

Polnilna postaja za električna vozila 22 kW / 44 kW

Navodila za uporabo



Opomba: Pred uporabo izdelka pazljivo preberite ta navodila za uporabo.

Vsebina

Poglavje 1 Pregled izdelka	3
Poglavje 2 Obseg uporabe	3
Poglavje 3 Delovno okolje	3
Poglavje 4 Funkcionalne značilnosti	3
Poglavje 5 Parametri izdelka	4
Poglavje 6 Način namestitve in risba	5
6.1 Splošne dimenzije opreme.....	5
6.2 Namestitev opreme	5
6.2.1 Seznam pakiranja	5
6.2.2 Zahteve za namestitveno okolje	6
6.2.3 Način namestitve	6
6.3 Dostop do kablov	7
Poglavje 7 Navodila za uporabo	8
7.1 Opis stanja indikatorja.....	8
7.2 Dinamično upravljanje obremenitve (DLB).....	8
7.3 Navodila za uporabo	9
Poglavje 8 Shranjevanje in prevoz.....	11
8.1 Skladiščenje in prevoz opreme	11
Poglavje 9 Pogoste napake in rešitve za polnilno postajo za električna vozila	12
Poglavje 10 Vzdrževanje in ohranjanje polnilne postaje za električna vozila	12
10.1 Vzdrževanje	12
Poglavje 11 Garancijska kartica	13

Poglavje 1 Pregled izdelka

Prihod obsežne industrializacije polnilnic za električna vozila je odprl novo obdobje v dobi nove energije in varčevanja z energijo. Da bi se prilagodili razvoju in povpraševanju po novih polnilnicah za električna vozila v državi, je naše podjetje prevzelo vodilno vlogo pri razvoju serije novih izdelkov, ki podpirajo polnilnice za električna vozila. Ta polnilna postaja za izmenični tok temelji na ustreznih zahtevah Q/GDW485-2010 „Tehnični pogoji za polnilne postaje za električna vozila na izmenični tok“ in NB/T33001-2010 „Tehnični pogoji za prevodne polnilnike za električna vozila, ki niso vozila“ ter se sklicuje na „Polnilne naprave za električna vozila, del funkcije „Tipična zasnova“ je zasnovana. Ta polnilna postaja za izmenični tok temelji na mednarodnih standardih in evropskih standardih: IEC/EN61851-1-2011 „Prevodni polnilni sistemi za električna vozila – Del 1: Splošne zahteve, veljavne za napetost izmeničnega toka“ Del 1: Prevodni polnilni sistemi za električna vozila – Del 1: Splošne zahteve, veljavne za napetost izmeničnega toka. Oblika v skladu s funkcijami EN IEC 62196-2:2016; EN IEC 61851-1: 2019; EN 61851-23: 2014; EN IEC 61851-21-2: 2021; EN IEC 61000-6-1: 2019; TÜV (DIN SPEC 70121/12.14, DIN SPEC 70122/11.18).

Poglavje 2 Področje uporabe

Polnilna postaja za izmenični tok zagotavlja enofazno napajanje 220 V, 50 Hz, za polnjenje električnih vozil z vgrajenimi polnilniki. Primerna je predvsem za naslednje lokacije:

1. Velike, srednje in majhne polnilne postaje za električna vozila;
2. mestna stanovanjska območja, nakupovalna središča, poslovni prostori električnih podjetij in druga javna mesta s parkirnimi mesti za električna vozila;
3. Avtocestna počivališča, postaje in druga prometna vozlišča;
4. Potrebe nepremičninskih in projektnih gradbenih prevzemov.

Poglavje 3 Delovno okolje

1. Temperatura zraka med delovanjem je -35 °C ~ +55 °C, povprečna dnevna temperatura 24 ur na dan je 35 °C (previsoka ali prenizka temperatura vpliva na življenjsko dobo izdelka);
2. Povprečna relativna vlažnost ≤90 % (25 °C), brez kondenzacije na površini;
3. Tlak: 80 kPa~110 kPa;
4. Vertikalni naklon namestitve ≤5 %;
5. Eksperimentalna raven vibracij in udarcev med uporabo ≤ I stopnja;
6. Induktivna moč zunanega magnetnega polja v obeh smereh ≤1,55 mT;
7. Na mestu uporabe ne sme biti eksplozivnih snovi, okolica pa ne sme vsebovati škodljivih plinov in prevodnih snovi, ki korodirajo kovine in poškodujejo izolacijo, ter ne sme biti polna vodne pare in resnih plesni.
8. Na mestu uporabe se je treba izogibati neposredni sončni svetlobi. Pri namestitvi na prostem se priporoča, da se polnilni postaji doda senčnik, da se podaljša življenjska doba opreme; Če imajo uporabniki posebne zahteve, se dogovorite z našim podjetjem.

