MINI Wallbox Plus

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA.
ORIĢINĀLAIS MINI APRĪKOJUMS.

MINI Wallbox Plus
Lietošanas instrukcija

LV

Saturs

1 Informācija 4

2 Pārskats 10

3 Specifikācijas 12

4 Montāža 15

5 Elektroinstalācija 20

6 Konfigurācija Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā 24

7 Nodošana ekspluatācijā 26

8 Lietošana 27

9 Informācija par statusa LED 39

10 Apkope 40

11 Tehniskie dati 41

12 Utilizācija 43

13 Valstu specifiskās prasības 44

© 2025 BMW AG, Minhene/Vācija
Pārpublicēšana, arī fragmentāra, atļauta tikai ar rakstisku BMW AG, Minhene piekrišanu.
Paturam tiesības uz drukas kļūdām, kļūdām un izmaiņām.

1 Informācija

⚠ Apzīmē norādes, kas pievērš uzmanību uz apdraudējumu.

▷ Apzīmē norādes, kas pievērš uzmanību uz specifiskām iezīmēm.

◀ Apzīmē brīdinājuma vai norādes teksta beigas.

1.1 Drošības norādījumi

Uzmanīgi izlasiet drošības norādījumus un iepazīstieties ar ierīci, pirms mēģināt to uzstādīt, lietot vai veikt apkopi.

⚠

- Elektrības radīta bīstamība! MINI Wallbox Plus uzstādīšanu, lietošanas sākšanu un apkopi drīkst veikt atbilstoši apmācīti, kvalificēti un pilnvaroti elektriķi (1), kuri uzņemas pilnu atbildību par spēkā esošo standartu un uzstādīšanas noteikumu ievērošanu.
- Lūdzu, ievērojiet, ka automobiļiem var būt nepieciešama vai valstī spēkā esošajos noteikumos var būt noteikta papildu pārsprieguma aizsardzība. Lūdzu, ievērojiet valstī spēkā esošos pieslēguma un uzstādīšanas standartus.
- Pirms ierīces nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet, vai visi skrūvju un spaiļu savienojumi ir cieši pievilkti. Atvērtu pieslēgumu pulti nekad nedrīkst atstāt bez uzraudzības. Atstājot MINI Wallbox Plus, uzlieciet pieslēgumu pults pārsegu.
- Nedrīkst veikt MINI Wallbox Plus patvaļīgas izmaiņas vai modifikācijas.
- MINI Wallbox Plus nav atļauts veikt remonta darbus, tos drīkst veikt tikai ražotājs vai apmācīti speciālisti (MINI Wallbox Plus nomaiņa).
- Nedrīkst noņemt norādījumus, piemēram, drošības simbolus, brīdinājuma norādes, datu plāksnītes, etiķetes vai kabeļu marķējumus.
- MINI Wallbox Plus nav atsevišķa tīkla slēdža. Robežstrāvas aizsargslēdzis un ēkas instalācijas aizsargslēdzis tiek izmantoti kā tīkla atdalītāji.
- Uzlādes kabeli izvelciet no uzlādes kontaktligzdas, turot spraudni, nevis kabeli. ◀

(1) Personas, kuras atbilstoši savai izglītībai, spējām un pieredzei, kā arī zināšanām par piemērojamajiem standartiem spēj novērtēt veicamo darbu un atpazīst iespējamas bīstamības.

- Pievērsiet uzmanību, lai automobiļa spraudnis netiek mehāniski bojāts (salocīts, iespiests vai tam tiek pārbraukts pāri) un kontaktu virsma nenonāk saskarē ar siltuma avotiem, netīrumiem vai ūdeni.
- Nepieskarieties spraudņa kontaktiem.
- Pirms uzlādes vienmēr vizuāli pārbaudiet, vai nav redzami bojājumi. Īpaši pievērsiet uzmanību, vai pie spraudņa nav netīrumu un mitruma, vai automobiļa spraudņa kabelis nav sagriezts, vai izolācija nav noberzta, turklāt pievērsiet uzmanību drošam MINI Wallbox Plus kabeļa izejas stiprinājumam.
- MINI Wallbox Plus nekādā gadījumā nedrīkst tīrīt ar ūdens strūklu (šļūteni, augstspiediena tīrīšanas iekārtu u. c.)!
- Pievērsiet uzmanību, lai neatbilstoša rīcība neizraisītu MINI Wallbox Plus bojājumus (korpusa vāks, iekšējās detaļas u. c.).
- Ja MINI Wallbox Plus ir uzstādīta ārpus telpām un līst vai snieg, pieslēgumu pults pārsegumu nedrīkst atvērt.
- Nedrīkst saplēst plastmasas korpusu, piemērojot pārmērīgu spēku.
- Ierīces stiprinājumam nedrīkst izmantot gremdgalvas skrūves.
- Stiprinājuma skrūves nedrīkst pievilkt ar pārāk lielu griezes momentu, ievērojiet norādījumus rokasgrāmatā attiecībā uz griezes momentu.
- Uzstādīšanas virsmai ir jābūt pilnīgi gludai (maks. 1 mm starpība starp pamatnes un stiprinājuma punktiem). Korpuss nedrīkst būt izliekts.
- Maksimālai drošībai uzstādiet/aizzīmogojiet papildaprīkojumā iekļauto viedās enerģijas moduli drošā vietā, lai novērstu nesankcionētu piekļuvi, un regulāri pārbaudiet visus savienojuma kabeļus un savienojumus. Ja aizzīmogojums ir sabojāts, drošība vairs netiek garantēta un MINI, kā arī saistītie uzņēmumi neuzņemas atbildību par bojājumiem un/vai zaudējumiem, kas rodas šādu bojājumu, drošības pārkāpumu, nesankcionētas piekļuves, saskarņu, ielaušanās, datu vai informācijas noplūdes un/vai zādzības rezultātā. ◂

Informācija apmācītam personālam, kurš drīkst atvērt ierīci: bojājumu risks. Pieskaroties elektroniskajiem komponentiem, tos var neatgriezeniski sabojāt. Pirms sākt darbības ar moduļiem, veiciet elektriskās izlādes procedūru, pieskaroties metāla iezemētam priekšmetam. Ja netiek ievēroti drošības norādījumi, pastāv nāves, savainojumu gūšanas un ierīces bojājumu risks. Ierīces ražotājs neuzņemas atbildību par prasībām, kas izriet no iepriekš minētā.

1.2 Paredzētais lietojums

MINI Wallbox Plus ir izstrādāta visiem pilnībā un daļēji elektriskiem MINI Group transportlīdzekļiem un visiem transportlīdzekļiem, kas atbilst standartam IEC61851-1 2017 vai jaunākam (izņemot transportlīdzekļus ar vienkāršotu vadības sistēmu).

MINI Wallbox Plus ir uzlādes stacija, ko var uzstādīt iekštelpās un ārpus telpām, lai uzlādētu elektriskos automobiļus un uzlādējamos hibrīdauto. Nedrīkst pieslēgt nekādas citas ierīces, piemēram, elektroinstrumentus. MINI Wallbox Plus ir izstrādāta uzstādīšanai pie sienas vai kolonnas. Ievērojiet piemērojamos valstī spēkā esošos noteikumus attiecībā uz MINI Wallbox Plus uzstādīšanu un pieslēgšanu.

Ierīce vienmēr jālieto atbilstoši apkārtējās vides apstākļiem, kādiem tā tikusi izstrādāta.

MINI Wallbox Plus tika izstrādāta, saražota, pārbaudīta un dokumentēta atbilstoši piemērojamajiem drošības standartiem. Ja tiek ievēroti paredzētā lietojuma norādījumi un drošības norādījumi, izstrādājums parasti nerada materiālo zaudējumu vai personu veselības kaitējuma risku.

Šai ierīcei jābūt iezemētai. Kļūdainas darbības gadījumā zemējuma savienojums samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Precīzi ievērojiet norādījumus šajā rokasgrāmatā. Pretējā gadījumā var rasties bīstamas situācijas vai tikt deaktivizētas drošības ierīces. Papildus drošības norādījumiem šajā rokasgrāmatā ir jāievēro attiecīgās ierīces drošības noteikumi un darba drošības noteikumi.

