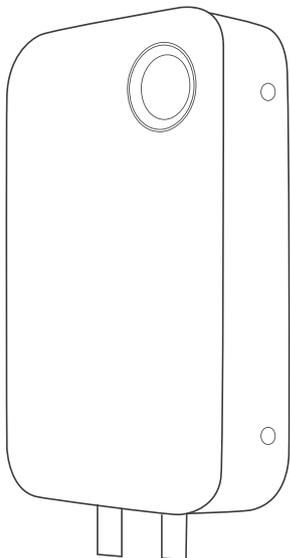




ID: 103254726 JA 103254728

**MOTORWERK PREM T2 6M
SEINÄLATAUSASEMA**

DAS BESTE FÜR AUTO



APP



EVSEMaster

iOS

Android



FI: Lataa EVSEMaster-sovellus lukemalla QR-koodi.

SV: Ladda ner EVSEMaster-appen genom att läsa QR-koden.

EN: You can scan here to download EVSEMaster APP.



Sisältö

- 1 Yleistä
- 2 Ympäristöolosuhteet
- 3 Tuotokuva ja käyttöliittymä
 - 3.1 Tuotokuva
 - 3.2 Latausaseman ulkomitat
- 4 Asennus
 - 4.1 Seinäasennus
 - 4.2 Latausaseman verkkovirtakytkentä
- 5 Rakennekaavio ja sähkökaavio
- 6 Tekniset tiedot
- 7 Lataustilan ilmaisin
- 8 Sovelluksen käyttö
 - 8.1 Latauksen käynnistäminen/pysäyttäminen sovelluksella
- 9 Käyttöliittymä
 - 9.1 Näyttö
 - 9.2 Latausohjeet
 - 9.3 Salasanan asettaminen
 - 9.4 Muut asetukset
 - 9.5 Virheet
- 10 Varotoimenpiteet
- 11 Huolto
- 12 Turvallisuus
- 13 Takuu
 - 13.1 Takuehdot
 - 13.2 Takuu aika
 - 13.3 Takuun menettelyt



1 Yleistä

WB20-sarjan AC-latausasema on tarkoitettu sellaisten sähköautojen lataamiseen, joissa on sisäänrakennettu laturi. Latausasema on varustettu värinäytöllä ja se voidaan asentaa joko seinään tai lattialle. Helpoimmillaan lataamisen aloittamiseen riittää, että kytket kaapelin autoon. Laite tukee myös tunnistekortteja ja se tallentaa latausmäärän. Latausasema soveltuu käytettäväksi esimerkiksi kotona, ostoskeskuksissa ja työpaikoilla. Se voidaan myös asentaa erilaisiin sähköajoneuvojen latauspaikkoihin kätevän ja turvallisen sähköajoneuvojen latauspalvelun tarjoamiseksi.

2 Ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila: -25...+55 °C; varastointilämpötila: -40...+70 °C

Korkeus: < 2 000 m

Käyttökosteus: 5–95 %, ei tiivistymistä

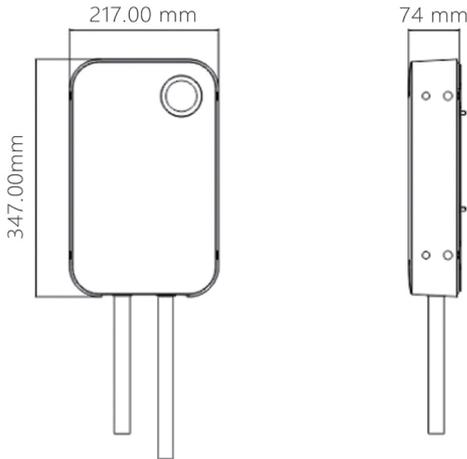
3 Tuotekuva ja käyttöliittymä

3.1 Tuotekuva



Kuva 1. Tuotekuva

3.2 Latausaseman ulkomitat



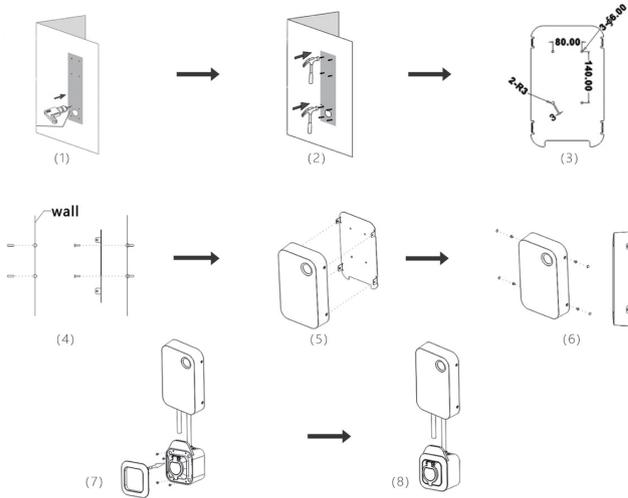
Kuva 2. Latausaseman mitat

4 Asennus

4.1 Seinäasennus

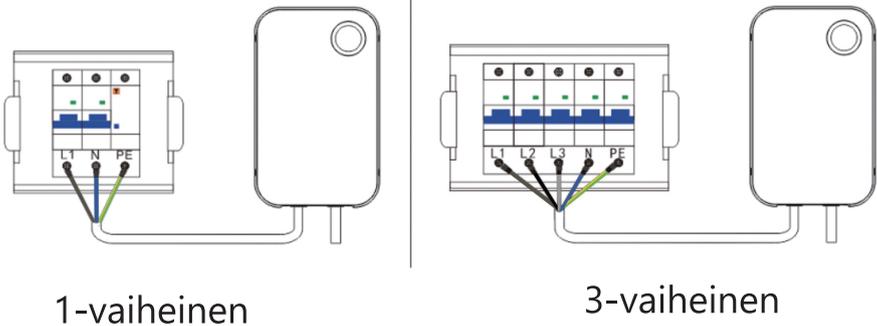
1. Poraa reiät sapluunan avulla ja poista sapluuna.
2. Laita muovitulpat reikiin.
3. Kohdista asennuslevy reikiin ja kiinnitä se seinään M5x30-ruuveilla.
4. Kiinnitä pistokkeen pohja noin 20 cm latausaseman alapuolelle edellisissä vaiheissa annettujen ohjeiden mukaisesti.
5. Kohdista latausasema asennuslevyn kanssa ja kiinnitä se M5x10-ruuveilla. Aseta sääsuojatulpat paikoilleen.
6. Kytke latausasema sähköverkkoon kytkentäohjeen mukaisesti. Asennus on nyt valmis.

Huomaa: Mallissa C on kiinteä latauskaapeli. Asenna se noudattaen kuutta ensimmäistä vaihetta. Asenna latauspistokkeella varustettu malli A noudattaen kaikkia vaiheita.



Kuva 3. Seinäasennusohjeet

4.2 Latausaseman verkkovirtakytkentä



Kuva 4. Latausaseman verkkovirtakytkentä

Yksivaiheinen 230 V:n kytkentä:

- Kytke yksivaiheinen 230 voltin kaapeli liittäntöihin L1, N ja PE.

