

Wallbox eMH3



Návod k instalaci

Kontakt

ABL




ABL SURSUM
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

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

 +49 (0) 9123 188-0
 +49 (0) 9123 188-188

 info@abl.de
 www.ablmobility.de

Zákaznický servis

 +49 (0) 9123 188-0
 service@abl.de
 www.ablmobility.de/de/service/support/



Obsah

Kontakt	II
Dodatečné technické informace	5
Používání v souladu s určením	5
Informace v tomto dokumentu	5
Bezpečnostní pokyny a pokyny k použití	6
Všeobecné informace	6
Bezpečnostní pokyny	6
Pokyny k používání	7
Představení Wallboxu eMH3	9
Identifikace Wallboxu	9
Rozsah dodávky Wallboxu	10
Příslušenství	11
Instalace	13
Požadavky na místo instalace	13
Potřebné nářadí a příslušenství	14
Příprava montážní polohy	15
Příprava a montáž Wallboxu	17
Elektrické připojení Wallboxu	18
Datová kabeláž Wallboxu	19
Uvedení Wallboxu do provozu	21
Připojení adaptéru E3BWLAN	23
Montáž a připojení adaptéru E3BLTE1	25
Nalepení etikety v souladu s normou DIN EN 17186-2019	28
Konfigurace Wallboxu eMH3	29
Provoz jednoho Wallboxu typu Controller	29
Samostatný (Stand-alone) provoz Wallboxu typu Extender	29
Provoz a přidělování adres ve skupinové instalaci	29
Konfigurace pomocí softwaru	31
Datové propojení s počítačem	32
Konfigurace v aplikaci Charge Point Administration	33
Konfigurace datové komunikace	36
Konfigurace OCPP backendu	39
Dokončení konfigurace	40
Ruční správa RFID karet	40
Proces nabíjení	43
Řešení problémů a údržba	46
Identifikace chybových stavů	46
Všeobecné poruchy v provozu	50
Kontrola interního proudového chrániče (RCCB)	51
Odstavení Wallboxu eMH3 z provozu	52
Údržba	53
Příloha	54
Technické údaje	54
Normy a směrnice	59
Obchodní značky	59
Požadavky na datové kabely	59

Schéma propojení pružinových svorek a rozhraní	
Easy2Install	60
Datové propojení prostřednictvím LOMK218	60
Definice	61
Rozměry	61
Použití montážní desky jako vrtací šablony	62
Autorská práva a vyloučení odpovědnosti	63
Pokyny k likvidaci	63
Označení CE a prohlášení o shodě	63

Dodatečné technické informace

Pro instalaci Wallboxu na volitelný sloupek, stejně jako pro další příslušenství jsou vyžadovány dodatečné technické informace, které jsou uvedeny v samostatných dokumentech.

Technické údaje Vašeho Wallboxu jsou mimoto kompaktně shrnuty v produktově specifických datových listech. Tyto dokumenty lze stáhnout pomocí následujícího odkazu na webových stránkách ABL:



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

! UPOZORNĚNÍ

Zobrazení dodatečných informací na počítači, tabletu nebo chytrém telefonu

Dodatečné technické informace jsou poskytovány ve formátu PDF (Portable Document Format).

- K zobrazení potřebujete bezplatný Adobe Acrobat Reader nebo podobný software k zobrazení souborů ve formátu PDF.

Bližší informace o naší produktové nabídce a o dalších volitelných komponentách příslušenství najdete na našich webových stránkách www.ablmobility.de/en. Navštivte:



<https://www.ablmobility.de/en>

Používání v souladu s určením

Wallbox eMH3 je ideálním řešením pro skupinové instalace na firemních nebo hotelových parkovištích. Je k dostání s jedním (Single) nebo dvěma (Twin) nabíjecími místy a ve variantě Stand-alone nebo Controller-Extender. Kromě toho můžete zvolit provedení s nabíjecím kabelem nebo nabíjecí zásuvkou.

Informace v tomto dokumentu

Tento dokument popisuje instalaci, konfiguraci a zprovoznění Wallboxu eMH3. Doporučujeme, aby všechny pracovní kroky popsané v tomto dokumentu byly prováděny výhradně kvalifikovaným elektrikářem.

	Uživatel	Kvalifikovaný elektrikář
Návod k instalaci (tento dokument)	✗	✓
Dodatečné technické informace		
▪ Datové listy	✓	✓
▪ Návod k obsluze	✓	✓
▪ Návod „ABL Configuration Software“	✗	✓

Bezpečnostní pokyny a pokyny k použití

Všeobecné informace

Tento návod popisuje všechny pracovní kroky související s instalací a/nebo obsluhou daného produktu.

V zájmu rychlejší orientace mají některé pasáže textu zvláštní formátování.

- Popisy, které uvádějí rovnocenné možnosti, se vyznačují odrážkami.
- 1 Popisy, které uvádějí provozní kroky, jsou chronologicky očíslovány.



NEBEZPEČÍ!

Upozornění na životu nebezpečné elektrické napětí

Oddíly označené tímto symbolem upozorňují na elektrické napětí, které představuje ohrožení zdraví nebo života.

- Úkony označené tímto symbolem nesmí být v žádném případě provedeny.



POZOR!

Upozornění na důležité úkony a další rizika

Oddíly označené tímto symbolem upozorňují na další nebezpečí, která mohou vést k poškození produktu nebo jiných připojených komponent.

- Úkony označené tímto symbolem musí být prováděny se zvláštní pečlivostí.



UPOZORNĚNÍ

Upozornění na důležité informace související s provozem nebo instalací

Oddíly označené tímto symbolem upozorňují na další důležité informace a zvláštnosti, které jsou nezbytné pro úspěšný provoz.

- Úkony označené tímto symbolem by měly být prováděny podle potřeby.
- Pasáže označené tímto symbolem obsahují cenné dodatečné informace.

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny slouží k zajištění řádné a bezpečné instalace pro následný provoz.



NEBEZPEČÍ!

Nedodržení bezpečnostních pokynů

Porušování nebo nedodržování bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu může mít za následek zásah elektrickým proudem, požár, vážná zranění a/nebo smrt.

Dodržujte následující body:

- Tento návod si pozorně přečtěte.
- Věnujte pozornost všem uvedeným informacím a postupujte podle všech pokynů.
- Tento návod uchovávejte na bezpečném, trvale přístupném místě. Obsah a zejména bezpečnostní pokyny musí být k dispozici každému uživateli produktu.
- Používejte pouze příslušenství určené a nabízené pro tento produkt firmou ABL.
- Používejte výhradně nabíjecí kabely, které jsou v souladu s normou IEC 61851.
- Produkt neinstalujte v bezprostřední blízkosti tekoucí nebo stříkající vody, ani v oblastech ohrožených povodněmi.
- Produkt se nesmí instalovat v prostředí s nebezpečím výbuchu (oblast EX).

- Mechanickou instalaci by měl provádět kvalifikovaný odborný personál.
- Elektrickou instalaci musí za dodržení všech místních předpisů a ustanovení provádět kvalifikovaný elektrikář, který na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a znalostí příslušných norem dokáže posoudit a provést popsané pracovní kroky a rozpoznat případná nebezpečí.



POZOR!

Oznamovací povinnost nebo povinnost získat povolení k provozu nabíjecí stanice

Mějte prosím na paměti, že provozovatelé elektrické sítě, dodavatelé energií nebo národní předpisy mohou stanovit oznamovací povinnost nebo povinnost získat povolení k instalaci nebo provozu nabíjecí stanice.