Ethernet kabelis nedrīkst būt garāks par 30 metriem.

1.3 Par šo rokasgrāmatu

Šī rokasgrāmata ir paredzēta tikai apmācītam personālam. Tās ir personas, kuras atbilstoši savai izglītībai, spējām un pieredzei, kā arī zināšanām par piemērojamajiem standartiem spēj novērtēt veicamo darbu un atpazīst iespējamas bīstamības.

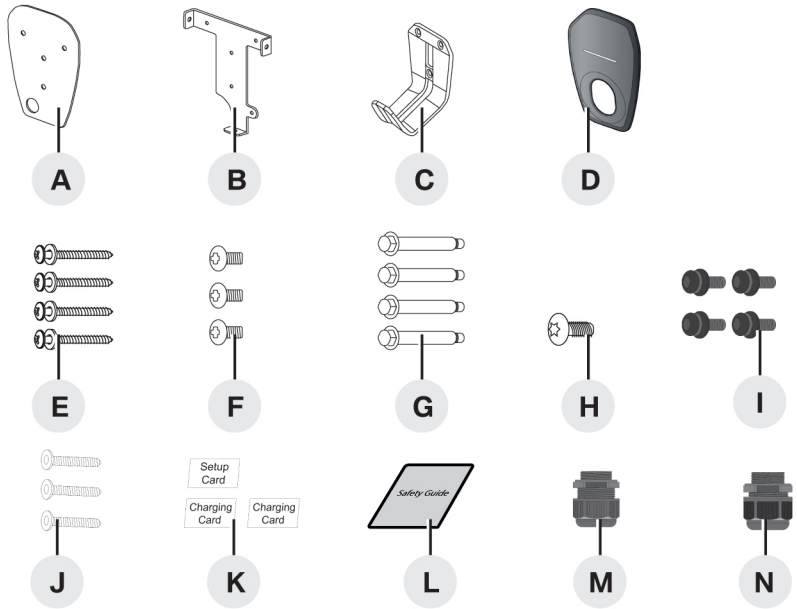
Attēli un paskaidrojumi šajā rokasgrāmatā attiecas uz standarta ierīces modeli. Jūsu ierīces modelis var no tā atšķirties.

Informāciju un norādes par ierīces lietošanu, lūdzu, skatiet lietošanas instrukcijā.

Ilustratīvs attēls: Novietojums – spec. uzlīme/datu plāksnīte.

LV

1.4 Iepakojums



A Montāžas šablons
B Montāžas stiprinājums
C Kabeļa turētājs
D Dekoratīvais pārsegs
E Koka skrūves Nr. 8 (4x)
F Stiprinājuma skrūves Torx T30 (3x)
G Izplešanās galvas skrūves 1/4” (4x)
H Drošības skrūve aizsardzībai pret zādzību Torx T20
I Skrūve vidējam pārsegumam (4x)
J M6 kabeļa turētāja sešstūra iedobes skrūve (3x)
K Ierīkošanas karte, uzlādes karte (2x)
L Drošības norādījumi (Safety Guide)
M M32 kabeļa pieslēgums
N M25 kabeļa pieslēgums

1.5 Garantija

Plašāku informāciju par garantijas nosacījumiem varat saņemt MINI servisā. Garantija netiek piemērota tālāk norādītajos gadījumos.

- Trūkumi vai bojājumi, kas radušies uzstādīšanas darbu laikā, kas nav veikti atbilstoši MINI Wallbox Plus uzstādīšanas rokasgrāmatai.
- Trūkumi vai bojājumi, kas rodas, jo izstrādājums netiek lietots atbilstoši MINI Wallbox Plus lietošanas instrukcijai.
- Izmaksas un bojājumi, kas radušies remonta darbu rezultātā, kurus nav veicis MINI tirdzniecības vietas pilnvarots elektriķis vai pilnvarota servisa darbnīca.

1.6 Vispārīga informācija

Noteiktos tirgos ir pieejami Connected uzlādes pakalpojumi mājās (8.6 nodaļa). Lai varētu izmantot slodzes optimizētas uzlādes un saules enerģijas optimizētas uzlādes funkcijas, ir nepieciešams papildu viedās enerģijas modulis, kas uzstādītājam jāuzstāda ārēji.

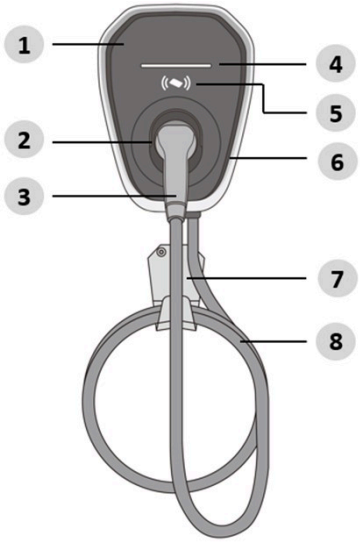
Piemēroti viedās enerģijas moduļi ir uzskaitīti 5.1 nodaļā.

1.7 ES Datu akts

MINI Wallbox Plus atbilst ES Direktīvas 2023/2854 (Datu akts) prasībām. Plašāku informāciju atradīsiet: redirect.bmw.com/supportwallboxgen4 un MINI lietojumprogrammā.

2 Pārskats

2.1 Rādījumi un vadības elementi



1. Dekoratīvais pārsegs
2. Automobiļa spraudņa ieeja
3. Automobiļa spraudnis
4. LED rādījums
5. RFID lasītājs
6. Vidējais pārsegums
7. Montāžas stiprinājums
8. Kabeļa turētājs

2.2 Īsa rokasgrāmata par MINI Wallbox Plus nodošanu ekspluatācijā

1. Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas lejupielāde un instalācija.
2. Noskenējiet šo QR kodu, to atradīsiet arī dokumentā “Safety Guide / Installation: first steps” un šīs lietošanas instrukcijas 6. nodaļā.

Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma
iOS

Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma
Android

3. MINI Wallbox Plus montāža un uzstādīšana. Skatiet šīs lietošanas instrukcijas 3.–7. nodaļu vai montāžas instrukciju Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā.
4. Papildaprīkojums: Viedās enerģijas moduļa savienojums (5.1 nodaļa)
5. MINI Wallbox Plus ierīkošana un konfigurācija, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammu.
   a) Izveidojiet Bluetooth savienojumu ar Wallbox. Lai to izdarītu, noskenējiet **“Safety Guide / Installation: first steps” paroles uzlīmes** daudzfunkciju QR kodu ar individuālu piekļuves informāciju (ilustratīvu QR koda attēlu skatiet 1. attēlā).
   b) Ierīkošana un konfigurācija, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas ierīkošanas palīgsistēmu.
6. Papildaprīkojums: Ierīkojiet aizmugursistēmas savienojumu. Priekšnosacījumi izmantošanai ar MINI lietojumprogrammu un Connected uzlādes pakalpojumiem mājās (tikai noteiktos tirgos).
7. Papildaprīkojums: Piekļuves kontroles ar RFID karti aktivizēšana (8. nodaļa).
8. Konfigurācijas apstiprināšana un konfigurācijas pārbaude, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas ierīkošanas palīgsistēmu.
9. Papildaprīkojums: Izveidojiet savienojumu ar MINI lietojumprogrammu. Lai izveidotu savienojumu, izmantojiet **“Safety Guide / Installation: first steps” paroles uzlīmes** daudzfunkciju QR kodu ar individuālo piekļuves informāciju (ilustratīvu QR koda attēlu skatiet 1. attēlā).

1. attēls: Drošības norādījumu paroles uzlīmes piemērs

LV

3 Specifikācijas

3.1 Vispārīgie kritēriji uzstādīšanas vietas izvēlei

MINI Wallbox Plus ir izstrādāta uzstādīšanai iekštelpās un ārpus telpām. Jānodrošina pareizi uzstādīšanas nosacījumi un ierīces aizsardzība uzstādīšanas vietā.

