Omogoča tuya

ECOWATTA



NAVODILA ZA UPORABO

Stenska polnilnica Mode 3 za električna vozila

M3D07 • M3D11 • M3D22

SLO HR EN

TÜVRheinland CERTIFIED

CE -25 IT PE

Rev. 20260123

Spoznajte svojo novo stensko polnilnico Mode 3

SLO

Pred začetkom enostavne in učinkovite uporabe našega izdelka vas prosimo, da preberete te pomembne varnostne smernice. Naš cilj je zagotoviti vašo varnost in optimalno delovanje polnilnice.

1. **Predvidena uporaba:** ta polnilnica je namenjena polnjenju električnih vozil z identifikatorjem C v skladu s standardom EN 17186. Uporabljajte ga v skladu s temi navodili in navodili vašega električnega vozila, da zmanjšate tveganja, kot sta električni udar ali požar.
2. **Redno preverjanje:** pred vsako uporabo preglejte polnilnico in preverite, ali ima poškodbe. Polnilnice ne uporabljajte, če je poškodovan ali razpokan.
3. **Varno rokovanje:** priključnih kontaktov pod napetostjo se ne dotikajte z golimi rokami ali kovinskim orodjem. Med rokovanjem s polnilnico morajo biti roke suhe.
4. **Previdno ravnanje:** polnilnico zaščitite pred vožnjo z avtomobilskimi kolesi čez njo, stiskanjem z vrati, pokrovom motorja ali težkimi predmeti. Polnilnice ne vlecite, ne mečite in pazite, da vam ne pade na tla.
5. **Suhi pogoji:** polnilnico shranjujte in uporabljajte stran od vode, olja in drugih tekočin. Če se kabel zmoči, ga ne uporabljajte za polnjenje in ga ne poskušajte sušiti s sušilnikom za lase.
6. **Odklop pred vožnjo:** polnilnico vedno odklopite od električnega vozila, preden zaženete vozilo, da preprečite poškodbe ali tveganja.
7. **Odstranjevanje ovir:** če v vtiču opazite tujke, jih odstranite šele po odklopu napajanja.
8. **Varnost otrok in hišnih ljubljenčkov:** polnilnico hranite zunaj dosega otrok in hišnih ljubljenčkov.
9. **Samo neposredna povezava:** zaradi varnosti in učinkovitosti s to polnilnico ne uporabljajte adapterjev ali podaljškov.
10. Zaradi varnosti morata biti pred polnilnico na dovodni strani napajanja nameščena certificirano zaščitno stikalo na diferenčni tok tipa A 30 mA (RCD) in ustrezni certificirani odklopniki.

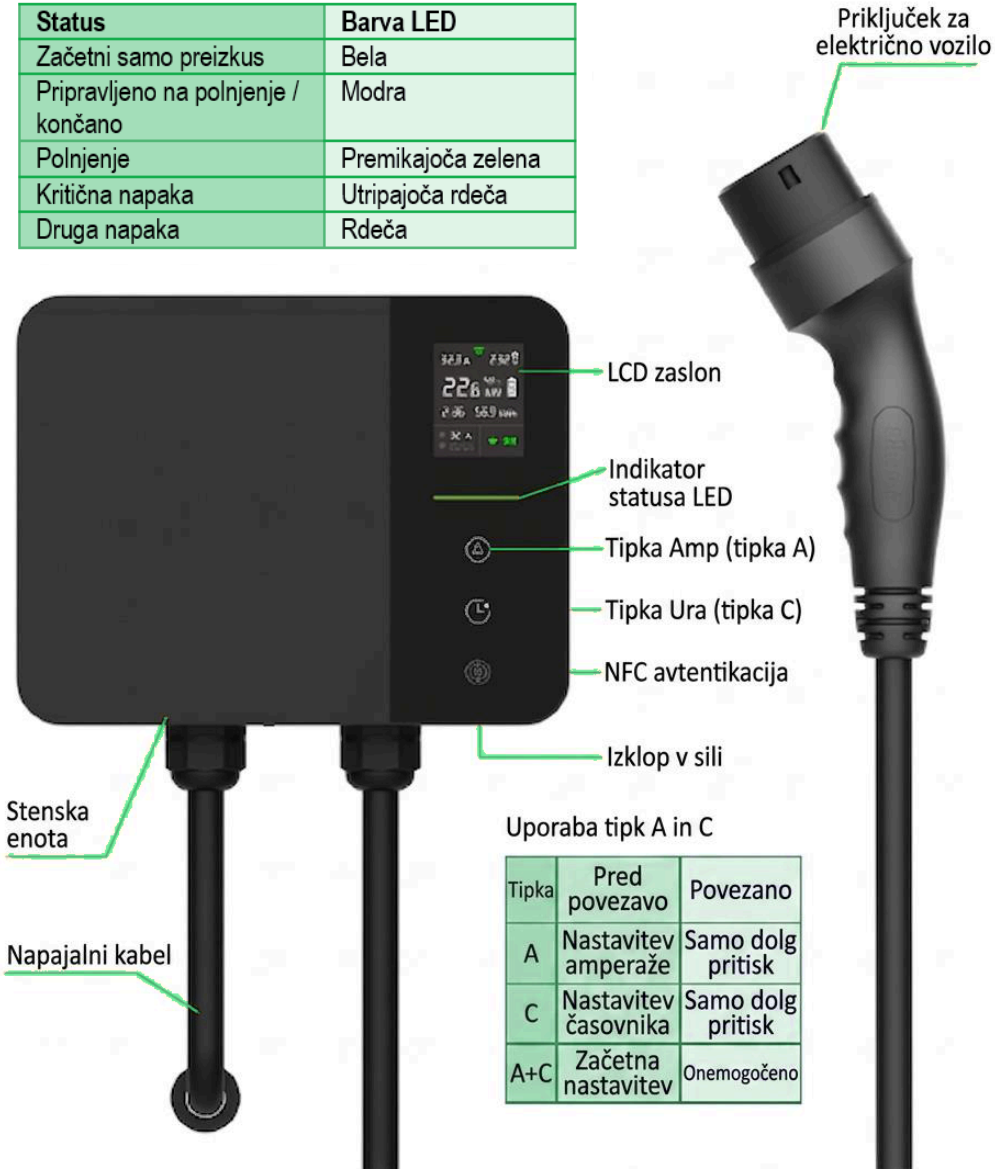
Hvala, ker ste izbrali naš izdelek. Z upoštevanjem teh smernic boste lahko uživali v varni in učinkoviti izkušnji polnjenja

1. Pregled

Mode 3 AC EV polnilnica z integriranim polnilnim kablom

Status LED diod

Status	Barva LED
Začetni samo preizkus	Bela
Pripravljeno na polnjenje / končano	Modra
Polnjenje	Premikajoča zelena
Kritična napaka	Utripajoča rdeča
Druga napaka	Rdeča



Uporaba tipk A in C

Tipka	Pred povezavo	Povezano
A	Nastavitev amperaže	Samo dolg pritisk
C	Nastavitev časovnika	Samo dolg pritisk
A+C	Začetna nastavitev	Onemogočeno

2. Zaslon



Status	Barva Ikone
Ozemljeno	Zelena
Napaka Ozemljitve	Rdeča

Status	Barva Ikone
Pripravljen na povezavo	Bela
Povezano	Zelena
Napaka povezave	Rdeča

3. Specifikacije

Mode 3 AC EV polnilnica z integriranim polnilnim kablom

Številka modela	M3D07	M3D11	M3D22
Wi-Fi komunikacija	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi
Nazivni tok	32 A	16 A	32 A
Nazivna napetost	230 V AC, 1-fazno, 50 Hz	400 V AC, 3-fazno, 50 Hz	
Izhodna moč	7,36 kW	11 kW	22 kW
RCD zaščita	AC 30 mA, DC 6 mA		
Stopnja zaščite	IP65		
Nazivni diferenčni delovni tok (IΔn)	30 mA, DC 6 mA		
Delovna temperatura	–25 °C do +50 °C		
Delovna nadmorska višina	do 2000 m		

4. Namestitev

Opozorilo: Namestitev mora izvesti usposobljen električar v skladu z lokalnimi predpisi.

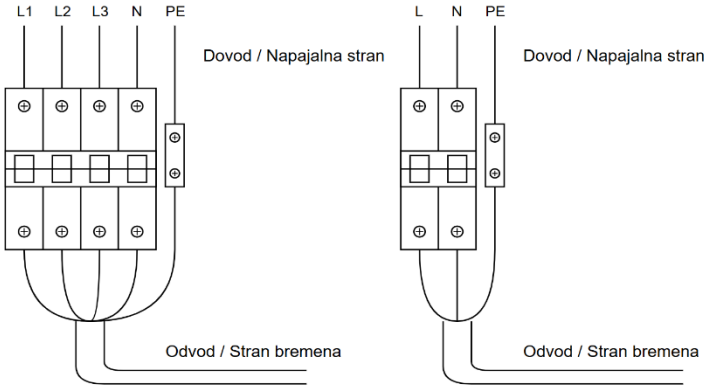
Zaščita na dovodni strani

Zaradi varnosti zagotovite zaščito na dovodni strani v skladu z veljavnimi lokalnimi predpisi za električne inštalacije (npr. IEC 60364-7-722). Na namenski napajalni tokokrog za polnilnico namestite certificirano zaščitno stikalo na diferenčni tok tipa A (IΔn = 30 mA) in ustrezno dimenzioniran odklopnik.

- RCD: **tip A 30 mA,**
- Odklopnik: **20 A** (za nazivni tok 16 A) / **40 A** (za nazivni tok 32 A)
- Če se zaščitno stikalo na diferenčni tok (RCD) sproži, najprej izklopite odklopnik na dovodni strani, poiščite in odpravite vzrok napake, počakajte vsaj 10 sekund, da se notranji kondenzatorji izpraznijo, nato ponovno vklopite odklopnik na dovodni strani, da se polnilnica znova napaja. Polnilnica se bo samodejno ponovno zagnala.
- Ne premoščajte RCD-stikala in ga ne poskušajte prisilno obdržati v vklopljenem položaju. Če se RCD sproža večkrat, prenehajte uporabljati polnilnico in se obrnite na usposobljenega električarja.

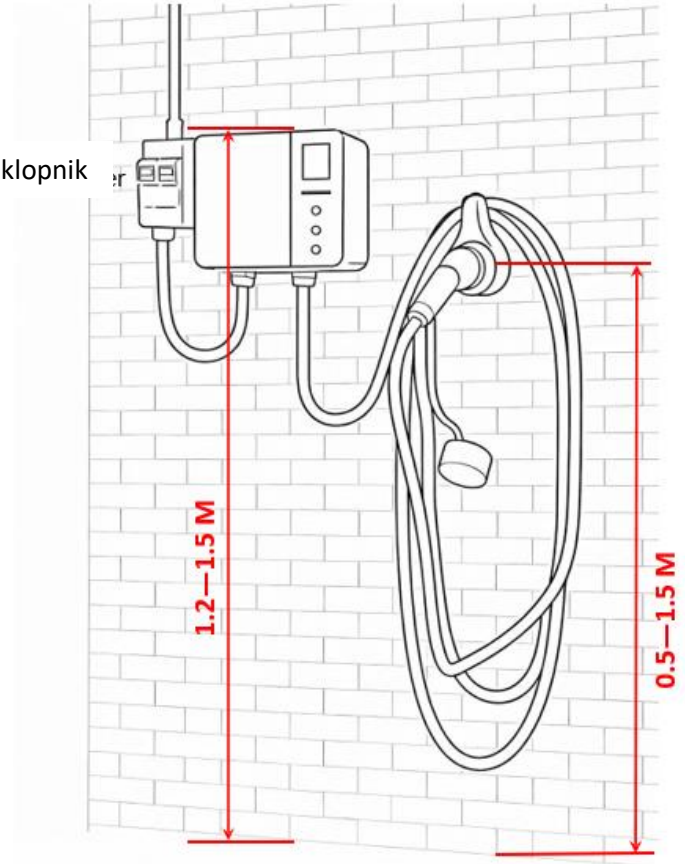
Ožičenje

- Uporabljajte samo bakrene vodnike z izolacijo, odporno na temperaturo ≥ 90 °C. Presek vodnikov izberite glede na nazivni tok in lokalne predpise za ožičenje.
- Enofazna priključitev: povežite L in N z dovodne strani na zaščitne naprave, nato z izhodne strani na polnilnico.
- Trifazna priključitev (če je primerno): povežite L1, L2, L3 in N na enak način.
- PE (zaščitni vodnik) priključite neposredno na ozemljitev objekta / ozemljitveno zbiralko (PE-sponko). PE-vodnika ne vodite skozi odklopnik ali RCD.
- Vse sponke varno zategnite in pred vklopom napajanja preverite pravilnost ožičenja.



Za namestitev stenske polnilnice in držala za vtič/kabel sledite korakom na naslednji strani. Pri namestitvi upoštevajte spodaj prikazano dimenzijsko shemo.

- Višina namestitve stenske polnilnice: 1,2–1,5 m
- Višina namestitve držala za vtič/kabel: 0,5–1,5 m



Namestitev na steno – Polnilnica z integriranim polnilnim kablom

1. Izberite višino namestitve, nato na steni označite in izvrtajte štiri montažne luknje ① (glejte dimenzijsko shemo).

2. V štiri izvrtane luknje do konca vstavite plastične zidne vložke ②.
   Kovinsko montažno oziroma obešalno ploščo ③ namestite na steno in jo poravnajte z luknjami.

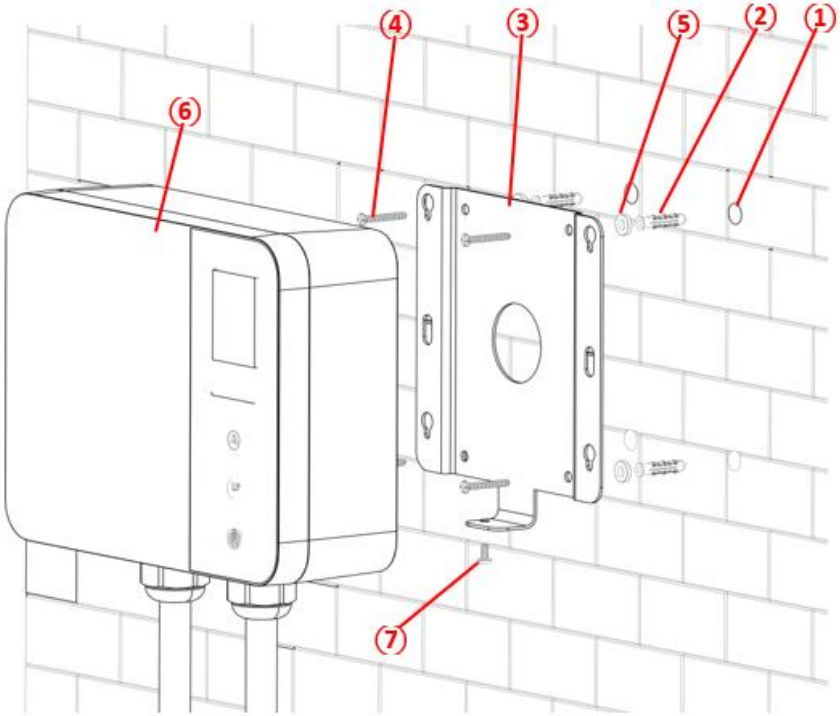
3. Z izvijačem privijte štiri vijake ④ in pritrdite montažno ploščo na steno.

4. Če je površina stene neravna in se montažna plošča upogne ali stenske polnilnice ni mogoče pravilno namestiti, za montažno ploščo namestite štiri distančnike ⑤ (med ploščo in steno), da bo plošča poravnana.

5. Stensko polnilnico ⑥ obesite na montažno ploščo. Prepričajte se, da je obešalni mehanizem popolnoma zaskočen in pravilno nameščen.

6. Z spodnje strani privijte varovalni vijak ⑦, da stensko polnilnico pritrdite na montažno ploščo.

7. Držalo za vtič/kabel namestite na steno v skladu s shemo na zadnji strani.



Namestitev na stoječi kovinski steber – Polnilnica z integriranim kablom

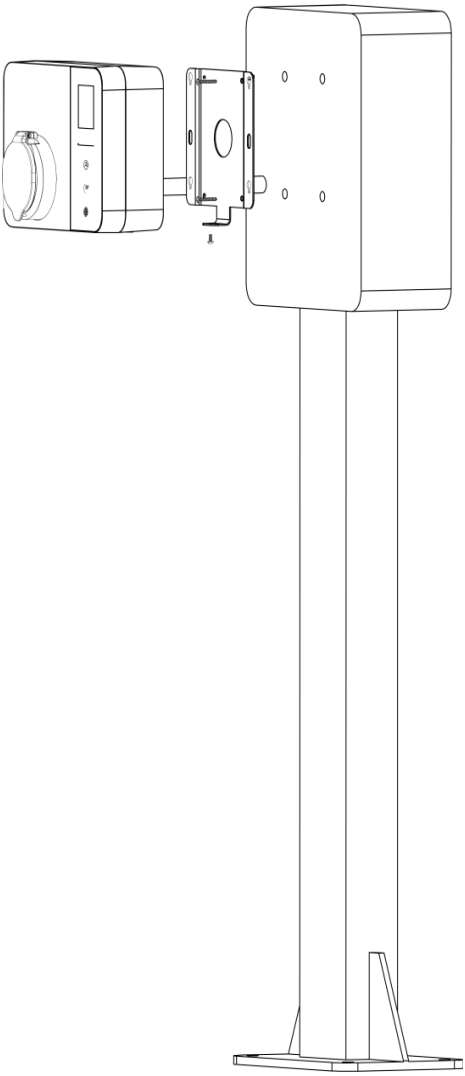
1. Kovinsko ploščo z vijaki pritrdite na stoječi steber.

2. Napajalni kabel speljite skozi predhodno izrezano odprtino na sprednji plošči in ga priključite na dovodno napajanje.

3. Prepričajte se, da sta na dovodni strani nameščena certificirano zaščitno stikalo na diferenčni tok tipa A 30 mA (RCD) in certificirani inštalacijski odklopniki.

4. Stensko polnilnico obesite na montažno ploščo. Prepričajte se, da je obešalni mehanizem popolnoma zaskočen in pravilno nameščen.

5. S spodnje strani privijte vijak, da stensko polnilnico pritrdite na montažno ploščo.



5. Vodnik za začetno nastavitev

Dobrodošli v novi izkušnji polnjenja! Preden polnilnico prvič uporabite, vam priporočamo, da temeljito preberete ta priročnik, se seznanite s ključnimi varnostnimi opozorili in postopkom začetne nastavitve ter zagotovite skladnost z lokalnimi predpisi in smernicami.

Začetek nastavitve:



5.1 Dostop do nastavitvenega vmesnika:

- Pritisnite in 3 sekunde držite tipko za nastavitev toka (tipka A) in tipko časovnika (tipka C), da odprete nastavitveni vmesnik, kot je prikazano na desni strani.
- Nato s tipko A spreminjate možnosti. Ko izberete želeno možnost, pritisnite tipko C za potrditev in nadaljevanje v podmeni z nastavitvami.

