



## MINI Wallbox Plus

UPUTE ZA UPORABU.  
ORIGINALNI PRIBOR ZA MINI.





# MINI Wallbox Plus

## Upute za uporabu

### Sadržaj

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1 Informacije                                                   | 4  |
| 2 Pregled                                                       | 10 |
| 3 Specifikacije                                                 | 12 |
| 4 Montaža                                                       | 15 |
| 5 Električna instalacija                                        | 20 |
| 6 Konfiguracija putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox | 24 |
| 7 Puštanje u rad                                                | 26 |
| 8 Rad                                                           | 27 |
| 9 Informacije o LED prikazu statusa                             | 39 |
| 10 Održavanje                                                   | 40 |
| 11 Tehnički podaci                                              | 41 |
| 12 Zbrinjavanje                                                 | 43 |
| 13 Zahtjevi specifični za određene zemlje                       | 44 |

HR

# 1 Informacije



Označava napomene koje vas upozoravaju na opasnosti.



Označava napomene koje vas upozoravaju na specifičnosti.

- ◀ Označava završetak teksta Pažnja ili Napomena.

## 1.1 Sigurnosne upute

Pažljivo pročitajte sigurnosne upute i upoznajte se s uređajem prije nego što ga pokušate instalirati, pustiti u rad ili održavati.



- Opasnost zbog električne struje! Uređaj MINI Wallbox Plus moraju instalirati, pustiti u rad i održavati prikladno obrazovani, kvalificirani i ovlašteni kvalificirani električari (1) koji snose punu odgovornost za pridržavanje važećih normi i propisa za instalaciju.
- Imajte na umu da vozila ili nacionalni propisi možda zahtijevaju dodatnu zaštitu od prenapona. Pridržavajte se nacionalnih standarda za priključivanje i instalaciju.
- Prije puštanja uređaja u rad provjerite jesu li svi vijčani spojevi i spojevi sa stezaljkama čvrsti. Priključni panel nikad ne smijete ostaviti otvoren bez nadzora. Postavite poklopac priključnog panela kad napustite MINI Wallbox Plus.
- Nemojte provoditi svojevoljne izmjene ili preinake na uređaju MINI Wallbox Plus.
- Radovi popravka na uređaju MINI Wallbox Plus nisu dopušteni i smije ih provoditi samo proizvođač ili školovani stručnjak (zamjena uređaja MINI Wallbox Plus).
- Nemojte uklanjati oznake kao što su sigurnosni simboli, upozorenja, tipske pločice, etikete ili oznake na kabelima.
- Uređaj MINI Wallbox Plus nema vlastitu mrežnu sklopku. Zaštitna strujna sklopka i zaštitne sklopke na instalaciji zgrade upotrebljavaju se kao mrežna naprava za razdvajanje.
- Kabel za punjenje izvlačite iz utičnice za punjenje držeći za utikač, ne za kabel. ◀

(1) Osobe koje na temelju obrazovanja, vještina i iskustva te poznavanja relevantnih normi mogu procijeniti rad i prepoznati moguće opasnosti.



- Pazite na to da se utikač vozila mehanički ne ošteti (savije, zaglavi ili pregazi) i da kontaktna površina ne dođe u dodir s izvorima topline, prljavštinom ili vodom.
- Ne dodirujte kontakte utikača.
- Prije punjenja uvijek provedite vizualni pregled s obzirom na znakove oštećenja. Posebno obratite pozornost na prljavštinu i vlagu na utikaču, rezove na kabelu utikača vozila ili mjesta trenja na izolaciji i osim toga pazite na sigurno pričvršćivanje izlaza za kabel uređaja MINI Wallbox Plus.
- Nikad ne čistite uređaj MINI Wallbox Plus mlazom vode (crijevo, visokotlačni čistač itd.)!
- Pazite na to da se uređaj MINI Wallbox Plus ne ošteti neispravnim rukovanjem (poklopac kućišta, unutarnji dijelovi itd.).
- Ako pada kiša ili snijeg, a uređaj MINI Wallbox Plus je instaliran na otvorenom, nije dopušteno otvarati poklopac priključnog panela.
- Pazite da ne slomite plastično kućište prekomjernom primjenom sile.
- Ne upotrebljavajte vijke s upuštenom glavom za pričvršćivanje uređaja.
- Nemojte pritezati pričvrzne vijke uz prekomjerni okretni moment, nego slijedite upute za okretni moment u priručniku.
- Površina za ugradnju mora biti potpuno ravna (maks. 1 mm razlike između točaka polaganja i točaka pričvršćivanja). Kućište se ne smije saviti.
- Za maksimalnu sigurnost potrebno je instalirati/zabrtviti izborni modul Smart Energy u sigurnoj okolini kako bi se spriječio neovlašteni pristup, a potrebno je i redovito provjeravati sve priključne kabele i brtve. Ako je neka brtva slomljena, sigurnost se više ne može zajamčiti, a MINI i tvrtke povezane s njim ne odgovaraju za štete i/ili gubitke povezane s takvim smetnjama, povredama sigurnosti, neovlaštenim pristupom, sučeljima, prodiranjem, propuštanjem i/ili krađom podataka ili informacija. ◀

Informacije za školovano osoblje koje smije otvoriti uređaj: Opasnost od oštećenja. Elektroničke komponente mogu se uništiti pri dodiru. Prije rukovanja modulima provedite postupak električnog pražnjenja dodirivanjem metalnog, uzemljenog predmeta. U slučaju nepridržavanja sigurnosnih uputa postoji opasnost od smrti, ozljeda i oštećenja uređaja. Za zahtjeve proizišle iz toga proizvođač uređaja ne preuzima odgovornost.

## 1.2 Namjenska uporaba

MINI Wallbox Plus je namijenjen za sva potpuno i djelomično električna vozila grupe MINI i za vozila koja zadovoljavaju standard IEC61851-1 2017 (osim vozila s pojednostavljenim pilotskim strujnim krugom) ili noviji.

MINI Wallbox Plus je stanica za punjenje za unutarnje i vanjsko punjenje električnih ili hibridnih plug-in vozila. Ne priključujte druge uređaje poput električnih alata. MINI Wallbox Plus je dizajniran za ugradnju na zid ili stup. Poštujte odgovarajuće nacionalne propise za ugradnju i priključivanje uređaja MINI Wallbox Plus.

Uređaj se uvijek mora upotrebljavati u skladu s uvjetima u okolini za koje je namijenjen.

Uređaj MINI Wallbox Plus razvijen je, proizveden, testiran i dokumentiran na temelju relevantnih sigurnosnih normi. Ako slijedite upute i sigurnosne upute navedene za namjensku uporabu, proizvod obično ne predstavlja opasnost s obzirom na materijalnu štetu ili zdravlje osoba.

Ovaj uređaj mora biti uzemljen. U slučaju greške uzemljenje smanjuje opasnost od strujnog udara.

Morate se točno pridržavati uputa u ovom priručniku. U protivnom mogu nastati opasne situacije ili sigurnosne naprave mogu prestati funkcionirati. Osim sigurnosnih uputa u ovom priručniku, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i propisa o sprječavanju nesreća za odgovarajući uređaj.

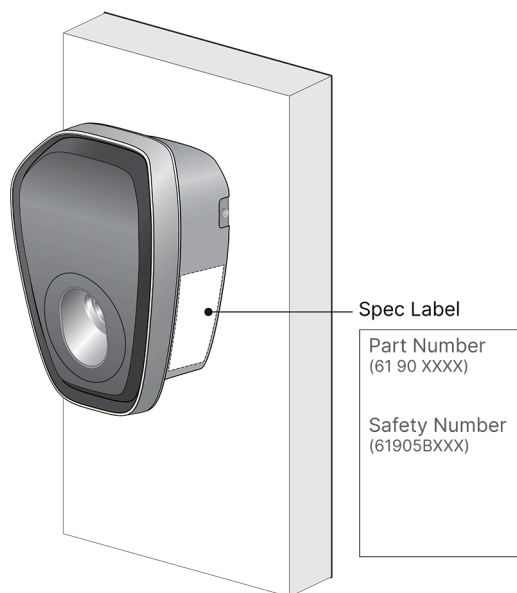
Ethernet kabel ne smije biti dulji od 30 metara.

### 1.3 O ovim uputama

Ove upute namijenjene su isključivo školovanom osoblju. To su osobe koje na temelju obrazovanja, vještina i iskustva te poznavanja relevantnih normi mogu procijeniti radove koji su im povjereni i prepoznati moguće opasnosti.

