



ABL



# Polnilnica Wallbox eMH3

Navodila za namestitvev

Številka artikla: 0301599\_SL\_c

SI

## Kontakt

### ABL

ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

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



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de

### Customer Service



+49 (0) 9123 188-0



service@abl.de



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



## Kazalo

Kontakt	II
Tehnične dodatne informacije	5
Namenska uporaba	5
Informacije v tem dokumentu	5
<b>Varnostni napotki in navodila za uporabo</b>	<b>6</b>
Splošne informacije	6
Varnostni napotki	6
Navodila za uporabo	7
<b>Predstavitev polnilnice Wallbox eMH3</b>	<b>9</b>
Identifikacija polnilnice Wallbox	9
Obseg dobave polnilnice Wallbox	10
Oprema	11
<b>Namestitev</b>	<b>13</b>
Predpisi za mesto namestitve	13
Potrebno orodje in oprema	14
Priprava montažnega položaja	15
Priprava in pritrditev polnilnice Wallbox	17
Električna priključitev polnilnice Wallbox	18
Podatkovno ožičenje polnilnice Wallbox	19
Zagon polnilnice Wallbox	21
Priključitev ključa E3BWLAN	23
Vgradnja in priključitev paketa E3BLTE1	25
Namestitev nalepke v skladu z DIN EN 17186-2019	28
<b>Konfiguracija polnilnice Wallbox eMH3</b>	<b>29</b>
Delovanje posamezne enote Controller-Wallbox	29
Samostojno (Stand-alone) delovanje enote Extender-Wallbox	29
Delovanje in dodelitev naslovov v skupinski namestitvi	29
Konfiguracija z uporabo programske opreme	31
Podatkovno ožičenje z računalnikom	32
Nastavitev s programom Charge Point Administration	33
Nastavitev podatkovne komunikacije	36
Nastavitev backenda OCPP	39
Dokončanje nastavitve	40
Ročno upravljanje kartic RFID	40
<b>Postopek polnjenja</b>	<b>43</b>
<b>Odpravljanje težav in vzdrževanje</b>	<b>46</b>
Identifikacija stanja napake	46
Splošne motnje v delovanju	50
Preverjanje notranjega zaščitnega stikala RCCB	51
Izklop polnilnice Wallbox eMH3	52
Vzdrževanje	53
<b>Priloga</b>	<b>54</b>
Tehnični podatki	54
Standardi in direktive	59
Blagovna znamka	59
Predpisi za podatkovne kable	60

Shema dodelitve vzmetnih sponk na vmesniku Easy2Install	60
Podatkovno ožičenje s kompletom LOMK218	61
Definicije	61
Avtorske pravice in omejitev odgovornosti	61
Dimenzije	62
Uporaba montažne plošče kot vrtalne šablone	63
Navodila za odstranjevanje	64
Oznaka CE in izjava o skladnosti	64

## Tehnične dodatne informacije

Za namestitev polnilnice Wallbox na dodatno dobavljiv steber in za dodatno opremo so potrebne tehnične dodatne informacije, ki so na voljo v posebnih dokumentih.

Tehnični podatki vaše polnilnice Wallbox so poleg tega povzeti v podatkovnih listih izdelka. Ti dokumenti so na voljo za prenos prek naslednje povezave s spletne strani podjetja ABL:



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

### ! OPOZORILO

Prikaz dodatnih informacij na računalniku, tablici ali pametnem telefonu

Tehnične dodatne informacije so na voljo v obliki PDF (Portable Document Format).

- Za prikaz potrebujete brezplačno programsko opremo Adobe Acrobat Reader ali primerljivo programsko opremo za prikaz datotek PDF.

Več informacij o naši ponudbi izdelkov in izbirno dobavljivih komponentah opreme je na voljo na naši spletni strani [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de). Obiščite:



<https://www.ablmobility.de>

## Namenska uporaba

Polnilnica Wallbox eMH3 je odlična rešitev za skupinske namestitve na parkiriščih podjetij ali hotelov. Dobavlja se z enim (Single) ali dvema polnilnima točkama (Twin) kot samostojna naprava (Stand-alone) ali kot različica Controller/Extender. Poleg tega lahko izbirate med izvedbama s polnilnim kablom ali polnilno vtičnico.

## Informacije v tem dokumentu

V tem dokumentu so opisani namestitev, konfiguracija in zagon polnilnice Wallbox eMH3: Priporočamo, da vse delovne korake, opisane v tem dokumentu, izvede izključno kvalificirani električar.

	Uporabnik	Električar
Navodila za namestitev (ta dokument)	✗	✓
Tehnične dodatne informacije		
▪ Podatkovni listi	✓	✓
▪ Navodila za uporabo	✓	✓
▪ Navodila za programsko opremo „ABL Configuration Software“	✗	✓

## Varnostni napotki in navodila za uporabo

### Splošne informacije

V teh navodilih so opisani delovni koraki za namestitev in/ali upravljanje obravnavanega izdelka.

Za hitro orientacijo so določeni deli besedila posebej oblikovani.

- Opisi, ki navajajo enakovredne opcije, so označeni z vrstičnimi oznakami.
- 1 Opisi, ki navajajo korake upravljanja, so oštevilčeni po kronološkem zaporedju.



#### NEVARNOST!

##### Opozorilo na smrtno nevarne električne napetosti

Odseki, ki so označeni s tem simbolom, opozarjajo na električne napetosti, ki predstavljajo nevarnost za zdravje in življenje.

- Postopki, ki so označeni s tem simbolom, se ne smejo v nobenem primeru izvajati.



#### POZOR!

##### Opozorilo na pomembna dejanja in druge nevarnosti

Odseki, ki so označeni s tem simbolom, opozarjajo na druge nevarnosti, ki lahko povzročijo poškodbe na izdelku ali na drugih povezanih delih.

- Postopki, ki so označeni s tem simbolom, se morajo izvajati posebej skrbno.



#### OPOZORILO

##### Opozorilo na pomembne informacije za delovanje ali namestitev

Odseki, ki so označeni s tem simbolom, opozarjajo na druge pomembne informacije in posebnosti, ki so potrebne za uspešno delovanje.

- Postopki, ki so označeni s tem simbolom, se morajo izvajati po potrebi.
- Deli, ki so označeni s tem simbolom, vsebujejo pomembne dodatne informacije.

### Varnostni napotki

Varnostni napotki so namenjeni zagotavljanju pravilne in varne namestitve za naslednje delovanje.



#### NEVARNOST!

##### Neupoštevanje varnostnih napotkov

Kršitev ali neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil v teh navodilih lahko povzroči električni udar, požar, hude poškodbe in/ali smrt.

Upoštevajte naslednje točke:

- Ta navodila pozorno preberite.
- Upoštevajte vse napotke in sledite vsem navodilom.
- Ta navodila hranite na varnem, vedno dostopnem mestu: Vsebine in zlasti varnostni napotki morajo biti na voljo v vpogled vsakemu uporabniku izdelka.
- Uporabljajte izključno opremo, ki jo je za izdelek predvidelo in jo ponuja podjetje ABL.
- Uporabljajte izključno ustrezne polnilne kable, ki ustrezajo zahtevam standarda IEC 61851.
- Izdelka ne nameščajte v neposredni bližini tekoče vode ali curkov vode ali na območjih, na katerih obstaja nevarnost poplav.

- Izdelka ni dovoljeno nameščati v okolju, v katerem obstaja nevarnost eksplozije.
- Mehansko namestitev mora izvesti kvalificirano, strokovno usposobljeno osebje.
- Električno namestitev in preverjanje mora ob upoštevanju lokalnih predpisov in določil izvesti kvalificirani električar, ki na podlagi svoje strokovne izobrazbe in izkušenj ter poznavanja veljavnih standardov oceni in izvede opisane delovne korake ter prepozna morebitne nevarnosti.

**POZOR!****Obveznost obveščanja ali dovoljenja za polnilne postaje**

Prosimo upoštevajte, da lahko upravljavec električnega omrežja, ponudnik električne energije ali državni predpisi predpišejo obveznost obveščanja ali dovoljenje za namestitev ali delovanje polnilne postaje.

- Izdelek je dovoljeno uporabljati le po prevzemu s strani kvalificiranega električarja.
- V primeru nepravilne montaže ali nepravilnega delovanja, ki je posledica nepravilne montaže, se najprej vedno obrnite na podjetje, ki je opravilo namestitev.
- Izdelka ni dovoljeno polepiti ali pokriti z ostalimi predmeti ali materiali.
- Na izdelek ni dovoljeno odlagati tekočin ali posod s tekočinami.
- Upoštevajte, da lahko delujoč radijski oddajnik v neposredni bližini izdelka (< 20 cm) povzroči motnje v delovanju.
- Ta naprava ni namenjena uporabi oseb (vključno z otroki) z omejenimi psihičnimi, senzoričnimi in duševnimi sposobnostmi ali nezadostnimi izkušnjami in/ali nezadostnim znanjem, razen če za njihovo varnost odgovarja pristojna oseba ali jim obrazloži, kako se naprava uporablja.
- Otroke je treba nadzorovati, da se ne igrajo z napravo.
- Izdelka nikakor ne spreminjajte. Kršitev predstavlja varnostno tveganje, ki krši določbe o garanciji in lahko s takojšnjim učinkom razveljavi garancijo.
- Motnje, ki lahko vplivajo na varnost oseb ali izdelka samega, sme odpraviti samo kvalificirani električar.
- Če pride do katere koli izmed naslednjih motenj, se obrnite na električarja, ki je izvedel namestitev polnilnice Wallbox in komponent opreme:
  - Ohišje izdelka je bilo mehansko poškodovano, pokrov ohišja je bil odstranjen ali se ne da zapreti.
  - Zadostna zaščita pred škropljenjem in/ali tujki ni več zagotovljena.
  - Izdelek ne deluje pravilno oz. je drugače poškodovan.

**Navodila za uporabo**

- Zagotovite, da nazivna napetost in nazivni tok izdelka ustrezata predpisom vašega lokalnega električnega omrežja in da ne presežeta nazivne moči med delovanjem.
- Vedno veljajo lokalno veljavni varnostni predpisi za delovanje električnih naprav v državi, v kateri izdelek uporabljate.
- Za popoln odklop izdelka iz električnega omrežja je treba izklopiti predvključene varovalke in zaščitno stikalo na diferenčni tok v hišni napeljavi.
- Izdelka nikoli ne uporabljajte v utesnjenih prostorih.
- Zagotovite, da izdelek lahko deluje brez natezne napetosti na njegovih sestavnih delih.
- Poskrbite, da bo izdelek med delovanjem vedno zaprt in zaklenjen. Vsi pooblaščen uporabniki morajo poznati položaj ključa za sprostitve.
- V nobenem primeru ne spreminjajte ohišja ali notranjega vezja izdelka: Vsaka kršitev bistveno krši določbe o garanciji in s takojšnjim učinkom izniči garancijo.
- Izdelek naj popravlja samo kvalificirano elektro podjetje.



### **POZOR!**

#### **Dokazilo o usposobljenosti**

Za popravilo ali zamenjavo električnih sestavnih delov je potrebno usposabljanje pri podjetju ABL: V ta namen se obrnite na tehnično servisno službo podjetja ABL (glejte „Kontakt“ na strani II).



### **OPOZORILO**

#### **Spreminjanje funkcij in karakteristik**

Upoštevajte, da brez predhodnega obvestila ni dovoljeno spreminjati tehničnih podatkov, specifikacij in karakteristik izdelka.



## Predstavitev polnilnice Wallbox eMH3

Čestitamo vam za nakup polnilnice Wallbox eMH3 podjetja ABL. Naša polnilnica Wallbox eMH3 je odlična rešitev za skupinske namestitve na parkiriščih podjetij ali hotelov. Dobavlja se z enim (Single) ali dvema polnilnima točkama (Twin) kot samostojna naprava (Stand-alone) ali kot različica Controller/Extender. Poleg tega lahko izbirate med izvedbama s polnilnim kablom ali polnilno vtičnico.

Za intuitivno upravljanje in obračunavanje postopkov polnjenja sta različici Controller/Extender polnilnice Wallbox eMH3 dobavljivi tudi v paketu z backend rešitvami podjetja reev.

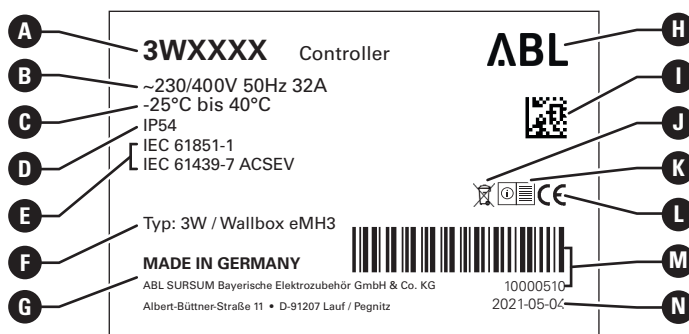
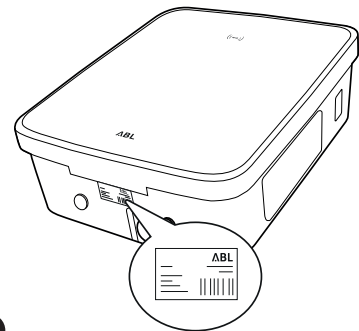
Za več informacij s tehničnimi podatki glejte stran 54 in naslednje.

### Identifikacija polnilnice Wallbox

S pomočjo podatkov na imenski tablici na spodnji strani naprave lahko eno-značno identificirate različico polnilnice Wallbox eMH3. Preverite spodaj navedene informacije na imenski tablici.

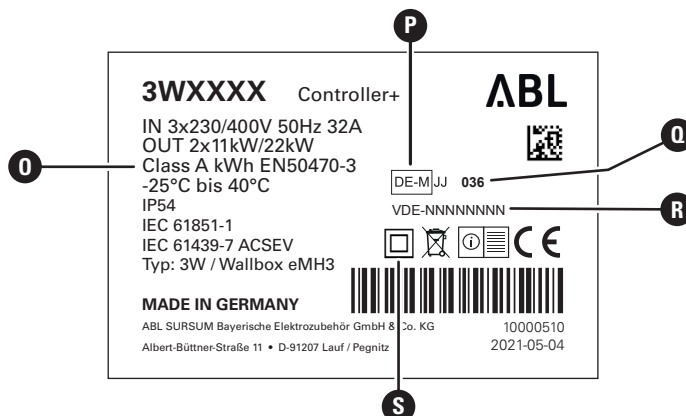
Še posebej pomembne so naslednje informacije:

- Številka izdelka in podatek o kategoriji izdelka (Controller ali Extender)
- Omrežni priključek



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <b>A</b> Številka in kategorija izdelka (Controller ali Extender) | <b>F</b> Podatki za tip/serijo (3W ali Wallbox eMH3) | <b>K</b> Napotek „Upoštevajte navodila“ |
| <b>B</b> Podatki o vhodni napetosti                               | <b>G</b> Proizvajalec in naslov proizvajalca         | <b>L</b> Oznaka CE                      |
| <b>C</b> Temperaturno območje okolice                             | <b>H</b> Logotip proizvajalca                        | <b>M</b> Črna koda/serijska številka    |
| <b>D</b> Stopnja zaščite ohišja                                   | <b>I</b> Koda Data Matrix/številka izdelka           | <b>N</b> Datum tiskanja                 |
| <b>E</b> Standardi  | <b>J</b> Navodilo za odstranjevanje                  |   |

Pri polnilnici Wallbox v skladu z meroslovnimi predpisi so na imenski tablici navedene dodatne informacije:



**O** Razred točnosti

**Q** Priglašeni organi

**S** Simbol razreda zaščite II

**P** Meroslovnna oznaka

**R** Številka certifikata o tipskem preskusu



## OPOZORILO

### Izjava o skladnosti z meroslovnimi predpisi

Skladnost z meroslovnimi predpisi pomeni, da se za vsak posamezen postopek polnjenja shranijo nabori merilnih podatkov. V skladu z zakonskimi predpisi v Nemčiji se lahko električna energija na javnih polnilnih postajah obračunavajo samo v skladu z meroslovnimi predpisi.



## OPOZORILO

### Oznaka izdelkov, ki so v skladu z meroslovnimi predpisi

Za oznako skladnosti z meroslovnimi predpisi je kategorija izdelka pri polnilnih postajah, ki so v skladu z meroslovnimi predpisi, razširjena za znak plus.

- Polnilna postaja Controller v skladu z meroslovnimi predpisi: **Controller +**
- Polnilna postaja Extender v skladu z meroslovnimi predpisi: **Extender +**

## Obseg dobave polnilnice Wallbox

V obseg dobave so vključene naslednje komponente:

- Polnilnica Wallbox eMH3 z montažno ploščo, 1 kos



- Trikotni ključ, 1 kos



- Vijak s krožnikasto glavo TX40, 8 × 60 mm, 4 kosi



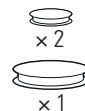
- Vijak s krožnikasto glavo TX25, 6 × 25 mm, 4 kosi



- Vložek 10 × 50 mm, 4 kosi



- Kabelske uvodnice, 3 kosi



- Velika sponka na poteg z vijakoma, 1 kos



- Mala sponka na poteg z vijakoma, 2 kosa



- Nalepka za označitev polnilnih točk v skladu z DIN EN 17186-2019, 1 ali 2 kosa (odvisno od števila polnilnih točk)

- Izvedba za polnilno postajo z vtičnico
- Izvedba za polnilno postajo s kablom



- Navodila za uporabo in varnostni napotki (v več jezikih), 1 kos



- Mostiček za zaključitev podatkovnega vodila, 6 kosov



Samostojne različice polnilnic eMH3 dodatno vsebujejo:

- Teach-In kartico - obesek, 1 kos



- Kartico z ID-oznako, 5 kosov



Različice polnilnic eMH3 v paketu dodatno vsebujejo:

- reev Onboarding-Brief, 1 kos (samo Controller/Controller+) 
  - Kartico RFID reev, 2 kosa 
- Nalepko s kodo QR, 1 ali 2 kosa (odvisno od števila polnilnih točk) 
  - Samo Controller: Ključ LTE-USB s kartico SIM (predhodno konfigurirano), 1 kos 

## OPOZORILO

### Preverjanje obsega dobave

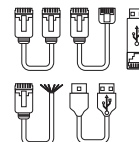
Obseg dobave preverite takoj po razpakiranju: V primeru manjkajočih komponent se obrnite na trgovca, pri katerem ste kupili polnilnico Wallbox.