- Ievērojiet uzstādīšanas vietā spēkā esošos elektroinstalācijas, ugunsdrošības un darba drošības noteikumus, kā arī evakuācijas ceļus.
- MINI Wallbox Plus nedrīkst uzstādīt tālāk norādītajās vietās.
  - Vietās, kas tiek izmantotas kā evakuācijas un glābšanas ceļi.
  - Sprādzienbīstamā vidē.
  - Amonjaka vai amonija gāzu iedarbībai pakļautā vidē.
  - Vietās, kur krītoši priekšmeti var izraisīt MINI Wallbox Plus bojājumus.
  - Tieši personu pārvietošanās ceļā, radot paklupšanas risku, kad ir pieslēgts automobiļa spraudnis.
  - Vietās, kur Wallbox Plus var būt pakļauts ūdens strūklu iedarbībai.
  - Ja uzstādīšanas virsma nav pietiekami izturīga, lai izturētu mehānisko slodzi.
- Uzstādiet MINI Wallbox Plus tā, lai tā būtu aizsargāta pret lietu un tiktu novērsta laikapstākļu ietekme, apledojums, krusas radīti un tamlīdzīgi bojājumi.
- Uzstādiet MINI Wallbox Plus tā, lai nepieļautu tiešu saules staru iedarbību un novērstu uzlādes strāvas samazinājumu vai uzlādes procesa pārtraukšanu, ko izraisa pārāk augsta MINI Wallbox Plus komponentu temperatūra.
- Ievērojiet atļautos apkārtējās vides apstākļus, skatiet sadaļu „Tehniskie dati”.
- Sekojiet, lai tiek ievēroti valstī spēkā esošie un starptautiskie standarti un noteikumi.

3.2 Elektrības pieslēguma specifikācijas

Izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas ierīkošanas palīgsistēmu, nodrošiniet, ka maksimālās strāvas iestatījums ir piemērots uzstādītajam aizsargslēdzim.

Robežstrāvas aizsargslēdža izvēle

Savienojuma kabelis ir jāiekļauj esošajā ēkas instalācijā un tam jāatbilst valstī spēkā esošajām tiesību aktu prasībām.

Ievērojiet šādus apsvērumus:

- katrai MINI Wallbox Plus ir jāpieslēdz ārējs robežstrāvas aizsargslēdzis (RCCB). Šim FI slēdzim nedrīkst pieslēgt nevienu citu strāvas ķēdi.
- Jāizmanto vismaz A tipa FI slēdzis (izslēgšanas strāva 30 mA).
- MINI Wallbox Plus ir integrēti tehniskie pasākumi, lai nodrošinātu aizsardzību pret maiņstrāvas traucējumiem (AC) (< 30 mA AC) un lai nodrošinātu aizsardzību pret maiņstrāvas traucējumiem (DC) (< 6 mA DC).

Aizsargslēdža izvēle

Izvēloties aizsargslēdzi, ņemiet vērā, ka MINI Wallbox Plus nosacītā strāvas īsslēguma vietā aplēses kļūdas standarta vērtība ir 1500 A. Ņemiet vērā arī paaugstinātās apkārtējās vides temperatūras sadales skapī. Noteiktos apstākļos var būt nepieciešams samazināt uzlādes strāvas iestatījumus, lai palielinātu sistēmas pieejamību.

Iestatiet nominālo strāvu atbilstoši nepieciešamajai uzlādes jaudai un norādēm savienojošā kabeļa norādes datu plāksnītē.

Jāizmanto B tipa ķēdes aizsargslēdzis (min. 40 A, min. 400 V).

Savienojošā kabeļa izvēle

Izvēloties savienojošo kabeli, ievērojiet iespējamos ekranizējuma koeficientus un paaugstinātas apkārtējās vides temperatūras, ja MINI Wallbox Plus tiek uzstādīts iekštelpās. Ievērojiet savienojuma spaiļu temperatūras norādes. Noteiktos apstākļos nepieciešams izvēlēties lielāku kabeļa šķērsgriezumu un pielāgot savienojošā kabeļa temperatūras pretestību.

Tīkla atdalītājs

MINI Wallbox Plus nav atsevišķa tīkla slēdža. Robežstrāvas aizsargslēdzis vai savienojošā kabeļa aizsargslēdzis tiek izmantoti kā tīkla atdalītāji.

4 Montāža

4.1 Uzstādīšanas prasības

- Ievērojiet instalācijas noteikumus uzstādīšanas vietā.
- Aklimatizācija: Ja transportēšanas un uzstādīšanas vietas temperatūras starpība ir lielāka par 15 °C, MINI Wallbox Plus vismaz divas stundas jāļauj aklimatizēties neatvērtā veidā. Ja MINI Wallbox Plus tiek atvērts uzreiz, tā korpusā var veidoties kondensāts un, ieslēdzot ierīci, izraisīt bojājumus. Noteiktos apstākļos pēc uzstādīšanas kondensāta izraisītie bojājumi var rasties arī vēlāk. Iepriekš vēlams MINI Wallbox Plus dažas stundas uzglabāt uzstādīšanas vietā. Ja tas nav iespējams, zemās temperatūrās (< 5 °C) MINI Wallbox Plus nedrīkst uzglabāt ārpus telpām vai transportlīdzeklī.

Instrumentu saraksts

- Elektriskā urbjmašīna (tikai mūra sienām)
- Skrūvgriezis Torx T30
- Skrūvgriezis Torx T20
- Krustveida skrūvgriezis Nr. 2
- Apspiedējinstrumenti
- Vads ar signāla pārraides līnijām piemērotu tirdzniecības izmēru, RS-485 (0,75 mm^2)-M25. RS485 kabelim jāatbilst UL2919 prasībām.

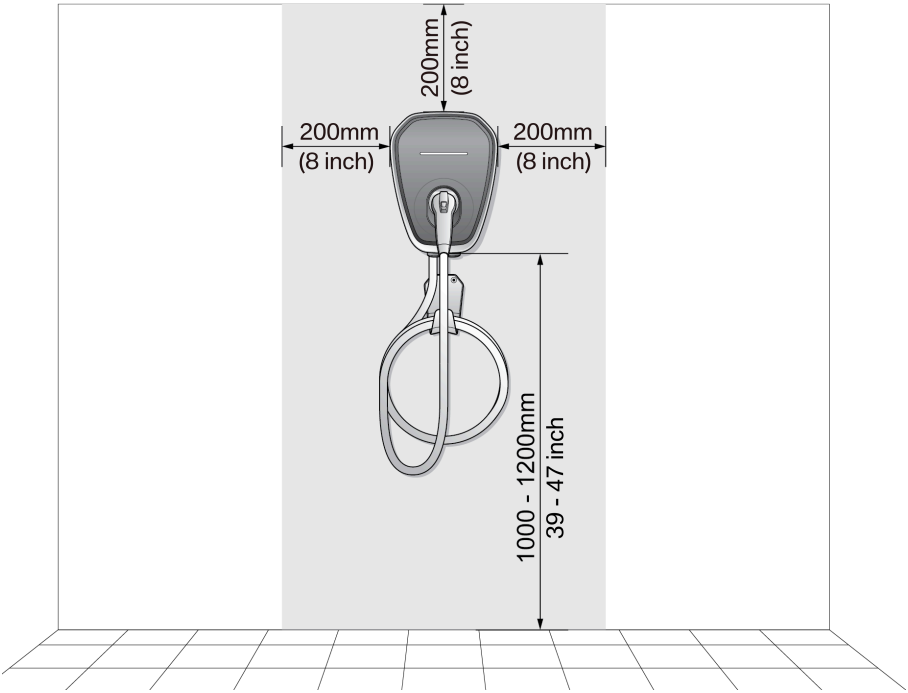
LV

4.2 Ieteicamās uzstādīšanas pozīcijas

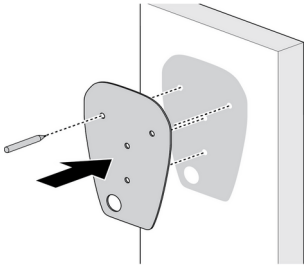
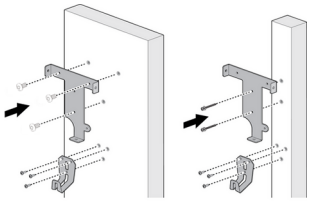
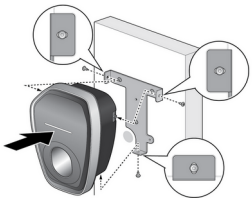
Izvēloties uzstādīšanas pozīciju, ievērojiet automobiļa uzlādes kontaktligzdas pozīciju un virzienu, kādā jūs parasti novietojat automobili stāvēšanai.