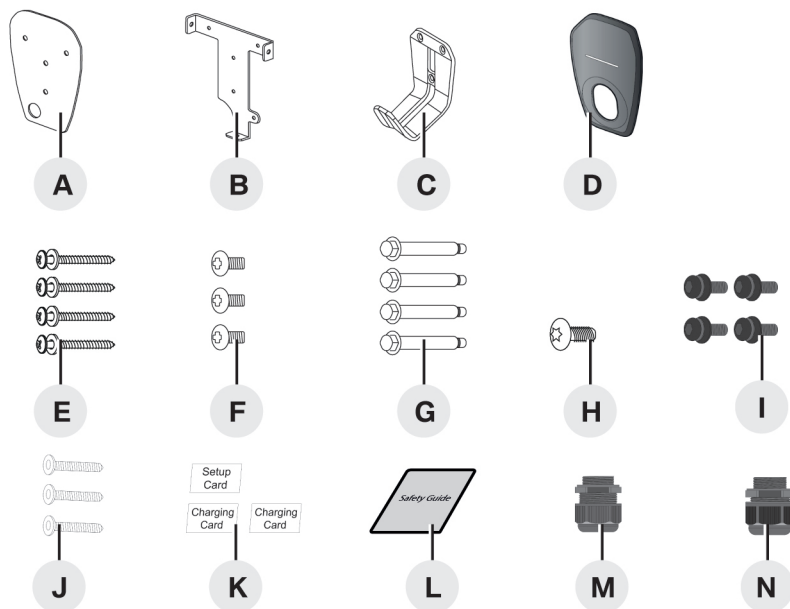
Slike i objašnjenja u ovim uputama odnose se na tipičnu izvedbu uređaja. Izvedba vašeg uređaja može se razlikovati od nje.

Informacije i napomene za rukovanje uređajem možete pronaći u uputama za uporabu.



Slika primjera: Spec. pozicioniranje Najlepnica / tipska pločica.

## 1.4 Pakiranje



- |                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| A Šablona za montažu                  | H Vijak za zaštitu od krađe Torx T20                |
| B Držač za montažu                    | I Vijak za srednji poklopac (4x)                    |
| C Držač kabela                        | J M6 imbus vijak držača kabela (3x)                 |
| D Dizajnerski poklopac                | K Kartica za postavljanje, kartica za punjenje (2x) |
| E Vijci za drvo br. 8 (4x)            | L Sigurnosne upute (Safety Guide)                   |
| F Pričvrsni vijci Torx T30 (3x)       | M M32 priključak za kabel                           |
| G Vijci s istegnutom glavom 1/4" (4x) | N M25 priključak za kabel                           |



## 1.5 Jamstvo

Ostale informacije o uvjetima jamstva možete saznati u servisu MINI. Ipak, jamstvo ne obuhvaća sljedeće slučajeve.

- Nedostaci ili štete uzrokovane radovima ugradnje koji nisu provedeni u skladu s uputama za instalaciju uređaja MINI Wallbox Plus.
- Nedostaci ili štete nastale zbog toga što proizvod nije upotrebljavan u skladu s uputama za uporabu uređaja MINI Wallbox Plus.
- Troškovi i štete uzrokovane radovima popravka koje nije proveo kvalificirani električar kojeg je ovlastilo prodajno mjesto MINI ili ovlaštena servisna radionica.

## 1.6 Općenite informacije

Za odabrana tržišta dostupne su usluge Connected Home Charging Services (poglavlje 8.6). Kako biste mogli upotrebljavati funkcije punjenja optimiranog s obzirom na opterećenje električne mreže i punjenja optimiranog s obzirom na solarni sustav, potreban je dodatni modul Smart Energy koji je potrebno naručiti od vanjskog instalatera.

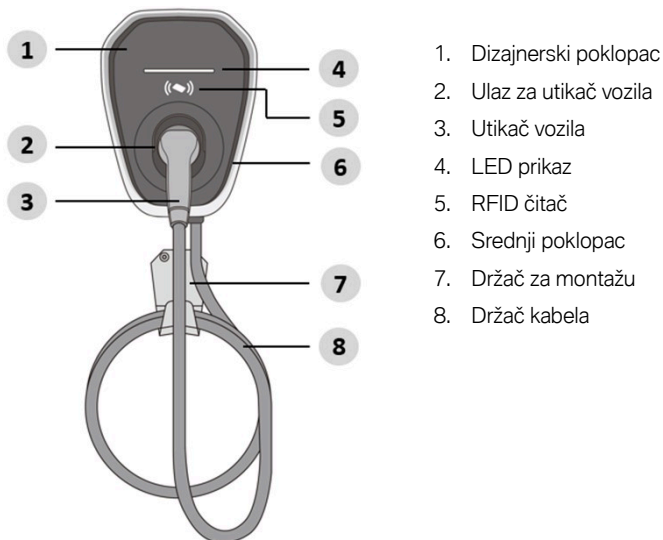
Odgovarajući moduli Smart Energy navedeni su pod točkom 5.1.

## 1.7 Uredba EU-a o pravednom pristupu podacima

Za uređaj MINI Wallbox Plus uzeti su u obzir zahtjevi Uredbe (EU) 2023/2854 (Data Act). Više informacija o tome možete pronaći na adresi [redirect.bmw.com/supportwallboxgen4](https://redirect.bmw.com/supportwallboxgen4) i u aplikaciji MINI.

## 2 Pregled

### 2.1 Elementi za prikaz i upravljački elementi



## 2.2 Kratke upute za puštanje u pogon MINI Wallbox Plus

1. Preuzmite i instalirajte aplikaciju za instalaciju uređaja Wallbox.
2. Skenirajte sljedeći QR kôd, možete ga pronaći i na priručniku Safety Guide / dokumentu Installation: first steps i u poglavlju 6 ovih uputa za uporabu.

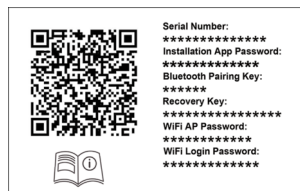


Aplikacija za instalaciju uređaja Wallbox **iOS**



Aplikacija za instalaciju uređaja Wallbox  
**Android**

3. Montaža i instalacija uređaja MINI Wallbox Plus. Pogledajte poglavlja od 3 do 7 u ovim uputama za uporabu ili upute za montažu u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.
4. Izorno: povezivanje modula Smart Energy (poglavlje 5.1)
5. Postavljanje i konfiguracija uređaja MINI Wallbox Plus putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox.
  - a) Uspostavite Bluetooth vezu s uređajem Wallbox. Za to skenirajte multifunkcionalni QR kôd s individualnim informacijama za pristup na **naljepnici s lozinkom iz priručnika Safety Guide / Installation: first steps** (primjer QR koda prikazan dolje na Slici 1).
  - b) Postavljanje i konfiguracija pomoću asistenta za instalaciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.
6. Izorno: postavite pozadinsku vezu. preduvjet za uporabu uz aplikaciju MINI i pakete Connected Home Charging (samo za odabrana tržišta).
7. Izorno: aktivacija kontrole pristupa putem RFID kartice (poglavlje 8).
8. potvrda konfiguracije i test konfiguracije pomoću asistenta za instalaciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.
9. Izorno: uspostavite vezu s aplikacijom MINI. Za povezivanje skenirajte multifunkcionalni QR kôd s individualnim podacima za pristup na **naljepnici s lozinkom iz priručnika Safety Guide / Installation: first steps** (primjer QR koda prikazan dolje na Slici 1).



Slika 1: primjer naljepnice s lozinkom iz priručnika Safety Guide.

## 3 Specifikacije

### 3.1 Opći kriteriji za odabir mjesta ugradnje

Uređaj MINI Wallbox Plus dizajniran je za primjenu u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Zbog toga je potrebno zajamčiti odgovarajuće uvjete ugradnje i zaštitu uređaja na mjestu ugradnje.