- Produkt lze provozovat teprve po schválení kvalifikovaným elektrikářem.
- V případě nesprávné montáže nebo při chybných funkcích v důsledku nesprávné montáže se vždy nejprve obraťte na firmu, která instalaci provedla.
- Produkt je zakázáno polepovat nebo zakrývat jinými předměty nebo materiály.
- Na produkt se nesmí odkládat žádné tekutiny nebo nádoby s tekutinami.
- Upozorňujeme, že provoz rádiového vysílače v bezprostřední blízkosti produktu (<20 cm) může způsobit funkční poruchy.
- Tento přístroj není určen k používání osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo bez zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby odpovídající za jejich bezpečnost nebo od této osoby dostaly pokyny, jak s přístrojem zacházet.
- Děti musí být pod dohledem, aby si s přístrojem nemohly hrát.
- V žádném případě neprovádějte změny na produktu. Jednání v rozporu s těmito předpisy představuje bezpečnostní riziko, zásadně porušuje záruční podmínky a může vést k okamžitému zániku záruky.
- Poruchy ovlivňující bezpečnost osob nebo produktu samotného smí odstraňovat pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Pokud se vyskytne některá z následujících poruch, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře, který provedl instalaci vašeho Wallboxu a jeho příslušenství:
 - Skříň produktu byla mechanicky poškozena, kryt skříně byl odstraněn nebo ho nelze uzavřít.
 - Již zjevně není dána dostatečná ochrana proti stříkající vodě nebo cizím tělesům.
 - Produkt nefunguje správně nebo je jinak poškozen.

Pokyny k používání

- Zajistěte, aby jmenovité napětí a jmenovitý proud produktu odpovídaly požadavkům na místní elektrickou síť a aby během provozu nebyl překročen jmenovitý výkon.
- Vždy respektujte bezpečnostní předpisy pro provoz elektrických zařízení platné v zemi, ve které produkt provozujete.
- Pro úplné odpojení produktu od elektrické sítě je nutné vypnout pojistky předřazené v domovní instalaci a případně proudové chrániče.
- Nikdy neprovazujte produkt za stísněných podmínek.
- Zajistěte, aby produkt mohl být provozován, aniž by jeho komponenty byly namáhány tahem.
- Ujistěte se, že produkt je během provozu vždy uzavřený a uzamčený. Klíč k odemknutí produktu uchovávejte na místě, které je známé všem oprávněným uživatelům.
- V žádném případě neprovádějte změny na skříni nebo na vnitřním obvodu produktu. Jednání v rozporu s těmito předpisy zásadně porušuje záruční podmínky a vede k okamžitému zániku záruky.
- Produkt nechte opravovat výhradně kvalifikovanou elektroinstalační firmou.



POZOR!

Doklad o kvalifikaci

Pro opravu nebo výměnu elektrických součástí může být nutné předložit doklad o absolvování školení u firmy ABL. Za tímto účelem se obraťte na technický zákaznický servis ABL (viz „Kontakt“ na straně II).



UPOZORNĚNÍ

Změna funkcí a konstrukčních vlastností

Mějte prosím na paměti, že všechny technické údaje, specifikace a konstrukční vlastnosti produktu se mohou změnit bez předchozího oznámení.

Představení Wallboxu eMH3

Blahopřejeme k zakoupení nového Wallboxu eMH3 značky ABL. Wallbox eMH3 je ideálním řešením pro skupinové instalace na firemních nebo hotelových parkovištích. Je k dostání s jedním (Single) nebo dvěma (Twin) nabíjecími místy a ve variantě Stand-alone nebo Controller-Extender. Kromě toho můžete zvolit provedení s nabíjecím kabelem nebo nabíjecí zásuvkou.

Pro intuitivní správu a vyúčtování všech nabíjení jsou varianty Controller a Extender Wallboxu eMH3 rovněž k dispozici v balíčku s backendovými řešeními značky reev.

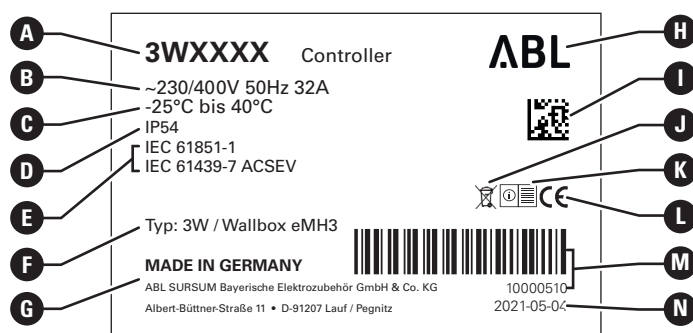
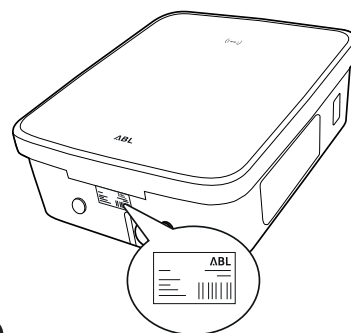
Další informace o technických údajích najdete v příloze na strana 54 a dále.

Identifikace Wallboxu

Typový štítek na spodní straně skříně umožňuje jednoznačnou identifikaci varianty Wallboxu eMH3. Zkontrolujte na typovém štítku níže uvedené informace.

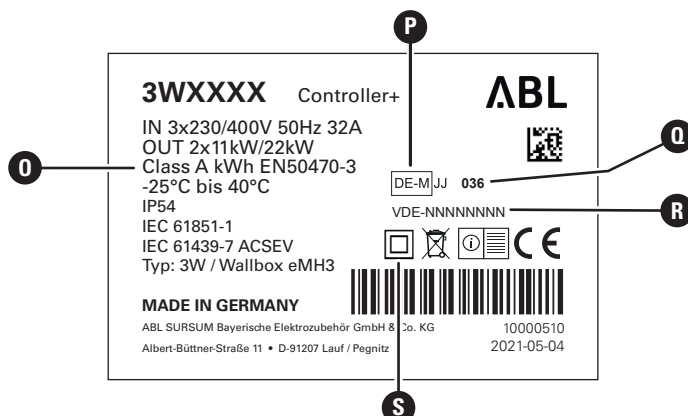
Důležité jsou zejména následující informace:

- Číslo produktu a údaj o kategorii produktu (Controller nebo Extender)
- Připojení k elektrické síti



- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| A Číslo a kategorie produktu (Controller oder Extender) | F Údaj o typu / konstrukční řadě (3W nebo Wallbox eMH3) | K Poznámka „Řiďte se návodem“ |
| B Údaje o přívodu elektřiny | G Výrobce a adresa výrobce | L Označení CE |
| C Rozsah provozních teplot | H Logo výrobce | M Čárový kód / sériové číslo |
| D Stupeň krytí skříně | I Kód DataMatrix / číslo produktu | N Datum tisku |
| E Normy | J Pokyn k likvidaci | |

U Wallboxu, který je v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci, jsou na typovém štítku uvedeny další informace:



O Třída přesnosti**Q** Oznamené subjekty**S** Symbol třídy ochrany II**P** Metrologické označení**R** Číslo přezkoušení typu**! UPOZORNĚNÍ****Vysvětlení souladu s německým zákonem o měření a kalibraci**

Soulad s německým zákonem o měření a kalibraci znamená, že datové záznamy z měření jsou ukládány při každém nabíjení. Podle právních předpisů platných v Německu musí být vyúčtování elektřiny u veřejných nabíjecích stanic v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci.


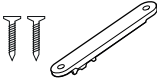


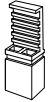
! UPOZORNĚNÍ**Označení produktů, které jsou v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci**

U nabíjecích stanic, které jsou v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci, je kategorie produktu opatřena znaménkem plus.