Kolmivaiheinen 400 V:n kytkentä:

- Kytke 400 voltin kolmivaihekaapeli liittäntöihin L1, L2, L3, N ja PE.

Valitse syöttökaapeli latausaseman maksimivirran mukaan.

Käytä 2,5 mm²:n kaapelia 16 A:n laturille, 6 mm²:n kaapelia 32 A:n laturille ja 8 mm²:n kaapelia 40 A:n laturille.

5. Rakennekaavio ja sähkökaavio

Laturin pääpiiriin kuuluu syöttökaapeli, latauksen pääohjauspiiri ja latausliitäntä. Toisiopiirissä on toimintatilan ilmaisin ja näyttöruutu, joka voidaan varustaa kortinlukijalla tai viestintämoduulilla.

Latauspiirissä on ylikuormitus-, oikosulku- ja vuotosuojaustoiminnot, ja se ohjaa latauslähtöä päälle ja pois päältä. Latausliitännässä on lukituslaite ja väärinkäytön estotoiminto. Merkkivalo ilmaisee valmiustilan, latauksen ja latauksen päättymisen, ja latausasema mittaa latausmäärän.

6. Tekniset tiedot

Tiedot	Malli: MOTORWERK T2 22kW MOTORWERK T2 11kW	
Tekniset tiedot	Sertifikaatit	CE/FCC/RoHS
Ulkopinta	Tuotteen nimi	MOTORWERK PR T2 22KW 6M SEINÄLATAUS-ASEMA MOTORWERK PR T2 11KW 6M SEINÄLATAUS-ASEMA
	Kotelon materiaali	ABS+PC
	Kaapelin läpivienti	Syöttö- ja latauskaapeleiden läpivienti pohjassa
	Latausliitäntä	Latauspistoke
	Mitat	347 x 217 x 74 mm
	Paino	7-9 kg
Sähkö tiedot	Tulojännite	230/400 V AC kolmivaiheinen, viisijohtiminen kokoonpano (vaiheet L1, L2, L3, nolla, PE)
	Tulovirta	16/32/40 A
	Tulotaajuus	50/60 Hz
	Vaiheet	Yksi/kolme vaihetta
	Suurin teho	3,6/7,2/8,8/11/22 kW
	Mittaustoiminto	Kyllä
	Mittastarkkuus	Luokka 2
	Lähtöjännite	230/400 V AC
	Lähtövirta	16/32/40 A

	Valmiusvirta	< 10 W
	Standardi	EN 61851-1:2019
	MTBF	100 000 tuntia
Ympäristötiedot	Käyttöpaikka	Ulkotilat / sisätilat
	Käyttölämpötila	-25...+55 °C
	Käyttökosteus	5–95 %
	Korkeus	alle 2000 m
	Kotelointiluokka	IP66
Turvallisuus	Ylikuormitussuoja	Kyllä
	Oikosulkusuojaus	Kyllä
	Vikavirtasuojaus	Kyllä
	Maavikasuojaus	Kyllä
	Ylikuumenemissuojaus	Kyllä
	Ukkossuojaus	Kyllä
Käyttöliittymä	LED-valo	Kyllä
	Näyttö	Kyllä
	RFID-lukija	Vain RFID:llä varustettu malli
	Sovellus	Vain sovellusta tukeva malli
	Kosketusnäyttö	Kyllä

Taulukko 1. Tekniset tiedot



7. Lataustilan ilmaisimien

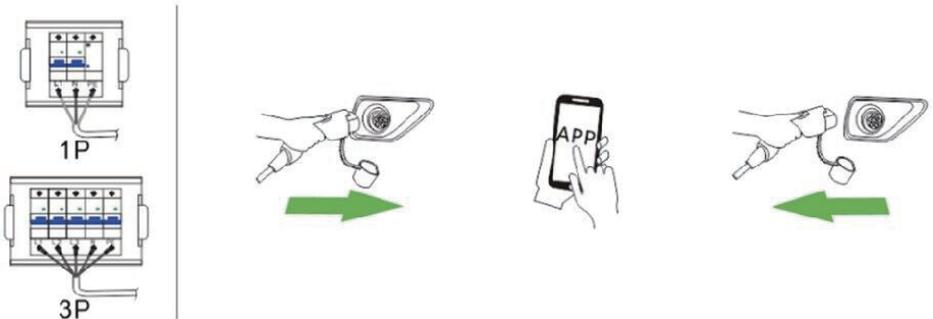
Tila	Virta (sininen) ●	Liitetty (vihreä) ●	Lataa (vihreä) ●	Vika (punainen) ●
Valmiustila	Päällä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä
Liitetty	Pois päältä	Päällä	Pois päältä	Pois päältä
Lataa	Pois päältä	Pois päältä	Sykkivä	Pois päältä
Vika	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Päällä

Taulukko 2. Lataustilan ilmaisimien toiminta

Lataus päättyy, jos oikosulku- tai vuotosuojavika ilmenee. Latauksen jatkamiseksi latauspistoke on irrotettava ja kytkettävä uudelleen. Muun vian ilmetessä lataus jatkuu automaattisesti, kun ongelma on korjattu, ilman että latauspistoketta tarvitsee irrottaa ja kytkeä uudelleen.

8. Lataaminen sovelluksen avulla

8.1 Latauksen käynnistäminen/pysäyttäminen sovelluksella



1. Varmista, että virta on kytketty latausasemaan.
2. Kytke ajoneuvo latausasemaan latauskaapelilla.
3. Kun olet liittynyt latauspistokkeen, napsauta latausaseman kosketusnäyttöä tai käytä sovellusta latauksen aloittamiseksi, jolloin vihreä sykkivä merkkivalo osoittaa, että lataus on aloitettu.
4. Kun lataus on valmis, lopeta lataus sovelluksen avulla ja vedä sitten latauspistoke irti tai voit yksinkertaisesti vetää latauspistokkeen irti.

9. Käyttöliittymä



Latausaseman aloitusnäyttö

9.1 Näyttö

Nykyinen jännite



Nykyinen virta

Latausteho

9.2 Latausohjeet

Katso seuraavassa kuvassa esitettyä pikaohjetta. Suorita lataus loppuun noudattamalla järjestystä vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas:



Kytke pistoke



Laturi valmiustilassa



Lataa



Ladattu täyteen



Irrota pistoke, kun lataus on päättynyt

9.3 Salasanan asettaminen

Latausasemassa on salasana-toiminto, joka on oletusarvoisesti pois käytöstä. Suosittelemme toiminnon ottamista käyttöön luvattoman käytön estämiseksi.

Voit ottaa salasana-toiminnon käyttöön siirtymällä kosketusnäytön asetussivulle (SETTINGS) ja vierittämällä sitten alaspäin salasanavaihtoehdon (Password) kohdalle. Tästä valikosta voit ottaa salasana-toiminnon käyttöön ja asettaa tai muuttaa salasanan.