## Oprema

Za polnilnico Wallbox eMH3 je ločeno na voljo naslednja oprema:

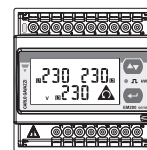
### ▪ CONF CAB

Konfiguracijski komplet za priključitev vseh polnilnih postaj ABL na računalnik z OS Windows za nastavitev prek posebnih programskih aplikacij podjetja ABL



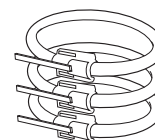
### ▪ LASTMZ1

Zunanji števec električne energije za priključitev na polnilno postajo Controller oz. zunanjo centralno krmilno enoto



### ▪ LASTMZ2

Tokovni pretvornik za priključitev na števec električne energije LASTMZ1



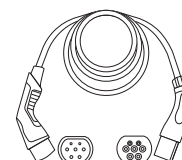
### ▪ E017869

Za vse modele Wallbox eMH3 razen za izdelke v paketu: komplet kartic z ID-oznako (5 kosov) za razširitev kroga uporabnikov



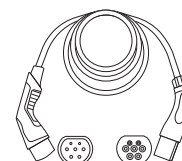
### ▪ LAK32A3

Polnilni kabel, tip 2 po IEC 62196-2, do 32 A 240/415 V AC, 3-fazni, dolžina približno 4 m



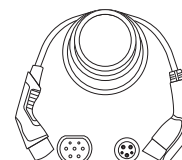
### ▪ LAKC222

Polnilni kabel, tip 2 po IEC 62196-2, do 20 A 240/415 V AC, 3-fazni, dolžina približno 7 m



### ▪ LAKK2K1

Adapterski kabel, tip 2 na tip 1 po IEC 62196-2, do 32 A 230 V AC, 1-fazni, dolžina približno 4 m



■ **POLEMH3**

Polnilni steber iz pocinkane fine pločevine za zunanjo montažo polnilnice Wallbox eMH3, nadstreška za zaščito pred vremenskimi vplivi WPR36 in do dveh držal za kabel CABHOLD

v = 1.647 mm, š = 405 mm, g = 180 mm

■ **EMH9999**

Betonski temelj za montažo polnilnega stebra POLEMH3

v = 650 mm, š = 430 mm, g = 190 mm

■ **POLEMH6**

Polnilni steber iz pocinkane fine pločevine za zunanjo montažo do dveh polnilnic Wallbox eMH3, dveh nadstreškov za zaščito pred vremenskimi vplivi WPR36 in do štirih držal za kabel CABHOLD

v = 1.623 mm, š = 410 mm, g = 360 mm

■ **EMH9996**

Betonski temelj za montažo polnilnega stebra POLEMH6

v = 420 mm, š = 420 mm, g = 420 mm

■ **WPR36**

Nadstrešek za zaščito pred vremenskimi vplivi za montažo na zunanjo steno ali na polnilni steber POLEMH3

v = 142 mm, š = 515 mm, g = 285 mm

■ **CABHOLD**

Držalo za kabel z nosilcem polnilnega vtiča za montažo na zunanjo steno ali na polnilne stebre POLEMH1/2/3

v = 187 mm, š = 76 mm, g = 105 mm

■ **E3BLTE1**

Paket opreme LTE s ključem LTE-USB in anteno LTE za pritrditev na steklo, za vgradnjo v enote Controller-Wallbox

■ **E3BWLAN**

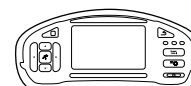
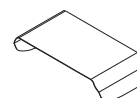
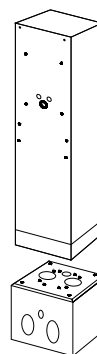
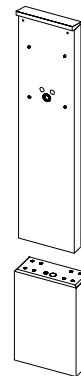
Zaščitni ključ USB-WLAN za vgradnjo v enote Controller-Wallbox

■ **TE001**

Večfunkcijska merilna naprava za varnostno preverjanje po IEC/EN61557 in za preverjanje polnilnih postaj v povezavi z adapterjem TE002, primerna za ozemljitvene sisteme TN, TT in IT

■ **TE002**

Adapter EVSE/za simulacijo vozila po IEC 61851 za preverjanje delovanja in električne varnosti polnilnih postaj



Dodatne informacije o polnilnih postajah in opremi podjetja **ABL** so na voljo na spletni strani [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de).



## Namestitev

Priporočamo, da celotno namestitev polnilnice Wallbox izvede kvalificirano elektro podjetje.



### NEVARNOST!

#### Nevarnost zaradi električnih napetosti

Električno priključitev in prevzem za delovanje mora izvesti kvalificirani električar, ki na podlagi svoje strokovne izobrazbe in izkušenj ter poznavanja veljavnih standardov oceni in izvede opisane delovne korake ter prepozna morebitne nevarnosti.



### OPOZORILO

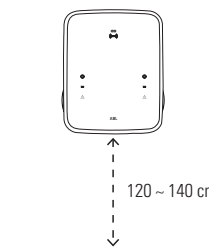
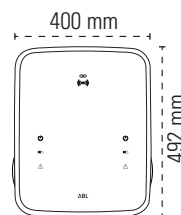
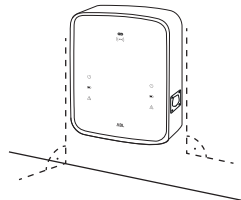
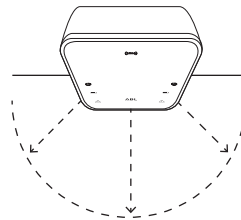
#### Identična namestitev pri različicah Single in Twin

Polnilnica Wallbox eMH3 je na voljo kot različica Single (ena polnilna točka) in Twin (dve polnilni točki). Namestitev in zagon sta v osnovi identična, po potrebi se opis prenese na obe polnilni točki.

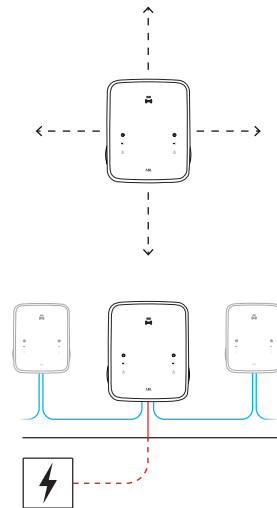
## Predpisi za mesto namestitve

Polnilnica Wallbox je primerna za zunanjo uporabo. Vendar pa je treba upoštevati dovoljene okoljske pogoje (glejte točko „Tehnični podatki“ na strani 54), da je vseskozi zagotovljena funkcionalnost polnilnice Wallbox.

- Mesto montaže mora biti prosto dostopno.
- Podlaga na mestu montaže mora biti ravna in trdna.
- Velikost površine mesta montaže mora biti najmanj 492 × 400 mm (višina × širina).
- Višina montaže mora biti 120 do 140 cm (od tal do spodnjega roba ohišja).



- Upoštevati je treba najmanjše razdalje od drugih tehničnih sistemov. Priporočena najmanjša razdalja je 50 cm.
- Idealno bi bilo, če je na mestu montaže na voljo priključek na električno omrežje. Drugače je treba napeljati ločen dovod.
- Za delovanje v skupinski namestitvi je treba na mesto montaže napeljati tudi ustrezna podatkovna kablja (glejte tudi „Priprava in pritrditev polnilnice Wallbox“ na strani 17 in „Podatkovno ožičenje polnilnice Wallbox“ na strani 19).



## Potrebno orodje in oprema

Za mehansko montažo polnilnice Wallbox so potrebne naslednje komponente iz obsega dobave:

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ■ Montažna plošča, 1 kos                              |   | ■ Vijak s krožnikasto glavo TX40, 8 × 60 mm, 4 kosi |   |
| ■ Vložek 10 × 50 mm, 4 kosi                           |  | ■ Trikotni ključ, 1 kos                             |  |
| ■ Vijak s krožnikasto glavo TX25, 6 × 25 mm, 4 kosi   |  | ■ Kabelske uvodnice, 3 kosi                         |  |
| ■ Velika sponka na poteg z vijakoma, 1 kos            |  | ■ Mala sponka na poteg z vijakoma, 2 kosa           |  |
| ■ Mostiček za zaključitev podatkovnega vodila, 4 kosi |  |   |   |

Poleg tega je potrebno naslednje orodje:

- |  |   |                               |   |
|--|---|-------------------------------|---|
| ■ Vrtalni stroj                                  |  | ■ Vijačni nastavek (torx T20) |  |
| ■ Sveder Ø 10 mm za vsakokratno montažno podlago |  | ■ Svinčnik                    |  |
| ■ Vodna tehtnica                                 |  | ■ Zložljivi meter             |  |
| ■ Izvijač (križni)                               |  | ■ Izvijač (TX 25)             |  |

- Izvijač (TX 40)



- Kleščice



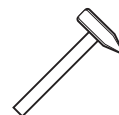
- Kleščice za snemanje izolacije



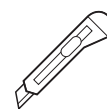
- Adapter za simulacijo vozila



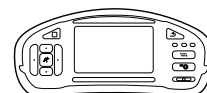
- Kladio



- Olfa nož



- Naprava za preverjanje napeljave



- Preizkuševalnik napetosti



## Priprava montažnega položaja

Med celotnim postopkom mehanske montaže in električne inštalacije se mora v hišni napeljavi odklopiti dovod električne napetosti. Povezava z električnim omrežjem se lahko vzpostavi šele po zaključku električne inštalacije.



### NEVARNOST!

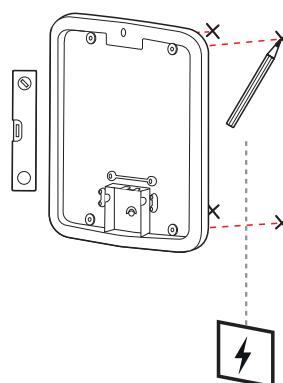
Nevarnost zaradi električnih napetosti

Vedno upoštevajte 5 varnostnih pravil:

- 1 Odklopite napetost
- 2 Zavarujte pred ponovnim vklopom
- 3 Preverite odsotnost napetosti
- 4 Ozemljite in kratko vežite
- 5 Pokrijte oz. preprečite dostop do sosednjih delov pod napetostjo

Opis postopka:

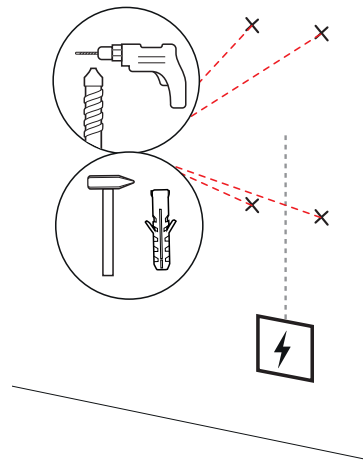
- 1 Z vodno tehtnico poravnajte montažno ploščo navpično in vodoravno na steno.
- 2 S svinčnikom označite montažne točke na montažnem položaju.



## 16 | Namestitev – Priprava montažnega položaja

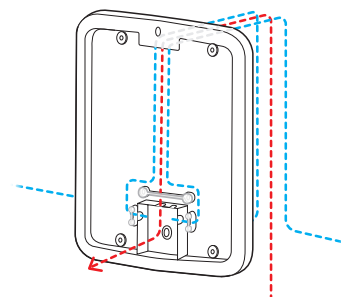
3 Z vrtilnim strojem in svedrom ( $\varnothing$  10 mm) izvrtajte označene montažne točke.

4 S kladivom zabijte vložke v montažne točke.

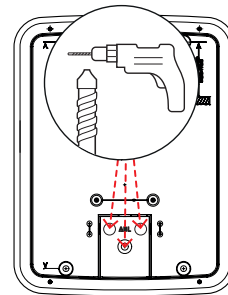


5 Montažno ploščo pripravite za napeljavo dovodnega kabla (rdeč) in po potrebi podatkovnih kablov (modri).

- **Dovod od zgoraj:** Kable napeljite skozi zgornjo odprtino v priključnem območju montažne plošče in jih zavarujte s priloženimi sponkami na poteg (električna napetost: velika sponka na poteg; podatkovna kabla: mali sponki na poteg).

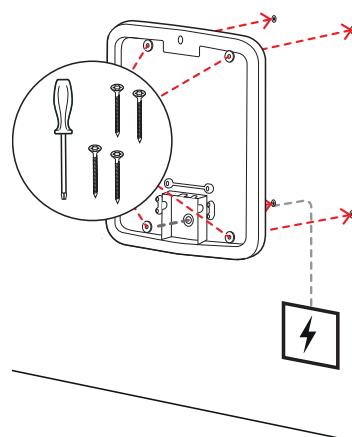


- **Dovod od zadaj:** Prevrtajte predhodno pripravljene vhode v priključnem območju in skozi odprtine napeljite kable. V tem primeru ne potrebujete sponk na poteg.



6 Kable napeljite skozi montažno ploščo in jih s štirimi priloženimi vijaki s krožnikasto glavo TX40 privijte v štiri montažne točke.

7 V ta namen uporabite izvijač ali vrtilni stroj z ustreznim vijahnim nastavkom.

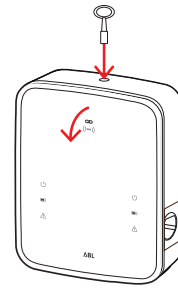




## Priprava in pritrnitev polnilnice Wallbox

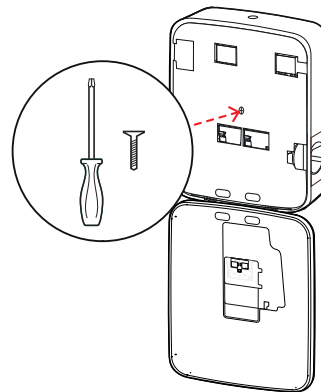
Nadaljujte s pripravo polnilnice Wallbox:

- 8** S trikotnim ključem odprite vrata ohišja in vrata preklopite naprej.



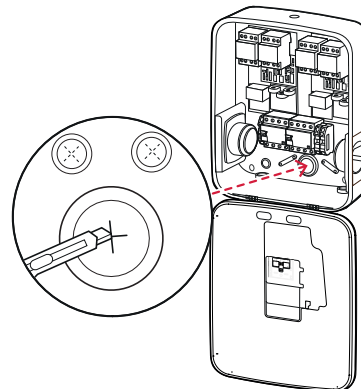
- 9** Z izvijačem (torx 20) odvijte vijak pokrova elektrone in ga odložite na stran.

- Vijak shranite.



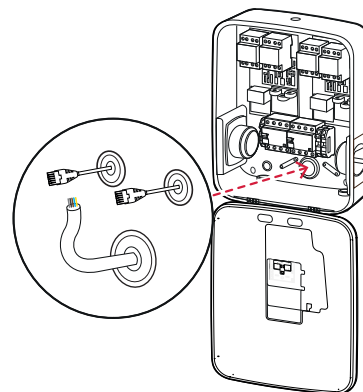
- 10** Z olfa nožem izrežite odprtino za dovodni kabel v priloženo veliko kabelsko uvodnico in le-to vstavite v zadnjo steno ohišja.

- Obe manjši kabelski uvodnici vstavite v zadnjo steno ohišja.
- Za ožičenje v skupinski namestitvi je treba z olfa nožem tudi v obe manjši kabelski uvodnici izrezati odprtino za podatkovna kablja (glejte „Podatkovno ožičenje polnilnice Wallbox“ na strani 19).



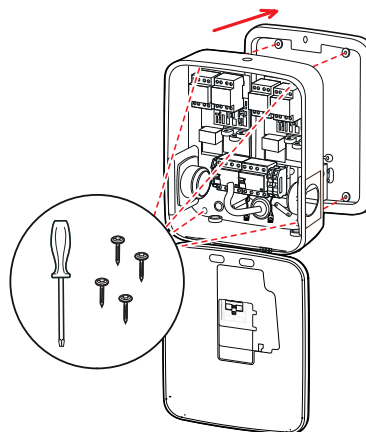
- 11** Skozi veliko kabelsko uvodnico napeljite dovodni kabel v ohišje.

- Za ožičenje v skupinski namestitvi je treba poleg tega v ohišje skozi manjši kabelski uvodnici napeljati podatkovna kablja.



**12** S štirimi vijaki s krožnikasto glavo TX25 privijte polnilnico Wallbox na montažno ploščo.

- V ta namen uporabite izvijač ali vrtalni stroj z ustreznim vijačnim nastavkom.



## Električna priključitev polnilnice Wallbox



### NEVARNOST!

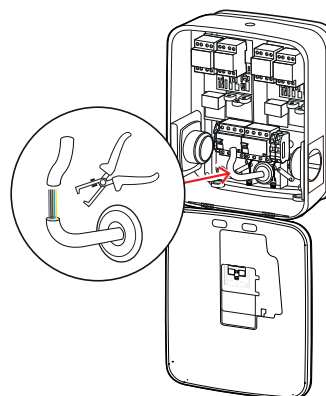
#### Nevarnost zaradi električnih napetosti

- Električno priključitev mora izvesti kvalificirani električar!
- Zagotovite, da dovodni kabel še vedno ni priključen na električno omrežje.
- Odklopite zaščitno stikalo na diferenčni tok v polnilnici Wallbox in/ali v hišni napeljavi.

Opis postopka za priključitev dovodnega kabla v polnilnico Wallbox:

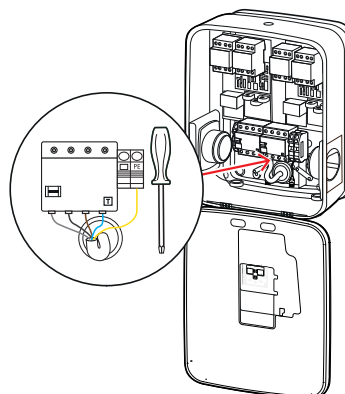
**1** S kleščami/kleščami za snemanje izolacije skrajšajte dovodni kabel na potrebno dolžino.

- Za ožičenje v skupinski namestitvi (glejte naslednji odsek) je poleg tega treba na ustrezno dolžino skrajšati tudi podatkovna kablja.



**2** Posamezne vodnike dovodnega kabla napeljite na ustrezne priključne sponke zaščitnega stikala na diferenčni tok in jih privijte z izvijačem (navor: 2,5 do 3 Nm).

- Pri fleksibilnih vodnikih na vodnike predhodno namestite žične priključke.
- Pritisnite vzmetni mehanizem sponke PE in pritrđite zaščitni vodnik.
- Za orientacijo pri dodelitvi žil glejte spodaj prikazane tipe priključitve.



**Tip priključitve: sistem TN, 3-fazni**

Pomen	Barva žile	Oznaka
Vodnik pod napetostjo, faza 1	Rjava	L1
Vodnik pod napetostjo, faza 2	Črna	L2
Vodnik pod napetostjo, faza 3	Siva	L3
Nevtralni vodnik	Modra	N
Zaščitni vodnik	Zeleno/rumena	PE

**POZOR!****Dodelitev barv žil**

Upoštevajte, da zgoraj predstavljena dodelitev barv ni mednarodno obvezujoča.

**POZOR!****Preverjanje priključitve**

Zagotovite, da ostane vodnik, ki je tovarniško pritrjen na priključnih sponkah zaščitnega stikala na diferenčni tok, po priključitvi dovodnega kabla še naprej pravilno pritrjen.

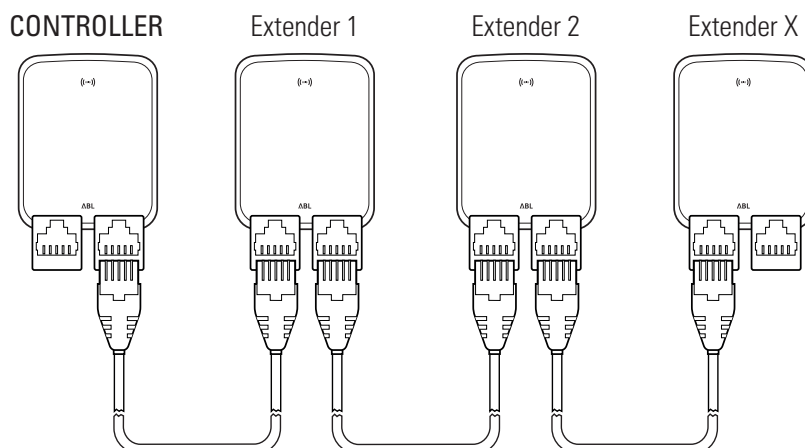
**NEVARNOST!****Nevarnost zaradi električnih napetosti**

Če napetost med faznim vodnikom L1 in nevtralnim vodnikom preseže 250 V, se poškoduje elektronika polnilnice Wallbox!

**Podatkovno ožičenje polnilnice Wallbox**

V skupinski namestitvi lahko enota Controller-Wallbox s priključitvijo na podatkovno ožičenje prevzame krmiljenje do 15 polnilnih točk Extender. Celotna komunikacija z backendom, razdelitvijo polnilnih tokov idr. se nato upravlja centralno v enoti Controller-Wallbox.

- Za ožičenje morajo biti notranji vmesniki vodila različic Controller in Extender povezani prek ustreznih podatkovnih kablov (glejte „Predpisi za podatkovne kable“ na strani 60).
- Vstavljanje podatkovnih kablov je opisano v **koraku 10** v odseku „Električna priključitev polnilnice Wallbox“, stran 17.
- Vmesniki podatkovnih vodil so lahko izvedeni kot vzmetne sponke (do sredine leta 2021) ali prek vtičnic RJ45 vmesnika Easy2Install (v nadaljevanju je označen kot vmesnik E2I, od sredine leta 2021).



Primer skupinske namestitve prek vmesnikov E2I

**OPOZORILO****Združljivost sistemov podatkovnih vodil**

Vmesniki vodila polnilnice Wallbox eMH3 so povsem združljivi navzdol. Vedno je možno mešano ožičenje znotraj skupinske namestitve med vzmetnimi sponkami in vmesniki E2I, dokler se dosledno upošteva dodelitev med obema sistemoma. Ta dodelitev je predstavljena v odseku „Schema dodelitve vzmetnih sponk na vmesniku Easy2Install“ na strani 60.