- Pridržavajte se lokalnih propisa o električnim instalacijama, zaštiti od požara i sprječavanju nesreća i uzmite u obzir evakuacijske putove na licu mjesta.
- Uređaj MINI Wallbox Plus nemojte instalirati na mjestima:
  - koja se upotrebljavaju kao putovi za bijeg i evakuacijski putovi
  - koja se nalaze unutar područja u opasnosti od eksplozije
  - na kojima bi uređaj MINI Wallbox Plus bio izložen amonijaku ili plinovima amonijaka
  - na kojima bi se uređaj MINI Wallbox Plus mogao oštetiti zbog predmeta koji padaju
  - na kojima bi se uređaj MINI Wallbox Plus izravno nalazio na putu za prolaženje i osobe bi se mogle spotaknuti o priključeni utikač vozila
  - na kojima bi mlaz vode mogao pogoditi uređaj Wallbox Plus
  - na kojima podloga za montažu nije dovoljno čvrsta da bi izdržala mehanička opterećenja.
- Po mogućnosti ugradite uređaj MINI Wallbox Plus tako da bude zaštićen od izravnog utjecaja kiše, kako bi se izbjegli utjecaji vremenskih nepogoda, led, oštećenja uzrokovana tučom ili slično.
- Po mogućnosti ugradite uređaj MINI Wallbox Plus tako da bude zaštićen od izravnog sunčevog zračenja, kako biste spriječili da se zbog previsokih temperatura na komponentama uređaja MINI Wallbox Plus smanji struja punjenja ili prekine postupak punjenja.
- Pridržavajte se dopuštenih uvjeta u okolini, vidi odlomak „Tehnički podaci”.
- Pazite na pridržavanje nacionalnih i međunarodnih normi i propisa za instalaciju.

## 3.2 Specifikacije za električni priključak

Pomoću asistenta za instalaciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox osigurajte da je maksimalna struja postavljena u skladu s instaliranom zaštitnom sklopkom.

### Odabir zaštitne strujne sklopke

Priključni kabel mora biti ugrađen u postojeću instalaciju zgrade i odgovarati nacionalnim zakonskim propisima.

Potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- Na svaki uređaj MINI Wallbox Plus potrebno je izvana priključiti vlastitu zaštitnu strujnu sklopku (RCCB). Na tu sklopku na diferencijalnu struju ne smiju se priključivati drugi strujni krugovi.
- Sklopka na diferencijalnu struju mora biti najmanje tipa A (okidna struja 30 mA).
- U uređaj MINI Wallbox Plus integrirane su tehničke mjere kako biste bili zaštićeni od grešaka izmjenične struje (AC) ( $< 30 \text{ mA AC}$ ) i grešaka istosmjerne struje (DC) ( $< 6 \text{ mA DC}$ ).

### Odabir zaštitne sklopke

Pri odabiru zaštitne sklopke, standardna vrijednost uvjetne izmjerene struje kvara kratkog spoja za uređaj MINI Wallbox Plus iznosi 1500 A. Uzmite u obzir i povišene temperature okoline u rasklopnom ormaru. To u određenim uvjetima može zahtijevati smanjenje postavki struje punjenja kako bi se povećala dostupnost sustava.

Postavite nazivnu struju u skladu s potrebnom snagom punjenja i podacima na tipskoj pločici opskrbnog kabela.

Potrebno je upotrebljavati zaštitnu sklopku za vod tipa B (najmanje 40 A, najmanje 400 V).

## **Odabir opskrbnog kabela**

Pri odabiru opskrbnog kabela uzmite u obzir moguće čimbenike smanjenja i povišene temperature okoline u unutarnjem području priključka uređaja MINI Wallbox Plus. Uzmite u obzir podatke o temperaturi opskrbnih stezaljki. U određenim uvjetima to može zahtijevati povećanje presjeka kabela i prilagodbu temperaturnog otpora opskrbnog kabela.

## **Mrežna naprava za razdvajanje**

Uređaj MINI Wallbox Plus nema vlastitu mrežnu sklopku. Zaštitna strujna sklopka odn. zaštitna sklopka u opskrbnom kabelu upotrebljavaju se kao mrežna naprava za razdvajanje.

## 4 Montaža

### 4.1 Zahtjevi za ugradnju

- Pridržavajte se lokalnih propisa o instalaciji.
- Aklimatiziranje: U slučaju razlike u temperaturi veće od 15 °C između transporta i mjesta ugradnje, uređaj MINI Wallbox Plus mora se neotvoren aklimatizirati najmanje dva sata. Ako odmah otvorite MINI Wallbox Plus, u kućištu se može stvoriti kondenzat i uzrokovati oštećenja pri uključivanju uređaja. U određenim uvjetima, oštećenja uzrokovana stvaranjem kondenzata mogu se pojaviti tek kasnije nakon ugradnje. U idealnom slučaju, MINI Wallbox Plus trebalo bi skladištiti na mjestu ugradnje nekoliko sati prije ugradnje. Ako to nije moguće, MINI Wallbox Plus ne smije se tijekom noći skladištiti na otvorenom ili u vozilu pri niskim temperaturama (< 5 °C).

#### Popis alata

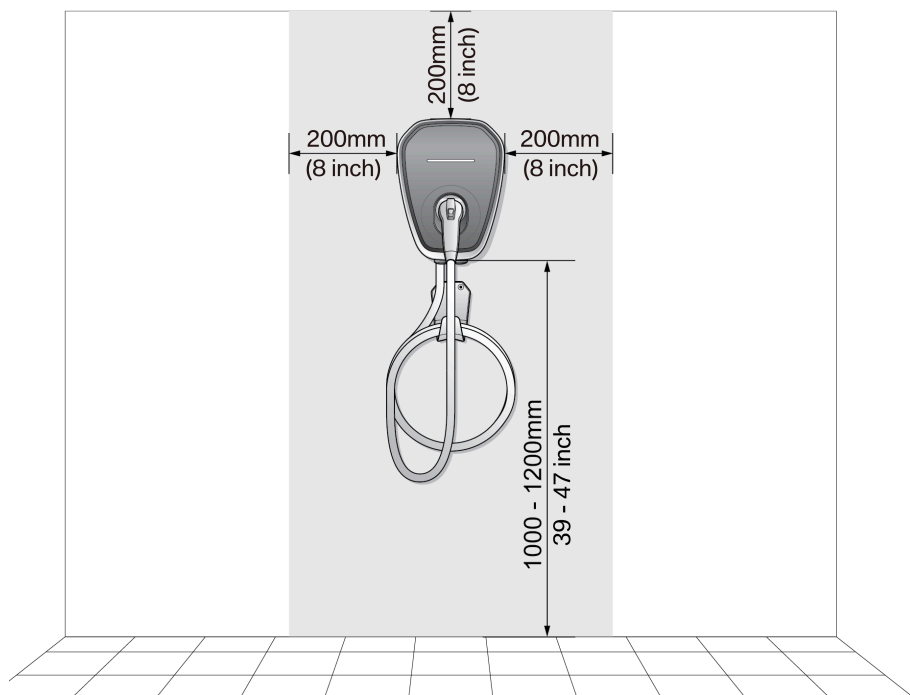
- Električna bušilica (samo za zidove od opeke)
- Odvijač Torx T30
- Odvijač Torx T20
- Križni odvijač br. 2
- Alati za krimpanje
- Vod prikladne veličine za signalne vodove, RS-485 (0,75 mm<sup>2</sup>)-M25. Kabel RS485 mora ispunjavati zahtjev UL2919.

## 4.2 Preporučeni položaji za ugradnju

Pri odabiru položaja za ugradnju uzmite u obzir položaj utičnice za punjenje na svom vozilu i smjer u kojem ga obično parkirate.

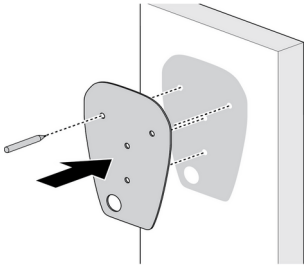
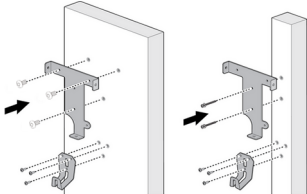
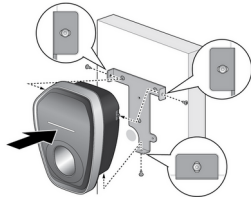
## 4.3 Potreban razmak

Pridržavajte se važećih zahtjeva za pristupačnost na mjestu ugradnje. Uređaj je potrebno montirati na dovoljnoj visini iznad poda tako da se visina ležaja nalazi između 1000 mm (39 inča) i 1200 mm (47 inča).