- Nabíjecí stanice typu Controller, která je v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci: **Controller +**
- Nabíjecí stanice typu Extender, která je v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci: **Extender +**

Rozsah dodávky Wallboxu

Součástí dodávky jsou následující komponenty:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ▪ Wallbox eMH3 včetně montážní desky, 1 kus |  | ▪ Trojúhelníkový klíč, 1 kus |  |
| ▪ Šroub s talířovou hlavou TX40, 8 × 60 mm, 4 kusy |  | ▪ Šroub s talířovou hlavou TX25, 6 × 25 mm, 4 kusy |  |
| ▪ Hmoždinky 10 × 50 mm, 4 kusy |  | ▪ Průchodky, 3 kusy |  |
| ▪ Velká příchytka pro odlehčení tahu včetně šroubů, 1 kus |  | ▪ Malá příchytka pro odlehčení tahu včetně šroubů, 2 kusy |  |
| ▪ Etiketka pro označení nabíjecích míst podle DIN EN 17186-2019, 1 nebo 2 kusy (v závislosti na počtu nabíjecích míst) | | ▪ Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny (vícejazyčné), 1 kus |  |
| • Provedení pro nabíjecí stanici se zásuvkou |  | ▪ Propojka pro terminaci datové sběrnice, 6 kusů |  |
| • Provedení pro nabíjecí stanici s kabelem |  | | |

Stand-alone varianty Wallboxu eMH3 dále obsahují:

- | | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------|---|
| ▪ Zaučovací kartu, 1 kus |  | ▪ Identifikační kartu, 5 kusů |  |
|--------------------------|---|-------------------------------|---|

Bundle varianty Wallboxu eMH3 dále obsahují:

- Onboardingový dopis reev, 1 kus (pouze Controller/Controller+)



- RFID kartu reev, 2 kusy



- Nálepku s QR kódem, 1 nebo 2 kusy (v závislosti na počtu nabíjecích míst)



- **Pouze Controller:** LTE USB modem se SIM kartou (předem nakonfigurovaná), 1 kus



! UPOZORNĚNÍ

Kontrola rozsahu dodávky

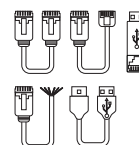
Okamžitě po rozbalení zkontrolujte rozsah dodávky. V případě chybějících komponent kontaktujte prodejce, u kterého jste Wallbox zakoupili.

Příslušenství

K Wallboxu eMH3 lze samostatně dokoupit následující příslušenství:

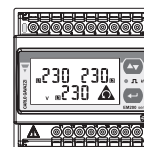
- **CONF CAB**

Konfigurační sada pro připojení všech nabíjecích stanic ABL k počítači s operačním systémem Windows za účelem konfigurace pomocí specifických softwarových aplikací ABL



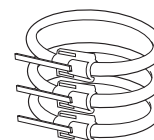
- **LASTMZ1**

Externí elektroměr pro připojení k nabíjecí stanici typu Controller, resp. k externí řídicí jednotce



- **LASTMZ2**

Cívkový měnič proudu pro připojení k elektroměru LASTMZ1



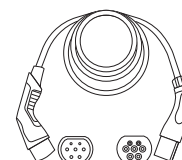
- **E017869**

Pro všechny modely Wallboxu eMH3 s výjimkou produktů typu Bundle: Sada identifikačních karet (5 kusů) pro rozšíření okruhu uživatelů



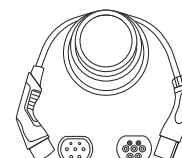
- **LAK32A3**

Nabíjecí kabel typ 2 podle IEC 62196-2, do 32 A 240/415 V AC, třífázový, délka cca 4 m



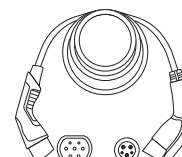
- **LAKC222**

Nabíjecí kabel typ 2 podle IEC 62196-2, do 20 A 240/415 V AC, třífázový, délka cca 7 m



- **LAKK2K1**

Adaptérový kabel typ 2 na typ 1 podle IEC 62196-2, do 32 A 230 V AC, jednofázový, délka cca 4 m



■ **POLEMH3**

Nabíjecí sloupek z pozinkovaného tenkého plechu pro venkovní montáž Wallboxu eMH3, střešky na ochranu před povětrnostními vlivy WPR36 a až dvou kabelových příchytek CABHOLD

v = 1 647 mm, š = 405 mm, h = 180 mm

■ **EMH9999**

Betonová základna pro montáž nabíjecího sloupku POLEMH3

v = 650 mm, š = 430 mm, h = 190 mm

■ **POLEMH6**

Nabíjecí sloupek z pozinkovaného ocelového plechu pro venkovní montáž až dvou Wallboxů eMH3, dvou střešek na ochranu před povětrnostními vlivy WPR36 a až čtyř kabelových příchytek CABHOLD

v = 1 623 mm, š = 410 mm, h = 360 mm

■ **EMH9996**

Betonová základna pro montáž nabíjecího sloupku POLEMH6

v = 420 mm, š = 420 mm, h = 420 mm

■ **WPR36**

Střeška na ochranu před povětrnostními vlivy pro montáž na venkovní stěnu nebo nabíjecí sloupek POLEMH3

v = 142 mm, š = 515 mm, h = 285 mm

■ **CABHOLD**

Kabelová příchytky s upínacím prvkem pro zástrčku nabíjecího kabelu pro montáž na venkovní stěnu nebo nabíjecí sloupky POLEMH1/2/3

v = 187 mm, š = 76 mm, h = 105 mm

■ **E3BLTE1**

LTE balíček příslušenství s LTE USB modemem a LTE nalepovací anténou na sklo pro zabudování do Wallboxů typu Controller

■ **E3BWLAN**

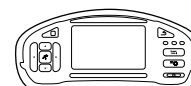
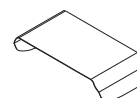
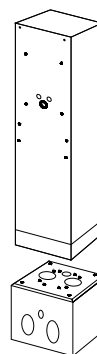
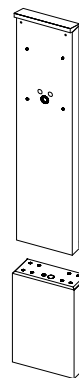
USB WLAN adaptér pro zabudování do Wallboxů typu Controller

■ **TE001**

Multifunkční měřicí přístroj pro kontrolu bezpečnosti podle IEC/EN61557 a kontrolu nabíjecích stanic ve spojení s adaptérem TE002, vhodný pro uzemňovací soustavy typu TN, TT a IT

■ **TE002**

EVSE adaptér / adaptér pro simulaci vozidla podle IEC 61851 pro kontrolu funkce a elektrické bezpečnosti nabíjecích stanic



Další informace o nabíjecích stanicích a příslušenství **ABL** najdete na www.ablmobility.de/en.

Instalace

Celou instalaci Wallboxu doporučujeme svěřit kvalifikované elektroinstalační firmě.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Elektrické připojení a převzetí do provozu musí provést kvalifikovaný elektrikář, který na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a znalostí příslušných norem dokáže posoudit a provést popsané pracovní kroky a rozpoznat případná nebezpečí.