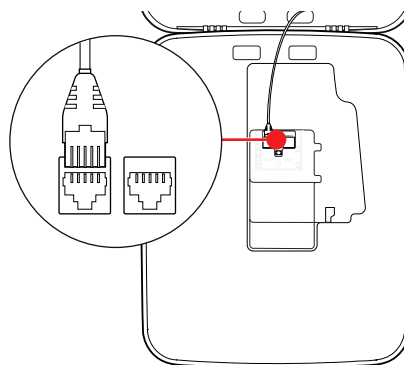
**POZOR!****Mešana namestitev polnilnih postaj ABL**

Zahvaljujoč skupnemu formatu vodila in vmesnika se lahko polnilne postaje iz različnih proizvodnih linij povežejo in uporabljajo medsebojno ter z zunanjimi centralnimi krmilnimi enotami 1V0001/2. Nastavitev/ožičenje ustreza v nadaljevanju opisani shemi.

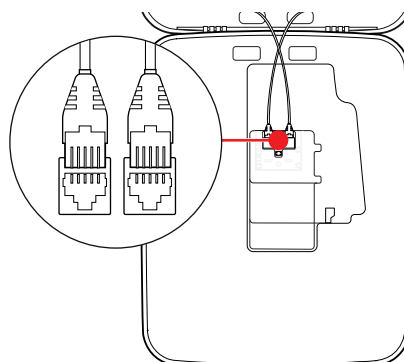
- Vsekakor pa upoštevajte, da v isti skupini ni možno ožičenje oz. skupno delovanje polnilnih postaj, ki so in ki niso v skladu z meroslovnimi predpisi!

Opis postopka povezave polnilnic Wallbox prek vmesnikov E2I:

- 1 Vtič RJ45 prvega podatkovnega kabla povežite z enim izmed vmesnikov E2I v vratih ohišja enote Controller-Wallbox.

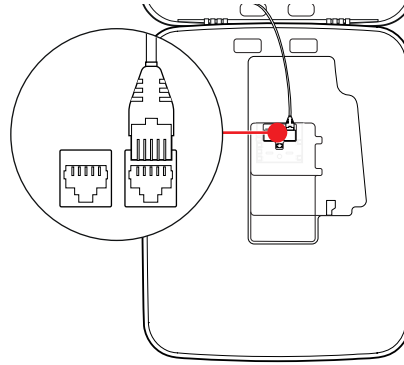


- 2 Vtič RJ45 vhodnega podatkovnega kabla povežite z levim vmesnikom E2I v vratih ohišja prve enote Extender-Wallbox.
  - Vtič RJ45 izhodnega podatkovnega kabla povežite z desnim vmesnikom E2I v vratih ohišja prve enote Extender-Wallbox.

**OPOZORILO****Nadaljevanje sheme ožičenja**

Na ta način povežite vse naslednje enote Extender-Wallbox, razen zadnje enote Extender-Wallbox.

- 3 Vtič RJ45 vhodnega podatkovnega kabla povežite z vmesnikom E2I v vratih ohišja zadnje enote Extender-Wallbox.

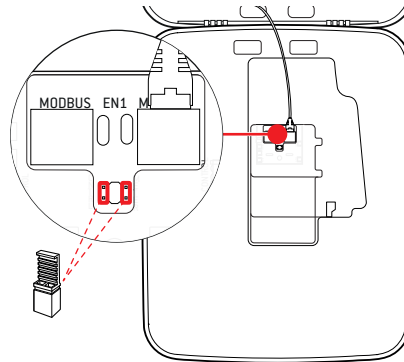


### ! POZOR!

#### Zaključitev podatkovnega vodila

Za pravilno komunikacijo mora biti podatkovno vodilo zaključeno. Na plošči vmesnika E2I lahko v ta namen s pomočjo mostička povežete dva kontaktna zatiča, označena s **CONTROL** in **METER**.

- 4 S pomočjo mostička povežite kontaktna zatiča, označena s **CONTROL** in **METER**.
- Zaključitev izvedite v prvi (2 mostička) in zadnji polnilni postaji (2 mostička) skupine.



## Zagon polnilnice Wallbox

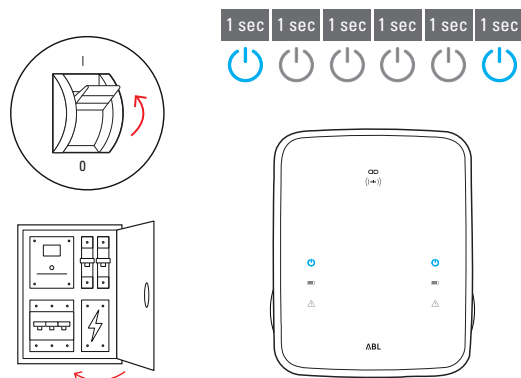
Za zagon mora biti dovodni kabel polnilnice Wallbox priključen na električno omrežje.

### ⚡ NEVARNOST!

#### Nevarnost zaradi električnih napetosti

Naslednje delovne korake izvedite z največjo pazljivostjo: Pri dotiku prevodnih delov obstaja nevarnost električnega udara.

- 1 Vklonite zaščitno stikalo v hišni napeljavi.
- Tako, ko je polnilnica Wallbox povezana z električnim omrežjem in je postopek inicializacije zaključen, vsakih 5 sekund utripne moder simbol Power na sprednji strani vrat ohišja, medtem ko ostale LED lučke ne svetijo.



## ! OPOZORILO

### Prikaz inicializacije

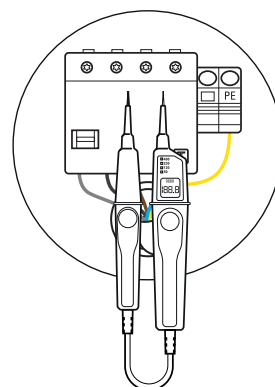
Zgoraj predstavljen vzorec utripanja se prikaže samo pri enoti Controller-Wallbox in pri enotah Extender-Wallbox, ki so nastavljene kot samostojne (Stand-alone) naprave. Pri običajnih enotah Extender-Wallbox v skupinski namestitvi pa se sproži napaka **F4** (glejte stran 47), dokler se ne zazna enota Controller-Wallbox in se vzpostavi komunikacija med enotami Controller in Extender-Wallbox.

## ! POZOR!

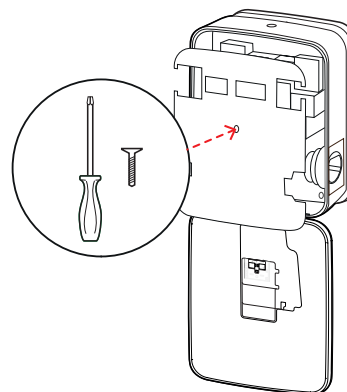
### Preverjanje zaščitnih stikal RCCB in MCB

Če LED lučka ne utripa, preverite zaščitno stikalo na diferenčni tok in zaščitno stikalo napeljave v polnilnici Wallbox eMH3 ter preklopno ročico po potrebi premaknite v položaj I.

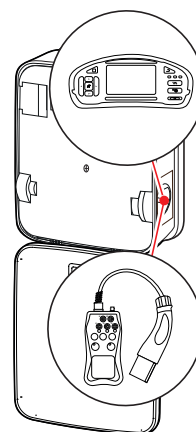
- 2 S pomočjo preizkuševalnika napetosti izmerite napetost na priključnih sponkah zaščitnega stikala na diferenčni tok.
  - Pri 1-fazni priključitvi izmerite napetost med faznim in nevtralnimi vodnikom.
  - Pri 3-faznih sistemih izmerite vse medfazne napetosti (400 V) in napetosti med vsemi faznimi vodniki in nevtralnimi vodnikom (230 V).



- 3 Pokrov elektronike ponovno namestite v ohišje in ga privijte z vijakom, ki ste ga odstranili v koraku 8 v odseku „Priprava in pritrditev polnilnice Wallbox“ na strani 17.



- 4 S pomočjo naprave za preverjanje napeljave in adapterja za simulacijo vozila izvedite še vsa preostala potrebna preverjanja.



## POZOR!

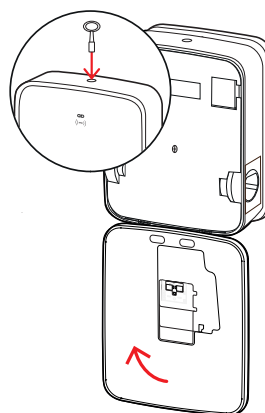
### Izvajanje vseh potrebnih preverjanj

Nato izvedite vsa preverjanja, ki so predpisana za polnilnico Wallbox in električno inštalacijo. Vključena so naslednja preverjanja:

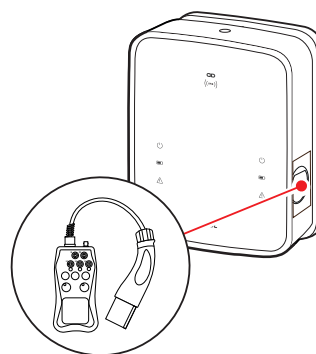
- neprekinjenost povezave zaščitnega vodnika
- izolacijska upornost
- impedanca zanke
- izpad napetosti
- prožilni tok in čas proženja zaščitnega stikala na diferenčni tok
- preverjanje vrtilnega polja

in druga preverjanja v skladu z lokalnimi predpisi.

- 5 Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



- 6 S pomočjo adapterja za simulacijo vozila preverite delovanje funkcije polnjenja.



Namestitev polnilnice Wallbox eMH3 je tako zaključena in polnilnica Wallbox je pripravljena za uporabo.

## Priklučitev ključa E3BWLAN

Za vključitev v obstoječe omrežje WLAN se lahko vsaka enota Controller-Wallbox naknadno opremi z zaščitnim ključem WLAN E3BWLAN, ki se lahko naroči kot dodatna oprema (glejte „Oprema“ na strani 11).

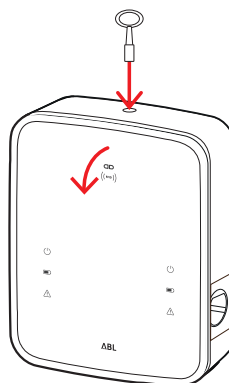
## POZOR!

### Namestitev zaščitnega ključa WLAN

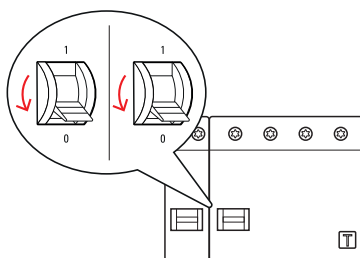
- V teh navodilih sta opisana samo priklučitev ključa E3BWLAN v polnilnico Wallbox in nastavitev komunikacije z omrežjem WLAN (glejte „Nastavitev s programom Charge Point Administration“ na strani 33), ne pa tudi konfiguracija zunanjega omrežja WLAN. V ta namen se obrnite na skrbnika vašega omrežja.
- Priklučitev zaščitnega ključa WLAN mora izvesti kvalificirani električar.

Opis postopka:

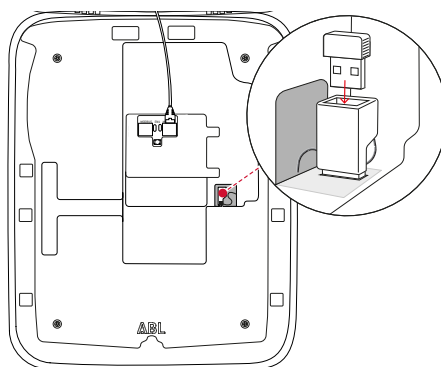
- 1 S trikotnim ključem odprite vrata ohišja in vrata preklopite naprej.



- 2 Z vgrajenima zaščitnima stikaloma RCCB in MCB odklopite polnilnico Wallbox iz električne napetosti.



- 3 Poiščite stikalo 5V USB na notranji strani vrat ohišja polnilnice Wallbox in ključ **E3BWLAN** priključite v vtičnico tipa A na stikalu.
  - Če je stikalo 5V USB že zasedeno z drugo napravo (npr. s ključem LTE-USB), odstranite to napravo, da lahko priključite zaščitni ključ WLAN.

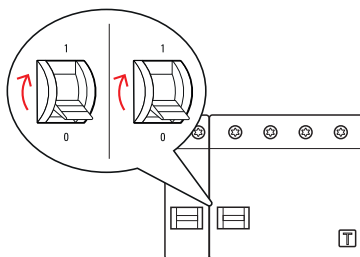


## OPOZORILO

### Nastavitev komunikacije prek zaščitnega ključa WLAN

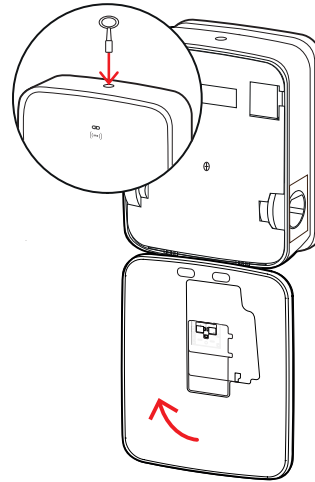
Dodatna nastavitev zaščitnega ključa **E3BWLAN** za delovanje z enoto Wallbox je opisana v odseku „Nastavitev podatkovne komunikacije“ na strani 36.

- 4 Ponovno vklopite napajanje polnilnice Wallbox.





- 5 Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



## Vgradnja in priključitev paketa E3BLTE1

Za brezžično komunikacijo z backendom se lahko vsaka enota Controller-Wallbox naknadno opremi s paketom E3BLTE1, ki se lahko naroči kot dodatna oprema (glejte „Oprema“ na strani 11).



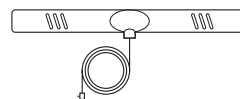
### POZOR!

#### Namestitev ključa LTE-USB

- V teh navodilih je opisana samo priključitev ključa LTE-USB, vgradnja pripadajoče antene za brezžično komunikacijo LTE in nastavitve komunikacije (glejte „Nastavitve s programom Charge Point Administration“ na strani 33), ne pa tudi konfiguracija pripadajočega backenda: Informacije za prijavo v backend dobite pri vsakokratnem ponudniku za backend.
- Vgradnjo ključa LTE-USB mora izvesti kvalificirani električar.

Za vgradnjo v polnilnico Wallbox eMH3 potrebujete naslednje komponente iz paketa opreme LTE E3BLTE1:

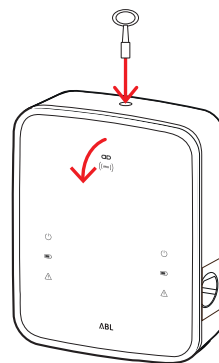
- Ključ LTE-USB, 1 kos
- Antena za brezžično komunikacijo LTE z lepilno površino na hrbtni strani in kabel antene, 1 kos
- Podstavek za kabelsko vezico, 1 kos
- Kabelska vezica 100 × 2,5 mm, 1 kos



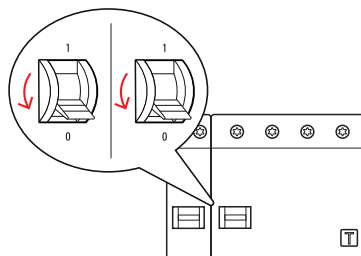
Poleg tega potrebujete dodatno kabelsko vezico za pritrditev kabla antene na podstavek za kabelsko vezico (glejte korak 8).

Opis postopka:

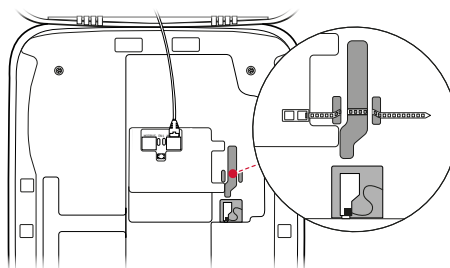
- 1 S trikotnim ključem odprite vrata ohišja in vrata preklopite naprej.



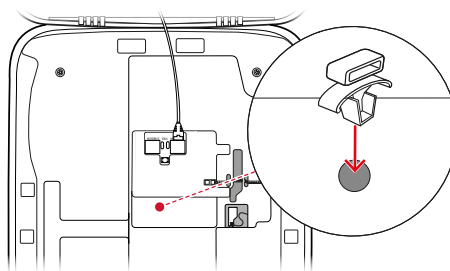
- 2 Z vgrajenima zaščitnima stikaloma RCCB in MCB odklopite polnilnico Wallbox iz električne napetosti.



- 3 Poiščite stikalo 5V USB priključka SBC na notranji strani vrat ohišja in kabelsko vezico povlecite skozi spodaj ležeče ovalne odprtine notranje obloge.

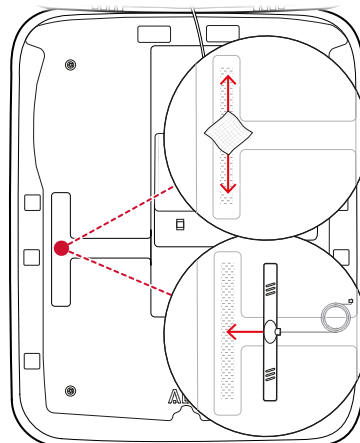


- 4 Podstavek za kabelsko vezico vstavite v odprtino v območju na levi strani poleg stikala USB.



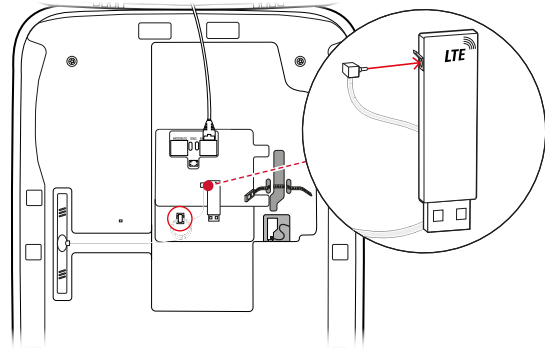
- 5 Z alkoholnim tamponom razmastite območje na notranji oblogi, ki je predvideno za anteno.

- 6 Odstranite folijo na hrbtni strani antene LTE in anteno prilepite na predviden položaj.



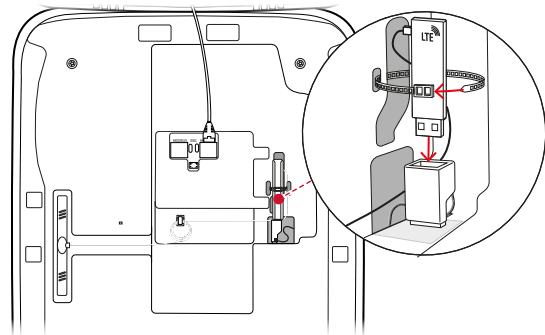
**7** Odprite z LTE1 označen priključek v zgornjem območju ključa LTE-USB in vanj previdno priključite vtič kabla antene.

**8** Napeljite kabel antene: Lahko ga napeljete v zanko in ga z dodatno kabelsko vezico pritrдите na podstavek za kabelsko vezico.

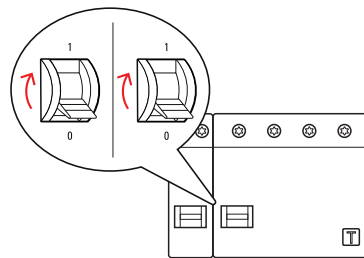


**9** Ključ LTE-USB priključite v vtičnico tipa A na stikalu USB.

**10** Ključ LTE-USB pritrđite s kabelsko vezico: Kabelsko vezico zategnite toliko, da je ključ LTE-USB trdno v stikalu USB, stikalo USB pa je trdno nameščeno v vtičnici USB.



**11** Ponovno vklopite napajanje polnilnice Wallbox.

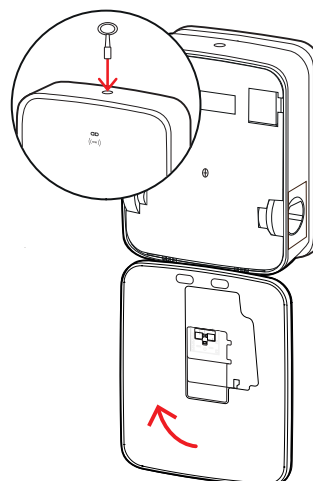


## **!** OPOZORILO

### Nastavitev komunikacije prek ključa LTE-USB

Dodatna nastavitev ključa LTE-USB- za delovanje z enoto Wallbox je opisana v odseku „Nastavitev podatkovne komunikacije“ na strani 36.