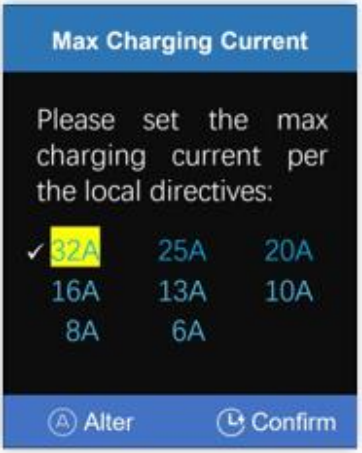
Opomnik:

Funkcijo začetne nastavitve uporabljajte samo takrat, ko polnilnica ni povezana z električnim vozilom. Ko je polnilnica povezana z vozilom, so funkcije kratkega pritiska na tipko A

ali C ter hkratnega pritiska tipk A in C onemogočene, da se prepreči nenamerno poseganje v postopek polnjenja.



5.2 Nastavitev največjega polnilnega toka:



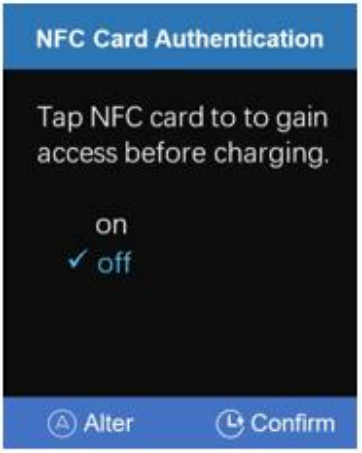
➢ S tipko A izberite možnost »Največji polnilni tok« in jo potrdite s tipko C, da odprete nastavitve.

➢ Nastavitev prilagodite s tipko A v skladu z lokalnimi predpisi in smernicami ter jo potrdite s tipko C. Nato se boste vrnili v glavni meni z nastavitvami.

Pomembno

Močno priporočamo, da največji polnilni tok polnilnice nastavite v skladu z lokalnimi predpisi in specifikacijami vašega napajalnega sistema. Tako boste zagotovili varno in zanesljivo polnjenje.

5.3 Nastavitev preverjanja pristnosti z NFC-kartico:



➢ Izberite možnost »Preverjanje pristnosti z NFC-kartico« in odprite podmeni.

➢ Ta funkcija je privzeto izklopljena.

➢ Če želite, da je pred uporabo polnilnice zahtevano preverjanje pristnosti z NFC-kartico, nastavitev preklopite na »vklopljeno«.

Opomnik:

Če vaš pametni telefon Android podpira branje in zapisovanje NFC-kartic, lahko svojo NFC-kartico kopirate v telefon in ga uporabljate za dostop do polnilnice kot nadomestilo za fizično kartico.

Originalno NFC-kartico hranite na varnem mestu. Izguba kartice lahko povzroči nevšečnosti ali tveganje nepooblaščenega dostopa.

5.4 Nastavitev seznanjanja DLB (opcijsko):

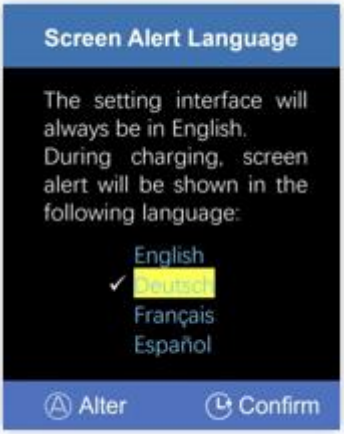


➢ Odprite meni: izberite možnost »Seznanjanje DLB«, da odprete podmeni (privzeto = izklopljeno).
➢ Za začetek seznanjanja izberite »vklopljeno« → pritisnite tipko C za potrditev → izberite »Domov« za izhod. Polnilnica preide v način seznanjanja (ikona DLB utripa; časovna omejitev ≈ 2 minuti).
➢ Onemogočanje / brisanje seznama: izberite »izklopljeno« → pritisnite tipko C za potrditev. S tem izbrišete seznam seznanjenih naprav polnilnice in jo vrnete v način brez DLB. Za izhod izberite »Domov«.

Opomnik:

Za več podrobnosti glejte navodila za uporabo DLB-krmilnika.

Prepričajte se, da ima stenska polnilnica nameščeno DLB-anteno in da polnilnica trenutno ne polni. Vstop v način seznanjanja izbriše vse obstoječe povezave; nastavitev Seznanjanje DLB = izklopljeno prav tako izbriše seznam in vrne polnilnico v način brez DLB.



5.5 Nastavitev jezika opozoril na zaslonu:

Izberite možnost »Jezik opozoril na zaslonu« in odprite podmeni, kot je prikazano na desni strani. S tipko A spremenite izbiro, s tipko C pa jo potrdite.

Opomnik:

Ta nastavitev spremeni samo jezik opozoril na zaslonu med polnjenjem, medtem ko bo sistemski nastavitveni vmesnik vedno ostal v angleščini.

6. Začetek uporabe polnilnice

Dobrodošli v svetu učinkovitega polnjenja vašega električnega vozila!

6.1 Vklop:

Vklopite odklopnik v razdelilni omarici. Polnilnica bo samodejno izvedla samotestiranje, da preveri, ali deluje pravilno.

6.2 Nastavitev polnilnega toka:

S tipko A izberite polnilni tok. Izbirate lahko med 6 A, 8 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A ali 32 A, glede na lokalne predpise in specifikacije vašega električnega vozila. Med tem postopkom LED-indikator sveti belo.

Opomba:

Razpon možnosti, ki jih lahko izberete s tipko A, je omejen z največjim polnilnim tokom, ki ste ga nastavili. Če ga želite prilagoditi za učinkovitejše in varnejše polnjenje, glejte vodnik v poglavju Nastavitev največjega polnilnega toka

Opomnik:

Polnilnica si bo zapomnila zadnjo uporabljeno nastavitev toka. Ob naslednjem vklopu bo zaradi vaše priročnosti samodejno uporabila to nastavitev.

6.3 Priključitev polnilnice na električno vozilo:

Vtič za električno vozilo varno vstavite v polnilni priključek vašega električnega vozila. LED-indikator stanja bo zasvetil zeleno, ikoni za ozemljitev in povezavo z električnim vozilom na zaslonu pa bosta prav tako zasvetili zeleno, kar potrjuje uspešno povezavo.

Polnjenje se bo zdaj začelo!

Opozorila:

Da bi vaše nastavitve ostale varne, je tipka A onemogočena, ko se po lnjenje začne. Za prilagoditve lahko izvedete klasično nastavitev brez povezave: odklopite priključek električnega vozila, s tipko A nastavite nov tok in nato priključek znova priključite.

Nastavitev med uporabo:

Naša edinstvena funkcija nastavitve med uporabo poenostavi prilagajanje nastavitev. Tudi ko je električno vozilo povezano, pritisnite in 3 sekunde držite tipko A, da vstopite v način nastavitve med uporabo.

Nato lahko utripajočo vrednost toka spreminjate s kratkimi pritiski tipke A. Če tipke ne pritisnete 5 sekund, se nova nastavitev samodejno aktivira.

Opomba:

Ko je polnilnica povezana z električnim vozilom, je na voljo samo dolg pritisk tipke A ali C, medtem ko sta kratek pritisk in hkratni pritisk tipk onemogočena, da se prepreči nenamerno poseganje v postopek polnjenja.



Za vstop v način nastavitve med uporabo držite tipko A 3 sekunde.

7. Načrtovanje polnjenja na krmilni enoti

7.1 Vklop napajanja

Vklopite odklopnik v razdelilni omarici. Samodejno bo izvedla varnostni pregled, da preveri, ali je naprava v brezhibnem delovnem stanju.

7.2 Nastavitev časovnika s tipko C:

Nočno polnjenje nastavite s časovnikom s pomočjo tipke C. Vsak pritisk doda 30 minut, največ do 08:00, nato se nastavitev ponastavi na nič.

Opomba:

Tipka C nastavi zamik začetka polnjenja. Na primer, nastavitev 02:30 pomeni, da se bo polnjenje začelo čez 2 uri in 30 minut, ne ob 2:30 zjutraj.

7.3 Priklop polnilnice na vaše električno vozilo:

Ko vtič EV priključite v električno vozilo, se ikona avtomobila na zaslonu obarva zeleno, LED indikator stanja se spremeni v modro barvo, polnilnica pa bo po nastavljenem zamiku samodejno začel polniti.

Pomembno:

Preverite navodila za uporabo svojega električnega vozila, da se prepričate, ali vozilo podpira načrtovano polnjenje prek polnilnice. Te funkcije ne uporabljajte pri modelih EV, ki jih načrtovane nastavitve ne morejo prebuditi.

Pomembno:

Uporabite bodisi funkcijo načrtovanja polnjenja v aplikaciji električnega vozila bodisi nastavitev načrtovanja polnjenja na polnilnici, vendar **ne obeh hkrati**, da se izognete morebitnemu neskladju nastavitev in neuspešnemu polnjenju

Pozor:

Da preprečite nenamerne spremembe, tipka C postane neaktivna, ko je EV priključek priklopljen. Če želite spremeniti nastavitve, lahko izvedete običajno **nastavitev brez povezave**: odklopite polnilnico iz EV, prilagodite nastavitev in nato EV ponovno priključite.



Nastavitev med uporabo:

Druga možnost je, da tipko C pridržite 3 sekunde in tako neposredno vstopite v način spletnega načrtovanja polnjenja.

Ko nastavitev časovnika začne utripati, jo prilagodite s kratkimi pritiski na tipko C.

Če 5 sekund ne izvedete nobenega dejanja, utripanje preneha in sprememba začne veljati.

Prijazen opomnik:

S funkcijo spletne nastavitve lahko ne samo spremenite načrtovani čas polnjenja, temveč ga nastavite tudi na 00:00, da preklopite na takojšnje polnjenje

8. Prikaz opozoril in zaščitnih funkcij

8.1 Zaščita pred uhajanjem toka



Če je med priključkom za električno vozilo in vozilom zaznano uhajanje toka, bo zaščitna naprava na diferenčni tok tipa B (RCD) v polnilnici takoj prekinila napajanje in na zaslonu prikazala sporočilo o napaki, LED-indikator stanja pa bo utripal rdeče.

Ukrep

Takoj odklopite napajanje in se posvetujte s strokovnjakom, da odkrije in odpravi vir uhajanja toka.

Pomembno:

Polnilnica naj bo čista in suha. Nikoli je ne čistite z mokro krpo in je ne spirajte s tekočinami.

Prikaz opozoril v aplikaciji Tuya:

Ko polnilnica z omogočeno povezavo Wi-Fi preide v stanje varnostnega opozorila ali zaščite, se vse informacije o opozorilu hkrati prikažejo na zaslonu krmilne enote in na začetnem zaslonu aplikacije Tuya.

Obvestilo o opozorilu na telefonu

8.2 Neozemljena vtičnica

Če je med začetno nastavitvijo izbrana možnost »Poziv za izbiro« in je ob vklopu zaznana neozemljena vtičnica, se prikaže opomnik z rdečo ikono ozemljitve, ki vam ponudi možnost nadaljevanja ali preklica polnjenja.



Ukrep

Za nadaljevanje polnjenja preprosto pritisnite tipko A. Če želite polnjenje preklicati, pritisnite tipko C.

Če je med začetno nastavitvijo izbrana možnost »Prekliči polnjenje« in je po vklopu zaznana neozemljena vtičnica, se polnjenje samodejno ustavi, hkrati pa se prikaže pojavno okno, kot je prikazano na desni strani spodaj.



Ukrep

Neozemljeno vtičnico naj popravi strokovnjak, da se zagotovi pravilna ozemljitev za varno polnjenje.

Opomnik

Ko polnilnica zazna neozemljeno stensko vtičnico, je njen odziv odvisen od nastavitev, ki ste jih izbrali med začetno nastavitvijo. Te nastavitve lahko ponovno nastavite po navodilih v poglavju »Vodnik za začetno nastavitev«.

8.3 Zaščita pred pregrevanjem stenske vtičnice

Ne velja za ta izdelek.

8.4 Zaščita pred pregrevanjem krmilne enote

Če notranja temperatura krmilne enote preseže vnaprej določeno varnostno mejo (80 °C), se na zaslonu prikaže opozorilo »Pregrevanje krmilne enote«.



Ukrep

Polnilnica bo začasno prekinila polnjenje in po ohladitvi samodejno preklopila na način z nižjim tokom.

8.5 Zaščita pred prenizko napetostjo



Če napetost omrežja pade prenizko (**< 80 V**), kar lahko poškoduje polnilnico in baterijo EV, bo polnilnica prekinila napajanje.

Ukrep: Z vaše strani ni potrebno nobeno dejanje. Polnjenje se bo nadaljevalo, ko se napetost poveča na varno raven.

8.6 Zaščita pred previsoko napetostjo



Če napetost omrežja postane previsoka (**> 270 V**) in predstavlja tveganje za polnilnico ter baterijo vašega EV, bo polnilnica samodejno prekinila napajanje.

Ukrep: Z vaše strani ni potrebno nobeno dejanje. Polnjenje se bo samodejno nadaljevalo, ko se napetost vrne na normalno raven.

8.7 Zaščita pred prekomernim tokom



Če polnilni tok preseže nastavljeno vrednost za več kot **20 %** ali **2 A** (kar je večje) zaradi interakcije med električnim omrežjem, EV in polnilnico, bo polnilnica prikazala opozorilo o prevelikem toku ter zmanjšal signal **PWM**, da EV v 1 minuti zmanjša svoj polnilni tok.

Ukrep: Polnjenje se bo samodejno nadaljevalo z zmanjšanim tokom v 1 minuti. Če se zaščita pred prevelikim tokom sproži dvakrat v eni seji, se bo polnjenje ustavilo, da se prepreči morebitna poškodba baterije EV.

8.8 EV dioda ni zaznana



Če polnilnica na strani EV ne zazna diode, se prikaže sporočilo o napaki.

Ukrep: Preverite, ali je dioda pravilno nameščena v vašem EV. Če je dioda poškodovana, jo mora popraviti strokovnjak.

Sistemska napaka

Če se na zaslonu prikaže **"System Error" (Sistemska napaka)** s spremljajočim sporočilom o napaki, kot je navedeno spodaj, to pomeni kritično tehnično težavo s polnilnico.

9 - Zataknjen rele
10 - Napaka RCD
11 - Napaka CP

Ukrep: Prenehajte uporabljati polnilnico in se za nadaljnjo pomoč obrnite na svojega prodajalca ali serviserja. Močno priporočamo, da polnilnico pregleda ali popravi usposobljen strokovnjak.







9. Aplikacija za polnilnico EV - Hitri začetek in uporabniški priročnik

Za nove uporabnike — nastavite enkrat, polnite pametneje vsak dan

Praktični priročnik za nove uporabnike. Spoznajte prednosti aplikacije, jo v nekaj minutah pravilno nastavite in samozavestno uporabljajte vse njene glavne funkcije.

Ključno pravilo nastavitve: Po aktivaciji aplikacije je najpomembneje, da v razdelku Rate Plan (Tarifni načrt) vnesete lokalne časovno odvisne tarife električne energije (TOU), da bodo podatki o stroških in prihrankih realni in zanesljivi. Šele nato nastavite Charging Schedule (Urnik polnjenja) na podlagi tega tarifnega načrta. Natančnost statistike je odvisna od pravilno nastavljenega Rate Plana (Tarifnega načrta).

Kaj omogoča	Zakaj je pomembno
Tarifni načrti glede na čas porabe (TOU)	Vnesite dejanske cene svojega dobavitelja električne energije, da bodo prikazani stroški in prihranki odražali vaš račun in ne le ocene.
Pametno načrtovano polnjenje	Samodejno polnite v cenejših časovnih obdobjih nižje tarife / najnižje tarife, usklajenih z vašim tarifnim načrtom.
Pregled polnjenja v živo	Med polnjenjem spremljajte moč, energijo, trajanje, strošek in ocenjeni prihranek.
Spremljanje varnosti in stanja	Samodejni preizkusi ob vklopu, sprotno spremljanje ozemljitve in temperature ter zgodovina varnostnih dogodkov, ki jo lahko izvozite.
Pregledna statistika	Mesečni grafi in zgodovina polnjenj s stroški in prihranki — natančnost je odvisna od pravilno nastavljenega tarifnega načrta.
Deljenje dostopa in odobritev polnjenja	Delite dostop s člani gospodinjstva; zahtevo za polnjenje in odobritev lahko urejate v aplikaciji.
Diagnostika in temperaturna zaščita	Napetost in tok po fazah, napetost CP, temperature ter samodejno zmanjšanje polnilnega toka ob previsoki temperaturi.

9.1 Zakaj ta aplikacija izstopa

Aplikacija ni le daljinski vklop in izklop. Polnilnico spremeni v sistem domačega polnjenja, ki upošteva stroške in urnik — če sta Rate Plan (tarifni načrt) in Schedule (Urnik) pravilno nastavljena.

9.2 Priprava



Tuya je varna in zanesljiva mobilna aplikacija, ki jo razvija in upravlja podjetje Tuya Inc., globalni ponudnik rešitev IoT. Združljiva je z napravami iOS in Android, namestitev pa je preprosta in uporaba zanesljiva.

1. korak: Namestite aplikacijo Tuya na mobilni telefon
Odprite trgovino z aplikacijami na telefonu, poiščite »Tuya«, tapnite »Get« za namestitev, nato odprite aplikacijo, ustvarite nov račun in potrdite svojo telefonsko številko.

2. korak: Priključite polnilnico EV na napajanje
Priključite polnilnico na napajanje, vendar je NE priključite na električno vozilo. Za 8 sekund pridržite tipko 'A', da vključite način seznanjanja.

3. korak: Seznanite mobilni telefon s polnilnico EV
Na telefonu vklopite Bluetooth, odprite aplikacijo Tuya, tapnite »+« v zgornjem desnem kotu in izberite »Add Device«. Aplikacija bo samodejno poiskala polnilnice v bližini. Ko se prikaže vaša polnilnica, tapnite »Add« in sledite navodilom na zaslonu, da dokončate seznanjanje. Po uspešnem seznanjanju se bo ikona polnilnice prikazala na začetnem zaslonu Home. Zdaj lahko z aplikacijo upravljate polnilnico in polnite električno vozilo.

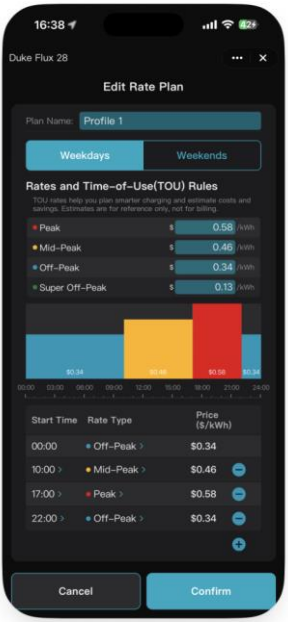
Pomembno
Za optimalno delovanje je priporočljivo omogočiti omrežji 2,4 GHz in 5 GHz. Če nastavite samo 5 GHz brez 2,4 GHz, nastavitev povezave Wi-Fi ne bo uspela.

Pomembno
Če je polnilnica prek aplikacije Tuya prejela posodobitev OTA, ponovite 2. in 3. korak ter napravo ponovno seznanite. V nasprotnem primeru nove funkcije morda ne bodo delovale pravilno.

Koristen opomnik
Posamezna polnilnica EV je lahko seznanjena samo z enim mobilnim telefonom kot gostiteljsko napravo. Gostitelj ima dostop do sistemskih nastavitev in lahko dostop do aplikacije deli z družinskimi člani kot sekundarnimi uporabniki, ki lahko polnilnico spremljajo in upravljajo na enak način.

9.3 Najprej uredite to (pred prvo uporabo)

Po seznanjanju in odprtju aplikacije izvedite naslednja dva koraka v navedenem vrstnem redu. Če ju izpustite, so lahko podatki v razdelku Statistics napačni, urniki pa lahko zgrešijo cenejše ure.



