med de uppgifter du har angett.

Fig. 10

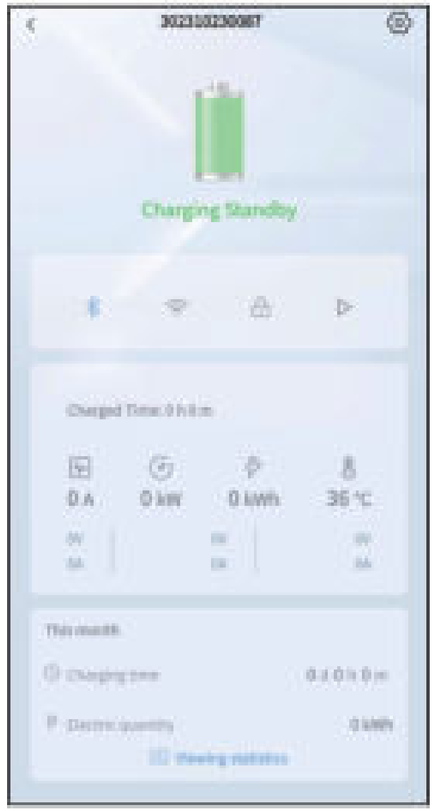
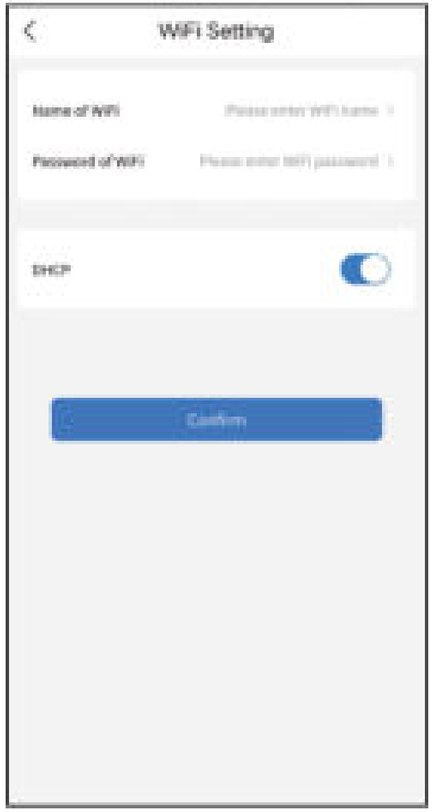


Fig. 11



APPEN

WiFi-anslutning

5. Så snart laddstationen är ansluten till WiFi lyser **WiFi-symbolen** på laddstationens display. Kontrollera att laddstationen är ansluten till nätverket genom att öppna laddstationens **WiFi-meny**.

6. Gå tillbaka till översikten i appen genom att trycka på **pilen uppe till vänster**, och uppdatera vyn genom att **svepa uppifrån och ned** i appen.

7. Laddstationen är ansluten till WiFi när **”Online”** visas på översiktssidan och **WiFi-symbolen** på statussidan är blå (fig. 12).

Obs! Låt DHCP-reglaget vara påslaget så att IP-adressen tilldelas automatiskt.