**12** Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



## Namestitev nalepke v skladu z DIN EN 17186-2019

V skladu z DIN EN 17186-2019 je predpisana grafična označitev združljivosti vozil ter infrastrukture za polnjenje pri komercialni uporabi. V obsegu dobave polnilne postaje je zato nalepka, ki jo mora lastnik po zaključku namestitve nalepiti v bližino polnilne točke.

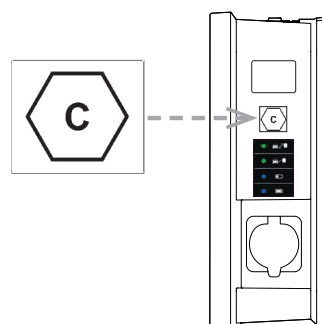
### ! OPOZORILO

#### Dodatne informacije o označevanju

- Dodatno dobavljivi polnilni kabli podjetja ABL so ustrezno tovarniško označeni.
- Pri izključno zasebni uporabi nalepke ni treba namestiti na polnilno postajo.
- V kolikor se zasebna uporaba v prihodnje spremeni v komercialno uporabo, lahko nalepko naročite kot dodatno opremo.

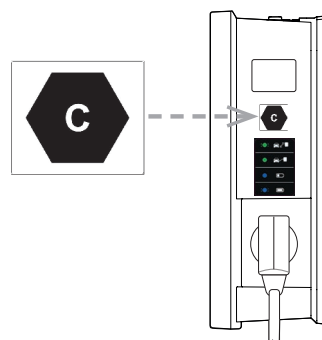
#### Polnilnica Wallbox eMH3 s polnilno vtičnico/ polnilnimi vtičnicami

- Za posamezno polnilno točko je priložena nalepka s črno pisavo na belem ozadju.
- Podjetje ABL priporoča, da nalepko namestite na desno stran v prikazan položaj.



#### Polnilnica Wallbox eMH3 s polnilnim kablom/ polnilnimi kablji

- Za posamezen polnilni kabel je priložena nalepka z belo pisavo na črnem ozadju.
- Podjetje ABL priporoča, da nalepko namestite na desno stran v prikazan položaj.



## Konfiguracija polnilnice Wallbox eMH3

Različice Controller in Extender polnilnice Wallbox eMH3 so pripravljene za delovanje v skupinski namestitvi. Po potrebi pa se lahko uporabljajo tudi kot posamezne polnilne postaje oz. se nastavijo za samostojno (Stand-alone) delovanje.

### Delovanje posamezne enote Controller-Wallbox

Enota Controller-Wallbox lahko tovarniško deluje kot posamezna polnilna postaja.

Za uporabo sprostivne funkcije polnjenja prek RFID morate enoto Controller-Wallbox povezati in uporabljati z ustreznim backendom: Kartice RFID za prijavo prejmete od vašega operaterja za backend.

Podjetje ABL priporoča backend ponudnika reev, ki ponuja posebne rešitve, prilagojene polnilnicam Wallbox eMH3. Za dodatne informacije obiščite spletno stran:

<https://reev.com>



#### OPOZORILO

##### Združljivost s ponudniki storitev backend

Polnilnica Wallbox eMH3 je združljiva z različnimi backendi za upravljanje infrastrukture za polnjenje.

- Za preverjanje združljivosti vaše polnilnice Wallbox eMH3 se obrnite na zelenega ponudnika storitev backend.

### Samostojno (Stand-alone) delovanje enote Extender-Wallbox

Tovarniško je enota Extender-Wallbox načelno pripravljena za delovanje z enoto Controller-Wallbox.

S pomočjo programske opreme **ABL Configuration Software** lahko enoto Extender-Wallbox nastavite za samostojno (Stand-alone) delovanje brez enote Controller in backenda. Programsko opremo **ABL Configuration Software** lahko brezplačno prenesete s spletne strani [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de) v območju **Service > All downloads > Software > Configuration Software**.

Za nastavitve samostojnega načina delovanja potrebujete naslednjo dodatno opremo:

- računalnik z OS Windows (priporočamo prenosni računalnik) s prostimi vrati USB
- konfiguracijski kabel CONF CAB (se lahko naroči kot dodatna oprema pri podjetju ABL, glejte „Oprema“ na strani 11).

V odseku „Podatkovno ožičenje z računalnikom“ na strani 32 je opisano, kako lahko polnilnico Wallbox povežete z računalnikom z uporabo kabla CONF CAB: Za konfiguracijo polnilnice Wallbox prek programske opreme **ABL Configuration Software** preberite navodila za uporabo programske opreme **ABL-Configuration Software**, ki so na voljo v namestitveni mapi programske opreme.



#### OPOZORILO

##### Izbira jezika navodil za programsko opremo ABL Configuration Software

Upoštevajte, da so navodila za programsko opremo **ABL Configuration Software** na voljo samo v nemškem in angleškem jeziku.

### Delovanje in dodelitev naslovov v skupinski namestitvi

V skupinski namestitvi z do 16 polnilnimi točkami, ki se nastavljajo, upravljajo in obračunavajo prek enote Controller-Wallbox. Enota Controller-Wallbox pri tem sama zagotavlja eno ali dve polnilni točki, medtem ko se preostale polnilne točke lahko porazdelijo na poljubne enote Extender-Wallbox v različicah Single ali Twin.

Za pravilno komunikacijo znotraj skupine se morajo na vsaki polnilnici Wallbox nastaviti naslednji naslovi na vodilu:

Vodilo	Možen obseg naslovov
Krmilnik za polnjenje	1 do 16
LGW	100 do 116 samo za polnilnice Wallbox v skladu z meroslovnimi predpisi
Števec električne energije	1 do 16
RFID	1 do 16

Tovarniško imajo polnilnice Wallbox nastavljene naslednje naslove na vodilu:

#### Nastavitev za enoto Controller-Wallbox

	Krmilnik za polnjenje (L)	Krmilnik za polnjenje (R)	Števec električne energije (L)	Števec električne energije (R)	RFID	LGW
Twin	1	2	1	2	1	100
Single	–	1	–	1	1	100

#### Nastavitev za enoto Extender-Wallbox

	Krmilnik za polnjenje (L)	Krmilnik za polnjenje (R)	Števec električne energije (L)	Števec električne energije (R)	RFID	LGW
Twin	3	4	3	4	3	102
Single	–	3	–	3	3	102



### OPOZORILO

#### Osnove naslavljanja

- Naslovi na vodilu se v sistemu dodeljujejo z naraščanjem od polnilnice do polnilnice Wallbox.
- Naslov za Logging Gateway (LGW) velja samo za polnilnice Wallbox v skladu z zakonskim meroslovjem.
- Dodeli se lahko največ 16 naslovov.
- Pri manjših sistemih se najvišja vrednost naslova 16 ne doseže.

V nadaljevanju so prikazani primeri dodelitve naslovov za sisteme s polnilnicami Wallbox v različicah Twin ali Single, mešano delovanje pa ni možno.

#### Dodelitev naslovov za sistem s polnilnicami Wallbox v različici Twin

	Krmilnik za polnjenje (L)	Krmilnik za polnjenje (R)	Števec električne energije (L)	Števec električne energije (R)	RFID	LGW
Controller	1	2	1	2	1	100
Extender 1	3	4	3	4	3	102
Extender 2	5	6	5	6	5	104
Extender 3	7	8	7	8	7	106
Extender 4	9	10	9	10	9	108
Extender 5	11	12	11	12	11	110
Extender 6	13	14	13	14	13	112
Extender 7	15	16*	15	16*	15	114

\*Dosežena je najvišja vrednost naslova 16.

#### Dodelitev naslovov za sistem s polnilnicami Wallbox v različici Single

	Krmilnik za polnjenje (L)	Krmilnik za polnjenje (R)	Števec električne energije (L)	Števec električne energije (R)	RFID	LGW
Controller	–	1	–	1	1	100
Extender 1	–	2	–	2	2	101
Extender 2	–	3	–	3	3	102

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

\*Dosežena je najvišja vrednost naslova 16.

Naslovi se lahko dodelijo ročno ali samodejno (priporočeno) prek programske opreme **ABL Configuration Software**: Preberite navodila za uporabo programske opreme **ABL-Configuration Software**, ki so na voljo v namestitveni mapi programske opreme.

## Konfiguracija z uporabo programske opreme

Funkcionalna nastavitve enot Controller in Extender-Wallbox se izvaja prek obeh programskih aplikacij **ABL Configuration Software** in **Charge Point Administration**.

### Programska oprema ABL Configuration Software

Programska oprema **ABL Configuration Software** je aplikacija za računalnik z OS Windows, ki se uporablja za nastavitve naslednjih parametrov enote Wallbox:

- Samodejna dodelitev naslovov na vodilu za krmilnik za polnjenje, števec električne energije, modul RFID in Logging Gateway/meroslovni modul (samo polnilne postaje, ki so v skladu z meroslovnimi predpisi)
- Ročna dodelitev oz. spreminjanje naslovov na vodilu
- Nastavitve polnilne postaje Extender za samostojno (Stand-alone) delovanje
- Nastavitve zgornje meje toka in aktiviranje zaznavanja asimetrične obremenitve med fazami
- (De)aktiviranje notranjega upravljanja obremenitve
- (De)aktiviranje omejitve dostopa RFID
- Upravljanje kartic RFID
- Sprostitev/zapora polnilne postaje

### Razpoložljivost

Brezplačni prenos s spletne strani [www.ablmobility.de](http://www.ablmobility.de)

### Opis

Ločena navodila, integrirana v aplikaciji in v namestitveni mapi.

### Program Charge Point Administration

**Charge Point Administration** je aplikacija, vgrajena v računalnik na eni plošči (Single Board Computer / SBC) enote Controller-Wallbox, ki se priključuje z računalnikom z OS Windows ter se uporablja za nastavitve naslednjih in drugih parametrov skupinske namestitve:

- Nastavitve konfiguracije sistema
- Nastavitve statičnega ali dinamičnega upravljanja obremenitve za sistem
- Prikaz in nastavitve konfiguracije OCPP

- Povezava z backendom
- Prikaz stanja sistema
- Prikaz parametrov Wallbox v skupini
- Povezava z enotami Wallbox v sistemu
- Nastavitev podatkovne komunikacije

**Razpoložljivost:** Priklic z vnosom naslova <http://169.254.1.1:8300/> v brskalnik po priključitvi enote Controller-Wallbox na računalnik

**Opis:** → „Nastavitev s programom Charge Point Administration“ na strani 33.

V obeh primerih se mora enota Controller-Wallbox eMH3 povezati prek konfiguracijskega kompleta CONF-CAB z ustreznim računalnikom (glejte naslednji odsek).

## Podatkovno ožičenje z računalnikom

Za ožičenje med polnilnico Wallbox eMH3 in računalnikom z OS Windows potrebujete konfiguracijski komplet CONF-CAB, ki je na voljo kot dodatna oprema, ter vmesnike Modbus enote Wallbox za priključitev računalnika prek priključka USB. Z uporabo komponent kompleta CONF-CAB se lahko vzpostavi ožičenje za vse serije polnilnic Wallbox eMH3:

- ① USB podaljšek
- ② Adapter USB-RJ45
- ③ Povezovalni kabel RJ45 na posamezne žile
- ④ Povezovalni kabel RJ45 na RJ12
- ⑤ Povezovalni kabel RJ45 na RJ45



### POZOR!

#### Podatkovno ožičenje prek CONF-CAB

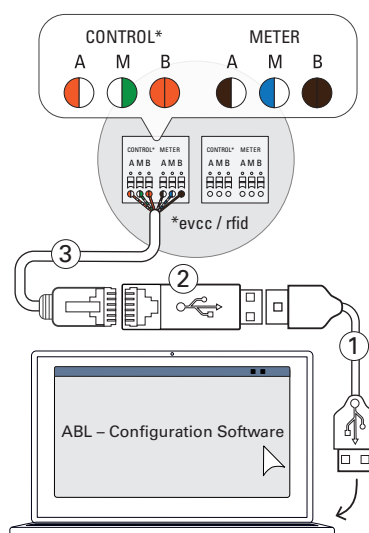
Za ožičenje polnilnice Wallbox eMH3 z računalnikom uporabljajte izključno kable in adapterje, ki so priloženi v kompletu CONF-CAB. V nasprotnem primeru ni možno zagotoviti komunikacije brez motenj.

Opis postopka za ožičenje polnilnice Wallbox eMH3 z računalnikom:

#### Controller-Wallbox eMH3 z vzmetnimi sponkami (do sredine leta 2021)

- 1 Odprite vrata ohišja enote Controller-Wallbox, kot je opisano v odseku „Priprava in pritrditev polnilnice Wallbox“ na strani 17.
- 2 Povezovalni kabel ③ priključite na vzmetne sponke v območju tečaja na notranji strani vrat ohišja.
- 3 USB podaljšek ① povežite z vmesnikom USB na računalniku.
- 4 Povezovalni kabel ③ povežite s pomočjo adapterja USB-RJ45 ② z USB podaljškom ①.

Ožičenje med polnilnico Wallbox in računalnikom je pripravljeno.



### OPOZORILO

#### Podatkovno ožičenje s kompletom LOMK218

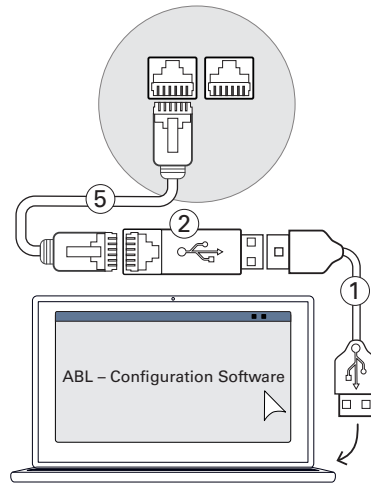
Vse polnilnice Wallbox eMH3 se lahko z računalnikom povežejo tudi s kompletom kablov LOMK218. Dodatne informacije o tem so na voljo v odseku „Podatkovno ožičenje s kompletom LOMK218“ na strani 61.



### Controller-Wallbox eMH3 z vmesnikom E21 (od sredine leta 2021)

- 1 Odprite vrata ohišja enote Controller-Wallbox, kot je opisano v odseku „Priprava in pritrditev polnilnice Wallbox“ na strani 17.
- 2 Povezovalni kabel ⑤ priključite v eno izmed vtičnic RJ45 vmesnika E21 na notranji strani vrat ohišja.
- 3 USB podaljšek ① povežite z vmesnikom USB na računalniku.
- 4 Povezovalni kabel ⑤ povežite s pomočjo adapterja USB-RJ45 ② z USB podaljškom ①.

Ožičenje med polnilnico Wallbox in računalnikom je pripravljeno.



Nato lahko začnete z nastavitvijo polnilnic Wallbox prek programske opreme **ABL Configuration Software**. V ta namen naložite aktualno različico programske opreme in upoštevajte napotke, ki so vključeni v navodilih oz. v namestitveni mapi:

<https://www.ablmobility.de/en/download-new-configuration-software.php>

## Nastavitev s programom Charge Point Administration

Po naslavljanju vseh enot Extender-Wallbox se lahko celotni sistem Controller/Extender nastavi za delovanje prek spletnega programa **Charge Point Administration**.

### ! OPOZORILO

#### Posodobitev programa

V nadaljevanju opisani delovni koraki se nanašajo na različico 1.7 programa **Charge Point Administration**.

- Najprej preverite, katera različica je nameščena v vašem sistemu, in v vsakem primeru izvedite posodobitev na različico 1.7.
- Posodobitev je po posameznih korakih opisana v navodilih, ki so vključena v paket za namestitev.

Program omogoča koncept na osnovi vlog, ki omejuje obdelavo izbranih parametrov.

▪ Owner	<b>Owner</b> si lahko ogleda vse informacije o programu in nameščenih polnilnih postajah, izvaja posodobitve ter nastavlja podatkovno komunikacijo v sistemu.
▪ Installer	<b>Installer</b> izvaja osnovne spremembe sistemskih lastnosti. Zato mora biti to kvalificirani električar, ki na podlagi svoje strokovne izobrazbe in izkušenj ter poznavanja veljavnih standardov oceni in izvede opisane delovne korake ter prepozna morebitne nevarnosti.

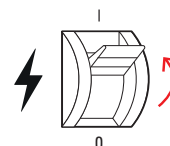
### ! POZOR!

#### Potrebna prijava kot kvalificirani električar

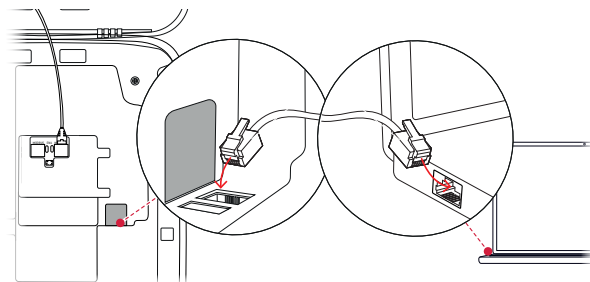
V nadaljevanju opisani delovni koraki za nastavitev sistema se morajo izvesti v vlogi **Installer**.

- Po potrebi se obrnite na kvalificiranega električarja, da bo izvedel naslednje delovne korake.

- 1 Vključite enoto Controller-Wallbox.
  - V vsakem primeru počakajte dve minuti, da SBC zaključi nastavitev.



- Podatkovni kabel RJ45 povežite s priključkom SBC na enoti Controller-Wallbox in z računalnikom.
  - Omrežni priključek SBC se nahaja v priključnem polju na notranji strani vrat ohišja enote Controller-Wallbox.



- Na vašem računalniku odprite spletni brskalnik in vnesite naslov <http://169.254.1.1:8300/>. Nato se odpre spletni program Charge Point Administration, v katerega se samodejno prijavite z vlogo Owner.

- Če ne morete vzpostaviti povezave s programom, preverite omrežne nastavitve na vašem računalniku in jih po potrebi prilagodite na naslednji način:

Omrežje	169.254.0.0
Omrežna maska	255.255.0.0
Naslov	169.254.1.2

- Kliknite desno zgoraj na izbirni meni Change role in izberite vlogo Installer.

- Kliknite na zavihek Products > Installation, se pomaknite do spodnjega roba zaslona in tam kliknite na gumb Add products.

- Nato se odpre zavihek Products > Catalog.

## ! OPOZORILO

### Funkcije za filtriranje v katalogu izdelkov

V zavihku Products > Catalog so v oknu Catalog navedene vse združljive polnilne postaje Extender.

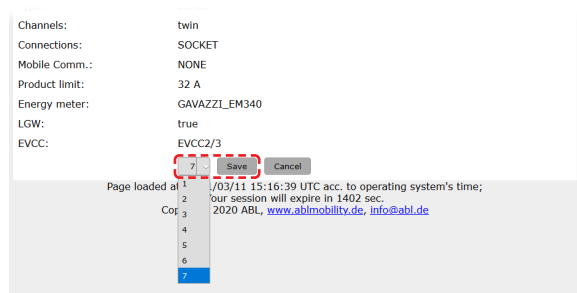
- Številko izdelka zelene polnilne postaje lahko vnesete neposredno v iskalno polje Model.
- Vse prikazane zadetke lahko filtrirate z uporabo dodatnih kriterijev, kot so Revision, Product line, Type idr.

- V katalogu izdelkov poiščite zeleno polnilno postajo, izberite najvišjo revizijo za ta model in kliknite na gumb Add products na spodnjem robu zaslona.

- Izbrana polnilna postaja je nato prikazana v lastnem pregledu v oknu Catalog.

Model	Revision	Product line	Type	Channels	Connections	Modul. Comm.	Product limit	Energy meter	LOW	EVCC
204424	rev. 6	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204424	rev. 7	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204424	rev. 9	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204425	rev. 6	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204425	rev. 7	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204425	rev. 9	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204434	rev. 6	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204434	rev. 7	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204434	rev. 9	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204435	rev. 6	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23
204435	rev. 7	EMC2	SLAVE	1xIn	SOCKET	NONE	63 A	GAH221_2M440	true	EVCC23

- 7 Prek izbirnega seznama v spodnjem območju vnesite želeno število in kliknite na gumb **Save**.
  - Nato se te polnilne postaje Extender prikažejo skupaj z enoto Controller v zavihku **Products > Installation**.
  - S pritiskom na gumb **Cancel** se brez izbire pomaknete nazaj na seznam **Products > Catalog**.