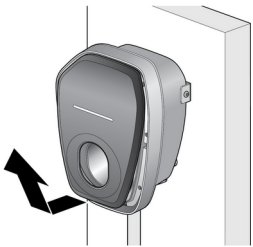
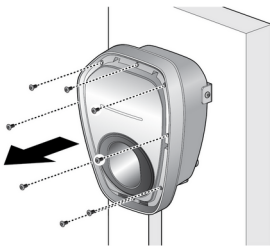




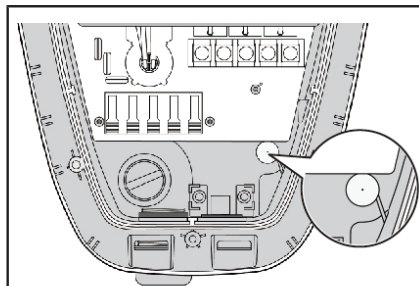
## 4.4 Montaža uređaja MINI Wallbox Plus

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>1. U slučaju ovog proizvoda riječ je o stacionarnom uređaju montiranom na zid. On sadrži šablonu za montažu <b>A</b> za označavanje položaja vijaka za držač za montažu <b>B</b> i držač kabela (izborni).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|   | <p>2. Pričvrstite držač za montažu <b>B</b> na zid. Držač kabela sastavni je dio opsega isporuke i na slici je prikazan u izbornom položaju.</p> <p>Preporučuju se sljedeći tipovi vijaka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zid: vijci s istegnutom glavom 1/4" <b>G</b></li> <li>- gotovi zidovi koje nose drveni stupovi: drveni vijci <b>E</b> s duljinom od najmanje 50 mm (2")</li> </ul> <p>Zakretni moment pritezanja: 8,8 Nm (78 lb-in )<br/>zakretni moment pritezanja: 3 Nm (26 lb in)</p> |
|  | <p>3. Poravnajte rupe za vijke na držaču za montažu <b>B</b> i na proizvodu.</p> <p>4. Instalirajte i pričvrstite proizvod pomoću isporučenih vijaka Torx-T30 <b>F</b> na držač za montažu <b>B</b>.</p> <p>Zakretni moment pritezanja: 1,5 Nm (13 lb in)</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |

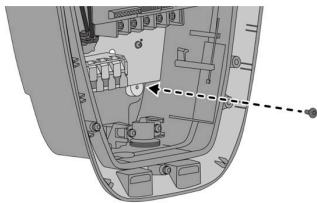
## 4.5 Uklanjanje poklopaca

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5. Uklonite dizajnerski poklopac <b>D</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p>6. Upotrijebite odvijač T20 kako biste uklonili vijke pomoću kojih je pričvršćen poklopac kućišta.<br/>Zakretni moment pritezanja: 1,4 Nm (12 lb in)</p> <p>7. Uklonite srednji poklopac.</p> <p><b>Srednji pokrov potrebno je ukloniti paralelno i oprezno. Nemojte naginjati radi uklanjanja. Nemojte uklanjati druge vijke osim ovih vijaka.</b></p> |

## 4.6 Pričvršćivanje vijka za zaštitu od krađe



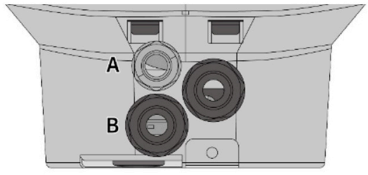
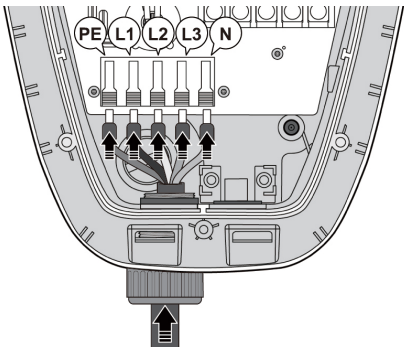
8. Rupa za vijak za zaštitu od krađe **H** prekrivena je Void etiketom.



9. Pritegnite vijak za zaštitu od krađe **H** kroz Void etiketu.  
Zakretni moment privlačenja iznosi 1,2 Nm (10 lb in)

## 5 Električna instalacija

Upotrijebite prikladnu bakrenu žicu s tlačnim priključnim stezaljkama, npr. tip prstena i tip vilice, na kraju vodiča prije nego što ga postavite na priključne stezaljke. Pripremite žicu odgovarajuće duljine kako biste olakšali instalaciju.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>A Vod odgovarajuće veličine za signalne žice, RS-485 (0,75 mm<sup>2</sup>).<br/>Primjenjivi promjer kabela: 9 mm puta 11 mm</p> <p>B Ulazni strujni kabel. Primjenjivi promjer kabela: 13 mm puta 20 mm</p> <p>C Izlazni strujni kabel</p> |
|  <p>  Moguće je i jednofazno priključiti uređaj MINI Wallbox Plus. Za to priključite stezaljke L1, N i PE. ◀ </p>                                                                                                                                                             | <p>Svaku stezaljku povežite s odgovarajućim priključkom na ulaznoj steznoj traci. Zatim ispravno osigurajte stezaljku za ulazni kabel. Duljina izoliranog dijela ulaznog kabela mora odgovarati podacima uređaja Wallbox.</p>                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presjek voda s krutim vodičem (masivni): maks. 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)</li> <li>■ Presjek voda s fleksibilnim vodičem s krajnjom čahurom žile / plastičnom čahurom: maks. 10 mm<sup>2</sup></li> </ul> <p>Odaberite odgovarajući vod u skladu s važećim lokalnim, državnim i nacionalnim propisima i normama za električne sustave. Uvjerite se da je zaštitna sklopka isključena prije ugradnje.</p> |                                                                                                                                                                                                                                               |


Uvjerite se da su opasni naponi sigurno izolirani. ◀

Nakon što je uređaj Wallbox instaliran, potrebno ga je postaviti putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox (poglavlje 6) prije nego što je moguće započeti s punjenjem.

## 5.1 Izorno – povezivanje modula Smart Energy

**Za MINI Connected Home Charging Services – punjenje optimirano s obzirom na opterećenje električne mreže i punjenje optimirano s obzirom na solarni sustav – moguće je upotrijebiti sljedeće module Smart Energy:**

- Inepro Pro 380-MOD za trofazne priključke
- Inepro Pro2-MOD za jednofazne priključke
- Janitza B23 312-10J za trofazne priključke
- Janitza B21 312-10J za jednofazne priključke
- Schneider Electric A9MEM3150
- Siemens 7KT1665

Priključite vanjski modul Smart Energy za nadzor kućnog strujnog priključka. Konfiguracija modula Smart Energy mora se provoditi pomoću asistenta za instalaciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox. Za aktivaciju funkcija punjenja za MINI Connected Home Charging Services (poglavlje 8.6) potrebno je priključivanje modula Smart Energy.

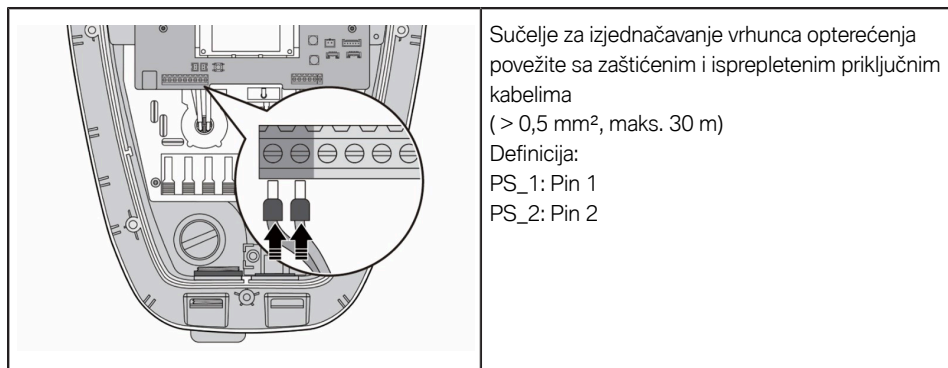


Pritom je potrebno paziti na to da se parametri komunikacije (npr. brzina prijenosa, paritet, adresa itd.) modula Smart Energy preuzmu u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox u omjeru 1:1. ◀

|  |                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Povežite sučelje RS485 s oklopljenim i upletenim priključnim kabelima<br/>(<math>&gt; 0,5 \text{ mm}^2</math>, maks. 50 m)<br/>Definicija:<br/>Pin 8 (CNB12): 485 D+/Tx+/Rx+<br/>Pin 9 (CNB12): 485 D-/Tx-/Rx-</p> |
|  | <p>Priključite modul Smart Energy na strujni vod u skladu s uputama u priručniku odgovarajućeg modula Smart Energy.</p>                                                                                               |

## 5.2 Izorno – izjednačavanje vrhunca opterećenja

Potrebna je dodatna vanjska komponenta za izjednačavanje vrhunca opterećenja, a ona ovisi o operateru distribucijske mreže (za Njemačku npr. zahtjev iz §14a Zakona o opskrbi električnom energijom i plinom).