4.3 Nepieciešamais attālums

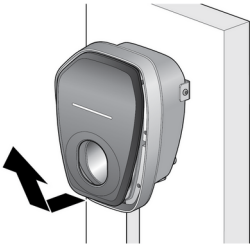
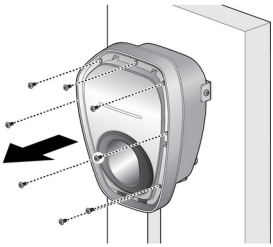
Ievērojiet uzstādīšanas pozīcijai piemērojamās pieejamības prasības. Ierīce jāuzstāda pietiekamā augstumā no zemes tā, lai stiprinājuma augstums būtu no 1000 mm (39 collas) līdz 1200 mm (47 collas).



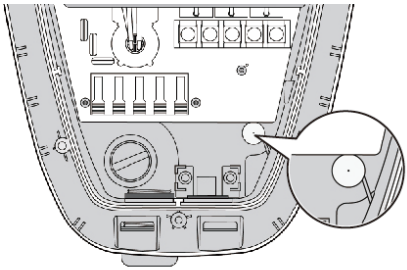
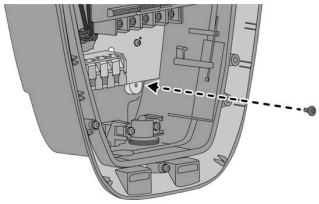
4.4 MINI Wallbox Plus montāža

	1. Izstrādājums ir stacionāra, pie sienas uzstādāma ierīce. Piegādes komplektācijā ietverts montāžas šablons **A** montāžas stiprinājuma **B** un kabeļa turētāja (papildaprīkojums) skrūvju pozīciju atzīmēšanai.
	2. Piestipriniet montāžas stiprinājumu **B** pie sienas. Kabeļa turētājs ir iekļauts piegādes komplektācijā un ir attēlots papildaprīkojuma pozīcijas attēlā. Ieteicamie skrūvju veidi: - Mūris: izplešanās galvas skrūves 1/4" **G** Pievilkšanas griezes moments: 8,8 Nm (78 lb in) - Gatavās sienas, kas atbalstītas ar koka stabiem: koka skrūves **E** ar skrūves garumu vismaz 50 mm (2") Pievilkšanas griezes moments: 3 Nm (26 lb in)
	3. Salāgojiet montāžas stiprinājuma **B** un izstrādājuma skrūvju atvērumus. 4. Uzstādiet un ar piegādes komplektā iekļautajām Torx T30 skrūvēm **F** piestipriniet izstrādājumu pie montāžas stiprinājuma **B**. Pievilkšanas griezes moments: 1,5 Nm (13 lb in)

4.5 Pārsegumu noņemšana

	5. Noņemiet dekoratīvo pārsegu **D**.
	6. Izmantojiet T20 skrūvgriezi, lai izskrūvētu skrūves, ar kurām ir piestiprināts korpusa pārsegums. Pievilkšanas griezes moments: 1,4 Nm (12 lb in) 7. Noņemiet vidējo pārsegumu. **Uzmanīgi noņemiet vidējo pārsegumu paralēlā virzienā. Nedrīkst sagāzt, lai to noņemtu. Izmantojiet tikai norādītās skrūves.**

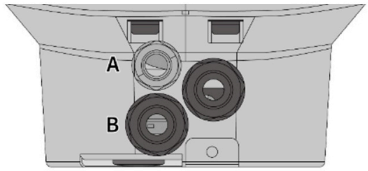
4.6 Drošības skrūves aizsardzībai pret zādzību ieskrūvēšana

	8. Caurums drošības skrūvei aizsardzībai pret zādzību **H** ir pārklāts ar dobu etiķeti.
	9. Ieskrūvējiet drošības skrūvi aizsardzībai pret zādzību **H** caur dobo etiķeti. Pievilkšanas griezes moments 1,2 Nm (10 lb in)

LV

5 Elektroinstalācija

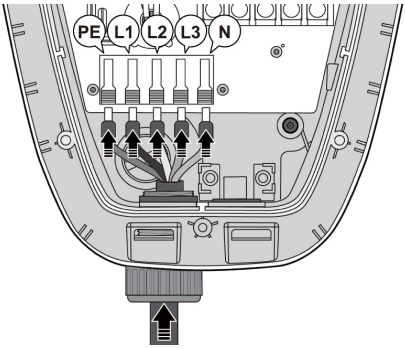
Izmantojiet piemērotu vara vadu ar uzstādītām, piemēram, gredzenveida vai dakšveida tipa, pieslēguma spailēm, pirms to pievienojat spailēm. Nodrošiniet pietiekamu vada garumu, lai atvieglotu instalāciju.



A Vads ar signāla pārraides līnijām piemērotu konstrukciju, RS-485 (0,75 mm²).
Lietojamais kabeļa diametrs:
9 mm līdz 11 mm

B Strāvas ieejas kabelis. Lietojamais kabeļa diametrs: 13 mm līdz 20 mm

C Strāvas izejas kabelis



MINI Wallbox Plus var izmantot arī vienfāzes pieslēgumu. Lai to izdarītu, pieslēdziet spailes L1, N un PE. ◂

Savienojiet katru spaili ar atbilstošu ieejas spaiļu līstes pieslēgumu. Pareizi nofiksējiet ieejas kabeļa spaili. Ieejas kabeļa izolācijas garumam jāatbilst Wallbox norādēm.

- Cietā pievada kabeļa šķērsgriezums (masīvs): maks. 16 mm² (6 AWG)
- Elastīgā pievada kabeļa šķērsgriezums ar dzīslas ietvaru/plastmasas ietvaru: maks. 10 mm²

Izvēlieties piemērotu vadu saskaņā ar piemērojamajiem elektrisko sistēmu uzstādīšanas noteikumiem un standartiem, kas ir spēkā uzstādīšanas vietā, reģionā un valstī. Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, vai aizsargslēdzis ir izslēgts.

Nodrošiniet, ka bīstami spriegumi ir droši izolēti. ◂

Pirms sākt uzlādi pēc Wallbox uzstādīšanas, jāveic Wallbox ierīkošana, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammu (skatiet 6. nodaļu).

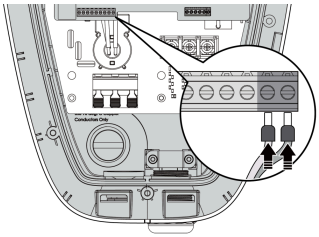
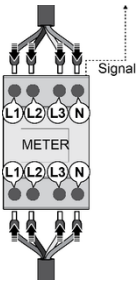
5.1 Papildaprīkojums – viedās enerģijas moduļa savienojums

MINI Connected uzlādes pakalpojumiem mājās – slodzes optimizēta uzlāde un saules enerģijas optimizēta uzlāde – varat izmantot šādus viedās enerģijas moduļus:

- Inepro Pro 380-MOD trīsfāzu pieslēgumiem
- Inepro Pro2-MOD vienfāzes pieslēgumiem
- Janitza B23 312-10J trīsfāzu pieslēgumiem
- Janitza B21 312-10J vienfāzes pieslēgumiem
- Schneider Electric A9MEM3150
- Siemens 7KT1665

Pieslēdziet ārējo viedās enerģijas moduli mājas strāvas pieslēguma pārraudzības sistēmai. Viedās enerģijas moduļa konfigurācija veiciet, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas ierīkošanas palīgsistēmu. Lai aktivizētu MINI Connected uzlādes pakalpojumu mājās uzlādes funkcijas (8.6. nodaļa), ir nepieciešams pieslēgt viedās enerģijas moduli.