UPOZORNĚNÍ

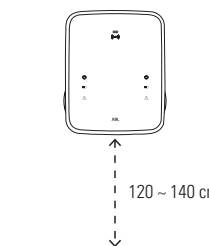
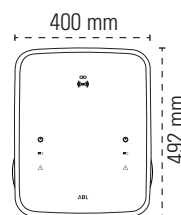
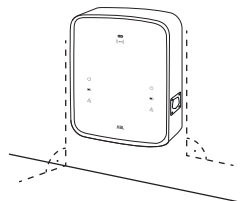
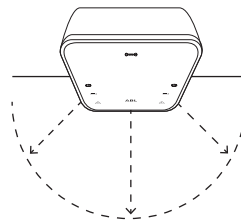
Stejná instalace u variant Single a Twin

Wallbox eMH3 je k dostání ve variantě Single (jedno nabíjecí místo) a Twin (dvě nabíjecí místa). Postup instalace a uvedení do provozu je v zásadě stejný, příp. musí být popis aplikován na obě nabíjecí místa.

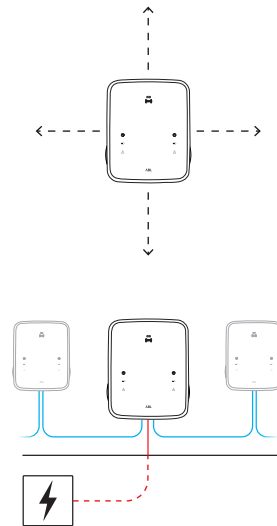
Požadavky na místo instalace

Wallbox je vhodný pro použití ve venkovních prostorách. Mějte však prosím na paměti, že je nutné dodržet stanovené podmínky pro okolní prostředí (viz „Technické údaje“ na straně 54), aby byla vždy zaručena funkčnost vašeho Wallboxu.

- Místo montáže musí být volně přístupné.
- Montážní podklad musí být rovný a pevný.
- Montážní plocha musí činit minimálně 492 × 400 mm (výška × šířka).
- Výška montáže by měla být 120 až 140 cm (od podlahy ke spodní hraně skříně).

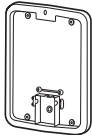


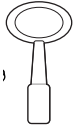

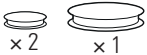
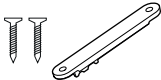




- Je nutné dodržet minimální vzdálenosti od jiných technických zařízení. Doporučujeme minimální vzdálenost 50 cm.
- Na místě montáže je v ideálním případě již k dispozici elektrická přípojka. Alternativně je nutné položit samostatné elektrické vedení.
- Pro provoz ve skupinové instalaci musí být na místě montáže navíc položeny vhodné datové kabely (viz také „Příprava a montáž Wallboxu“ na straně 17 a „Datová kabeláž Wallboxu“ na straně 19).

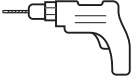







Potřebné nářadí a příslušenství

K mechanické montáži Wallboxu potřebujete následující komponenty, které jsou součástí dodávky:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ■ Montážní deska, 1 kus |  | ■ Šroub s talířovou hlavou TX40, 8 × 60 mm, 4 kusy |  |
| ■ Hmoždinky 10 × 50 mm, 4 kusy |  | ■ Trojúhelníkový klíč, 1 kus |  |
| ■ Šroub s talířovou hlavou TX25, 6 × 25 mm, 4 kusy |  | ■ Průchodky, 3 kusy |  |
| ■ Velká příchytka pro odlehčení tahu včetně šroubů, 1 kus |  | ■ Malá příchytka pro odlehčení tahu včetně šroubů, 2 kusy |  |
| ■ Propojka pro terminaci datové sběrnice, 4 kusy |  | | |

Dále potřebujete následující nářadí:

- | | | | |
|---|---|------------------|---|
| ■ Vrtačka |  | ■ Bit (Torx T20) |  |
| ■ Vrták Ø 10 mm pro daný montážní podklad |  | ■ Tužka |  |
| ■ Vodováha |  | ■ Skládací metr |  |

- | | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------|---|
| ■ Šroubovák (křížová drážka) |  | ■ Šroubovák (TX 25) |  |
| ■ Šroubovák (TX 40) |  | ■ Kladivo |  |
| ■ Kleště |  | ■ Nůž |  |
| ■ Odizolovací kleště |  | ■ Zkoušečka instalací |  |
| ■ Adaptér pro simulaci vozidla |  | ■ Zkoušečka napětí |  |

Příprava montážní polohy

Obecně platí, že během celé mechanické montáže a elektrické instalace musí být odpojen přívod elektrického proudu v domovním rozvaděči. Opětovné připojení k elektrické síti může být provedeno až po dokončení elektrické instalace za účelem uvedení do provozu.



NEBEZPEČÍ!

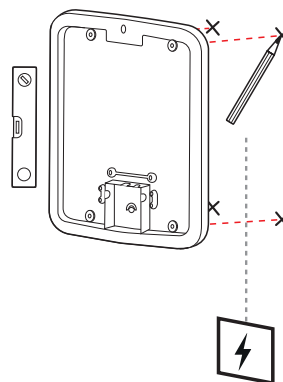
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Vždy dodržujte 5 bezpečnostních pravidel:

- 1 Odpojit
- 2 Zajistit proti opětovnému zapnutí
- 3 Ověřit, že není přítomno napětí
- 4 Uzemnit a zkratovat
- 5 Zakrýt nebo ohradit přilehlé části, které jsou pod napětím

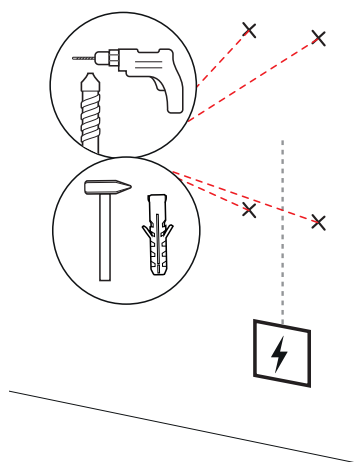
Postupujte následovně:

- 1 Přiložte montážní desku ke stěně a pomocí vodováhy zkontrolujte její vertikální a horizontální polohu.
- 2 Tužkou vyznačte montážní body v montážní poloze.



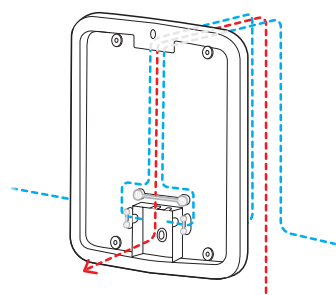
3 Pomocí vrtačky a vrtáku (Ø 10 mm) předvrtejte vyznačené montážní body.

4 Kladivem zatlučte do montážních bodů hmoždinky.

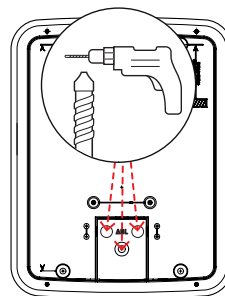


5 Připravte montážní desku pro zavedení přívodních kabelů (červené) a datových kabelů (modré, jsou-li vyžadovány).

- **Zavedení shora:** Protáhněte kabely horním otvorem, zaveďte je do připojovací oblasti montážní desky a zajistěte je pomocí dodaných příchytek pro odlehčení tahu (elektrické kabely: velká příchytky pro odlehčení tahu; datové kabely: malá příchytky pro odlehčení tahu).

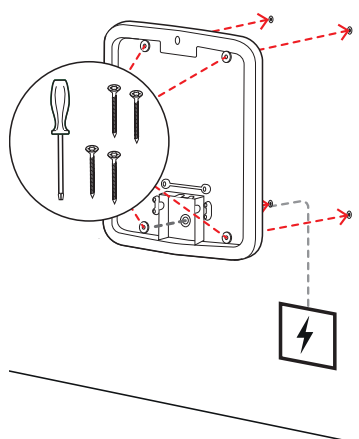


- **Zavedení zezadu:** Vyrtejte předlisované otvory v připojovací oblasti a zaveďte do nich kabely. Příchytky pro odlehčení tahu nejsou v tomto případě nutné.



