# 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. |

### 7.1 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.

## 7.2 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.

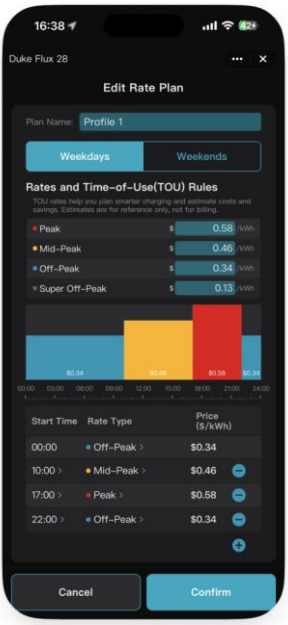
**Pomembno**
Za optimalno delovanje je priporočljivo omogočiti omrežji 2,4 GHz in 5 GHz. Če nastavite samo 5 GHz brez 2,4 GHz, nastavitev povezave Wi-Fi ne bo uspela.

**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.

## 7.3 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.

## 7.4 Pregled aplikacije (štirje zavihki)

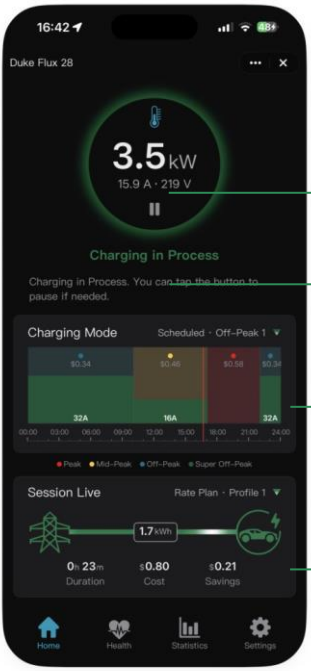
• Home — polnjenje v živo in način polnjenja
• Health — varnostni samopreizkus in zgodovina dogodkov
• Statistics — stroški, prihranki in zgodovina polnjenj
• Settings — Rate Plan, Schedule, naprava in uporabniške nastavitve

## 7.5 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 napajalnega vtiča, krmilne enote in priključka EV.

Ikona temperature

Gumb Start / Pause

Izbira načina polnjenja

Izbira tarifnega načrta TOU

## Način polnjenja (Charging Mode)

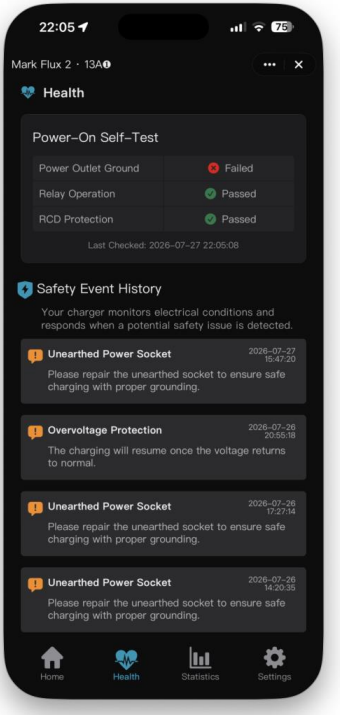
Tapnite kartico Charging Mode in izberite:

| 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.




## 7.6 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.

### 7.7 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.



## 7.8 Nastavitve — nastavite enkrat, uporabljajte vsak dan

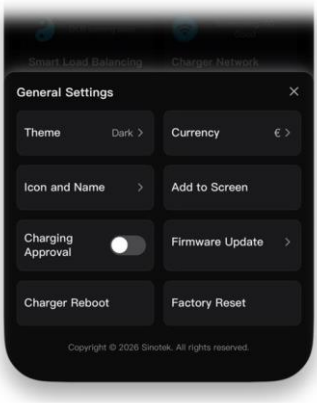
| Nastavitev | Kaj omogoča |
|---|---|
| Rate Plan (tarifni načrt) | Določite cene TOU in časovne intervale; to je osnova za izračun stroškov, prihrankov in prikaz časovnega traku. |
| Smart Schedule (pametni urnik) | Tedenski urniki polnjenja po časovnih intervalih (profili Off-Peak). |
| Preset Max 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 |

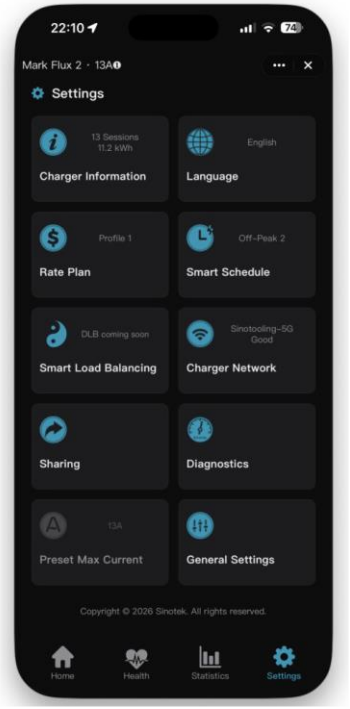
### Glavne možnosti v General Settings

• 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.



## 7.9 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.

## 7.10 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 vtič in 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.

## 7.11 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

## 7.12 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.