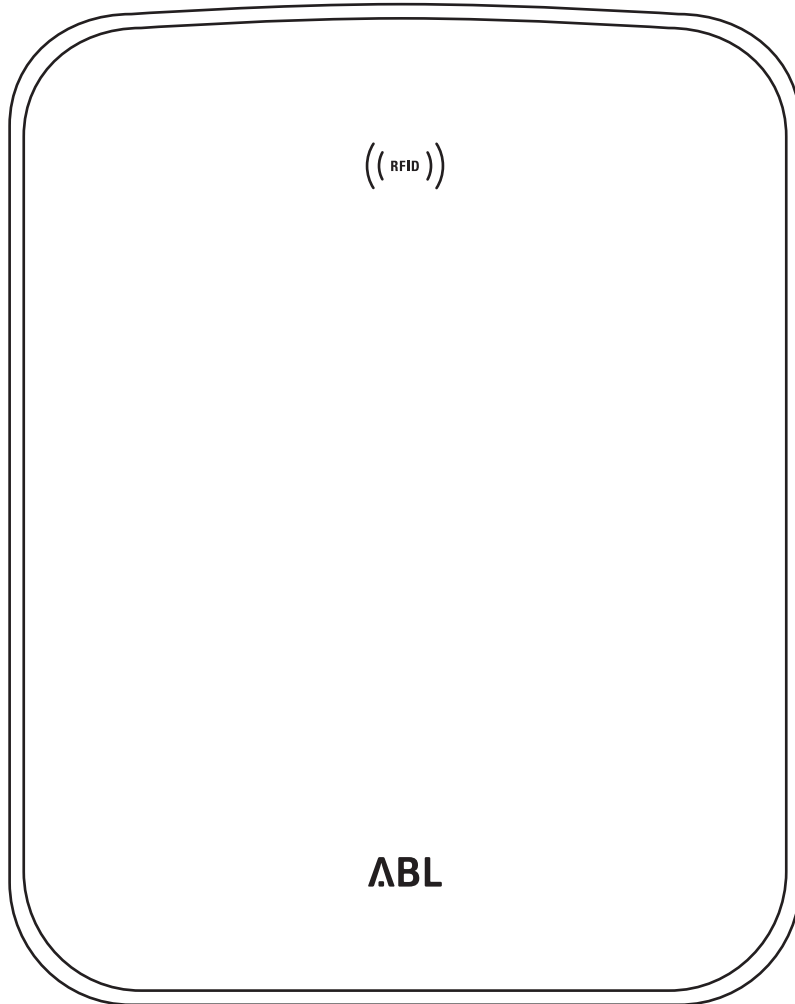




**ABL**



# Wallbox eMH3

Instaliavimo instrukcija

LT

## Kontaktiniai duomenys

### ABL

ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11  
91207 Lauf an der Pegnitz  
Vokietija



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de

### Klientų aptarnavimo tarnyba



+49 (0) 9123 188-0



service@abl.de



www.ablmobility.de/de/service/support/



## Turinys

Kontaktiniai duomenys	II
Papildoma techninė informacija	5
Numatytoji paskirtis	5
Informacija šiame dokumente	5
<b>Saugos ir naudojimo nurodymai</b>	<b>6</b>
Bendrosios nuostatos	6
Saugos nurodymai	6
Naudojimo nurodymai	7
<b>„Wallbox eMH3“ aprašymas</b>	<b>9</b>
„Wallbox“ aprašymas	9
„Wallbox“ pristatymo komplektas	10
Priedai	11
<b>Įrengimas</b>	<b>13</b>
Reikalavimai montavimo vietai	13
Reikalingi įrankiai ir priemonės	14
Montavimo vietos paruošimas	15
„Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas	17
„Wallbox“ prijungimas prie maitinimo tinklo	18
„Wallbox“ duomenų kabeliai	19
„Wallbox“ paruošimas eksploatuoti	21
E3BWLAN prijungimas	23
E3BLTE1 montavimas ir prijungimas	25
Etiketės priklijavimas pagal DIN EN 17186-2019	28
<b>„Wallbox eMH3“ konfigūravimas</b>	<b>29</b>
Atskiro „Controller-Wallbox“ įrenginio eksploatavimas	29
„Extender-Wallbox“ eksploatavimas	
„Stand-alone“ režimu	29
Naudojimas ir adreso priskyrimas grupinio įkrovimo atveju	29
Konfigūracija per programinę įrangą	31
Duomenų prijungimas kabeliais prie kompiuterio	32
Sąranka naudojant programą „Charge Point Administration“	33
Duomenų ryšio sąranka	36
Ryšio su OCPP administravimo sistema sąranka	39
Sąrankos užbaigimas	40
Rankinis RFID kortelių valdymas	41
<b>Įkrovimas</b>	<b>43</b>
<b>Trikčių šalinimas ir priežiūra</b>	<b>46</b>
Triktytys ir jų šalinimas	46
Bendrosios triktys	50
Vidinio LSVJ patikra	51
„Wallbox eMH3“ naudojimo nutraukimas	52
Techninė priežiūra	53
<b>Priedas</b>	<b>54</b>
Techniniai duomenys	54
Standartai ir direktyvos	59
Prekių ženklai	59

## IV | Turinys

Duomenų kabelių specifikacijos	59
Spyruoklinio gnybto priskyrimo schema „Easy2Install“ sąsajai	60
Duomenų prijungimas kabeliais naudojant LOMK218	60
Apibrėžtys	61
Matmenys	61
Montavimo plokštės naudojimas kaip gręžimo šablono	62
Autoriaus teisės ir atsisakymas	63
Šalinimas	63
CE ženklas ir atitikties deklaracija	63

## Papildoma techninė informacija

Jūsų „Wallbox“ įrengimui ant pasirinktinai įsigyjamo pjedestalo bei papildomiems priedams reikalinga papildoma techninė informacija, pateikta nuosavuose dokumentuose.

Taip pat jūsų „Wallbox“ techniniai duomenys trumpai pateikti produkto duomenų lapuose. Šiuos dokumentus galim atsisiųsti iš ABL svetainės per šią nuorodą:



<https://www.ablmobility.de/de/service/downloads.php>

### ! PASTABA

Papildoma informacija rodoma kompiuteryje, planšetėje ar telefone

Papildoma techninė informacija pateikiama PDF formatu.

- Peržiūrėti PDF failus galima nemokamoje programoje „Adobe Acrobat Reader“ arba naudojant kitą analogišką programą.

Daugiau informacijos apie mūsų siūlomus gaminius ir papildomus priedus rasite mūsų svetainėje [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de). Apsilankykite adresu



<https://www.ablmobility.de>

## Numatytoji paskirtis

„Wallbox eMH3“ yra idealus grupinio įkrovimo sprendimas įmonės ar viešbučio parkavimo aikštelėje. Galite rinktis („Single“) variantą su vienu arba („Twin“) variantą su dviem įkrovimo taškais, taip pat „Stand-alone“ (veikiančią atskirai) arba „Controller“-„Extender“ variantą bei variantą su įkrovimo kabeliu arba lizdu.

## Informacija šiame dokumente

Šiame dokumente aprašomas „Wallbox eMH3“ montavimas, konfigūravimas ir paruošimas eksploatuoti. Rekomenduojama, kad visus jame aprašytus žingsnius atliktų tik kvalifikuotas elektrikas.

	Naudotojas	Kvalifikuotas elektrikas
Montavimo instrukcija (šis dokumentas)	✗	✓
Papildoma techninė informacija		
▪ Duomenų lapai	✓	✓
▪ Naudojimo vadovas	✓	✓
▪ „ABL Configuration Software“ instrukcija	✗	✓

## Saugos ir naudojimo nurodymai

### Bendrosios nuostatos

Šios instrukcijos aprašo visus gaminio montavimo ir naudojimo žingsnius.

Kai kurios teksto dalys sumaketuotos greitai orientacijai.

- Tekstas, kuriame išdėstyti alternatyvūs variantai, žymimas punktais.

1 Žingsnių sekos aprašymai sunumeruoti chronologiškai.



#### PAVOJINGA!

Įspėjimas apie pavojingą gyvybei įtampą

Šiuo ženklu žymima sveikatai ir gyvybei pavojinga elektros įtampa.

- Šiuo ženklu žymimus veiksmus atlikti draudžiama.



#### DĖMESIO!

Įspėjimas apie svarbius veiksmus ir kitus pavojus

Šiuo ženklu žymimas tekstas, kuriame aprašyti papildomi pavojai, galintys sugadinti įrenginį ar prijungtus komponentus.

- Šiuo ženklu žymimi veiksmai turi būti atliekami ypatingai atsargiai.



#### PASTABA

Žymi montavimui ir naudojimui svarbią informaciją

Šiuo ženklu žymimas tekstas, kuriame pateikiama papildoma svarbi informacija ir nurodymai, būtini sėkmingam įrenginio naudojimui.

- Šiuo ženklu žymimi veiksmai atliekami tik jei jų reikia.
- Šiuo ženklu žymimas tekstas, kuriame yra naudingos papildomos informacijos.

### Saugos nurodymai

Saugos nurodymai skirti užtikrinti tinkamą ir saugų įrenginio montavimą ir naudojimą.



#### PAVOJINGA!

Saugos nurodymų pažeidimas

Pažeidus ar nesilaikant šiame vadove esančių nurodymų ir įspėjimų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą, sunkiai susižaloti ir (arba) žūti.

Ypatingą dėmesį atkreipkite į šiuos punktus:

- Atidžiai perskaitykite šį vadovą.
- Atkreipkite dėmesį į visus įspėjimus ir laikykitės visų nurodymų.
- Laikykitės šį vadovą saugioje ir lengvai pasiekiamoje vietoje – su jo turiniu, o ypač su saugos nurodymais, privalo susipažinti visi įrenginio naudotojai.
- Naudokite tik priedus, kuriuos šiam įrenginiui patvirtino ir siūlo ABL.
- Atitinkamai naudokite tik įkrovimo kabelį, atitinkantį IEC 61851 standartą.
- Neįrenkite įrenginio arti tekančio ar trykštančio vandens šaltinio, taip pat vietose, kurios gali būti užsemtos vandens.
- Draudžiama įrengti įrenginį sprogiroje aplinkoje (EX zonoje).

- Mechaninį montavimą turi atlikti kvalifikuotas specialistas.
- Įrengti elektros įrenginį ir jį patikrinti atsižvelgdamas į vietos reikalavimus gali tik kvalifikuotas elektrikas, kuris yra baigęs specializuotą mokymą, turi žinių ir patirties bei yra susipažinęs su galiojančių normų reikalavimais, ir gali įvertinti ir atlikti aprašytus įrengimo veiksmus bei atpažinti galimus pavojus.



## DĖMESIO!

### Reikalavimas pranešti apie įkrovimo stotelės įrengimą ar gauti leidimą ją naudoti

Atkreipkite dėmesį, kad elektros tinklo operatorius, elektros tiekėjas arba šalies elektros sektoriaus reguliavimo institucija gali būti nustačiusi prievolę pranešti apie įkrovimo stotelės įrengimą arba paruošimą ją eksploatuoti.

- Įrenginį galima naudoti tik po to, kai kvalifikuotas elektrikas patvirtino, kad tai daryti yra saugu.
- Dėl netinkamo įrengimo ar gedimų, kurie kilo dėl neteisingo įrengimo, pirma visuomet kreipkitės į įmonę, kuri įrengė įrenginį.
- Ant įrenginio negalima nieko klijuoti, jo negalima uždengti kitais daiktais ar medžiagomis.
- Ant įrenginio korpuso draudžiama dėti skysčių ar indų arba talpų su skysčiais.
- Venkite šalia (< 20 cm) įrenginio naudoti radijo siųstuvą, nes jis gali sutrikdyti įrenginio veikimą.
- Šis įrenginys nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniiais, jutimniais ar protiniais gebėjimais arba asmenims, kurie neturi pakankamai patirties ir (arba) žinių jį naudoti, išskyrus atvejus, kai prietaisu besinaudojantį asmenį stebi kitas asmuo, atsakingas už pastarojo saugumą, arba jeigu asmuo buvo supažindintas su prietaiso naudojimo instrukcijomis.
- Vaikai turėtų būti prižiūrimi, kad nežaistų su prietaisu.
- Draudžiama kaip nors modifikuoti įrenginį. Šio reikalavimo pažeidimas sukelia saugos pavojų ir pažeidžia garantijos sąlygas, be to, tokiu atveju iš karto nustoja galioti įrenginio garantija.
- Įrenginio veikimo gedimus, kurie kelia grėsmę žmonių saugumui arba pačiam įrenginiui, gali šalinti tik kvalifikuotas elektrikas.
- Kilus kuriai nors iš toliau nurodytų trikčių ar gedimų, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris sumontavo jūsų „Wal-lbox“ ir priedus:
  - įrenginio korpusas mechaniškai pažeistas, pašalintas arba jo negalima uždaryti;
  - įrenginys yra nepakankamai apsaugotas nuo vandens ir pašalinių daiktų;
  - įrenginys neveikia tinkamai ar yra kitaip pažeistas.

## Naudojimo nurodymai

- Įrenginio vardinė įtampa ir srovės stiprumas turi atitikti jūsų elektros tinklo specifikacijas, o vardinė galia įkrovimo metu negali viršyti nustatyto dydžio.
- Visuomet galioja vietos saugos reikalavimai, taikomi elektromobilių eksploatavimui šalyje, kurioje naudojate šį įrenginį.
- Norint visiškai atjungti įrenginį nuo maitinimo tinklo, reikia išjungti iki įrenginio esančius elektros tinklo saugiklius ir, jei yra, srovės nuotėkio relę.
- Niekada nenaudokite įrenginio ankštoje erdvėje.
- Naudojant įrenginį jis turi būti apsaugotas nuo tempimo jėgos.
- Naudojimo metu įrenginys turi būti uždarytas ir užrakintas. Visi įrenginio naudotojai turi žinoti rakto vietą.
- Niekada nekeiskite įrenginio korpuso konstrukcijos ir vidinės elektros grandinės, kad nepažeistumėte įrenginio saugos; be to, tokiu atveju iš karto nustoja galioti įrenginio garantija.
- Paveskite suremontuoti įrenginį tik kvalifikuotam elektrikui.



### **DĖMESIO!**

#### **Kvalifikacijos įrodymas**

Remontuojant arba keičiant elektros komponentus gali prireikti ABL mokymų įrodymų. Šiuo klausimu kreipkitės į ABL techninio klientų aptarnavimo tarnybą (žr. „Kontaktiniai duomenys“ II psl.).



### **PASTABA**

#### **Veikimo ir konstrukcinių savybių keitimas**

Atkreipkite dėmesį, kad visa vadove pateikta techninė informacija, specifikacijos ir konstrukciniai sprendimai gali keistis be atskiro įspėjimo.



## „Wallbox eMH3“ aprašymas

Sveikiname įsigijus ABL įrenginį „Wallbox eMH3“. Mūsų „Wallbox eMH3“ yra idealus grupinio įkrovimo sprendimas įmonės ar viešbučio parkavimo aikštelėje. Galite rinktis („Single“) variantą su vienu arba („Twin“) variantą su dviem įkrovimo taškais, taip pat „Stand-alone“ (veikiančią atskirai) arba „Controller“-„Extender“ variantą bei variantą su įkrovimo kabeliu arba lizdu.

Patogiai visiems įkrovimo procesams valdyti ir registruoti siūlome įsigyti „Controller“ ir „Wallbox eMH3“ „Extender“ variantus viename komplekte su įmonės „reev“ administravimo sistemos sprendimais.

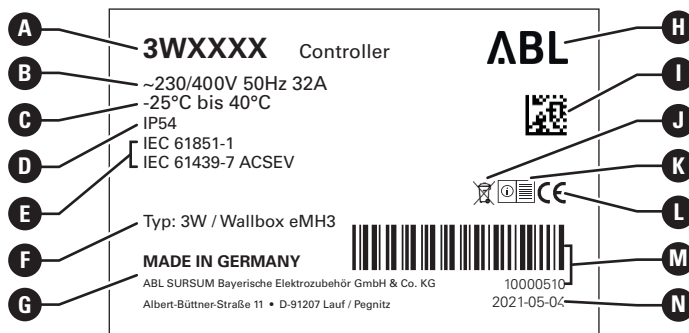
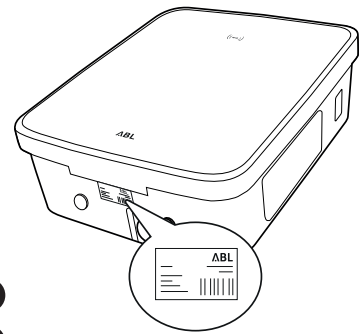
Daugiau informacijos apie techninius duomenis rasite priede 54 psl..

## „Wallbox“ aprašymas

„Wallbox eMH3“ variantas aiškiai nurodytas ženklavimo plokštelėje korpuso apačioje. Lentelėje patikrinkite toliau nurodytą informaciją.

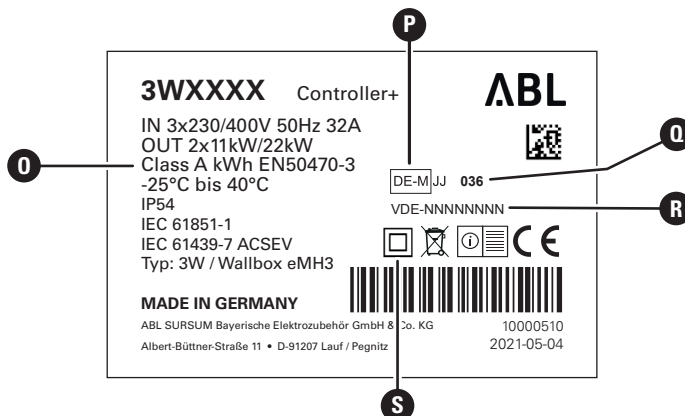
Ypač svarbi tokia informacija:

- Produkto numeris ir informacija apie produkto kategoriją („Controller“ arba „Extender“)
- Maitinimo parametrai



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>A</b> Produkto numeris ir kategorija („Controller“ arba „Extender“) | <b>F</b> Informacija apie tipą / seriją (3W arba „Wallbox eMH3“) | <b>K</b> Pastaba „Atsižvelkite į instrukciją“ |
| <b>B</b> Prijungimo duomenys   | <b>G</b> Gamintojas ir gamintojo adresas                         | <b>L</b> CE ženklinimas                       |
| <b>C</b> Aplinkos temperatūros diapazonas                              | <b>H</b> Gamintojo logotipas                                     | <b>M</b> Brūkšninis kodas / serijos Nr.       |
| <b>D</b> Apsauginis korpusas   | <b>I</b> „DataMatrix“ kodas / gaminio numeris                    | <b>N</b> Spausdinimo data                     |
| <b>E</b> Standartai  | <b>J</b> Šalinimo rekomendacija                                  |   |

Ant kiekvienos kalibravimo atitiktą atitinkančios „Wallbox“ esančioje tipų lentelėje pateikta tokia informacija:



- O** tikslumo klasė
- P** metrologinis žymėjimas
- Q** notifikuotosios įstaigos BMP Nr. (tipo bandymo sertifikatas)
- R**
- S** II apsaugos klasės simbolis

### **!** PASTABA

#### Kalibravimo atitikties paaiškinimas

Atitinkantis kalibravimą reiškia, kad matavimo duomenų rinkiniai saugomi kiekvienam atskiram įkrovimo procesui. Pagal Vokietijoje galiojančias nuostatas elektros energija viešosiose įkrovimo stotelėse gali būti apskaičiuojama tik pagal kalibravimo įstatymus.

### **!** PASTABA


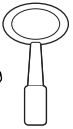



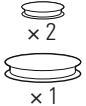
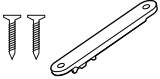




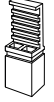
#### Kalibravimą atitinkančių gaminių žymėjimas

Siekiant pažymėti, kad laikomasi kalibravimo įstatymų, įkrovimo stotelių, atitinkančių kalibravimo įstatymus, produktų kategorija papildoma pliuso ženklu.

- Kalibravimo įstatymą atitinkanti „Controller“ įkrovimo stotelė: „**Controller +**“
- Kalibravimo įstatymą atitinkanti „Extender“ įkrovimo stotelė: „**Extender +**“

## „Wallbox“ pristatymo komplektas

Pristatymo komplektą sudaro:

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ „Wallbox eMH3“ su montavimo plokšte, 1 vnt.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trikampis raktas, 1 vnt.</li> </ul>                                |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varžtas plokščia galvute TX40, 8 × 60 mm, 4 vnt.</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varžtas plokščia galvute TX25, 6 × 25 mm, 4 vnt.</li> </ul>        |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kaištis 10 × 50 mm, 4 vnt.</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Įvorė, 3 vnt.</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Didelis prispaudiklis su varžtais, 1 vnt.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mažas prispaudiklis su varžtais, 2 vnt.</li> </ul>                 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etiketė įkrovimo taškų žymėjimui pagal DIN EN 17186-2019, 1 arba 2 vnt. (pagal įkrovimo taškų skaičių)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>● Variantas įkrovimo stotelei su lizdu</li> <li>● Variantas įkrovimo stotelei su kabeliu</li> </ul> </li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naudojimo ir saugos instrukcijos (daugiakalbės), 1 vnt.</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ „Teach-In“ dienos kortelė, 1 vnt.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trumpiklis duomenų magistralės prijungimui, 6 vnt.</li> </ul>      |  |

„eMH3“ „Stand-alone“ variantai papildomai turi:

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ „Teach-In“ dienos kortelė, 1 vnt.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ID dienos kortelė, 5 vnt.</li> </ul> |  |
|---|---|---|---|

„eMH3“ „Bundle“ variantai papildomai turi:

- „reev Onboarding-Brief“, 1 vnt. (tik „Controller“ / „Controller“+)



- „reev“ RFID kortelę, 2 vnt.