1. korak — Posodobite Rate Plan (Tarifni načrt) - najpomembnejše

Časovno odvisne tarife električne energije (TOU) se spreminjajo glede na uro – Peak (visoka tarifa) / Mid-Peak (srednja tarifa) / Off-Peak (nizka tarifa) / Super Off-Peak (najnižja tarifa). Aplikacija vaš načrt uporablja za:

- obarvanje 24-urnega časovnega traku na zaslonu Home
- izračun stroška in prihranka posameznega polnjenja
- prikaz grafov in zgodovine v razdelku »Statistics«

Če tarifni načrt ne ustreza vaši dejanski lokalni tarifi, podatki v razdelku Statistics ne bodo natančni.



Kako nastavite?

1. Odprite Settings → Rate Plan.
2. Izberite profil (npr. Profile 1 / 2) in odprite urejevalnik.
3. Uredite tarife TOU. Z gumbi ⊕, ⊖ in > nastavite časovne intervale glede na objavljeni tarifni urnik svojega dobavitelja električne energije. Obvezno nastavite urnika za Weekday (delovni dan) in Weekend (vikend). Profil lahko tudi preimenujete za lažje prepoznavanje.
4. Tapnite Confirm, da shranite nastavitve.
5. Na zaslonu Home odprite Session Live → Rate Plan in izberite profil, ki ste ga pravkar posodobili, da ga bosta uporabljala izbrani način polnjenja in prikaz polnjenja v živo.

Namig: Tarifni načrt ponovno posodobite vsakič, ko se cene spremenijo (sezonske ali letne spremembe).

2. korak — Posodobite Smart Schedule (pametni urnik) glede na Rate Plan

Ko so cene pravilno nastavljene, določite, kdaj naj polnilnica polni.

1. Odprite Settings → Smart Schedule (ali Home → Charging Mode → Scheduled).
2. Izberite urnik Off-Peak (npr. Off-Peak 1 / 2 / 3) in odprite urejevalnik.
3. Nastavite časovna okna znotraj najcenejših ur iz Rate Plan(Off-Peak / Super Off-Peak).

4. Po potrebi nastavite polnilni tok in potrdite shranjevanje.
5. Na zaslonu Home nastavite Charging Mode (Način polnjenja) na Scheduled (Načrtovano) in izberite ta urnik.
Pomembno: Uporabljajte bodisi urnik v tej aplikaciji bodisi vgrajeni urnik v vozilu — ne obeh hkrati — da se izognete konfliktom.

9.4 Pregled aplikacije (štirje zavihki)

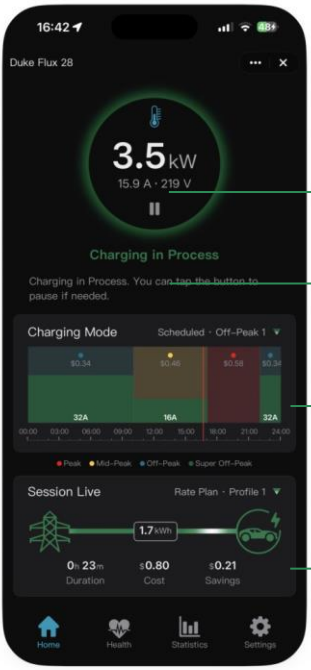
• Home — polnjenje v živo in način polnjenja
• Health — varnostni samopreizkus in zgodovina dogodkov
• Statistics — stroški, prihranki in zgodovina polnjenj
• Settings — Rate Plan, Schedule, naprava in uporabniške nastavitve

9.5 Home — upravljanje in spremljanje polnjenja v realnem času

Prikaz stanja

• Trenutna moč (kW), tok (A) in napetost (V).

• Tapnite gumb Start / Pause, da začnete ali začasno ustavite polnjenje, odvisno od izbranega načina in pripravljenosti vozila.



• Tapnite ikono termometra za prikaz trenutnih temperatur krmilne enote in priključka EV.

Ikona temperature

Gumb Start / Pause

Izbira načina polnjenja

Izbira tarifnega načrta TOU

Način polnjenja (Charging Mode)

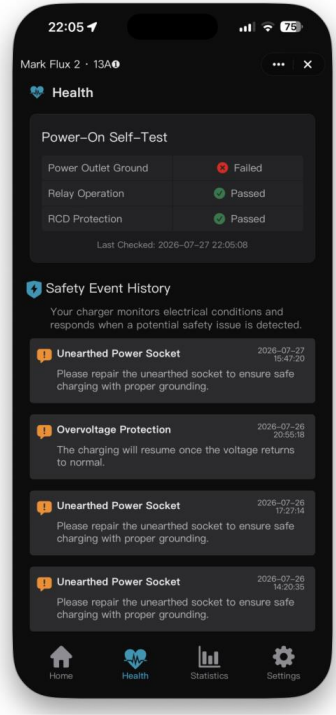
Tapnite kartico Charging Mode in izberite:

Način	Najprimernejše za
Immediate (takojšnje)	**Takojšnje polnjenje z nastavljenim tokom.**
Delayed (z zamikom)	Počakajte nastavljeni zamik in nato začnite polnjenje; uporabno za prestavitev polnjenja v cenejše ure brez tedenskega urnika.
Scheduled (načrtovano)	Polnjenje poteka po vašem Smart Schedule; priporočljivo ob pravilno nastavljenem TOU Rate Plan.
Solar Only (solarno)	Kmalu na voljo

Barvni 24-urni trak v ozadju prikazuje tarifne razrede aktivnega Rate Plan — zato je pravilna nastavitev 1. koraka zelo pomembna.

Session Live (polnjenje v živo)
Med polnjenjem lahko spremljate:
• dobavljeno energijo (kWh)
• trajanje
• strošek in prihranek (izračunana glede na Rate Plan in način polnjenja)

Tapnite ime tarifnega načrta (npr. Rate Plan · Profile 1), da hitro preklopite med profili.



9.6 Health — varnost, ki ji lahko zaupate

Samopreizkus ob vklopu (Power-On Self-Test)
Po vklopu polnilnica prikaže rezultate preverjanj, kot so:
• Power Outlet Ground — ozemljitev vtičnice
• Relay Operation — delovanje releja
• RCD / related protection — zaščita RCD in povezana zaščita

Stanje Passed (Uspešno) / Failed (Neuspešno) in čas zadnjega preverjanja pomagata zgodaj odkriti težave z električno napeljavo ali zaščito.

Zgodovina varnostnih dogodkov (Safety Event History)
• Seznam zaščitnih in alarmnih dogodkov (npr. prenapetost) s časom dogodka.
• EXPORT za deljenje ali arhiviranje.
• CLEAR odstrani dogodke iz prikaza v aplikaciji; zapisi v oblaku se ne izbrišejo.

9.7 Statistics (Statistika) — preverite prihranek (če je Rate Plan – tarifni načrt pravilen)

• Graphic: mesečni prikaz stroškov in prihrankov, povprečij ter porabe energije.

• History: začetek in konec posameznega polnjenja, energija, strošek in prihranek.

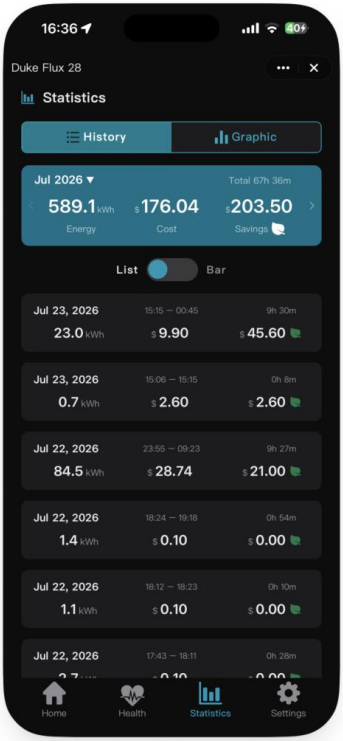
• EXPORT CSV za preglednice ali lastno evidenco.

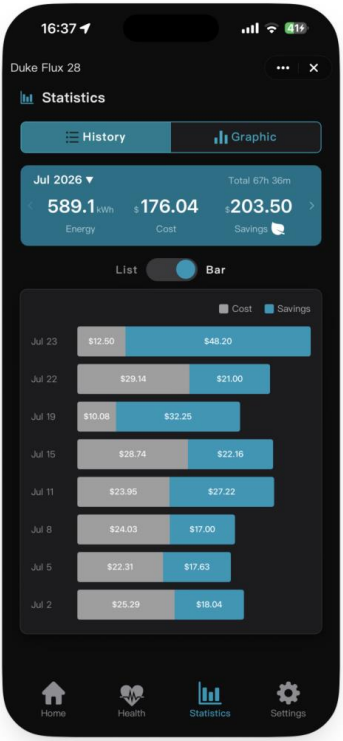
• Gumb CLEAR lahko izbriše zgodovino tekočega meseca iz prikaza; drugi meseci ostanejo nespremenjeni, zapisi v oblaku pa ostanejo shranjeni.

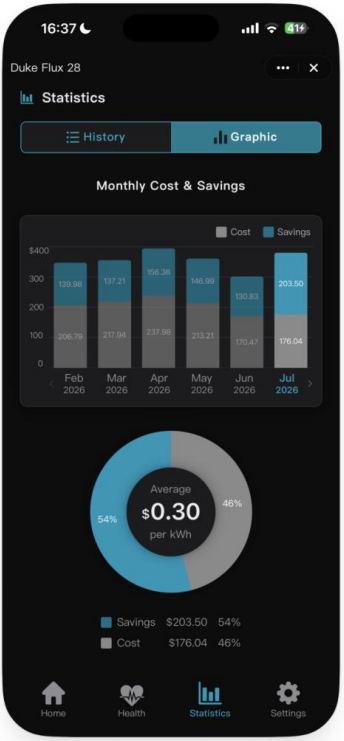
Ne pozabite:

Strošek in prihranek sta prikazana pravilno le, če je pravilen tudi vaš Rate Plan.

Po spremembi tarif najprej posodobite Rate Plan — nova polnjenja se bodo nato beležila pravilno.







9.8 Nastavitve — nastavite enkrat, uporabljajte vsak dan

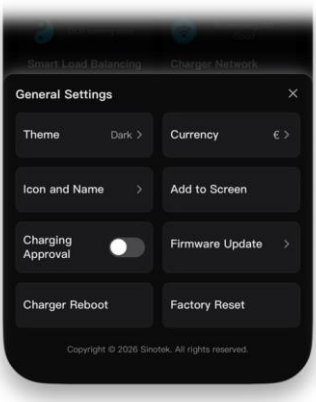
Nastavitev	Kaj omogoča
Rate Plan (tarifni načrt)	Določite cene TOU in časovne intervale; to je osnova za izračun stroškov, prihrankov in prikaz časovnega traku.
Smart Schedule (pametni urnik)	Tedenski urniki polnjenja po časovnih intervalih (profili Off-Peak).
Preset Max Current (Prednastavljen največji polnilni tok)	Pri starejši hišni električni napeljavi zmanjšajte največji polnilni tok, da zmanjšate nevarnost pregrevanja. Serija Omni samodejno nastavi ustrezno omejitev toka za varnejše in zanesljivejše polnjenje.
Language (jezik)	Jezik aplikacije.
Charger Information (informacije o polnilnici)	Serijska številka, skupni podatki o polnjenju in identifikacijski podatki izdelka.
Charger Network (omrežje polnilnice)	Upravljanje povezave Wi-Fi oziroma omrežja prek gostiteljske aplikacije.
Sharing (deljenje dostopa)	Družinski oziroma deljeni dostop (funkcije gostitelja).
Diagnostics (diagnostika)	Prikaz L1–L3 v živo, napetosti CP, stanja ozemljitve, temperatur in podatkov o stanju naprave.
General Settings (splošne nastavitve)	Tema (Light / Dark / System), valuta, kartice NFC in drugo.
Smart Load Balancing (DLB) (pametno uravnoteženje obremenitve)	Kmalu na voljo

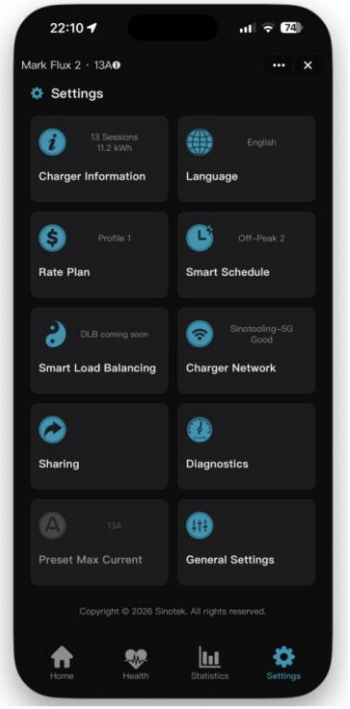
Glavne možnosti v General Settings

• Theme (Téma): Light, Dark ali samodejno glede na sistemske nastavitve.

• Currency (Valuta): nastavite valuto, ki ustreza vaši regiji.

• Charging approval - NFC Cards (Potrditev polnjenja s kartico NFC): po potrebi potrdite polnjenje v aplikaciji ali s kartico NFC.





9.9 Primeri uporabe

»Želim najcenejše nočno polnjenje.«

- Rate Plan ustreza TOU tarifi vašega dobavitelja.
- Časovna okna Smart Schedule so nastavljena na najcenejše ure.
- Charging Mode = Scheduled in izbran je pravilen profil Off-Peak.
- Ko pridete domov, preprosto priključite električno vozilo. Polnjenje se bo samodejno začelo skladno z vašim urnikom.

»Kmalu moram oditi.«V eni minuti ustvarite in uporabite nov urnik glede na tarife Off-Peak, nato priključite električno vozilo in polnilnica bo poskrbela za ostalo.
Druga možnost:

- Charging Mode (način polnjenja) → Immediate (takoj).
- Nastavite dovolj visok polnilni tok glede na svoje potrebe.
- Priključite konektor EV in začnite polniti takoj.

»Polnjenje želim zamakniti do konca obdobja Peak.«
V eni minuti ustvarite in uporabite nov urnik glede na tarife Off-Peak, nato priključite električno vozilo in polnilnica bo poskrbela za ostalo.
Druga možnost:

- Charging Mode → Immediate.
- Nastavite zamik, da se izognete obdobju Peak.
- Priključite konektor EV in počakajte, da se polnjenje začne po nastavljenem zamiku.

»Ali mi je urnik prejšnji mesec dejansko prihranil denar?«

- Preverite, ali je bil Rate Plan v tem obdobju pravilno nastavljen.
- Odprite Statistics → Graphic / History.
- Če želite lastno evidenco, izvozite podatke v CSV.

9.10 Varnost in dobra praksa

- Uporabljajte pravilno ozemljeno vtičnico; napake samopreizkusa Self-Test jemljite resno.
- Polnite varno — ob pregrevanju polnilnica samodejno zmanjša polnilni tok ali začasno ustavi polnjenje ter tako zaščiti elektroniko.
- Hkrati uporabljajte samo en urnik polnjenja — v aplikaciji ali v vozilu.
- Ko so na voljo posodobitve, redno posodabljajte vdelano programsko opremo in aplikacijo prek gostiteljske aplikacije pametnega doma.

9.11 Hitri kontrolni seznam za nove uporabnike

- Rate Plan vsebuje lokalne TOU cene in časovne intervale
- Na Home / Session Live je izbran pravilen profil Rate Plan
- Smart Schedule je usklajen z najcenejšimi TOU intervali
- Charging Mode je nastavljen na Scheduled (ali po potrebi Immediate / Delayed)
- Po prvi namestitvi preverite Self-Test v razdelku Health
- Po nekaj polnjenjih odprite Statistics in preverite, ali so stroški in prihranki smiselni

9.12 Potrebujete pomoč?

Ko se pogovarjate s podporo ali električarjem, v Settings → Diagnostics preverite trenutne električne meritve in temperature. Pri prijavi težav lahko delite izvožene podatke iz Statistics ali Safety Event.

Dobrodošli — Rate Plan nastavite na podlagi dejanskih podatkov TOU, določite Schedule in pustite polnilnici, da poskrbi za vaš čas in stroške.

Upoznajte svoju novu zidnu punionicu Mode 3

HR

Prije početka jednostavne i učinkovite uporabe našeg proizvoda molimo vas da pročitate ove važne sigurnosne smjernice. Naš je cilj osigurati vašu sigurnost i optimalan rad punionice.

1. **Predviđena uporaba:** ova punionica namijenjena je punjenju električnih vozila s identifikatorom C u skladu sa standardom EN 17186. Koristite je u skladu s ovim uputama i uputama za uporabu vašeg električnog vozila kako biste smanjili rizik od električnog udara ili požara.
2. **Redovita provjera:** prije svake uporabe pregledajte punionicu i provjerite ima li oštećenja. Ne koristite punionicu ako je oštećena ili napuknuta.
3. **Sigurno rukovanje:** izbjegavajte dodirivanje priključaka pod naponom golim rukama ili metalnim alatom. Tijekom rukovanja punionicom ruke moraju biti suhe.
4. **Pažljivo rukovanje:** zaštitite punionicu od gaženja kotačima vozila, priklještenja vratima, poklopcem motora ili teškim predmetima. Punionicu nemojte vući, bacati niti ispuštati kako biste spriječili moguća oštećenja.
5. **Suhi uvjeti:** punionicu čuvajte i koristite dalje od vode, ulja i drugih tekućina. Ako se kabel smoči, nemojte ga koristiti za punjenje i ne pokušavajte ga sušiti sušilom za kosu.
6. **Odspajanje prije vožnje:** punionicu uvijek odspojite od električnog vozila prije pokretanja vozila kako biste spriječili oštećenja ili rizike.
7. **Uklanjanje prepreka:** ako u utikaču primijetite strane predmete, uklonite ih tek nakon odspajanja napajanja.
8. **Sigurnost djece i kućnih ljubimaca:** punionicu držite izvan dohvata djece i kućnih ljubimaca.
9. **Samo izravno povezivanje:** radi sigurnosti i učinkovitosti s ovom punionicom nemojte koristiti adaptere ili produžne kabele.
10. **Radi sigurnosti,** na dovodnoj strani napajanja prije punionice moraju biti ugrađeni certificirana zaštitna sklopka diferencijalne struje tipa A 30 mA (RCD) i odgovarajući certificirani prekidači.