Oletussalasana on 123456.



Valmiustila



Aloitusnäyttö



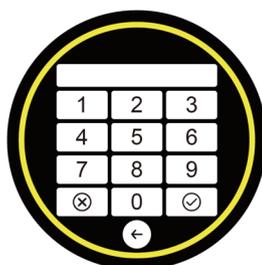
Toimintoluettelo



Salasana-toiminto

Kytke päälle/pois

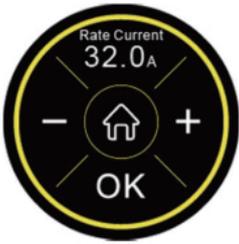
Asetussivu



Salasan syöttösivu

Sovelluksessa on myös salasana-toiminto, joka estää luvattoman käytön. Voit asettaa salasanan sovelluksen käyttöoppaan mukaisesti, kun olet hankkinut sovelluksen. Kun latausasema kytketään sovelluksen kautta, latausasema suojataan salasanalla.

9.4 Muut asetukset



Virta-asetus



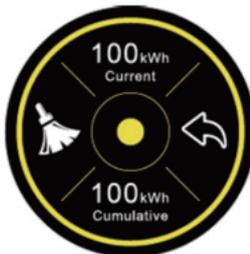
Ajastin



Latauksen keston asetus



Virransäästö



Virtalaskuri



Monitoimiasetus



Varausnäyttö

9.5 Virheet

Jos järjestelmä havaitsee poikkeaman, näyttöön tulee vikailmoitus, katso seuraavat kuvat.

Järjestelmä ei palaudu kriittisistä vioista automaattisesti. Latausasema käynnistyy automaattisesti uudelleen 10 sekunnin kuluttua, kun olet irrottanut latauskaapelin.



Vikavirtasuojaus

Tarkista latauspistoke ja Vikavirtasuojaus

1. pistorasias vieraiden esineiden tai veden varalta.
2. Yritä käynnistää laturi uudelleen.
3. Yritä latausta uudelleen. Jos ajoneuvo toimii normaalisti, latausasema on poistettava käytöstä.



Oikosulku

Tarkista valittu nimellis-Oikosulku

1. lähtöteho. Valitse suurempi virta ja käynnistä latausasema uudelleen.
2. Yritä käynnistää laturi uudelleen.
3. Tarkista ajoneuvon lataus-toiminnon toiminta. Jos ajoneuvo toimii normaalisti, latausasema on poistettava käytöstä.



Ylivirta

Tarkista valittu nimellislah-Ylivirta

1. teho. Valitse suurempi virta ja käynnistä latausasema uudelleen.
2. Yritä käynnistää laturi uudelleen.
3. Tarkista ajoneuvon lataus-toiminnon toiminta. Jos ajoneuvo toimii normaalisti, latausasema on poistettava käytöstä.



Ylikuumentuminen

- Ylikuumentuminen
1. Yritä latausta uudelleen. Jos latausasema on edelleen ylikuumentunut, se on poistettava käytöstä.
 2. Yritä käynnistää latausasema uudelleen.



Latausvirhe

- Latausvirhe
- Ajoneuvon ja latausaseman välinen tiedonsiirtovirhe.
1. Yritä kytkeä laturi uudelleen. Varmista, että pistoke on kytkeyty kunnolla.
 2. Kokeile toista latausasemaa. Jos ajoneuvoa ei vielä kukaan voi ladata, vie ajoneuvo huoltoon tarkastettavaksi.



Ei maadoitusta

- Ei maadoitusta
- Syöttövirtaa ei ole maadoitettu.
1. Tarkista latausaseman PE-johtimen kytkentä.
 2. Yritä käynnistää latausasema uudelleen.

10 Varoitukset

- Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vaaratilanteeseen.
- Käytä latausasemaa turvallisissa ja asianmukaisissa käyttöolosuhteissa.
- Älä anna lasten koskea latausasemaan.
- Pidä latausasema kaukana syttyistä aineista, pölystä ja syövyttävistä aineista.
- Pidä huolta henkilöturvallisuudesta käytön aikana. Turvatoimenpiteiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- Vian sattuessa on olemassa sähköiskun tai jopa kuoleman vaara. Katkaise virransyöttö hätätilanteissa.
- Latausasemaa ei saa purkaa latauksen aikana.

11. Huolto

Tuote on suojaapakattu tehtaalla. Suojaa pakkausta voimakkailta iskuilta ja kolhuilta, jotta se ei vaurioidu. Tuote on säilytettävä -40...+70 °C:n lämpötilassa ja enintään 95 %:n suhteellisessa kosteudessa.

Ympäristöilma ei saa sisältää happoja, emäksiä tai muita syövyttäviä kaasuja eikä räjähdysvaarallisia kaasuja. Suojaa tuote sateelta, lumelta, tuulelta ja hiekalta.

12. Turvallisuus

- ◆ Tarkista latausasema säännöllisesti näkyvien vaurioiden varalta. Vaurioituneen tuotteen käyttäminen voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- ◆ Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat kunnossa, ja tee säännöllisiä testejä asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- ◆ Maadoitusvian ilmetessä on erittäin todennäköistä, että maadoitusjohdossa on jännite. Tarkista latausasema vasta sen jälkeen, kun olet varmistanut, ettei järjestelmässä ole virtaa.
- ◆ Latausaseman käyttäjien on noudatettava tiukasti henkilöturvallisuutta ja laiteturvallisuutta parantavia määräyksiä. Niiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin seurauksiin.
- ◆ Asentajan ja käyttäjien on noudatettava kaikkia määräyksiä oman turvallisuutensa vuoksi ja laitteen vaurioitumisen estämiseksi.
- ◆ Varmista maadoituksen toiminta ennen latausaseman kytkemistä päälle.
- ◆ Oikosulkujen estämiseksi eristä työkalut, joissa on paljaita metalliosia.
- ◆ Älä missään tapauksessa muokkaa, asenna tai vaihda mitään osaa itse.
- ◆ Pidä huolta latausasemasta, jotta se toimii kunnolla. Pidä latauslaitteen ympäristö puhtaana, ja lämpötila ja kosteus suunnilleen samana. Älä käytä latausasemaa haihtuvien kaasujen tai syttyvien aineiden lähellä.
- ◆ Varmista, että syöttöjännite, taajuus, sulakkeet ja muut olosuhteet ovat eritelmien mukaiset ennen virran kytkemistä.
- ◆ Jätä latausaseman asennus ammattilaiselle.
- ◆ Varmista, että tuote täyttää paikalliset viranomaisvaatimukset.
- ◆ Ripusta latauspistoke 0,4–1,5 m maanpinnan yläpuolelle.

13. Takuu

Takuuehdot

Takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirheet.



Takuuaika

Tuotteen takuu on yksi vuosi ostopäivästä.

Takuun menettelyt

Takuuaikana valmistaja vastaa tuotteen vaihdosta tai korjauksesta.