- Lipdukas su QR kodu, 1 arba 2 vnt. (priklausomai nuo įkrovimo taškų skaičiaus)



- Tik „Controller“: LTE-USB atmintukas su SIM kortele (iš anksto sukonfigūruotas), 1 vnt.



## ! PASTABA

### Patikrinkite pristatymo komplektą

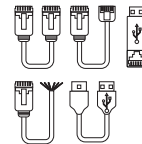
Patikrinkite pristatymo komplektą iš karto jį išpakavę. Jei ko nors trūksta, kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote „Wallbox“.

## Priedai

Atskirai galima įsigyti šiuos „Wallbox eMH3“ priedus:

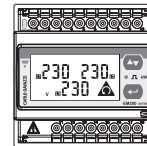
### ▪ CONF CAB

Konfigūravimo rinkinys prijungti visoms ABL įkrovimo stotelėms prie „Windows“ kompiuterio įrengti per specifines ABL programines įrangos programas



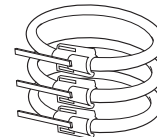
### ▪ LASTMZ1

Išorinis elektros skaitiklis, jungiamas prie „Controller“ įkrovimo stotelės arba išorinio valdymo bloko



### ▪ LASTMZ2

Ritės srovės keitiklis, jungiamas prie LASTMZ1 skaitiklio



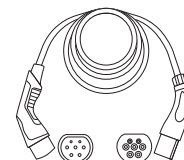
### ▪ E017869

Visiems „Wallbox“ modeliams „eMH3“ išskyrus „Bundle“ gaminius: ID dienos kortelių rinkinys (5 vnt.) naudotojų ratui išplėsti



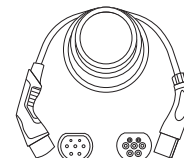
### ▪ LAK32A3

Įkrovimo kabelis, 2 tipo pagal IEC 62196-2, iki 32 A 240/415 V AC, 3 fazių, ilgis apie 4 m



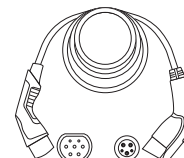
### ▪ LAKC222

Įkrovimo kabelis, 2 tipo pagal IEC 62196-2, iki 20 A 240/415 V AC, 3 fazių, ilgis apie 7 m



### ▪ LAKK2K1

Adapterio kabelis, 2 tipo 1 tipui pagal IEC 62196-2, iki 32 A 230 V AC, 1 fazės, ilgis maždaug 4 m



■ **POLEMH3**

Įkrovimo pjedestalas, pagamintas iš cinkuoto metalo lakšto, skirtas išoriniam „Wallbox eMH3“, stoginei WPR36 ir iki dviejų kabelių laikiklių CABHOLD montuoti

A = 1.647 mm, P = 405 mm, G = 180 mm

■ **EMH9999**

Betono pamatas įkrovimo pjedestalo POLEMH3 montavimui

A = 650 mm, P = 430 mm, G = 190 mm

■ **POLEMH6**

Įkrovimo pjedestalas, pagamintas iš cinkuoto plieno lakšto, skirtas montuoti išorėje iki dviejų „Walbox eMH3“ įrenginių, dviejų WPR36 stoginių ir iki keturių CABHOLD kabelių laikiklių

A = 1.623 mm, P = 410 mm, G = 360 mm

■ **EMH9996**

Betono pamatas įkrovimo pjedestalo POLEMH6 montavimui

A = 420 mm, P = 420 mm, G = 420 mm

■ **WPR36**

Apsauginis stogas montavimui prie išorinės sienos arba prie įkrovimo pjedestalo POLEMH3

A = 142 mm, P = 515 mm, G = 285 mm

■ **CABHOLD**

Kabelio laikiklis su įkrovimo lizdo išėma montavimui prie išorinės sienos arba įkrovimo pjedestalo POLEMH1/2/3

A = 187 mm, P = 76 mm, G = 105 mm

■ **E3BLTE1**

LTE priedų paketas su LTE-USB atmintuku ir LTE stiklo klijų anteną montuoti „Controller-Wallbox“ įrenginiuose

■ **E3BWLAN**

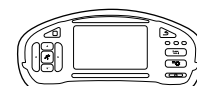
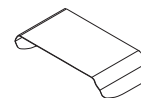
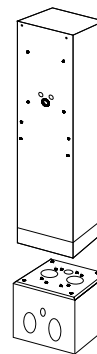
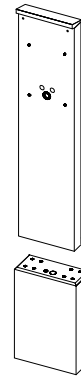
„USB-WLAN-Dongle“ montuoti „Controller-Wallbox“ įrenginiuose

■ **TE001**

Daugiafunkcis matuoklis saugumo patikrai pagal IEC/EN61557 bei įkrovimo stotelių sujungtų su adapteriu TE002 patikrai, tinka TN, TT ir IT žemėjimo sistemoms

■ **TE002**

EVSE / transporto priemonės simuliacijos adapteris pagal IEC 61851 veikimo patikrai ir elektros saugi įkrovimo stotelėse



Daugiau informacijos apie ABL įkrovimo stoteles ir priedus rasite [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de).



## Įrengimas

Rekomenduojama, kad visus „Wallbox“ įrengimo darbus atliktų kvalifikuota elektros paslaugų įmonė.



### PAVOJINGA!

#### Elektros įtampos pavojus

Įrengti elektros įrenginį ir paruošti jį naudojimui atsižvelgdamas į vietos reikalavimus gali tik kvalifikuotas elektrikas, kuris yra baigęs specializuotą mokymą, turi žinių ir patirties bei yra susipažinęs su galiojančių standartų reikalavimais, ir gali įvertinti ir atlikti aprašytus įrengimo veiksmus bei atpažinti galimus pavojus.



### PASTABA

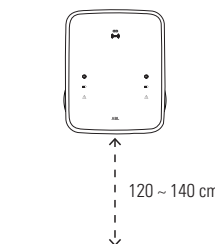
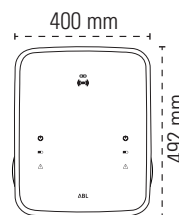
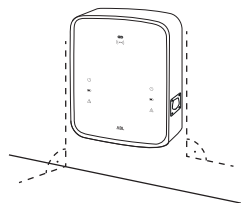
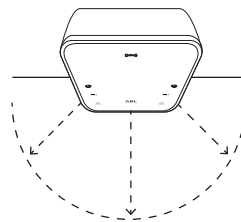
„Single“ ir „Twin“ variantai įrengiami vienodai

„Wallbox eMH3“ variantai: „Single“ (vienas įkrovimo taškas) arba „Twin“ (du įkrovimo taškai). Iš esmės montavimo ir paruošimo eksploatuoti tvarka nesiskiria, todėl aprašymas tinka abiem variantams.

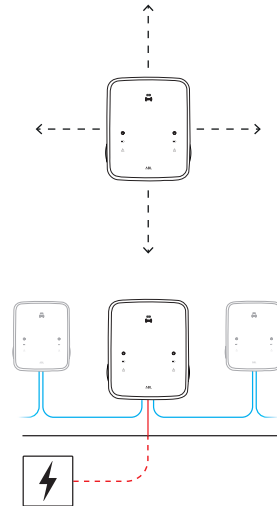
## Reikalavimai montavimo vietai

Jūsų „Wallbox“ galima naudoti atviraime ore. Tačiau atkreipkite dėmesį, kad būtina paisyti leidžiamų aplinkos sąlygų (žr. „Techniniai duomenys“ 54 psl.), nes tik taip bus užtikrintas „Wallbox“ veikimas bet kokių metu.

- Įrengimo vieta turi būti laisvai prieinama.
- Įrengimo vietos paviršius turi būti plokščias ir tvirtas.
- Montavimo plotas turi būti bent  $492 \times 400$  mm (aukštis x plotis).
- Montavimo aukštis turi būti 120–140 cm (nuo paviršiaus iki korpuso apačios).



- Būtina išlaikyti mažiausią reikalaujamą atstumą nuo kitų techninių sistemų.  
Rekomenduojamas mažiausias atstumas – 50 cm.
- Gerai būtų, kad montavimo vietoje jau būtų įrengta jungtis į maitinimo tinklą. Jei jos nėra, būtina įrengti maitinimo liniją.
- Įrengiant grupinio įkrovimo sprendimą, iki įrengimo vietos turi būti atvesti reikiami duomenų kabeliai (žr. „„Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas“ 17 psl. ir „„Wallbox“ duomenų kabeliai“ 19 psl.).











## Reikalingi įrankiai ir priemonės

Mechaniniam „Wallbox“ įrengimui reikia šių komplekto dalių:

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| ■ Montavimo plokštė, 1 vnt.                          |   | ■ Varžtas plokščia galvute TX40, 8 × 60 mm, 4 vnt. |   |
| ■ Kaištis 10 × 50 mm, 4 vnt.                         |  | ■ Trikampis raktas, 1 vnt.                         |  |
| ■ Varžtas plokščia galvute TX25, 6 × 25 mm, 4 vnt.   |  | ■ Įvorė, 3 vnt.                                    |  |
| ■ Didelis prispaudiklis su varžtais, 1 vnt.          |  | ■ Mažas prispaudiklis su varžtais, 2 vnt.          |  |
| ■ Trumpiklis duomenų magistralės prijungimui, 4 vnt. |  |  |   |

Taip pat reikalingas šis įrankis:

- |  |   |                        |   |
|--|---|------------------------|---|
| ■ Gręžtuvas                                |  | ■ Antgalis (Torx T20)  |  |
| ■ Grąžtas Ø 10 mm pagal montavimo paviršių |  | ■ Pieštukas            |  |
| ■ Gulsčiukas                               |  | ■ Sulankstoma liniuotė |  |
| ■ Atsuktuvus (kryžminis)                   |  | ■ Atsuktuvus (TX 25)   |  |

- Atsuktuvus (TX 40)



- Replės



- Elektriko replės



- Transporto priemonės simuliavimo adapteris



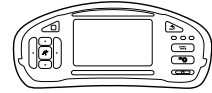
- Plaktukas



- Peilis



- Instaliacijos bandymo prietaisas



- Įtampos bandymo įrenginys



## Montavimo vietos paruošimas

Rekomenduojama išjungti maitinimą pastate viso mechaninio įrengimo ir įrenginio prijungimo prie maitinimo tinklo metu. Įjungti maitinimą galima tik paruošus įrenginį prijungimui prie maitinimo tinklo.



### PAVOJINGA!

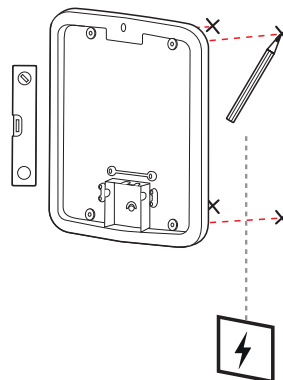
#### Elektros įtampos pavojus

Visuomet laikykitės šių 5 saugos taisyklių:

- 1 Išjunkite maitinimą
- 2 Apsaugokite nuo netyčinio įjungimo
- 3 Įsitikinkite, kad nėra įtampos
- 4 Įžeminkite ir atlikite trumpąjį jungimą
- 5 Uždenkite arba kitaip apsaugokite kitas dalis, kuriose yra įtampa

Veiksmų seka:

- 1 Gulščiuku išlygiuokite montavimo plokštės padėtį ant sienos vertikaliai ir horizontaliai.
- 2 Pieštuku pažymėkite montavimo taškus.



3 Išgręžkite pažymėtus montavimo taškus (Ø 10 mm).

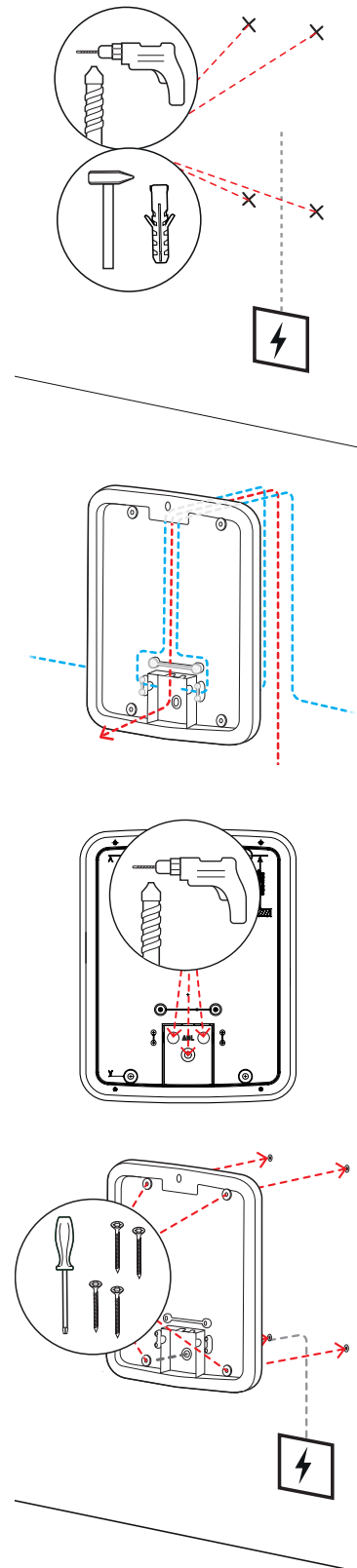
4 Į išgręžtas skyles plaktuku įkalkite kaiščius.

5 Paruoškite montavimo plokštę, kad pro ją būtų galima pravesti maitinimo (raudonas) ir duomenų kabelį (mėlynas, jeigu reikia).

- **Pravedimas iš viršaus:** prakiškite kabelius pro viršutinę angą, priveskite juos prie prijungimo vietos ir pritvirtinkite komplekte esančiu prispaudikliu (maitinimo kabeliui – didelis prispaudiklis; duomenų kabeliui – mažas prispaudiklis).
- **Pravedimas iš apačios:** išgręžkite įspaustas įvesties angas prijungimo vietoje ir prakiškite kabelius. Tokiu atveju prispaudiklių nereikia naudoti.

6 Praveskite kabelius montavimo plokštę ir priveržkite juos keturiuose montavimo taškuose komplekte esančiais 4 TX40 varžtais plokščia galvute.

7 Tam naudokite atsuktuvą arba reikiamą suktuvo antgalį.

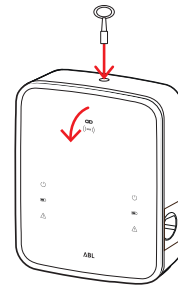




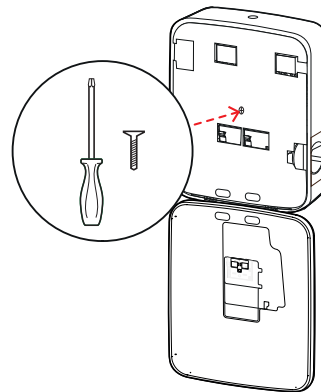
## „Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas

Paruoškite „Wallbox“:

- 8** Atidarykite korpuso skydelį trikampių raktu ir atlenkite skydelį į priekį.

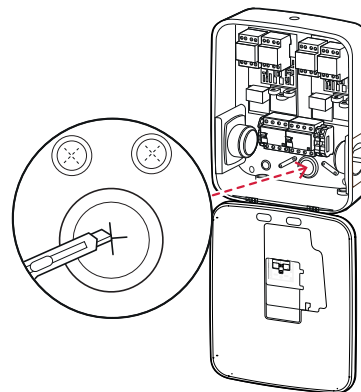


- 9** Atsuktuvu („Torx 20“) išsukite elektronikos bloko skydelio varžtą ir padėkite šalia.
- Nepameskite varžto.



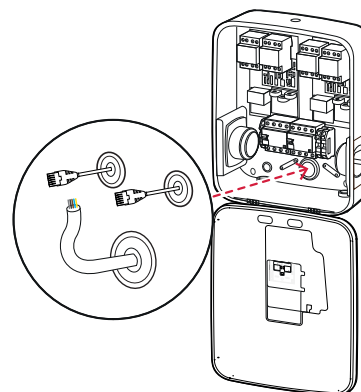
- 10** Peiliu išspjaukite komplekte esančioje didžiojoje įvairovėje angą kabeliui ir įstatykite ją korpuso galinėje sienelėje.

- Dvi mažesnes įvairoves įstatykite korpuso galinėje sienelėje.
- Pravedant kabelius grupinio įkrovimo varianto atveju mažesnes įvairoves taip pat reikia prapjauti duomenų kabeliams (žr. „„Wallbox“ duomenų kabeliai“ 19 psl.).



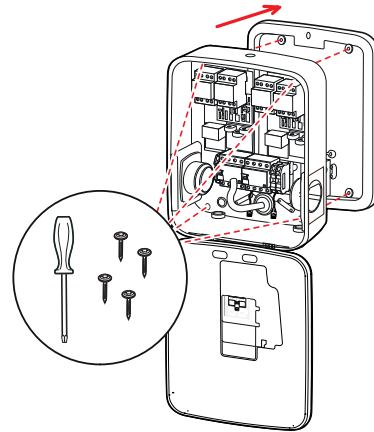
- 11** Įkiškite maitinimo kabelį į korpusą pro didžiąją įvairovę.

- Pravedant kabelius grupinio įkrovimo varianto atveju pro mažesnes įvairoves taip pat reikia pravedti duomenų kabelius.



**12** Prisukite „Wallbox“ prie montavimo plokštės keturiais TX25 varžtais plokščia galvute.

- Tam naudokite atsuktuvą arba reikiamą suktuvo antgalį.



## „Wallbox“ prijungimas prie maitinimo tinklo



### PAVOJINGA!

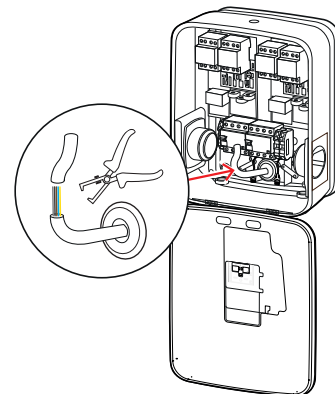
Elektros įtampos pavojus

- Prijungti prie maitinimo tinklo gali tik kvalifikuotas elektrikas!
- Patikrinkite, ar maitinimo kabelis neprijungtas prie maitinimo tinklo.
- Išjunkite srovės nuotėkio relę „Wallbox“ ir (arba) pastato grandinėje.

Prijunkite maitinimą prie „Wallbox“:

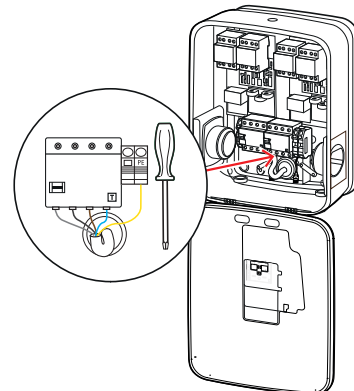
**1** Replėmis / elektriko replėmis patrupinkite kabelį iki reikiamo ilgio.

- Pravedant kabelius grupinio įkrovimo varianto atveju (žr. kitą skyrių) taip pat iki reikiamo ilgio patrupinkite duomenų kabelius.



**2** Įkiškite atskirus kabelio laidus į reikiamus nuotėkio relės prijungimo gnybtus ir prisukite atsuktuvu (sukimo momentas: 2,5–3 Nm).

- Jei laidai lankstūs, prieš tai reikia prie jų pritvirtinti antgalius.
- Įjunkite PE gnybto spyruoklinį mechanizmą ir pritvirtinkite įžeminimo gyslą.
- Prijungdami laidus naudokitės jų žymėjimu (žr. lentelę).



**Prijungimo pavyzdys: TN tinklas, 3 fazių**

Pavadinimas	Spalva	Žymėjimas
Įtampa, 1 fazė	Ruda	L1
Įtampa, 2 fazė	Juoda	L2
Įtampa, 3 fazė	Pilka	L3
Nulis	Mėlyna	N
Apsauginis laidininkas	Žalia-geltona	PE

**! DĖMESIO!****Laidų spalvų priskyrimas**

Atkreipkite dėmesį, kad nurodytas laidų spalvų priskyrimas nėra standartinis tarptautiniu mastu.

**! DĖMESIO!****Patikrinkite kontaktus**

Patikrinkite, ar prijungus maitinimo kabelio laidus, prie srovės nuotėkio relės gnybtų gamykloje pritvirtinti laidai laikosi tvirtai.

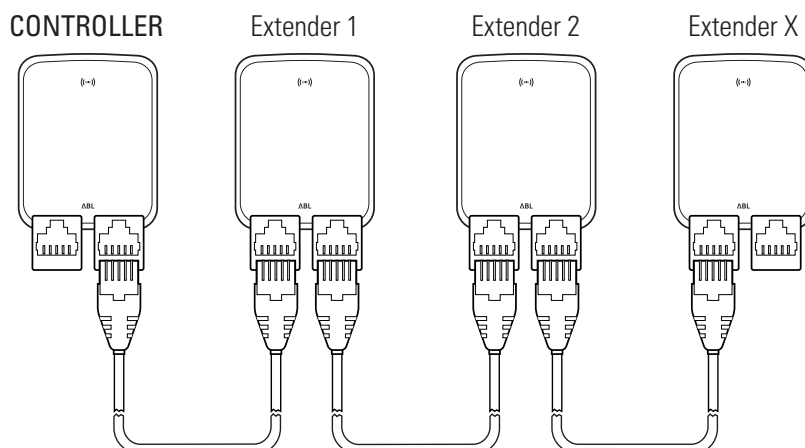
**⚡ PAVOJINGA!****Elektros įtampos pavojus**

Jei tarp L1 ir neutralaus laidininkų susidaro didesnė nei 250 V įtampa, bus sugadintas jūsų „Wallbox“ įrenginio elektronikos blokas!

**„Wallbox“ duomenų kabeliai**

Grupinio įkrovimo sprendimo atveju sujungus duomenų kabelius pagrindinis „Controller-Wallbox“ įrenginys gali veikti su iki 15 „Extender“ įkrovimo taškų. Tuomet „Controller-Wallbox“ įrenginys kontroliuoja visą komunikaciją su administravimo sistema, įkrovimo srovių paskirstymą ir daugiau funkcijų.