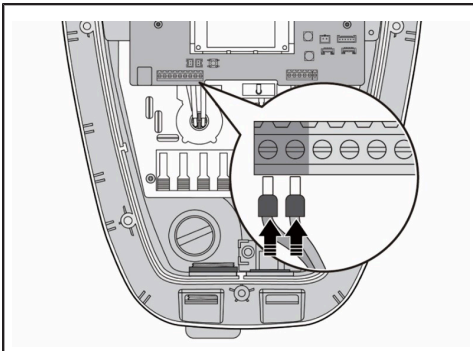
Raugiet, lai viedās enerģijas moduļa komunikācijas parametri (piemēram, boda ātrums, paritāte, adrese) 1:1 tiktu pārņemti Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā. ◂

	Savienojiet RS485 pieslēgvietu ar ekranētajiem un vītajiem savienojuma kabeļiem (> 0,5 mm², maks. 50 m) Definīcija: Kontakttapa 8 (CNB12): 485 D+/Tx+/Rx+ Kontakttapa 9 (CNB12): 485 D-/Tx-/Rx-
	Pieslēdziet viedās enerģijas moduli elektroapgādei saskaņā ar norādījumiem attiecīgā viedās enerģijas moduļa rokasgrāmatā.

LV

5.2 Papildaprīkojums – maksimālās slodzes izlīdzināšana

Maksimālās slodzes izlīdzināšanai ir nepieciešami papildu ārēji komponenti un tie ir atkarīgi no sadales tīkla operatora (Vācijā, piemēram, atbilstoši Likuma par elektroenerģijas un gāzes piegādi (EnWG) 14.a panta prasībām).

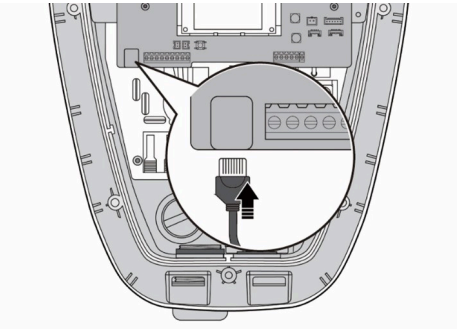
	Savienojiet maksimālās slodzes izlīdzināšanas pieslēgvietu ar ekranētajiem un vītajiem pieslēguma kabeļiem (> 0,5 mm², maks. 30 m) Definīcija: PS_1: Kontakttapa 1 PS_2: Kontakttapa 2

Vācijā:
attiecībā uz MINI Wallbox Plus privāto uzlādes iekārtu operatoriem ir jānodrošina saistītā dokumentācija atbilstoši EnWG 14.a pantam. Ja ir nepieciešams apliecinājums saskaņā ar 14.a pantu, lūdzu, sazinieties ar BMW klientu atbalsta dienestu.
(redirect.bmw.com/supportwallboxgen4)

5.3 Papildaprīkojums – Wallbox interneta savienojums

Lai varētu izmantot BMW Connected uzlādes pakalpojumus mājās, piemēram, lietojumprogrammas pārklājumu vai saules enerģijas optimizētu uzlādi (8.1 nodaļa), ir jāizveido interneta savienojums.

Interneta savienojumu var izveidot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā, izmantojot Ethernet (RJ45) vai WLAN savienojumu. ◀

	Savienojiet Ethernet saskarni ar RJ45 kabeļiem.

LV

6 Konfigurācija Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā

6.1 Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma

Lai veiktu MINI Wallbox Plus konfigurāciju, izmantojiet Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas ierīkošanas palīgsistēmu.

Ja ierīkošanas palīgsistēma nav veiksmīgi pabeigta, uzlāde nav iespējama.

Uzstādītājam vai MINI servisa partnerim jāizmanto servisa un Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma, lai veiktu ierīces konfigurāciju, veiktu uzlādes procesu un lejupielādētu diagnostiku, jaunīnātu programmaparatūru, kā arī novērstu kļūdas.

Šajā rokasgrāmatā ir uzskaitītas visas pašlaik piedāvātās sistēmas un funkcijas. Tajā sniegts sistēmu un funkciju apraksts, kas, iespējams, specifisku tirgus nosacījumu vai uzstādīšanas un konfigurācijas dēļ nav pieejamas jūsu atrašanās vietā.

Piekļuve atsevišķām funkcijām iespējama tikai, izmantojot Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas eksperta režīmu.

Eksperta režīms pieejams speciālistiem, piemēram, kvalificētiem elektriķiem, lai izmantotu ierīkošanas palīgsistēmu un veiktu tīkla, viedās enerģijas moduļa vai aizmugursistēmas iestatījumu izmaiņas. Parastam lietotājam nav ieteicams lietot šo funkciju. Eksperta režīma piekļuves parole: **1916**

Funkcijas

- Ierīkošanas palīgsistēma
- Diagnostikas dati
- Wallbox statuss
- Reāllaika dati
- Wallbox konfigurācija
- Autorizācijas iestatījumi (RFID)
- RFID karšu pārvaldība
- Konfigurācija un datu pārvaldība
- Viedās enerģijas moduļa konfigurācija
- Elektriskā konfigurācija
- Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammas paroles pārvaldība
- LED rādījuma spilgtums
- Uzstādīšanas rokasgrāmata
- Programmaparatūras jauninājumi
- Wallbox atiestatīšana
- Vācijā: datu lejupielāde dokumentācijas nodrošināšanai saskaņā ar **EnWG 14.a pantu**

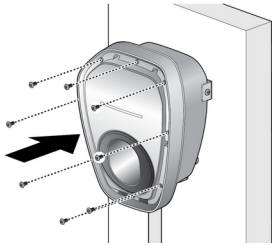
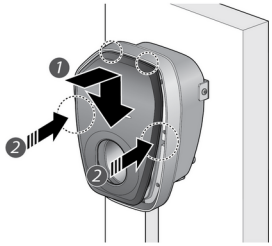
Lietojumprogramma ir pieejama visos populārākajos lietotņu veikalos.

Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma **iOS**

Wallbox uzstādīšanas lietojumprogramma **Android**

LV

7 Nodošana ekspluatācijā

	Uzstādiet vidējo pārsegumu. Griezes moments: 1,0 Nm (8,7 lb in)
	Uzstādiet un nofiksējiet dekoratīvo pārsegumu **D**. Kad priekšējā plāksne ir aizvērta, ir dzirdams klikšķis. ◀

Lai varētu izmantot Connected uzlādes pakalpojumus mājās, piemēram, lietojumprogrammas pārklājumu vai saules enerģijas optimizētu uzlādi (8.1 nodaļa), MINI Wallbox Plus jāsavieno ar MINI lietojumprogrammu. Lai to izdarītu MINI lietojumprogrammā dodieties uz izvēlni “Uzlāde” un izvēlieties “MINI Wallbox”. ◀

8 Lietošana

MINI Wallbox Plus no rūpnīcas tiek piegādāta ar deaktivizētu piekļuves kontroli, izmantojot lietojumprogrammu. Ja vēlaties izmantot piekļuves kontroli, lūdzu, Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā atbilstoši pielāgojiet konfigurāciju. Plašāku informāciju skatiet 6. sadaļā.

Lai nodrošinātu piekļuves kontroli ar RFID kartēm, izmantojot iestatīšanas karti, jāveic uzlādes karšu reģistrācija. MINI Wallbox Plus piegādes komplektācijā ir iekļautas divas RFID kartes.

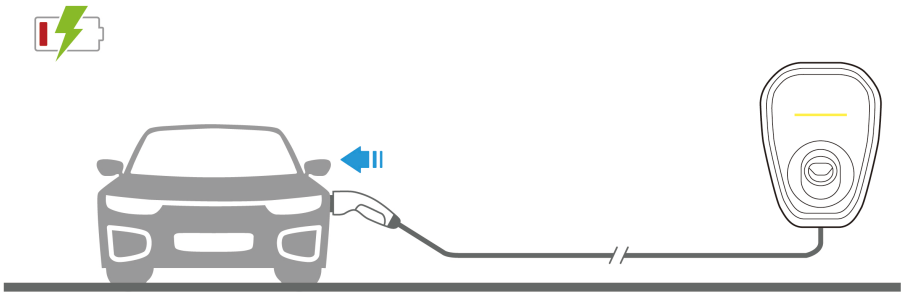
Lai nodrošinātu piekļuves kontroli ar automātisku automobiļa atpazīšanu (MAC autentifikācija), izmantojot iestatīšanas karti, jāveic automobiļu reģistrācija. Tālāk norādītajos automobiļos, kas atbalsta ISO 15118, ir nodrošināta minētā autentifikācijas iespēja. Papildus jābūt pieejamam aktīvam Plug&Charge līgumam un automobilī jābūt aktīvam Plug&Charge.