Poglavje 4 Funkcionalne značilnosti

1. Načini namestitve: Namestitev na tla;
2. Uporablja vhodno napetost 380 V AC;
3. Glavna krmilna plošča uporablja enočipni mikroprocesor z vgrajenim operacijskim sistemom, način polnjenja je razdeljen na samodejno polnjenje in izbirni čas polnjenja, količino polnjenja in količino električne energije za polnjenje.
4. Omrežni komunikacijski vmesnik RS-485 je mogoče rezervirati, na voljo pa so tudi dodatni omrežni načini GPRS in 4G.
5. Z uporabo 5-palčnega zaslona, na katerem je mogoče nastaviti način polnjenja (zaslon je na voljo samo v operativni različici);
6. Uporablja trifazni elektronski merilnik električne energije za merjenje porabe električne energije in komunicira z glavno krmilno ploščo prek vmesnika RS-485;
7. Ohišje je izdelano iz nerjavečega ali pocinkanega jekla, strukturni deli pa iz ABS plastike.

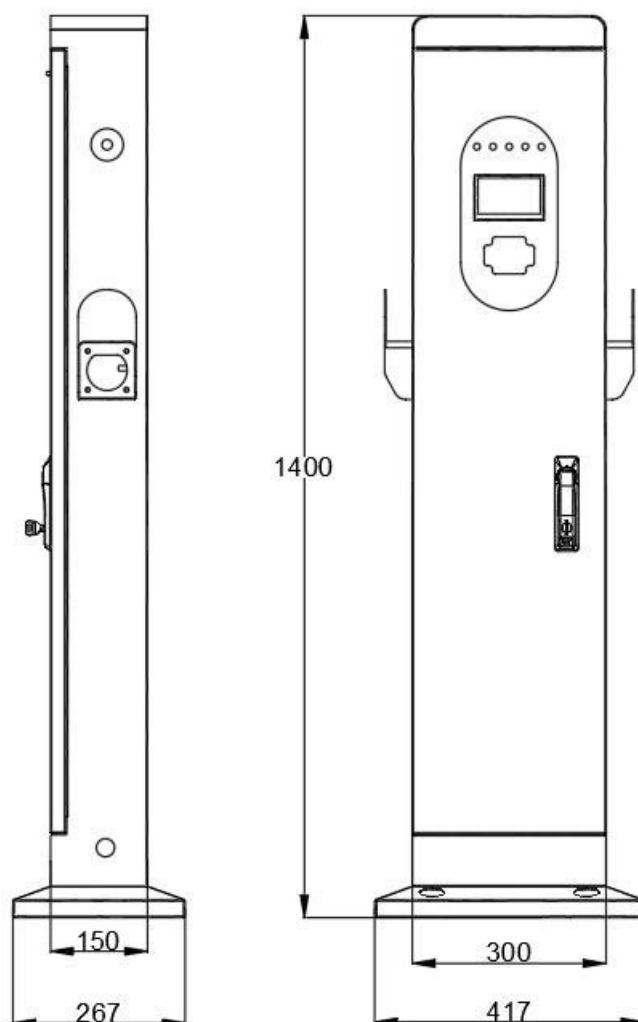
Poglavje 5 Parametri izdelka

Tabela parametrov polnilne postaje EV AC

Ime izdelka		Integrirana polnilna postaja za izmenični tok (tip kovinske vtičnice)	
Model		Komerzialna uporaba	
		AF-AC-22-Y-B-O-1/2/3/4/5/6-JA P	AF-AC-44-Y-B-O-1/2/3/4/5/6-JAP
Specifikacija	Nazivna moč	22 kW	44 kW
Napajalnik	Način namestitve	Stojalo za tla	
	Pot	Spodaj in spodaj	
	Dimenzije opreme	300*150*1400 (mm)	
	Teža	35 kg	
	Dolžina kabla	5	
Električni indikatorji	Vhodna napetost	380 V AC $\pm 15\%$	
	Vhodna frekvenca	50/60 Hz	
	Izhodna napetost	AC 380 V $\pm 15\%$	
	Izhodni tok	Vtičnica (tip 2): 16 A/3P+16 A/3P	Vtičnica (tip 2): 32 A/3P+32 A/3P
	Vrednost zaščite pred preobremenitvijo	≥ 110	
	Natančnost merjenja	Raven 1	
	DLB	Podpora	
	RCD	Tip A 30 mA + 6 mA DC	
Funkcionalna zasnova	HMI	5-palčni barvni LCD-zaslon z visoko svetlostjo + LED-indikatorska vrstica	
	Način polnjenja	Samodejno polnjenje/fiksna energija/fiksna količina/fiksni čas	
	Načini polnjenja	NFC (povlecite za polnjenje), skeniranje QR kode za polnjenje, aplikacija (opcijsko)	
	Načini avtentifikacije in načini plačila	Brezplačno polnjenje, RFID, aplikacija, NFC, Plug&Charge (ISO 15188) in samodejno polnjenje (DIN 70121)	
	Omrežni vmesnik	Ethernet, 4G, RS485, Wi-Fi (opcija)	
Varnostna zasnova	Operativni standard	GB/T18487.1-2015; GB/T18487.2-2017; NB/T33002-2018; NB/T33008.2-2018; GB/T34657.1-2017; EN IEC 61851-1: 2019; EN 61851-23: 2014; EN IEC 61851-21-2: 2021; EN IEC 61000-6-1: 2019; TÜV (DIN SPEC 70121/12.14, DIN SPEC 70122/11.18)	
	Varnostna funkcija	Zaznavanje temperature polnilne pištole, zaščita pred prenapetostjo, zaščita pred podnapetostjo, zaščita pred preobremenitvijo, zaščita pred kratkim stikom, zaščita pred ozemljitvijo, zaščita pred previsoko temperaturo, zaščita pred nizko temperaturo, zaščita pred izolacijo, za zaščita pred obratno polariteto, zaščita pred strelo, zaščita pred nujnim zaustavitvijo, zaščita pred uh	
Protokol	EVSE do EV	Kontrolna točka, ISO 15188, DIN 70121	
	EVSE do Backend	OCPP1.6J	
Okoljski kazalniki	Delovna temperatura	-35 °C~+55 °C	
	Delovna vlažnost	5 %~95 % brez kondenzacije	
	Delovna nadmorska višina	<2000 m	
	Zaščita pred vdorom	IP54	
	Način hlajenja	Naravno hlajenje z zrakom	
	Nadzor hrupa	≤ 40 dB	
	MTBF	17520 ur	