- Pravedant kabelius vidinės „Controller“ ir „Extender“ variantų magistralės sąsajos turi būti sujungtos tinkamomis duomenų linijomis. (žr. „Duomenų kabelių specifikacijos“ 59 psl.).
- Duomenų kabelio įvedimas aprašytas **10 žingsnyje**, skyriuje „„Wallbox“ prijungimas prie maitinimo tinklo“ 17 psl..
- Duomenų magistralių sąsajos bus tiekiamos pasirinktinai kaip spyruokliniai gnybtai (iki 2021 m. vidurio) arba per RJ45 „Easy2Install“ sąsajos lizdus (toliau vadinamos E2I sąsajomis, nuo 2021 m. vidurio).



Grupinio įkrovimo pavyzdys naudojant E2I sąsajas

**PASTABA****Duomenų magistralių sistemų suderinamumas**

„Wallbox eMH3“ magistralių sąsajos yra visiškai žemyn suderintos. Mišrus kabelių sujungimas grupiniame įrengime tarp spyruoklinių gnybtų ir E2I sąsajų yra įmanomas bet kuriuo metu, jei nuosekliai laikomasi suderinimo tarp dviejų sistemų. Šis suderinimas pavaizduotas skyriuje „Spyruoklinio gnybto priskyrimo schema „Easy2Install“ sąsajai“ 60 psl. .

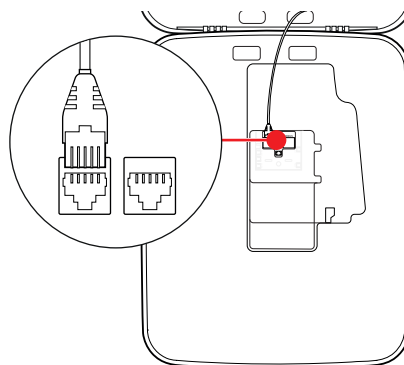
**DĖMESIO!****Mišrus ABL įkrovimo stotelių įrengimas**

Dėl įprastų magistralės formatų ir sąsajų tarpusavyje galima prijungti ir naudoti įkrovimo stoteles iš skirtingų produktų linijų ir su išoriniais valdymo blokais 1V0001/2. Sąranka / sujungimas kabeliais atitinka toliau aprašytą schemą.

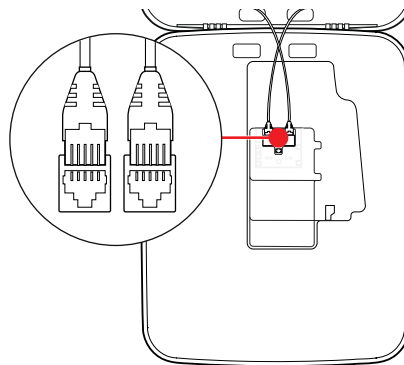
- Tačiau atminkite, kad toje pačioje grupėje kalibravimą atitinkančių ir su kalibravimu nesusijusių įkrovimo stotelių prijungimas kabeliais ar bendras veikimas yra neįmanomas!

Norėdami prijungti „Wallbox“ per E2I sąsają, atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Pirmojo duomenų kabelio RJ45 kištuką prijunkite prie „E2I“ sąsajų „Controller-Wallbox“ korpuso duryse.

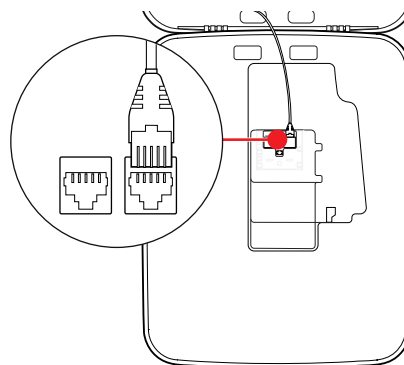


- 2 Įeinančiojo duomenų kabelio RJ45 kištuką prijunkite prie kairiųjų „Extender-Wallbox“ „E2I“ sąsajų korpuso duryse.
  - Išeinančiojo duomenų kabelio RJ45 kištuką prijunkite prie dešiniųjų „Extender-Wallbox“ „E2I“ sąsajų korpuso duryse.

**PASTABA****Kabelių schemas tęsinys**

Pagal šį principą prijunkite visus kitus „Extender-Wallbox“ įrenginius, išskyrus paskutinę „Extender-Wallbox“ .

- 3 Įeinančiojo duomenų kabelio RJ45 kištuką prijunkite prie paskutinės „Extender-Wallbox“ „E21“ sąsajos korpuso duryse.

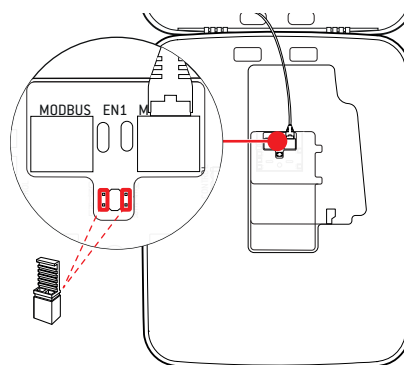


## ! DĖMESIO!

### Duomenų magistralės prijungimas

Norint užtikrinti sklandų ryšį, reikia prijungti duomenų magistralę. E21 sąsajos grandinės plokštė šiam tikslui turi atitinkamai du **CONTROL** ir **METER** pažymėtus kaištinius kontaktus.

- 4 Juos prijunkite prie **CONTROL** ir **METER** pažymėtų kaištinių kontaktų naudodami trumpiklius.
- Prijunkite (2 trumpikliai) pirmoje įkrovimo stotelės ir paskutinėje įkrovimo stotelės (2 trumpikliai) grupėje.



## „Wallbox“ paruošimas eksploatuoti

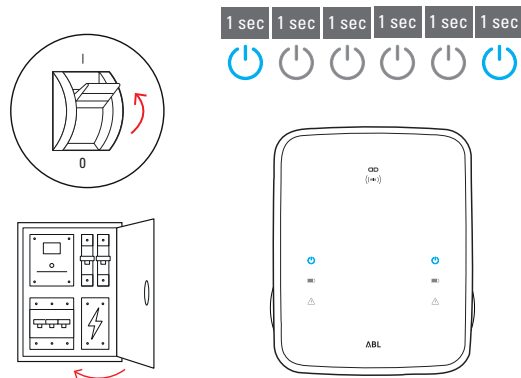
„Wallbox“ ruošiant eksploatuoti, įrenginio maitinimo kabelis turi būti prijungtas prie maitinimo tinklo.

## ⚡ PAVOJINGA!

### Elektros įtampos pavojus

Šiuos žingsnius atlikite labai atidžiai – prisilietus prie neizoliuoto laidininko kyla elektros smūgio pavojus.

- 1 Įjunkite pastato maitinimo tinklo saugiklį.
- Kai tik „Wallbox“ prijungiamas prie maitinimo tinklo ir baigiasi įrenginio inicijavimas, mėlynas maitinimo simbolis korpuso durelių priekyje pradeda mirksėti kas 5 sek., kiti šviesdiodžiai nešviečia.



**! PASTABA****Inicijavimo aprašymas**

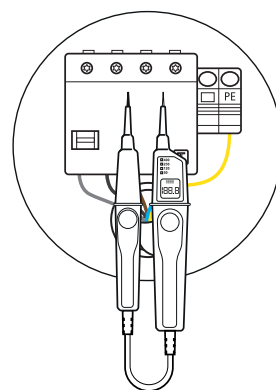
Pirmiau nurodyta LED mirksėjimo tvarka skirta tik „Controller“ ir kaip „Stand-alone“ įrengiams „Extender-Wallbox“ įrenginiams. Grupinio įkrovimo sprendimo atveju „Extender-Wallbox“ įrenginiai rodo F4 triktį (žr. 47 psl.), kol jie atpažįsta „Controller“ ir „Extender-Wallbox“ įrenginį ir sukuriamas ryšys tarp abiejų tipų įrenginių.

**! DĖMESIO!****MCB (maitinimo linijos saugiklis) ir LSVJ (liekamąja srove valdomas jungtuvas) testas**

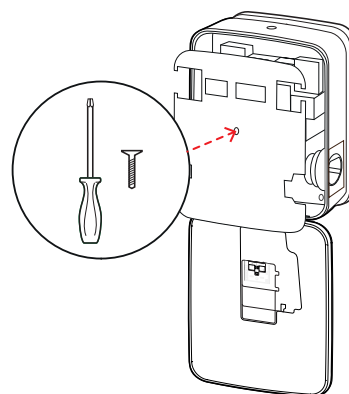
Jei LED nemirksi, patikrinkite srovės nuotėkio relę ir saugiklį „Wallbox eMH3“ įrenginyje bei, jei reikia, įjunkite relės svirtį į padėtį I.

2 Išmatuokite įtampą srovės nuotėkio relės prijungimo gnybtuose.

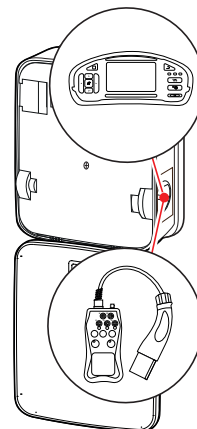
- 1 fazės atveju reikia išmatuoti įtampą tarp fazės ir neutralaus laidininkų.
- 3 fazių atveju reikia išmatuoti įtampą tarp visų fazių tarpusavyje (400 V) ir tarp kiekvienos fazės ir neutralaus laidininko (230 V).



3 Pridėkite elektronikos bloko skydelį korpuse ir užsukite jį varžtu, kurį atsukote „„Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas“ 17 psl. skyriaus 8 žingsnyje.



4 Atlikite visus reikalingus bandymus naudodami instaliacijos bandymo prietaisą ir transporto priemonės simuliavimo adapterį.





## DĖMESIO!

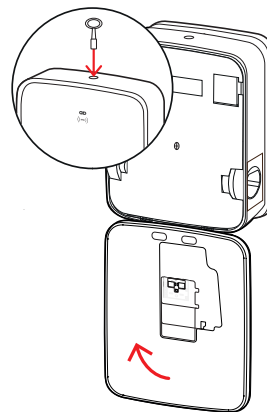
### Visų reikiamų patikrų atlikimas

Dabar atlikite visas reikiamas „Wallbox“ patikras ir elektros instaliacijai privalomas patikras. Tai apima šias patikras:

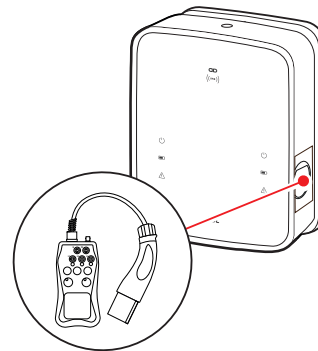
- Apsauginių laidų sujungimai
- Izoliacijos varža
- Pilnutinė kilpos varža
- Įtampos kryptis
- Nuotėkio relės suveikimo srovės stiprumas ir trukmė
- Rotacijos lauko testas

Taip pat kitas patikras pagal galiojančius reikalavimus.

- 5 Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampių raktu.



- 6 Naudodami transporto priemonės simuliacijos adapterį atlikite funkcinę krovimo funkcijos patikrinimą.



„Wallbox eMH3“ įrenginio montavimas baigtas, jį galima pradėti naudoti.

## E3BWLAN prijungimas

Norint prijungti prie esamo WLAN tinklo, kiekvienoje „Controller-Wallbox“ reikia papildomai įrengti „WLAN-Dongle“ E3BWLAN, kurį galima užsakyti kaip pasirinktinį priedą (žr. „Priedai“ 11 psl.).



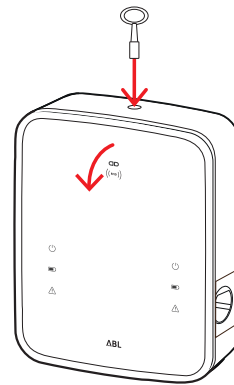
## DĖMESIO!

### WLAN raktų prijungimas

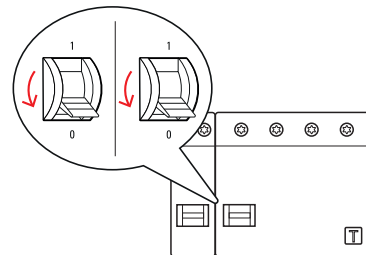
- Šioje instrukcijoje aprašyta tik E3BWLAN prijungimas prie „Wallbox“ ir sąranka su WLAN tinklu (žr. „Sąranka naudojant programą „Charge Point Administration““ 33 psl.), tačiau ne išorinio WLAN tinklo konfigūravimas. Tam kreipkitės į savo tinklo administratorių.
- Prijungti WLAN raktą gali tik kvalifikuotas elektrikas.

Veiksmų seka:

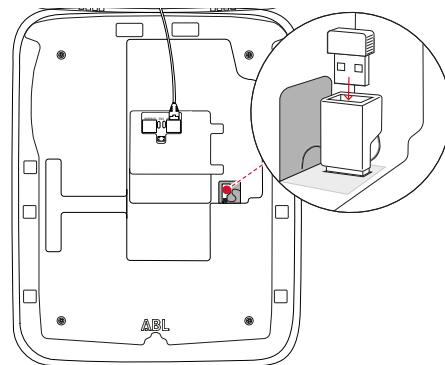
- 1 Atidarykite korpuso skydelį trikampių raktu ir atlenkite skydelį į priekį.



- 2 Išjunkite „Wallbox“ išjungę integruotus LSVJ ir MCB.



- 3 „Wallbox“ korpuso durelių vidinėje pusėje raskite 5 V USB jungiklį ir įstatykite E3BWLAN į jungiklio A tipo lizdą.
  - Jei 5 V USB jungiklis jau naudojamas (pvz., prijungtas USB atmintukas), atjunkite šį prietaisą, kad galėtumėte prijungti „WLAN-Dongle“.

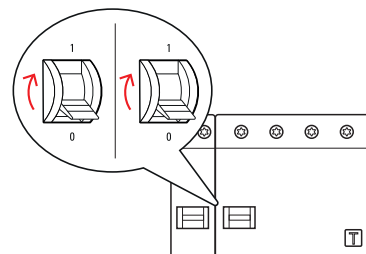


**! PASTABA**

**Ryšio sąranka naudojant „WLAN-Dongle“**

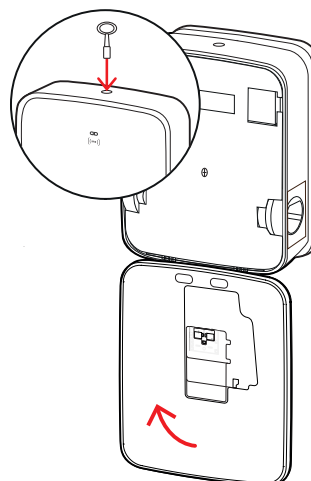
Kita E3BWLAN sąranka naudojimui su Jūsų „Wallbox“ aprašyta skyriuje „Duomenų ryšio sąranka“ 36 psl. ir tolesniuose.

- 4 Vėl įjunkite „Wallbox“ maitinimą.





- 5 Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampi raktu.



## E3BLTE1 montavimas ir prijungimas

Belaidžiam ryšiui su administravimo sistema gali būti papildomai įrengta bet kuri „Controller-Wallbox“ su E3BLTE1, kurį galima įsigyti kaip pasirinktinį priedą (žr. „Priedai“ 11 psl.).



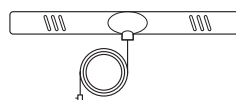
### DĖMESIO!

#### LTE-USB atmintuko įrengimas

- Šioje instrukcijoje aprašomas tik LTE-USB atmintuko prijungimas, priklausančios LTE mobiliojo ryšio antenos įmontavimas bei ryšio sąranka (žr. nuo „Sąranka naudojant programą „Charge Point Administration““ 33 psl.), tačiau ne priklausančios administravimo sistemos konfigūracija: Informacijos kaip prisijungti prie administravimo sistemos gausite iš atitinkamo administravimo sistemos paslaugos teikėjo.
- Prijungti LTE-USB atmintuką gali tik kvalifikuotas elektrikas.

Įmontavimui į „Wallbox eMH3“ jums prireiks šių komponentų iš LTE priedų paketo E3BLTE1:

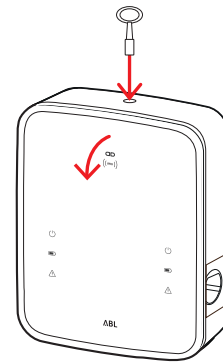
- LTE-USB atmintukas, 1 vnt.
- LTE mobiliojo ryšio antena su prilimpančiu paviršiumi ir antenos kabeliu, 1 vnt.
- Kabelių rišiklio cokolis, 1 vnt.
- Kabelių rišiklis, 100 × 2,5 mm, 1 vnt.



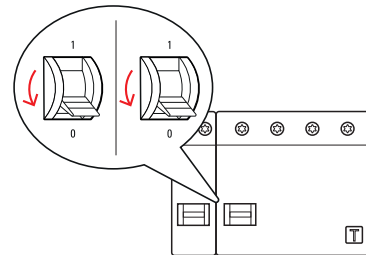
Papildomai jums reikės kito kabelių rišiklio pritvirtinti antenos kabeliui ant kabelių rišiklio cokolio (žr. 8 žingsnį).

Veiksmų seka:

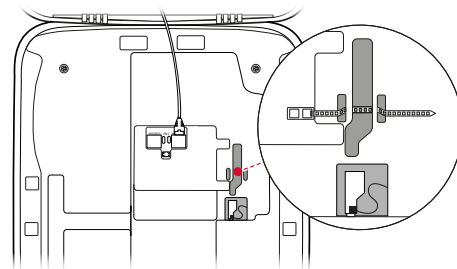
- 1 Atidarykite korpuso skydelį trikampi raktu ir atlenkite skydelį į priekį.



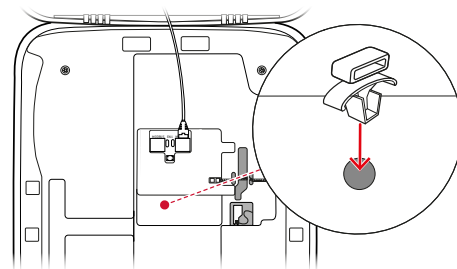
- 2 Išjunkite „Wallbox“ išjungę integruotus LSVJ ir MCB.



- 3 Padėkite SBC 5 V „USB-Switch“ korpuso durų vidinėje pusėje ir kabelių rišiklį paveskite per ovalias vidines dangos angas.

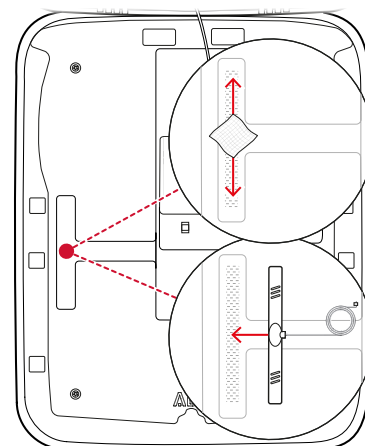


- 4 Kabelių rišiklių cokolį įkiškite į angą kairėje srityje prie „USB-Switch“.



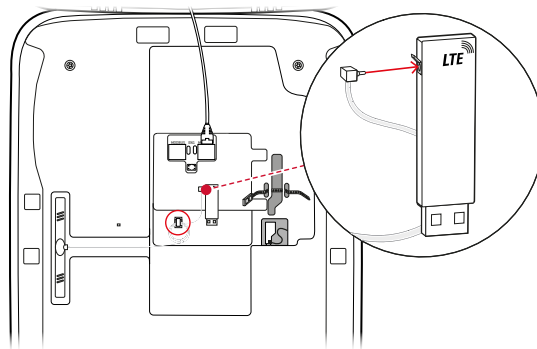
- 5 Nuvalykite numatytą antenos sritį vidinėje dangos pusėje alkoholiu suvilgytu tamponu.

- 6 Nuo galinės dalies nuimkite LTE antenos plėvelę ir priklijuokite nurodytoje padėtyje.



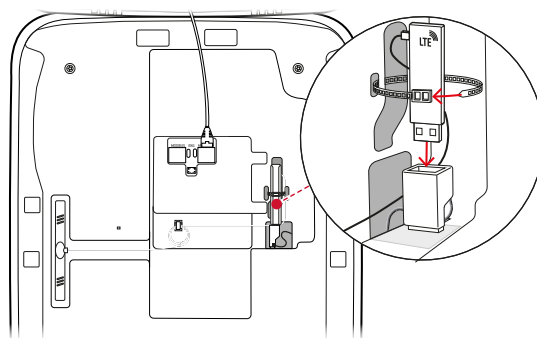
**7** Atidarykite LTE1 pažymėtą jungtį viršutinėje LTE-USB atmintuko zonoje ir ten atsargiai įkiškite antenos kabelio kištuką.

**8** Nutieskite antenos kabelį: galite įdėti jį į kilpą ir pritvirtinti prie kabelio rišiklio cokolio kitu kabelio rišikliu.

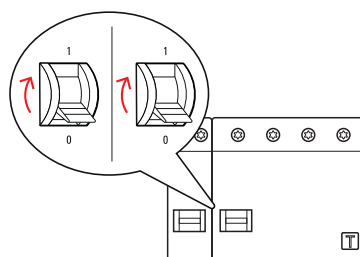


**9** LTE-USB atmintuką įkiškite į USB-Switch A tipo lizdą.

**10** LTE-USB atmintuką pritvirtinkite kabelių rišikliu: Kabelių rišiklį patraukite tiek, kad LTE-USB atmintukas ir „USB-Switch“ tvirtai laikytųsi SBC USB lizde.