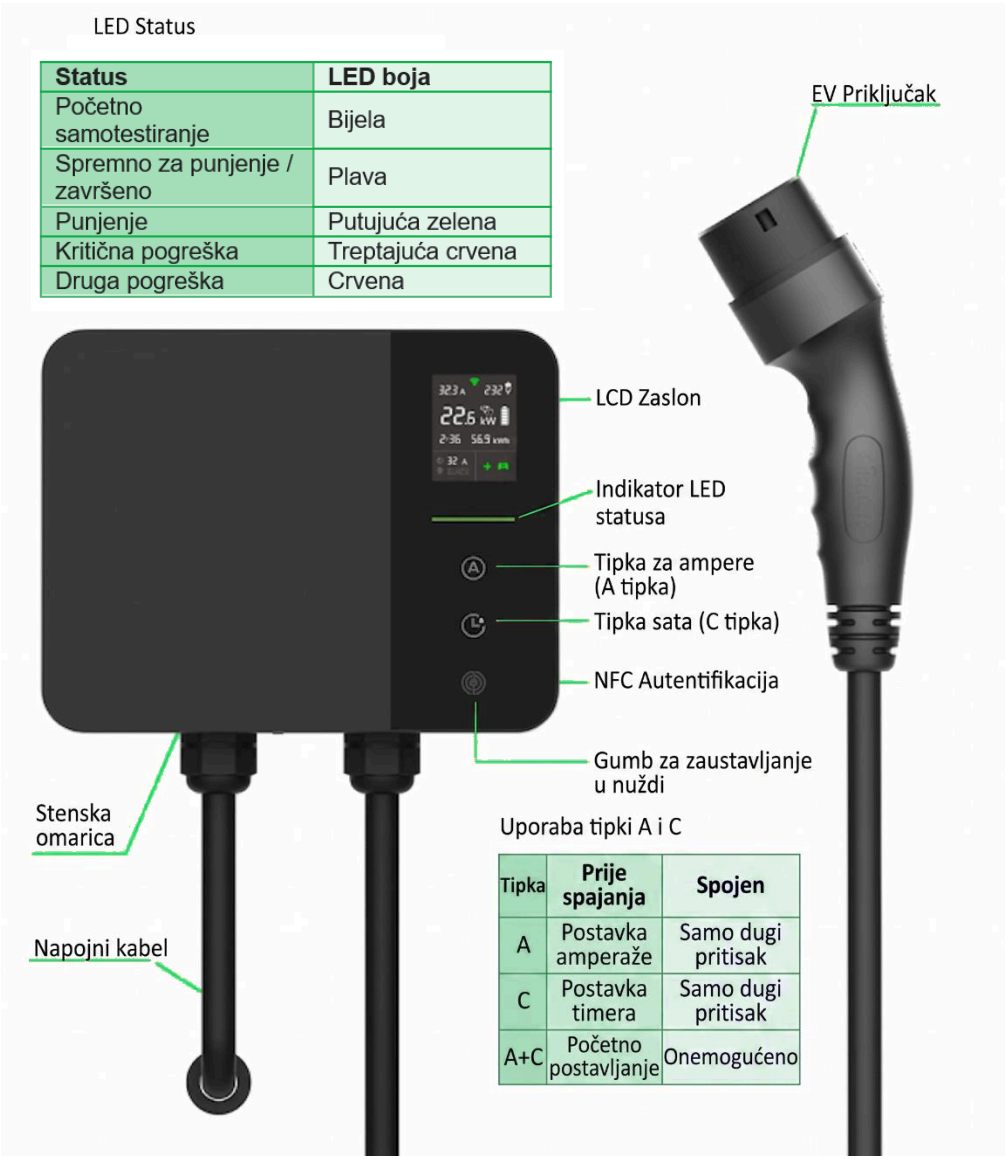
Hvala što ste odabrali naš proizvod. Pridržavanjem ovih smjernica možete osigurati sigurno i učinkovito punjenje.

1. Pregled

Mode 3 AC EV punionica s integriranim kabelom za punjenje

LED Status

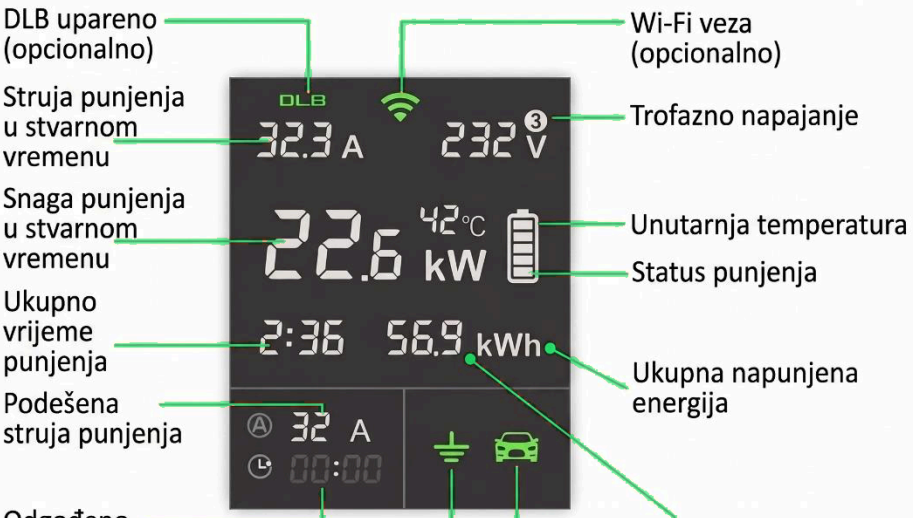
Status	LED boja
Početno samotestiranje	Bijela
Spremno za punjenje / završeno	Plava
Punjenje	Putujuća zelena
Kritična pogreška	Treptajuća crvena
Druga pogreška	Crvena



Uporaba tipki A i C

Tipka	Prije spajanja	Spojen
A	Postavka amperaže	Samo dugi pritisak
C	Postavka timera	Samo dugi pritisak
A+C	Početno postavljanje	Onemogućeno

2. Zaslon



Status	Boja ikone
Uzemljeno	Zeleno
Pogreška uzemljenja	Crveno

Status	Boja ikone
Spremno za povezivanje	Bijelo
Povezano	Zeleno
Pogreška povezivanja	Crveno

3. Specifikacije

Mode 3 AC EV punionica s integriranim kabelom za punjenje

Broj modela	M3D07	M3D11	M3D22
Wi-Fi komunikacija	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi
Nazivna struja	32 A	16 A	32 A
Nazivni napon	230 V AC, 1-fazno, 50 Hz	400 V AC, 3-fazno, 50 Hz	
Izlazna snaga	7,36 kW	11 kW	22 kW
RCD zaštita	AC 30 mA, DC 6 mA		
Stupanj zaštite	IP65		
Nazivna diferencijalna radna struja (IΔn)	30 mA, DC 6 mA		
Radna temperatura	–25 °C do +50 °C		
Radna nadmorska visina	do 2000 m		

4. Instalacija

Upozorenje: Instalaciju mora izvesti osposobljeni električar u skladu s lokalnim propisima.

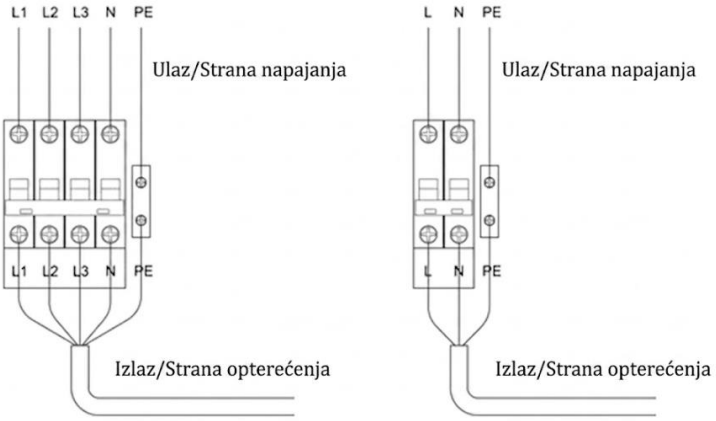
Zaštita na dovodnoj strani

Radi sigurnosti osigurajte zaštitu na dovodnoj strani u skladu s važećim lokalnim propisima za električne instalacije (npr. IEC 60364-7-722). Na namjenski napojni krug za punionicu ugradite certificiranu zaštitnu sklopku diferencijalne struje tipa A (**IΔn = 30 mA**) i odgovarajuće dimenzioniran prekidač.

- **RCD:** tip A 30 mA,
- **Prekidač:** 20 A (za nazivnu struju 16 A) / 40 A (za nazivnu struju 32 A)
- Ako se zaštitna sklopka diferencijalne struje (RCD) aktivira, najprije isključite prekidač na dovodnoj strani, pronađite i uklonite uzrok greške, pričekajte najmanje 10 sekundi da se unutarnji kondenzatori isprazne, zatim ponovno uključite prekidač na dovodnoj strani kako biste ponovno napajali punionicu. Punionica će se automatski ponovno pokrenuti.
- Nemojte premošćivati RCD-sklopku niti je pokušavati prisilno zadržati u uključenom položaju. Ako se RCD više puta aktivira, prestanite koristiti punionicu i obratite se osposobljenom električaru.

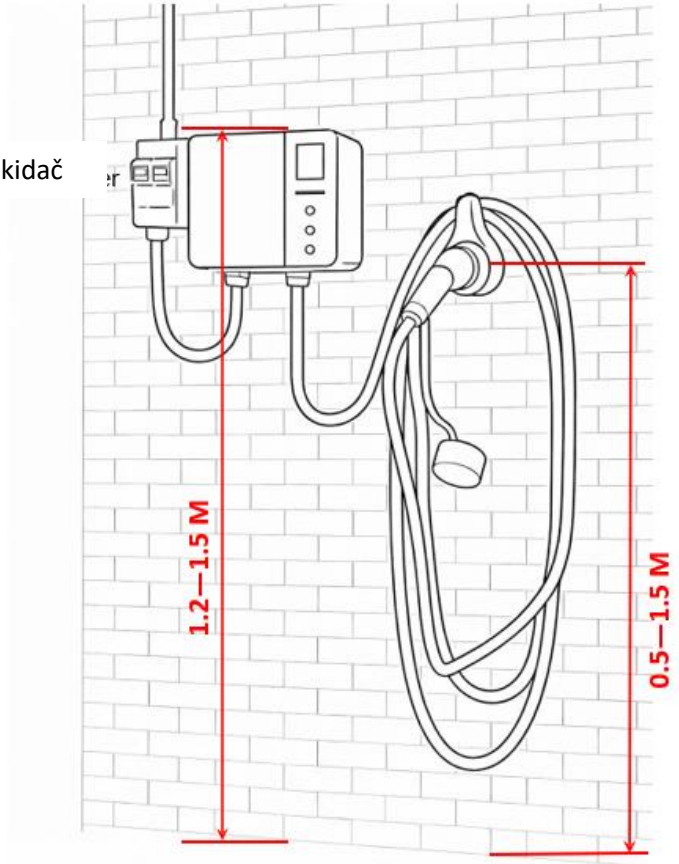
Ožičenje

- Koristite samo bakrene vodiče s izolacijom otpornom na temperaturu ≥ 90 °C. Presjek vodiča odaberite prema nazivnoj struji i lokalnim propisima za ožičenje.
- Jednofazni priključak: povežite L i N s dovodne strane na zaštitne uređaje, zatim s izlazne strane na punionicu.
- Trofazni priključak (ako je primjenjivo): povežite L1, L2, L3 i N na isti način.
- PE (zaštitni vodič) priključite izravno na uzemljenje objekta / sabirnicu uzemljenja (PE-priključak). PE-vodič nemojte voditi kroz prekidač ili RCD.
- Sve stezaljke sigurno zategnite i prije uključivanja napajanja provjerite ispravnost ožičenja.



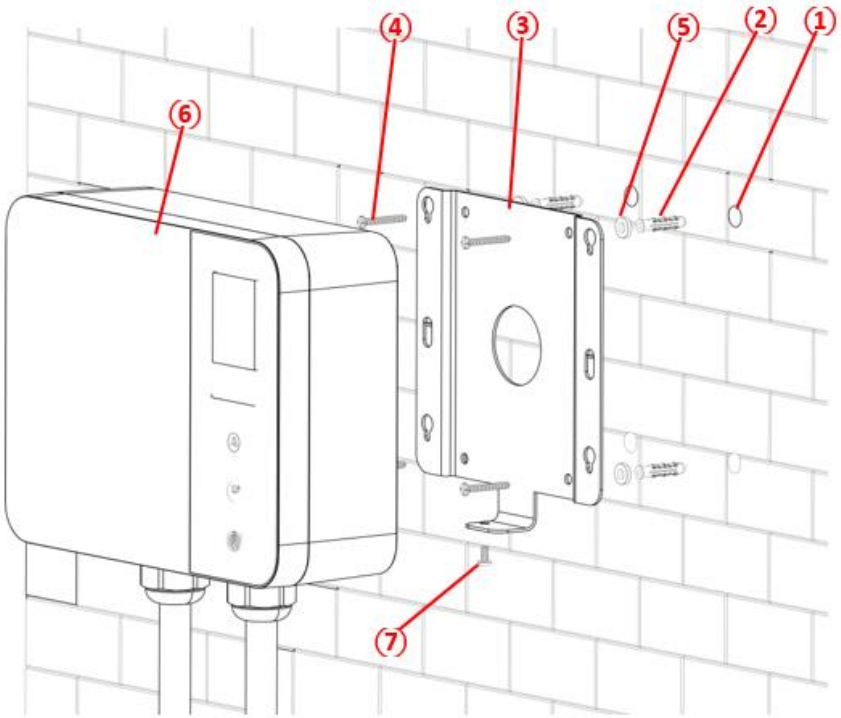
Za instalaciju zidne punionice i držača za utikač/kabel slijedite korake na sljedećoj stranici. Pri instalaciji uzmite u obzir dolje prikazanu dimenzijsku shemu..

- **Visina instalacije zidne punionice:** 1,2–1,5 m
- **Visina instalacije držača za utikač/kabel:** 0,5–1,5 m



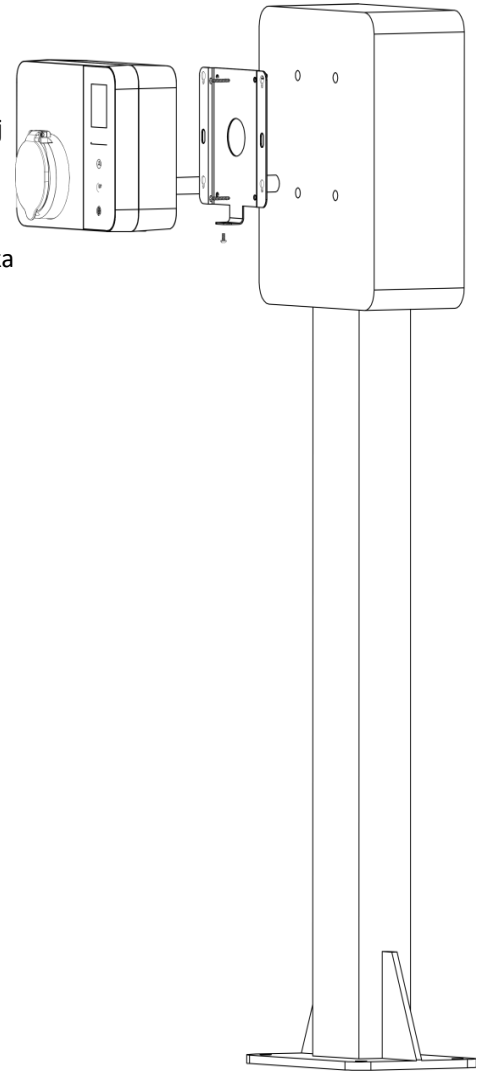
Instalacija na zid – Punionica s integriranim kabelom za punjenje

1. Izaberite visinu ugradnje, zatim na zidu označite i izbušite četiri montažne rupe ① (pogledajte dimenzijsku shemu).
2. U četiri izbušene rupe do kraja umetnite plastične zidne tiple ②. Kovinsku montažnu odnosno ovjesnu ploču ③ postavite na zid i poravnajte je s rupama.
3. Odvijačem pričvrstite četiri vijka ④ i učvrstite montažnu ploču na zid.
4. Ako je površina zida neravna i montažna se ploča savije ili se zidna punionica ne može pravilno postaviti, iza montažne ploče postavite četiri odstojnika ⑤ (između ploče i zida) kako bi ploča bila ravna.
5. Zidnu punionicu ⑥ objesite na montažnu ploču. Provjerite je li ovjesni mehanizam potpuno zahvaćen i pravilno postavljen.
6. S donje strane pričvrstite sigurnosni vijak ⑦ kako biste zidnu punionicu učvrstili na montažnu ploču.
7. Držač za utikač/kabel postavite na zid u skladu sa shemom na zadnjoj strani.



Instalacija na stojeći metalni stup – Punionica s integriranim kabelom

1. Metalnu ploču pričvrstite vijcima na stojeći stup.
2. Napojni kabel provucite kroz prethodno izrezani otvor na prednjoj ploči i priključite ga na dovodno napajanje.
3. Provjerite jesu li na dovodnoj strani ugrađeni certificirana zaštitna sklopka diferencijalne struje tipa A 30 mA (RCD) i certificirani instalacijski prekidači.
4. Zidnu punionicu objesite na montažnu ploču. Provjerite je li ovjesni mehanizam potpuno zahvaćen i pravilno postavljen.
5. S donje strane pričvrstite vijak kako biste zidnu punionicu učvrstili na montažnu ploču.



5.Vodič za početno postavljanje

Dobrodošli u novu iskustvo punjenja! Prije nego što prvi put upotrijebite punionicu, preporučujemo da temeljito pročitate ovaj priručnik, upoznate se s ključnim sigurnosnim upozorenjima i postupkom početnog postavljanja te osigurate usklađenost s lokalnim propisima i smjernicama.

Početak postavljanja:



5.1 Dostup do sučelja za postavljanje:

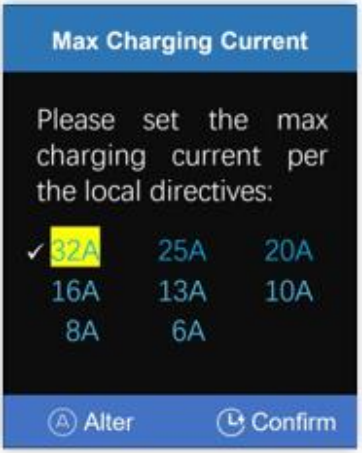
- Pritisnite i 3 sekunde držite tipku za postavljanje struje (tipka A) i tipku vremenskog programatora (tipka C), da otvorite sučelje za postavljanje, kao što je prikazano na desnoj strani.
- Zatim tipkom A mijenjajte mogućnosti. Kada odaberete željenu mogućnost, pritisnite tipku C za potvrdu i nastavak u podizbornik s postavkama.

Podsjetnik

Funkciju početnog postavljanja koristite samo kada punionica nije povezana s električnim vozilom. Kada je punionica povezana s vozilom, funkcije kratkog pritiska na tipku A ili C te istodobnog pritiska tipki A i C onemogućene su kako bi se spriječilo nenamjerno ometanje postupka punjenja.



5.2 Postavljanje najveće struje punjenja:



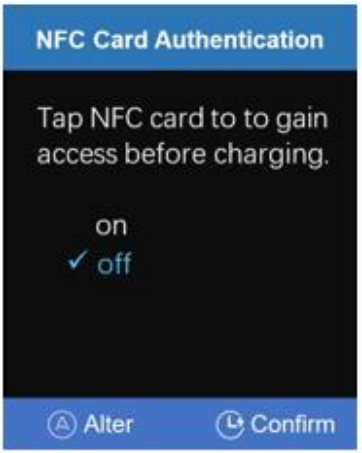
➢ Tipkom A odaberite mogućnost **»Najveća struja punjenja«** i potvrdite je tipkom C kako biste otvorili postavke.

➢ Postavku prilagodite tipkom A u skladu s lokalnim propisima i smjernicama te je potvrdite tipkom C. Zatim ćete se vratiti u glavni izbornik s postavkama.

Važno

Preporučujemo da najveću struju punjenja punionice postavite u skladu s lokalnim propisima i specifikacijama vašeg sustava napajanja. Tako ćete osigurati sigurno i pouzdano punjenje.

5.3 Postavljanje provjere autentičnosti NFC karticom:



➢ Odaberite mogućnost **»Provjera autentičnosti NFC karticom«** i otvorite podizbornik.

➢ Ta je funkcija prema zadanim postavkama isključena.

➢ Ako želite da se prije uporabe punionice zahtijeva provjera autentičnosti NFC karticom, postavku prebacite na **»uključeno«**.