Fig. 12



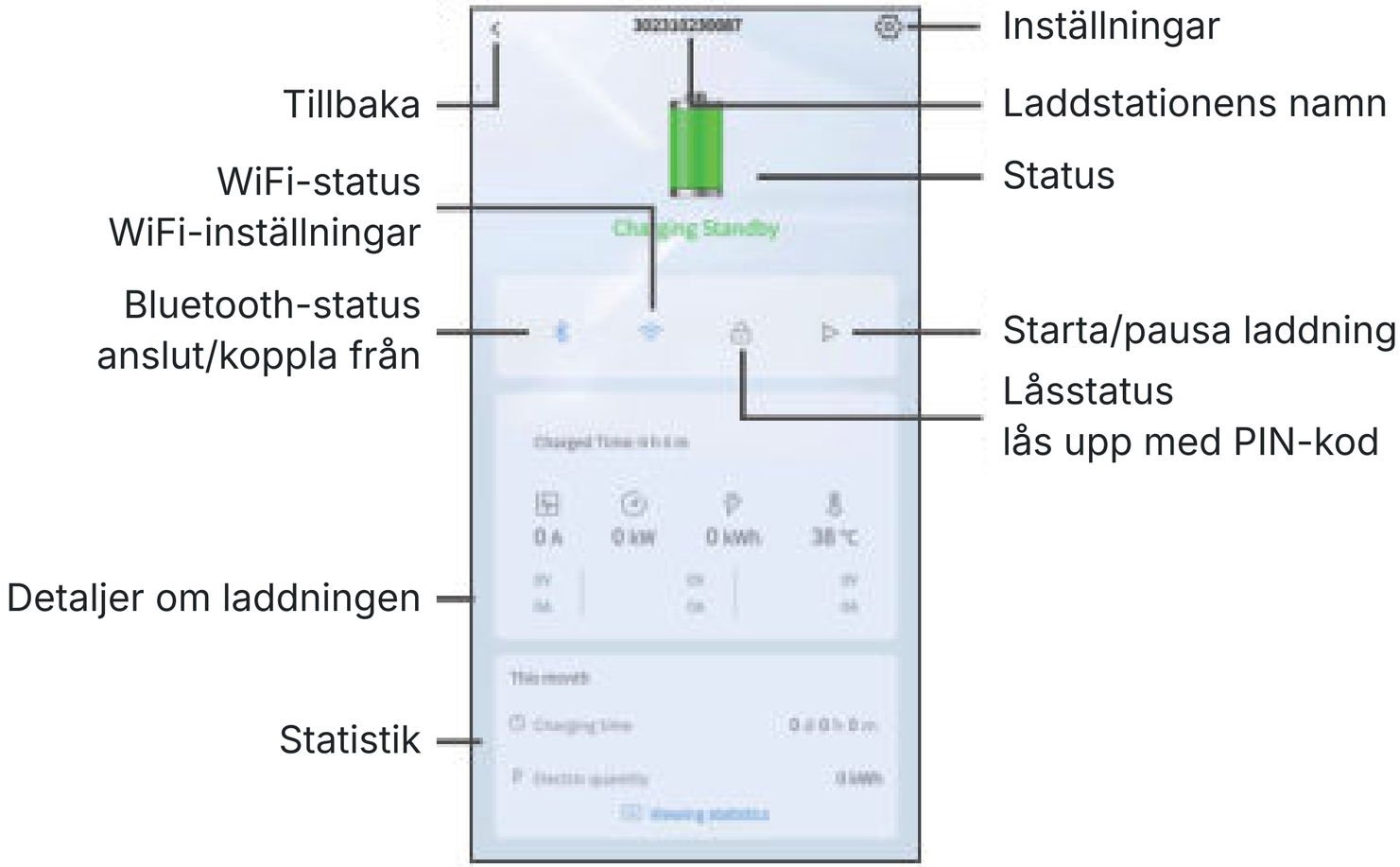
APPÖVERSIKT

Översikt över laddstationer



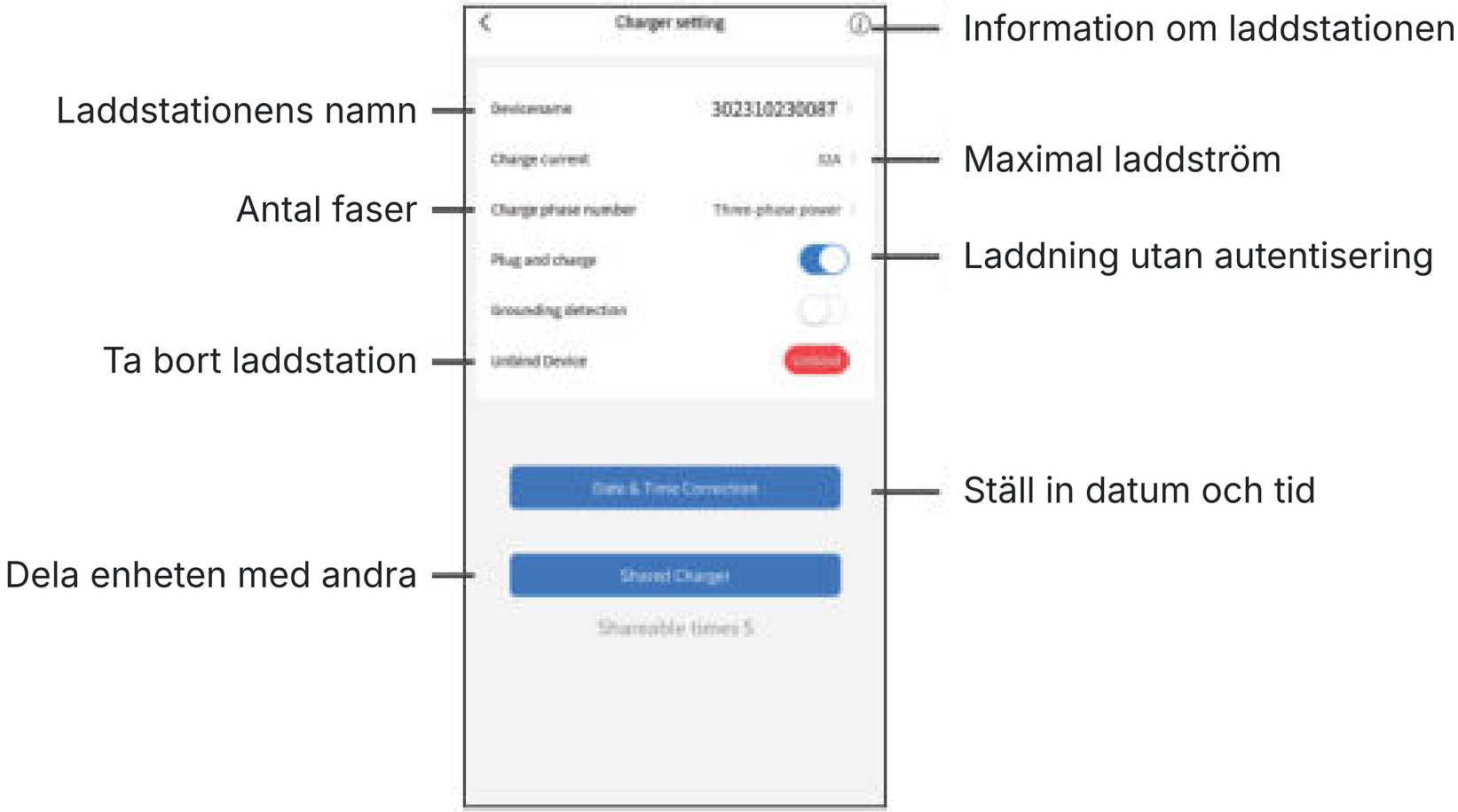