Za Njemačku:

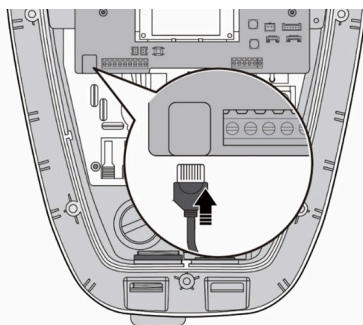
Obveza dokumentiranja za vlasnike privatnih naprava za punjenje u skladu s §14a Zakona o opskrbi električnom energijom i plinom provodi se za MINI Wallbox Plus. Ako bude potreban dokaz u skladu s odredbom §14a, obratite se službi za korisničku podršku BMW. ([redirect.bmw.com/supportwallboxgen4](https://redirect.bmw.com/supportwallboxgen4))

### 5.3 Izborno – internetska veza uređaja Wallbox



Kako biste mogli upotrebljavati usluge Connected Home Charging, npr. aplikaciju Povezivost ili punjenje optimirano s obzirom na solarni sustav (poglavlje 8.1), potrebno je uspostaviti internetsku vezu.

Internetska veza može se uspostaviti u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox i moguća je putem Ethernet (RJ45) ili WLAN veze. ◀



Povežite Ethernet sučelje s kabelima RJ45.

## 6 Konfiguracija putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox

### 6.1 Aplikacija za instalaciju uređaja Wallbox

Za konfiguraciju uređaja MINI Wallbox Plus potrebno je upotrijebiti asistenta za instalaciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.

Bez uspješnog završetka asistenta za instalaciju punjenje nije moguće.

Instalater ili servisni partner tvrtke MINI mora upotrebljavati aplikaciju za servis i instalaciju uređaja Wallbox kako bi konfigurirao uređaj, preuzeo povijest punjenja i dijagnostiku, ažurirao firmver i otklonio pogreške.

Ovaj priručnik navodi sve sustave i funkcije koje su trenutno u ponudi. Također opisuje sustave i funkcije koje možda nisu dostupne na vašoj lokaciji zbog specifičnih tržišnih uvjeta ili specifične instalacije i konfiguracije.

Nekim funkcijama može se pristupiti samo putem stručnog načina rada u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.

Stručni način rada je dostupan stručnjacima, kao što su kvalificirani električari, za uporabu asistenta za instalaciju i promjenu postavki vezanih za mrežu, modul Smart Energy ili pozadinske radnje. Općim korisnicima se ne preporučuje korištenje ove funkcije. Lozinka za pristup stručnom načinu rada glasi:  
**1916**

#### Funkcije

- Asistent za instalaciju
- Dijagnostički podaci
- Stanje uređaja Wallbox
- Podaci u stvarnom vremenu
- Konfiguracija uređaja Wallbox
- Postavke za autorizaciju (RFID)
- Upravljanje karticama RFID
- Konfiguracija podatkovne veze
- Konfiguracija modula Smart Energy
- Električna konfiguracija
- Upravljanje lozinkom aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox
- Svjetlina LED prikaza
- Upute za ugradnju
- Ažuriranje firmvera
- Resetiranje uređaja Wallbox
- Za Njemačku: Preuzimanje podataka za obvezu dokumentiranja **u skladu s §14a Zakona o opskrbi električnom energijom i plinom**



Aplikacije je dostupna u svim relevantnim trgovinama aplikacija.

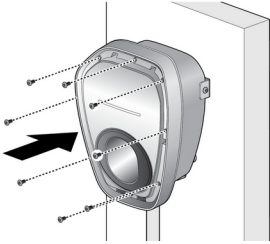
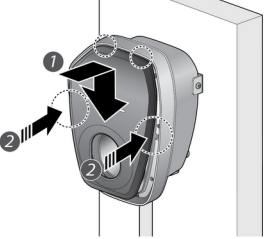


Aplikacija za instalaciju uređaja Wallbox **iOS**



Aplikacija za instalaciju uređaja Wallbox **Android**

## 7 Puštanje u rad

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Instalirajte srednji poklopac.<br/>Okretni moment: 1,0 Nm (8,7 lb in)</p>                                                                                                                                       |
|  | <p>Instalirajte i blokirajte dizajnerski poklopac <b>D</b>.<br/> Kad čujete „klik“, to znači da je prednja ploča zatvorena. ◀</p> |

-  Kako biste mogli upotrebljavati usluge Connected Home Charging, npr. aplikaciju Povezivost ili punjenje optimirano s obzirom na solarni sustav (poglavlje 8.1), uređaj MINI Wallbox Plus mora biti povezan s aplikacijom MINI. Za to u aplikaciji MINI uđite u izbornik Menu „Punjenje” i odaberite „MINI Wallbox”. ◀

## 8 Rad

MINI Wallbox Plus tvornički se isporučuje s deaktiviranom kontrolom pristupa putem aplikacije. Konfiguraciju u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox prilagodite na odgovarajući način ako želite upotrebljavati kontrolu pristupa. Ostale informacije možete pronaći u odlomku 6.

Za kontrolu pristupa pomoću RFID kartica potrebno je registrirati kartice za punjenje pomoću kartice za postavljanje (Set-Up Card). U opsegu isporuke uređaja MINI Wallbox Plus sadržane su dvije RFID kartice.

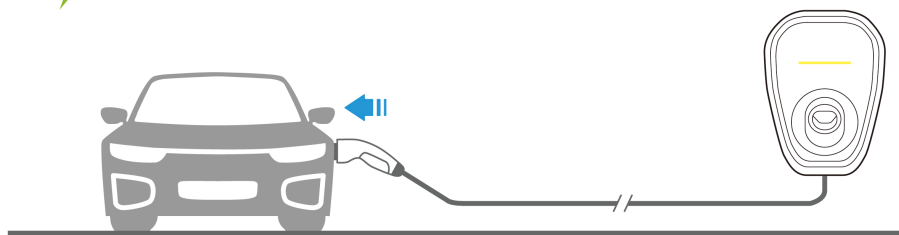
Za kontrolu pristupa putem automatskog prepoznavanja vozila (autentifikacija MAC) potrebno je registrirati vozila pomoću kartice Set-Up Card. Ta mogućnost autentifikacije postoji za sljedeća vozila koja podržavaju komunikaciju u skladu s ISO15118. Osim toga, mora postojati aktivni ugovor Plug&Charge i u vozilu mora biti aktivna funkcija Plug&Charge.

Za softver vozila 07/24

MINI Cooper Electric, MINI Aceman Electric, MINI Countryman Electric ili noviji

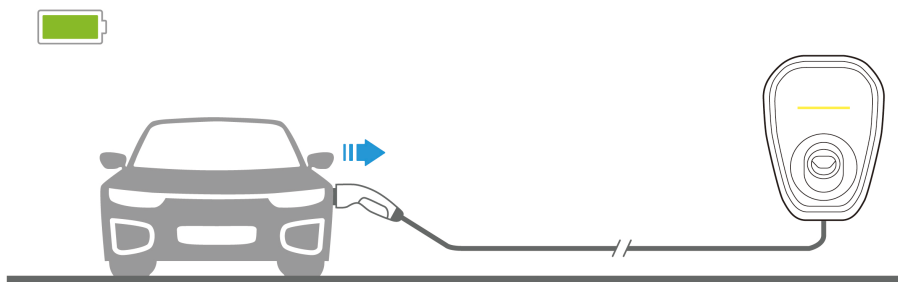
### 8.1 Pokretanje postupka punjenja uz deaktiviranu kontrolu pristupa

1. Priključite utikač vozila na ulaz za vozilo.
2. Vozilo automatski pokreće postupak punjenja.



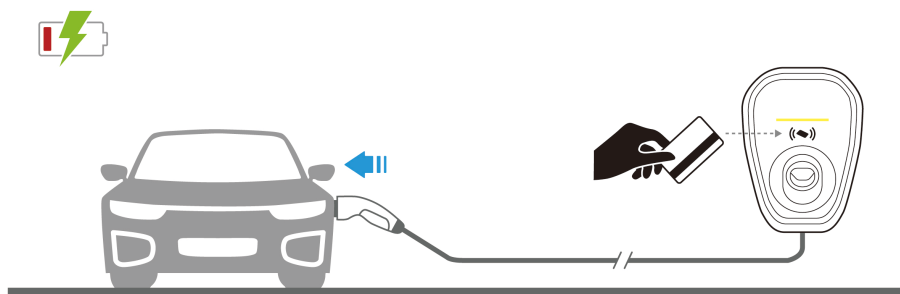
## 8.2 Završavanje postupka punjenja uz deaktiviranu kontrolu pristupa

1. Zaustavite postupak punjenja na vozilu.
2. Odvojite utikač vozila od ulaza za vozilo.
3. Ponovo utaknite utikač vozila u ulaz za utikač vozila na uređaju MINI Wallbox Plus.