**11** Vėl įjunkite „Wallbox“ maitinimą.

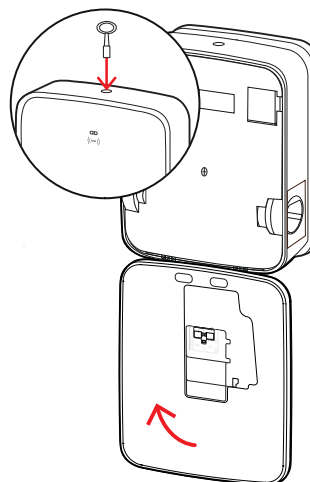


## ! PASTABA

### Ryšio sąranka naudojant LTE-USB atmintuką

Tolesnė LTE-USB atmintuko sąranka Jūsų „Wallbox“ naudojimui aprašyta skyriuje „Duomenų ryšio sąranka“ 36 psl. ir tolesniuose.

**12** Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampių raktu.



## Etiketės priklijavimas pagal DIN EN 17186-2019

Pagal DIN EN 17186-2019 reikalaujama grafiškai pažymėti automobilių ir įkrovimo įrenginių suderinamumą įrenginį naudojant komercinei paskirčiai. Todėl jūsų įkrovimo stotelės komplekte yra lipdukas, kurį po įkrovimo stotelės įrengimo operatorius turi priklijuoti šalia įkrovimo taško.



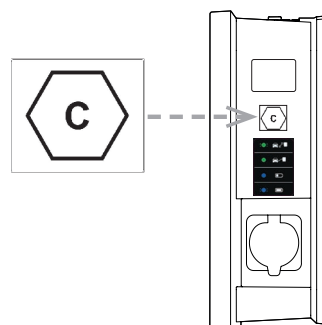
### PASTABA

#### Daugiau informacijos apie ženklimą

- ABL siūlomi įkrovimo kabeliai paženklininti jau gamykloje.
- Naudojant įrenginį tik asmeniniu tikslu, klijuoti lipduko ant įkrovimo stotelės nebūtina.
- Jei vėliau nuo asmeninio stotelės naudojimo pereinama prie komercinio, lipdukų galima užsakyti kaip priedų.

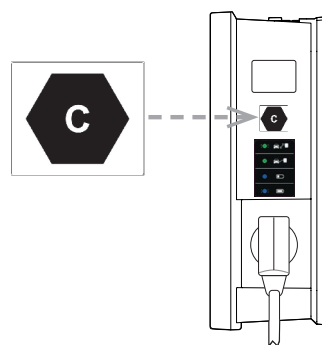
#### „Wallbox eMH3“ su įkrovimo lizdu (-ais)

- Kiekvienam įkrovimo taškui komplekte yra lipdukas su tekstu juodu šriftu baltame fone.
- ABL rekomenduoja priklijuoti lipduką vietoje, kuri parodyta iliustracijoje dešinėje.



#### „Wallbox eMH3“ su įkrovimo kabeliu (-iais)

- Kiekvienam įkrovimo kabeliui komplekte yra lipdukas su tekstu juodu šriftu baltame fone.
- ABL rekomenduoja priklijuoti lipduką vietoje, kuri parodyta iliustracijoje dešinėje.



## „Wallbox eMH3“ konfigūravimas

„Wallbox eMH3“ „Controller“ ir „Extender“ variantai parengti naudoti grupinio įkrovimo atveju. Jeigu reikia, galite naudoti ir atskirą įkrovimo stotelę arba įrengti „Stand-alone“ variantą.

### Atskiro „Controller-Wallbox“ įrenginio eksploatavimas

„Controller-Wallbox“ įrenginį iš gamyklos galima eksploatuoti kaip atskirą įkrovimo stotelę.

Norėdami aktyvinti krovimo funkciją naudojant RFID, „Controller-Wallbox“ privalote prijungti prie tinkamos administravimo sistemos ir naudoti: RFID kortelės registracijai pristato administravimo sistemos paslaugos teikėjas.

ABL rekomenduoja paslaugos teikėjo reevadministravimo sistemą, kuri siūlo specialius, „Wallbox eMH3“ skirtus sprendimus. Norėdami gauti daugiau informacijos apsilankykite:

<https://reev.com>



#### PASTABA

##### Suderinimas su administravimo sistema

Jūsų „Wallbox eMH3“ įrenginys yra suderinamas su įvairiomis įkrovimo sistemų administravimo sistemomis.

- „Wallbox eMH3“ suderinamumo galimybes sužinokite susisiekę su administravimo sistemos tiekėju.

### „Extender-Wallbox“ eksploatavimas „Stand-alone“ režimu

„Extender-Wallbox“ įrenginys gamykloje konfigūruojamas veikti su „Controller-Wallbox“ įrenginiu.

Naudodami programą **ABL Configuration Software** galite perkonfigūruoti „Extender-Wallbox“ įrenginį veikti „Stand-alone“ režimu be „Controller“ įrenginio ir be administravimo sistemos. **ABL Configuration Software** galite nemokamai parsisiųsti iš [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de) srityje „Service > All downloads > Software > Configuration Software“.

Norint nustatyti „Stand-alone“ eksploatavimo režimą, reikia:

- kompiuterio su „Windows“ sistema (rekomenduojamas nešiojamasis) ir USB prievadu
- „Configuration Cable CONFCAB“ (įsigyjamas kaip ABL priedas, žr. „Priedai“ 11 psl.).

Skyriuje „Duomenų prijungimas kabeliais prie kompiuterio“ 32 psl. aprašyta, kaip „Wallbox“ prijungti prie kompiuterio naudojant CONFCAB: Norėdami vėliau konfigūruoti „Wallbox“ naudodami **ABL Configuration Software**, perskaitykite **ABL-Configuration Software** instrukciją, kuri yra programinės įrangos diegimo aplanke ir programoje.



#### PASTABA

##### „ABL Configuration Software“ instrukcijos kalbų pasirinkimas

Atkreipkite dėmesį, kad **ABL Configuration Software** instrukcija pateikiama tik vokiečių ir anglų kalbomis.

### Naudojimas ir adreso priskyrimas grupinio įkrovimo atveju

Grupinio įkrovimo atveju per „Controller-Wallbox“ įrenginį galima sukurti, valdyti ir administruoti iki 16 įkrovimo taškų. „Controller-Wallbox“ įrenginyje yra 1 arba 2 įkrovimo taškai, o likusius įkrovimo taškus galima lanksčiai paskirstyti „Single“ arba „Twin-Extender-Wallbox“ įrenginiams.

Norint užtikrinti tinkamą ryšį tarp įrenginių grupėje, kiekvienas „Wallbox“ įrenginys turi turėti aiškų vieną šių magistralės adresų:

Magistralė	Galimas adreso diapazonas
Įkrovimo valdiklis	nuo 1 iki 16
LGW	nuo 100 iki 116 tik „Wallbox“, kurie atitinka direktyvą dėl matavimo priemonių
Energijos skaitiklis	nuo 1 iki 16
RFID	nuo 1 iki 16

Gamykloje „Wallbox“ įrenginiuose nustatyti tokie magistralių adresai:

#### „Controller-Wallbox“ pradinis nustatymas

	Įkrovimo valdiklis Ⓛ	Įkrovimo valdiklis Ⓜ	Energijos skaitiklis Ⓛ	Energijos skaitiklis Ⓜ	RFID	LGW
Twin	1	2	1	2	1	100
Single	–	1	–	1	1	100

#### „Extender-Wallbox“ pradinis nustatymas

	Įkrovimo valdiklis Ⓛ	Įkrovimo valdiklis Ⓜ	Energijos skaitiklis Ⓛ	Energijos skaitiklis Ⓜ	RFID	LGW
Twin	3	4	3	4	3	102
Single	–	3	–	3	3	102



#### PASTABA

##### Adresavimo pagrindai

- Magistralės adresai sistemoje priskiriami didėjančia „Wallbox“ įrenginių tvarka.
- Prisijungimo šliuzo (LGW, „Logging Gateway“) adresai aktualūs tik „Wallbox“ įrenginiams, kurie atitinka direktyvą dėl matavimo priemonių.
- Galima priskirti iki 16 adresų.
- Mažesnėse sistemose ši riba nėra pasiekama.

Toliau nurodytas adresų priskyrimas yra pavyzdinis sistemoms su „Twin“ arba „Single-Wallbox“ įrenginiais, taip pat galimas ir mišrus naudojimas.

#### Adresų priskyrimas sistemoms su „Twin“ „Wallbox“ įrenginiais

	Įkrovimo valdiklis Ⓛ	Įkrovimo valdiklis Ⓜ	Energijos skaitiklis Ⓛ	Energijos skaitiklis Ⓜ	RFID	LGW
„Controller“	1	2	1	2	1	100
1 Extender	3	4	3	4	3	102
2 Extender	5	6	5	6	5	104
3 Extender	7	8	7	8	7	106
4 Extender	9	10	9	10	9	108
5 Extender	11	12	11	12	11	110
6 Extender	13	14	13	14	13	112
7 Extender	15	16*	15	16*	15	114

\*Pasiiekta 16 adresų riba.

#### Adresų priskyrimas sistemoms su „Single“ „Wallbox“ įrenginiais

	Įkrovimo valdiklis Ⓛ	Įkrovimo valdiklis Ⓜ	Energijos skaitiklis Ⓛ	Energijos skaitiklis Ⓜ	RFID	LGW
„Controller“	–	1	–	1	1	100
1 Extender	–	2	–	2	2	101

2 Extender	–	3	–	3	3	102
3 Extender	–	4	–	4	4	103
4 Extender	–	5	–	5	5	104
5 Extender	–	6	–	6	6	105
6 Extender	–	7	–	7	7	106
7 Extender	–	8	–	8	8	107
8 Extender	–	9	–	9	9	108
9 Extender	–	10	–	10	10	109
10 Extender	–	11	–	11	11	110
11 Extender	–	12	–	12	12	111
12 Extender	–	13	–	13	13	112
13 Extender	–	14	–	14	14	113
14 Extender	–	15	–	15	15	114
15 Extender	–	16*	–	16*	16*	115

\*Pasiekta 16 adresų riba.

Iš dalies adresai priskiriami rankiniu būdu arba automatiškai (rekomenduojama) naudojant **ABL Configuration Software**: Perskaitykite „ABL-Configuration Software“ naudojimo instrukciją, kuri yra programinės įrangos diegimo aplanke ir programoje.

## Konfigūracija per programinę įrangą

Funkcinis „Controller“ ir „Extender Wallbox“ įrengimas vyksta naudojant abi programinės įrangos programas: **ABL Configuration Software** ir **Charge Point Administration**.

### „ABL Configuration Software“

**ABL Configuration Software** yra „Windows PC“ programa, reikalinga įrengti šiems „Wallbox“ parametrus:

- Automatinis magistralių adresų įkrovimo valdikliui, energijos skaitikliui, RFID moduliui ir „Logging Gateway“ / kalibravimo įstatymo modulio priskyrimas (tik kalibravimo įstatymą atitinkančioms įkrovimo stotelėms)
- rankiniam magistralės adresų derinimui arba keitimui
- „Extender“ įkrovimo stotelės „Stand-alone“ naudojimui įrengimui
- Srovės viršutinės ribos ir fazių neatitikimo identifikatoriaus aktyvinimo sąrankai
- Vidinio apkrovos valdymo (išjungimui) įjungimui
- RFID prieigos ribojimo (išjungimui) įjungimui
- RFID kortelių valdymui
- Įkrovimo stotelės atblokavimui / užblokavimui

### Paruošimui

Nemokamas parsisiuntimas iš [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de)

### Aprašymas

Atskirą instrukciją rasite įdiegtą programoje ir diegimo aplanke.

### Charge Point Administration

**Charge Point Administration** yra „Controller-Wallbox“ „Single Board Computer (SBC)“ įdiegta programa, išskviečiama naudojant „Windows“ kompiuterio naršyklės programą ir naudojama šiems ir kitiems grupės diegimo parametrams nustatyti:

- sistemos konfigūracijai nustatyti
- sistemos statinės arba dinaminės apkrovos valdymui nustatyti
- OCPP konfigūracijai atvaizduoti ir nustatyti

- Prijungti prie administravimo sistemos
- Atvaizduoti sistemos būseną
- Atvaizduoti „Wallbox“ parametrus grupėje
- „Wallbox“ įrenginių priskyrimui sistemoje
- Duomenų ryšio sąranka

Paruošimas: Prieigos adresas <http://169.254.1.1:8300/> prijungus „Controller-Wallbox“ prie kompiuterio

Aprašymas: → „Sąranka naudojant programą „Charge Point Administration““ 33 psl. ir tolesni.

Abiem atvejais „Controller-Wallbox eMH3“ reikia prijungti prie tinkamo kompiuterio naudojant konfigūracijos rinkinį CONFACAB (žr. kitą skyrių).

## Duomenų prijungimas kabeliais prie kompiuterio

Norėdami prijungti laidus prie „Wallbox eMH3“ ir „Windows“ kompiuterio, jums prireiks CONFACAB konfigūracijos rinkinio, kurį galima įsigyti kaip priedą ir kuris konvertuoja „Wallbox“ „Modbus“ sąsajas į kompiuterio USB prievadą. Kiekvienos „Wallbox eMH3“ serijos kabelius galima nustatyti naudojant CONFACAB komponentus:

- ① USB ilginamasis kabelis
- ② USB-RJ45 adapteris
- ③ „Patch“ kabelis RJ45 ant atskirų įkroviklių
- ④ „Patch“ kabelis RJ45 ant RJ12
- ⑤ „Patch“ kabelis RJ45 ant RJ45



### DĖMESIO!

#### Duomenų prijungimas kabeliais naudojant CONFACAB

„Wallbox eMH3“ prijungimui prie kompiuterio naudokite tik kabelius ir adapterius iš „CONFACAB“ pristatymo rinkinio. Priešingu atveju nebus užtikrintas tinkamas ryšys.

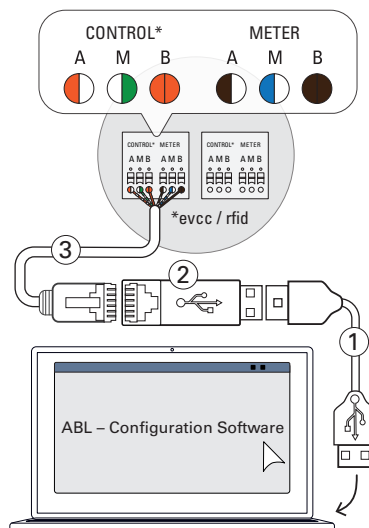
Atlikite šiuos veiksmus, norėdami kabeliais prijungti „Wallbox eMH3“ prie kompiuterio:

„Controller-Wallbox eMH3“ su spyruokliniais gnybtais

(iki 2021 m. vidurio)

- 1 Atidarykite „Controller-Wallbox“ korpuso duris, kaip tai aprašyta skyriuje „„Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas“ 17 psl. .
- 2 „Patch“ kabelį ③ prijunkite prie spyruoklinių gnybtų lanksto srityje, vidinėje korpuso durų pusėje.
- 3 USB ilginamąjį kabelį ① prijunkite prie kompiuterio USB sąsajos.
- 4 „Patch“ kabelį ③ naudodami USB-RJ45 adapterį ② prijunkite prie USB ilginamojo kabelio ①.

Kabeliais sujungiamas „Wallbox“ ir kompiuteris.



### PASTABA

#### Duomenų prijungimas kabeliais naudojant LOMK218

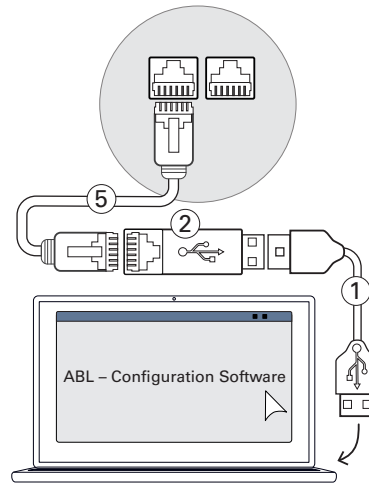
Visas „Wallbox eMH3“ su spyruokliniais gnybtais taip pat galima sujungti kabeliais prie kompiuterio naudojant LOMK218 kabelių rinkinį. Daugiau informacijos apie tai rasite skyriuje „Duomenų prijungimas kabeliais naudojant LOMK218“ 60 psl..



### „Controller-Wallbox eMH3“ su E2I sąsaja (nuo 2021 m. vidurio)

- 1 Atidarykite „Controller-Wallbox“ korpuso duris, kaip tai aprašyta skyriuje „„Wallbox“ paruošimas ir pritvirtinimas“ 17 psl. .
- 2 „Patch“ kabelį ⑤ prijunkite prie vieno iš E2I sąsajos RJ45 lizdų vidinėje korpuso durų pusėje.
- 3 USB ilginamąjį kabelį ① prijunkite prie kompiuterio USB sąsajos.
- 4 „Patch“ kabelį ⑤ naudodami USB-RJ45 adapterį ② prijunkite prie USB ilginamojo kabelio ①.

Kabeliais sujungiamas „Wallbox“ ir kompiuteris.



Po to galite pradėti įrengti „Wallbox“ įrenginius naudodami „ABL – Configuration Software“ . Norėdami tai padaryti, atsisiųskite aktualią programinės įrangos versiją ir vadovaukitės instrukcijomis, pateiktomis įdiegtose instrukcijose arba diegimo aplanke:

<https://www.ablmobility.de/en/downloads/software/CONFCAB>

## Sąranka naudojant programą „Charge Point Administration“

Adresavus visus „Extender-Wallbox“ įrenginius, visą „Controller-Extender“ sistemą galima konfigūruoti eksploataivumui naudojant internetinę programą **Charge Point Administration**.

### ! PASTABA

#### Programos atnaujinimas

Toliau aprašyti žingsniai skirti **Charge Point Administration 1.7** versijai.

- Iš anksto patikrinkite, kuri versija įdiegta jūsų sistemoje – jei ji senesnė, atnaujinkite į 1.7 versiją.
- Atnaujinimo tvarka išsamiai aprašyta diegimo vadovo instrukcijose.

Joje numatyta vaidmenimis pagrįsta koncepcija, kuri riboja pasirinktų parametų keitimą.

▪ <b>Owner (savininkas)</b>	<b>Owner</b> mato visą programos informaciją ir įdiegtas įkrovimo stoteles, atlieka atnaujinimus ir konfigūruoja duomenų ryšį sistemoje.
▪ <b>Installer (diegėjas)</b>	<b>Installer</b> iš esmės keičia sistemos parametrus. Todėl tik kvalifikuotas elektrikas, kuris turi žinių ir patirties bei yra susipažinęs su aktualių normų reikalavimais, gali įvertinti ir atlikti aprašytus veiksmus bei atpažinti galimus pavojus.

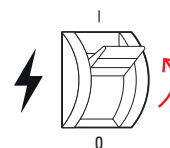
### ! DĖMESIO!

#### Privaloma registracija kaip kvalifikuotam elektrikui

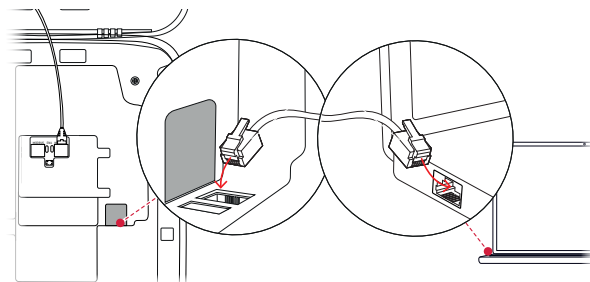
Toliau aprašytus sistemos sąrankos žingsnius reikia atlikti **Installer** vaidmenyje.

- Jei reikia, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis jus atliktų.

- 1 Įjunkite „Controller-Wallbox“ įrenginį.
  - Palaukite 2 min., kol SBC baigs sąranką.



- 2 Prijunkite RJ45 duomenų kabelį prie „Controller-Wallbox“ įrenginio SBC ir kompiuterio.
  - SBC tinklo lizdas yra „Controller-Wallbox“ įrenginio jungčių skydelyje vidinėje įrenginio skydelio pusėje.



- 3 Kompiuteryje paleiskite naršyklę ir įveskite adresą <http://169.254.1.1:8300/>. Pasileidžia naršyklinė programa **Charge Point Administration**, kurioje jūs automatiškai prijungiamas kaip **Owner**.
  - Jei nepavyksta prisijungti prie programos, patikrinkite kompiuterio tinklo parametrus; jei reikia, pakeiskite juos taip:

Tinklas	169.254.0.0
Tinklo kaukė	255.255.0.0
Adresas	169.254.1.2

- 4 Viršuje dešinėje spauskite meniu **Change role** ir pasirinkite **Installer**.

- 5 Spauskite skirtuką **Products > Installation**, eikite į ekrano apačią ir spauskite **Add products**.
  - Atsiveria skirtukas **Products > Catalog**.

## ! PASTABA

### Produktų katalogo filtro funkcija

Skirtuko **Products > Catalog** rodinyje **Catalog** rodomos visos suderinamos „Extender“ įkrovimo stotelės.

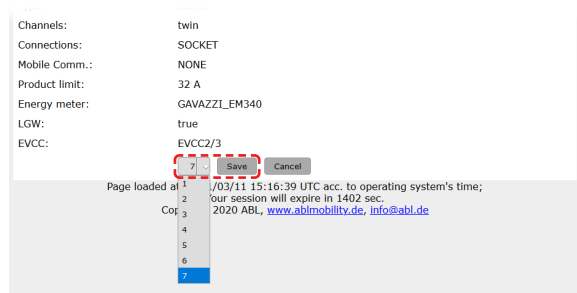
- Paieškos lauke **Model** galite įvesti norimos įkrovimo stotelės produkto numerį.
- Galite filtruoti visus rezultatus pagal papildomus kriterijus, pvz., **Revision**, **Product line**, **Type** ir pan.

- 6 Produktų kataloge ieškokite norimos įkrovimo stotelės, pasirinkite naujausią modelio versiją ir ekrano apačioje spauskite **Add products**.

- Pasirinkta įkrovimo stotelė dabar rodoma skiltyje **Catalog** atskiroje apžvalgoje.