Poglavje 6 Način namestitve in risba

7.1 Splošne dimenzije opreme



Slika 6-1-1 Splošne dimenzije naprave, nameščene na tleh

7.2 Namestitev opreme

7.2.1 Seznam pakiranja

Pred namestitvijo preverite, ali so v embalažni škatli naslednji predmeti (glede na seznam pakiranja)

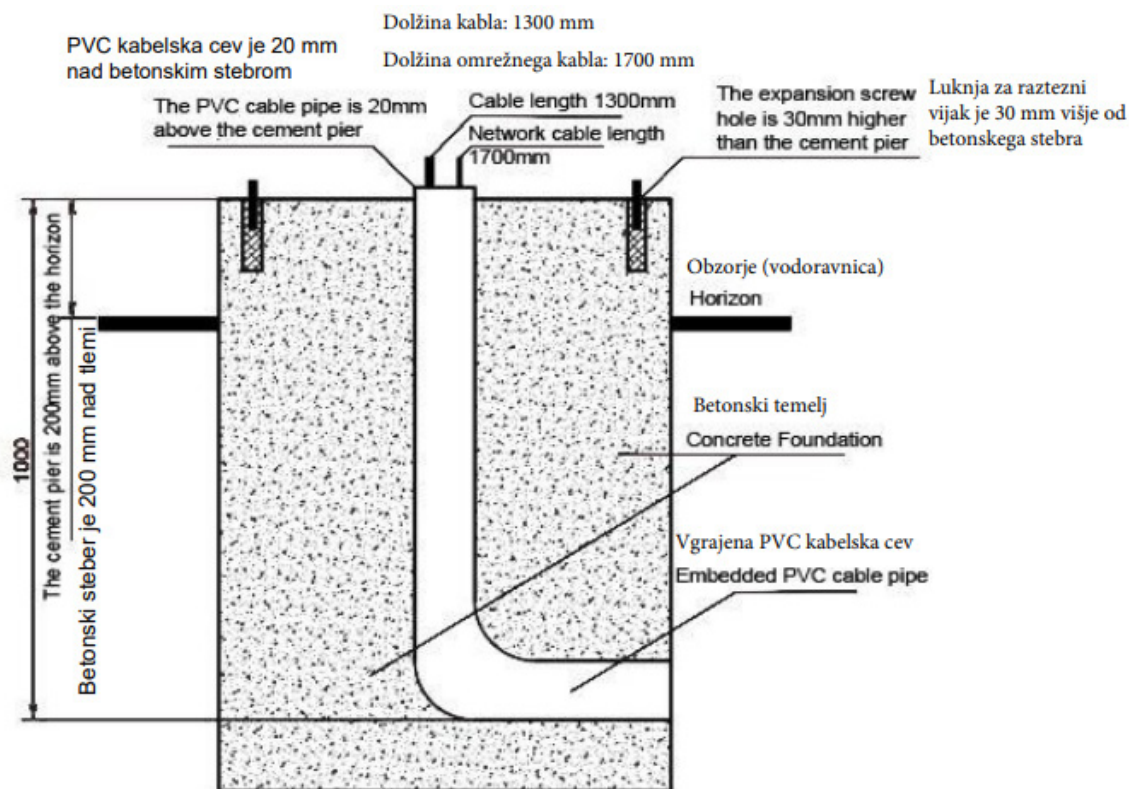
1. Stojalo za polnjenje AC (1 komplet)
2. Navodila za montažo (1 komplet)
3. Certifikat kakovosti (1 kos)
4. Namestite raztezne vijake (4 kosi)
5. Ključi (2 kosa)

7.2.2 Zahteve glede namestitvenega okolja

1. Stopnja zaščite pred vdorom vode in prahu za to serijo EV AC polnilnih postaj: IP54;
2. Okoljska temperatura: -35 °C ~ +55 °C.