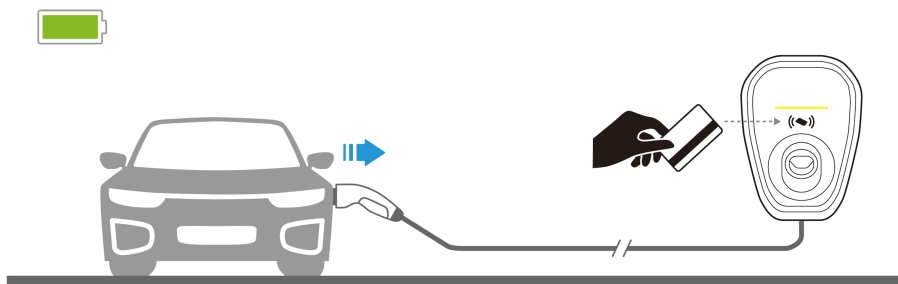
### 8.3 Pokretanje postupka punjenja uz aktiviranu kontrolu pristupa pomoću RFID kartice

1. Priključite utikač vozila na ulaz za vozilo.
2. Držite RFID karticu ispred RFID čitača kako biste autorizirali i pokrenuli postupak punjenja.



## 8.4 Završavanje postupka punjenja uz aktiviranu kontrolu pristupa pomoću RFID kartice

1. Zaustavite punjenje vozila preko aplikacije MINI i kartice RFID.
2. Odvojite utikač vozila od ulaza za vozilo.
3. Ponovo utaknite utikač vozila u ulaz za utikač vozila na uređaju MINI Wallbox Plus.



## **8.5 Registracija RFID kartice i registracija za kontrolu pristupa putem automatskog prepoznavanja vozila (autentifikacija MAC)**

Uređaj MINI Wallbox Plus upotrebljava dvije različite vrste RFID kartica:

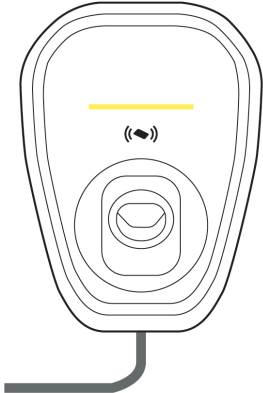
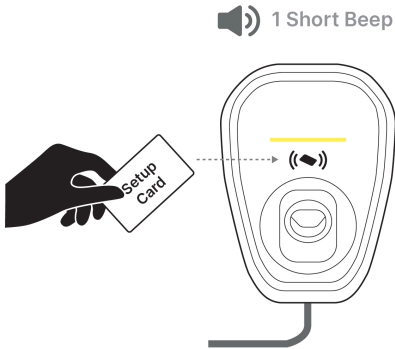
- karticu za postavljanje za slanje obavijesti uređaju Wallbox i uključivanje ili isključivanje načina rada za registraciju
- kartice za punjenje za upravljanje postupkom punjenja (pokretanje/završavanje).

Informacije o punjenju pomoću kartice za punjenje možete pronaći u poglavlju 8.

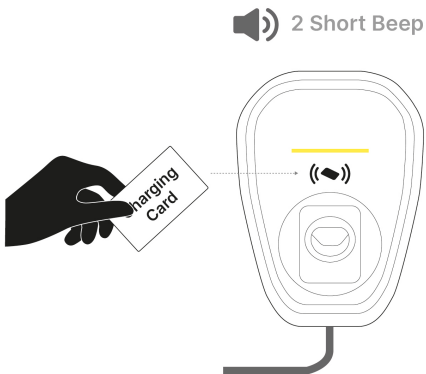
Osim toga, i vozila za kontrolu pristupa putem automatskog prepoznavanja vozila (autentifikacija MAC) mogu se registrirati na uređaju MINI Wallbox Plus. Zahvaljujući toj automatskoj autentifikaciji vozila izostaje kontrola pristupa putem RFID kartice.

## 8.5.1 Registriranje novih kartica za punjenje

**Informacija:** Dodatne kartice za punjenje moraju odgovarati standardu „MIFARE”.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>1. Uređaj MINI Wallbox Plus mora biti uključen. NEMOJTE priključivati kabel za punjenje na vozilo. LED traka mora neprekidno svijetliti plavo.</p>                                                          |
|  | <p>2. Držite karticu za postavljanje (Setup Card) ispred RFID čitača kako biste pokrenuli način rada za registraciju novih kartica za punjenje. Početak punjenja bit će potvrđen kratkim zvučnim signalom.</p> |

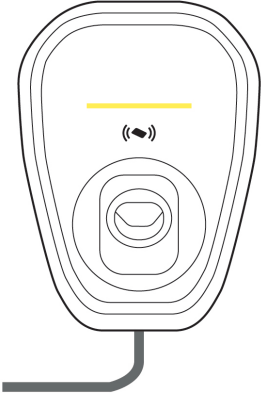
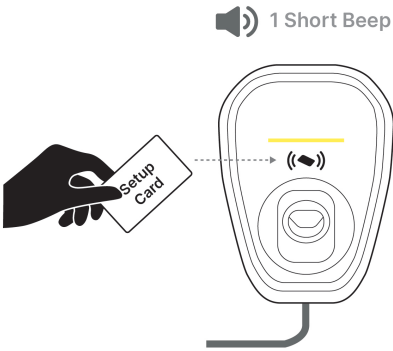


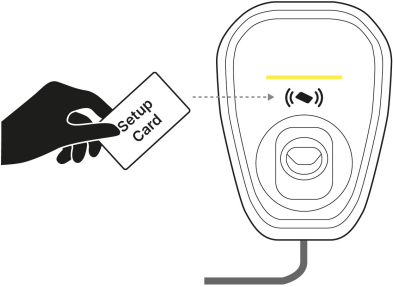
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>3. Držite novu karticu ispred čitača RFID za registraciju na MINI Wallbox Plus. Registracija će biti potvrđena s dva kratka zvučna signala. Ponovite postupak za dodavanje drugih kartica RFID.</p> |
|  | <p>4. Držite karticu za postavljanje (Setup Card) ispred RFID čitača kako biste dovršili način rada za registraciju. Završetak punjenja bit će potvrđen dugim zvučnim signalom.</p>                    |

U opsegu isporuke uređaja MINI Wallbox Plus sadržana je prethodno registrirana kartica za postavljanje (Setup Card) pomoću koje je moguće registrirati nove kartice za punjenje. Nova kartica za postavljanje može se registrirati putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox (vidi odlomak 6).

### 8.5.2 Registracija novih vozila za kontrolu pristupa putem automatskog prepoznavanja vozila (autentifikacija MAC)

Za odabir vozila i kriterije pogledajte poglavlje 8 „Rad”.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>1. Uređaj MINI Wallbox Plus mora biti uključen. NEMOJTE priključivati kabel za punjenje na vozilo. LED traka mora neprekidno svijetliti plavo.</p>                                      |
|  | <p>2. Držite karticu za postavljanje (Setup Card) ispred RFID čitača kako biste pokrenuli način rada za registraciju novih vozila. Postupak će biti potvrđen kratkim zvučnim signalom.</p> |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>  2 Short Beep         </p>   | <p>3. Priključite utikač vozila na ulaz za vozilo kako biste ga registrirali u uređaju MINI Wallbox Plus. Pridruživanje će biti potvrđeno s dva kratka zvučna signala. Ponovite postupak za ostala vozila koja je potrebno dodati.</p> |
| <p>  1 long Beep         </p>  | <p>4. Držite karticu za postavljanje (Setup Card) ispred RFID čitača kako biste dovršili način rada za registraciju. Postupak će biti potvrđen dugim zvučnim signalom.</p>                                                             |

## 8.6 Opcionalno – usluga MINI Connected Home Charging Services

### Dostupno samo za odabrana tržišta



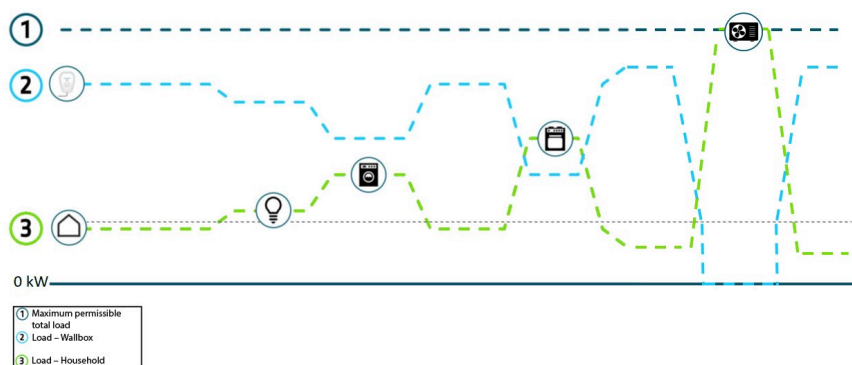
Ovaj priručnik navodi sve sustave i funkcije koje su trenutno u ponudi. Također opisuje sustave i funkcije koje možda nisu dostupne na vašoj lokaciji zbog specifičnih tržišnih uvjeta ili specifične instalacije i konfiguracije.