Podsjetnik:

Ako vaš Android pametni telefon podržava čitanje i zapisivanje NFC kartica, svoju NFC karticu možete kopirati u telefon i koristiti ga za pristup punionici kao zamjenu za fizičku karticu.

Originalnu NFC karticu čuvajte na sigurnom mjestu. Gubitak kartice može uzrokovati neugodnosti ili rizik od neovlaštenog pristupa.

5.4 Postavljanje DLB uparivanja (opcionalno)



➢ Otvorite izbornik: odaberite mogućnost **»DLB uparivanje«** da biste otvorili podizbornik (zadano = isključeno).

➢ Za početak uparivanja odaberite **»uključeno«** → pritisnite tipku C za potvrdu → odaberite **»Domov«** za izlaz. Punionica prelazi u način uparivanja (ikona DLB treperi; vremensko ograničenje ≈ 2 minute).

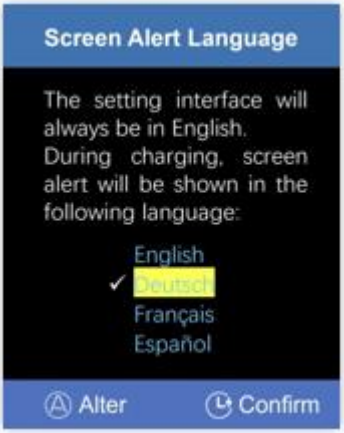
➢ Onemogućavanje / brisanje popisa: odaberite **»isključeno«** → pritisnite tipku C za potvrdu. Time se briše popis uparenih uređaja punionice i ona se vraća u način rada bez DLB-a. Za izlaz odaberite **»Domov«**.

Podsjetnik:

Za više pojedinosti pogledajte upute za uporabu DLB kontrolera.

Provjerite ima li zidna punionica ugrađenu DLB antenu i da punionica trenutačno ne puni. Ulazak u način uparivanja briše sve postojeće veze; postavka **DLB uparivanje = isključeno** također briše popis i vraća punionicu u način rada bez DLB-a.

5.5 Postavljanje jezika upozorenja na zaslonu



Odaberite mogućnost **»Jezik upozorenja na zaslonu«** i otvorite podizbornik, kao što je prikazano na desnoj strani. Tipkom A promijenite odabir, a tipkom C ga potvrdite.

Podsjetnik

Ova postavka mijenja samo jezik upozorenja na zaslonu tijekom punjenja, dok će sučelje postavki sustava uvijek ostati na engleskom jeziku.

6. Početak uporabe punionice

Dobrodošli u svijet učinkovitog punjenja vašeg električnog vozila!

6.1 Uključivanje

Uključite prekidač u razdjelnom ormariću. Punionica će automatski provesti samotestiranje kako bi provjerila radi li ispravno.

6.2 Postavljanje struje punjenja

Tipkom A odaberite struju punjenja. Možete birati između 6 A, 8 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A ili 32 A, ovisno o lokalnim propisima i specifikacijama vašeg električnog vozila. Tijekom ovog postupka LED indikator svijetli bijelo.

Napomena:

Raspon mogućnosti koje možete odabrati tipkom A ograničen je najvećom strujom punjenja koju ste postavili. Ako je želite prilagoditi za učinkovitije i sigurnije punjenje, pogledajte poglavlje **»Postavljanje najveće struje punjenja«**.

Podsjetnik:

Punionica će zapamtiti zadnju korištenu postavku struje. Pri sljedećem uključivanju automatski će primijeniti tu postavku radi vaše praktičnosti.

6.3 Priključivanje punionice na električno vozilo

Utikač za električno vozilo sigurno umetnite u priključak za punjenje vašeg električnog vozila. LED indikator statusa zasvijetlit će zeleno, a ikone uzemljenja i povezivanja s električnim vozilom na zaslonu također će zasvijetliti zeleno, što potvrđuje uspješno povezivanje.

Punjenje će sada započeti!

Opozorenje:

Kako bi vaše postavke ostale sigurne, tipka A onemogućena je kada punjenje započne. Za prilagodbe možete izvršiti klasično postavljanje bez povezivanja: odspojite priključak električnog vozila, tipkom A postavite novu struju i zatim ponovno spojite priključak.

Postavljanje tijekom uporabe:

Naša jedinstvena funkcija postavljanja tijekom uporabe pojednostavljuje prilagodbu postavki. Čak i kada je električno vozilo povezano, pritisnite i 3 sekunde držite tipku A kako biste ušli u način postavljanja tijekom uporabe.

Zatim se treperuća vrijednost struje može mijenjati kratkim pritiscima tipke A. Ako tipku ne pritisnete 5 sekundi, nova će se postavka automatski aktivirati.



Za ulazak u način postavljanja tijekom uporabe držite tipku A 3 sekunde

Napomena:

Kada je punionica povezana s električnim vozilom, dostupan je samo dugi pritisak tipke A ili C, dok su kratki pritisak i istodobni pritisak tipki onemogućeni kako bi se spriječilo nenamjerno ometanje postupka punjenja.

7. Planiranje punjenja na upravljačkoj jedinici

7.1 Uključivanje napajanja

Uključite prekidač u razdjelnom ormariću. Automatski će provesti sigurnosnu provjeru kako bi provjerila je li uređaj u besprijekornom radnom stanju.

7.2 Postavljanje vremenskog programatora tipkom C

Noćno punjenje postavite pomoću vremenskog programatora tipkom C. Svaki pritisak dodaje 30 minuta, najviše do 08:00, nakon čega se postavka vraća na nulu.

Napomena:

Tipka C postavlja odgodu početka punjenja. Na primjer, postavka 02:30 znači da će punjenje započeti za 2 sata i 30 minuta, a ne u 2:30 ujutro.

7.3 Priključivanje punionice na električno vozilo

Kada EV utikač priključite u električno vozilo, ikona automobila na zaslonu postaje zelena, LED indikator statusa mijenja se u plavu boju, a punionica će nakon postavljene odgode automatski započeti punjenje.

Važno:

Provjerite upute za uporabu svojeg električnog vozila kako biste se uvjerili podržava li vozilo planirano punjenje putem punionice. Ne koristite ovu funkciju kod modela električnih vozila koja se ne mogu probuditi putem planiranih postavki.

Važno:

Koristite ili funkciju planiranja punjenja u aplikaciji električnog vozila ili postavku planiranja punjenja na punionici, ali ne obje istodobno, kako biste izbjegli moguće neusklađenosti postavki i neuspjelo punjenje.

Upozorenje:

Kako biste spriječili nenamjerne promjene, tipka C postaje neaktivna kada je EV priključak spojen. Ako želite promijeniti postavke, možete izvršiti uobičajeno postavljanje bez povezivanja: odspojite punionicu od električnog vozila, prilagodite postavku i zatim ponovno priključite EV.



Postavljanje tijekom uporabe:

Druga je mogućnost da držite tipku C 3 sekunde kako biste izravno ušli u način postavljanja planiranog punjenja tijekom upotrebe.

Kada postavka vremenskog programatora počne treperiti, prilagodite je kratkim pritiscima tipke C.

Ako tijekom 5 sekundi ne izvršite nijednu radnju, treperenje prestaje i promjena stupa na snagu.

Podsjetnik:

Pomoću funkcije postavljanja tijekom uporabe možete ne samo promijeniti planirano vrijeme punjenja, nego ga i postaviti na 00:00 za prelazak na trenutačno punjenje.

8. Prikaz upozorenja i zaštitnih funkcija

8.1 Zaštita od curenja struje

Ako je između priključka za električno vozilo i vozila otkriveno curenje struje, zaštitna naprava diferencijalne struje tipa B (RCD) u punionici odmah će prekinuti napajanje i na zaslonu prikazati poruku o pogrešci. LED indikator statusa treperit će crveno.

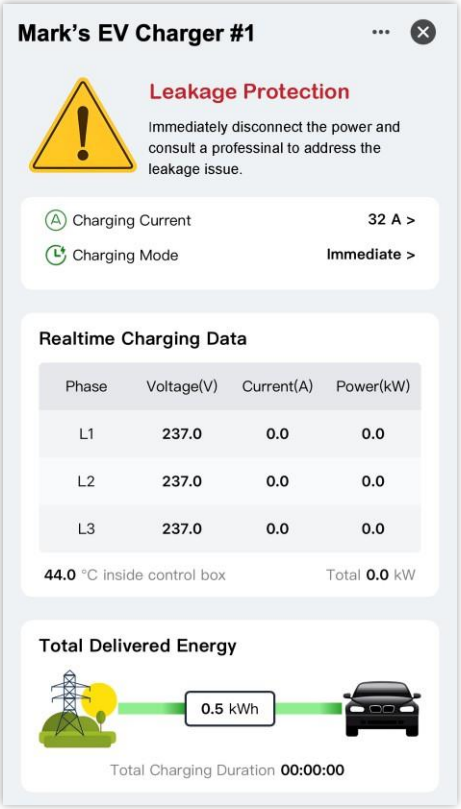


Postupak:
Odmah odspojite napajanje i obratite se stručnjaku kako bi pronašao i otklonio izvor curenja struje.

Važno:
Punionica mora biti čista i suha. Nikada je ne čistite mokrom krpom i ne ispirite tekućinama.

Prikaz upozorenja u aplikaciji Tuya:
Kada punionica s omogućenom Wi-Fi vezom prijeđe u stanje sigurnosnog upozorenja ili zaštite, sve informacije o upozorenju istodobno se prikazuju na zaslonu upravljačke jedinice i na početnom zaslonu aplikacije Tuya, kao što je prikazano na slikama na desnoj strani.

Kako bi upute bile pregledne, u sljedećim poglavljima bit će prikazane samo ilustracije upozorenja kako se pojavljuju na zaslonu upravljačke jedinice, bez slika sučelja aplikacije Tuya.



Obavijest o upozorenju na telefonu

8.2 Neuzemljena utičnica

Ako je tijekom početnog postavljanja odabrana mogućnost **»Poziv za izbor«** i pri uključivanju se otkrije neuzemljena utičnica, prikazat će se podsjetnik s crvenom ikonom uzemljenja, koji vam nudi mogućnost nastavka ili otkazivanja punjenja.



Postupak:
Za nastavak punjenja jednostavno pritisnite tipku A. Ako želite otkazati punjenje, pritisnite tipku C.

Ako je tijekom početnog postavljanja odabrana mogućnost **»Otkazivanje punjenja«** i nakon uključivanja se otkrije neuzemljena utičnica, punjenje će se automatski zaustaviti, a prikazat će se skočni prozor kao na slici dolje desno.



Postupak:
Neuzemljenu utičnicu treba popraviti stručnjak kako bi se osiguralo pravilno uzemljenje za sigurno punjenje.

Podsjetnik
Kada punionica otkrije neuzemljenu zidnu utičnicu, njezin odgovor ovisi o postavkama koje ste odabrali tijekom početnog postavljanja. Te postavke možete ponovno postaviti prema uputama u poglavlju **»Vodič za početno postavljanje«**.

8.3 Zaštita od pregrijavanja zidne utičnice

Nije primjenjivo na ovaj proizvod.

8.4 Zaštita od pregrijavanja upravljačke jedinice

Ako unutarnja temperatura upravljačke jedinice premaši unaprijed postavljenu sigurnosnu granicu (80 °C), na zaslonu će se prikazati upozorenje **»Pregrijavanje upravljačke jedinice«**.



Postupak
Punionica će privremeno zaustaviti punjenje i nakon hlađenja automatski prijeći na način rada s nižom strujom.

8.5 Zaštita od preniskog napona



Ako napon mreže padne prenisko (< 80 V), što može oštetiti punionicu i bateriju električnog vozila, punionica će prekinuti napajanje.

Postupak: S vaše strane nije potrebna nikakva radnja. Punjenje će se nastaviti kada se napon poveća na sigurnu razinu.

8.6 Zaštita od previsokog napona



Ako napon mreže postane previsok (> 270 V), što predstavlja rizik za punionicu i bateriju vašeg električnog vozila, punionica će automatski prekinuti napajanje.

Postupak: S vaše strane nije potrebna nikakva radnja. Punjenje će se automatski nastaviti kada se napon vrati na normalnu razinu.

8.7 Zaštita od prekomjerne struje



Ako struja punjenja premaši postavljenu vrijednost za više od 20 % ili 2 A, ovisno o tome što je veće, zbog interakcije između električne mreže, električnog vozila i punionice, punionica će prikazati upozorenje o prekomjernoj struji i smanjiti PWM signal kako bi električno vozilo unutar 1 minute smanjilo svoju struju punjenja.

Postupak: Punjenje će se automatski nastaviti smanjenom strujom unutar 1 minute. Ako se zaštita od prekomjerne struje aktivira dvaput tijekom jedne sesije, punjenje će se zaustaviti kako bi se spriječilo moguće oštećenje baterije električnog vozila

8.8 EV dioda nije otkrivena

Ako punionica na strani električnog vozila ne otkrije diodu, prikazat će se poruka o pogrešci.



Postupak: Provjerite je li dioda pravilno ugrađena u vaše električno vozilo. Ako je dioda oštećena, treba je popraviti stručnjak.

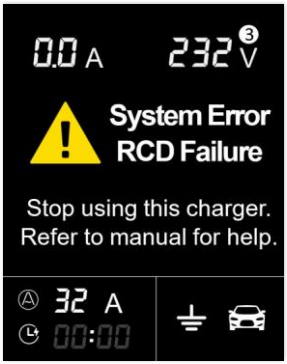
Sistemska pogreška

Ako se na zaslonu prikaže **„System Error" (Sistemska pogreška)** s pripadajućom porukom o pogrešci, kao što je navedeno u nastavku, to znači da postoji kritičan tehnički problem s punionicom.

9 → **Zaglavljeni relej**
10 → **Pogreška RCD-a**
11 → **Pogreška CP-a**

Postupak: Prestanite koristiti punionicu i za daljnju pomoć obratite se svojem prodavaču ili serviseru. Preporučuje se da punionicu pregleda ili popravi osposobljeni stručnjak.







9. Aplikacija za EV punjač - Brzi početak i korisnički priručnik

Za nove korisnike — postavite jednom, punite pametnije svaki dan

Praktični priručnik za nove korisnike. Upoznajte prednosti aplikacije, pravilno je postavite u nekoliko minuta i s pouzdanjem koristite sve njezine glavne funkcije.
Ključno pravilo postavljanja: Nakon aktivacije aplikacije najvažnije je da u odjeljku Rate Plan (tarifni plan) unesete lokalne tarife električne energije prema vremenu korištenja (TOU), kako bi podaci o troškovima i uštedama bili stvarni i pouzdani. Tek zatim postavite Charging Schedule (Raspored punjenja) na temelju tog tarifnog plana. Točnost statistike ovisi o pravilno postavljenom Rate Planu (tarifnom planu).

Što omogućuje	**Zašto je važno**
Tarifni planovi prema vremenu potrošnje (TOU)	Unesite stvarne cijene svojeg opskrbljivača električnom energijom kako bi prikazani troškovi i uštede odgovarali vašem računu, a ne samo procjeni.
Pametno planirano punjenje	Automatski punite tijekom jeftinijih razdoblja niske tarife / najniže tarife, usklađenih s vašim tarifnim planom.
Pregled punjenja uživo	Tijekom punjenja pratite snagu, energiju, trajanje, trošak i procijenjenu uštedu.
Praćenje sigurnosti i stanja	Automatska samotestiranja pri uključivanju, praćenje uzemljenja i temperature u stvarnom vremenu te povijest sigurnosnih događaja koju možete izvesti.
Pregledna statistika	Mjesečni grafikoni i povijest punjenja s troškovima i uštedama — točnost ovisi o pravilno postavljenom tarifnom planu.
Dijeljenje pristupa i odobravanje punjenja	Dijelite pristup s članovima kućanstva; zahtjev za punjenje i odobrenje možete uređivati u aplikaciji.
Dijagnostika i temperaturna zaštita	Napon i struja po fazama, CP napon, temperature te automatsko smanjenje struje punjenja pri previsokoj temperaturi.

9.1 Zašto se ova aplikacija ističe

Aplikacija nije samo daljinsko uključivanje i isključivanje. Punjač pretvara u sustav kućnog punjenja koji uzima u obzir troškove i raspored — ako su Rate Plan (tarifni plan) i Schedule (Raspored) pravilno postavljeni.

9.2 Priprema



Tuya je sigurna i pouzdana mobilna aplikacija koju razvija i kojom upravlja tvrtka Tuya Inc., globalni pružatelj IoT rješenja. Kompatibilna je s uređajima iOS i Android, jednostavna je za instalaciju i pouzdana za uporabu.

1. korak: Instalirajte aplikaciju Tuya na mobilni telefon
Otvorite trgovinu aplikacija na telefonu, potražite »Tuya«, dodirnite »Get« za instalaciju, zatim otvorite aplikaciju, izradite novi račun i potvrdite svoj telefonski broj.
2. korak: Priključite EV punjač na napajanje
Priključite punjač na napajanje, ali ga NEMOJTE priključiti na električno vozilo. Držite tipku 'A' pritisnutom 8 sekundi kako biste uključili način uparivanja.
3. korak: Uparite mobilni telefon s EV punjačem
Na telefonu uključite Bluetooth, otvorite aplikaciju Tuya, dodirnite »+« u gornjem desnom kutu i odaberite »Add Device« (dodaj uređaj) . Aplikacija će automatski potražiti punjače u blizini. Kada se prikaže vaš punjač, dodirnite »Add« (dodaj) i slijedite upute na zaslonu kako biste dovršili uparivanje. Nakon uspješnog uparivanja ikona punjača prikazat će se na početnom zaslonu Home. Sada aplikacijom možete upravljati punjačem i puniti električno vozilo.

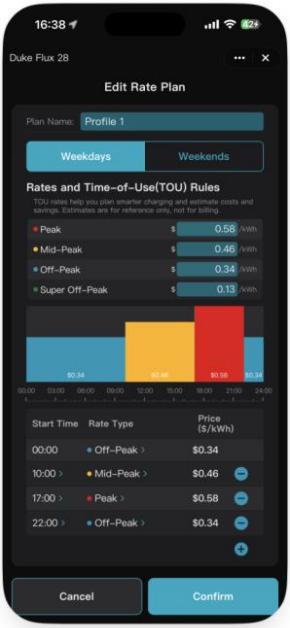
Važno
Za optimalan rad preporučuje se omogućiti mreže 2,4 GHz i 5 GHz. Ako postavite samo 5 GHz bez 2,4 GHz, postavljanje Wi-Fi veze neće uspjeti.

Važno
Ako je punjač putem aplikacije Tuya primio OTA ažuriranje, ponovite 2. i 3. korak te ponovno uparite uređaj. U suprotnom nove funkcije možda neće raditi ispravno.

Koristan podsjetnik
EV punjač može biti uparen samo s jednim telefonom kao glavnim uređajem. Glavni korisnik ima pristup postavkama te aplikaciju može dijeliti s članovima obitelji, koji kao sekundarni korisnici mogu pratiti i upravljati punjačem.

9.3 Najprije uredite ovo (prije prve uporabe)

Nakon uparivanja i otvaranja aplikacije izvedite sljedeća dva koraka navedenim redoslijedom. Ako ih preskočite, podaci u odjeljku Statistics mogu biti netočni, a rasporedi mogu promašiti jeftinije sate.