Sākot ar automobiļa programmatūru 07/24
elektriskais MINI Cooper, elektriskais MINI Aceman, elektriskais MINI Countryman

8.1 Uzlādes procesa sākšana ar deaktivizētu piekļuves kontroli

1. Pieslēdziet automobiļa spraudni automobiļa ieejai.

2. Automobilī automātiski tiek sākts uzlādes process.



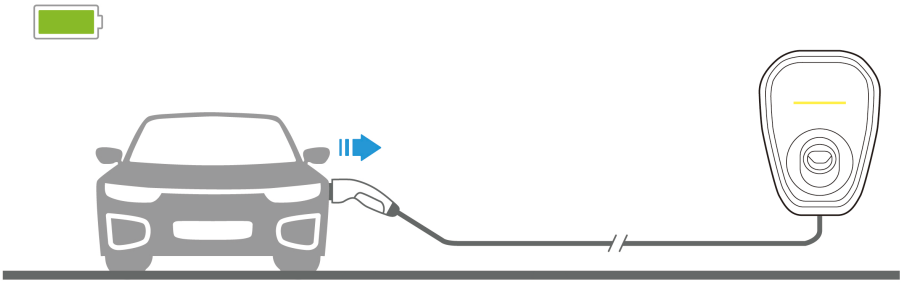
LV

8.2 Uzlādes procesa pabeigšana ar deaktivizētu piekļuves kontroli

1. Apturiet uzlādes procesu automobilī.

2. Atvienojiet automobiļa spraudni no automobiļa ieejas.

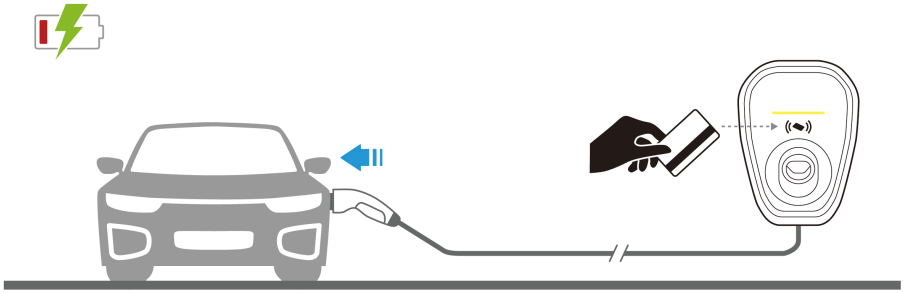
3. Ievietojiet automobiļa spraudni MINI Wallbox Plus automobiļa spraudņa ieejā.



8.3 Uzlādes procesa sākšana ar aktīvu piekļuves kontroli, izmantojot RFID karti

1. Pieslēdziet automobiļa spraudni automobiļa ieejai.

2. Turiet RFID karti pie RFID lasītāja, lai apstiprinātu un sāktu uzlādes procesu.



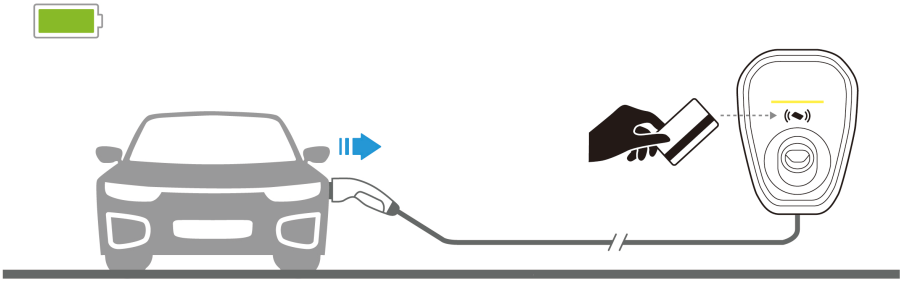
LV

8.4 Uzlādes procesa pabeigšana ar aktīvu piekļuves kontroli, izmantojot RFID karti

1. Automobilī, MINI lietojumprogrammā vai ar RFID karti apturiet uzlādes procesu.

2. Atvienojiet automobiļa spraudni no automobiļa ieejas.

3. Ievietojiet automobiļa spraudni MINI Wallbox Plus automobiļa spraudņa ieejā.



8.5 RFID kartes reģistrācija un automātiskās automobiļa atpazīšanas reģistrācija (MAC autentifikācija) piekļuves kontrolei

MINI Wallbox Plus izmanto divus dažādus RFID karšu veidus:

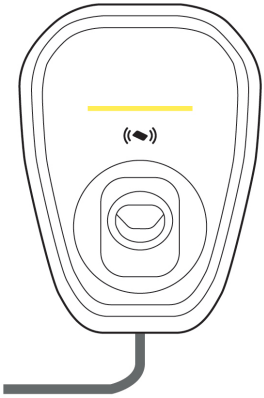
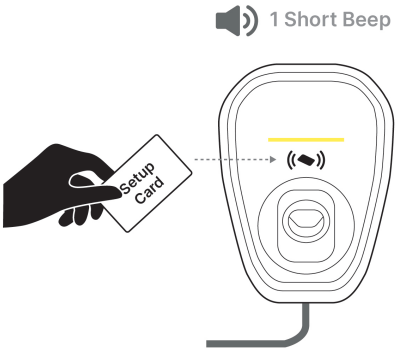
- Ierīkošanas karte, ar kuru Wallbox tiek ieslēgts/izslēgts reģistrācijas režīms
- Uzlādes kartes, ar kuru tiek vadīts uzlādes process (sākšana/pabeigšana)

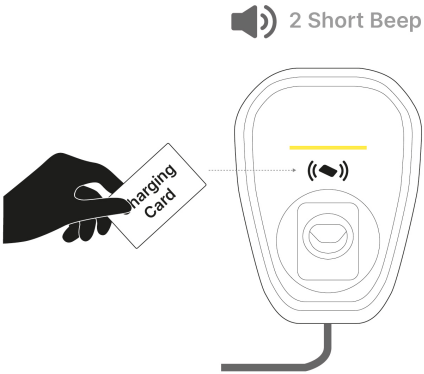
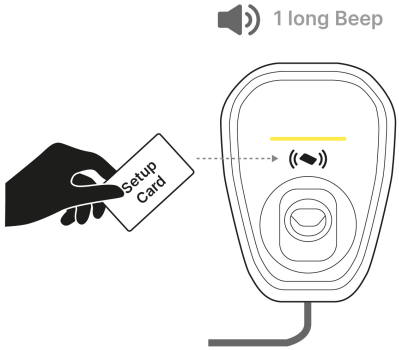
Informāciju par uzlādi, izmantojot uzlādes karti, skatiet 8. nodaļā.

Papildus MINI Wallbox Plus var reģistrēt automobiļus, lai nodrošinātu piekļuves kontroli, izmantojot automātisku automobiļu atpazīšanu (MAC autentifikāciju). Izmantojot automātisku automobiļa autentifikāciju nav nepieciešama piekļuves kontrole, izmantojot RFID karti.

8.5.1 Jaunu uzlādes karšu reģistrācija

Informācija: Papildu uzlādes kartēm jāatbilst standartam “MIFARE”.

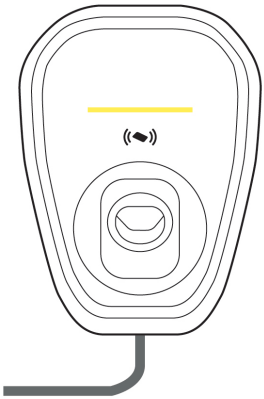
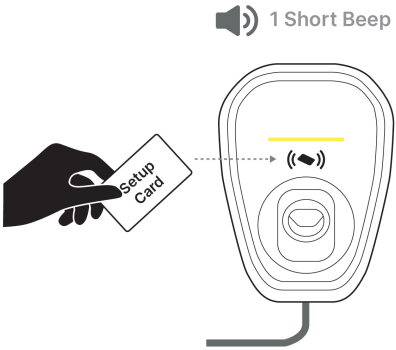
	1. MINI Wallbox Plus jābūt ieslēgtai. NESAVIENOJIET uzlādes kabeli ar automobili. LED joslai nepārtraukti jādeg zilā krāsā.
	2. Turiet ierīkošanas karti (Setup Card) pie RFID lasītāja, lai sāktu jaunas uzlādes kartes reģistrācijas režīmu. Uzlādes sākums tiek apstiprināts ar vienu īsu skaņas signāla pīkstienu.