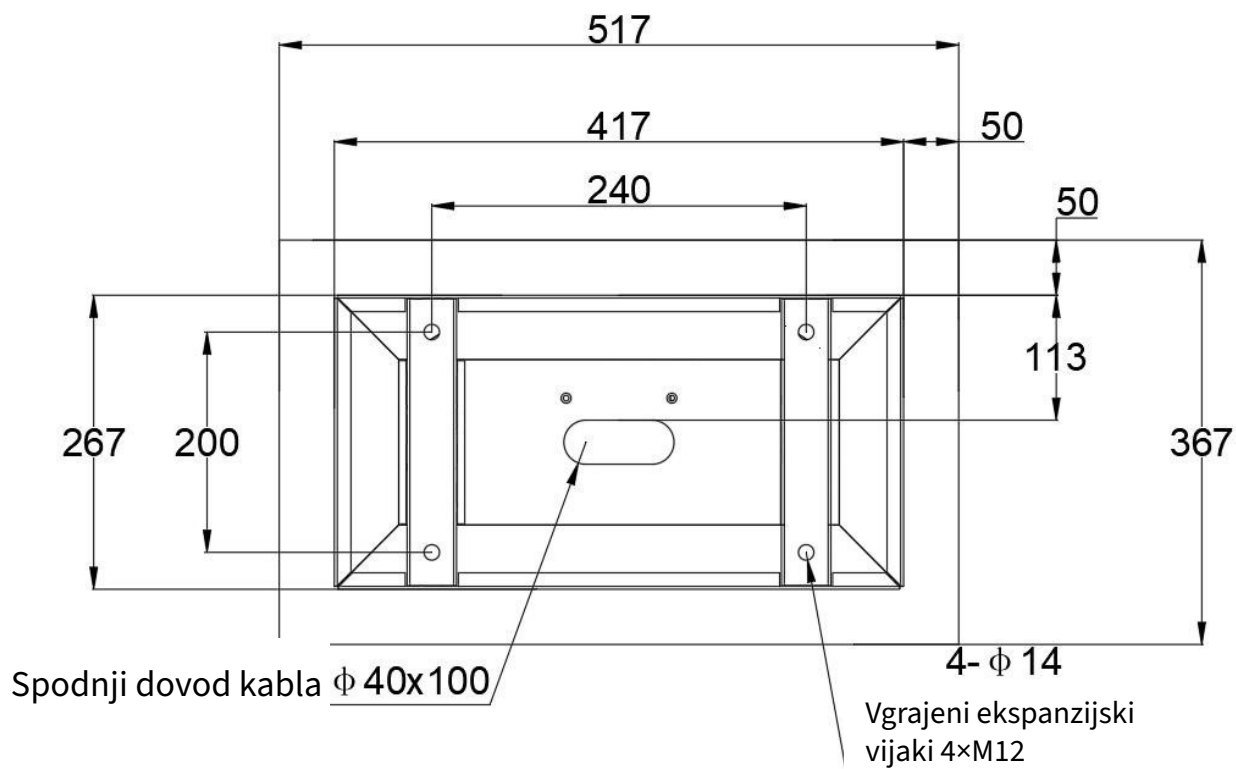
7.2.3 Način namestitve

1. To serijo EV AC polnilnih postaj je mogoče namestiti na tla v skladu z zahtevami velikosti namestitve, kot je prikazano na sliki 6-2-1 in sliki 6-2-2:



Stojalo za namestitev na tla s štirimi M12 razteznimi vijaki (luknje s premerom 16 mm)

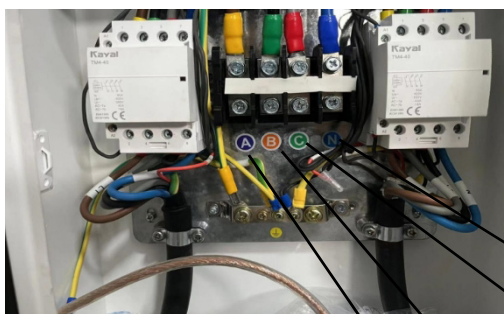
Slika 6-2-1 Način namestitve tipa za namestitev na tla



Slika 6-2-2 Način namestitve tipa za namestitev na tla

7.3 Dostop do kablov

Vhodni kabel polnilne postaje AC je priključen na vrsto žic glavnega ohišja; Vstavite omrežni kabel v omrežni vmesnik



Zemljitveni vodnik iz zunanosti povežite z vhodom vodilne letve: Faza A B faza C faza N faza

Poglavje 7 Navodila za uporabo

Vtaknite polnilno pištolo, potegnite kartico, da začnete polnjenje, ponovno potegnite kartico, da končate polnjenje, in izvlecite pištolo.

8.1 Opis stanja indikatorja

Št	Stanje	Barva LED	Dinamika kazalnikov
1	Priprava	Rumena	Vklopljen
2	Na voljo	Povezan	Vklopljen
		Ni povezan	Utripa
3	Polnjenje	Zelen	Vklop
4	Končano	Zelena	Na
5	Napaka	Rdeča	Hitro utripa
6	Ni na voljo	Modra	Vklopljen
7	Rezervirano	Bela	V

8.2 Dinamično upravljanje obremenitve (DLB)

Opis funkcije: Dinamično uravnavanje obremenitve nenehno spremlja spremembe v porabi energije v vašem domu in samodejno dodeli razpoložljivo zmogljivost vaši polnilni postaji. V odziv na spremembe v električni obremenitvi takoj prilagodi izhodno moč za polnjenje električnega vozila. Tako nikoli ne boste presegli največje porabe energije v vašem domu.