6 Protáhněte kabely otvory v montážní desce a pomocí čtyř dodaných šroubů s talířovou hlavou TX40 upevněte desku ke čtyřem montážním bodům.

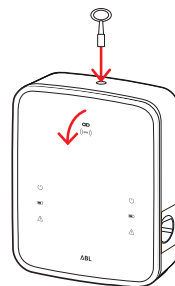
7 Použijte k tomu šroubovák nebo vrtačku s vhodným bitem.



Příprava a montáž Wallboxu

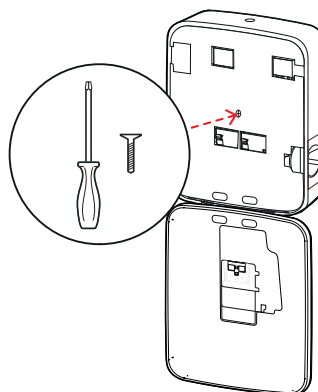
Pokračujte s přípravou Wallboxu:

- 8** Odemkněte dvířka skříně trojúhelníkovým klíčem a vyklopte je směrem dopředu.



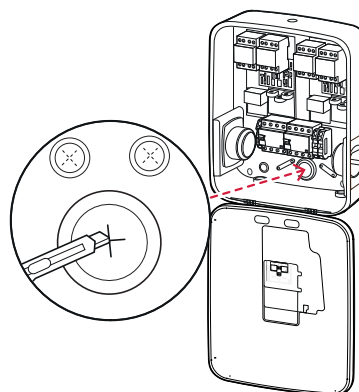
- 9** Pomocí šroubováku (Torx 20) vyšroubujte šroub na krytu elektroniky a dejte ho stranou.

- Šroub si uschovejte.



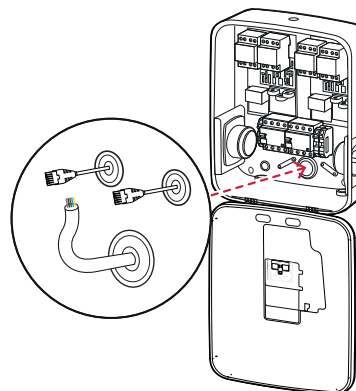
- 10** Vezměte velkou průchodku, která je součástí dodávky, nožem do ní vyřízněte otvor pro přívodní kabel a vložte ji do zadní stěny skříně.

- Vložte do zadní stěny skříně dvě menší průchodky.
- Pro kabeláž ve skupinové instalaci je navíc nutné vyříznout do obou menších průchodek otvor pro datové kabely (viz „Datová kabeláž Wallboxu“ na straně 19).

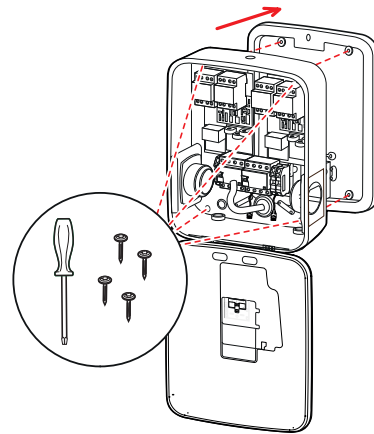


- 11** Protáhněte přívodní kabel velkou průchodkou a zaveďte ho do skříně.

- Pro kabeláž ve skupinové instalaci je navíc nutné zaveést do skříně datové kabely prostřednictvím malých průchodek.



- 12 Upevněte Wallbox k montážní desce pomocí čtyř šroubů s talířovou hlavou TX25.
- Použijte k tomu šroubovák nebo vrtačku s vhodným bitem.



Elektrické připojení Wallboxu



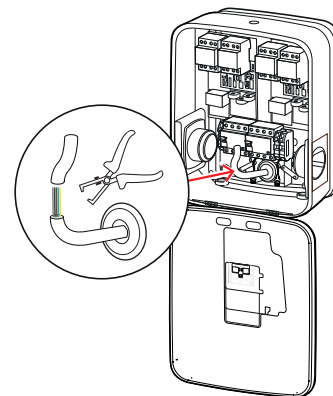
NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

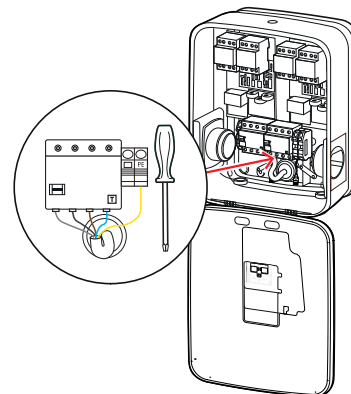
- Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný elektrikář!
- Ujistěte se, že přívodní kabel není připojen k elektrické síti.
- Deaktivujte proudový chránič ve Wallboxu a/nebo v domovní instalaci.

Pro připojení přívodního kabelu k Wallboxu postupujte následovně:

- 1 Pomocí kleští / odizolovacích kleští zkraťte přívodní kabel na požadovanou délku.
- Pro kabeláž ve skupinové instalaci (viz následující oddíl) je navíc nutné zkrátit na požadovanou délku datové kabely.



- 2 Zaveďte jednotlivé vodiče přívodního kabelu do příslušných připojovacích svorek proudového chrániče a upevněte je pomocí šroubováku (točivý moment: 2,5 až 3 Nm).
- Flexibilní vodiče je nutné nejprve opatřit dutinkami.
 - Aktivujte pružinový mechanismus svorky PE a upevněte ochranný vodič.
 - Při připojování vodičů se řiďte níže uvedenými příklady připojení.



Příklad připojení – síť TN, třífázová

Název	Barva vodiče	Označení
Fázový vodič 1. fáze	Hnědá	L1
Fázový vodič 2. fáze	Černá	L2
Fázový vodič 3. fáze	Šedá	L3
Nulový vodič	Modrá	N
Ochranný vodič	Zelená/žlutá	PE

! POZOR!

Barevné značení vodičů

Mějte na paměti, že výše popsané barevné značení není mezinárodně závazné.

! POZOR!

Kontrola připojení

Ujistěte se, že vodiče, které byly při výrobě nainstalovány do připojovacích svorek proudového chrániče, jsou i po připojení přívodního kabelu řádně upevněné.

⚡ NEBEZPEČÍ!

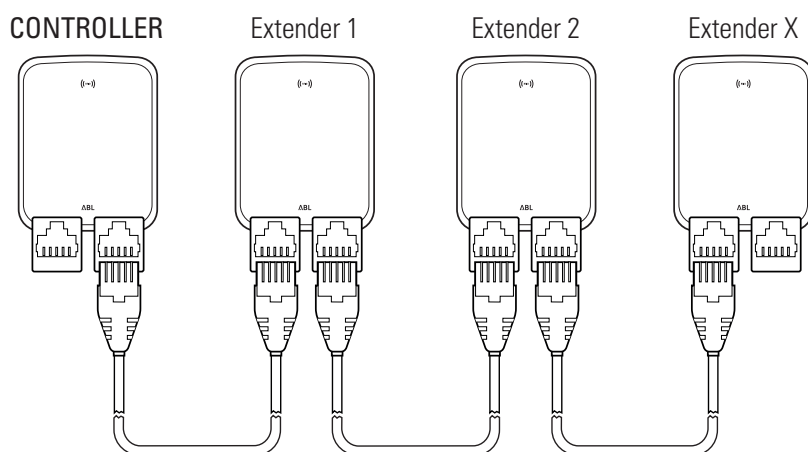
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Napětí mezi fázovým vodičem L1 a nulovým vodičem vyšší než 250 V bude mít za následek poškození elektroniky Wallboxu!