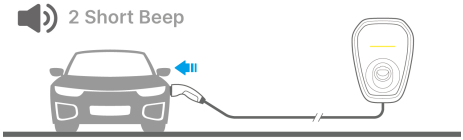
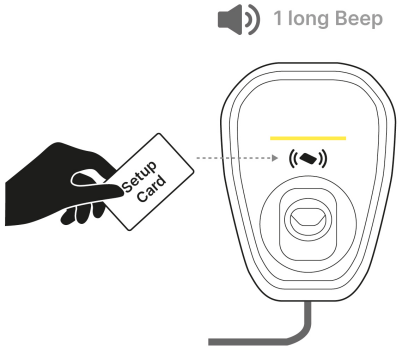
	3. Turiet jauno karti pie RFID lasītāja, lai reģistrētos MINI Wallbox Plus. Piešķiršana tiek apstiprināta ar diviem īsiem skaņas signāla pīkstieniem. Atkārtojiet procesu, izmantojot citas pievienojamās RFID kartes.
	4. Turiet ierīkošanas karti (Setup Card) pie RFID lasītāja, lai pabeigtu reģistrācijas režīmu. Uzlādes apturēšana tiek apstiprināta ar vienu garu skaņas signāla pīkstienu.

MINI Wallbox Plus piegādes komplektācijā ir iekļauta viena ierīkošanas karte (Setup Card), kuru izmantojot, var reģistrēt jaunas uzlādes kartes. Jaunu ierīkošanas karti var reģistrēt Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā (skat. 6. sadaļu).

8.5.2 Jaunu automobiļu reģistrācija piekļuves kontrolei, izmantojot automātisko automobiļa atpazīšanu (MAC autentifikācija)

Automobiļu izvēli un kritērijus skatiet 8. nodaļā “Lietošana”.

	1. MINI Wallbox Plus jābūt ieslēgtai. NESAVIENOJIET uzlādes kabeli ar automobili. LED joslai nepārtraukti jādeg zilā krāsā.
	2. Turiet ierīkošanas karti (Setup Card) pie RFID lasītāja, lai sāktu jaunu automobiļu reģistrācijas režīmu. Process tiek apstiprināts ar vienu īsu skaņas signāla pīkstienu.

	3. Pieslēdziet automobiļa spraudni automobiļa ieejai, lai varētu to reģistrēt MINI Wallbox Plus. Piešķiršana tiek apstiprināta ar diviem īsiem skaņas signāliem. Atkārtojiet procesu citiem automobiļiem, kuri jāpievieno.
	4. Turiet ierīkošanas karti (Setup Card) pie RFID lasītāja, lai pabeigtu reģistrācijas režīmu. Process tiek apstiprināts ar vienu garu skaņas signāla pīkstienu.

LV

8.6 Papildaprīkojums – MINI Connected uzlādes pakalpojumi mājās

Pieejami tikai noteiktos tirgos

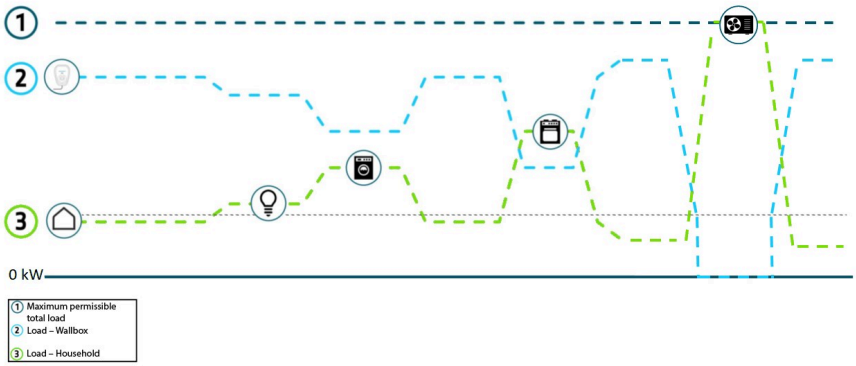
Šajā rokasgrāmatā ir uzskaitītas visas pašlaik piedāvātās sistēmas un funkcijas. Tajā sniegts sistēmu un funkciju apraksts, kas, iespējams, specifisku tirgus nosacījumu vai uzstādīšanas un konfigurācijas dēļ nav pieejamas jūsu atrašanās vietā.

Priekšnosacījumi: MINI Connected uzlādes pakalpojumus mājās var izmantot tikai ar MINI xEV, MINI ID kontu un lietojumprogrammu MINI. Pretējā gadījumā nepieciešams uzstādīt viedās enerģijas moduli. Viedās enerģijas modulis pārrauga un komunicē pašreizējo enerģijas patēriņu, ļaujot kopumā optimizēt enerģijas izmantošanu. Jaunāko viedās enerģijas moduļu sarakstu skatiet 5.1 nodaļā. ◀

8.6.1 Slodzes optimizēta uzlāde

Optimizējot MINI Wallbox Plus uzlādes jautu, pamatojoties uz mājsaimniecības slodzi, tiek nodrošināts, ka netiek pārsniegta tīkla pieslēguma vietā pieejamā kopējā slodze. Tas ir īpaši svarīgi dinamiskam slodzes sadalījumam reģionos ar ierobežotu vietējo tīkla punktu jaudu.

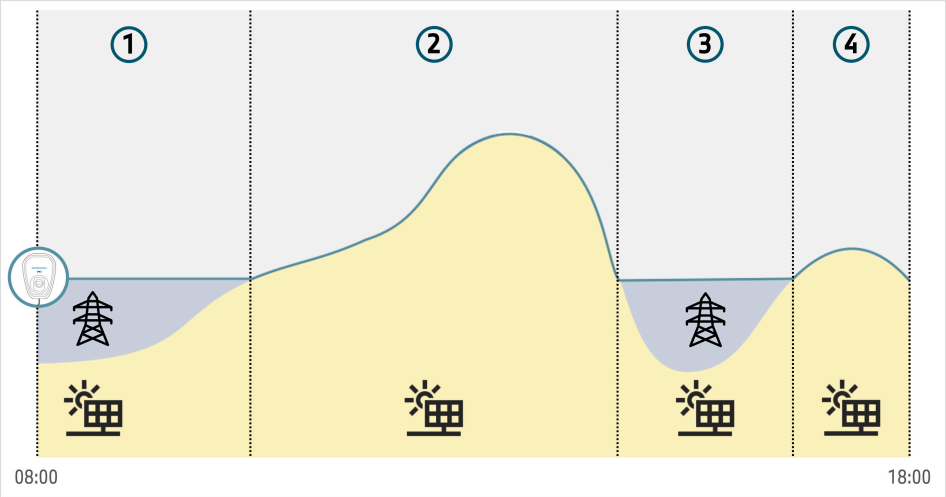
Slodzes optimizēta uzlāde tiek aktivizēta vienu reizi, veicot instalāciju vai konfigurāciju, un ir pastāvīgi aktīva kā drošības funkcija.



Mājsaimniecības elektriskie patērētāji, kas pārsvarā tiek lietoti pa dienu, piemēram, apgaismojums vai mazgāšanas un ēdienu gatavošanas ierīces, ierobežo pieejamo uzlādes jaudu. MINI Wallbox Plus uzlādes jauda tiek dinamiski pielāgota pārējam mājsaimniecības patēriņam un novērš tīkla pieslēguma punkta pārslodzi.

8.6.2 Saules enerģijas optimizēta uzlāde

Pielāgojot uzlādes ātrumu, tiek samazināts tīkla elektroenerģijas patēriņš un maksimizēts vietējais saules fotoelementu saražotās enerģijas patēriņš. Tas ļauj samazināt uzlādes izmaksas un palielina autarķijas pakāpi.