Takuuajan jälkeen käyttäjän on neuvoteltava valmistajan kanssa tuotteen vaihtamisesta tai maksullisesta korjaamisesta.

Tätä käyttöohjetta voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

Jos tämän käyttöoppaan sisältö ei vastaa todellista tuotetta, noudata todellisen tuotteen edellyttämää menettelytapaa.



Innehåll

- 1 Allmänt
- 2 Miljöförhållanden
- 3 Produktbild och användargränssnitt
 - 3.1 Produktbild
 - 3.2 Laddboxens yttremått
- 4 Installation
 - 4.1 Väginstallation
 - 4.2 Nätanslutning av laddboxen
- 5 Konstruktionsschema och elschema
- 6 Teknisk information
- 7 Indikator för laddningsstatus
- 8 Använda appen
 - 8.1 Starta/avsluta laddningen med appen
- 9 Gränssnitt
 - 9.1 Display
 - 9.2 Laddningsinstruktioner
 - 9.3 Lösenord
 - 9.4 Övriga inställningar
 - 9.5 Fel
- 10 Säkerhetsåtgärder
- 11 Service
- 12 Säkerhet
- 13 Garanti
 - 13.1 Garantivillkor
 - 13.2 Garantitid
 - 13.3 Garantiförfaranden

1 Allmänt

AC-laddboxen i WB20-serien är avsedd för laddning av elfordon med inbyggd laddare. Laddboxen är utrustad med en färgdisplay och kan monteras antingen på väggen eller på golvet. Som enklast påbörjar du laddningen genom att bara ansluta kabeln till fordonet. Apparaten har också stöd för ID-kort och den sparar mängden ström som har laddats. Laddboxen är lämplig för användning i hem, köpcentrum och på arbetsplatser. Den kan också installeras vid laddningsstationer för elfordon för att tillhandahålla en bekväm och säker laddningstjänst för elfordon.

2 Miljöförhållanden

Driftstemperatur: -25...+55 °C; förvaringstemperatur: -40...+70 °C

Höjd: < 2 000 m

Luftfuktighet vid drift: 5–95 %, ingen kondensering

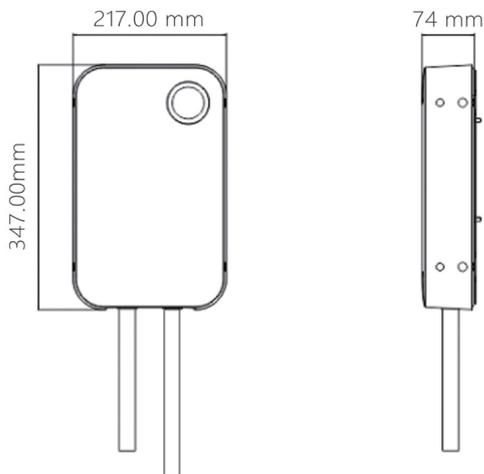
3 Produktbild och användargränssnitt

3.1 Produktbild



Figur 1. Produktbild

3.2 Laddboxens yttermått



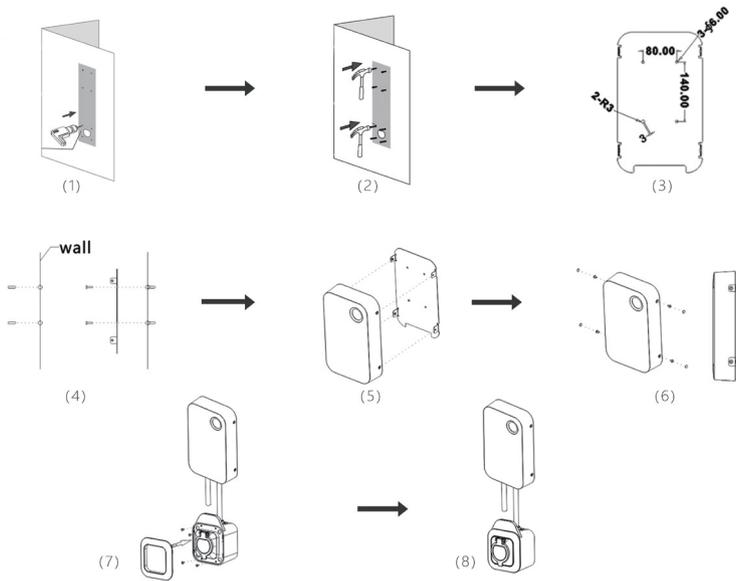
Figur 2. Laddboxens mått

4 Montering

4.1 Vägginstallation

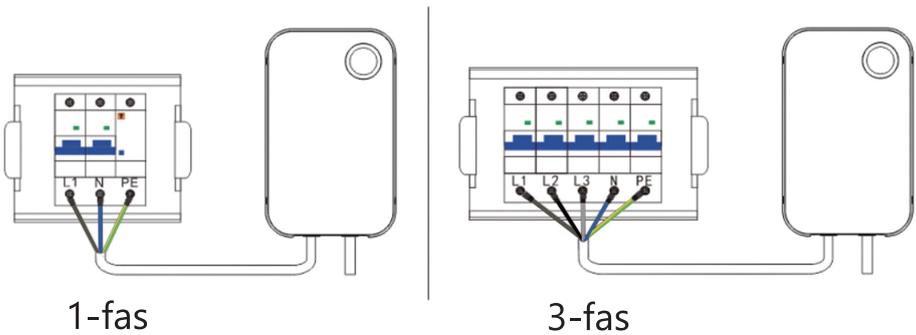
1. Borra hål i väggen med hjälp av mallen och ta bort mallen.
2. Sätt i plastproppar i hålen.
3. Rikta in monteringsplattan med hålen och fäst den på väggen med M5x30-skrudar.
4. Fäst kontaktens bas ca 20 cm under laddboxen enligt anvisningarna i de föregående stegen.
5. Rikta in laddboxen mot monteringsplattan och fäst den med M5x10-skrudar. Sätt på plats väderskyddsp-luggarna.
6. Anslut laddboxen till elnätet i enlighet med anslutningsanvisningarna. Installationen är klar.

Observera: Modell C har en fast laddningskabel. Installera den genom att följa de första sex stegen. Följ alla steg för att installera modell A med laddningskontakt.



Figur 3. Instruktioner för vägginstallation

4.2 Nätanslutning av laddboxen



Figur 4. Nätanslutning av laddboxen

Enfas 230 V anslutning:

- Anslut en 230 volts enfaskabel till plintarna L1, N och PE.

Trefas 400 V anslutning:

- Anslut en 400 volts trefaskabel till plintarna L1, L2, L3, N och PE.

Välj matningskabel enligt laddboxens maximala strömstyrka.

Använd en 2,5 mm² kabel för en 16 A laddare, en 6 mm² kabel för en 32 A laddare och en 8 mm² kabel för en 40 A

5. Konstruktionsschema och elschema

Huvudladdningskretsen omfattar matningskabeln, laddningens styrkrets och laddningsuttaget. Sekundärkretsen är utrustad med en driftlägesindikator och en display, som kan utrustas med en kortläsare eller en kommunikationsmodul.