1. korak — Ažurirajte Rate Plan (tarifni plan) - najvažnije

Tarife električne energije ovisne o vremenu (TOU) mijenjaju se ovisno o dobu dana – Peak (visoka tarifa) / Mid-Peak (srednja tarifa) / Off-Peak (niska tarifa) / Super Off-Peak (najniža tarifa). Aplikacija vaš plan koristi za:

- bojanje 24-satne vremenske trake na zaslonu Home
- izračun troška i uštede pojedinog punjenja
- prikaz grafikona i povijesti u odjeljku »Statistics«

Ako tarifni plan ne odgovara vašoj stvarnoj lokalnoj tarifi, podaci u odjeljku Statistics neće biti točni.

Kako postaviti?

1. Otvorite Settings → Rate Plan.
2. Odaberite profil (npr. Profile 1 / 2) i otvorite uređivač.
3. Uredite TOU tarife. Gumbima ⊕, ⊖ i > postavite vremenske intervale prema objavljenom tarifnom rasporedu svojeg opskrbljivača električnom energijom. Obavezno postavite raspored za Weekday (radni dan) i Weekend (vikend). Profil možete i preimenovati radi lakšeg prepoznavanja.
4. Dodirnite Confirm kako biste spremili postavke.
5. Na zaslonu Home otvorite Session Live → Rate Plan i odaberite profil koji ste upravo ažurirali kako bi ga koristili odabrani način punjenja i prikaz punjenja uživo.

Savjet: Tarifni plan ponovno ažurirajte svaki put kada se cijene promijene (sezonske ili godišnje izmjene).



2. korak — Ažurirajte Smart Schedule (pametni raspored) prema Rate Plan

Kada su cijene pravilno postavljene, odredite kada punjač treba puniti.

1. Otvorite Settings → Smart Schedule (ili Home → Charging Mode → Scheduled).
2. Odaberite raspored Off-Peak (npr. Off-Peak 1 / 2 / 3) i otvorite uređivač.

3. Postavite vremenske prozore unutar najjeftinijih sati iz Rate Plan (Off-Peak / Super Off-Peak).
4. Po potrebi postavite struju punjenja i potvrdite spremanje.
5. Na zaslonu Home postavite Charging Mode (Način punjenja) na Scheduled (Planirano) i odaberite taj raspored.
Važno: Koristite ili raspored u ovoj aplikaciji ili ugrađeni raspored u vozilu — ne oba istodobno — kako biste izbjegli konflikte.

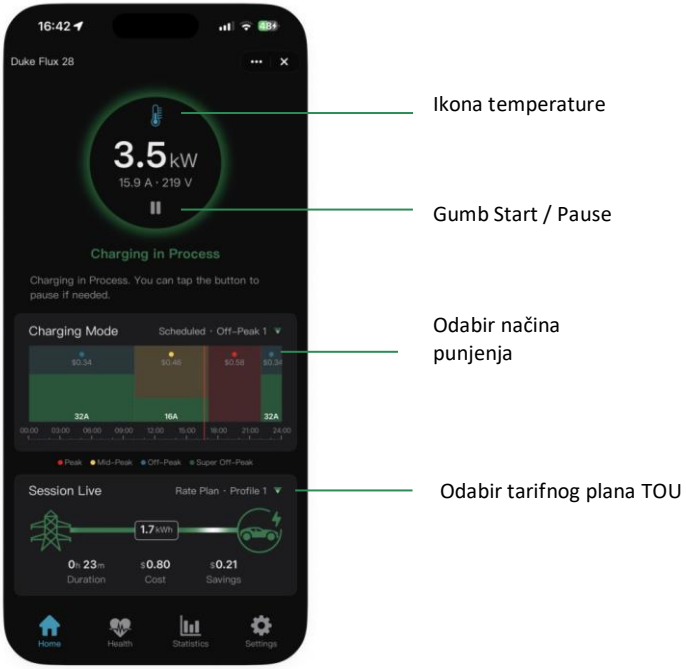
9.4 Pregled aplikacije (četiri kartice)

- Home — punjenje uživo i način punjenja
- Health — sigurnosno samotestiranje i povijest događaja
- Statistics — troškovi, uštede i povijest punjenja
- Settings — Rate Plan, Schedule, uređaj i korisničke postavke

9.5 Home — upravljanje i praćenje punjenja u stvarnom vremenu

Prikaz stanja

- Trenutačna snaga (kW), struja (A) i napon (V).
- Dodirnite gumb Start / Pause kako biste pokrenuli ili privremeno zaustavili punjenje, ovisno o odabranom načinu i spremnosti vozila.
- Dodirnite ikonu termometra za prikaz trenutačnih temperatura upravljačke jedinice i EV priključka.



Način punjenja (Charging Mode)

Dodirnite karticu Charging Mode i odaberite:

Način	**Najprikladnije za**
Immediate (odmah)	**Odmah započinje punjenje postavljenom strujom.**
Delayed (s odgodom)	Pričekajte postavljenu odgodu i zatim započnite punjenje; korisno za pomicanje punjenja u jeftinije sate bez tjednog rasporeda.
Scheduled (planirano)	Punjenje se odvija prema vašem Smart Schedule; preporučuje se uz pravilno postavljen TOU Rate Plan.
Solar Only (solarno)	Uskoro dostupno

Obojena 24-satna traka u pozadini prikazuje tarifne razrede aktivnog Rate Plan — zato je pravilno postavljanje 1. koraka vrlo važno.

Session Live (punjenje uživo)

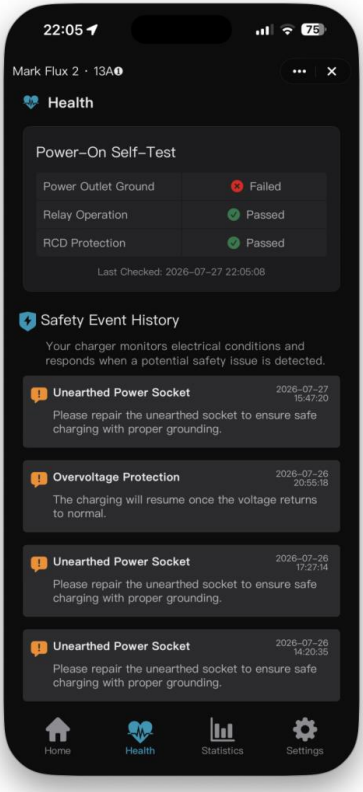
Tijekom punjenja možete pratiti:

• isporučenu energiju (kWh)

• trajanje

• trošak i uštedu (izračunati prema Rate Plan i načinu punjenja)

Dodirnite naziv tarifnog plana (npr. Rate Plan · Profile 1) kako biste se brzo prebacivali između profila.



9.6 Health — sigurnost kojoj možete vjerovati

Samotestiranje pri uključivanju (Power-On Self-Test)

Nakon uključivanja punjač prikazuje rezultate provjera, kao što su:

• Power Outlet Ground — uzemljenje utičnice

• Relay Operation — rad releja

• RCD / related protection — RCD zaštita i povezana zaštita

Status Passed (Uspješno) / Failed (Neuspješno) i vrijeme posljednje provjere pomažu rano otkriti probleme s električnom instalacijom ili zaštitom.

Povijest sigurnosnih događaja (Safety Event History)

• Popis zaštitnih i alarmnih događaja (npr. prenapon) s vremenom događaja.

• EXPORT za dijeljenje ili arhiviranje.

• CLEAR uklanja događaje iz prikaza u aplikaciji; zapisi u oblaku se ne brišu.

9.7 Statistics (Statistika) — provjerite uštedu (ako je Rate Plan – tarifni plan ispravan)

• Graphic: mjesečni prikaz troškova i ušteda, prosjeka te potrošnje energije.

• History: početak i kraj pojedinog punjenja, energija, trošak i ušteda.

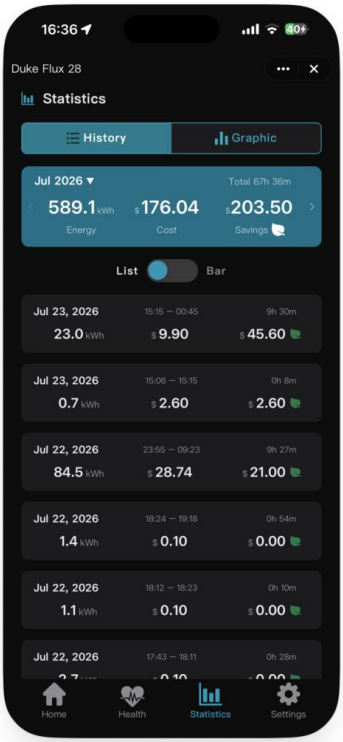
• EXPORT CSV za proračunske tablice ili vlastitu evidenciju.

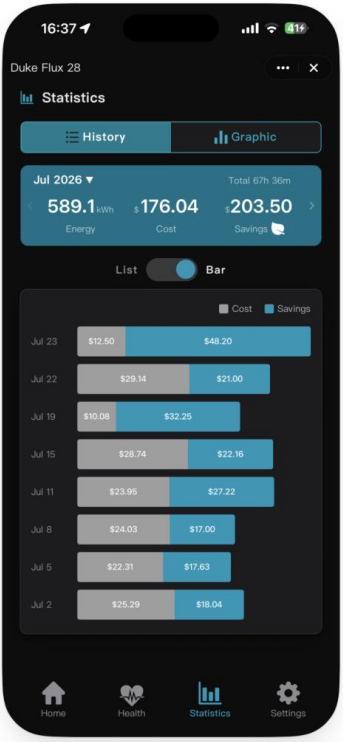
• Gumb CLEAR može izbrisati povijest tekućeg mjeseca iz prikaza; ostali mjeseci ostaju nepromijenjeni, a zapisi u oblaku ostaju spremljeni.

Ne zaboravite:

Trošak i ušteda prikazani su ispravno samo ako je i vaš Rate Plan ispravan.

Nakon promjene tarifa najprije ažurirajte Rate Plan — nova punjenja zatim će se bilježiti ispravno.





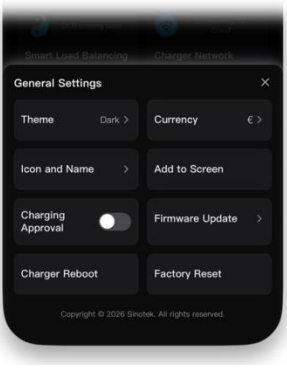


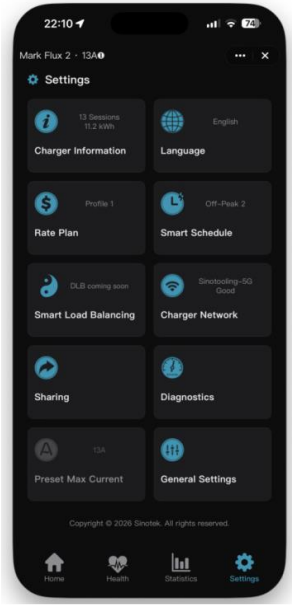
9.8 Postavke — postavite jednom, koristite svaki dan

Postavka	Što omogućuje
Rate Plan (tarifni plan)	Odredite TOU cijene i vremenske intervale; to je osnova za izračun troškova, ušteda i prikaz vremenske trake.
Smart Schedule (pametni raspored)	Tjedni rasporedi punjenja prema vremenskim intervalima (profili Off-Peak).
Preset Max Current (Unaprijed postavljena maksimalna struja punjenja)	Kod starijih kućnih električnih instalacija smanjite maksimalnu struju punjenja kako biste smanjili opasnost od pregrijavanja. Serija Omni automatski postavlja odgovarajuće ograničenje struje za sigurnije i pouzdanije punjenje.
Language (jezik)	Jezik aplikacije.
Charger Information (informacije o punjaču)	Serijski broj, ukupni podaci o punjenju i identifikacijski podaci proizvoda.
Charger Network (mreža punjača)	Upravljanje Wi-Fi vezom odnosno mrežom putem aplikacije glavnog korisnika.
Sharing (dijeljenje pristupa)	Obiteljski odnosno zajednički pristup (funkcije glavnog korisnika).
Diagnostics (dijagnostika)	Prikaz L1–L3 uživo, CP napona, stanja uzemljenja, temperatura i podataka o stanju uređaja.
General Settings (opće postavke)	Tema (Light / Dark / System), valuta, NFC kartice i drugo.
Smart Load Balancing (DLB) (pametno balansiranje opterećenja)	Uskoro dostupno

Glavne mogućnosti u General Settings

- Theme: Light, Dark ili automatski prema postavkama sustava
- Currency: postavite valutu koja odgovara vašoj regiji.
- Charging approval (NFC Cards): potvrdite punjenje u aplikaciji ili NFC karticom.





9.9 Primjeri uporabe

»Želim najjeftinije noćno punjenje.«

- Rate Plan odgovara TOU tarifi vašeg opskrbljivača.
- Vremenski prozori Smart Schedule postavljeni su na najjeftinije sate.
- Charging Mode = Scheduled i odabran je ispravan profil Off-Peak.
- Kada stignete kući, jednostavno priključite električno vozilo. Punjenje će se automatski pokrenuti prema vašem rasporedu.

»Uskoro moram krenuti.«
U jednoj minuti izradite i primijenite novi raspored prema Off-Peak tarifama, zatim priključite električno vozilo i punjač će se pobrinuti za ostalo.
Druga mogućnost:

- Charging Mode (način punjenja) → Immediate (odmah).
- Postavite dovoljno visoku struju punjenja prema svojim potrebama.
- Priključite EV konektor i odmah započnite punjenje.

»Punjenje želim odgoditi do kraja razdoblja Peak.«
U jednoj minuti izradite i primijenite novi raspored prema Off-Peak tarifama, zatim priključite električno vozilo i punjač će se pobrinuti za ostalo.
Druga mogućnost:

- Charging Mode → Immediate.
- Postavite odgodu kako biste izbjegli razdoblje Peak.
- Priključite EV konektor i pričekajte da punjenje započne nakon postavljene odgode.

»Je li mi raspored prošlog mjeseca stvarno uštedio novac?«

- Provjerite je li Rate Plan u tom razdoblju bio ispravno postavljen.
- Otvorite Statistics → Graphic / History.
- Ako želite vlastitu evidenciju, izvezite podatke u CSV.

9.10 Sigurnost i dobra praksa

- Koristite pravilno uzemljenu utičnicu; pogreške samotestiranja Self-Test shvatite ozbiljno.
- Punite sigurno — u slučaju pregrijavanja punjač automatski smanjuje struju punjenja ili privremeno zaustavlja punjenje te tako štiti elektroniku.
- Istodobno koristite samo jedan raspored punjenja — u aplikaciji ili u vozilu.
- Kada su dostupna ažuriranja, redovito ažurirajte ugrađeni softver i aplikaciju putem glavne aplikacije pametnog doma.

9.11 Brzi kontrolni popis za nove korisnike

- Rate Plan sadrži lokalne TOU cijene i vremenske intervale
- Na Home / Session Live odabran je ispravan profil Rate Plan
- Smart Schedule usklađen je s najjeftinijim TOU intervalima
- Charging Mode postavljen je na Scheduled (ili po potrebi Immediate / Delayed)
- Nakon prve instalacije provjerite Self-Test u odjeljku Health
- Nakon nekoliko punjenja otvorite Statistics i provjerite jesu li troškovi i uštede smisleni

9.12 Trebate pomoć?

Kada razgovarate s podrškom ili električarom, u Settings → Diagnostics provjerite trenutačna električna mjerenja i temperature. Pri prijavi problema možete podijeliti izvezene podatke iz Statistics ili Safety Event.

Dobrodošli — postavite Rate Plan na temelju stvarnih TOU podataka, odredite Schedule i prepustite punjaču da se pobrine za vaše vrijeme i troškove.

Welcome to Your New Wall Box Charger Mode 3

EN

Before embarking on a seamless and efficient charging experience with our prod-uct, we invite you to read these essential safety guidelines. Our goal is to ensure your safety and the optimal performance of the charger.

1. **Intended Use:** This charger is designed for charging EVs with identifier C as per the EN 17186 standard. Please use it as directed in this manual and your EV's manual to mitigate risks like electric shocks or fires.
2. **Routine Check:** Prior to each use, inspect the charger for any damage. Do not use the charger if the charger is damaged or cracked, to ensure your safety.
3. **Safe Handling:** Avoid touching live connector terminals with bare hands or metal tools. Ensure your hands are dry when operating the charger.
4. **Careful Treatment:** Protect the charger from being crushed under car wheels, doors, hoods, or heavy objects. Handle it gently to prevent potential damage. Refrain from pulling, throwing, or dropping the charger.
5. **Dry Conditions:** Store and use the charger away from water, oil, and other liq-uids. If the cable becomes wet, do not use it for charging. Avoid attempting to dry it with a hairdryer.
6. **Unplug Before Driving:** Always disconnect the charger from your EV before starting the engine to avoid any damage or risks.
7. **Clear of Obstructions:** If you detect foreign objects in the plug, remove them after disconnecting the power.
8. **Child and Pet Safety:** Keep the charger out of reach of children and pets for their safety.
9. **Direct Connection Only:** For safety and efficiency, avoid using adapters or exten-sion cords with this charger.
10. For safety, a **certified Type A 30 mA RCD** and **certified circuit breakers** must be installed on the upstream supply (upstream of the charger)

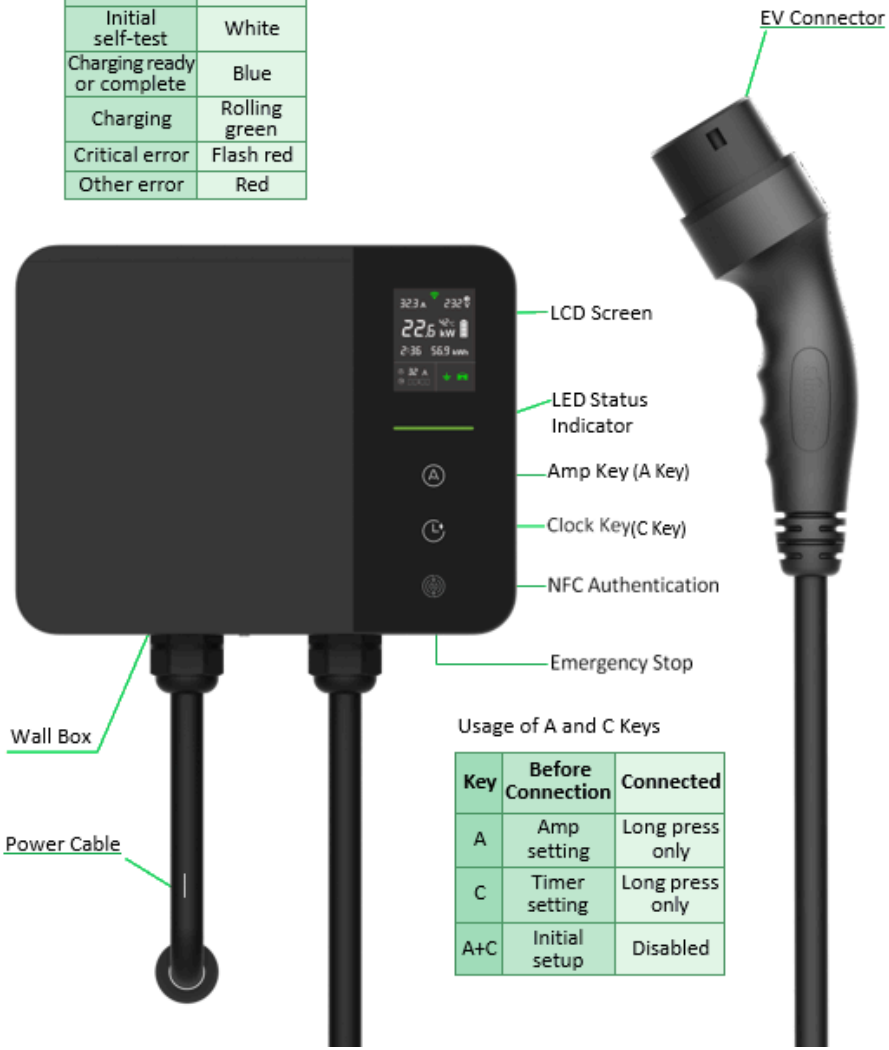
Thank you for choosing our product. By following these guidelines, you can enjoy a safe and efficient charging experience.