## **!** OPOZORILO

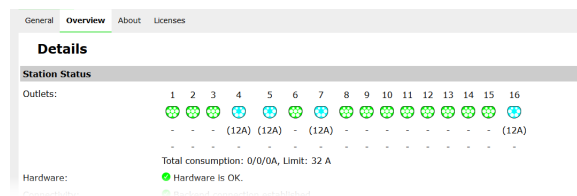
### Dopolnitev konfiguracije sistema

Na ta način dodajte vse polnilne postaje Extender v sistem.

- 8 Pomaknite se do spodnjega roba zavihka **Products > Installation** in tam kliknite na gumb **Create new configuration**.



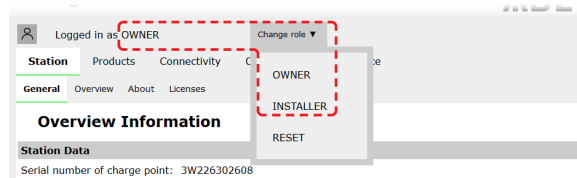
- 9 Preklopite na zavihek **Overview > Details**: Tu se na prvi pogled vidi, ali je vaš sistem pravilno nastavljen.



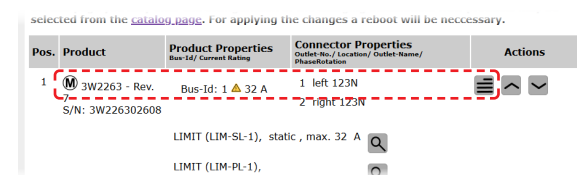
Ko vse polnilne postaje Extender nastavite za enoto Controller, morate določiti največjo razpoložljivo jakost toka za celoten sistem.

To storite na naslednji način:

- 10 Poskrbite, da ste v programu **Charge Point Administration** še vedno prijavljeni z vlogo **Installer**.
  - V nasprotnem primeru zamenjajte vlogo, kot je opisano v koraku 4.

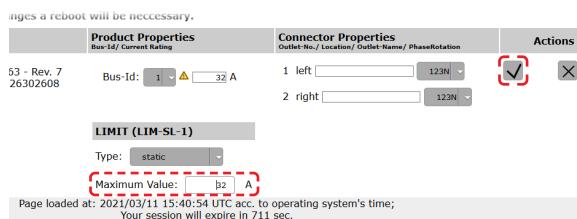


- 11 Preklopite na zavihek **Products > Installation** in v stolpcu **Actions** kliknite na s črko **(M)** označeno polnilno postajo Controller na gumb **[Menu]**.



- 12 V polje **Maximum Value** v odseku **LIMIT (LIM-SL-1)** vnesite največjo vrednost toka (primer: **32 A**) za celoten sistem.

- Vnos potrdite z gumbom **[Checkmark]** na desni strani.

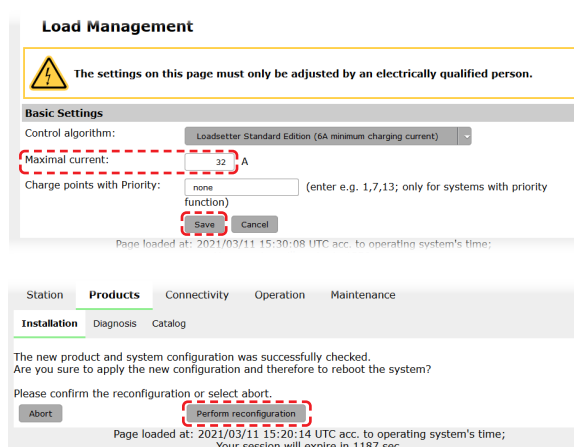


**13** Preklopite na zavihek **Operation > Load Management** in v polje **Maximal Current** v odseku **Basic Settings** vnesite enako vrednost, kot ste jo vnesli v koraku 12 za **Maximum Value** (primer: 32 A).

- Vnos potrdite z gumbom **Save**.

**14** Nato lahko s klikom na gumb **Perform reconfiguration** ponovno zaženete sistem.

- Po ponovnem zagonu se v zavihku **Station > Overview** prikaže celoten sistem.



Enote Extender-Wallbox so zdaj pravilno prijavljene v vašem sistemu Controller/Extender in konfigurirane za upravljanje obremenitve. Za komunikacijo z backendom morate poleg tega nastaviti **Connectivity** v programu **Charge Point Administration**.

## Nastavitev podatkovne komunikacije

Polnilnica Wallbox eMH3 ima na voljo tri vmesnike za podatkovno komunikacijo z zunanjim omrežjem oz. backendom:

- LAN (kabelska povezava prek notranjih vmesnikov RJ45)
- LTE (brezžična povezava prek ključa LTE-USB E3BLTE1: Pri nameščenih izdelkih v paketu, sicer je na voljo kot opcija, glejte „Oprema“ na strani 11)
- WLAN (brezžična povezava prek dodatno dobavljivega zaščitnega ključa WLAN E3BWLAN, glejte „Oprema“ na strani 11)

Tudi nastavitev podatkovne komunikacije se izvaja z uporabo programa **Charge Point Administration**: V ta namen mora biti program odprt, s polnilno postajo Controller pa mora biti vzpostavljena povezava. V nadaljevanju opisane delovne korake lahko izvajate kot **Owner** ali **Installer**.



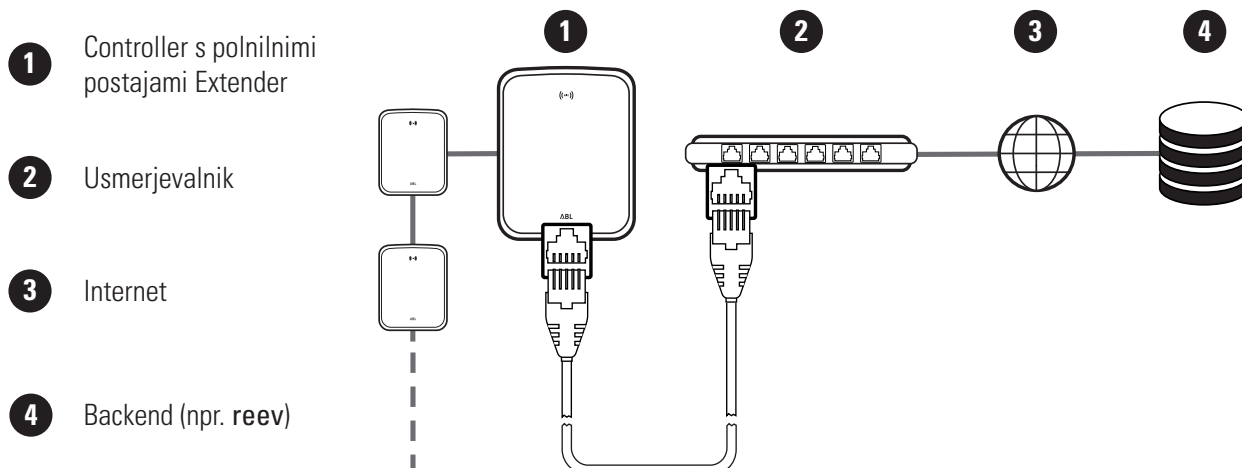
### OPOZORILO

Podatkovna komunikacija samo za polnilne postaje Controller

Upoštevajte, da so polnilne postaje Extender lahko povezane v omrežje samo prek enote Controller, ne pa tudi neposredno.

### Povezava prek vmesnika LAN

Vsaka polnilnica Wallbox eMH3 ima na notranji strani vrat ohišja vtičnico RJ45 za priključitev ethernet kabla. Prek vtičnice RJ45 na polnilni postaji Controller se lahko vzpostavi povezava med SBC enote Wallbox in usmerjevalnikom in s tem z backendom OCPP.

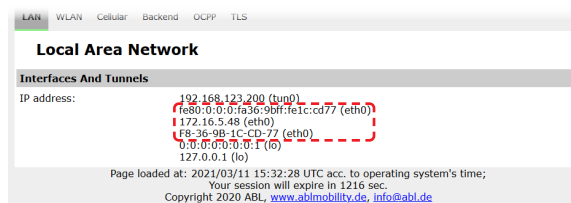


- Polnilna postaja Controller samodejno prejme naslov IP prek strežnika DHCP za usmerjevalnik.
- Prek naslova MAC za polnilno postajo Controller lahko usmerjevalnik individualno zazna naslov IP in se naslovi.
- Sistem Controller/Extender mora biti s kablom CAT povezan z usmerjevalnikom z dostopom do interneta, na katerega je priključen tudi vaš računalnik.

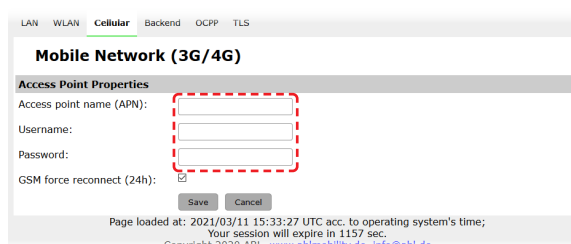
Opis postopka za nastavitev komunikacije prek vmesnika LAN:

1 Kliknite na zavihek **Connectivity > LAN** in zagotovite, da sta tukaj vnesena naslova IP in MAC za priključek **eth0**.

- Pri tem gre za naslova IP in MAC za polnilno postajo Controller.

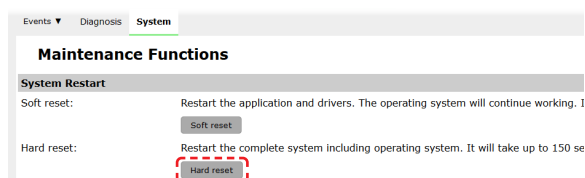


2 Kliknite na zavihek **Connectivity > Cellular** in izbrišite vse podatke za mobilno dostopno točko (APN), če je prisotna.



3 Preklopite na zavihek **Maintenance > System** in v odseku **System Restart** kliknite na gumb **Hard Reset**.

- Vaš sistem Controller/Extender se bo nato ponovno zagnal z izbranimi nastavitvami.



Nato se lahko vzpostavi povezava LAN med polnilno postajo Controller in backendom prek WebSocket ali WebSocketSecure.



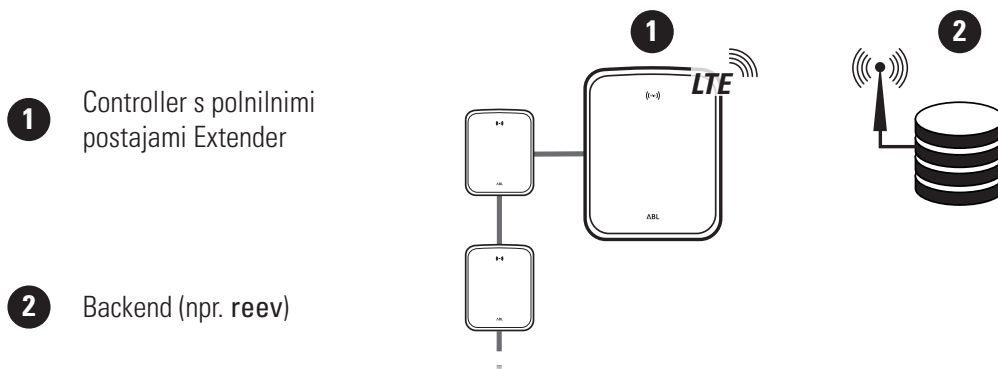
## OPOZORILO

### Komunikacija z backendom

- Požarni zid usmerjevalnika mora biti nastavljen tako, da je možna komunikacija med polnilno postajo in backendom OCPP.
- Vse podatke za dostop dobite pri vašem operaterju za backend. Za opis nastavitve glejte stran 39.

### Povezava prek vmesnika LTE

Tovarniško je v vsaki polnilnici Wallbox eMH3, povezani z backendom podjetja reev, nameščen ključ LTE v SBC na notranji strani vrat ohišja. Pri drugih enotah Controller-Wallbox eMH3 lahko funkcionalnost LTE naknadno vgradite s paketom opreme LTE E3BLTE1 (glejte „Oprema“ na strani 11 in „Vgradnja in priključitev paketa E3BLTE1“ na strani 25). Prek ključa LTE-USB na polnilni postaji Controller se lahko vzpostavi brezžična povezava med SBC in backendom OCPP.

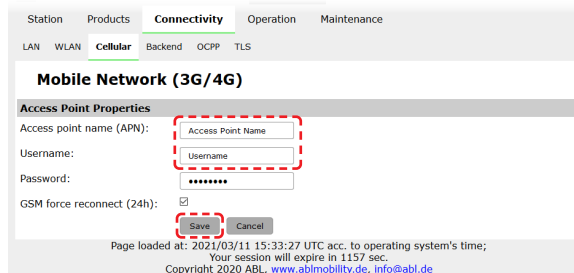


- Za brezžično povezavo z backendom OCPP je treba pri zagonu v ključ LTE-USB namestiti ustrezno kartico SIM. Informacije v zvezi z namestitvijo so na voljo v navodilih, ki so priložena ključu LTE-USB.
- Kartica SIM je praviloma vključena v obsegu dobave naročnine za backend: V tem primeru prejmete od vašega operaterja za backend tudi podatke za aktiviranje.

Opis postopka za nastavitev komunikacije prek LTE:

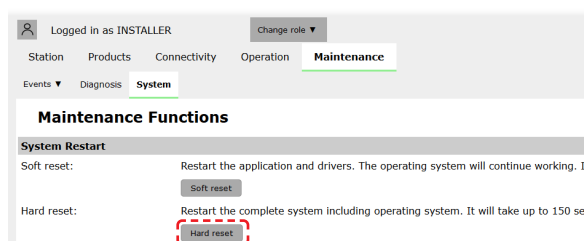
1 Kliknite na zavihek **Connectivity > Cellular** in tukaj vnesite informacije, ki ste jih prejeli od vašega operaterja za backend, za **Access point name (APN)**, **Username** in **Password**.

- Vnos potrdite s klikom na gumb **Save**.



2 Preklopite na zavihek **Maintenance > System** in v odseku **System Restart** kliknite na gumb **Hard Reset**.

- Vaš sistem Controller/Extender se bo nato ponovno zagnal z izbranimi nastavitvami.

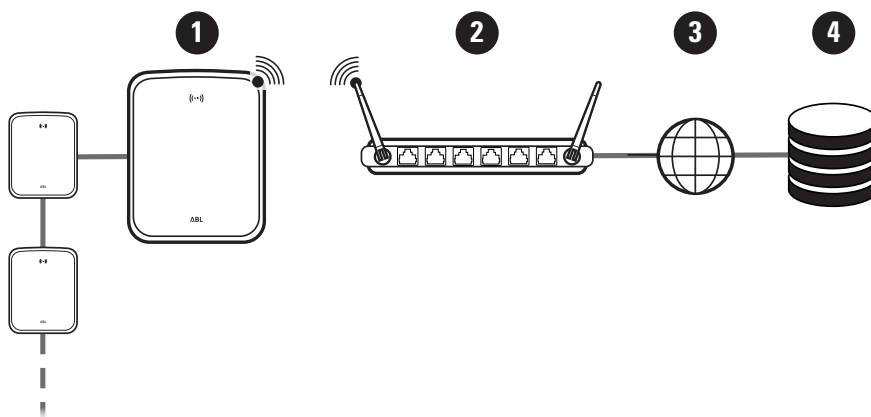


Nato se lahko vzpostavi brezžična povezava med polnilno postajo Controller in backendom.

### Povezava prek vmesnika WLAN

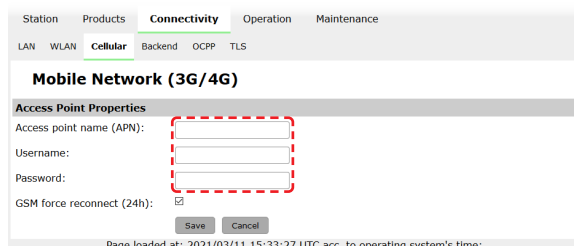
ABL ima kot dodatno opremo na voljo zaščitni ključ WLAN E3BWLAN za vsako enoto Controller-Wallbox eMH3 (glejte stran 11): Namestitev je opisana v odseku „Priklučitev ključa E3BWLAN“ na strani 23. Po namestitvi se lahko vzpostavi povezava med SBC in Wi-Fi usmerjevalnikom in s tem z backendom OCPP.

- 1 Controller s polnilnimi postajami Extender
- 2 Wi-Fi usmerjevalnik
- 3 Internet
- 4 Backend (npr. reev)

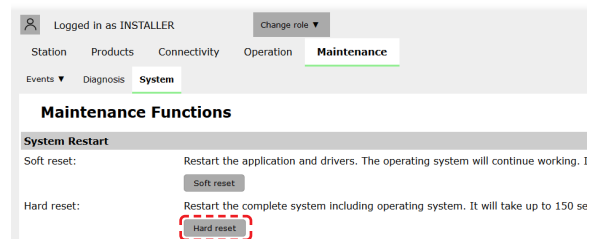
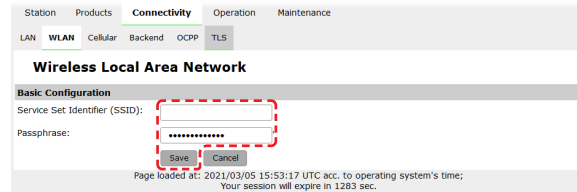


Opis postopka za nastavitev komunikacije prek WLAN:

1 Kliknite na zavihek **Connectivity > Cellular** in izbrišite vse podatke za mobilno dostopno točko (APN), če je prisotna.



- Preklopite na zavihek **Connectivity > WLAN** in tukaj vnesite informacije za **Service Set Identifier (SSID)** in **Passphrase** za omrežje.
  - Vnos potrdite s klikom na gumb **Save**.
- Preklopite na zavihek **Maintenance > System** in v odseku **System Restart** kliknite na gumb **Hard Reset**.
  - Vaš sistem Controller/Extender se bo nato ponovno zagnal z izbranimi nastavitvami.



Nato se lahko vzpostavi povezava WLAN med polnilno postajo Controller in backendom prek WebSocket ali WebSocketSecure.

## ! OPOZORILO

### Komunikacija z backendom

- Požarni zid usmerjevalnika mora biti nastavljen tako, da je možna komunikacija med polnilno postajo in backendom OCPP.
- Vse podatke za dostop dobite pri vašem operaterju za backend.

## Nastavitev backenda OCPP

Operater za backend pripravi vse potrebne informacije za prijavo vašega sistema Controller/Extender, ki jih morate vnesti prek programa **Charge Point Administration**.

## ! OPOZORILO

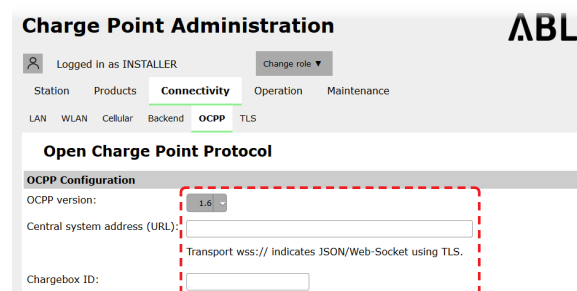
### Podprti omrežni protokoli

Komunikacija med sistemom Controller/Extender in backendom se lahko izvaja z uporabo naslednjih omrežnih protokolov:

- http:// (SOAP)**  
Če je komunikacija nastavljena na protokol SOAP, je treba navesti lokalna vrata in pot za končno točko (polnilna postaja Controller).
- ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**  
Če je komunikacija nastavljena prek WSS, morate preveriti TLS-potrdilo o pravilnosti in po potrebi naložiti strežniško potrdilo.

Opis postopka za nastavitev komunikacije z backendom:

- Kliknite na zavihek **Connectivity > OCPP**.
  - V izbirnem polju **OCPP version** izberite različico OCPP, ki jo podpira backend.
  - V polje **Central system address (URL)** vnesite internetni naslov vašega ponudnika storitev backend.
  - V polje **Chargebox ID** vnesite imena OCPP skupine Controller/Extender.