Laddningskretsen har överbelastnings-, kortslutnings- och läckageskyddsfunktioner och styr laddningsutgången till och från. Laddningsanslutningen har en låsanordning och en funktion som förhindrar missbruk. Indikatorlampan visar standby, laddning och avslutad laddning, och laddboxen mäter laddningsmängden.

6. Teknisk information

Information	Modell: WB20	
Teknisk information	Certifikat	CE/FCC/RoHS
Yttre yta	Produktnamn	WB20 EV AC-LADDBOX
	Höljets material	ABS+PC
	Kabelgenomföring	Genomföring för matnings- och laddningskablar i botten
	Laddningsanslutning	Laddkontakt
	Mått	347 x 217 x 74 mm
	Vikt	5–9 kg
Elinformation	Inspänning	230/400 V AC trefas, femledarsystem (faserna L1, L2, L3, noll, PE)
	Ingångsström	16/32/40 A
	Ingångsfrekvens	50/60 Hz
	Faser	En/tre faser
	Högsta effekt	3,6/7,2/8,8/11/22 kW
	Mätningfunktion	Ja
	Mätningens noggrannhet	Kategori 2
	Utspänning	230/400 V AC
	Utström	16/32/40 A

	Standby-ström	< 10 W
	Standard	EN 61851-1:2019
	MTBF	100 000 timmar
Miljöinformation	Användningsplats	Utomhus/inomhus
	Brukstemperatur	-25...+55 °C
	Användningsfuktighet	5–95 %
	Höjd	mindre än 2000 m
	Kapslingsklass	IP66
Säkerhet	Överbelastningsskydd	Ja
	Skydd mot kortslutning	Ja
	Skydd mot jordfelsström	Ja
	Skydd mot jordningsstörningar	Ja
	Skydd mot överhettning	Ja
	Skydd mot blixtnedslag	Ja
Gränssnitt	LED-ljus	Ja
	Display	Ja
	RFID-läsare	Endast RFID-modell
	App	Endast modell med stöd för app
	Pekskärm	Ja

Tabell 1. Teknisk information

7. Indikator för laddningsstatus

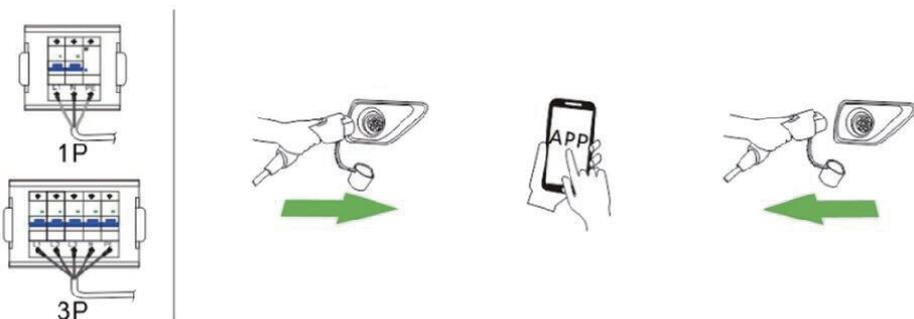
Läge	Ström (blå)	Ansluten (grön)	Laddar (grön)	Fel (röd)
Standby-läge	På	Av	Av	Av
Ansluten	Av	På	Av	Av
Laddar	Av	Av	Pulserande	Av
Fel	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	På

Tabell 2. Indikatorn för laddningsstatus

Laddningen avbryts om ett kortslutnings- eller läckageskyddsfel inträffar. För att fortsätta laddningen måste laddkontakten kopplas ur och återanslutas. Vid andra fel återupptas laddningen automatiskt när problemet har åtgärdats, utan att du behöver dra ut och sätta i laddkontakten igen.

8. Ladda med appen

8.1 Starta/avsluta laddningen med appen



- Kontrollera att strömmen är ansluten till laddboxen.
- Anslut fordonet till laddboxen med laddkabeln.
- När du har anslutit laddkontakten klickar du på laddboxens pekskärm eller använder appen för att starta laddningen, och en grön pulserande lampa indikerar att laddningen har startat.
- När laddningen är klar stoppar du laddningen med hjälp av appen och drar sedan ut laddkontakten, eller så kan du helt enkelt dra ut laddkontakten.

9. Gränssnitt



Laddboxens startskärm

9.1 Display



9.2 Laddningsinstruktioner

Se snabbguiden på följande bild. Slutför laddningen genom att följa sekvensen från vänster till höger och uppifrån och ned:



Anslut kontakten



Laddaren i standby-läge



Laddar



Batteriet är fullt



Koppla ur kontakten när laddningen är klar

9.3 Lösenord

Laddboxen har en lösenordsfunktion som är inaktiverad som standard. Vi rekommenderar att du aktiverar den här funktionen för att förhindra obehörig åtkomst.

För att aktivera lösenordsfunktionen går du till inställningarna (SETTINGS) på pekskärmen och bläddrar sedan ned till alternativet lösenord (Password). I den här menyn kan du aktivera lösenordsfunktionen och ställa in eller ändra ditt lösenord.

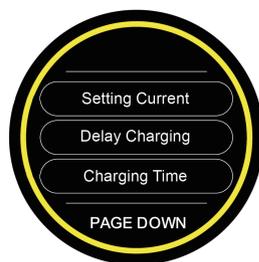
Standardlösenordet är 123456.



Standby-läge



Startskärm



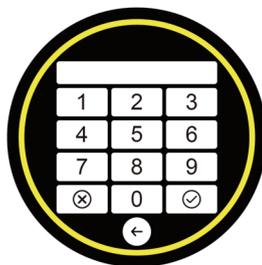
Lista över funktioner



Lösenordsfunktion

Slå på/av

Inställningssida



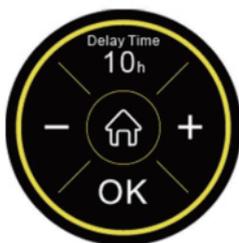
Lösenordsinmatningssida

Appen har också en lösenordsfunktion för att förhindra obehörig åtkomst. Du kan ställa in lösenordet enligt appens användarhandbok efter att du har köpt appen. När laddboxen är påslagen via appen är laddboxen lösenordsskyddad.

9.4 Övriga inställningar



Ströminställning



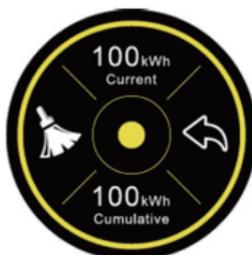
Timer



Ställa in laddningens varaktighet



Energibesparing



Strömmätare



Inställningar för övriga funktioner



Bokningsskärm

9.5 Fel

Om systemet upptäcker en avvikelse visas ett felmeddelande, se följande bilder.

Systemet återhämtar sig inte automatiskt från kritiska fel. Laddboxen startar om automatiskt efter 10 sekunder när du har kopplat bort laddningskabeln.