Piemērā redzamajā dienā ir fāzes, kurās saules enerģija ir pieejama vairāk un mazāk, kā rezultātā tiek iegūta kombinēta MINI Wallbox Plus uzlādes jauda (norādīta ar zilu līniju). Ja saules enerģijas ir pietiekami daudz, piemērā laika periodi 2 un 4, uzlādei tiek izmantota tikai saules fotoelementu saražotā enerģija. Maksimālo uzlādes jaudu nosaka kopējā pieejamā jauda. Ja saules enerģijas nav pietiekami daudz, piemērā laika periodi 1 un 3, uzlādes procesam tiek izmantota saules enerģijas un tīkla elektroenerģijas kombinācija. Lai samazinātu tīkla elektroenerģijas patēriņu, šajā laikā apzināti tiek ierobežota uzlādes jauda.

MINI Connected uzlādes pakalpojumi mājās paplašina MINI lietojumprogrammas funkciju apjomu. Lietojumprogrammā var attālināti pārvaldīt Connected uzlādes pakalpojumus mājās un MINI Wallbox Plus. Papildus iespējams skatīt un pārvaldīt uzlādes statusu, kurā, piemēram, norādīta pašreizējā uzlādes enerģija, uzlādes procesi un uzlādes statistika.

9 Informācija par statusa LED

LED rādījums	Statuss
Dzeltena, mirgo no kreisās puses uz labo	Notiek MINI Wallbox Plus inicializācija. MINI Wallbox Plus izmantošana ir īslaicīgi pārtraukta.
Dzeltena	Automobilis nav pieslēgts, gatavības režīms.
Dzeltena, lēni mirgo	Automobilis tiek uzlādēts.
Sarkana	Kļūda
Dzeltena (S1/S2/S3), sarkana (S4)	Komunikācijas modulis tika bojāts dīkstāves laikā vai tā darbība ir traucēta. (Vadības pilota stāvoklis ir A1, A2, B1, B2 vai C1)
Dzeltena (S1/S2/S3) pulsējoša, sarkana (S4)	Komunikācijas modulis tika bojāts uzlādes procesa laikā vai tā darbība ir traucēta. (Vadības pilota stāvoklis ir C2)
Dzeltena (S1/S2/S3) mirgo no kreisās puses uz labo, sarkana (S4)	Komunikācijas modulis tika bojāts programmaparatūras atjaunināšanas laikā vai tā darbība ir traucēta.

10 Apkope

10.1 Problēmu novēršana

Situācija	Darbība
LED rādījums netiek apgādāts ar elektroenerģiju.	1. Nav barošanas sprieguma – pārbaudiet robežstrāvas aizsargslēdzi un aizsargslēdzi, ja nepieciešams, ieslēdziet. 2. MINI Wallbox Plus kļūda – lūdzu vērsieties pie vietējā tirdzniecības pārstāvja.
Netiek sākts uzlādes process.	1. Automobiļa spraudnis nav pareizi pievienots – atvienojiet automobiļa spraudni un atkal pieslēdziet to. 2. Automobilis ir ieprogrammēts tā, lai uzlādes process tiktu sākts vēlāk. 3. Automobilim nav nepieciešama enerģija – pārbaudiet automobiļa statusu. 4. Lietojumprogrammas savienojums nedarbojas pareizi – rīkojieties, kā norādīts rokasgrāmatā.
Automobiļa spraudni nevar atvienot.	Automobilī vēl netika pabeigts uzlādes process.
LED rādījums deg sarkanā krāsā.	1. Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā pārbaudiet, vai nav iespējamu kļūdas cēloņu. 2. Atslēdziet MINI Wallbox Plus barošanas spriegumu, izmantojot atbilstošu tīkla atdalītāju. 3. Atvienojiet automobiļa spraudni un atkal ieslēdziet barošanas spriegumu. 4. Ja situācija joprojām pastāv, lūdzu vērsieties pie vietējā tirdzniecības pārstāvja vai atbalsta dienesta.

11 Tehniskie dati

Elektriskie dati

Automobiļa spraudnis	2. tipa spraudnis
Ieejas/izejas vērtības	380–415 V~, 32 A, 50/60 Hz, trīs fāzes 110–240 V~, 32 A, 50/60 Hz, viena fāze
Ieejas vadojums	PE, L1, L2, L3, N
Zemējuma sistēma	TN/ IT/ TT
Nominālā strāva (nominālo strāvu var iestatīt Wallbox uzstādīšanas lietojumprogrammā)	6 A–32 A
Kabeļa garums	6 m
Kabeļa padeve	Vaļēja instalēšana
Minimālais pieslēguma šķērsgriezums	3 x 6 mm²
Iekšēja robežstrāvas noteikšana	Maiņstrāva: 15~30 mA Līdzstrāva: 3~6 mA
Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu	I klase
Aizsardzība pret pieslēgšanos (iekštelpās/ ārpus telpām)	IP65
Izmēri (Pl x A x Dz)	270 x 370 x 185 mm
Svars	6,5 kg
Elektroaizsardzība	Strāvas pārslodze, īsslēgums, pārspriegums, zemspriegums, zemējums, aizsardzība pret pārāk augstu temperatūru un pārsprieguma aizsardzība, releju modulārais kontaktors
Šifrēšana	Šifrēšanas tehnoloģija: PSK2/CCMP/SAE Šifrēšanas protokols: WPA2/WPA3 Šifrēšanas algoritms: AES

Saskarnes

Rādījums	LED joslas rādījums
Komunikācija	Bluetooth, RFID, Ethernet, ISO15118, OCPP, WLAN

Apkārtējās vides apstākļi

Darba temperatūra	-40 °C ~ +50 °C
Temperatūras raksturlielumi	Tas neattiecas uz drošības ierīci, bet gan tikai uz darbības funkciju. Nedrīkst pārsniegt norādīto darba temperatūras diapazonu. Ierīce nepārtraukti piegādā uzlādes strāvu norādītajos darba temperatūras diapazonos. Ja tiek aktivizēta aizsardzība pret pārāk augstu temperatūru, EVSE pārtrauc uzlādes procesu. Kad EVSE ir atdzisis, uzlādes process automātiski tiek turpināts.
Uzglabāšanas temperatūra	-40 °C līdz +80 °C
Gaisa mitrums	95 % relatīvais gaisa mitrums, bez kondensāta
Augstums	3000 m
Dzesēšana	Dabiska dzesēšana
Aizsardzība pret triecieniem	IK09
Pārsprieguma kategorija	OVC III
Pieļaujamā montāžas slodze	Nejauša aizkavēšanās no 1 līdz 120 sekundēm, atsākot uzlādes procesu pēc elektroapgādes pārtraukuma

Pieejamā uzlādes jauda ir atkarīga no automobiļa, infrastruktūras un vispārīgajiem iestatījumiem. ◀

Nedrīkst izmantot pagarinātājus. ◀

12 Utilizācija

Kad ierīces ekspluatācija ir pārtraukta atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem, lūdzu, lieciet servisa nodaļai to utilizēt saskaņā ar nododiet to servisa dienestam utilizācijai saskaņā ar piemērojamajiem atkritumu apsaimniekošanas noteikumiem.
Elektriskās un elektroniskās ierīces ir jāutilizē atsevišķi no sadzīves atkritumiem. Norādījumus skatiet uz izstrādājuma, lietošanas instrukcijā vai uz iepakojuma.
Atbilstoši apzīmējumiem materiālus var nodot atkārtotai pārstrādei. Atkārtoti izmantojot, pārstrādājot materiālus vai citādi otrreizēji pārstrādājot nolietotās ierīces, jūs varat sniegt nozīmīgu ieguldījumu mūsu vides aizsardzībā.

13 Valstu specifiskās prasības

Brazīlijā

"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

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

HHHHH-AA-FFFFF

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

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-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 desegurança 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 segurodos equipamentos.

1. Технічні характеристики радіообладнання:

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.

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.

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: мінус 25,78;

Клас випромінювання: 14K0A1D.

RACCOLTA CARTA

Verifica le disposizioni
del tuo Comune.