1. Overview

Mode 3 AC EV Charger
with Integrated Charging Cable

LED Status

Status	LED Color
Initial self-test	White
Charging ready or complete	Blue
Charging	Rolling green
Critical error	Flash red
Other error	Red

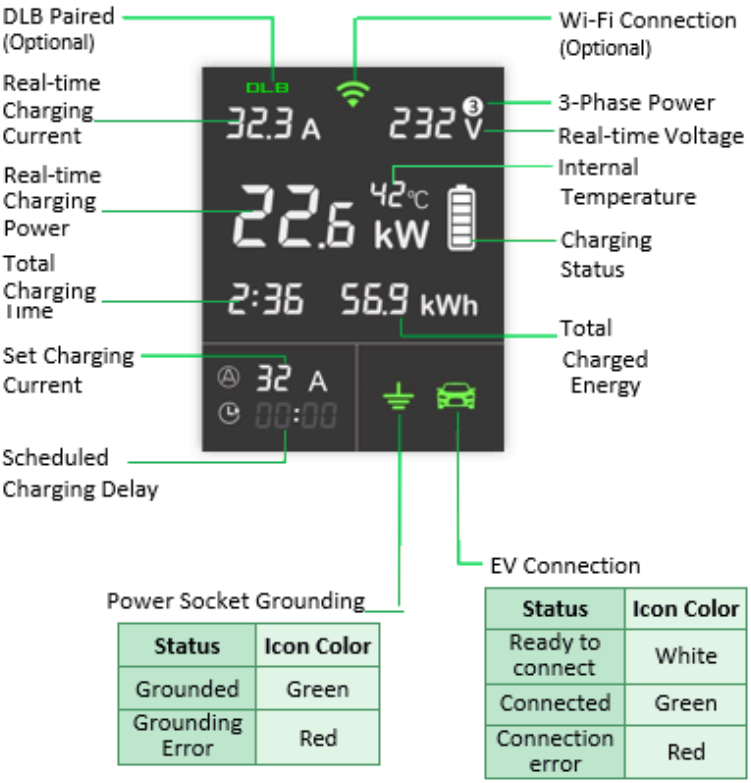


Usage of A and C Keys

Key	Before Connection	Connected
A	Amp setting	Long press only
C	Timer setting	Long press only
A+C	Initial setup	Disabled

2. Screen Display

Control Box Screen Display



Status	Icon Color
Grounded	Green
Grounding Error	Red

Status	Icon Color
Ready to connect	White
Connected	Green
Connection error	Red

3. Specifications

Mode 3 AC EV Charger

with Integrated Charging Cable

Model Number	M3D07	M3D11	M3D22
Wi-Fi Communication	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi	Tuya Wi-Fi
Rated Current	32 A	16 A	32 A
Rated Voltage	230 V AC 1-Phase 50Hz	400 V AC 3-phase 50Hz	
Power Output	7.36 kW	11 kW	22 kW
RCD Protection	AC 30 mA, DC 6 mA		
Degree of Protection	IP65		
Rated Residual Operating Current ($I_{\Delta n}$)	30 mA, DC 6 mA		
Operating Temperature	–25°C to +50°C		
Operating Altitude	up to 2000 m		

4. Installation

Warning: Installation must be carried out by a qualified electrician in accordance with local regulations.

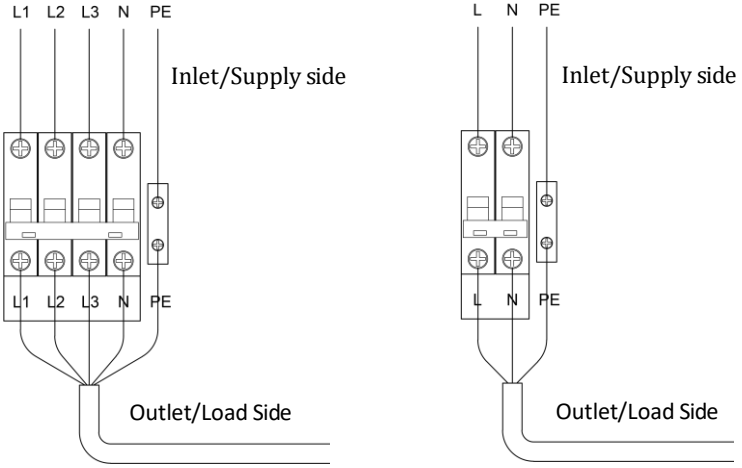
Upstream Protection

For safety, provide upstream protection in accordance with applicable local installation regulations (e.g., IEC 60364-7-722). Install a certified Type A RCD ($I_{\Delta n}$ = 30 mA) and a suitably rated circuit breaker on a dedicated supply circuit for the charger.

- RCD: **Type A 30 mA,**
- Breaker: **20A** (for Rated current 16A) / **40A** (for Rated current 32A)
- If the residual current device (RCD) trips, switch OFF the upstream supply break-er first, identify and remove the cause of the fault, wait at least 10 s for internal capacitors to discharge, then switch ON the upstream breaker to re-energize the charger. The charger will reboot automatically.
- Do not bypass the RCD or force it to stay ON. If the RCD trips repeatedly, stop using the charger and contact a qualified electrician.

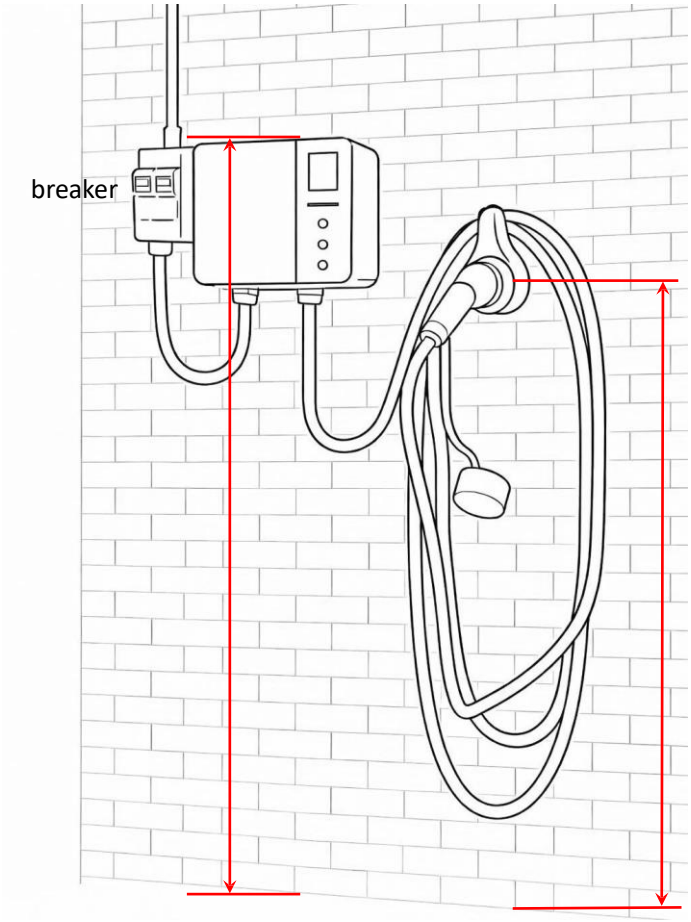
Wiring

- Use copper conductors only with insulation temperature rating ≥ 90 °C. Select cross-sectional area according to the rated current and local wiring rules.
- Single-phase: connect L, N from Inlet to the protective devices, then from Outlet to the charger.
- Three-phase (if applicable): connect L1, L2, L3, N the same way.
- Connect PE (protective earth) directly to the building earth/ground (earth bar/ PE terminal). Do not route PE through the breaker or RCD.
- Tighten all terminals securely and verify correct wiring before energizing.



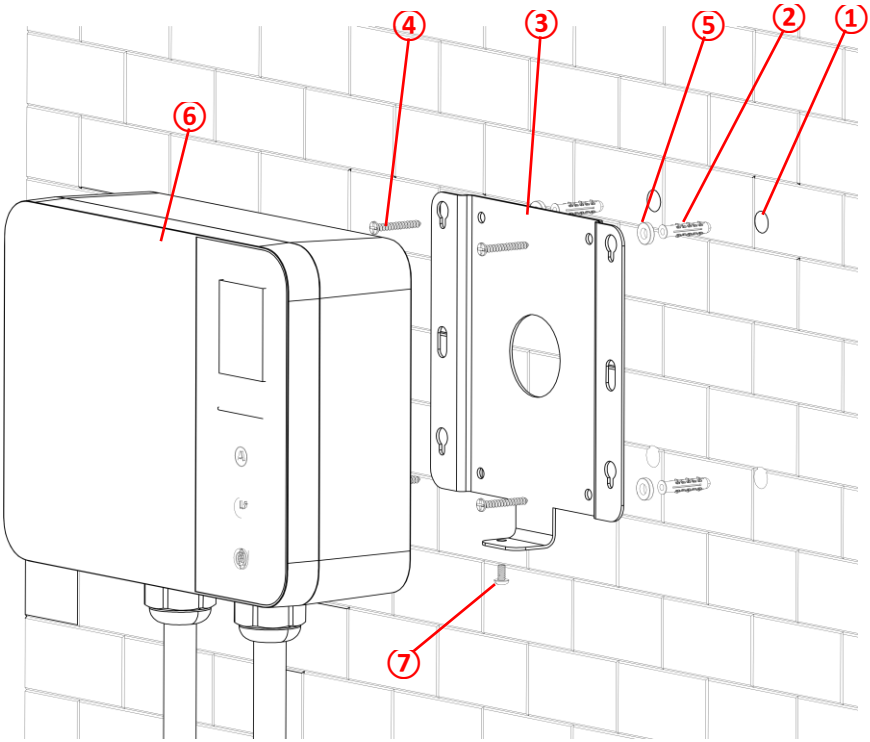
Please follow the steps on the next page to install the wall box and the plug/cable holder according to the dimensioned diagram below.

- Wall box mounting height: 1.2–1.5 m
- Connector/Cable holder mounting height: 0.5–1.5 m



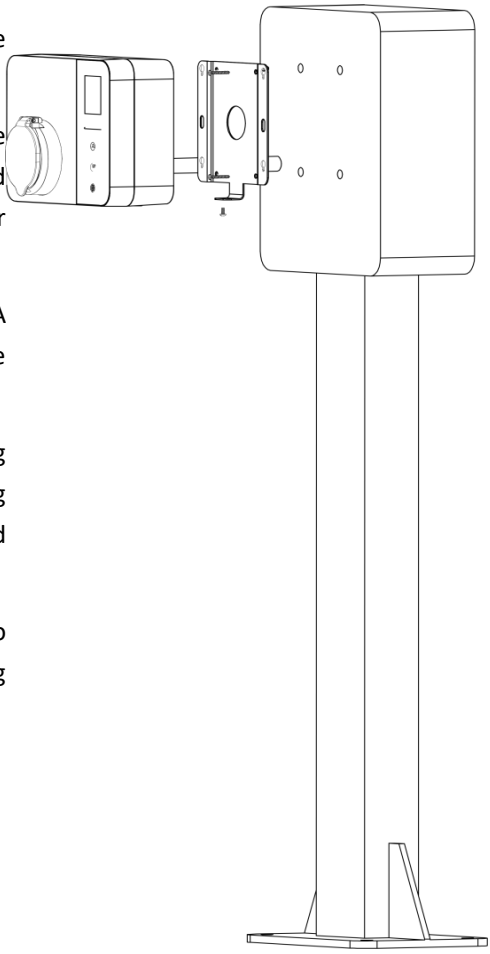
Installation onto Wall

1. Select the mounting height, then mark and drill four mounting holes ① in the wall (refer to the dimensioned diagram).
2. Tap the four plastic wall inserts ② fully into the holes.
3. Position the metal mounting (hanging) plate ③ on the wall, aligning the holes.
4. Use a driver to install the four screws ④ and secure the mounting plate to the wall.
5. If the wall surface is uneven and the mounting plate bends or the wall box cannot be installed smoothly, place the four spacers ⑤ behind the mounting plate (between the plate and the wall) to keep the plate level.
6. Hang the wall box ⑥ onto the mounting plate. Make sure the hanging mechanism is fully engaged and seated correctly.
7. Install the locking screw ⑦ from the bottom to secure the wall box to the mounting plate.
8. Install the connector/cable holder on the wall according to the diagram on the last page.



Installation Onto Standing Metal Pole

1. Mount the metal plate onto the standing pole by screws.
2. Feed the power cable through the pre-cut hole on the front panel and connect it to the up-stream power supply.
3. Ensure that a certified Type-A 30 mA RCD and certified circuit breakers are installed up-stream.
4. Hang the wall box onto the mounting plate. Make sure the hanging mechanism is fully en-gaged and seated correctly.
5. Install the screw from the bottom to secure the wall box to the mounting plate.



5. Initial Setup Guide

Welcome to your new charging experience! Before you embark on using your charger for the first time, we strongly advise that you thoroughly read this manual, understanding the key safety notes and initial setup process, and ensure compliance with the local regulations and directives.

Getting Started with Setup:

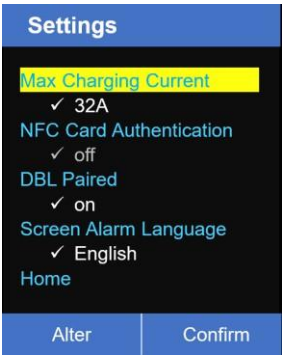
5.1 Accessing the Setup Interface:

- Press and hold both the Amp key (A key) and the Clock key (C key) for 3 seconds to enter the setup interface, as shown on the right.
- Then use the A key to **A**lter your options. Once selected, press the C key to **C**onfirm and proceed to the submenu settings.



Friendly Reminder

Please use the initial setting feature only when the charger is not connected to your EV. Note that once the charger is connected, the functionalities of a short press on either the A or C key, as well as the simulta-neous press of both A and C keys, will be disabled to avoid any accidental interference with the charging process.

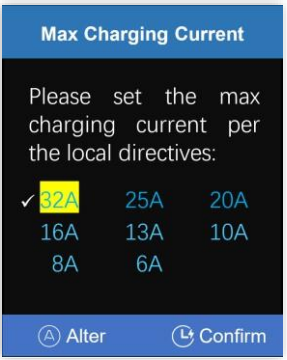


5.2 Setting Maximum Charging Current:

- Select 'Max Charging Current' using the A key and confirm with the C key to access its settings.
- Adjust the settings with the A key as per your local directives, and confirm with the C key. This will return you to the main settings menu.

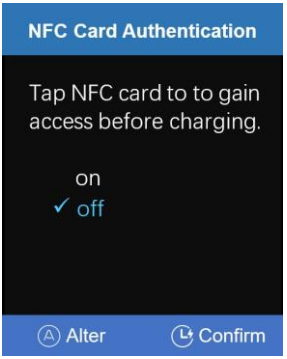
Important

It is strongly recommended to set the maximum charging current of your charger in accordance with local regulations and the specifications of your power supply system. This ensures that your charging process is safe and reliable.



5.3 Setting Up NFC Card Authentication:

- Select "NFC Card Authentication" and enter the submenu.
- By default, this feature is turned off.
- To require NFC card authentication before using the charger, switch the setting to "on".



Friendly Reminder:

If your Android smartphone supports both NFC card reading and writing, you may copy your NFC card into the phone and use it to access the EV charger as a replacement for the physical card.

Please ensure that your original NFC card is kept in a safe place. Loss of the card may lead to inconvenience or unauthorized access risks.

5.4 Setting Up DLB Pairing(Optional):

- Open menu: Select "DLB Pairing" to enter the submenu (default = off).
- Start pairing: Choose on → press C to confirm → select Home to exit. The charger enters pairing mode (DLB icon flashes; timeout ≈ 2 min).
- Disable / clear list: Choose off → press C to confirm. This clears the charger's pairing list and returns to non-DLB mode. se-lect Home to exit.



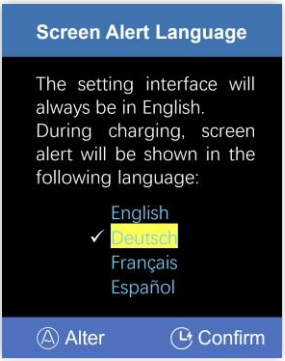
Reminder

Please refer to the manual of the DLB controller for more detail.

Make sure the wallbox has the DLB antenna installed and the charger is not charging. Entering pairing clears any existing links; setting **DLB Pairing = Off** also clears the list and returns the charger to non-DLB mode.

5.5 Setting Screen Alarm Language:

Select 'Screen Alarm Language' and enter the submenu as shown on the right. Use A key to **A**lter the choice, and C key to **C**onfirm.



Friendly Reminder:

This setting will only change the language of the screen alarm during charging, while the system settings interface will always remain in English.

6.Getting Started with Your Charger

Welcome to the world of efficient charging for your EV!

6.1 Powering Up:

Switch on the supply breaker. The charger will automatically conduct a self-testing to ensure it's in perfect working order.

6.2 Setting the Charging Current:

Use the A key to select the charging current. Choose from 6A, 8A, 10A, 13A, 16A, 20A, 25A or 32A, based on your local regulations and EV's specifications. The LED indicator glows white during this process.

Note:

Your range of choices for the A key is limited to the max charging current you've set. If you need to adjust this for more efficient and safe charging, refer to the guide on page 7.

Friendly Reminder:

Your charger will remember the last current setting you used. Next time you power it up, it will automatically apply this setting for your convenience.

6.3 Connecting the Charger to Your EV:

Securely insert the EV plug into your EV’s charging port. The LED status light will turn green, and the grounding and EV icons on the display will also light up green, confirming a successful connection.

Charging will now begin!

Attention:

To ensure your settings remain secure, the A key is disabled once charging begins. For adjustments, you can perform a tradi-tional off-line adjustment: disconnect the EV connector, set new current using the A key, and then reconnect.

Online Adjustment:

Our unique online feature streamlines setting adjustments. Even with your EV connected, just press and hold the A key for 3 seconds to enter online adjusting mode.

Then the flashing current value can be changed by short presses of the A key, and if untouched for 5 seconds, the new setting is automatically activated.

Note:

Once connected, only long press of the A or C keys is available, but short press and simultaneous press are disabled to avoid any accidental interference with the charging process.



Hold the A key for 3 seconds to enter **Online Adjustment** Mode

7. Scheduling Your Charging on Control Box

7.1 Powering Up:

Switch on the supply breaker. It will automatically conduct a safety check to ensure it's in perfect working order.

7.2 Setting the Timer with the C key:

Schedule your night-time charging by setting the timer using the C key. Each press adds 30 minutes, up to 08:00, before resetting to zero.

Note:

The C key sets a delay for charging to start. For example, a 02:30 setting means charging will begin in 2 hours and 30 minutes, not at 2:30 AM.

7.3 Connecting the Charger to Your EV:

Once you plug the EV plug into your EV, the car icon on the screen turns green, the LED status indicator changes to blue, and the charger will start charging automatically after the set delay.

Important:

Please consult your EV's manual to verify if it accepts scheduled charging from the charger. Avoid using this feature with the EV models that can't be awakened by scheduled settings.