Skydd mot jordfelsström

Skydd mot jordfelsström
4. Kontrollera att det inte finns främmande föremål eller vatten i laddkontakten och uttaget.
5. Försök att starta om laddaren.
6. Försök att ladda igen. Om fordonet fungerar normalt måste laddboxen tas ur bruk.



Kortslutning

Kortslutning
4. Kontrollera den valda nominella uteffekten. Välj en högre strömstyrka och starta om laddboxen.
5. Försök att starta om laddaren.
6. Kontrollera att fordonets laddningsfunktion fungerar. Om fordonet fungerar normalt måste laddboxen tas ur bruk.



Överström

Överström
4. Kontrollera den valda nominella uteffekten. Välj en högre strömstyrka och starta om laddboxen.
5. Försök att starta om laddaren.
6. Kontrollera att fordonets laddningsfunktion fungerar. Om fordonet fungerar normalt måste laddboxen tas ur bruk.



Överhettning

Överhettning
3. Försök att ladda igen. Om laddboxen fortfarande är överhettad måste den tas ur bruk.
4. Försök att starta om laddboxen.



Laddningsfel

Laddningsfel
Kommunikationsfel mellan fordonet och laddboxen.
3. Försök att återansluta laddaren. Kontrollera att kontakten är ordentligt ansluten.
4. Försök med en annan laddstation. Om det fortfarande inte går att ladda fordonet ska du lämna in det till en verkstad för kontroll.



Ingen jordning

Ingen jordning
Matningsströmmen är inte jordad.
3. Kontrollera anslutningen av laddboxens PE-ledare.
4. Försök att starta om laddboxen.

10 Varningar

- Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till en olycka.
- Använd laddboxen under säkra och lämpliga användningsförhållanden.
- Låt inte barn röra laddboxen.
- Håll laddboxen på avstånd från brännbara material, damm och frätande ämnen.
- Se till att din personliga säkerhet är garanterad under användningen. Underlåtenhet att följa säkerhetsåtgärderna kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

- Vid fel finns det risk för elektriska stötar eller till och med dödsfall. Stäng av strömförsörjningen i nödsituationer.
- Laddboxen får inte demonteras under laddningen.

11. Service

Produkten är skyddsförpackad i fabriken. Skydda förpackningen mot kraftiga stötar och slag för att undvika skador. Produkten ska förvaras vid -40...+70 °C och vid en relativ luftfuktighet på högst 95%.

Den omgivande luften får inte innehålla syror, alkalier eller andra frätande gaser eller explosiva gaser. Skydda produkten mot regn, snö, vind och sand.

12. Säkerhet

- ◆ Kontrollera regelbundet laddboxen med avseende på synliga skador. Användning av en skadad produkt kan medföra risk för elektriska stötar.
- ◆ Se till att alla säkerhetsanordningar är i gott skick och utför regelbundna tester för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- ◆ Om ett jordfel uppstår är det mycket troligt att det finns spänning på jordkabeln. Kontrollera laddboxen först när du har försäkrat dig om att det inte finns någon ström i systemet.
- ◆ Användare av laddboxen måste strikt följa bestämmelser som förbättrar den personliga säkerheten och utrustningens säkerhet. Underlåtenhet att göra detta kan få allvarliga konsekvenser.
- ◆ Installatörer och användare måste följa alla instruktioner för sin egen säkerhet och för att förhindra skador på utrustningen.
- ◆ Innan du slår på laddboxen ska du kontrollera att jordningen fungerar.
- ◆ För att förhindra kortslutning, isolera verktyg med nakna metalldelar.
- ◆ Du får under inga omständigheter själv modifiera, installera eller byta ut någon del.
- ◆ Sköt om laddboxen så att den fungerar som den ska. Se till att miljön runt laddboxen är ren och att temperaturen och luftfuktigheten hålls ungefär i samma nivå. Använd inte laddboxen i närheten av flyktiga gaser eller brandfarliga ämnen.
- ◆ Kontrollera att matningsspänning, frekvens, säkringar och andra förhållanden ligger inom specifikationerna innan du slår på strömmen.
- ◆ Överlåt installationen av laddboxen till en fackman.
- ◆ Kontrollera att produkten uppfyller de lokala myndigheternas krav.
- ◆ Häng upp laddkontakten 0,4-1,5 m över marken.

13. Garanti

Garantivillkor

Garantin omfattar material- och tillverkningsfel.



Garantitid

Produkten är garanterad i ett år från inköpsdatum.

Garantiförfaranden

Under garantiperioden ansvarar tillverkaren för utbyte eller reparation av produkten.

Efter garantiperioden måste användaren vända sig till tillverkaren för ersättning eller reparation. Denna manual kan ändras utan föregående meddelande.

Om innehållet i den här handboken inte stämmer överens med den faktiska produkten, följ då proceduren för den faktiska produkten.



Table of Contents

- 1 Overview
- 2 Environmental Condition
- 3 Product Picture and Interface Description
 - 3.1 Exterior Drawing of Charger
 - 3.2 External Dimensions of Charger
- 4 Installation Method
 - 4.1 Wall-mounted Installation
 - 4.2 Charger Input Power Interface
- 5 Composition and Electrical Schematic Diagram of Charger
- 6 Technical Parameters
- 7 Charging Status Indicator
- 8 Operating Instructions for the APP Station
 - 8.1 Start/Stop Charging by APP
- 9 User Interface Operation
 - 9.1 Illustration of Screen
 - 9.2 Charging Tutorial
 - 9.3 Charger Password Setting
 - 9.4 Other Settings Page
 - 9.5 Error Reporting Page
- 10 Precautions of Use
- 11 About Maintenance
- 12 Security Warnings
- 13 Warranty
 - 13.1 Warranty Conditions
 - 13.2 Warranty Period
 - 13.3 Warranty Methods



1 Overview

WB20 series AC charger is designed to use with electric vehicle on-board charger. Equipped with color display and suitable for floor and wall mounted installation, it allows for plug and play charging, card swiping or app charging and supports charging amount recording. This basic charger has a wide range of applications and is suitable for apartments buildings, shopping malls and workplace. It can be installed in various electric vehicle charging stations to provide convenient and safe charging services for electric vehicle drivers.

2 Environment Condition

Operating temperature: -25 C ~+55°C; Storage temperature: -40°C~+70°C

Applicable altitude: <2000 m

Operating humidity: 5%—95%, no condensation

3 Product Picture and Interface Description

3.1 Exterior Drawing of Charger



Fig. 1 Outline drawing

3.2 External Dimensions of Charger

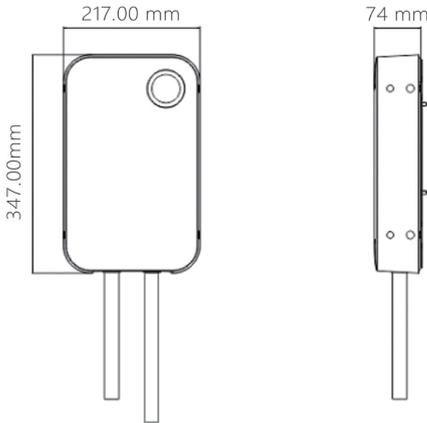


Fig 2 Dimensional drawing of charger

4 Installation Methods

4.1 Wall-mounted Installation

1. Drill holes according to the reference paper and remove it afterward.
2. Put the plastic plugs into the holes to install the expansion screws.
3. Align the mounting plate with the holes and fix it on the wall using M5*30 expansion screws.
4. Following the instructions in the previous steps, fix the plug base approximately 0.2m below the charger.
5. Align the main body of the charger with the buckle and install it on the hanging plate using the M5*10 machine screw. Then, insert the provided waterproof hole plugs.
6. Connect the station to the power grid following the wiring sequence. The installation is now complete.