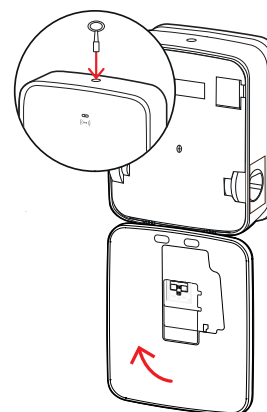
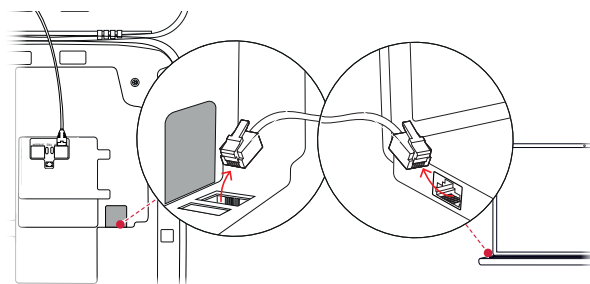
- Samo pri SOAP:
    - » **Local port:** Vnesite naslov vrat med 1000 in 10000 oz. uporabite podatek (7890).
    - » **Local path:** Tukaj vnesite pot lokalne končne točke.
- 2 Vnose potrdite s klikom na gumb **Save**.
  - 3 **Samo pri WSS:** Kliknite na zavihek **Connectivity** > **TLS** in preverite tukaj prikazane različice TLS in potrdila.
- Po potrebi se obrnite na skrbnika vašega omrežja.

Id	Subject
emonvia.canary.ecomplete.pro	*.canary.ecomplete.pro
.beta.ecomplete.cloud.cer	*.beta.ecomplete.cloud
reev-usertrust	US / The USERTRUST Network / USERTrust RSA Certification Authorit
mobility-plus-test.enbw.com.cer	mobility-plus-test.enbw.com
emonviamb.ecomplete.systems.crt	*.ecomplete.systems

## Dokončanje nastavitve

Po nastavitvi komunikacije z backendom je skupinska namestitev zaključena.

- 1 Prek okna spletnega brskalnika zaprite program **Charge Point Administration**.
- 2 Prekinite povezavo med računalnikom in polnilnico Wallbox: podatkovni kabel RJ45 odklopite iz priključka SBC na polnilni postaji Controller in iz računalnika.
- 3 Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



## Ročno upravljanje kartic RFID

Samostojna polnilnica Wallbox 3W2214 se tovarniško dobavlja z eno Teach-In kartico in s petimi karticami z ID-oznako. Za vse dodatne polnilnice Wallbox eMH3 (razen za izdelke v paketu) se s kompletom **E017869** dobavlja paket s 5 karticami z ID-oznako, ki se lahko s pomočjo programske opreme **ABL Configuration Software** konfigurirajo za uporabo kot Teach-In kartica (1 kos) in uporabniške kartice RFID (4 kosi).

S pomočjo Teach-In kartice je možna prijava kartic z ID-oznako v seznamu User List polnilnice Wallbox, nato pa se uporabi še za sprostitvev postopka polnjenja. Seznam User List polnilnice Wallbox se lahko s Teach-In kartico tudi ponastavi in izbriše vse do tedaj prijavljene kartice z ID-oznako.



## ! OPOZORILO

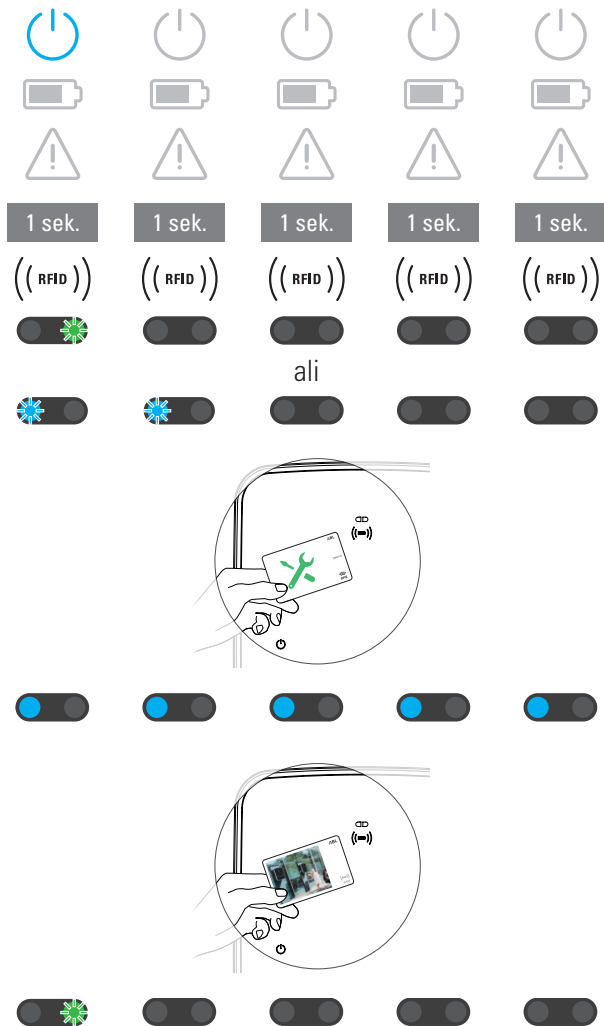
### Upravljanje kartic RFID prek programske opreme ABL Configuration Software

Medtem ko so priložene kartice že pripravljene za samostojno polnilnico Wallbox, morate eno izmed kartic iz kompleta E017869 najprej prek programske opreme **ABL Configuration Software** nastaviti kot Teach-In kartico.

- Nastavitev kartic z ID-oznako iz kompleta E017869 se izvede v programski opremi **ABL Configuration Software** v zavihku **Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID** in je opisana v pripadajočih navodilih.

Opis postopka za ročno seznanjanje kartice z ID-oznako na polnilnici Wallbox:

- 1 Zagotovite, da je polnilnica Wallbox vključena in pripravljena na delovanje.
  - Modri LED lučki obeh polnilnih točk utripata, medtem ko zelene in rdeče LED lučke ne svetijo (prikaz: 1. cikel).
- 2 Bodite pozorni na LED-prikaze modula RFID (prikaz: 1. cikel).
  - Če je aktiviran RFID-skrbniški nadzor vstopa, bo zelena LED utripnila enkrat in modra LED dvakrat.
- 3 Pred modul RFID na zaslonki ohišja pridržite Teach-In kartico.
  - Ko modra LED lučka neprekinjeno sveti, odstranite Teach-In kartico.
- 4 V 10 sekundah pridržite pred modulom RFID na zaslonki ohišja še neprijavljeno kartico z ID-oznako.
  - Ko zelena LED lučka enkrat utripne, je kartica z ID-oznako seznanjena in se lahko odstrani.



Koraka 3 in 4 lahko ponavljate, da v seznam User List polnilnice Wallbox prijavite še druge kartice z ID-oznako.

## ! POZOR!

### Sporočilo o napaki modula RFID

Če je kartica z ID-oznako že prijavljena v seznamu User List oz. se v pomnilniku polnilnice Wallbox ne more seznaniti nobena dodatna kartica, stalno utripata zelena in modra LED lučka modula RFID.

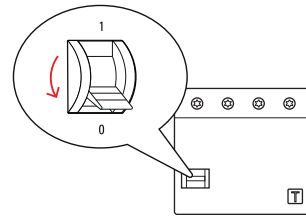
Po potrebi lahko ponastavite seznam User List, shranjen v polnilnici Wallbox, da prekinete prijavo prek do tedaj shranjenih uporabniških kartic.

## 42 | Konfiguracija polnilnice Wallbox eMH3 – Ročno upravljanje kartic RFID

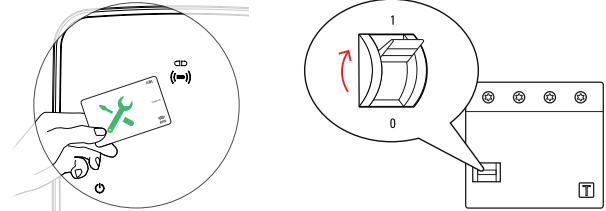
Opis postopka za ponastavitev trenutno shranjenega seznama User List polnilnice Wallbox:

**1** Polnilnico Wallbox odklopite iz električne napetosti.

- Klecno stikalo notranjega stikala RCCB oz. MCBk premaknite v položaj **0**.

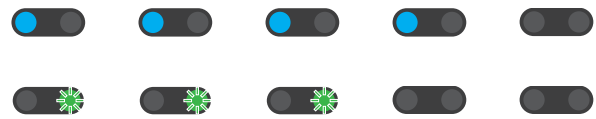


**2** Teach-In kartico pridržite pred modulom RFID na zaslonki ohišja in ponovno vklopite napajanje polnilnice Wallbox.



**3** Teach-In kartico držite pred modulom RFID, dokler modra LED lučka neprekinjeno sveti,.

- Teach-In kartico odstranite takoj, ko zelena LED lučka trikrat utripne.



Seznam User List polnilnice Wallbox je izbrisan. Za prijavo prek modula RFID morate nato seznaniti nove uporabniške kartice.

## Postopek polnjenja

Po namestitvi in konfiguraciji je polnilnica eMH3 takoj pripravljena za uporabo in se lahko uporablja za polnjenje električnega vozila.

Za polnjenje električnega vozila s polnilnico Wallbox eMH3 postopajte, kot sledi:

- 1 Električno vozilo parkirajte tako, da lahko brez težave dosežete polnilni priključek na vozilu s polnilno spojko polnilnega kabla.

- 2 Bodite pozorni na LED-prikaze za polnilno točko (prikaz: 1. cikel).

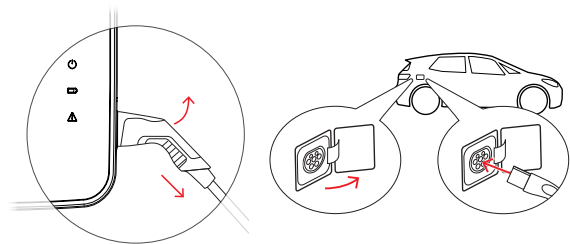
- Ko je polnilna točka pripravljena na polnjenje, modra LED lučka utripa neprekinjeno, medtem ko zelena in rdeča LED lučka ne svetita.



- 3 Pripravite polnilni kabel polnilnice Wallbox in polnilni priključek na vozilu.

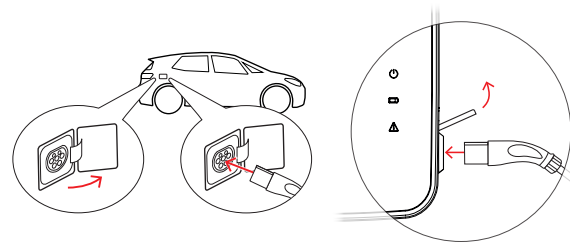
- **Polnilnica Wallbox s polnilnim kablom**

Rahlo privzdignite polnilno spojko in jo povlecite navzdol iz držala spojke. Odprite polnilni priključek na vozilu in na tem mestu priključite polnilno spojko.



- **Polnilnica Wallbox s polnilno vtičnico**

Odprite polnilni priključek na vozilu in na tem mestu priključite polnilno spojko. Nato odprite pokrov polnilne vtičnice na polnilnici Wallbox in na tem mestu priključite polnilni vtič.



- 4 Bodite pozorni na LED-prikaze za polnilno točko (prikaz: 1. cikel).

- Če je vodilo priključeno in polnilnica Wallbox čaka na sprostitvev postopka polnjenja, modra LED lučka polnilne točke neprekinjeno sveti.



### ! OPOZORILO

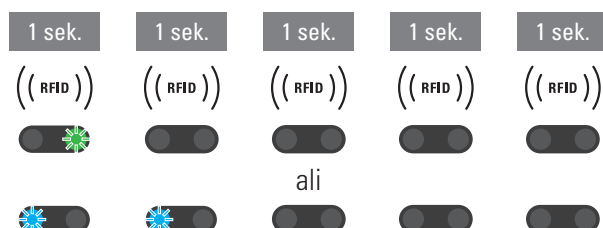
#### Sprostitev polnjenja prek RFID

V zgornjem delu vrat ohišja je modul RFID, ki je namenjen sprostitvi postopka polnjenja s strani uporabnika in je odvisen od različice modela in konfiguracije polnilnice Wallbox eMH3.

- **Controller z enoto Extender ali brez nje:** Za sprostitvev postopka polnjenja prek RFID je treba polnilnico Wallbox eMH3 uporabljati z backendom. To stanje prikazuje zelena utripajoča LED lučka modula RFID.
- **Extender brez enote Controller:** Če je bila Extender-Wallbox konfigurirana za delovanje brez enote Controller, morate postopek polnjenja sprostiti prek RFID, ko modra LED lučka modula RFID utripne dvakrat na cikel. Če modra LED lučka utripne samo enkrat na cikel, modul RFID ni aktiven, postopek polnjenja pa se bo po zahtevi s strani vozila zagnal samodejno: V nadaljevanju opisani koraki 5 do 8 po tem niso potrebni.

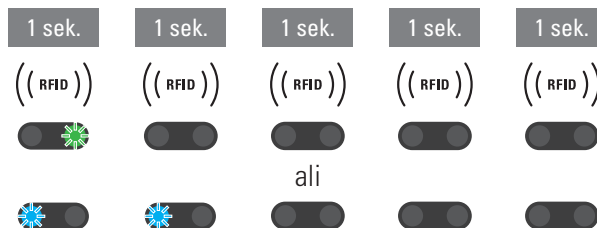
- 5 Bodite pozorni na LED-prikaze modula RFID (prikaz: 1. cikel).

- Če je aktiviran RFID-skrbniški nadzor vstopa, bo zelena LED utripnila enkrat in modra LED dvakrat.

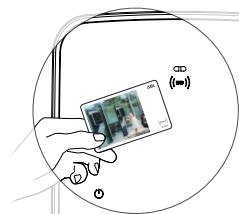


6 Bodite pozorni na LED-prikaze modula RFID (prikaz: 1. cikel).

- Če je treba postopek polnjenja sprostiti prek RFID-kartice, bo zelena LED lučka utripnila enkrat ali modra LED lučka utripnila dvakrat.

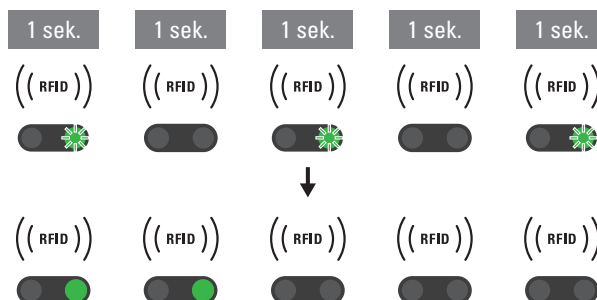


7 Pred modul RFID na zaslonki ohišja pridržite veljavno RFID-kartico.



8 Bodite pozorni na LED-prikaze modula RFID (prikaz: 1. cikel).

- Medtem ko se preverja kartica RFID, zelena LED utripne vsaki 2 sekundi.
- Ko je dodeljena sprostitiv, posveti zelena LED lučka za 2 sekundi in nato ugasne.



### OPOZORILO

#### Zavrnjena je sprostitiv kartice RFID

Če je kartica RFID zavrnjena, za 2 sekundi zasveti modra LED lučka modula RFID in nato ugasne.

- **Controller/Extender z backendom:** Zagotovite, da je vaša RFID-kartica prijavljena pri vašem operaterju za backend. Dodatne informacije dobite pri vašem ponudniku za backend.
- **Extender brez enote Controller z aktiviranim modulom RFID:** Zagotovite, da sta RFID-kartica in modul RFID seznanjena.



### POZOR!

#### Branje kartice RFID ni možno

Če je notranja antena kartice RFID blokirana ali poškodovana, modul RFID ne prepozna kartice.

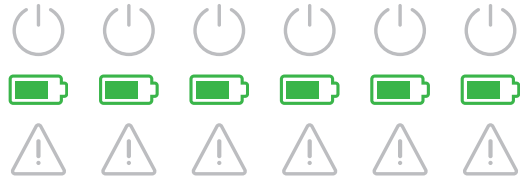
- Kartico RFID izvlcite iz zaščitnega ovitka oz. iz etuija za kartice in se nato prijavite v modul RFID.
- Na kartici RFID ne izvajajte nobenih sprememb: Kartice v nobenem primeru ni dovoljeno preluknjati, prebiti, prelepiti ali jo na drugačen način mehansko obdelati.

9 Bodite pozorni na LED-prikaze za polnilno točko (prikaz: 1. cikel).

- Zelena LED lučka neprenehoma sveti, medtem ko polnilnica Wallbox čaka na zagon postopka polnjenja s strani električnega vozila.
- Ko se postopek polnjenja na zahtevo vozila začne, utripa zelena LED lučka.



- Ko je postopek polnjenja začasno ustavljen ali končan, ponovno neprekinjeno sveti zelena LED lučka.



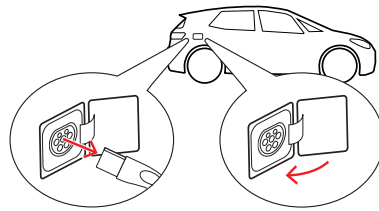
## ! OPOZORILO

### Prekinitev ali zaključek postopka polnjenja

Vozilo lahko zaustavi postopek polnjenja. Sicer vozilo po zaključku polnjenja samodejno zaključí polnjenje.

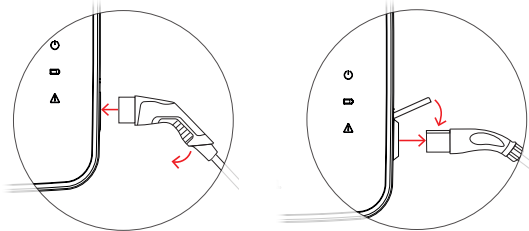
- Preverite prikaze na vozilu: Če vozilo po zaključku polnjenja ni popolnoma napolnjeno, ga mora po potrebi preveriti usposobljena oseba.

- 10** Polnilno spojko izvlecite iz polnilnega priključka električnega vozila in ga zaprite.



- 11** Polnilni kabel shranite za naslednji postopek polnjenja.

- **Polnilnica Wallbox s polnilnim kablom**  
Polnilno spojko shranite v držalo.
- **Polnilnica Wallbox s polnilno vtičnico**  
Polnilni vtič izvlecite iz polnilne vtičnice in shranite polnilni kabel: Polnilna loputa se samodejno zapre.



- 12** Polnilnica Wallbox je pripravljena na delovanje in čaka na naslednji postopek polnjenja:

- Ko je polnilna točka pripravljena na polnjenje, modra LED lučka utripa neprekinjeno, medtem ko zelena in rdeča LED lučka ne svetita.



## Odpravljanje težav in vzdrževanje

Pod določenimi pogoji lahko pride do motenj v delovanju, ki preprečujejo ali omejujejo polnjenje. Polnilnica Wallbox eMH3 samodejno zazna motnje in jih prikaže s ciklično ponavljajočim vzorcem utripanja LED.

### Identifikacija stanja napake

Pojavijo se lahko naslednje napake:

#### Napaka F1

##### Opis

Zelen simbol baterije utripne štirikrat na cikel, moder simbol Power pa ne utripa.

Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

##### Vzorec utripanja



##### Vzrok

Glavni kontaktor polnilnice Wallbox se ne odpre.

##### Predlog rešitve

- Preverite zaščitno stikalo na diferenčni tok na polnilnici Wallbox in njegovo preklopno ročico po potrebi premaknite v položaj I.
- Izklopite napajanje polnilnice Wallbox in jo ponovno vklopite. Napaka bi se morala s tem samodejno ponastaviti.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

#### Napaka F2

##### Opis

Zelen simbol baterije utripne trikrat na cikel, moder simbol Power pa nato utripne enkrat.

Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

##### Vzorec utripanja



##### Vzrok

Vdelana programska oprema je med začetnim ali cikličnim samodejnim testom ugotovila nedovoljeno stanje.