Preduvjeti: Uporaba usluge MINI Connected Home Charging Services moguća je samo s vozilima MINI xEV, računom MINI-ID ili aplikacijom MINI. Osim toga, potrebno je instalirati modul Smart Energy. Modul Smart Energy nadzire i komunicira trenutnu potrošnju energije, omogućujući cjelovitu optimizaciju energetske uporabe. Aktualni popis podržanih modula Smart Energy možete pronaći u poglavlju 5.1. ◀

### 8.6.1 Punjenje optimirano s obzirom na opterećenje

Optimiranjem snage punjenja uređaja MINI Wallbox Plus uzimajući u obzir opterećenje u kućanstvu osigurava se da cjelokupno dostupno opterećenje na mrežnoj priključnoj točki neće biti prekoračeno. Posebno važno je dinamičko upravljanje raspodjelom opterećenja u regijama s niskim lokalnim kapacitetima mrežnih točaka.

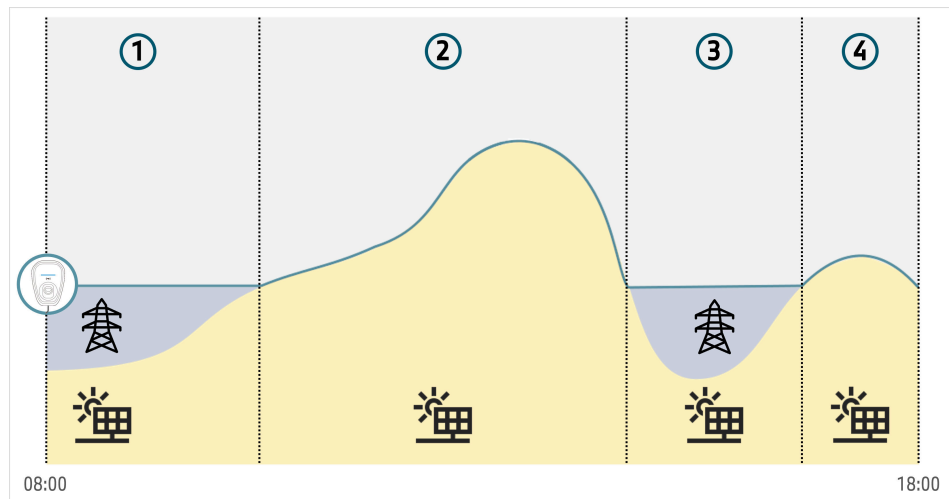
Punjenje optimirano s obzirom na opterećenje aktivira se jednokratno tijekom instalacije ili konfiguracije i trajno je aktivirano kao sigurnosna funkcija.



Električna trošila u kućanstvu koja se obično upotrebljavaju tijekom dana, npr. osvjetljenje ili uređaji za pranje i kuhanje, ograničavaju dostupnu snagu punjenja. Tijek snage punjenja uređaja MINI Wallbox Plus dinamički se prilagođava ostaloj potrošnji u kućanstvu i tako sprječava preopterećenje na mrežnoj priključnoj točki.

### 8.6.2 Punjenje optimirano s obzirom na solarni sustav

Prilagođavanjem brzine punjenja potrošnja struje iz mreže svodi se na minimum, a maksimalno se iskorištava lokalna potrošnja energije iz fotonaponskog sustava. Tako se smanjuju troškovi punjenja i povećava se stupanj autarkije.



Tijekom tipičnog dana postoje faze s više i manje dostupnom solarnom strujom pa nastaje kombinirana snaga punjenja za MINI Wallbox Plus (prikazana plavom linijom). Ako je dostupno dovoljno solarne struje, kao u prikazanim razdobljima 2 i 4, punjenje se provodi isključivo strujom iz fotonaponskog sustava. Maksimalna snaga punjenja definira se cjelokupnom dostupnom snagom. Ako nema dovoljno dostupne solarne struje, kao u prikazanim razdobljima 1 i 3, postupak punjenja provodi se kombinacijom solarne struje i struje iz mreže. Kako bi se potrošnja struje iz mreže svela na minimum, snaga punjenja se u tim razdobljima namjerno ograničava.

Uz uslugu MINI Connected Home Charging Services proširen je i opseg funkcija aplikacije MINI. Osim toga, aplikacija omogućuje daljinsko upravljanje uslugom Connected Home Charging Services i uređajem MINI Wallbox Plus. Osim toga, može se pregledavati stanje punjenja i upravljati njime, a pruža informacije o trenutno napunjenoj energiji, povijesti punjenja i statistikama punjenja.

## 9 Informacije o LED prikazu statusa

| LED prikaz                                           | Status                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Žuto, treperi slijeva nadesno                        | Inicijalizacija uređaja MINI Wallbox Plus je u tijeku.<br>Uporaba uređaja MINI Wallbox Plus privremeno je onemogućena.            |
| Žuto                                                 | Vozilo nije priključeno, stanje pripravnosti.                                                                                     |
| Žuto, polagano treperenje                            | Vozilo se puni.                                                                                                                   |
| Crveno                                               | Pogreška                                                                                                                          |
| Žuto (S1/S2/S3), crveno (S4)                         | Komunikacijski modul je oštećen ili neispravan tijekom mirovanja.<br>(upravljački pilot nalazi se u stanju A1, A2, B1, B2 ili C1) |
| Žuto (S1/S2/S3) pulsirajuće, crveno (S4)             | Komunikacijski modul je oštećen ili neispravan tijekom postupka punjenja. (upravljački pilot nalazi se u stanju C2)               |
| Žuto (S1/S2/S3) treperi slijeva nadesno, crveno (S4) | Komunikacijski modul je oštećen ili neispravan tijekom ažuriranja firmvera.                                                       |



# 10 Održavanje

## 10.1 Rješavanje problema

| Situacija                             | Radnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED prikaz ne opskrbljuje se strujom. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nema napona napajanja – provjeriti i po potrebi uključiti zaštitnu strujnu sklopku i zaštitnu sklopku.</li><li>2. Pogreška na uređaju MINI Wallbox Plus – obratite se svom trgovcu na licu mjesta.</li></ol>                                                                                                                                                                                  |
| Postupak punjenja se ne pokreće.      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Utikač vozila nije ispravno utaknut – uklonite utikač vozila i ponovo ga priključite.</li><li>2. Vozilo je programirano tako da postupak punjenja počinje u kasnijem trenutku.</li><li>3. Vozilu nije potrebna energija – provjerite status vozila.</li><li>4. Veza s aplikacijom ne funkcionira ispravno – slijedite upute u priručniku.</li></ol>                                           |
| Utikač vozila ne može se odvojiti.    | Vozilo još nije završilo postupak punjenja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LED prikaz svijetli crveno.           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Provjerite moguće uzroke pogreške u aplikaciji za instalaciju uređaja Wallbox.</li><li>2. Isključite napon napajanja uređaja MINI Wallbox Plus pomoću odgovarajuće mrežne naprave za razdvajanje.</li><li>3. Izvucite utikač vozila i ponovo uključite napon napajanja.</li><li>4. Ako situacija još uvijek postoji, obratite se svom trgovcu ili službi za podršku na licu mjesta.</li></ol> |