Note: For mode C charging station that comes with a fixed charging cable, please refer to the first six steps while for mode A charging station that comes with a charging socket, please refer to all the steps

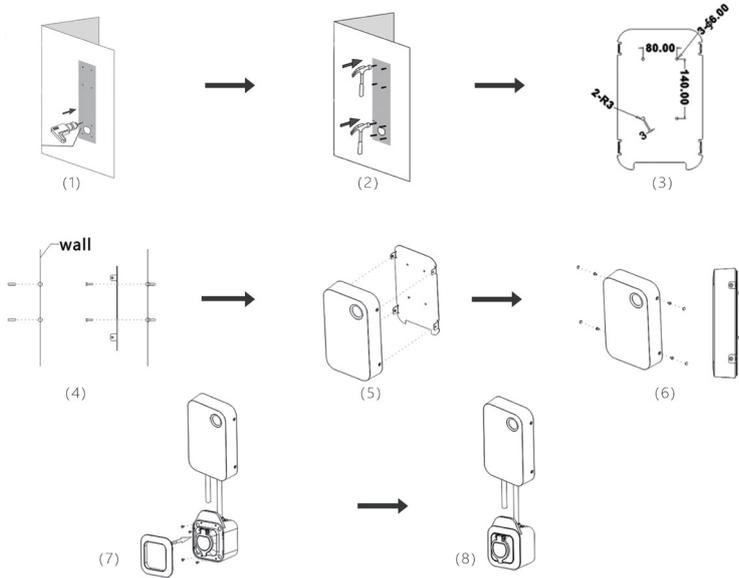


Fig 3 Wall-mounted installation procedures

4.2 Charger Input Power Interface

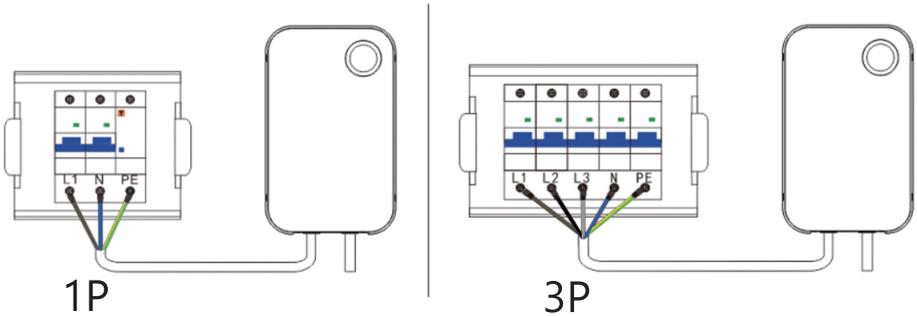


Fig 4 Charger input power interface

Single-phase 230V Connection:

- Connect the single-phase 230V cable to L1, N, and PE interfaces.

Three-phase 400V Connection:

- Connect the three-phase 400V cable to L1, L2, L3, N, and PE interfaces

Choose the incoming cable according to the charger's maximum current specification.

Opt for a 2.5mm² cable for a 16A charger, a 6mm² cable for a 32A charger and a 8mm² cable for a 40A charger.

5. Composition and Electrical Schematic Diagram of Charger

The main circuit of charger includes the input cable, charging main control board and charging interface connector; The secondary circuit includes operation status indicator and display screen, which can be optionally equipped with card reader or communication module.

The charging power board has the functions of overload, short circuit and leakage protection, and controls the charging output on-off. The connector provides the charging interface connected with the electric vehicle, with locking device and anti-misoperation function. The signal lamp provides "standby", "charging" and "full" status indication and the carrier metering board measures AC charging.

6. Technical Parameters

Specifications	Model: WB20	
Technical specification	Certificate	CE\FCC\RoHS
Exterior material	Product name	WB20 EV AC CHARGER
	Shell material	ABS+PC Plastic shell
	Routing mode	Lower incoming line, lower outgoing line
	Charging interface	Charging connector
	Dimension	347*217*74mm
	Weight	7-9 kg
Electrical indicators	Input voltage	230V/400V AC three-phase five-wire configuration (L1 phase, L2 phase, L3 phase, Neutral, PE)
	Input current	16A/32A/40A
	Input frequency	50Hz /60Hz
	Phase	Single/Three phase
	Maximum power	3.6kW/7.2kW/8.8kW/11kW/22kW
	Metering capabilities	Yes
	Measuring accuracy	Class 2
	Output voltage	230V/400V AC
	Output current	16A/32A/40A



	Standby power	<10W
	Standard	EN 61851-1:2019
	MTBF	100,000 hours
Environmental indicators	Applicable scene	Outdoor / Indoor
	Operating temperature	-25 C "•" +55 C
	Operating humidity	5%~95%
	Altitude	< 2000m
	IP rating	IP66
Safety protection	Overload protection	Yes
	Short circuit protection	Yes
	Leakage protection	Yes
	Grounding protection	Yes
	Over temperature protection	Yes
	Lightning protection	Yes
Human-computer interaction	LED light	Yes
	LCD	Yes
	RFID	Only available on RFID model
	APP	Only available on APP model
	Touch screen	Yes

Table 1 Technical parameters



7. Charging Status Indicator

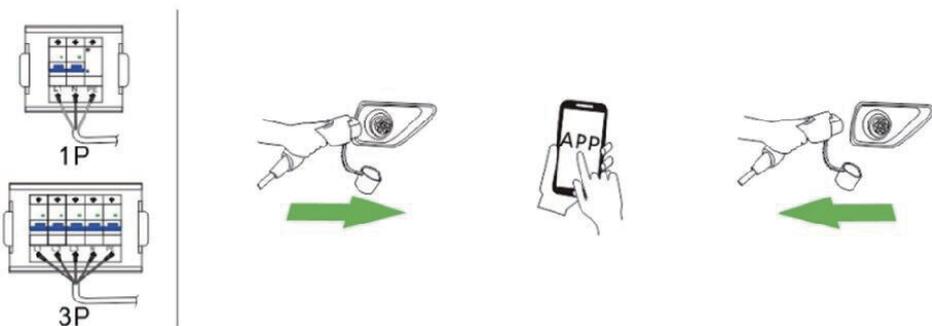
State	Power (Cyan) 	Connected (Green) 	Charging (Green) 	Fault (Red) 
Stand By	On	Off	Off	Off
Connected	Off	On	Off	Off
Charging	Off	Off	Breathing	Off
Fault	NA	NA	NA	On

Table 2 Color status diagram of charging status indicator

Charging will cease in the event of a short circuit protection or leakage protection fault. To resume charging, the charging plug must be disconnected and reconnected. For other faults, automatic resumption of charging occurs once the issue is rectified, without the need to unplug and replug the charging plug.