Datová kabeláž Wallboxu

Ve skupinové instalaci může Wallbox typu Controller po provedení datové kabeláže řídit až 15 nabíjecích míst typu Extender. Veškerou komunikaci s backendem, rozvod nabíjecího proudu atp. pak Wallbox typu Controller řídí centrálně.

- Pro kabeláž je nutné propojit interní sběrnice rozhraní variant Controller a Extender prostřednictvím vhodných datových kabelů (viz „Požadavky na datové kabely“ na straně 59).
- Zavedení datových kabelů je popsáno v kroku 10 v oddíle „Elektrické připojení Wallboxu“ na strana 17.
- Rozhraní datových sběrnic mohou mít formu pružinových svorek (do poloviny roku 2021) nebo zdířek RJ45 rozhraní Easy2Install (dále jen „rozhraní E2I“, od poloviny roku 2021).



Příklad skupinové instalace prostřednictvím rozhraní E2I



UPOZORNĚNÍ

Kompatibilita systémů datových sběrnic

Sběrníková rozhraní Wallboxu eMH3 jsou plně zpětně kompatibilní. Smíšená kabeláž mezi pružinovými svorkami a rozhraními E2I v rámci skupinové instalace je kdykoliv možná, je však bezpodmínečně nutné se držet schématu propojení obou systémů. Toto schéma je znázorněno v oddíle „Schéma propojení pružinových svorek a rozhraní Easy2Install“ na straně 60.



POZOR!

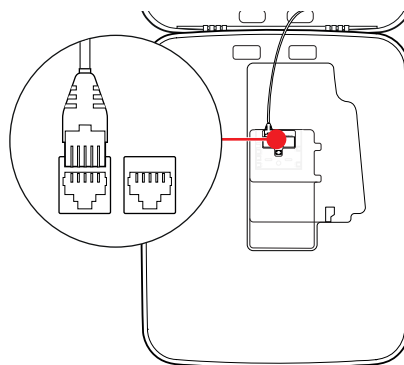
Smíšená montáž nabíjecích stanic ABL

Společný formát sběrnic a rozhraní umožňuje vzájemné propojení a provoz nabíjecích stanic z různých produktových řad, jakož i propojení a provoz s externími řídicími jednotkami 1V0001/2. Konfigurace/kabeláž odpovídá níže popsanému schématu.

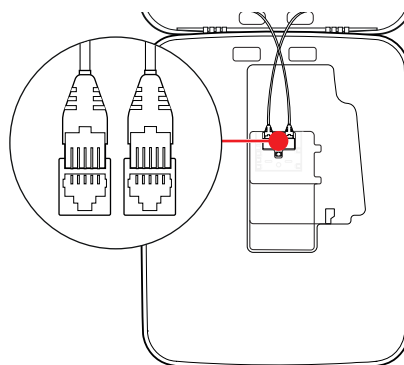
- Mějte však prosím na paměti, že ve stejné skupině není možné propojení, resp. společný provoz nabíjecích stanic, které jsou v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci, a nabíjecích stanic, které nejsou v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci!

Pro propojení Wallboxů prostřednictvím rozhraní E2I postupujte následovně:

- 1 Propojte konektor RJ45 prvního datového kabelu s jedním z rozhraní E2I na dvířkách skříně Wallboxu typu Controller.



- 2 Propojte konektor RJ45 příchozího datového kabelu s levým rozhraním E2I na dvířkách skříně prvního Wallboxu typu Extender.
 - Propojte konektor RJ45 odchozího datového kabelu s pravým rozhraním E2I na dvířkách skříně prvního Wallboxu typu Extender.

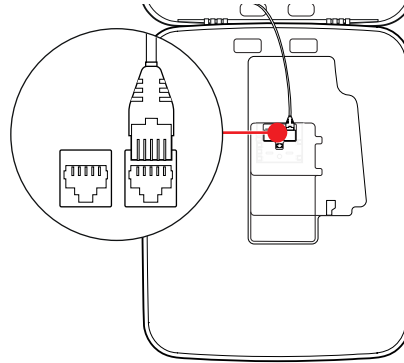


UPOZORNĚNÍ

Pokračování schématu kabeláže

Propojte všechny následující Wallboxy typu Extender s výjimkou posledního Wallboxu typu Extender podle tohoto principu.

- 3 Propojte konektor RJ45 příchozího datového kabelu s rozhraním E2I na dvířkách skříně posledního Wallboxu typu Extender.

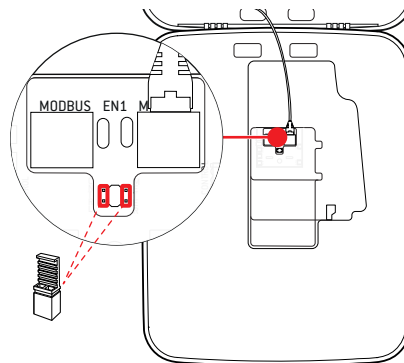


! POZOR!

Terminace datové sběrnice

Pro správnou komunikaci je nutné provést terminaci datové sběrnice. Deska rozhraní E2I nabízí pro tento účel dva kolíkové kontakty označené **CONTROL** a **METER**.

- 4 Kolíkové kontakty označené **CONTROL** a **METER** propojte pomocí propojky.
- Proveďte terminaci u první (2 propojky) a poslední (2 propojky) nabíjecí stanice ve skupině.



Uvedení Wallboxu do provozu

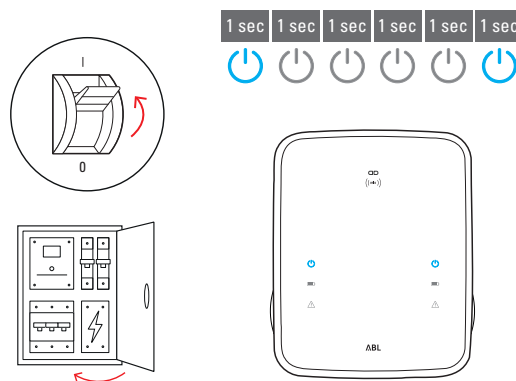
Pro uvedení do provozu je nezbytné, aby přívodní kabel Wallboxu byl připojen k elektrické síti.

⚡ NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Následující pracovní kroky provádějte s maximální pečlivostí. Při kontaktu s vodivými částmi hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- 1 Zapněte jistič v domovním rozvaděči.
- Po připojení Wallboxu k elektrické síti a dokončení inicializace bliká každých 5 sekund modrý symbol napájení na přední straně dvířek skříně. Ostatní LED kontrolky jsou zhasnuté.



! UPOZORNĚNÍ

Zobrazení inicializace

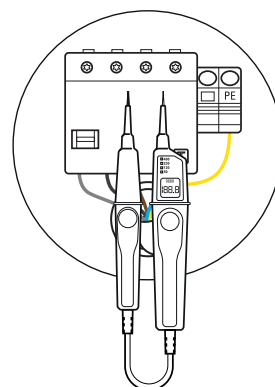
Výše znázorněná sekvence blikání se zobrazuje pouze u Wallboxů typu Controller a Wallboxů typu Extender nakonfigurovaných pro samostatný (Stand-alone) provoz. U běžných Wallboxů typu Extender ve skupinové instalaci se naproti tomu zobrazuje chyba **F4** (viz strana 47), dokud nebude rozpoznán Wallbox typu Controller a dokud nebude nastavena komunikace mezi Wallboxem typu Controller a Extender.

! POZOR!