Namestitev: Namestite transformator za odpiranje in zapiranje v L-linijo gospodinske priključne omarice; omejitev toka lahko nastavite na spletu. Razpoložljivi tok za samodejno ponastavitev je večji od 1 A, da se sproži prilagoditev. Privzeti čas delovanja je 60 sekund (nastavljiv).

MANAGEMENT WEB

Information
Property
Thread
Follower
Logger
Certificate
System
Configuration
Network

Value Property

GridLimitFuseCurrent

60

Set

Change Username

Input new username

Repeat new username

Change

Change Password

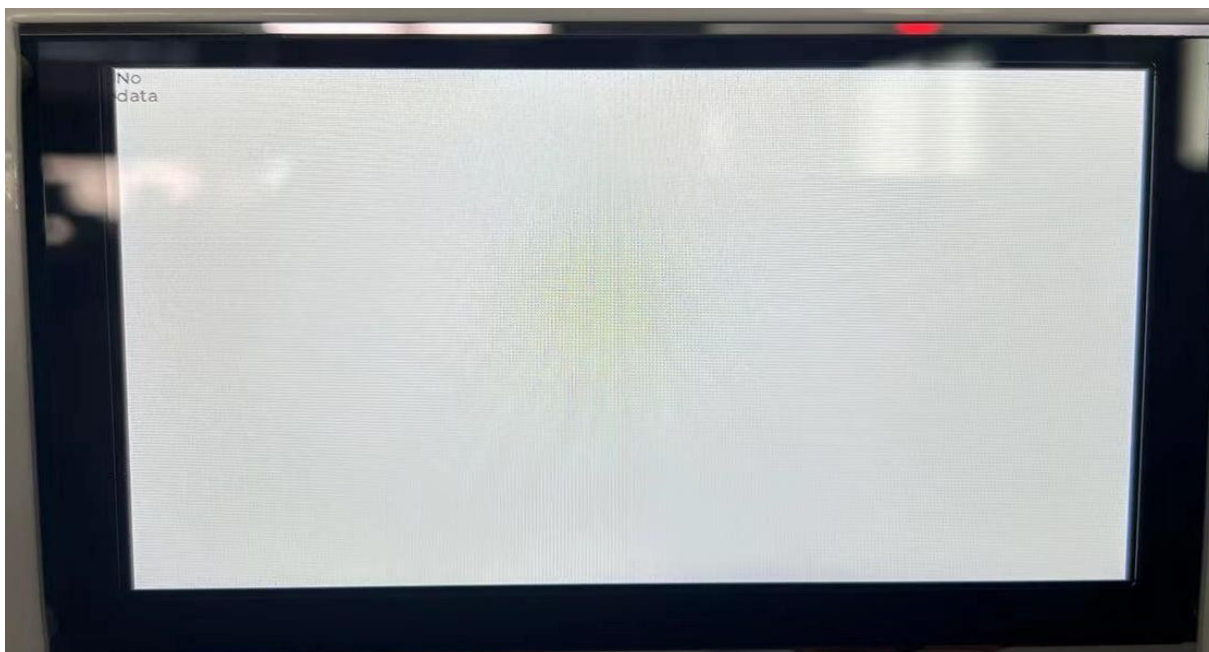
Input new password

Repeat new password

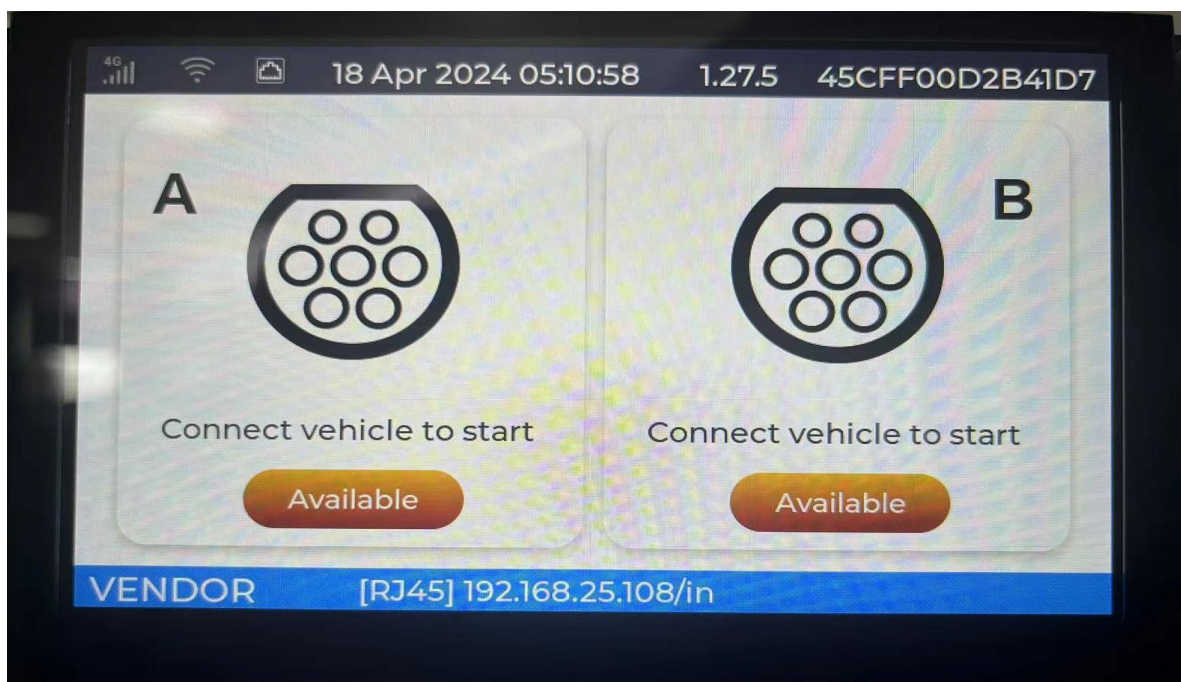
Change

8.3 Navodila za uporabo

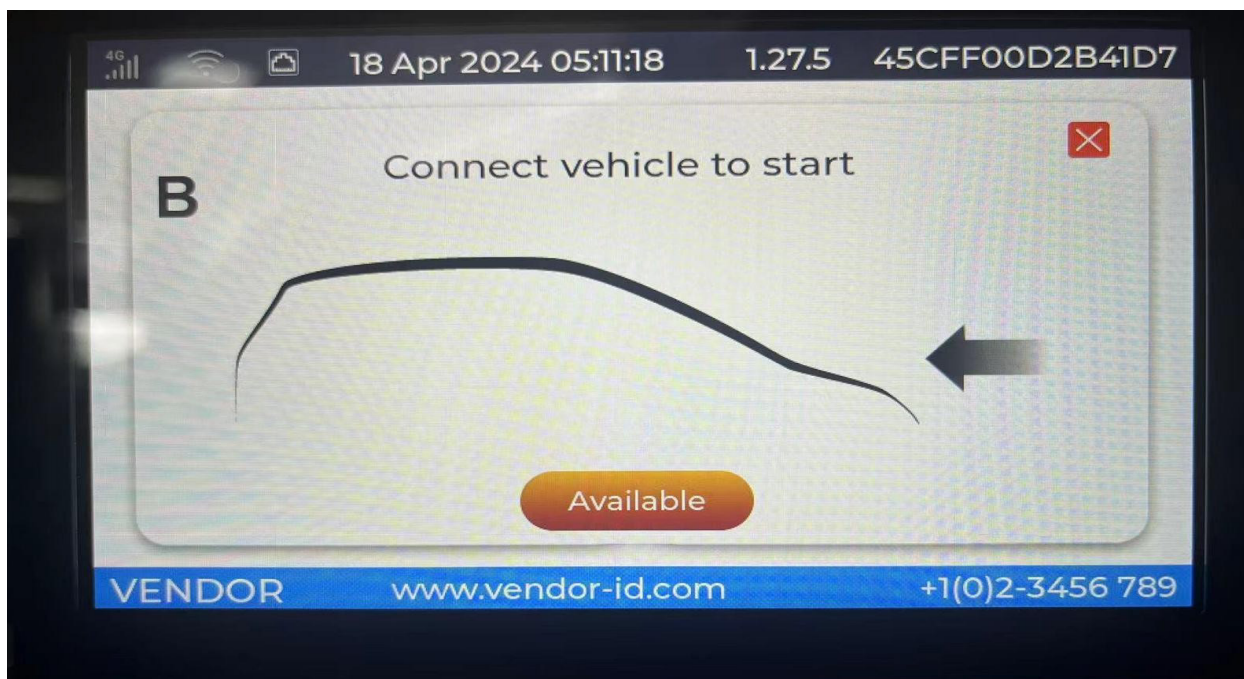
(Če je vaš izdelek namenjen za domačo uporabo, preskočite ta del in izdelek uporabite neposredno) 1. Priključite napajanje, da odprete avtomobilsko polnilno postajo, na zaslonu se prikaže vmesnik za zagon zaslona