APPÖVERSIKT

Laddstationens detaljsida



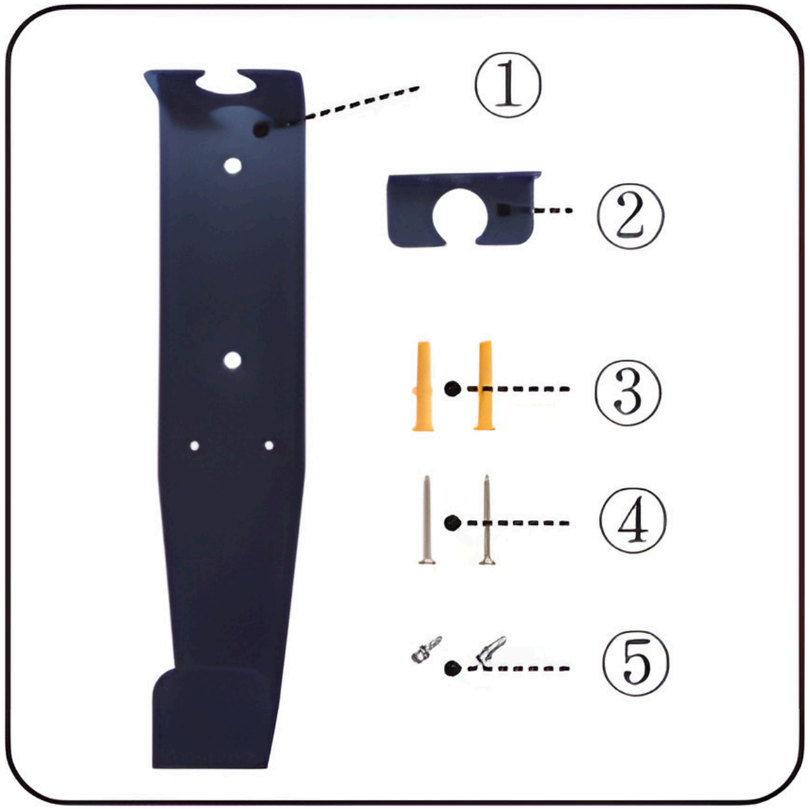
APPÖVERSIKT

Laddstationens inställningar



MONTERING (VALFRITT)