Model	Revision	Product line	Type	Channels	Connections	Mobile Comm.	Product limit	Energy meter	LOW	EVCC
204214	rev. 6	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204214	rev. 7	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204218	rev. 9	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204220	rev. 8	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204220	rev. 7	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204220	rev. 9	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204214	rev. 8	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204214	rev. 7	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204214	rev. 9	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213
204210	rev. 8	EMC2	SLAVE	1win	SOCKET	NONE	63 A	GAH4ZL_1M340	true	EVCC213

- 7 Apačioje sąrašė įveskite norimą numerį ir spauskite **Save**.
- Šios „Extender“ įkrovimo stotelės dabar rodomos kartu su „Controller“ skirtuke **Products > Installation**.
  - Paspaudus **Cancel** grįžtama į sąrašą **Products > Catalog** nieko nepasirinkus.

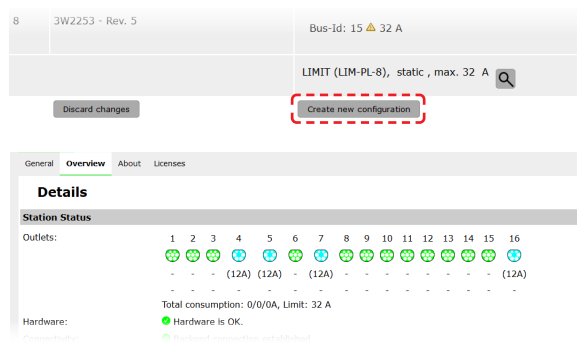


**! PASTABA**

**Sistemos konfigūravimo užbaigimas**

Tokių pačių būdu pridėkite visas kitas sistemas „Extender“ įkrovimo stoteles.

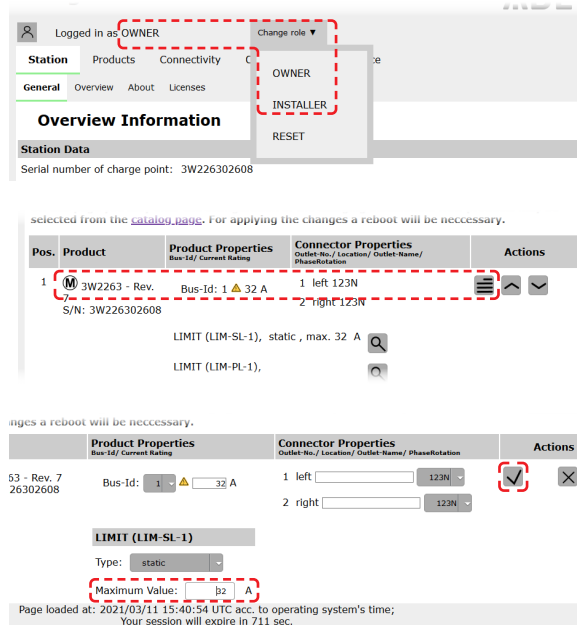
- 8 Eikite į skirtuko **Products > Installation** apačią ir spauskite **Create new configuration**.
- 9 Įjunkite skirtuką **Overview > Details**. Jame galite peržiūrėti, ar jūsų sistema konfigūruota teisingai.



Konfigūravus visas „Extender“ įkrovimo stoteles, taip pat reikia nustatyti didžiausią galimą srovės stiprumą visai sistemai.

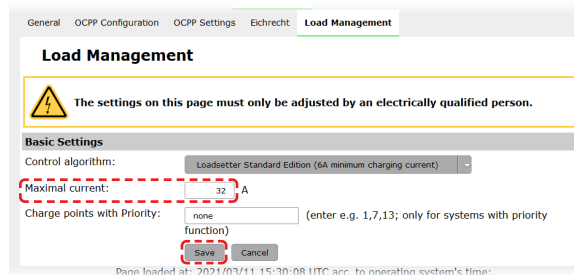
Veiksmų seka:

- 10 Patikrinkite, ar esate prisijungę prie programos **Charge Point Administration Installer** vaidmenyje.
- Jei ne, pakeiskite vaidmenį, kaip aprašyta žingsnyje 4.
- 11 Eikite į skirtuką **Products > Installation** ir stulpelyje **Actions** spauskite mygtuką „Controller“ įkrovimo stotelei, pažymėtai ženklu .
- 12 Lauke **Maximum Value** skiltyje **LIMIT (LIM SL-1)** įveskite norimą didžiausią visos sistemos srovės stiprumą (pvz., **32 A**).
- Patvirtinkite įvestį dešinėje mygtuku .



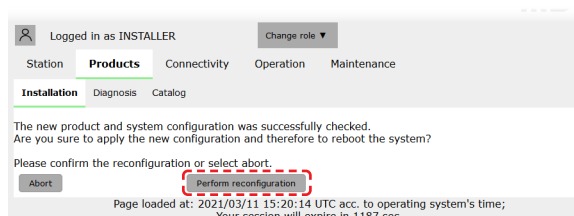
**13** Eikite į skirtuką **Operation > Load Management** ir įveskite tą pačią reikšmę lauke **Maximum Current** skiltyje **Basic Settings**, kurią įvedėte 12 žingsnyje lauke **Maximum Value** (pvz., 32 A).

- Patvirtinkite įvestį paspausdami **Save**.



**14** Paskui galite iš naujo paleisti sistemą naudodami programuojamąjį mygtuką **Perform reconfiguration**.

- Paleidus iš naujo sistema rodoma skirtuke **Station > Overview**.



Nuo šiol „Extender“ įkrovimo stotelės teisingai užregistruotos „Controller-Extender“ sistemoje ir konfigūruotos apkrovos valdymui. Norint palaikyti ryšį su administravimo sistema, taip pat turite nustatyti **Connectivity** programoje **Charge Point Administration**.

## Duomenų ryšio sąranka

„Wallbox eMH3“ siūlo 3 duomenų ryšio sąsajas su išoriniu tinklu ar administravimo programa:

- LAN (prijungta vidinėmis RJ45 jungtimis)
- LTE (belaidis, naudojant LTE-USB atmintuką **E3BLTE1**: „Bundle“ gaminiuose įdiegtas iš anksto, kitu atveju galite įsigyti, žr. „Priedai“ 11 psl.)
- WLAN (belaidis, naudojant papildomai įsigyjamą „WLAN-Dongle“ **E3BWLAN**, žr. „Priedai“ 11 psl.)

Duomenų ryšys taip pat sukuriamas per programą **Charge Point Administration**. Todėl programa turi būti paleista, o jungtis su „Controller“ įkrovimo stotele sukurta. Toliau aprašytus žingsnius galite atlikti kaip **Owner** arba **Installer**.

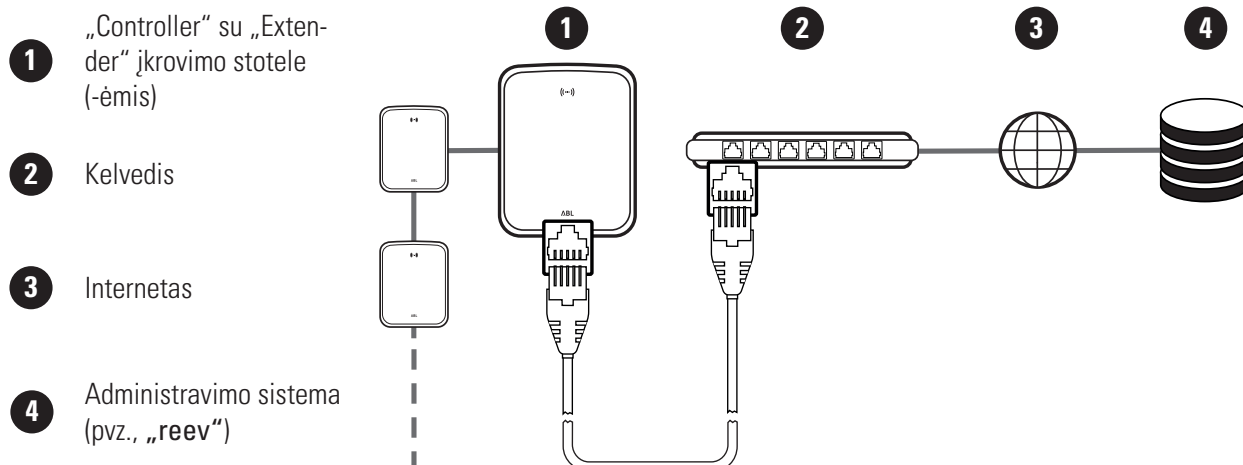
### ! PASTABA

Duomenų ryšys tik „Controller“ įkrovimo stotelėms

Atkreipkite dėmesį, kad „Extender“ įkrovimo stotelės gali būti integruotos į tinklą tik per „Controller“ stotelę, o ne tiesiogiai.

### Prijungimas per LAN sąsają

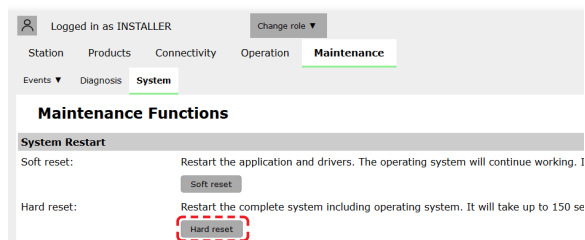
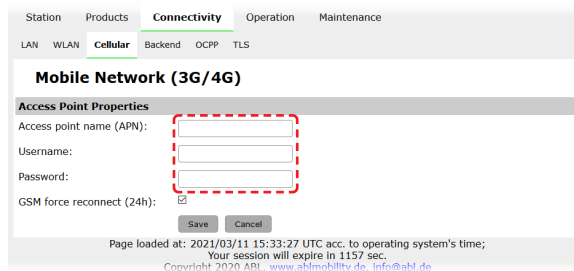
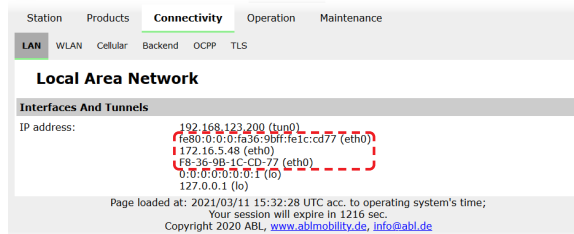
Kiekviename „Wallbox eMH3“ korpuso skydelio vidinėje pusėje yra RJ45 lizdas eterneto kabeliui. Per „Controller“ įkrovimo stotelės RJ45 lizdą galima sukurti jungtį tarp „Wallbox“ SBC ir kelvedžio, taigi su OCPP administravimo programa.



- „Controller“ įkrovimo stotelei automatiškai priskiriamas IP adresas per kelvedžio DHCP serverį.
- Kelvedžio priskirtą IP adresą galima atskirai atpažinti ir adresuoti per „Controller“ įkrovimo stotelės MAC adresą.
- „Controller-Extender“ stotelių sistema turi būti prijungta prie kelvedžio su interneto prieiga, prie kurio prijungtas jūsų kompiuteris, tinkamu CAT kabeliu.

Ryšio sukūrimo per LAN sąsają tvarka:

- 1 Spauskite skirtuką **Connectivity > LAN** ir patikrinkite, ar įvesti IP ir MAC adresai **eth0** jungčiai.
  - Čia pažymėti „Controller“ įkrovimo stotelės IP ir MAC adresai.
- 2 Spauskite skirtuką **Connectivity > Cellular** ir ištrinkite visus mobiliosios prieigos taško (APN) duomenis (jei yra).
- 3 Eikite į skirtuką **Maintenance > System** ir skiltyje **System Restart** spauskite **Hard Reset**.
  - Jūsų „Controller-Extender“ sistema įkrovimo stotelių sistema bus iš naujo įjungta su pakeis-tais parametrais.



Dabar per „WebSocket“ arba „WebSocketSecure“ galima sukurti LAN ryšį tarp „Controller“ įkrovimo stotelės ir administravimo sistemos.

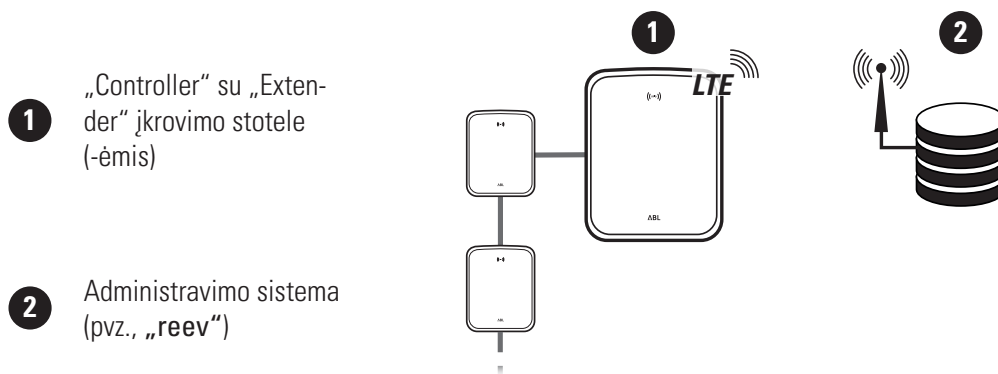
## ! PASTABA

### Ryšys su administravimo sistema

- Kelvedžio ugniasienė turi būti nustatyta taip, kad būtų galimas ryšys tarp įkrovimo stotelės ir OCPP administravimo sistemos.
- Visą prieigos informaciją gausite iš savo administravimo sistemos operatoriaus. Nustatymo aprašymas pateiktas 39 psl..

### Prijungimas per LTE sąsają

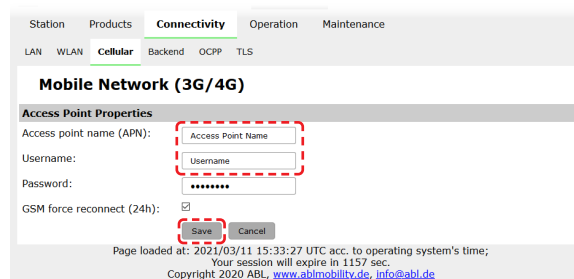
Gamykloje kiekvienoje prie „reev“ administravimo sistemos prijungtos „Wallbox eMH3“ SBC korpuso durelių vidinėje pusėje yra įrengtas LTE USB atmintukas. Visose kitose „Controller-Wallbox eMH3“ LTE funkciją galite papildomai įrengti naudodami LTE priedų paketą **E3BLTE1** (žr. „Priedai“ 11 psl. ir „E3BLTE1 montavimas ir prijungimas“ 25 psl.). Per „Controller“ įkrovimo stotelės LTE USB atmintuką galima sukurti mobilųjį ryšį tarp SBC ir kelvedžio ir OCPP administravimo programos.



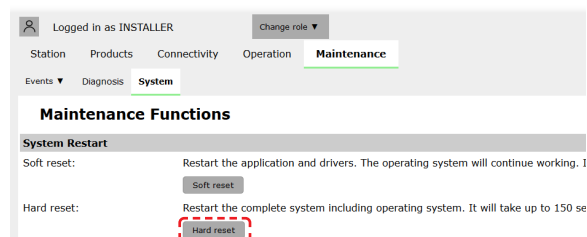
- Mobiliajam ryšiui su OCPP administravimo sistema sukurti paruošimo eksploatacijai metu į LTE USB atmintuką reikia įdėti SIM kortelę. Informacijos apie įdiegimą rasite LTE-USB atmintuko instrukcijoje.
- Paprastai SIM kortelė jau yra jūsų administravimo sistemos užsakymo komplekte. Tokiu atveju iš administravimo sistemos operatoriaus gausite aktyvinimo duomenis.

Ryšio sukūrimo per LTE tvarka:

- 1 Spauskite skirtuką **Connectivity > Cellular** ir įveskite iš administravimo sistemos operatoriaus gautus **Access point name (APN)**, **Username** ir **Password** duomenis.
  - Patvirtinkite įvestį paspausdami **Save**.



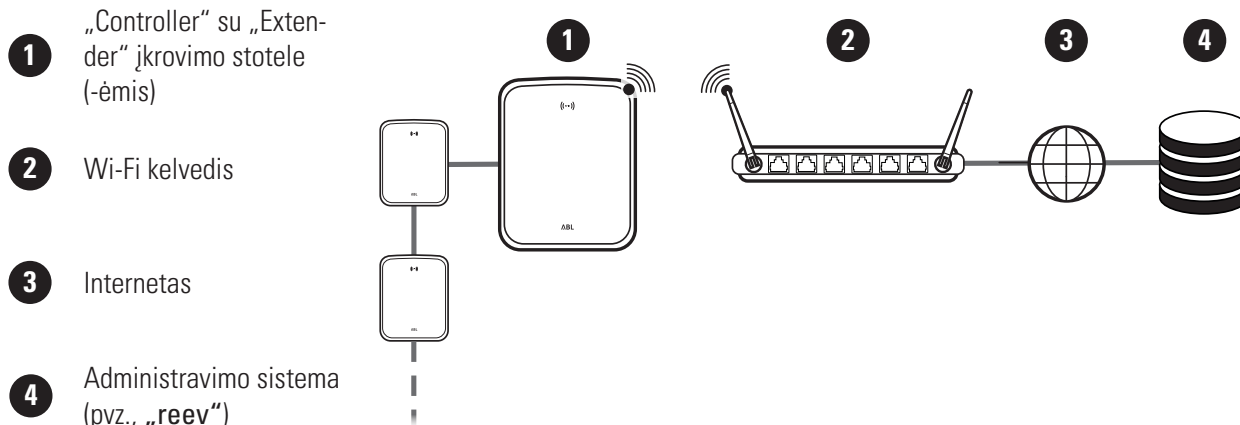
- 2 Eikite į skirtuką **Maintenance > System** ir skiltyje **System Restart** spauskite **Hard Reset**.
  - Jūsų „Controller-Extender“ sistema įkrovimo stotelių sistema bus iš naujo įjungta su pakeis-tais parametrais.



Dabar per mobilųjį tinklą galima sukurti ryšį tarp „Controller“ įkrovimo stotelės ir administravimo sistemos.

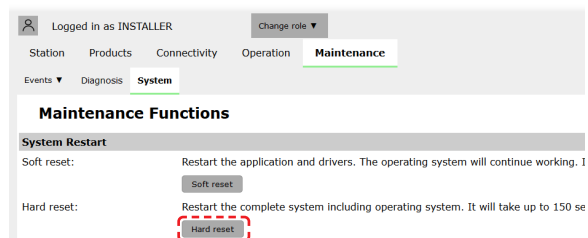
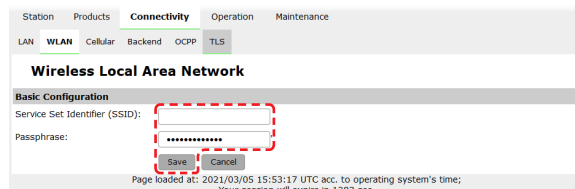
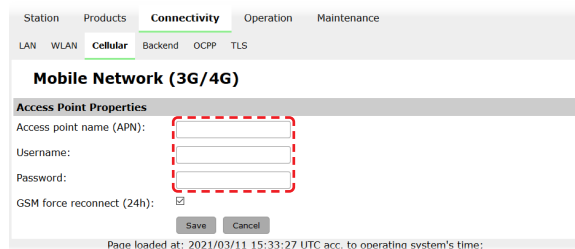
### Prijungimas per WLAN sąsają

ABL siūlo kiekvienai „Controller-Wallbox eMH3“ papildomai įsigyti WLAN raktą **E3BWLAN** kaip pasirinktinį priedą (žr. 11 psl.). Jo įdiegimas aprašytas skyriuje „E3BWLAN prijungimas“ 23 psl.. Įdiegus raktą galima sukurti jungtį tarp SBC ir Wi-Fi kelvedžio, taigi su OCPP administravimo programa.



Ryšio sukūrimo per WLAN tvarka:

- 1 Spauskite skirtuką **Connectivity > Cellular** ir ištrinkite visus mobiliosios prieigos taško (APN) duomenis (jei yra).
- 2 Skirtuke **Connectivity > WLAN** įveskite **Service Set Identifier (SSID)** informaciją ir tinklo **Passphrase**.
  - Patvirtinkite įvestį paspausdami **Save**.
- 3 Eikite į skirtuką **Maintenance > System** ir skiltyje **System Restart** spauskite **Hard Reset**.
  - Jūsų „Controller-Extender“ sistema įkrovimo stotelių sistema bus iš naujo įjungta su pakeis-tais parametrais.



Dabar per „WebSocket“ arba „WebSocketSecure“ galima sukurti WLAN ryšį tarp „Controller“ įkrovimo stotelės ir administravimo sistemos.

## ! PASTABA

Ryšys su administravimo sistema

- Kelvedžio ugniasienė turi būti nustatyta taip, kad būtų galimas ryšys tarp įkrovimo stotelės ir OCPP administravimo sistemos.
- Visą prieigos informaciją gausite iš savo administravimo sistemos operatoriaus.

## Ryšio su OCPP administravimo sistema sąranka

Administravimo sistemos operatorius suteiks visą informaciją, reikalingą užregistruoti „Controller-Extender“ sistemą. Ją turėsite įvesti per programą **Charge Point Administration**.

## ! PASTABA

Palaikomi tinklo protokolai

Ryšys tarp „Controller-Extender“ stotelių sistemos ir administravimo sistemos gali būti sukurtas naudojant šiuos tinklo protokolus:

- **http:// (SOAP)**  
Jei ryšys sukuriamas per SOAP, reikia nurodyti vietinį prievadą ir taką iki galinio taško („Controller“ įkrovimo stotelės).
- **ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**  
Jei ryšys sukuriamas per WSS, reikia patikrinti, ar teisingi TLS sertifikatai, ir, jei reikia, įkelti serverio sertifikatą.