2. Počakajte nekaj časa, vstopite na stran za stanje pripravljenosti in izberite ustrezno pištolo.



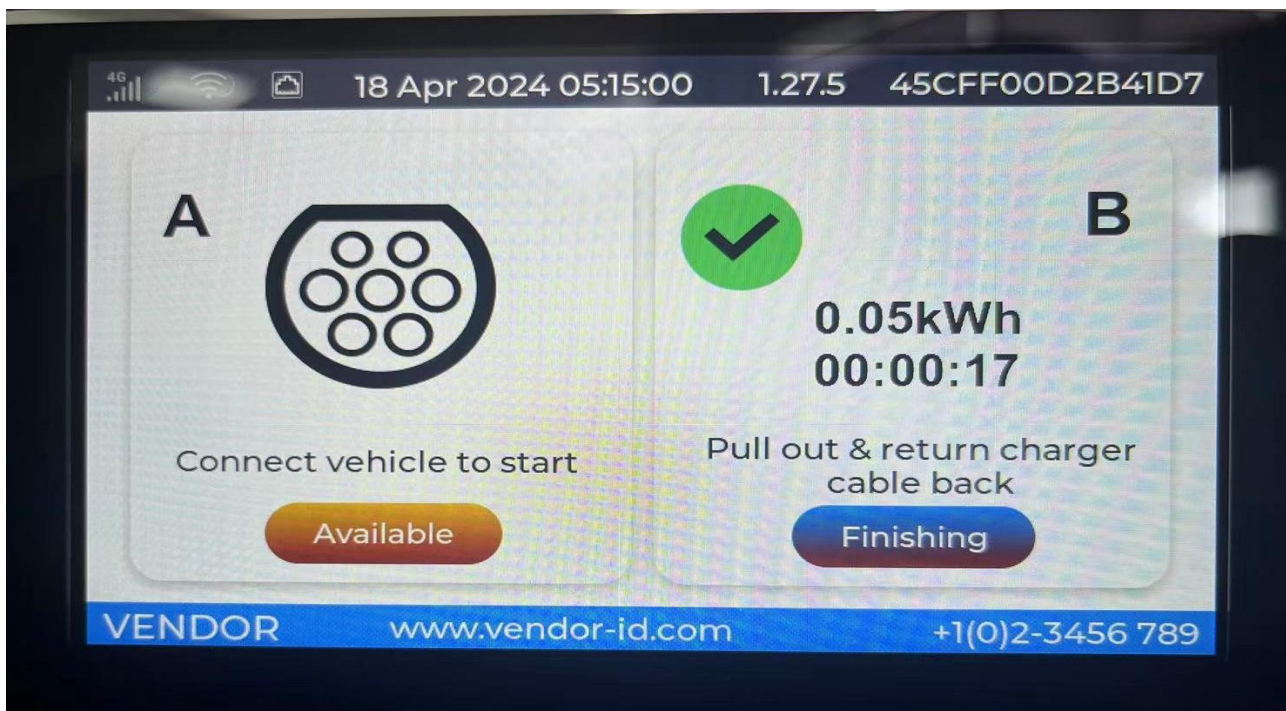
3. Ko je pištola priključena na električno vozilo, se prikaže vmesnik za kartico in polnjenje se odpre v indukcijskem območju. Za začetek polnjenja potegnite kartico v indukcijskem območju



4. potegom kartice počakajte, da strežnik odgovori. Po potegom kartice za začetek polnjenja se na zaslonu prikaže količina polnjenja, trenutna napetost in tok, ponovno zaključí polnjenje kartice, prikaži količino polnjenja in sproži pištolo, da se umakne



Vmesnik za polnjenje



Vmesnik za zaključek

Poglavje 8 Skladiščenje in prevoz

8.1 Skladiščenje in prevoz opreme

Med prevozom mora biti ohišje polnilne postaje trdno in nepoškodovano zapakirano v trdni leseni embalažni škatli, smer nakladanja in razkladanja pa mora biti označena. Polnilna postaja se ne sme skladiščiti in prevažati v obrnjenem položaju. Med prevozom je treba sprejeti ustrezne ukrepe za pritrditev, da močne vibracije in udarci ne poškodujejo zunanje embalaže opreme. Po prihodu preverite, ali je oprema poškodovana. Če je oprema poškodovana med prevozom, se dogovorite s prevoznikom in našim podjetjem. Po odprtju škatle preverite, ali je vsebina škatle skladna s seznamom pakiranja.

Pakirana oprema mora biti shranjena v prostoru z relativno vlažnostjo $\leq 80\%$ in temperaturo zraka $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevalni prostor mora biti suh, čist in dobro prezračen ter mora preprečevati vdor različnih škodljivih plinov. Strogo je prepovedano shranjevanje na istem mestu kot jedke snovi.

Opomba: Neprofesionalcem je strogo prepovedano razstavljati komponente opreme.

Poglavje 9 Pogoste napake in rešitve za polnilno postajo EV AC

Serijska št.	Pogoste napake	Metoda izključitve
1	Ko je pištola vstavljena, vmesnik ne prikaže povezave ali informacije »Začnite polnjenje s potegom kartice«.	Preverite, ali je pištola za polnjenje zanesljivo priključena na vozilo in ali je zaklenjena.
2	Po potegom kartice za začetek polnjenja se polnjenje po nekaj časa samo ustavi.	Ponavadi gre za težavo s komunikacijo, zato po potegom kartice sami zabeležite in poskusite znova z drugo pištolo. Če se to ponavlja, pravočasno obvestite proizvajalca.
3	Zamrznitev	Ob koncu polnjenja ne pozabite potegniti kartico za poravnavo. Če je kartica zaklenjena, jo potegnite na napravi, na kateri ste zadnjič polnili, in jo lahko odklenete po poravnate zadnjo polnilno pristojbino.
4	Pojav preskoka	Ko potegnete kartico, preverite, ali je na IC kartici dovolj sredstev. Če med polnjenjem ni dovolj sredstev, se polnjenje samodejno prekine.
5	Po polnjenju je pištola zaklenjena in je ni mogoče izvleči	Ponovno zaženite postopek polnjenja in počakajte, da pištola skoči, ko izklopu napajanja. Če je pištola še vedno izklopljena, se nemudoma obrnite na proizvajalca za servisiranje.
6	Začnite polnjenje, ampermeter ne prikazuje delovnega toka	Preverite, ali sta fazna in nevtralna žica električnega števca priključeni obratno ali napačno.
7	Po vklopu napajanja se zaslon ne zasveti	Če je kontrolna lučka prižgana, zaslon pa ne, zamenjajte zaslon.
8	Ni ozemljen	V normalnih pogojih ozemljitve: 1. Ko pištola ni vstavljena, se pomožna napetost 12 V prižge modro; 2. Ko je pištola vstavljena, se pomožna napetost 6 V prižge zeleno.