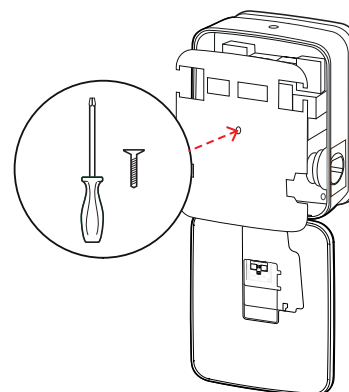
Kontrola proudového chrániče (RCCB) a jističe (MCB)

Pokud LED kontrolka neblíká, zkontrolujte proudový chránič a jistič Wallboxu eMH3 a případně přepněte páčky do polohy I.

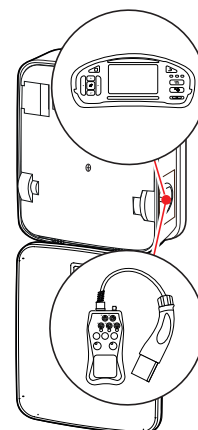
- 2 Změřte napětí na připojovacích svorkách proudového chrániče pomocí zkoušečky napětí.
 - V případě jednofázového připojení se napětí měří mezi fázovým a nulovým vodičem.
 - U třífázových systémů se měří všechny fáze proti sobě (400 V) a všechny fáze proti nulovému vodiči (230 V).



- 3 Nasadte kryt elektroniky zpět do skříně a upevněte ho šroubem, který jste odstranili v kroku 8 v oddíle „Příprava a montáž Wallboxu“ na straně 17.



- 4 Pomocí zkoušečky instalací a adaptéru pro simulaci vozidla proveďte všechny nezbytné kontroly.



POZOR!

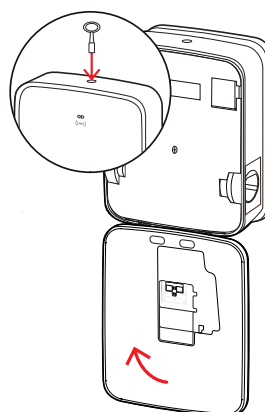
Provedení všech nezbytných kontrol

Nyní proveďte všechny předepsané kontroly Wallboxu a elektrické instalace. K tomu patří následující kontroly:

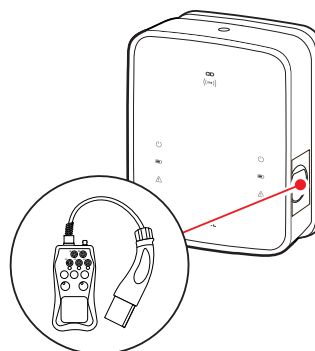
- konzistentnost připojení ochranných vodičů,
- izolační odpor,
- impedance smyčky,
- úbytek napětí,
- vypínací proud a vypínací čas proudového chrániče,
- kontrola točivého pole

a další kontroly v souladu s místními předpisy.

- 5 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



- 6 Pomocí adaptéru pro simulaci vozidla proveďte kontrolu funkce nabíjení.



Tím je instalace Wallboxu eMH3 dokončena a Wallbox je nyní připraven k provozu.

Připojení adaptéru E3BWLAN

Pro integraci do stávající sítě WLAN může být každý Wallbox typu Controller dodatečně vybaven WLAN adaptérem E3BWLAN, který lze dokoupit jako volitelné příslušenství (viz „Příslušenství“ na straně 11).

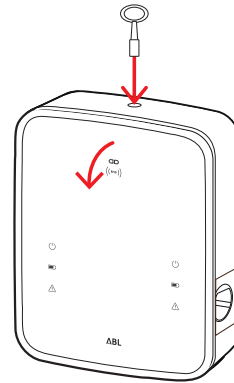
POZOR!

Instalace WLAN adaptéru

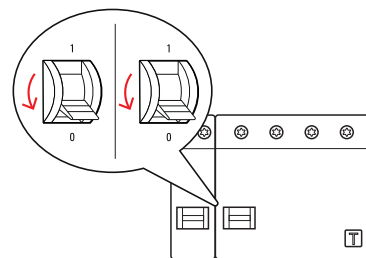
- V tomto návodu je popsáno připojení WLAN adaptéru E3BWLAN k Wallboxu a konfigurace komunikace se sítí WLAN (viz „Konfigurace v aplikaci Charge Point Administration“ na straně 33 a dále), nikoliv však konfigurace samotné externí sítě WLAN. Za tímto účelem se obraťte na správce sítě.
- Připojení WLAN adaptéru musí provést kvalifikovaný elektrikář.

Postupujte následovně:

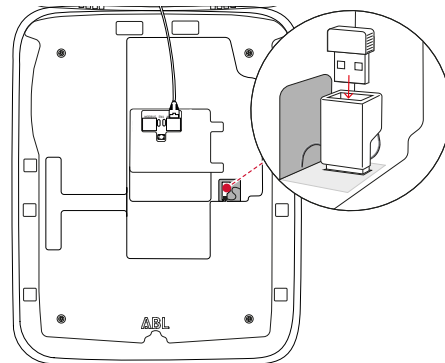
- 1 Odemkněte dvířka skříně trojúhelníkovým klíčem a vyklopte je směrem dopředu.



- 2 Odpojte Wallbox od napájení pomocí integrovaných proudových chráničů (RCCB) a jističů (MCB).



- 3 Najděte 5V USB přepínač na vnitřní straně dvířek skříně Wallboxu a zasuňte adaptér **E3BWLAN** do USB-A portu přepínače.
 - Pokud je k 5V USB přepínači připojeno jiné zařízení (např. LTE USB modem), odpojte toto zařízení, abyste mohli připojit WLAN adaptér.

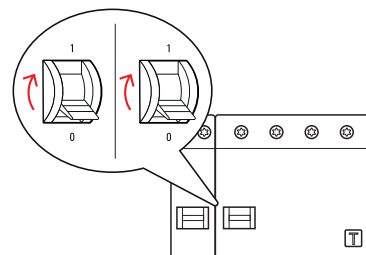


! UPOZORNĚNÍ

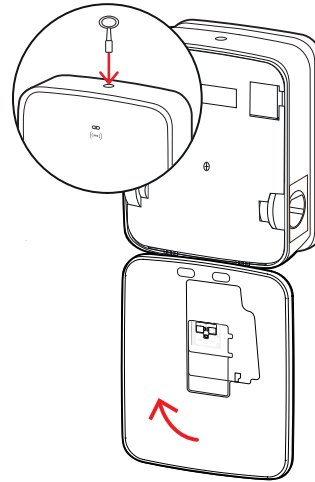
Konfigurace komunikace prostřednictvím WLAN adaptéru

Další konfigurace adaptéru **E3BWLAN** pro provoz s vaším Wallboxem je popsána v oddíle „Konfigurace datové komunikace“ na straně 36 a následně.

- 4 Poté znovu zapněte napájení Wallboxu.



- 5 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



Montáž a připojení adaptéru E3BLTE1

Pro bezdrátovou komunikaci s backendem může být každý Wallbox typu Controller dodatečně vybaven adaptérem E3BLTE1, který lze dokoupit jako volitelné příslušenství (viz „Příslušenství“ na straně 11).



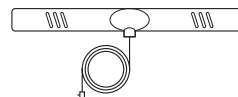
POZOR!

Instalace LTE USB modemu

- V tomto návodu je popsáno připojení LTE USB modemu, montáž příslušné LTE antény a konfigurace komunikace (viz „Konfigurace v aplikaci Charge Point Administration“ na straně 33 a dále), nikoliv však konfigurace příslušného backendu. Informace o přihlášení do backendu získáte od poskytovatele konkrétního backendu.
- Montáž LTE USB modemu musí provést kvalifikovaný elektrikář.