Ryšio sukūrimo su administravimo sistema tvarka:

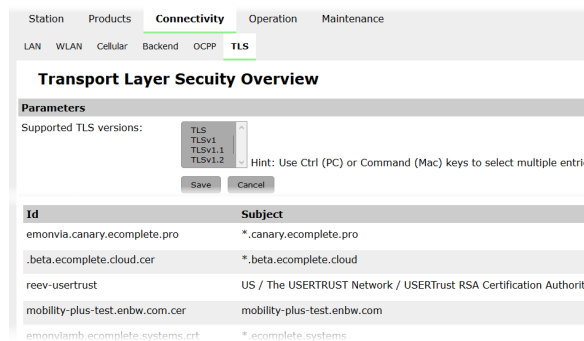
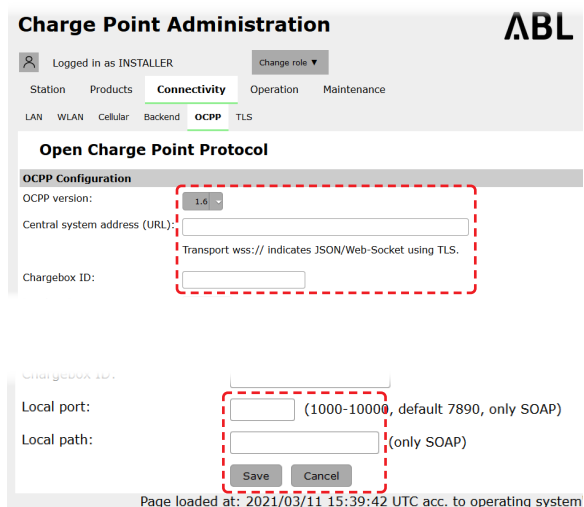
**1** Spauskite skirtuką **Connectivity > OCPP**.

- Lauke **OCPP version** pasirinkite administravimo sistemos palaikomą OCPP versiją.
- Lauke **Central system address (URL)** įveskite jūsų administravimo sistemos operatoriaus interneto adresą.
- **Chargebox ID** įveskite „Controller-Extender“ sistemos grupės OCPP pavadinimą.
- **Tik su SOAP:**
  - » **Local port:** įveskite prievado adresą nuo 1000 iki 10000 arba numatytąjį (**7890**).
  - » **Local path:** įveskite vietinio galinio taško kelią.

**2** Patvirtinkite įvestis paspausdami **Save**.

**3** **Tik su WSS:** Spauskite skirtuką **Connectivity > TLS** ir patikrinkite rodomas TLS versijas ir sertifikatus.

- Jei reikia, kreipkitės į savo tinklo administratorių.

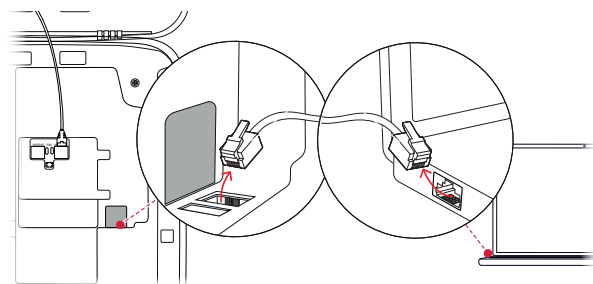


## Sąrankos užbaigimas

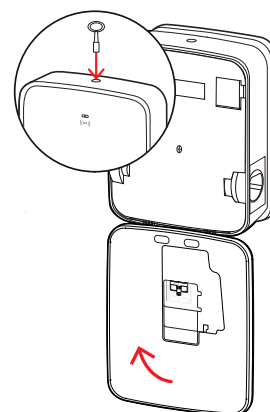
Sukūrus ryšį su administravimo sistema, grupinio sprendimo sąranka baigta.

**1** Naršyklėje uždarykite programą **Charge Point Administration**.

**2** Atjunkite jungtį tarp kompiuterio ir „Wallbox“ atjungdami RJ45 duomenų kabelį nuo „Controller“ įkrovimo stotelės SBC ir kompiuterio.



**3** Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampiu raktu.





## Rankinis RFID kortelių valdymas

„Stand-alone-Wallbox 3W2214“ iš gamyklos pristatoma su „Teach-In“ ir penkiomis ID dienos kortelėmis. Visoms „Wallbox eMH3“ (išskyrus „Bundle“ gaminius) galima įsigyti **E017869** paketą, kurį sudaro 5 ID dienos kortelės, kurias naudojant **ABL Configuration Software** galima naudoti kaip „Teach-In“ kortelę (1 vnt.) bei konfigūruoti „RFID-User“ korteles (4 vnt.).

Naudodami „Teach-In“ kortelę galite užregistruoti „ID dienos korteles“ „Wallbox“ naudotojų sąraše ir po to naudoti įkrovimo proceso atblokimui. Be to, naudojant „Teach-In“ kortelę galima atstatyti „Wallbox“ naudotojų sąrašą ir ištrinti iki šiol užregistruotas „ID dienos korteles“.



### PASTABA

#### RFID kortelių valdymas naudojant „ABL Configuration Software“

Nors su „Stand-alone-Wallbox“ pristatomos kortelės jau yra paruoštos naudoti, privalote vieną iš **E017869** kortelių pirmiausia įrengti naudodami **ABL Configuration Software** kaip „Teach-In“ kortelę.

- ID dienos kortelių sąranka iš rinkinio **E017869** vyksta **ABL Configuration Software** skirtuke **Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID** ir yra aprašyta jai priklausančioje instrukcijoje.

Atlikite tokius veiksmus, kad užprogramuotumėte „ID dienos kortelę“ „Wallbox“:

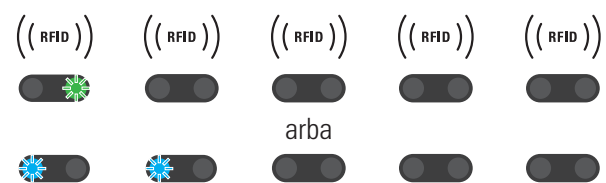
- 1 Įsitikinkite, kad „Wallbox“ yra įjungta ir paruošta naudoti.

- Abiejų įkrovimo taškų mėlyni šviesos diodai mirksi, o žali ir raudoni šviesos diodai nešviečia (vaizdas: 1 ciklas).



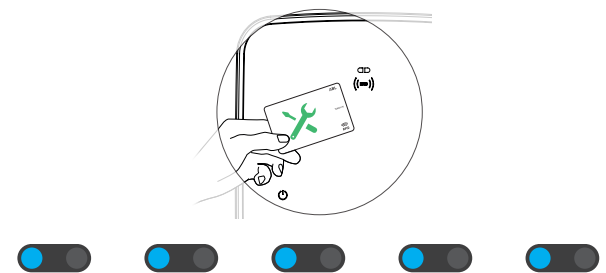
- 2 Atkreipkite dėmesį į RFID modulio indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Kai RFID suteikia leidimą įkrauti, žalias indikatorius mirkteli kartą, o mėlynas – dukart.



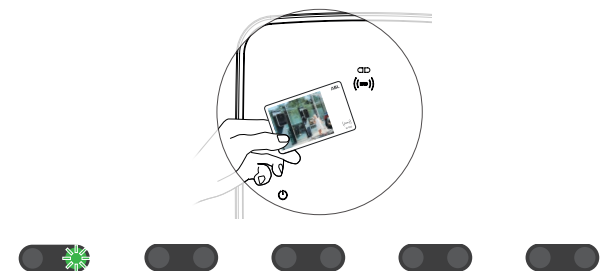
- 3 Laikykite „Tech-In“ kortelę prie RFID modulio korpuso skydelyje.

- Jeigu mėlynas šviesos diodas nuolat šviečia mėlynai, „Tech-In“ kortelę atitraukite.



- 4 10 sekundžių palaikykite iki šiol neužregistruotą ID dienos kortelę prieš RFID modulį ant korpuso sklendės.

- Jeigu vieną kartą sumirksi žalias šviesos diodas, ID dienos kortelę užprogramuoja ir ją galite patraukti.



Galite pakartoti 3 ir 4 žingsnius, kad užregistruotumėte kitas „ID dienos korteles“ „Wallbox“ naudotojų sąraše.

**DĖMESIO!****RFID modulio klaidos pranešimas**

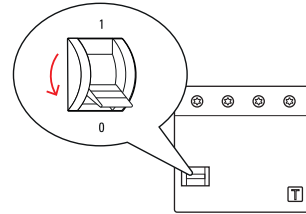
Jeigu ID dienos kortelė jau užregistruota naudotojų sąrašė arba „Wallbox“ nebegalima užprogramuoti kitų kortelių atmintyje, nuolat mirksi žalias ir mėlynas RFID modulio šviesos diodas.

Prireikus „Wallbox“ įrašytą naudotojų sąrašą galite atstatyti, kad neleistumėte registracijos per anksčiau išsaugotas naudotojo ID korteles.

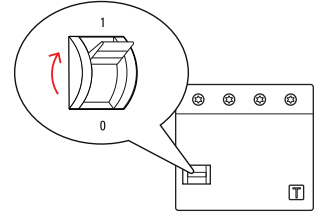
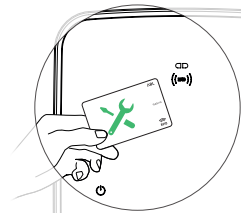
Atlikite veiksmus, kad atstatytumėte „Wallbox“ dabar išsaugotą naudotojų sąrašą:

**1** Išjunkite „Wallbox“ maitinimą.

- Perjunkite vidinės LSVJ arba MCB svirtį į padėtį 0.

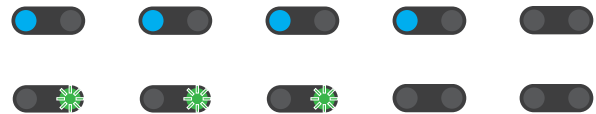


**2** Pridėkite „Teach-In“ kortelę prie RFID modulio ant įrenginio korpuso ir vėl įjunkite „Wallbox“ maitinimą.



**3** Prie RFID modulio laikykite „Teach-In“ kortelę, kol nuolat švies mėlynas šviesos diodas.

- Paimkite „Teach-In“ kortelę, kai triskart sumirksi žalias šviesos diodas.



„Wallbox“ naudotojų sąrašas dabar yra ištrintas. Registracijai per RFID modulį po to reikia užprogramuoti naujas naudotojo ID korteles.

## Įkrovimas

Baigus sąranką ir konfigūravimą, eMH3 įkrovimo stotelė yra paruošta įkrauti elektromobilį.

Elektromobilio įkrovimo naudojant „Wallbox eMH3“ tvarka.

- 1 Pastatykite elektromobilį taip, kad įkrovimo kabelio jungtimi lengvai pasiektumėte elektromobilio įkrovimo jungtį.

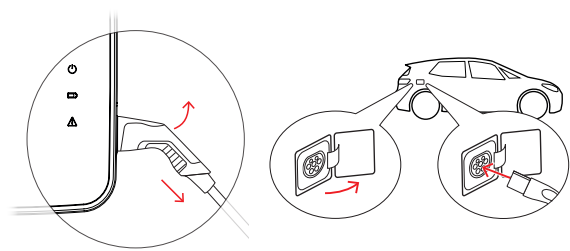
- 2 Atkreipkite dėmesį į įkrovimo taško indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Kai įkrovimo taškas pasiruošęs įkrauti, mėlynas indikatorius mirksi, o žalias ir raudonas – nešviečia.

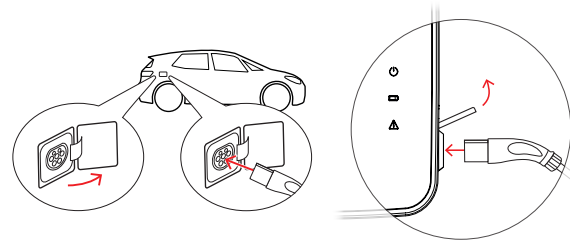


- 3 Paruoškite „Wallbox“ įkrovimo kabelį ir elektromobilio įkrovimo lizdą.

- **„Wallbox“ su įkrovimo kabeliu**  
Šiek tiek pakelkite įkrovimo kištuką ir ištraukite jį. Atidarykite elektromobilio įkrovimo lizdą ir įstatykite į jį įkrovimo kištuką.



- **„Wallbox“ su įkrovimo lizdu**  
Atidarykite elektromobilio įkrovimo lizdą ir įstatykite įkrovimo kištuką. Tada atidarykite „Wallbox“ įkrovimo lizdo dangtelį ir įstatykite įkrovimo kištuką.



- 4 Atkreipkite dėmesį į įkrovimo taško indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Prijungus elektromobilį ir „Wallbox“ įrenginiui laukiant įkrovimo pradžios, įkrovimo taško mėlynas indikatorius šviečia nuolat.



### ! PASTABA

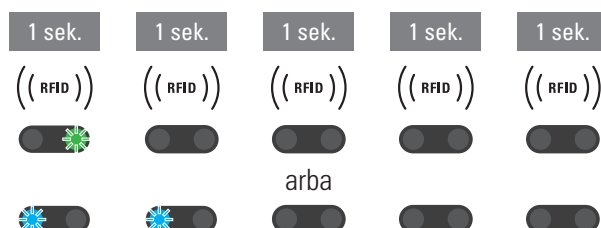
#### Įkrovimo patvirtinimas naudojant RFID

RFID modulis yra viršutinėje korpuso skydelio dalyje. Atsižvelgiant į „Wallbox eMH3“ variantą ir konfigūraciją, naudotojas gali juo pradėti įkrovimo procesą.

- **„Controller“ su arba be „Extender“:** norint įjungti įkrovimą per RFID, „Wallbox eMH3“ turi būti naudojama su administravimo sistema. Šį režimą parodo RFID modulio žalias mirksintis indikatorius.
- **„Extender“ be „Controller“:** jei „Extender-Wallbox“ įrenginys konfigūruotas veikti be „Controller“, įkrovimo procesą reikia įjungti per RFID, kai mėlynas RFID modulio šviesos diodas mirksi dviejų mirktelėjimų ciklu. Jei mėlynas indikatorius mirksi vieno mirktelėjimo ciklu, RFID modulis yra neaktyvus, o įkrovimas prasideda automatiškai, kai elektromobilis atsiunčia atitinkamą komandą. Tuomet toliau nurodyti 5–8 žingsniai praleidžiami.

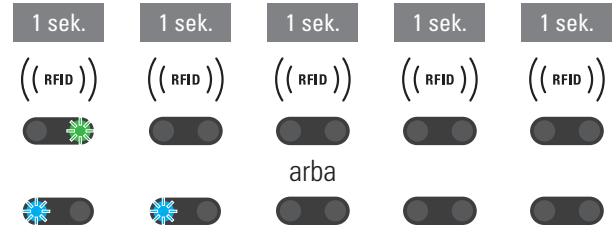
- 5 Atkreipkite dėmesį į RFID modulio indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Kai RFID suteikia leidimą įkrauti, žalias indikatorius mirkteli kartą, o mėlynas – dukart.

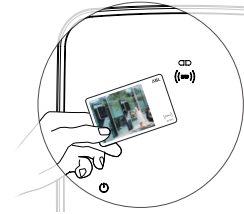


6 Atkreipkite dėmesį į RFID modulio indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Jei įkrovimo procesą reikia įjungti RFID kortele, žalias indikatorius mirkteli kartą arba mėlynas indikatorius mirkteli dukart.

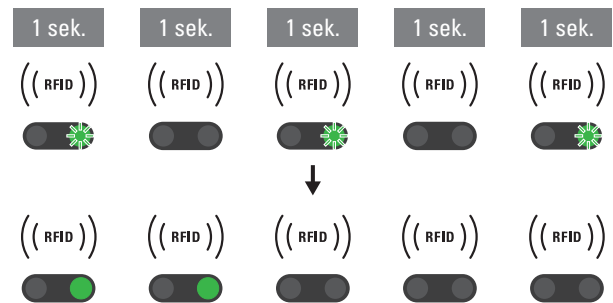


7 Pridėkite aktyvuotą RFID kortelę prie RFID modulio įrenginio korpuso skydelyje.



8 Atkreipkite dėmesį į RFID modulio indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Kol tikrinama RFID kortelė, žalias indikatorius mirksi kas 2 sek.
- Patvirtinus kortelę, žalias indikatorius šviečia 2 sek., tada užgessta.



### ! PASTABA

#### RFID kortelės atmetimas

Jei RFID kortelė atmetama, mėlynas RFID modulio indikatorius šviečia 2 sek., tada užgessta.

- „Controller-Extender“ su administravimo sistema: jūsų administravimo operatorius turi būti užregistravęs RFID kortelę. Išsamesnės informacijos kreipkitės į savo operatorių.
- „Extender“ be „Controller“ su aktyviu RFID moduliu: RFID modulis turi atpažinti RFID kortelę.

### ! DĖMESIO!

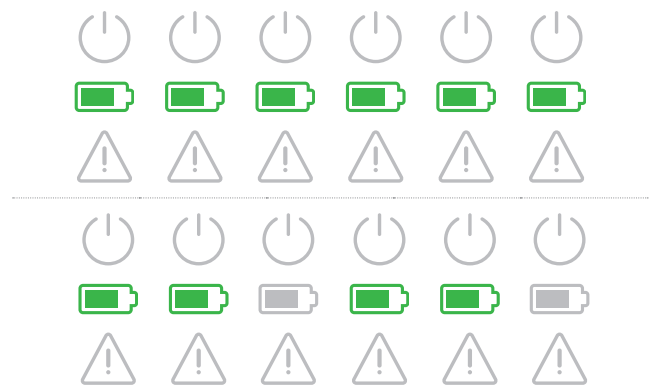
#### Negalima nuskaityti RFID kortelės

Jeigu RFID kortelės vidinė antena blokuojama arba sugedusi, RFID modulis kortelės neatpažins.

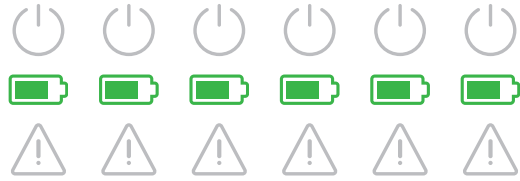
- RFID kortelę ištraukite iš apsauginio apvalkalo arba kortelių dėklo, kad užsiregistruotumėte RFID modulyje.
- Neatlikite jokių RFID kortelės pakeitimų: Kortelėje draudžiama daryti skylės, ją perforuoti, ant jos klijuoti arba kitaip mechaniškai manipuluoti.

9 Atkreipkite dėmesį į įkrovimo taško indikatorius (žr. pav: 1 ciklas).

- Kol „Wallbox“ laukia, kad elektromobilis pradėtų įkrovimą, žalias indikatorius šviečia nuolat.
- Kai pagal elektromobilio komandą pradedamas įkrovimas, žalias indikatorius mirksi.



- Laikinai sustabdžius įkrovimą ar jam pasibaigus, žalias indikatorius vėl pradeda šviesti nuolat.



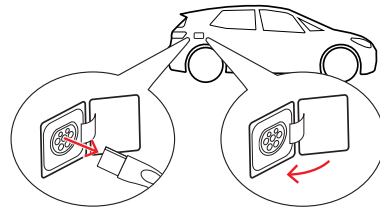
## ! PASTABA

### Įkrovimo pertraukimas ar baigimas

Elektromobilis gali laikinai nutraukti įkrovimą. Kitu atveju elektromobilis automatiškai nutrauks įkrovimą jam pasibaigus.

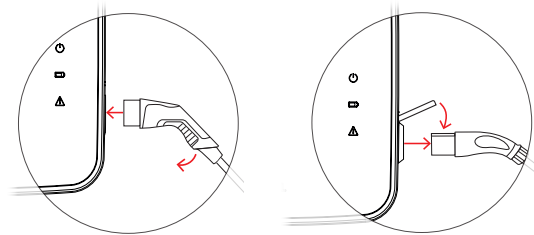
- Patikrinkite elektromobilio prietaisų skydelio informaciją: jei pasibaigus krovimui elektromobilis nėra visiškai įkrautas, elektromobilį reikia patikrinti.

- 10** Ištraukite iš elektromobilio įkrovimo lizdo įkrovimo kištuką ir uždarykite lizdą.



- 11** Padėkite įkrovimo kabelį kitam įkrovimui.

- „Wallbox“ su įkrovimo kabeliu  
Įstatykite įkrovimo kištuką į kištuko laikiklį.
- „Wallbox“ su įkrovimo lizdu  
Ištraukite įkrovimo kištuką iš kištuko lizdo ir padėkite įkrovimo kabelį: įkrovimo dangtelis užsidaro savaime.



- 12** „Wallbox“ įkrovimo stotelė paruošta naudoti ir laukia kito įkrovimo:

- kai įkrovimo taškas pasiruošęs įkrauti, mėlynas indikatorius mirksi, o žalias ir raudoni – nešviečia.



## Trikčių šalinimas ir priežiūra

Tam tikromis aplinkybėmis gali kilti eksploataavimo triktį, kurios nutrauks arba apribos įkrovimą. „Wallbox eMH3“ automatiškai aptinka triktį ir parodo jas cikliškai pasikartojančiu LED mirksėjimu tam tikra tvarka.

### Triktys ir jų šalinimas

Galimos triktys:

#### Triktis F1

##### Aprašymas

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 4 kartus, mėlynas maitinimo simbolis nemirksi.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

##### Mirksėjimo tvarka



##### Priežastis

Neatsidaro pagrindinis „Wallbox“ kontaktorius.

##### Galimas sprendimas

- Patikrinkite „Wallbox“ srovės nuotėkio relę, jei reikia, įjunkite jos svirtį į padėtį I.
- Išjunkite ir vėl įjunkite „Wallbox“ maitinimą. Tokiu būdu triktis turėtų būti automatiškai pašalinta.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

#### Triktis F2

##### Aprašymas

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 3 kartus, tada – mėlynas maitinimo simbolis sumirksi 1 kartą.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

##### Mirksėjimo tvarka



##### Priežastis

Pradinės ar ciklinės patikros metu mikroprograma aptiko neleidžiamą būseną.