Poglavje 10 Vzdrževanje in ohranjanje polnilne postaje za električna vozila

10.1 Vzdrževanje

- Polnilna postaja mora biti dobro zaščitena pred soncem in dežjem, zato priporočamo namestitev nadstreška na prostem.
- Redno preverjajte, ali so vsi vijaki na polnilni postaji dobro priviti, ali je priključna žica ohlapna in ali je priključek trden. Preverite, ali ni kratkega stika.
- Poskrbite za zaščito pred strelo, da zagotovite učinkovito zaščito in zanesljivo ozemljitev polnilnih postaj.
- Med uporabo se izhodna napetost in tok polnilne postaje čim bolj nadzorujeta v nominalnem območju, da se zagotovi delovanje polnilne postaje v stanju največje učinkovitosti.
- Ko telo preneha z uporabo, ustavite polnjenje, nato ovijte kabel in ga vrnite na mesto. Opomba: med prevozom polnilne postaje je polnilna postaja trdno zapakirana, smer nakladanja in razkladanja pa je označena. Shranjevanje in prevoz polnilne postaje v obrnjenem položaju je prepovedano. Uporabiti je treba ustrezne pritrdilne ukrepe, da se prepreči poškodovanje zunanje embalaže opreme zaradi močnih vibracij in turbulenc.

Opomba: neprofesionalnemu osebu je strogo prepovedano nameščati polnilnik EV AC.

Poglavje 11 Garancijska kartica

Garancijski pogoji

1. Garancijsko obdobje za ta izdelek je 2 leti;
2. 24-urna servisna linija je na voljo kadarkoli;
3. Garancija za stranke v roku 48 ur za rezervacijo storitve vzdrževanja doma;
4. V garancijskem obdobju, v skladu z navodili za normalno uporabo v primeru okvare (kot jo določi redno osebje podjetja), brezplačno vzdrževanje;
5. Naprave za polnjenje lahko uživajo zgornje garancijske pogoje, razen v naslednjih primerih:
 - 5 Ne morete predložiti te garancije in veljavnega potrdila o nakupu;
 - 5 Prekoračitev garancijskega roka, ki ga je določil proizvajalec;
 - 5 Če ni garancijskega certifikata in veljavnega dobavnega lista ali če vsebina garancijskega certifikata ni skladna s fizično identifikacijo popravljenega izdelka ali je spremenjena;
 - 5 Neuporaba, vzdrževanje ali prijava carine v skladu z zahtevami navodil za izdelek;
 - 5 Vdor tujih teles povzroči poškodbe ali okvare;
 - 5 Okvare, ki jih povzročijo izdelki, ki niso proizvedeni v podjetju;
 - 5 Neuspeh pri kritju škode, ki jo je povzročila rušitev serviserja;
 - 5 Škoda, ki jo povzročijo višja sila (kot so strela, prekomerna napetost, potres, požar, poplava in druge naravne nesreče);
 - 5 Okvare in škoda, ki jih povzročijo drugi neizogibni zunanji dejavniki;
 - 5 Nepravilna uporaba, ki povzroči vdor vode ali druge tekočine v opremo in s tem škodo;
 - 5 Poškodbe, ki jih povzroči napetost pri uporabi drugega napajalnika, kot je navedeno.
6. Zgornja garancija velja brez kakršnih koli drugih izrecnih ali implicitnih garancij (vključno z implicitnimi garancije tržne sposobnosti, razumnosti in prilagodljivosti za določeno uporabo), družba ne odgovarja za nobeno posebno, naključno ali posredno škodo, bodisi v pogodbi, civilni malomarnosti ali drugače.

Za stranke

Ime izdelka: _____ Serijska številka: _____

Vrsta izdelka: _____

Datum proizvodnje: _____ (Ob upoštevanju naročila in sprejema)

Žig proizvajalca: _____

Ime stranke: _____ Tel: _____

Podpis stranke: _____

Naslov stranke: _____

1. Vsebina garancije: Poprodajne storitve: Podpis stranke: _____

2. Vsebina garancije: Poprodajne storitve: Podpis stranke: _____

3. Vsebina garancije: Poprodajne storitve: _____

Podpis stranke: _____

Certifikat kakovosti

Ime izdelka: EV AC polnilna postaja

Številka
modela: _____

Inšpektorji: _____

Datum proizvodnje: _____

WENZHOU ANFU ELECTRICAL CO., LTD.

Sestavo in testiranje opreme izvaja DOBRATEH, d.o.o. pod nadzorom WENZHOU ANFU ELECTRICAL CO., LTD.

(datum) _____

Strokovnjak, odgovoren za sestavo in nadzor _____