##### Predlog rešitve

- Izklopite zaščitno stikalo na diferenčni tok na polnilnici Wallbox in ga ponovno vklopite. Napaka bi se morala s tem samodejno ponastaviti.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

#### Napaka F3

##### Opis

Zelen simbol in moder simbol Power utripata izmenično dvakrat na cikel.

Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

##### Vzorec utripanja



### Napaka F3

#### Vzrok

Notranji DC-modul na diferenčni tok je sporočil prisotnost enosmernega diferenčnega toka.

#### Predlog rešitve

- Ko se napaka pojavi prvič, se postopek polnjenja za 30 sekund prekine in se nato samodejno ponovno zažene. Če se napaka takoj ponovno pojavi, se postopek polnjenja dokončno prekine: Ponoven postopek polnjenja je možen šele po odklopu vozila s polnilnice Wallbox.
- Morda ima vozilo električno napako v polnilnem sistemu. Vozila ne polnite in se takoj obrnite na kvalificiran servisni center. Poleg tega upoštevajte napotke v navodilih za uporabo vozila.

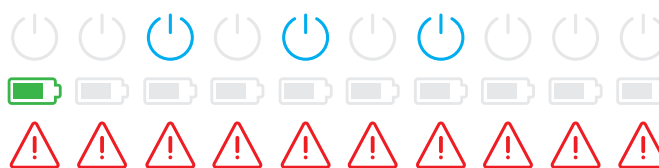
### Napaka F4

#### Opis

Zelen simbol baterije utripne enkrat na cikel, moder simbol Power pa nato utripne trikrat.

Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

#### Vzorec utripanja



#### Vzrok

Komunikacija na vodilu za polnilnico Wallbox ali znotraj skupinske namestitve Controller/Extender ni na voljo.

#### Predlog rešitve

- Izklopite napajanje polnilnice Wallbox in preverite podatkovno ožičenje. Nato ponovno vklopite napajanje. Napaka bi se morala s tem samodejno ponastaviti.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

### Napaka F5 (samo različice s polnilno vtičnico)

#### Opis

Moder simbol Power utripne štirikrat na cikel, zelen simbol baterije pa ne utripa.

Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

#### Vzorec utripanja



#### Vzrok

Samodejni test polnilnice Wallbox je zaznal napako, ker se vtič polnilnega kabla ni mogel blokirati v polnilni vtičnici enote Wallbox.

#### Predlog rešitve

- Polnilnica Wallbox bo po 30 sekundah samodejno ponovno zagnala samodejni test. Po dveh neuspešnih samodejnih testih se postopek polnjenja dokončno prekine.
- Če se napaka še naprej pojavlja, preverite položaj vtiča v polnilni vtičnici oz. izvlecite vtič in ga nato ponovno priključite.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

**Napaka F6 (samo različice s polnilno vtičnico)****Opis**

Zelen simbol baterije utripne dvakrat na cikel, nato tudi moder simbol Power utripne dvakrat. Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

**Vzorec utripanja****Vzrok**

Kodiranje toka polnilnega kabla ni pravilno.

**Predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox bo po 60 sekundah samodejno ponovno zagnala postopek polnjenja. Če se napaka še naprej pojavlja, preverite položaj vtiča v polnilni vtičnici oz. izvlecite vtič in ga nato ponovno priključite.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

**Napaka F7****Opis**

Moder simbol Power utripne dvakrat na cikel, zelen simbol baterije pa ne utripa. Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

**Vzorec utripanja****Vzrok**

Vozilo zahteva postopek polnjenja s prezračevanjem.

**Predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox ne podpira polnjenja s prezračevanjem.

**Napaka F8****Opis**

Zelen simbol baterije utripne dvakrat na cikel, moder simbol Power pa ne utripa. Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.

**Vzorec utripanja****Vzrok**

- Med krmilnim kontaktom CP in zaščitnim vodnikom PE je bil zaznan kratek stik.
- Komunikacijski vmesnik vozila je okvarjen.

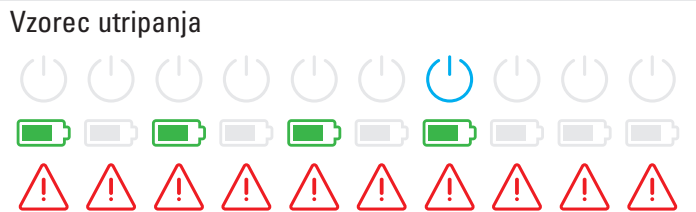
**Predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox bo po 60 sekundah samodejno ponovno zagnala postopek polnjenja.
- Če se napaka še naprej pojavlja, preverite polnilni kabel in/ali polnilno vtičnico polnilnice Wallbox. Če odkrijete poškodbo, izklopite polnilnico Wallbox in se obrnite na trgovca, pri katerem ste kupili polnilnico Wallbox.
- Če pri preverjanju polnilnega kabla ali polnilne vtičnice ne odkrijete napake, je treba preveriti vozilo: Obrnite se na kvalificiran servisni center.



**Napaka F9**

**Opis**  
 Zelen simbol baterije utripne trikrat na cikel, nato pa enkrat utripneta zelen simbol baterije in moder simbol Power.  
 Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.



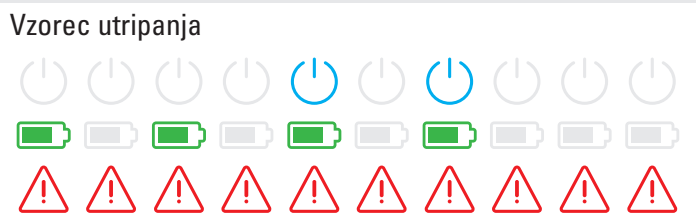
**Vzrok**  
 Modul za nadzor toka je ugotovil, da polnilni tok presega nastavljen največji tok.

**Predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox bo po 60 sekundah samodejno ponovno zagnala postopek polnjenja. Če se napaka še naprej pojavlja, je treba preveriti polnilnico Wallbox in/ali vozilo: Obrnite se na kvalificiranega električarja oz. na servisni center.

**Napaka F10**

**Opis**  
 Zelen simbol baterije utripne dvakrat na cikel, nato pa še dvakrat utripneta zelen simbol baterije in moder simbol Power.  
 Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.



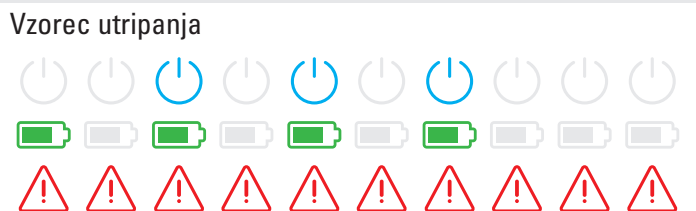
**Vzrok**  
 Sistem za nadzor temperature je v ohišju zaznal temperaturo nad 80 °C.

**Predlog rešitve**

- Sistem za nadzor temperature je prekinil postopek polnjenja. Postopek polnjenja se po 10 minutah ponovno zažene. Če je v tem trenutku temperatura v ohišju še vedno med 60 in 80 °C, se sproži napaka F17 (glejte spodaj), polnilni tok pa se omeji na 6 A.
- Postopek polnjenja se ponovno zažene takoj, ko temperatura v ohišju pade pod 60 °C.
- Če se napaka ponavlja oz. se stalno pojavlja, je treba poskrbeti za boljše hlajenje in/ali zasenčenje polnilnice Wallbox.
- Če se napaka še vedno pojavlja, izklopite polnilnico Wallbox (glejte stran 52) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

**Napaka F11**

**Opis**  
 Zelen simbol baterije utripne enkrat na cikel, nato pa trikrat utripneta zelen simbol baterije in moder simbol Power.  
 Rdeč opozorilni simbol neprekinjeno sveti.



**Vzrok**  
 Glavni kontaktor polnilnice Wallbox se ne zapre.

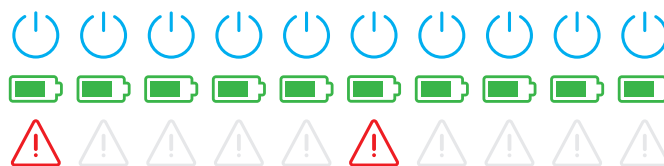
**Predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox bo po 30 sekundah samodejno ponovno zagnala postopek polnjenja in bo ta postopek dvakrat ponovila. Po treh neuspešnih poskusih se postopek polnjenja prekine.
- Če se napaka še naprej pojavlja in se postopek polnjenja ne začne samodejno, je treba zaustaviti polnilnico Wallbox in jo preveriti: Obrnite se na električarja, ki je izvedel namestitev polnilnice Wallbox in komponent opreme.

**Napaka F15****Opis**

Med ciklom neprekinjeno svetita zelen simbol in moder simbol Power.

Rdeč opozorilni simbol dvakrat utripne.

**Vzorec utripanja****Vzrok**

Sistem za nadzor toka je zaznal asimetrično obremenitev med fazami in je največji polnilni tok omejil na 20 A. Polnjenje je še vedno možno.

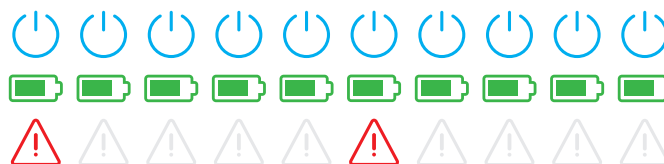
**Predlog rešitve**

- Polnilni kabel izvlecite iz vozila (različice z vtičnico: in iz polnilne vtičnice) ter ga nato ponovno priključite.
- Če s tem ne ponastavite napake, preverite priključitev in parametre polnilnice Wallbox ter polnilni tok nastavite na vrednost nad 20 A.
- Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na električarja, ki je izvedel namestitev polnilnice Wallbox in komponent opreme.

**Napaki F16 in F17****Opis**

Med ciklom neprekinjeno svetita zelen simbol in moder simbol Power.

Rdeč opozorilni simbol dvakrat utripne.

**Vzorec utripanja****Vzrok**

- Prišlo je do motnje pri prenosu podatkov do notranjega sistema za nadzor toka: Med motnjo je največji polnilni tok omejen na 10 A. Polnjenje je še vedno možno.
- Sistem za nadzor temperature je v ohišju zaznal temperaturo nad 60 °C: Največji polnilni tok omejen na 6 A. Polnjenje je še vedno možno.

**Predlog rešitve**

- Zmogljivost polnjenja se zmanjša, dokler se motnja ne ponastavi oz. temperatura v ohišju pade pod 60 °C.
- Če se napaka ponavlja oz. se stalno pojavlja, je treba poskrbeti za boljše hlajenje in/ali zasenčenje polnilnice Wallbox. Obrnite se na kvalificiranega električarja, ki bo preveril in odpravil napako oz. preveril namestitev polnilnice Wallbox.

**POZOR!****Izklop polnilnice Wallbox pri nenehnem nepravilnem delovanju**

Če polnilnica Wallbox stalno javlja sporočila o napakah, jo izklopite (za nadaljnja navodila glejte spodaj) in se obrnite na kvalificiranega električarja, da odpravi napako.

**Splošne motnje v delovanju**

Pod določenimi pogoji lahko pride do dodatnih motenj.

**Opis**

Električno vozilo ni bilo zaznano.

**Vzrok in predlog rešitve**

- Polnilni kabel ni pravilno vstavljen.
  - Polnilno spojko izvlecite iz polnilnega priključka na vozilu in jo ponovno vstavite.
  - **Pri polnilnici Wallbox s polnilno vtičnico:** Dodatno iz polnilne vtičnice polnilnice Wallbox izvlecite polnilni vtič in ga ponovno vstavite.
  - Preverite polnilni kabel in ga po potrebi zamenjajte.

**NEVARNOST!****Nevarnost zaradi električnih napetosti**

V primeru vidnih poškodb na polnilnem kablu, polnilnem vtiču ali polnilni spojki ne smete v nobenem primeru izvajati nadaljnjega postopka polnjenja. Izklopite polnilnico Wallbox in se obrnite na kvalificiranega električarja.

**Opis**

Zelene in modre LED lučke polnilne točke neprekinjeno svetijo, medtem ko rdeča LED lučka ne sveti.

**Vzrok in predlog rešitve**

- Polnilnica Wallbox eMH3 je izključena in postopka polnjenja ni mogoče zagnati.
  - Obrnite se na kvalificiranega električarja, ki bo preveril polnilnico Wallbox.
  - Če je treba polnilnico Wallbox zamenjati, vas prosimo, da se obrnete na trgovca, pri katerem ste polnilnico kupili.

**Opis**

LED lučke polnilnice Wallbox ne delujejo.

**Vzrok in predlog rešitve**

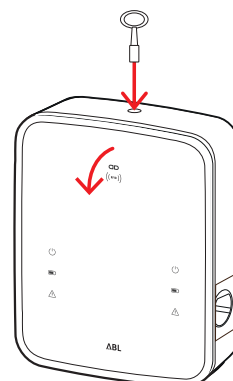
- Polnilnica Wallbox ni priključena na električno omrežje.
  - Preverite notranje zaščitno stikalo na diferenčni tok oz. stikala in ga/jih po potrebi ponovno vklopite.
  - Preverite predvklopljeno zaščitno stikalo za napeljavo v hišni napeljavi in ga po potrebi ponovno vklopite.
  - Dovod naj pregleda oz. popravi kvalificirani električar.
- Polnilnica Wallbox je okvarjena.
  - Obrnite se na kvalificiranega električarja, ki bo odpravil napako.
  - Če je treba polnilnico Wallbox zamenjati, vas prosimo, da se obrnete na trgovca, pri katerem ste polnilnico kupili.

**Preverjanje notranjega zaščitnega stikala RCCB**

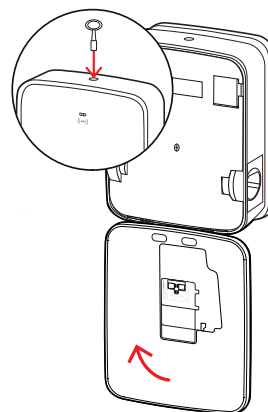
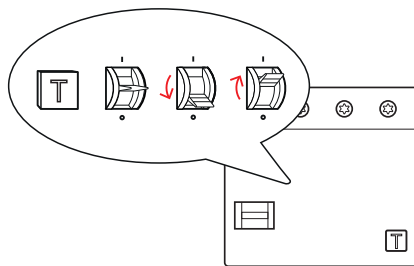
Za zagotovitev trajnega varnega delovanja polnilnice Wallbox je treba vsake pol leta preveriti funkcionalnost zaščitnega stikala RCCB oz. zaščitnega stikala na diferenčni tok (različica Twin: obeh zaščitnih stikal na diferenčni tok): Vsako zaščitno stikalo RCCB je v ta namen opremljeno s tipko, s katero sprožite testiranje.

Opis postopka za preverjanje zaščitnega stikala na diferenčni tok:

- 1 S trikotnim ključem odprite vrata ohišja in vrata preklopite naprej.



- 2 Poiščite zaščitno stikalo RCCB (TWIN: dve zaščitni stikali RCCB) in pritisnite na tipko z vtisnjeno črko T oz. napisom Test.
  - Zaščitno stikalo RCCB se mora sprožiti in postaviti preklopno ročico v srednji položaj (priključitev na električno omrežje je prekinjena).
- 3 Zaščitno stikalo RCCB nastavite v položaj 0 in nato spet v položaj I.
- 4 Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



### NEVARNOST!

#### Nevarnost zaradi električnih napetosti

Če pride med testom zaščitnega stikala na diferenčni tok do napake, polnilnice Wallbox v nobenem primeru ne smete uporabljati!

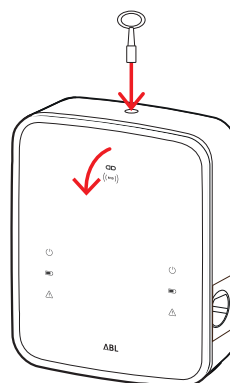
- Obrnite se na kvalificiranega električarja, ki bo odpravil napako.

## Izklop polnilnice Wallbox eMH3

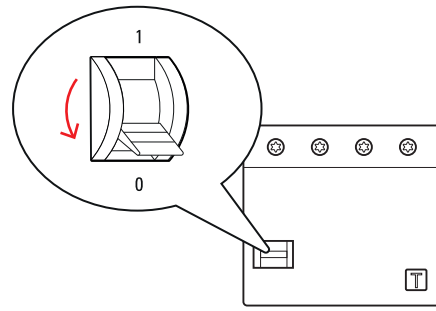
Pri težjih motnjah v delovanju ali poškodbah naprave morate polnilnico Wallbox eMH3 izklopiti.

To storite na naslednji način:

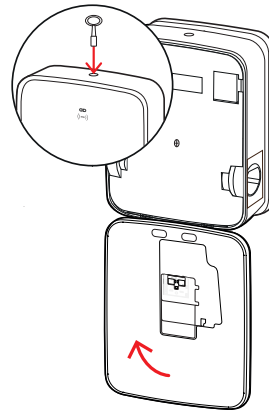
- 1 S trikotnim ključem odprite vrata ohišja in vrata preklopite naprej.



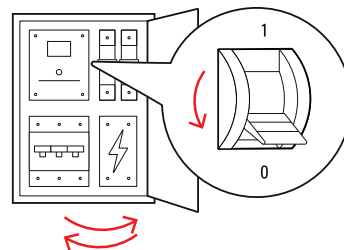
- 2 Preklopno ročico notranjega zaščitnega stikala na diferenčni tok (TWIN: obeh zaščitnih stikal na diferenčni tok) premaknite v položaj 0 (priklučitev na električno omrežje je prekinjena).
- Poleg tega preklopno ročico notranjega zaščitnega stikala napeljave premaknite v položaj 0.



- 3 Vrata ohišja privzdignite navzgor, tako da se zaskočijo v ohišju, in jih zablokirajte s trikotnim ključem.



- 4 Odprite omarico z varovalkami in izklopite dovod elektrike prek zaščitnega stikala napeljave in ponovno zaprite omarico z varovalkami.



Polnilnica Wallbox eMH3 ni več priključena na električno omrežje in jo po potrebi lahko odstrani kvalificirani električar.



## NEVARNOST!

**Nevarnost zaradi električnih napetosti**

V vsakem primeru izmerite napetost med fazami in nevtralnimi vodnikom dovoda, preden začnete odstranjevati polnilnico Wallbox.

## Vzdrževanje

Z izjemo preverjanja vgrajenega ali predvklapljenega zaščitnega stikala na diferenčni tok RCCB vaša polnilnica Wallbox načeloma ne potrebuje vzdrževanja. Kljub temu priporočamo, da polnilnico Wallbox čistite v rednih presledkih in preverjate delovanje vmesnikov za polnjenje:

- Za čiščenje polnilnice Wallbox uporabljajte izključno suho krpo. Ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev, voskov ali topil (kot so npr. čistilni bencin ali razredčilo za barve), saj lahko le-ta zameglijo napise polnilnice Wallbox.
- Polnilnice Wallbox ni v nobenem primeru dovoljeno čistiti z visokotlačnim čistilnim strojem ali podobnimi napravami.
- V rednih časovnih intervalih preverjajte, ali so na fiksno priključenih polnilnih kabljih oz. na polnilnih vtičnicah polnilnice Wallbox vidna poškodovana mesta ali poškodbe.

## Priloga

### Tehnični podatki

#### Serija Stand-alone Twin

Oznaka modela	3W2214*
Nazivna napetost	230/400 V
Nazivna frekvenca	50 Hz
Jakost toka	32 A
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa
Fazni sistem	3-fazni
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdeleno programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni
Zaznavanje zvarjenja	Odpiranje drugega kontaktorja pri zvarjenju kontakta kontaktorja
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)
Predpisi	IEC 61851-1
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)
Razred zaščite	I
Stopnja zaščite ohišja	IP54
Prenapetostna kategorija	III
Udarne trdnost	IK08
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)
Teža na enoto	približno 13,5 kg

\* Enakovredna različica z dvema polnilnima vtičnicama z zapiralom: 3W2217

#### Serija Controller Twin

Oznaka modela	3W2283*	3W2284
Nazivna napetost	230/400 V	
Nazivna frekvenca	50 Hz	
Jakost toka	32 A	
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW	
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa	Polnilni kabel tipa 2, 2 kosa
Fazni sistem	3-fazni	
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA	
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdeleno programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.	