Important:

Please use either the EV's scheduling feature in its app or the charger's scheduling setting, but not both, to avoid any potential misalignment and charging failure.

Attention:

To prevent accidental changes, the C key becomes inactive once the EV con-nector is plugged in. To change your settings, you can conduct a traditional off-line adjustment: unplug from EV to adjust and re-plug the EV.

Online Adjustment:

Alternatively, hold the C key for 3 sec-onds to enter the online scheduling mode directly.

When the timer setting flashes, adjust it by short presses of the C key.

Without any action for 5 seconds, the flashing stops and the change takes effect.

Friendly Reminder:

With the online adjustment feature, you can not only change the scheduled charging time but also adjust to 00:00 to switch to immediate charging.



Hold the C key for 3 seconds to enter **Online Adjustment** Mode

8.Alert-Pop and protection Demo

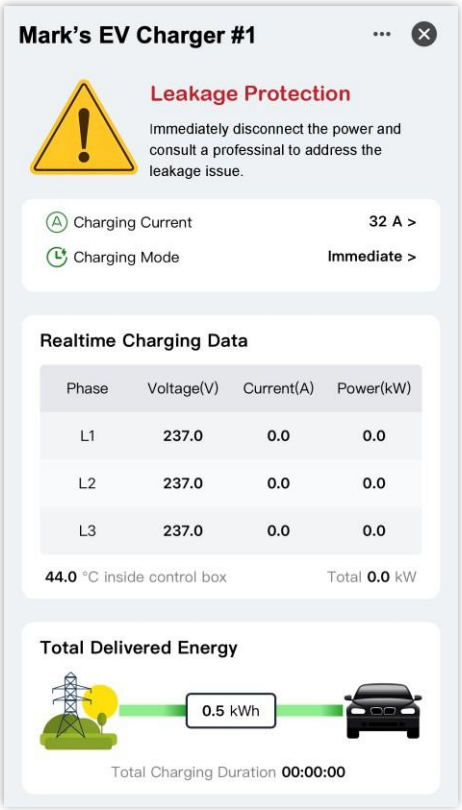
8.1 Leakage Protection



If a leak is detected between the EV connector and your vehicle, the charger's Type B RCD (Residual Current Protection Device) will immedi-ately halt power supply and display an error mes-sage on the screen, accompanied by a flashing red LED status indicator.

Action: Disconnect the power immediately and consult a professional to identify and fix the leakage source.

Important: Keep your charger clean and dry. Never clean with a wet cloth or rinse with liquids.



Alerts Display on Tuya App

When a Wi-Fi-enabled charger enters a safety alert/protection state, all alert information is displayed simul-taneously on the control box screen and the Tuya app home screen, as shown in the right pictures.

To keep the manual concise, the following sections will only include illustrations of alerts as they appear on the control box screen, excluding images of the Tuya app interface.

Alert Notification on Your Phone Please refer to further pages.

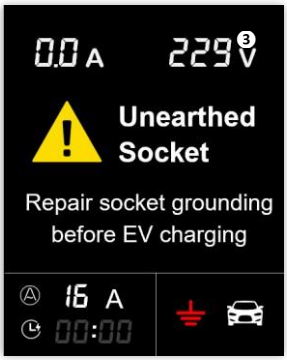
8.2 Unearthed Socket

If 'Prompt for choice' is selected during initial setup and an unearthed socket is detected upon powering on, a reminder with a red grounding icon will appear, prompting you the options to either continue or cancel charging.



Action: To proceed with charging, simply press the A key. If you wish to cancel charging, just press the C key.

If the 'Cancel charging' option is chosen in the initial setup and an unearthed socket is detected after powering on, charging will be automatically stopped, accompa-nied by a popup as illustrated on the right below.



Action: Please have the unearthed socket repaired to ensure proper grounding for safe charging.

Friendly Reminder

When the charger detects an unearthed wall socket, its response depends on the settings you chose during initial setup. You can re-configure these settings by following the instructions on pages 5-6.

8.3 Wall Socket Overheat Protection

Not applicable to this item.

8.4 Control Box Overheat Protection

If the control box's internal temperature ex-ceeds the preset safety limits(80°C), a 'Control Box Overheat' warning will appear on the screen.

Action: The charger will pause charging and automatically switch to a lower cur-rent mode once it cools down.

8.5 Undervoltage Protection

If the grid voltage drops too low(<80V), potentially damaging the charger and EV battery, the charger will cut off the power supply.

Action: No action needed from you. Charging will resume when the voltage increases to a safe level.



8.6 Overvoltage Protection

Should the grid voltage become too high (>270V), posing a risk to both the charger and your EV's battery, the charger will automatically stop supplying power.

Action: No action needed from you. Charging will automatically resume once the voltage returns to normal.



8.7 Overcurrent Protection

If the charging current exceeds the set value by more than 20% or 2A (whichever is greater) due to interactions between the power grid, EV, and charger, the charger will issue an overcurrent warning and reduce the PWM signal to prompt the EV to lower its charging current within 1 minute.

Action: Charging will resume automatical-ly at a reduced current within 1 minute. If overcurrent protection is triggered twice during a single session, charging will stop to prevent potential damage to the EV battery.



8.8 EV Diode Not Detected



If the charger does not detect a diode on the EV side, an error message will be displayed.

Action: Please check if the diode is correctly installed in your EV. If the diode is damaged, it should be re-paired by a professional.

8.9 System Error

If 'System Error' appears on the screen with an accompanying fault message as follows, it indicates a critical technical issue with the charger.

9 - Sticky Relay

10 - RCD Failure

11 - CP Failure

Action: Stop using the charger and contact your dealer or service agent for further assistance. It is strongly advised to have it inspected or reme died by qualified profes-sionals -







9. EV Charger App - Quick Start & User Guide

For first-time users — set up once, charge smarter every day

A practical guide for first-time users. Learn what makes this app valuable, set it up correctly in minutes, and use every major feature with confidence.

Critical setup rule: After enabling the app, your most important job is to update the Rate Plan with your local Time-of-Use (TOU) electricity rates so cost and savings data stay real and reliable. Only then should you update the Charging Schedule based on that Rate Plan. Accu-rate Statistics depend on an accurate Rate Plan.

What you get	Why it matters
Time-of-Use (TOU) Rate Plans	Enter your real utility prices so cost & savings numbers reflect your bill—not a guess.
Smart Schedule charging	Automatically charge in cheaper Off-Peak / Super Off-Peak windows aligned with your plan.
Live session insight	See power, energy, duration, cost, and estimated savings while you charge.
Safety & health monitoring	Power-on self-tests, live ground/thermal awareness, and a safety event history you can export.
Clear statistics	Monthly graphics and session history with cost & savings—only as accurate as your Rate Plan.
Sharing & charging approval	Share access with household members; charging request and approval on App.
Diagnostics & thermal protection	Phase V/I, CP voltage, temperatures, and automatic current derating if things get hot.

9.1 Why this app stands out

This App is not just a remote on/off control. It turns your charger into a cost-aware, schedule-driven home charging system—when Rate Plan and Schedule are set up properly.

9.2 Preparation



Tuya is a safe and reliable mobile app developed and operated by Tuya Inc, a global leader in IoT platform solutions. Compatible with iOS and Android, it's easy to install and ready to use with confidence.

Step 1: Install Tuya App on Your Mobile phone

Open your phone's app store, search for "Tuya", tap "Get" to install, open the app, create a new account and verify your mobile phone number.

Step 2: Connect the EV Charger to Power

Plug the charger into a power source, but DO NOT connect it to the EV. Hold the 'A' key for 8 seconds to activate pairing mode.

Step 3: Pair Your Mobile phone with the EV Charger

Turn on Bluetooth on your phone, open the Tuya app, and tap "+" in the upper-right corner and select "Add Device." The app will automatically scan for nearby chargers. When your charger appears, tap "Add" and follow the on-screen instruc-tions to complete pairing. Once paired, the charger icon will appear on the app's Home screen. You can now use the app to control the charger and charge your EV.

Important

It's recommended to enable both **2.4GHz** and 5GHz for optimal performance. Con-figuring only 5GHz without 2.4GHz will result in Wi-Fi setup failure.

Important

If your charger has received an **OTA update** through the Tuya app, **repeat Steps 2 and 3 to re-pair.** Otherwise, new features may not work properly.

Friendly Reminder

A single EV charger can be paired to only one mobile phone as the host. The host has access to system settings and can share the app with family members as secondary users who can monitor and control the charger in the same way.

9.3 First things first (do this before initial use)

After pairing and opening the app, complete these two steps in order. Skipping them is the #1 reason Statistics look wrong and schedules miss cheap hours.



Step 1 — Update your Rate Plan (most important)

Your utility's Time-of-Use (TOU) rates change by hour (Peak / Mid-Peak / Off-Peak / Super Off-Peak). The app uses your Rate Plan to:

- Color the 24-hour timeline on Home
- Calculate session Cost and Savings
- Power Statistics charts and history

If the Rate Plan does not match your real local tariff, Sta-tistics will not be accurate.

How to do it?

1.Open Settings → Rate Plan.

2.Choose a profile (e.g.Profile 1 / 2) and open the editor.

3.Edit TOU rates. Use ⊕ , ⊖ and › to set the time bands according to your utility's published TOU sched-ule. Be sure to configure **both Weekday** and **Weekend** schedules. You can also rename the profile for easy reference.

4.Confirm to save.

5.On Home, open Session Live → Rate Plan shortcut and select the profile you just updated so the charging mode and live session uses it.

Tip: Update the plan again whenever rates change (seasonal or annual revisions).



Step 2 — Update Smart Schedule based on the Rate Plan

Once prices are correct, tell the charger when to charge.

1.Open Settings → Smart Schedule (or use Home → Charging Mode → Scheduled).

2.Pick an Off-Peak plan slot (e.g. Off-Peak 1 / 2 / 3) and open the editor.

3.Build windows that sit inside your cheapest Rate Plan hours (Off-Peak / Super Off-Peak).

4.Set charging current as needed; confirm to save.

5.On Home, set Charging Mode to Scheduled and select that schedule.

Important: Prefer either this app's schedule or your car's onboard scheduler—not both at once—to avoid conflicts.

9.4 App map (four tabs)

• Home — live charging & mode
• Health — safety self-test & event history
• Statistics — cost, savings, session history
• Settings — Rate Plan, Schedule, device & preferences

9.5 Home — control and see charging in real time

Status gauge

• Live power (kW), current (A), and voltage (V).
• Tap Start / Pause button to start or pause charging, depending on mode and vehicle readiness.
• Tap the thermometer icon to view the real-time temperatures of the control box and EV connector.



Charging Mode

Tap the Charging Mode card to choose:

Mode	Best for
Immediate	**Charge now at the current you set.**
Delayed	Wait a delay, then charge (handy for shifting into cheaper hours without a full weekly schedule).
Scheduled	Follow your Smart Schedule (recommended with a real TOU Rate Plan).
Solar Only	Coming soon

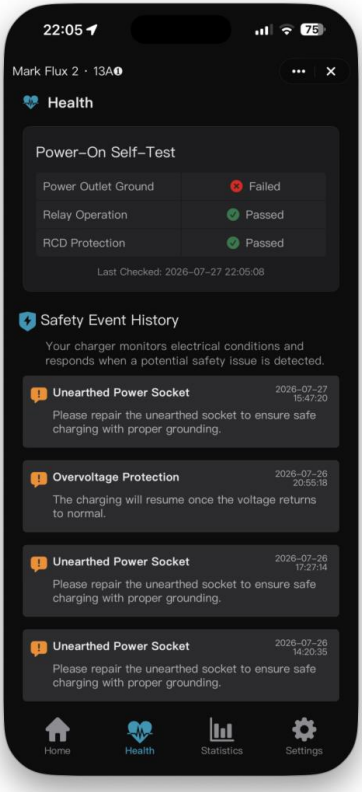
The colorful 24-hour bar in the background reflects your active Rate Plan tiers—another reason Step 1 matters.

Session Live

During a session you can see:

- Energy delivered (kWh)
- Duration
- Cost and Savings (derived from the Rate Plan + how you charged)

Tap the rate plan name (e.g. Rate Plan · Profile 1) to switch profiles quickly.



9.6 Health — safety you can trust

Power-On Self-Test

After power-up, the charger reports checks such as:

- Power Outlet Ground
- Relay Operation
- RCD / related protection

Passed / Failed status and last-checked time help you spot wiring or protection issues early.

Safety Event History

- List of protection / alarm events (e.g. overvoltage) with time.
- EXPORT to share or archive.
- CLEAR removes events from the panel view (cloud logs are not deleted by the app).

9.7 Statistics — prove the savings (when Rate Plan is right)

• Graphic: monthly cost & savings views, averages, and energy context.

• History: per-session start/end, energy, cost, savings.

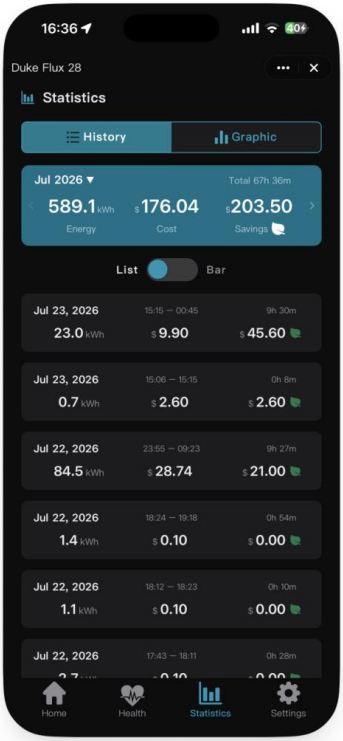
• EXPORT CSV for spreadsheets or records.

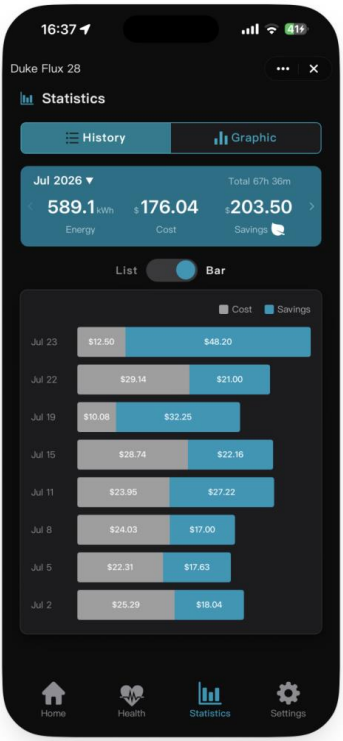
• CLEAR button can clear this month's panel history (other months unchanged; cloud logs stay).

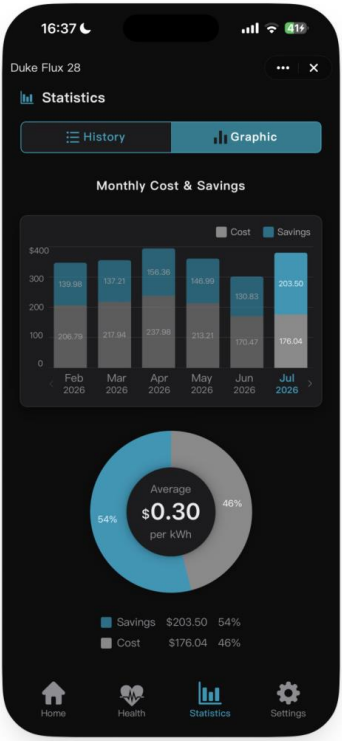
Remember:

Cost and Savings are only as good as your Rate Plan.

After changing tariffs, update the plan first—new sessions will then track correctly.







9.8 Settings — configure once, benefit every day

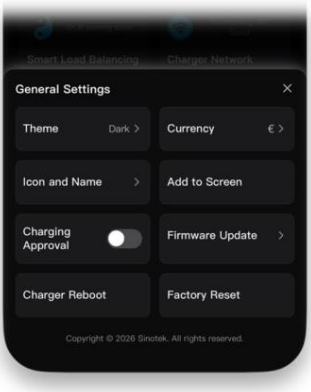
Item	What it does
Rate Plan	Define TOU prices & time bands (foundation for cost, savings, time-line).
Smart Schedule	Weekly windowed charge plans (Off-Peak profiles).
Preset Max Current	For older home wiring, lower the maximum charging current to reduce overheating risk. The Omni Series automatically sets an ap-propriate current limit for safer, more reliable charging.
Language	App language.
Charger Information	Serial number, lifetime charging data, product identity details.
Charger Network	Wi-Fi / network management via the host app.
Sharing	Family / shared access (host features).
Diagnostics	Live L1–L3, CP voltage, ground index, temperatures, upload health.
General Settings	Theme (Light / Dark / System), currency, NFC cards, and more.
Smart Load Balancing (DLB)	Coming soon

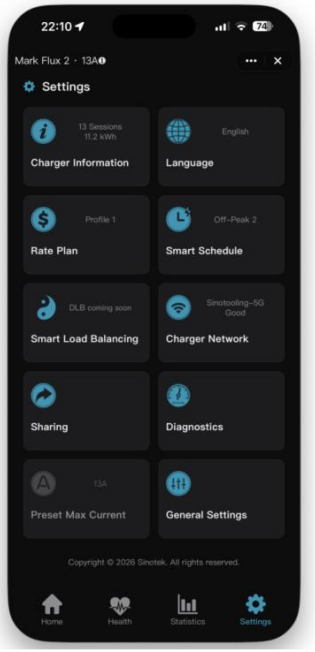
General Settings highlights

• Theme: Light, Dark, or follow system.

• Currency: Keep money displays con-sistent with your region.

• Charging approval (NFC Cards): Con-firm charging from the app or a NFC card when required.





9.9 Everyday recipes

“I want the cheapest overnight charge.”

- Rate Plan matches your utility TOU.
- Smart Schedule windows = cheapest hours.
- Charging Mode = Scheduled, correct Off-Peak selected.
- When you get home, simply plug in your EV. Charging will start automatically according to your schedule.

“I need to leave soon.”

Create and apply a new schedule in one minute based on off-peak rates, then simply plug in your EV and let the charger take care of the rest.
Alternatively:

- Charging Mode → Immediate.
- Set current high enough for your needs.
- Plug the EV connector, and charge immediately.

“I want to delay until after Peak.”

Create and apply a new schedule in one minute based on off-peak rates, then simply plug in your EV and let the charger take care of the rest.
Alternatively:

- Charging Mode → Immediate.
- Set a delay to avoid the peak.
- Plug the EV connector and wait for the delayed charging.

“Did last month’s schedule actually save money?”

- Confirm Rate Plan was correct for that period.
- Open Statistics → Graphic / History.
- Export CSV if you want a personal record.

9.10 Safety & good practice

- Use a properly grounded outlet; treat Self-Test Failures seriously.
- Charge with confidence—the charger automatically reduces the charging cur-rent or pauses charging if overheat occurs, protecting the electronics.
- One scheduler at a time (app or vehicle).
- Keep firmware / app updated through your smart-home host when updates are offered.

9.11 Quick checklist (new users)

- Rate Plan filled with local TOU prices & hours
- Correct Rate Plan profile selected on Home / Session Live
- Smart Schedule aligned to cheap TOU windows
- Charging Mode set to Scheduled (or Immediate/Delayed when needed)
- Glance at Health Self-Test after first installation
- After a few sessions, open Statistics to verify cost/savings look sensible

9.12 Need help?

Use Settings → Diagnostics for live electrical and temperature readings when talking to support or an electrician. Share Statistics exports or Safety Event exports when reporting issues.

Welcome aboard—set your Rate Plan once from real TOU data, lock in a Schedule, and let the charger work for your wallet and your calendar.