Väggfästets delar



① Väggfäste

② Nedre fäste

③ Pluggar

④ Självgängande skruvar

⑤ Kombinationsskruvar

Material: 5 mm tjock aluminiumplåt, anodiserad

MONTERING (VALFRITT)

Monteringssteg



Steg 1

Placera **väggfästet** på en lämplig plats på väggen och markera de två övre skruvhålen på väggen med en blyertspenna.



Steg 2

Ta ned väggfästet och borra de markerade hålen. Sätt i **pluggarna** och skruva fast väggfästet i väggen med **självgängande skruvar**.



Steg 3

Sätt först in enheten i väggfästets övre monteringshål och sedan i det runda hålet i det **nedre fästet**, och skruva fast det nedre fästet i väggfästet med **kombinationsskruvar**.

Felhantering

Enheten skyddas automatiskt om ett fel uppstår. Felinformation och åtgärder framgår nedan.

Fel	Åtgärd
Både LED och LCD-skärm är släckta	▪ Kontrollera att strömförsörjningen och elinstallationen fungerar normalt. ▪ Kontrollera om säkringen har löst ut och slå på den igen efter felsökning.
LED lyser, men LCD-skärmen är släckt	▪ LCD-skärmens anslutningskabel sitter löst eller så är LCD-skärmen skadad.
Väntar länge på bilsignal	▪ Bilens batteri är fullt, bilen är inställd på fördröjd (reserverad) laddning eller så är laddkontakten inte korrekt ansluten. ▪ Ta ut laddkontakten och anslut den igen.
Jordfel (Ground Fault) Kod: 0001	▪ Enheten är inte jordad – kontrollera matningskabeln.

Felhantering

Fel	Åtgärd
RCMU-fel (RCMU Fault) Kod: 0002	▪ RCMU:n är skadad och enheten måste returneras till fabriken för reparation.
Överspänning (Over voltage) Kod: 0004	▪ Kontrollera att matningskabeln är korrekt ansluten. ▪ Kontrollera om ingångsspänningen är onormal.
Underspänning (Under voltage) Kod: 0008	▪ Kontrollera att matningskabeln är ordentligt ansluten. ▪ Kontrollera om ingångsspänningen är onormal.
Läckström (Leakage Fault) Kod: 0010	▪ Kontrollera om laddkontakten och dess kabel är skadade eller våta. ▪ Enheten återställs när nätkontakten dras ur.

Felhantering

Fel	Åtgärd
Överström (Over current) Kod: 0020	▪ Kontrollera att laddkontakten är korrekt ansluten. ▪ Kontrollera att bilens ombordladdare fungerar normalt.
CP-spänning (CP voltage) Kod: 0040	▪ Kontrollera laddkontakten och elbilens laddport. ▪ Ta ut laddkontakten och anslut den igen.
Kortslutning (Short circuit) Kod: 0080	▪ Kontrollera om laddkontakten och dess kabel är skadade eller våta.
Övertemperatur (Over temperature) Kod: 0100	▪ Kontrollera att nätkontakten och eluttaget har god kontakt. ▪ Kontrollera kabelarean till eluttaget.
EV-diodfel (EV diode Fault) Kod: 4000	▪ Diodfel i CP-signalen på bilsidan. Kontrollera bilen eller öppna inställningsmenyn och slå på CP mode.

Underhåll

- Kontrollera att anslutningen vid ingångsplinten har god kontakt och att inget onormalt förekommer.
- Om kontakterna blir våta ska de torka innan de används.
- Sätt alltid på skyddslocken på enheten när den inte är ansluten.

El- och hybridbilar

Modell: EVBxxB-serien
Rev. 0.2