## 11 Tehnički podaci

### Podaci o električnoj energiji

|                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utikač vozila                                                                        | Utikač tipa 2                                                                                                                                                           |
| Ulazne/izlazne vrijednosti                                                           | 380 – 415 V~, 32 A, 50/60 Hz, tri faze<br>110 – 240 V~, 32 A, 50/60 Hz, jedna faza                                                                                      |
| Ulazno ožičenje                                                                      | PE, L1, L2, L3, N                                                                                                                                                       |
| Sustavi uzemljenja                                                                   | TN/ IT/ TT                                                                                                                                                              |
| Nazivna struja (može se postavljati putem aplikacije za instalaciju uređaja Wallbox) | 6 A – 32 A                                                                                                                                                              |
| Duljina kabela                                                                       | 6 m                                                                                                                                                                     |
| Dovod kabela                                                                         | Površinski                                                                                                                                                              |
| Minimalni presjek za priključak                                                      | 3 x 6 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                   |
| Unutarnje prepoznavanje struje kvara                                                 | Izmjenična struja: 15~30 mA<br>DC: 3~6 mA                                                                                                                               |
| Zaštita od strujnog udara                                                            | Klasa I                                                                                                                                                                 |
| Zaštita od prodiranja (unutarnje/vanjsko područje)                                   | IP65                                                                                                                                                                    |
| Dimenzije (Š x V x D)                                                                | 270x370x185 mm                                                                                                                                                          |
| Težina                                                                               | 6,5 kg                                                                                                                                                                  |
| Električna zaštita                                                                   | Prekomjerna struja, kratki spoj, prekomjerni napon, podnapon, spoj sa zemljom, zaštita od prekomjerne temperature i zaštita od prenapona, zaštita za zavarivanje releja |
| Šifriranje                                                                           | Tehnologija šifriranja: PSK2/CCMP/SAE<br>Protokol šifriranja: WPA2/WPA3<br>Algoritam šifriranja: AES                                                                    |

## Sučelja

|              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| Prikaz       | LED stupčasti grafikon                          |
| Komunikacija | Bluetooth, RFID, Ethernet, ISO15118, OCPP, WLAN |

## Uvjeti u okolini

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radna temperatura              | -40 °C ~ +50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Svojstva temperature           | Nije riječ o sigurnosnoj napravi, nego samo o radnoj funkciji. Navedeno područje radne temperature ne smije se prekoračiti. Uređaj kontinuirano isporučuje struju punjenja u specificiranim područjima radne temperature. Ako se pojavi zaštita od prekomjerne temperature, sustav EVSE zaustavlja postupak punjenja. Postupak punjenja automatski se nastavlja nakon hlađenja pomoću sustava EVSE. |
| Temperatura skladištenja       | -40 °C do +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vlažnost zraka                 | 95 % relativne vlažnosti zraka, bez kondenzacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Visina                         | 3000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hlađenje                       | Prirodno hlađenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zaštita od sudara              | IK09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kategorija prekomjernog napona | OVC III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prihvat hladnog opterećenja    | Slučajno usporavanje od 1 do 120 sekundi prije novog pokretanja postupka punjenja nakon nestanka struje                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



Dostupni kapacitet punjenja ovisi o vozilu, infrastrukturi i općim postavkama ◀



Produžni kabeli se ne smiju koristiti. ◀

## 12 Zbrinjavanje



Nakon ispravnog stavljanja izvan pogona zatražite da servis zbrine uređaj u skladu s važećim propisima o odlaganju otpada. Električni i elektronički uređaji zajedno s dodacima moraju se zbrinjavati odvojeno od kućnog otpada. Napomene o tome možete pronaći na proizvodu, u uputama za uporabu ili na pakiranju. Materijali se mogu reciklirati kako je navedeno na oznaci. Ponovnom uporabom, reciklažom materijala ili drugim oblicima recikliranja rabljenih uređaja možete znatno doprinijeti zaštiti okoliša.

# 13 Zahtjevi specifični za određene zemlje

## Za Brazil

“Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº 680, e atende aos requisitos técnicos aplicados”

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

Incorpora produto homologado pela ANATEL sob número 01979-21-05015, 19085-21-02725.

### Informações sobre cibersegurança

Coleta de dados e atualização do Seciruty:

Os dados pessoais serão coletados, utilizados e armazenados, sejam sensíveis ou não.

Este produto garante que as atualizações de segurança serão fornecidas por 2 anos após o lançamento do produto ou por dois anos quando o dispositivo for distribuído para o mercado consumidor.

### Canal de comunicação

Verifique aqui [https://www.deltaww.com/en-](https://www.deltaww.com/en-US/Cybersecurity_Advisory_Portuguese)

[US/Cybersecurity\\_Advisory\\_Portuguese](https://www.deltaww.com/en-US/Cybersecurity_Advisory_Portuguese) relatar vulnerabilidades de segurança identificadas em produtos. Aqui podem encontrar informações abaixo:

- a) Informar sobre novas vulnerabilidades identificadas em seus produtos, medidas de mitigação e patches de segurança associados.
- b) Mantenha um histórico de: vulnerabilidades identificadas, medidas de mitigação e patches de segurança.
- c) Permitir o acesso a patches de segurança e/ou novas versões de software/firmware para seus produtos.
- d) Fornecer manuais e outros materiais com orientações quanto à configuração, atualização e uso seguros equipamentos.

## Za Ukrajinu

### 1. Технічні характеристики радіобладнання:

#### 1.1 GSM-900:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 880,1 - 915,0;

приймача: 925,1 - 960,0;

Потужність передавача, Вт: 2,07;

Класи випромінювання: 200KF7W, 200KG7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

#### 1.2 GSM-1800:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 1710,0 - 1785,0;

приймача: 1805,0 - 1880,0;

Потужність передавача, 0,90;

Класи випромінювання: 200KF7W, 200KG7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

#### 1.3 UMTS Band VIII:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 888,8 - 906,0;

приймача: 933,8 - 951,0;

Потужність передавача, Вт: 0,21;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

#### 1.4 UMTS Band I:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 1920,0 - 1980,0;

приймача: 2110,0 - 2170,0;

Потужність передавача, Вт: 0,22;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

## Za Ukrajinu

### 1.5 LTE-800 (E-UTRA Band 20):

Діапазони частот, МГц:

передавача: 832,0 - 842,0;

приймача: 791,0 - 801,0;

Потужність передавача, Вт: 0,25;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W, 10M0G7W, 10M0D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

### 1.6 LTE-900 (E-UTRA Band 8):

Діапазони частот, МГц:

передавача: 888,8 - 906,0;

приймача: 933,8 - 951,0;

Потужність передавача, Вт: 0,21;

Класи випромінювання: 1M40G7W, 1M40D7W, 3M00G7W, 3M00D7W, 5M00G7W, 5M00D7W, 10M0G7W, 10M0D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

### 1.7 LTE-2600 (E-UTRA Band 7):

Діапазони частот, МГц:

передавача: 2510,0 - 2545,0 ; 2565,0 - 2570,0;

приймача: 2630,0 - 2665,0; 2685,0 - 2690,0;

Потужність передавача, Вт: 0,20;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W, 10M0G7W, 10M0D7W, 15M0G7W, 15M0D7W, 20M0G7W, 20M0D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

### 1.8 LTE-1800 (E-UTRA Band 3):

Діапазони частот, МГц:

передавача: 1710,0 - 1785,0;

приймача: 1805,0 - 1880,0;

Потужність передавача, Вт: 0,23;

Класи випромінювання: 1M40G7W, 1M40D7W, 3M00G7W, 3M00D7W, 5M00G7W, 5M00D7W, 10M0G7W, 10M0D7W, 15M0G7W, 15M0D7W, 20M0G7W, 20M0D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

## Za Ukrajinu

1.9 Wi-Fi (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax):

Діапазони частот, МГц:

- IEEE 802.11 b/g/n/ax : 2400,0 - 2483,5;

- IEEE 802.11 a/n/ac/ax : 5150,0 - 5350,0; 5470,0 - 5725,0; 5725,0 - 5850,0;

Максимальна вихідна потужність передавача, мВт (дБм):

- IEEE 802.11 b/g/n/ax: 55,21 (17,42);

- IEEE 802.11 a/n/ac/ax: 31,62 (15,30);

Класи випромінювання: 20M0G1W, 20M0D1W 40M0G1W, 40M0D1W, 80M0G1W, 80M0D1W;

Коефіцієнт підсилення, дБі: 2,8 (IEEE 802.11 b/g/n/ax), 4,7 (IEEE 802.11 a/n/ac/ax);

ЕІВП не більше, мВт (дБм): 100 (20) (IEEE 802.11 b/g/n/ax), 200 (23) (IEEE 802.11 a/n/ac/ax);

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

1.10 Bluetooth (IEEE 802.15):

Діапазон частот, МГц: 2400,0 - 2483,5;

Максимальна вихідна потужність передавача, мВт (дБм): 1,32 (1,21);

Класи випромінювання: 2M00FXW;

Коефіцієнт підсилення, дБі: 0,5;

ЕІВП, не більше, мВт (дБм): 100 (20);

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

1.11 Пристрій радіочастотної ідентифікації RFID:

Діапазон частот, МГц: 13,56;

Максимальна напруженість магнітного поля передавача, на відстані 10 м, дБмкА/м: мінує 25,78;

Клас випромінювання: 14K0A1D.









#### RACCOLTA CARTA

Verifica le disposizioni  
del tuo Comune.