Oznaka modela	3W2283*	3W2284
Števec električne energije	V skladu z MID	
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni	
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja	
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)	
Komunikacija z backendom	LAN/LTE	
Protokol za backend	OCPP 1.5/1.6 (SOAP ali WSS)	
Predpisi	IEC 61851-1	
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila	
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C	
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C	
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)	
Razred zaščite	I	
Stopnja zaščite ohišja	IP54	
Prenapetostna kategorija	III	
Udarna trdnost	IK08	
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)	
Teža na enoto	približno 13,5 kg	približno 21 kg

\* Enakovredna različica z dvema polnilnima vtičnicama z zapiralom: 3W2285

### Serijski Controller Single z zapiralom

Oznaka modela	3W2287
Nazivna napetost	230/400 V
Nazivna frekvenca	50 Hz
Jakost toka	32 A
Največja zmogljivost polnjenja	1 × 22 kW
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2 z zapiralom, 1 kos
Fazni sistem	3-fazni
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdelano programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.
Števec električne energije	V skladu z MID
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)
Komunikacija z backendom	LAN/LTE
Protokol za backend	OCPP 1.5/1.6 (SOAP ali WSS)
Predpisi	IEC 61851-1
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)
Razred zaščite	I
Stopnja zaščite ohišja	IP54
Prenapetostna kategorija	III

Oznaka modela	3W2287
Udarna trdnost	IK08
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)
Teža na enoto	približno 10 kg

**Serija Extender Twin**

Oznaka modela	3W2273*	3W2274	3W4473
Nazivna napetost	230/400 V		
Nazivna frekvenca	50 Hz		
Jakost toka	32 A		2 × 32 A
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW		2 × 22 kW
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa	Polnilni kabel tipa 2, 2 kosa	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa
Fazni sistem	3-fazni		
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>		
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA		
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$		
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdelano programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.		
Števec električne energije	V skladu z MID		
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni		
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja		
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)		
Komunikacija z backendom	prek enote Controller-Wallbox		
Predpisi	IEC 61851-1		
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila		
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C		
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C		
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)		
Razred zaščite	I		
Stopnja zaščite ohišja	IP54		
Prenapetostna kategorija	III		
Udarna trdnost	IK08		
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)		
Teža na enoto	približno 13,5 kg	približno 21 kg	približno 13,5 kg

\* Enakovredna različica z dvema polnilnima vtičnicama z zapiralom: 3W2275

**Serija Controller Twin v skladu z meroslovnimi predpisi**

Oznaka modela	3W2263	3W2264
Nazivna napetost	230/400 V	
Nazivna frekvenca	50 Hz	
Jakost toka	32 A	
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW	
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa	Polnilni kabel tipa 2, 2 kosa
Fazni sistem	3-fazni	
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	



Oznaka modela	3W2263	3W2264
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA	
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Števec električne energije	V skladu z MID	
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdelano programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.	
Meroslovni modul	Logging Gateway (LGW)	
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni	
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja	
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)	
Komunikacija z backendom	LAN/LTE - OCPP 1.6 in 1.5, transport prek SOAP ali WebSockets	
Predpisi	IEC 61851-1	
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila	
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C	
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C	
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)	
Razred zaščite	I	
Stopnja zaščite ohišja	IP54	
Prenapetostna kategorija	III	
Udarna trdnost	IK08	
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)	
Teža na enoto	približno 13,5 kg	približno 21 kg

### Serija Extender Twin v skladu z meroslovnimi predpisi

Oznaka modela	3W2253	3W2254
Nazivna napetost	230/400 V	
Nazivna frekvenca	50 Hz	
Jakost toka	32 A	
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW	
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 2 kosa	Polnilni kabel tipa 2, 2 kosa
Fazni sistem	3-fazni	
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA	
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdelano programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.	
Števec električne energije	V skladu z MID	
Meroslovni modul	Logging Gateway (LGW)	
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni	
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja	
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)	
Komunikacija z backendom	prek enote Controller-Wallbox	
Predpisi	IEC 61851-1	
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila	
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C	
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C	

Oznaka modela	3W2253	3W2254
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)	
Razred zaščite	I	
Stopnja zaščite ohišja	IP54	
Prenapetostna kategorija	III	
Udarna trdnost	IK08	
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)	
Teža na enoto	približno 13,5 kg	približno 21 kg

### Serija Controller Single v skladu z meroslovnimi predpisi

Oznaka modela	3W2260	3W2261
Nazivna napetost	230/400 V	
Nazivna frekvenca	50 Hz	
Jakost toka	32 A	
Največja zmogljivost polnjenja	2 × 11 kW ali 1 × 22 kW	
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 1 kos	Polnilni kabel tipa 2, 1 kos
Fazni sistem	3-fazni	
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA	
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdeleno programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.	
Števec električne energije	V skladu z MID	
Meroslovni modul	Logging Gateway (LGW)	
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni	
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja	
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)	
Komunikacija z backendom	LAN/LTE - OCPP 1.6 in 1.5, transport prek SOAP ali WebSockets	
Predpisi	IEC 61851-1	
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila	
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C	
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C	
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)	
Razred zaščite	I	
Stopnja zaščite ohišja	IP54	
Prenapetostna kategorija	III	
Udarna trdnost	IK08	
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)	
Teža na enoto	približno 10 kg	približno 15 kg

### Serija Extender Single v skladu z meroslovnimi predpisi

Oznaka modela	3W2250	3W2251
Nazivna napetost	230/400 V	
Nazivna frekvenca	50 Hz	
Jakost toka	32 A	
Največja zmogljivost polnjenja	1 × 22 kW	
Povezava za polnjenje	Polnilna vtičnica tipa 2, 1 kos	Polnilni kabel tipa 2, 1 kos

Oznaka modela	3W2250	3W2251
Fazni sistem	3-fazni	
Priključne sponke	Neposredna priključitev na RCCB, PE na vrstno sponko, maks. 5 × 16 mm <sup>2</sup>	
Zaščitno stikalo na diferenčni tok	RCCB, tip A, 30 mA	
Zaznavanje enosmernega diferenčnega toka	DC-RCM, $I_{\Delta n d.c.} \geq 6$ mA	
Pretokovna zaščita	Vgrajena v vdeleno programsko opremo, izklop pri 110 % po 100 s, 120 % po 10 s.	
Števec električne energije	V skladu z MID	
Meroslovni modul	Logging Gateway (LGW)	
Močnostno stikalo	Kontaktor, 4-polni	
Zaznavanje zvarjenja	Izklop polnilne točke pri zvarjenju kontakta kontaktorja	
RFID	ISO14443A/B, samo UID (4 bajti/7 bajtov)	
Komunikacija z backendom	prek enote Controller-Wallbox	
Predpisi	IEC 61851-1	
Krmiljenje/nastavitev parametrov	Notranji vmesnik RS485, sistem vodila	
Temperatura okolice	-30 °C do 50 °C	
Temperatura skladiščenja	-30 °C do 85 °C	
Relativna zračna vlaga	5 do 95 % (brez kondenza)	
Razred zaščite	I	
Stopnja zaščite ohišja	IP54	
Prenapetostna kategorija	III	
Udarna trdnost	IK08	
Dimenzije (V × Š × G)	492 × 394 × 189 mm (osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote)	
Teža na enoto	približno 10 kg	približno 15 kg

## Standardi in direktive

### Splošni standardi

2014/30/EU	Direktiva EMC
2011/65/EU	Direktiva RoHS
2012/19/EU	Direktiva OEEQ
2014/35/EU	Direktiva o nizki napetosti

### Standardi za elektromagnetno združljivost (EMC)

IEC 61851-21-2	Prevodni polnilni sistem za električna vozila – Del 21-2: Zahteve EMC za zunanje polnilne sisteme za električna vozila
----------------	--

### Standardi za varnost naprav

IEC 61851-1 izd. 3	Električna oprema za električna vozila - Prevodni polnilni sistem za električna vozila – Del 1: Splošne zahteve
IEC 60364-7-722 izd. 1	Gradnja nizkonapetostnih naprav - Del 7-722: Zahteve za obratovalnice, prostore in naprave posebne vrste – Napajanje električnih vozil

## Blagovna znamka

Za vsa zaščitena trgovska imena in blagovne znamke tretjih strank, ki so navedeni v tem priročniku, v celoti veljajo trenutno veljavni predpisi za označevanje in lastninske pravice vsakokratnega registriranega lastnika. Vse tukaj označene blagovne znamke, trgovska imena in imena podjetij so oz. so lahko blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke vsakokratnega lastnika. Pridržujemo si vse pravice, ki niso tukaj izrecno navedene.

Če manjka oznaka blagovne znamke, ki se uporablja v tem priročniku, to ne pomeni, da tretja stranka nima pravice do imena.

## Predpisi za podatkovne kable

Za ožičenje vmesnikov vodila v polnilnici Wallbox eMH3 se priporočajo naslednji podatkovni kablji:

Pomen	Prerez	Število
Cat5e	najmanj 0,14 mm <sup>2</sup>	1 kabel za vsako povezavo med dvema polnilnicama Wallbox
Cat6	najmanj 0,14 mm <sup>2</sup>	



### POZOR!

#### Izbira ustreznega podatkovnega kabla

Upoštevajte, da gre pri tem samo za priporočilo: Prerez kabla mora pred namestitvijo ustrezno prilagoditi pristojni električar glede na dolžino napeljave.

## Shema dodelitve vzmetnih sponk na vmesniku Easy2Install

Za mešano ožičenje med polnilnimi postajami z vmesniki E2I in vzmetnimi sponkami znotraj skupinske namestitve je treba upoštevati spodnjo shemo dodelitve. Za vsak odsek kabla med tema dvema vmesniškima sistemoma je potreben ethernet/povezovalni kabel RJ45, razcepljen na posamezne žile (1 kos).

Ožičenje je nato napeljano na naslednji način:

- Controller/Extender z vzmetno sponko na enoti Extender z vmesnikom Easy2Install**  
 V tej konfiguraciji so posamezne žile enostransko razcepljenega ethernet kabla (CAT5e ali višji) priključene na vzmetno sponko R polnilne postaje Controller oz. Extender, medtem ko je vtič RJ45 ethernet kabla priključen v levi vmesnik Easy2Install v naslednji enoti Extender.
- Controller/Extender z vmesnikom Easy2Install na enoti Extender z vzmetno sponko**  
 V tej konfiguraciji je vtič RJ45 ethernet kabla priključen v desni vmesnik Easy2Install polnilne postaje Controller oz. Extender, medtem ko so razcepljene žile ethernet kabla priključene na vzmetno sponko L v naslednji enoti Extender.

V obeh primerih morajo biti posamezne žile ethernet kabla napeljane, kot je prikazano spodaj.

Vzmetna sponka		Vtič RJ45	
Pogled na sponko od zgoraj	Dodelitev vodila ABL	Dodelitev priključkov	Pogled na vtič RJ45 od zgoraj
	CONTROL A	1	
	CONTROL M	3 in 6	
	CONTROL B	2	
	METER A	7	
	METER M	4 in 5	
	METER B	8	



### POZOR!

#### Identična dodelitev žil

Upoštevajte:

- Ker dodelitev med barvami žil in kontakti vtiča RJ45 ni standardizirana, so na zgornji sliki prikazane samo dodelitve med kontakti vtiča RJ45 in kontakti vzmetne sponke.
- Te dodelitve morate dosledno upoštevati, drugače v sistemu ni možno zagotoviti komunikacije brez motenj.

## Podatkovno ožičenje s kompletom LOMK218

Pri vseh polnilnicah Wallbox eMH3 z vzmetnimi sponkami (do sredine leta 2021) lahko za podatkovno ožičenje z računalnikom namesto konfiguracijskega kompleta CONFACAB uporabljate tudi komplet kablov LOMK218.

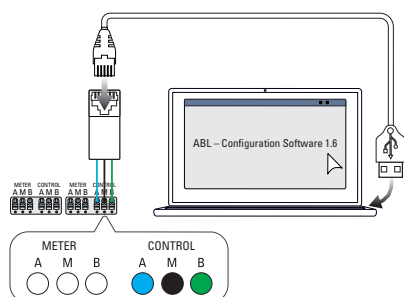
V tem primeru veljajo naslednje omejitve:

- Komplet LOMK218 se lahko uporablja samo v povezavi s programsko opremo ABL Configuration Software do različice 1.6. Od različice 1.7 (in višje) morate v vsakem primeru uporabljati konfiguracijski komplet CONFACAB.
- Komplet LOMK218 omogoča samo naslavljanje vodila CONTROL ali METER polnilnice Wallbox, vendar ne obeh istočasno. Za nastavitve krmilnika za polnjenje in modula RFID mora biti zato adapter RS485-RJ12 kompleta LOMK218 povezan s sponkami **A**, **M** in **B** za vodilo **CONTROL**. Za nastavitve števec električne energije in prehoda Logging Gateway (če sta prisotna) morate adapter RS485-RJ12 najprej odklopiti in nato priključiti na sponke **A**, **M** in **B** za vodilo **METER**.

Dodatne informacije so na voljo v navodilih za namestitve in uporabo kompleta LOMK218 (→ [www.ablmobility.de/en](http://www.ablmobility.de/en) > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

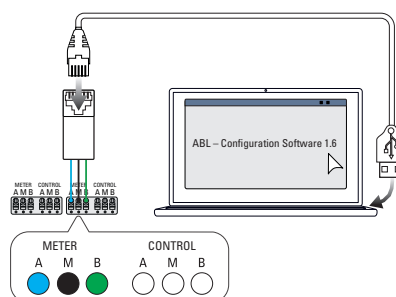
V nadaljevanju je shematsko prikazano podatkovno ožičenje s kompletom LOMK218:

Priključitev na vodilo CONTROL



Konfiguracija: Krmilnik za polnjenje in modul RFID

Priključitev na vodilo METER



Konfiguracija: Števec električne energije in LGW

## Definicije

Kratica	Razlaga
DC	Direct Current
E2I	Vmesnik Easy2Install za ožičenje podatkovnih vodil prek vtičnic RJ45
eMH	Electric Mobility Home
EVCC	Electric Vehicle Charge Control
LED	Light Emitting Diode
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker, zaščitno stikalo na diferenčni tok
RCM	Residual Current Monitor
RFID	Radio Frequency Identification
SBC	Single Board Computer
Tipka T	Tipka za preverjanje

## Avtorske pravice in omejitev odgovornosti

Copyright © 2021

Različica 0301599\_SI\_c, stanje: 13. 8. 2021

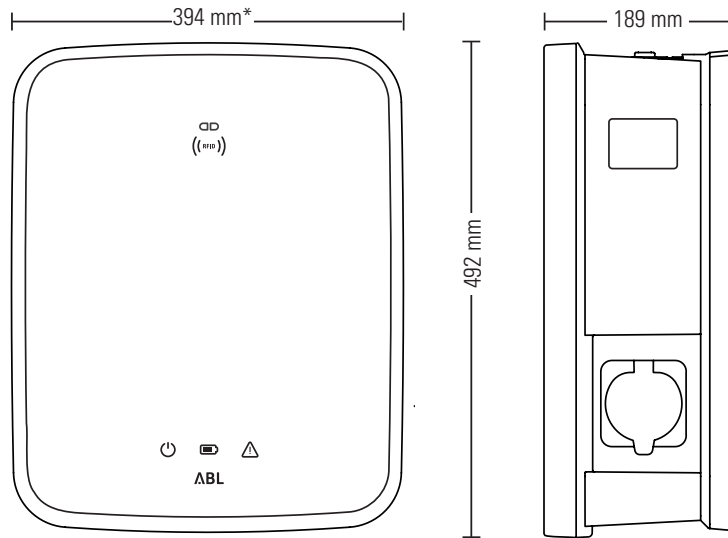
Vse pravice pridržane.

- Vsi podatki v teh navodilih se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila in ne predstavljajo obveznosti s strani proizvajalca.
- Vse slike v teh navodilih se lahko razlikujejo od dobavljenega izdelka in ne predstavljajo obveznosti s strani proizvajalca.

- Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za izgube in/ali poškodbe, do katerih pride zaradi podatkov ali morebitnih napačnih informacij v teh navodilih.

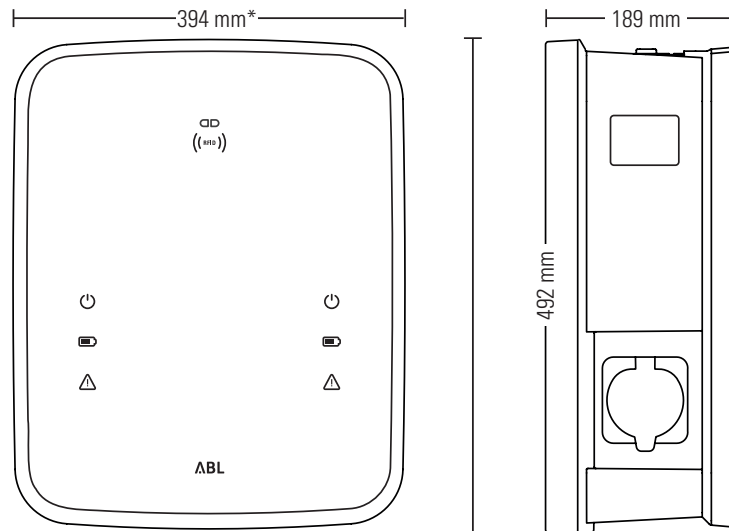
## Dimenzije

### Različice Single



\*Osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote

### Različice Twin



\*Osnovno ohišje z montažno ploščo brez seganja preko enote



## Navodila za odstranjanje




Simbol prekrizanega smetnjaka pomeni, da je električne in elektronske naprave skupaj z opremo treba odstranjevati ločeno od običajnih gospodinskih odpadkov.

Materiale je treba reciklirati v skladu z njihovo oznako. S ponovno uporabo, recikliranjem materialov ali drugačnim načinom izkoriščanja starih naprav pomembno prispevate k varovanju našega okolja.

## Oznaka CE in izjava o skladnosti

**CE** Polnilnica Wallbox eMH3 ima oznako CE. Kopija izjave o skladnosti je prikazana spodaj.

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 Lauf / Pegnitz								
<hr/> 2.07.2020 Datum / Date Date	 <hr/> Unterschrift Signature i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungslabor und Zertifizierung							
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.								
<table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <b>ABL SURSUM</b>            Bayerische Elektrozubehör GmbH &amp; Co. KG            Geschäftsführer: Dr. Stefan Schütulus,            Sabine Spiller-Schütulus            Registergericht Nürnberg HRA 6773         </td> <td style="width: 33%;"> <b>Komplementär: ABL SURSUM</b>            Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH            Registergericht Nürnberg HRB 4335         </td> <td style="width: 33%;"> <b>Albert-Büttner-Str. 11</b>            91207 Lauf/Pegnitz            info@abl.de            T +49 9123 188 0            F +49 9123 188 188            www.abl.de         </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">           USt-IdNr. DE 132 609 180            ILN-Id 11721 00003 8            WEEE-Reg.Nr. DE54480074         </td> </tr> </table>			<b>ABL SURSUM</b> Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Geschäftsführer: Dr. Stefan Schütulus, Sabine Spiller-Schütulus Registergericht Nürnberg HRA 6773	<b>Komplementär: ABL SURSUM</b> Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH Registergericht Nürnberg HRB 4335	<b>Albert-Büttner-Str. 11</b> 91207 Lauf/Pegnitz info@abl.de T +49 9123 188 0 F +49 9123 188 188 www.abl.de			USt-IdNr. DE 132 609 180 ILN-Id 11721 00003 8 WEEE-Reg.Nr. DE54480074
<b>ABL SURSUM</b> Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Geschäftsführer: Dr. Stefan Schütulus, Sabine Spiller-Schütulus Registergericht Nürnberg HRA 6773	<b>Komplementär: ABL SURSUM</b> Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH Registergericht Nürnberg HRB 4335	<b>Albert-Büttner-Str. 11</b> 91207 Lauf/Pegnitz info@abl.de T +49 9123 188 0 F +49 9123 188 188 www.abl.de						
		USt-IdNr. DE 132 609 180 ILN-Id 11721 00003 8 WEEE-Reg.Nr. DE54480074						







ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

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



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



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



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