8. APP Station Operating Instructions

8.1 Start/Stop Charging by APP



1. Make sure the charging station is connected to power.
2. Connect the EV and the charging station with the EV charging cable.
3. After connecting the charging plug, click on the touch screen of the charging station or use the APP to start charging, then there will be a green breathing indicator light which signals that the charger has entered the charging mode.
4. When you complete charging, use the APP to stop charging and then pull out the charging plug or you could simply pull out the charging plug.

9. User Interface Operation



Charger start page

9.1 Illustration of Screen



9.2 Charging Tutorial

Refer to the quick tutorial illustrated in the following figure. Complete a charging session by following the sequence of operations from left to right and from top to bottom:



Plug to be inserted



Charging standby



Charging



Full charge



Disconnect the plug after charging is complete

9.3 Charger Password Setting

The charger comes with a password function for security, which is disabled by default. We recommend enabling this function to prevent unauthorized use, particularly in outdoor settings.

To enable the password function, simply navigate to the 'SETTING' home page on the touchscreen, then scroll down to the 'Password' option. From there, you can turn on the password function and set or change the password. The default password is '123456'.



Standby page



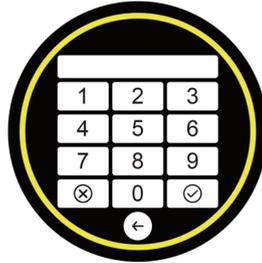
Home page



Function list



Password function
Turn on/off
Setting page



Password
Input page

The APP version also features a connection password function to prevent unauthorized access. You can set this password following the APP user guide upon acquiring the APP version. When connecting the charger via the APP, charger is locked by its password.

9.4 Other Settings Page



Current setting



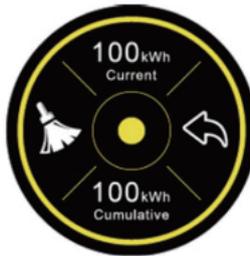
Time booking



Charging duration setting



Current saving



Accumulated electricity setting



Multi-function setting



Booking display

9.5 Error Reporting Page

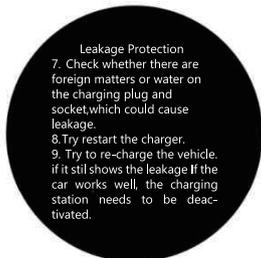
If the system encounters an abnormality, a fault prompt will be displayed, as shown in the following figure.

For critical faults, the system cannot recover automatically. To alert the user of such faults, the system will initiate a 10-second countdown to restart automatically after the user unplugs the device.





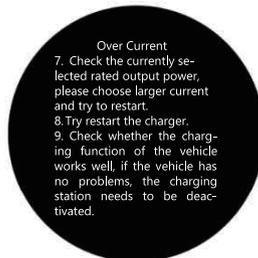
Leakage Protection



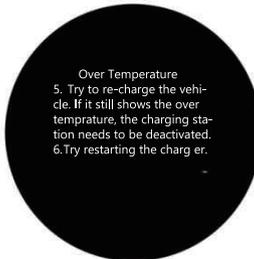
Short Circuit



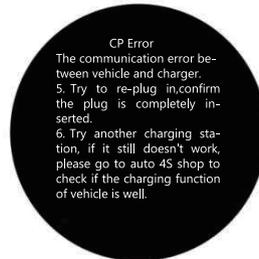
Over Current



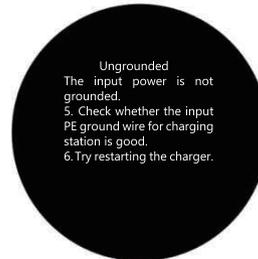
Over Temperature



CP Error



Ungrounded



10 Caution for Use

- Failure to follow the instructions may result in danger;
- Please use the charging station under safe and proper operational conditions;
- Prevent children from touching the charging station;
- Install the charging station away from pyrotechnics, dust, and corrosive environments;
- Due to the high voltage output, prioritize personal safety during usage. Serious injury or death may occur if safety measures are not observed;

- In the event of a fault there's a risk of electric shock or even death. Cut off the power supply in emergencies;
- Avoid disassembling the charging station during charging.

11. About Maintenance

The product has been already packed in the factory. During transportation , strong impact and bumps should be avoided to prevent damage to the outer packaging of the product. The product should be stored at an ambient temperature of $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ and a relative humidity of no more than 95% .

The ambient air should not contain acids , alkalis or other corrosive gases and explosive gases, and the product should be protected from rain , snow, wind and sand.

12. Security Warnings

- ◆ Regularly check the charging station for visible damage. Operating a damaged product may pose a risk of electric shock.
- ◆ Ensure all safety facilities are present and conduct regular tests to guarantee proper operation.
- ◆ In the case of a ground fault it is highly probable that the earth wire carries voltage. So only inspect the charger after confirming there is no high voltage power in the system.
- ◆ Users of the charging station must strictly adhere to principles and regulations to ensure personal safety and equipment safety. Failure to comply may result in serious consequences.
- ◆ Installers and users must follow principles and regulations for their safety and equipment safety.
- ◆ Before powering on the charging station, ensure proper grounding to avoid accidents.
- ◆ Insulate tools without exposed metal parts to prevent short circuits.
- ◆ Do not modify, refitor change any part by yourself under any circumstance.
- ◆ Maintain the charging station for a stable operation. Keep the environment clean, thermally regulated, and consistently humid. Avoid using the station in the presence of volatile gas or flammable atmosphere.
- ◆ Confirm that input voltage, frequency, circuit breakers, and other conditions meet specifications before powering up.
- ◆ Have the charging station installed by authorized personnel.
- ◆ Check if the product meets local regulatory requirements.
- ◆ Hang the charging plug 0.4-1.5m above ground level.

13. Warranty

Warranty Conditions

After the product leaves the factory, due to transportation reasons, the user found that the product or supporting parts were damaged during the unpacking inspection.



After the product leaves the factory, the user encountered quality issues despite strictly following the storage, installation, and usage rules outlined in this instruction manual.

Warranty Period

The product is guaranteed for 12 months from the date of receipt

Warranty Methods

During the warranty period, the manufacturer is responsible for free replacement or repair.

Beyond the warranty period, the user shall negotiate with the manufacturer to replace or repair in a paid way. This manual is subject to any change without notice.

If the contents of this manual do not conform to the real object, please refer to the real object.



SUOMITRADING.fi



www.suomitradings.fi



asiakaspalvelu@suomitradings.fi



010 430 3490



RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä



MOTORWERK

DAS BESTE FÜR AUTO