##### Galimas sprendimas

- Išjunkite ir vėl įjunkite „Wallbox“ srovės nuotėkio relę. Tokiu būdu triktis turėtų būti automatiškai pašalinta.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

#### Triktis F3

##### Aprašymas

Žalias ir mėlynas maitinimo simbolis cikliškai mirksi pakaitomis po du kartus.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

##### Mirksėjimo tvarka



### Triktis F3

#### Priežastis

Vidinė DC nuotėkio relė aptiko srovės nuotėkį.

#### Galimas sprendimas

- Pirmą kartą užfiksavus triktį įkrovimas automatiškai nutraukiamas 30 sek. ir vėl atkuriamas. Jei triktis iš karto užfiksuojama vėl, įkrovimas nutraukiamas visam laikui. Iš naujo pradėti įkrovimą galima tik atjungus automobilį nuo „Wallbox“ ir vėl prijungus.
- Galimas elektros triktis elektromobilio įkrovimo sistemoje. Nutraukite automobilio įkrovimą ir kreipkitės į specializuotas dirbtuves. Taip pat ieškokite informacijos automobilio naudojimo instrukcijoje.

### Triktis F4

#### Aprašymas

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 1 kartą, tada – mėlynas maitinimo simbolis sumirksi 3 kartus.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

#### Mirksėjimo tvarka



#### Priežastis

Nėra magistralės ryšio „Wallbox“ įrenginyje arba „Controller-Extender“ grupiniame įkrovime.

#### Galimas sprendimas

- Išjunkite „Wallbox“ maitinimą ir patikrinkite duomenų kabelių sujungimą. Vėl įjunkite maitinimą. Tokiu būdu triktis turėtų būti automatiškai pašalinta.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

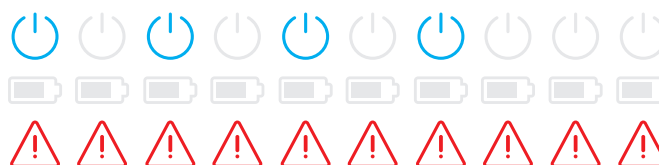
### Triktis F5 (tik variantui su įkrovimo lizdu)

#### Aprašymas

Mėlynas maitinimo simbolis cikliškai sumirksi 4 kartus, žalias baterijos simbolis nemirksi.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

#### Mirksėjimo tvarka



#### Priežastis

Savitikros metu „Wallbox“ nustatė triktį, nes įkrovimo kabelis neužfiksuotas „Wallbox“ įkrovimo lizde.

#### Galimas sprendimas

- „Wallbox“ automatiškai pakartoja savitikrą po 30 sek. Po dviejų nesėkmingų savitikrų įkrovimas visiškai nutraukiamas.
- Jei triktis nedingo, patikrinkite, ar įkrovimo kabelio kištukas tvirtai įstatytas įkrovimo lizde, arba ištraukite įkrovimo kabelį ir vėl įstatykite.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

### Triktis F6 (tik variantui su įkrovimo lizdu)

#### Aprašymas

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 2 kartus, tada – mėlynas maitinimo simbolis sumirksi 2 kartus.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

#### Mirksėjimo tvarka



**Triktis F6 (tik variantui su įkrovimo lizdu)****Priežastis**

Neteisinga įkrovimo kabelio srovės stiprumo reikšmė.

**Galimas sprendimas**

- „Wallbox“ automatiškai pradeda įkrovimą po 60 sek. Jei triktis nedingo, patikrinkite, ar įkrovimo kabelio kištukas tvirtai įstatytas įkrovimo lizde, arba ištraukite įkrovimo kabelį ir vėl įstatykite.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

**Triktis F7****Aprašymas**

Mėlynas maitinimo simbolis cikliškaai sumirksi 2 kartus, žalias baterijos simbolis nemirksi.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

**Mirksėjimo tvarka****Priežastis**

Automobilio sistema prašo įkrovimo su vėdinimu.

**Galimas sprendimas**

- „Wallbox“ nepalaiko įkrovimo su vėdinimu.

**Triktis F8****Aprašymas**

Žalias baterijos simbolis cikliškaai sumirksi 2 kartus, mėlynas maitinimo simbolis nemirksi.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

**Mirksėjimo tvarka****Priežastis**

- Įvyko trumpasis jungimas tarp CP kontakto ir žemėjimo laidininko PE.
- Neveikia automobilio ryšio sąsaja.

**Galimas sprendimas**

- „Wallbox“ automatiškai pradeda įkrovimą po 60 sek.
- Jei triktis nedingo, patikrinkite įkrovimo kabelį ir (arba) „Wallbox“ įkrovimo lizdą. Pastebėję pažeidimą, išjunkite „Wallbox“ ir kreipkitės į platintoją, iš kurio įsigijote „Wallbox“ įrenginį.
- Jei patikrinę įkrovimo kabelį ir (arba) „Wallbox“ įkrovimo lizdą nepastebėjote jokie pažeidimo, patikrinkite elektromobilį – kreipkitės į įgaliotas specializuotas dirbtuves.

**Triktis F9****Aprašymas**

Žalias baterijos simbolis cikliškaai sumirksi 3 kartus, tada – žalias baterijos simbolis ir mėlynas maitinimo simbolis vienu metu sumirksi 1 kartą.

Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

**Mirksėjimo tvarka****Priežastis**

Srovės kontrolės modulis nustatė, kad srovės stiprumas viršija leistiną dydį.

**Galimas sprendimas**

- „Wallbox“ automatiškai pradeda įkrovimą po 60 sek. Jei triktis kartojasi, būtina patikrinti „Wallbox“ ir (arba) elektromobilį – kreipkitės į kvalifikuotą elektriką arba įgaliotas specializuotas dirbtuves.



**Triktis F10**
**Aprašymas**

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 2 kartus, tada – žalias baterijos simbolis ir mėlynas maitinimo simbolis vienu metu sumirksi 2 kartus. Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

**Mirkėjimo tvarka**

**Priežastis**

Temperatūros daviklis užfiksavo, kad įrenginio korpuso viduje temperatūra pakilo virš 80 °C.

**Galimas sprendimas**

- Temperatūros daviklis nutraukia įkrovimą. Įkrovimas pratęsiamas po 10 min. Jei korpuso viduje išlieka 60–80 °C temperatūra, rodoma triktis **F17** (žr. toliau), o įkrovimo srovė sumažinama iki 6 A.
- Įkrovimas atnaujinamas nedelsiant, kai temperatūra korpuso viduje nukrenta žemiau 60 °C.
- Jei triktis kartojasi ar fiksuojama nuolatos, „Wallbox“ reikia sumontuoti vėsesnėje vietoje arba šešėlyje.
- Jei triktis nedingo, išjunkite „Wallbox“ (žr. 52 psl.) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris ją pašalins.

**Triktis F11**
**Aprašymas**

Žalias baterijos simbolis cikliškai sumirksi 1 kartą, tada – žalias baterijos simbolis ir mėlynas maitinimo simbolis vienu metu sumirksi 3 kartus. Raudonas įspėjimo simbolis šviečia nuolat.

**Mirkėjimo tvarka**

**Priežastis**

Neužsidaro pagrindinis „Wallbox“ kontaktorius.

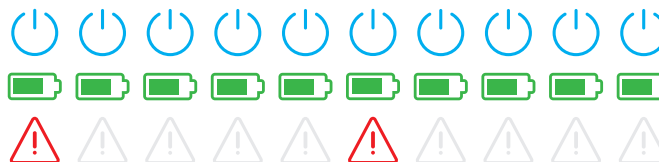
**Galimas sprendimas**

- „Wallbox“ automatiškai atnaujiną įkrovimą po 30 sek. ir pakartoja šį veiksmą 2 kartus. Po 3 nesėkmingų bandymų įkrovimas nutraukiamas.
- Jei triktis nedingsta ir įkrovimas neatnaujinamas automatiškai, išjunkite „Wallbox“ ir patikrinkite – kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris sumontavo jūsų „Wallbox“ ir priedus.

**Triktis F15**
**Aprašymas**

Ciklo metu žalias ir mėlynas maitinimo simboliai šviečia nuolat.

Raudonas įspėjimo simbolis mirksi 2 kartus.

**Mirkėjimo tvarka**

**Priežastis**

Srovės daviklis nustatė nesubalansuotą fazių apkrovą ir sumažino įkrovimo srovę iki 20 A. Įkrauti galima.

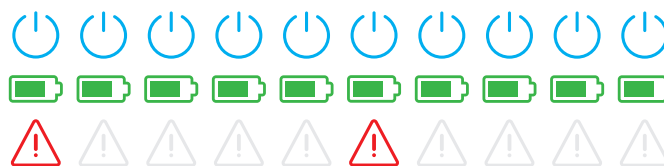
**Galimas sprendimas**

- Atjunkite įkrovimo kabelį nuo elektromobilio (variante su lizdu – ir iš įkrovimo lizdo) ir vėl prijunkite.
- Jei triktis nedingo, patikrinkite „Wallbox“ jungtis ir parametrus, o įkrovimo srovės stiprumą nustatykite virš 20 A.
- Jei triktis vis tiek nedingo, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kuris sumontavo jūsų „Wallbox“ ir priedus.

**Triktys F16 ir F17****Aprašymas**

Ciklo metu žalias ir mėlynas maitinimo simboliai šviečia nuolat.

Raudonas įspėjimo simbolis mirksi 2 kartus.

**Mirskėjimo tvarka****Priežastis**

- Integruoto srovės daviklio duomenų perdavimo triktis. Didžiausia įkrovimo srovė trikties metu sumažinama iki 10 A. Įkrauti galima.
- Temperatūros daviklis užfiksavo, kad įrenginio korpuso viduje temperatūra pakilo virš 60 °C. Didžiausia įkrovimo srovė sumažinama iki 6 A. Įkrauti galima.

**Galimas sprendimas**

- Įkrovimo srovės stiprumas ribojamas, kol triktis bus pašalinta arba temperatūra korpuso viduje nukris žemiau 60 °C.
- Jei triktis kartojasi ar fiksuojama nuolatos, „Wallbox“ reikia sumontuoti vėsesnėje vietoje arba šešėlyje. Kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis patikrintų įrenginį ir pašalintų triktį arba perkeltų „Wallbox“ įrenginį į kitą vietą.

**DĖMESIO!**

„Wallbox“ išjungimas dėl nuolatinių trikčių

Jei „Wallbox“ nuolat rodo triktis, išjunkite įrenginį (žr. toliau) ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis jas pašalintų.

**Bendrosios triktys**

Tam tikromis aplinkybėmis galimos kitos triktys.

**Aprašymas**

Neaptinkamas elektromobilis.

**Priežastis ir galimas šalinimas**

- Netinkamai prijungtas įkrovimo kabelis.
  - Ištraukite iš elektromobilio įkrovimo lizdo įkrovimo kištuką ir įstatykite iš naujo.
  - „Wallbox“ su įkrovimo lizdu: Taip pat ištraukite iš „Wallbox“ įkrovimo lizdo įkrovimo kištuką ir įstatykite iš naujo.
  - Patikrinkite, ar įkrovimo kabelis nepažeistas; jei reikia, pakeiskite.

**PAVOJINGA!**

Elektros įtampos pavojus

Jei įkrovimo kabelis, įkrovimo lizdas ar įkrovimo kištukas yra matomai pažeisti, jokia būdu negalima jų naudoti. Išjunkite „Wallbox“ maitinimą ir kreipkitės į kvalifikuotą elektriką.

**Aprašymas**

Įkrovimo taško žalias ir mėlynas indikatoriai nuolat šviečia, raudonas indikatorius nešviečia.

**Priežastis ir galimas šalinimas**

- „Wallbox eMH3“ deaktyvuotas, įkrovimo negalima pradėti.
  - Kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis patikrintų įrenginį.
  - Jei reikia pakeisti „Wallbox“, kreipkitės į platintoją, iš kurio įsigijote įrenginį.

**Aprašymas**

„Wallbox“ indikatoriai nešviečia ir nemirksi.

### Priežastis ir galimas šalinimas

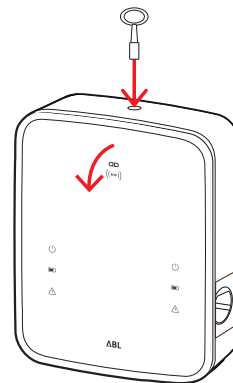
- „Wallbox“ neprijungtas prie maitinimo tinklo.
  - Patikrinkite, ar nesuveikė vidinė srovės nuotėkio relė; jei reikia, įjunkite ją.
  - Patikrinkite, ar neišsijungė saugiklis namo elektros grandinėje; jei reikia, įjunkite.
  - Kvalifikuotas elektrikas turi patikrinti maitinimo liniją ir, jei reikia, pataisyti.
- „Wallbox“ sugedęs.
  - Kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis pašalintų klaidą.
  - Jei reikia pakeisti „Wallbox“, kreipkitės į platintoją, iš kurio įsigijote įrenginį.

### Vidinio LSVJ patikra

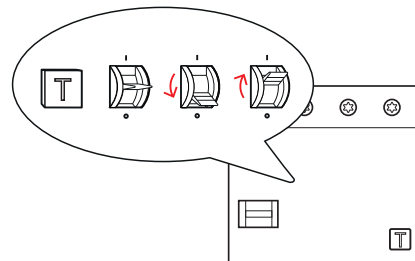
Siekdami užtikrinti ilgalaikį saugų „Wallbox“ naudojimą, turite kas 6 mėnesius rankiniu būdu patikrinti įrenginyje sumontuotas LSVJ ir FI srovės nuotėkio relės tinkamą veikimą („Twin“ įrenginio atveju – abiejų relijų): joje yra mygtukas, kurį paspaudus patikrinamas jos veikimas.

FI srovės nuotėkio relės tikrinimo tvarka:

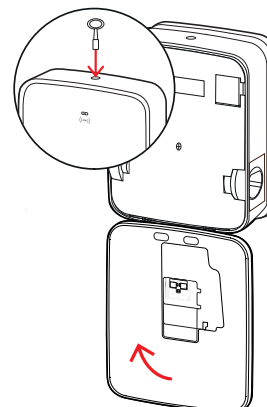
- 1 Atidarykite korpuso skydelį trikampi raktu ir atlenkite skydelį į priekį.



- 2 Raskite LSVJ (TWIN įkrovimo stotelės atveju – abi LSVJ) ir paspauskite mygtuką, pažymėtą raide T arba žodžiu Test.
  - LSVJ turi suveikti ir perjungti svirtelę į vidurinę padėtį (nutraukiama jungtis su maitinimo tinklu).



- 3 Įjunkite liekamąją srovę valdomus jungtuvus (LSVJ) į padėtį 0, tada vėl į padėtį I.



- 4 Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampi raktu.

**PAVOJINGA!****Elektros įtampos pavojus**

Jei patikros metu srovės nuotėkio relė nesuveikia, draudžiama toliau naudoti „Wallbox“!

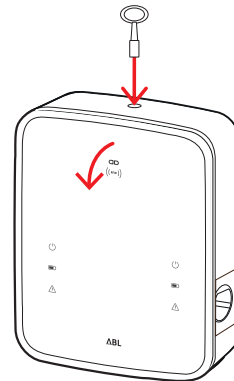
- Kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad jis pašalintų klaidą.

**„Wallbox eMH3“ naudojimo nutraukimas**

Pažeidus „Wallbox eMH3“ įrenginį arba jo rimto gedimo atveju būtina nutraukti jo naudojimą.

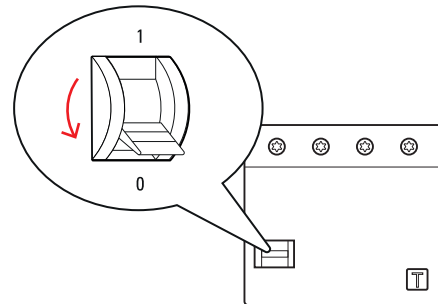
Veiksmy seka:

- 1 Atidarykite korpuso skydelį trikampi raktu ir atlenkite skydelį į priekį.

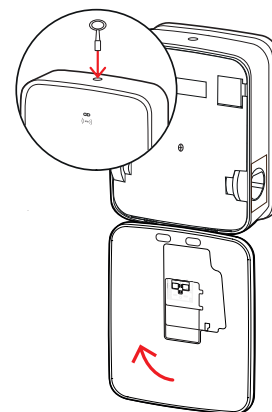


- 2 Perjunkite vidinės FI srovės nuotėkio relės (TWIN įkrovimo stotelės atveju – abiejų FI srovės nuotėkio relių) svirtį į padėtį 0 (nutraukiama jungtis su maitinimo tinklu).

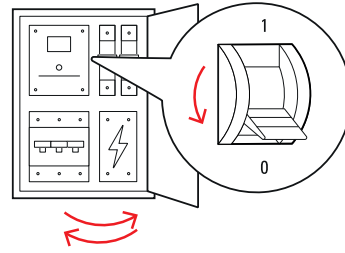
- Taip pat perjunkite vidinio saugiklio svirtį į padėtį 0.



- 3 Uždarykite korpuso skydelį, kad jis užsifikuotų, užrakinkite jį trikampi raktu.



- 4 Atidarykite namo saugiklių dėžutę, atjunkite maitinimą aktyvavę linijos saugiklį ir vėl uždarykite saugiklių dėžutę.



„Wallbox eMH3“ įkrovimo stotelė daugiau nebeprisijungta prie maitinimo. Jei reikia, kvalifikuotas elektrikas gali ją išmontuoti.



### **PAVOJINGA!**

#### **Elektros įtampos pavojus**

Prieš išmontuojant „Wallbox“ visuomet būtina išmatuoti įtampą tarp fazių ir maitinimo linijos neutralaus laidininko.

### **Techninė priežiūra**

Iš esmės jūsų „Wallbox“ nereikia prižiūrėti, išskyrus integruotos ar iki įrenginio įrengto FI-LSVJ veikimo patikrinimą. Tačiau vis tiek rekomenduojame reguliariai valyti „Wallbox“ bei tikrinti įkrovimo jungtis.

- „Wallbox“ valykite tik sausa šluoste. Nenaudokite agresyvių valiklių, vaško ir tirpiklių (pvz., vaitspirito ar dažų skiediklių), kad neapgadintumėte įrenginio indikatorių.
- Draudžiama plauti „Wallbox“ aukšto slėgio vandens srove ar kitu panašiu būdu.
- Reguliariai tikrinkite, ar nepažeisti „Wallbox“ stacionarūs įkrovimo kabeliai ar įkrovimo lizdai.

## Priedas

### Techniniai duomenys

#### „Stand-alone“ „Twin“ versija

Modelio pavadinimas	3W2214*
Vardinė įtampa	230/400 V
Dažnis	50 Hz
Srovės stiprumas	32 A
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.
Fazių sistema	3 fazių
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, I <sub>Δn d.c.</sub> ≥ 6 mA
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui atidaromas antrasis kontaktorius
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)
Standartai	IEC 61851-1
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)
Apsaugos klasė	I
Apsauginis korpusas	IP54
Viršįtampių kategorija	III
Atsparumas smūgiams	IK08
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)
Vieneto svoris	apie 13,5 kg

\* Identiškas variantas su 2 „Shutter“ įkrovimo lizdais: 3W2217

#### „Controller Twin“ serija

Modelio pavadinimas	3W2283*	3W2284
Vardinė įtampa	230/400 V	
Dažnis	50 Hz	
Srovės stiprumas	32 A	
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW	
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 2 vnt.
Fazių sistema	3 fazių	
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA	
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, I <sub>Δn d.c.</sub> ≥ 6 mA	
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Energijos skaitiklis	MID atitiktis	
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių	
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas	
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)	
Administravimo sistemos ryšys	LAN/LTE	

Modelio pavadinimas	3W2283*	3W2284
Administravimo sistemos protokolas	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP arba WSS)	
Standartai	IEC 61851-1	
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema	
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C	
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C	
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)	
Apsaugos klasė	I	
Apsauginis korpusas	IP54	
Viršįtampių kategorija	III	
Atsparumas smūgiams	IK08	
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)	
Vieneto svoris	apie 13,5 kg	apie 21 kg

\* Identiškas variantas su 2 „Shutter“ įkrovimo lizdais: 3W2285

### „Controller Single“ serija su „Shutter“

Modelio pavadinimas	3W2287
Vardinė įtampa	230/400 V
Dažnis	50 Hz
Srovės stiprumas	32 A
Didžiausia įkrovimo galia	1 x 22 kW
Įkrovimo jungtis	2 tipo įkrovimo lizdas su „Shutter“, 1 vnt.
Fazių sistema	3 fazių
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.
Energijos skaitiklis	MID atitiktis
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)
Administravimo sistemos ryšys	LAN/LTE
Administravimo sistemos protokolas	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP arba WSS)
Standartai	IEC 61851-1
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)
Apsaugos klasė	I
Apsauginis korpusas	IP54
Viršįtampių kategorija	III
Atsparumas smūgiams	IK08
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)
Vieneto svoris	apie 10 kg

**„Extender Twin“ serija**

Modelio pavadinimas	3W2273*	3W2274	3W4473
Vardinė įtampa	230/400 V		
Dažnis	50 Hz		
Srovės stiprumas	32 A		2 × 32 A
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW		2 × 22 kW
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 2 vnt.	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.
Fazių sistema	3 fazių		
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>		
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA		
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$		
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.		
Energijos skaitiklis	MID atitiktis		
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių		
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas		
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)		
Administravimo sistemos ryšys	naudojant „Controller-Wallbox“		
Standartai	IEC 61851-1		
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema		
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C		
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C		
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)		
Apsaugos klasė	I		
Apsauginis korpusas	IP54		
Viršįtampių kategorija	III		
Atsparumas smūgiams	IK08		
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)		
Vieneto svoris	apie 13,5 kg	apie 21 kg	apie 13,5 kg

\* Identiškas variantas su 2 „Shutter“ įkrovimo lizdais: 3W2275

**„Controller Twin“ serija, atitinkanti kalibravimo įstatymą**

Modelio pavadinimas	3W2263	3W2264
Vardinė įtampa	230/400 V	
Dažnis	50 Hz	
Srovės stiprumas	32 A	
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW	
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 2 vnt.
Fazių sistema	3 fazių	
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA	
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Energijos skaitiklis	MID atitiktis	
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Kalibravimo įstatymą atitinkantis modulis	„Logging Gateway“ (LGW)	
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių	
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas	
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)	
Administravimo sistemos ryšys	LAN/LTE - OCPP 1.6 ir 1.5, transportavimas per SOAP arba „WebSockets“	



Modelio pavadinimas	3W2263	3W2264
Standartai	IEC 61851-1	
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema	
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C	
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C	
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)	
Apsaugos klasė	I	
Apsauginis korpusas	IP54	
Viršįtampių kategorija	III	
Atsparumas smūgiams	IK08	
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)	
Vieneto svoris	apie 13,5 kg	apie 21 kg

### „Extender Twin“ serija, atitinkanti kalibravimo įstatymą

Modelio pavadinimas	3W2253	3W2254
Vardinė įtampa	230/400 V	
Dažnis	50 Hz	
Srovės stiprumas	32 A	
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW	
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 2 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 2 vnt.
Fazių sistema	3 fazių	
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA	
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Energijos skaitiklis	MID atitiktis	
Kalibravimo įstatymą atitinkantis modulis	„Logging Gateway“ (LGW)	
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių	
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas	
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)	
Administravimo sistemos ryšys	naudojant „Controller-Wallbox“	
Standartai	IEC 61851-1	
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema	
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C	
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C	
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)	
Apsaugos klasė	I	
Apsauginis korpusas	IP54	
Viršįtampių kategorija	III	
Atsparumas smūgiams	IK08	
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)	
Vieneto svoris	apie 13,5 kg	apie 21 kg

### „Controller Single“ serija, atitinkanti kalibravimo įstatymą

Modelio pavadinimas	3W2260	3W2261
Vardinė įtampa	230/400 V	
Dažnis	50 Hz	

Modelio pavadinimas	3W2260	3W2261
Srovės stiprumas	32 A	
Didžiausia įkrovimo galia	2 × 11 kW arba 1 × 22 kW	
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 1 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 1 vnt.
Fazių sistema	3 fazių	
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA	
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, I <sub>Δn d.c.</sub> ≥ 6 mA	
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Energijos skaitiklis	MID atitiktis	
Kalibravimo įstatymą atitinkantis modulis	„Logging Gateway“ (LGW)	
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių	
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas	
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)	
Administravimo sistemos ryšys	LAN/LTE - OCPP 1.6 ir 1.5, transportavimas per SOAP arba „WebSockets“	
Standartai	IEC 61851-1	
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema	
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C	
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C	
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)	
Apsaugos klasė	I	
Apsauginis korpusas	IP54	
Viršįtampių kategorija	III	
Atsparumas smūgiams	IK08	
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)	
Vieneto svoris	apie 10 kg	apie 15 kg

#### „Extender“ „Single“ serija, atitinkanti kalibravimo įstatymą

Modelio pavadinimas	3W2250	3W2251
Vardinė įtampa	230/400 V	
Dažnis	50 Hz	
Srovės stiprumas	32 A	
Didžiausia įkrovimo galia	1 x 22 kW	
Įkrovimo jungtis	Įkrovimo lizdas, 2 tipo, 1 vnt.	Įkrovimo kabelis, 2 tipo, 1 vnt.
Fazių sistema	3 fazių	
Gnybtai	Tiesioginė jungtis prie LSVJ, PE prie gnybtų bloko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Srovės nuotėkio relė	Srovės nuotėkio relė, A tipo, 30 mA	
DC nuotėkio srovės aptikimas	DC-RCM, I <sub>Δn d.c.</sub> ≥ 6 mA	
Apsauga nuo viršįtampio	Integruota mikroprogramoje, atjungimas, kai 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Energijos skaitiklis	MID atitiktis	
Kalibravimo įstatymą atitinkantis modulis	„Logging Gateway“ (LGW)	
Apkrovos jungiklis	Kontaktorius, 4 polių	
Suvirinimo aptikimas	Susivirinus kontaktoriaus gnybtui, įkrovimo taškas išjungiamas	
RFID	ISO14443A/B, tik UID (4 baitų / 7 baitų)	
Administravimo sistemos ryšys	naudojant „Controller-Wallbox“	
Standartai	IEC 61851-1	
Valdymas / parametrai	vidinė RS485 sąsaja, magistralės sistema	
Aplinkos temperatūra	nuo -30 °C iki 50 °C	

Modelio pavadinimas	3W2250	3W2251
Laikymo temperatūra	nuo -30 °C iki 85 °C	
Santykinis oro drėgnis	5–95% (be kondensavimosi)	
Apsaugos klasė	I	
Apsauginis korpusas	IP54	
Viršįtampių kategorija	III	
Atsparumas smūgiams	IK08	
Matmenys (A × P × G)	492 × 394 × 189 mm (pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų)	
Vieneto svoris	apie 10 kg	apie 15 kg

## Standartai ir direktyvos

### Bendrieji standartai

2014/30/ES	EMS direktyva
2011/65/ES	RoHS direktyva
2012/19/ES	EEJA direktyva
2014/35/ES	Žemos įtampos direktyva

### Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas

IEC 61851-21-2 Elektrinių transporto priemonių laidžiojo įkrovimo sistema. 21-2 dalis. EMS reikalavimai išorinėms automobilių įkrovimo sistemoms

### Įrangos saugos standartai

IEC 61851-1 red. 3	Elektrinė įranga elektriniams automobiliams. Elektrinių transporto priemonių prijungiamojo įkrovimo sistema. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
IEC 60364-7-722 red. 1	Žemos įtampos sistemų įrengimas. 7-722 dalis. Atskirose patalpose, kambariuose ir specialūs įrenginiai. Elektromobilių maitinimas

## Prekių ženklai

Visi šiame naudojimo vadove minimi prekių ženklai ir komerciniai ženklai gali būti saugomi trečiųjų šalių pagal gautojančius įstatymus ir nuosavybės teises. Visi minimi prekių ženklai, registruotieji prekių ženklai, paslaugų ženklai ir bendrovių pavadinimai yra jų savininkų nuosavybė. Visos aiškiai nesuteiktos teisės yra saugomos.

Jei šiame naudojimo vadove minimas registruotasis prekių ženklas nėra aiškiai pažymėtas, tai nereiškia, kad jis nėra saugomas.

## Duomenų kabelių specifikacijos

„Wallbox eMH3“ magistralės sąsajų sujungimui rekomenduojama naudoti šiuos duomenų kabelius:

Pavadinimas	Skerspjūvis	Skaičius
Cat5e	nuo 0,14 mm <sup>2</sup>	1 kabelis kiekvienai
Cat6	nuo 0,14 mm <sup>2</sup>	jungčiai tarp 2 „Wallbox“



### DĖMESIO!

#### Tinkamų duomenų kabelių pasirinkimas

Tai yra tik rekomendacijos. Kabelio skerspjūvį pagal kabelio kelią turi parinkti kvalifikuotas elektrikas, atsakingas už įrengimą.

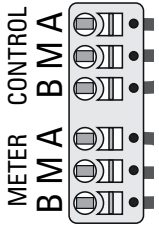
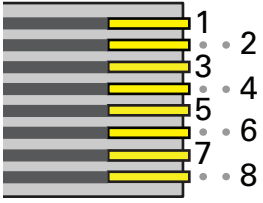
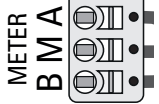
## Spyruoklinio gnybto priskyrimo schema „Easy2Install“ sąsajai

Mišraus kabelių jungimo tarp įkrovimo stotelių su E2I sąsajomis ir spyruokliniais gnybtais grupės įrengimo atveju reikia laikytis toliau pateiktos priskyrimo schemos. Kiekvienam kabelio keliui tarp šių abiejų sistemų reikia po vieną sujungtą etherneto / „Patch“ kabelį RJ45 prie atskiro įkroviklio (1 vnt.).

Jungimas kabeliais tuomet vyksta taip:

- **„Controller/Extender“ su spyruokliniu gnybtu prie „Extender“ su „Easy2Install“ sąsaja**  
Šioje konfigūracijoje kai kurie atskiri vienpusio sujungto etherneto kabelio laidai (CAT5e arba aukštesni) uždedami ant „Controller“ arba „Extender“ įkrovimo stotelės spyruoklinio gnybto R, kai tuo tarpu etherneto kabelio kištukas RJ45 įkišamas į kairiąją tolesnio „Extender“ „Easy2Install“ sąsają.
- **„Controller“ / „Extender“ su „Easy2Install“ sąsaja į „Extender“ su spyruokliniu gnybtu**  
Šioje konfigūracijoje etherneto kabelio kištukas RJ45 įkišamas į „Controller“ arba „Extender“ įkrovimo stotelės dešiniąją „Easy2Install“ sąsają, kai tuo tarpu sujungti etherneto kabelio laidai uždedami ant spyruoklinio gnybto L tolesniame „Extender“.

Abiem atvejais abu atskiri etherneto kabeliai turi būti uždėti taip, kaip parodyta žemiau.

Spyruoklinis gnybtas		RJ45 kištukas	
Priežiūros gnybtas	ABL magistralės priskyrimas	PIN priskyrimas	Priežiūros RJ45 kištukas
	CONTROL A	1	
	CONTROL M	3 & 6	
	CONTROL B	2	
	METER A	7	
	METER M	4 & 5	
	METER B	8	



### DĖMESIO!

#### Identiškas laidų priskyrimas

Atkreipkite dėmesį:

- Kadangi priskyrimas tarp laido spalvų ir RJ45 kištuko kontaktų nėra standartizuotas, aukščiame esančiame paveikslėlyje parodyti tik priskyrimai tarp RJ45 kontakto ir spyruoklinio gnybto kontakto.
- Šių priskyrimų reikia nuosekliai laikytis, priešingu atveju nebus užtikrinamas sklandus sistemos ryšys.

## Duomenų prijungimas kabeliais naudojant LOMK218

Visoms „Wallbox eMH3“ su spyruokliniais gnybtais (iki 2021 m. vidurio) vietoj CONFCAB konfigūracijos rinkinio duomenų kabeliams prie kompiuterio prijungti taip pat galite naudoti LOMK218 kabelių rinkinį.

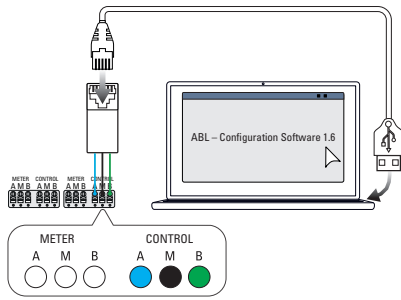
Tokiu atveju taikomi šie apribojimai:

- LOMK218 kartu su „ABL Configuration Software“ galima naudoti tik iki 1.6 versijos. Nuo 1.7 ir naujesnės versijos bet koku atveju privalote naudoti konfigūravimo rinkinį CONFCAB.
- Naudojant LOMK218 galima iškviešti tik „Wallbox“ CONTROL arba METER magistralę, tačiau jokių būdų ne abi kartu. Norint įrengti įkrovimo valdiklį ir RFID modulį privalu prijungti LOMK218 RS485-RJ12 adapterį gnybtais A, M ir B prie CONTROL magistralės. Norint įrengti energijos skaitiklį bei „Logging Gateways“ (jeigu prieinama) pirmiausiai reikia atjungti RS485-RJ12 adapterį ir tuomet prijungti prie gnybtų A, M ir B prie METER magistralės.

Daugiau informacijos rasite „Installation and User Guide LOMK218“ (→ [www.ablmobility.de/en](http://www.ablmobility.de/en) > „Service“ > „All downloads“ > „Operation manuals“ > „Accessories“).

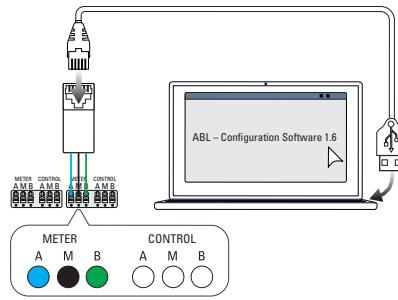
Toliau duomenų prijungimas kabeliais prie LOMK218 schematiškai pavaizduotas:

Prijungimas prie CONTROL magistralės



Konfigūracija: Krovimo valdiklis ir RFID modulis

Prijungimas prie METER magistralės



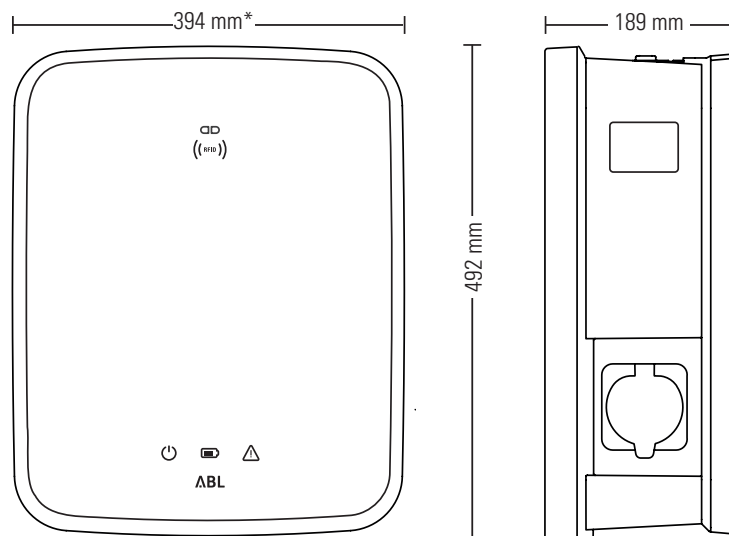
Konfigūracija: Energijos skaitiklis ir LGW

## Apibrėžtys

Santrumpa	Paaiškinimas
DC	Nuolatinė srovė
E2I	„Easy2Install“ sąsaja duomenų magistralėms prijungti kabeliais naudojant RJ45 lizdus
eMH	Electric Mobility Home (buitinis elektromobilio įkrovimas)
EVCC	Electric Vehicle Charge Control (elektromobilio įkrovos valdiklis)
LED	šviesdiodis
LSVJ	Residual Current operated Circuit-Breaker, srovės nuotėkio relė
RCM	srovės nuotėkio valdiklis
RFID	radijo dažnio identifikavimas
SBC	„Single Board Computer“
T-Taste	Patikros mygtukas

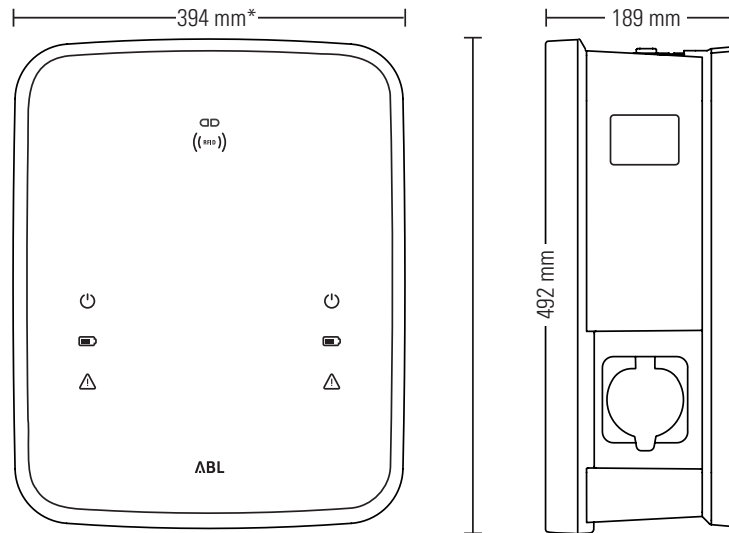
## Matmenys

### Variantas „Single“



\* Pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų

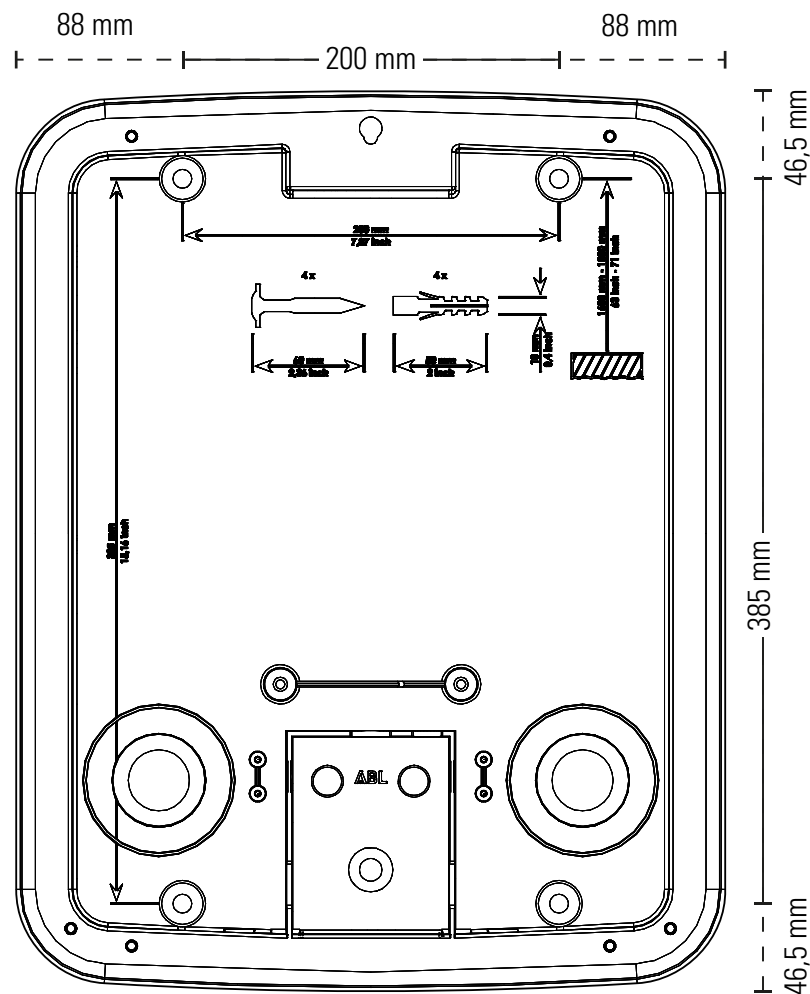
**Variantas „Twin“**



\* Pagrindinis korpusas su montavimo plokšte be iškyšų

**Montavimo plokštės naudojimas kaip gręžimo šablono**

„Wallbox eMH3“ montavimo plokštė reikalinga kaip gręžimo šablonas pasižymėti montavimo taškams. Toliau pateiktame paveikslėlyje pateikti išoriniai ir gręžimo matmenys.



## Autoriaus teisės ir atsisakymas

© 2021

Versija0301599\_LT\_c, red.: 2021-08-13

Visos teisės saugomos.

- Šiame naudojimo vadove pateikta informacija gali būti keičiama be atskiro įspėjimo ir be gamintojo įsipareigojimo.
- Šiame naudojimo vadove pateiktos iliustracijos gali skirtis nuo gaminių išvaizdos; gamintojas dėl to neprisiima atsakomybės.
- Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą ar praradimą, kuriuos galite patirti dėl šiame naudojimo vadove pateiktos informacijos ar galimai netikslios informacijos.

## Šalinimas




Perbraukto atliekų konteinerio su ratukais simbolis reiškia, kad elektros ir elektroninė įranga bei jos priedai turi būti išmetami atskirai nuo buitinių atliekų.

Perdirbimui tinkamos gaminio medžiagos yra atitinkamai pažymėtos. Atiduodami perdirbti gaminius ir jų medžiagas bei kitaip tvarkingai utilizuodami naudotą įrangą Jūs prisidedate prie mūsų visų aplinkos išsaugojimo.

## CE ženklas ir atitikties deklaracija



„Wallbox eMH3“ įrenginys paženklintas CE ženklu. Toliau pateikiama atitikties deklaracijos kopija.

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE	<b>ABL</b>
<b>EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY</b>	
<b>Name des Herstellers Name of manufacturer</b>	ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany
<b>erklärt, dass das Produkt declares that the product</b>	Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Charging stations for electric vehicles
<b>Type-Nr. Ref. No.</b>	Wallbox eMH3
<b>die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Niederspannungsrichtlinie/Low Voltage Directive 2014/35/EU <input checked="" type="checkbox"/> EMV Richtlinie / EMC Directive 2014/30/EU <input checked="" type="checkbox"/> RoHS Richtlinie 2011/65/EU <input type="checkbox"/>
<b>Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards:</b>	IEC 61851-1:2010-11 Ed. 2.0 IEC 61851-22:2001-05 EN 61000-6-2:2006-03 EN 61000-6-3:2011-09 VDE-AR-N 4100:2019-04
Diese EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG gilt für alle im Anhang gelisteten Produkte. This EC-DECLARATION OF CONFORMITY is valid for all products in the annex.	
<b>Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration:</b>	2016
ABL SURSUM GmbH & Co. KG Lauf / Pegnitz	
<b>Datum / Date Date</b>	 <b>Unterschrift Signature</b> i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungsabteilung und Zertifizierung
<b>2.07.2020</b>	
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.	
<small> <b>ABL SURSUM</b>            Bayerische Elektrozubehör GmbH &amp; Co. KG            Geschäftsführer: Dr. Stefan Schütten,            Sabine Spiller-Schütten            Registriergericht Nürnberg HRB 4778         </small>	
<small>           Komplementär: ABL SURSUM            Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH            Registriergericht Nürnberg HRB 4335         </small>	
<small>           Albert-Büttner-Str. 11            91207 Lauf/Pegnitz            info@abl.de         </small>	
<small>           T +49 9123 188 0            F +49 9123 188 188            www.abl.de         </small>	
<small>           USt-IdNr.: DE 132 809 190            ILN 40 11721 00009 8            VEEB-Reg.Nr. DE54480074         </small>	



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11  
91207 Lauf an der Pegnitz  
Vokietija



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



[info@abl.de](mailto:info@abl.de)



[www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de)