Pro montáž do Wallboxu eMH3 potřebujete následující komponenty z LTE balíčku příslušenství E3BLTE1:

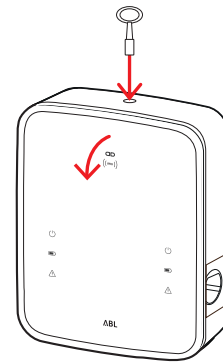
- LTE USB modem, 1 kus
- LTE anténa s lepicí vrstvou na zadní straně a anténním kabelem, 1 kus
- Patice pro stahovací pásku, 1 kus
- Stahovací páska 100 × 2,5 mm, 1 kus



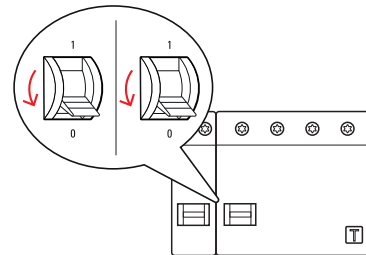
Dále potřebujete další stahovací pásku pro upevnění anténního kabelu k příslušné patici (viz krok 8).

Postupujte následovně:

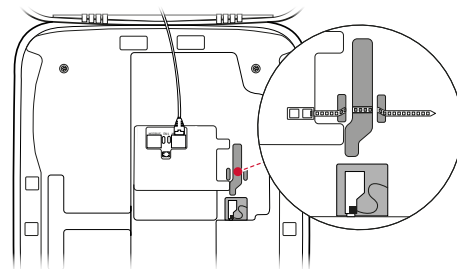
- 1 Odemkněte dvířka skříně trojúhelníkovým klíčem a vyklopte je směrem dopředu.



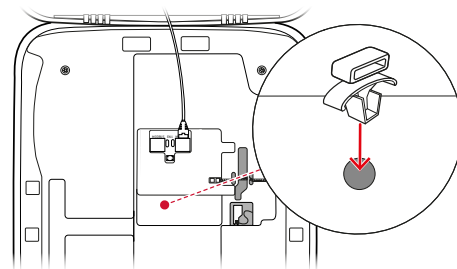
- 2 Odpojte Wallbox od napájení pomocí integrovaných proudových chráničů (RCCB) a jističů (MCB).



- 3 Najděte 5V USB přepínač SBC na vnitřní straně dvířek skříně a protáhněte stahovací pásku oválnými otvory ve vnitřním obložení (nad přepínačem).

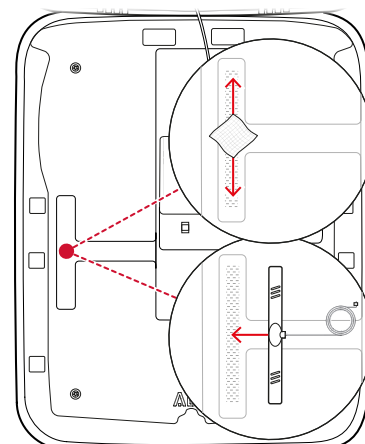


- 4 Zasuňte patičku pro stahovací pásku do otvoru vlevo vedle USB přepínače.

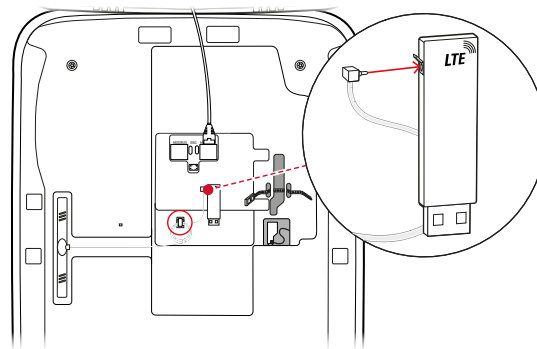


- 5 Pomocí alkoholového tamponu odmastěte plochu na vnitřním obložení určenou pro anténu.

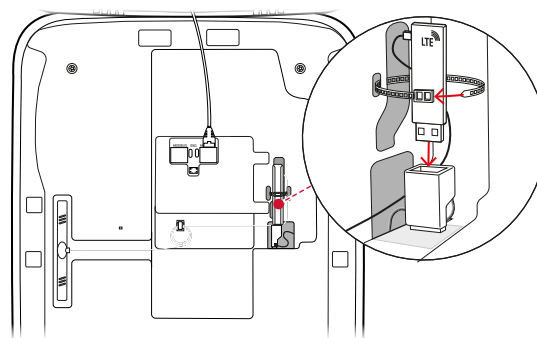
- 6 Odstraňte fólii na zadní straně LTE antény a nalepte anténu na určené místo.



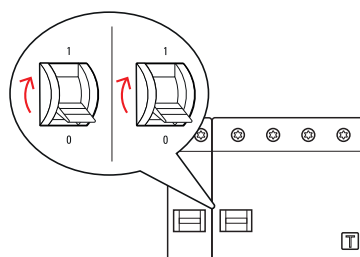
- 7 Otevřete přípojku s označením LTE1 v horní části LTE USB modemu a opatrně do ní zasuňte konektor anténního kabelu.
- 8 Položte anténní kabel: Můžete ho smotat do smyčky a pomocí další stahovací pásky upevnit k patici pro stahovací pásku.



- 9 Zasuňte LTE USB modem do USB-A portu USB přepínače.
- 10 Upevněte LTE USB modem pomocí stahovací pásky: Utáhněte stahovací pásku tak, aby LTE USB modem byl pevně zasunutý do USB přepínače a aby USB přepínač byl pevně zasunutý do USB portu SBC.



- 11 Poté znovu zapněte napájení Wallboxu.

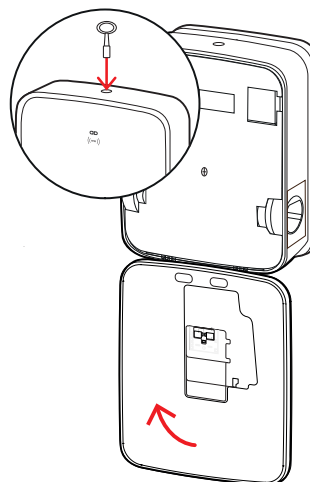


! UPOZORNĚNÍ

Konfigurace komunikace prostřednictvím LTE USB modemu

Další konfigurace LTE USB modemu pro provoz s vaším Wallboxem je popsána v oddíle „Konfigurace datové komunikace“ na straně 36 a následně.

- 12 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



Nalepení etikety v souladu s normou DIN EN 17186-2019

Norma DIN EN 17186-2019 předepisuje grafické označení kompatibility vozidel a nabíjecí infrastruktury v případě komerčního využití. Součástí dodávky nabíjecí stanice je proto nálepka, kterou provozovatel musí po dokončení instalace umístit v blízkosti nabíjecího místa.

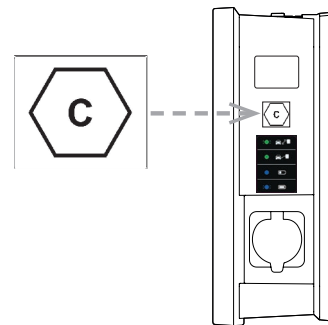
! UPOZORNĚNÍ

Další informace o značení

- Nabíjecí kabely, které lze dokoupit u ABL, jsou z výroby patřičně označené.
- V případě využití pro čistě soukromé účely neexistuje povinnost označit nabíjecí stanici nálepkou.
- Nálepku lze dokoupit jako příslušenství, pokud se provozovatel později rozhodne pro komerční využití.

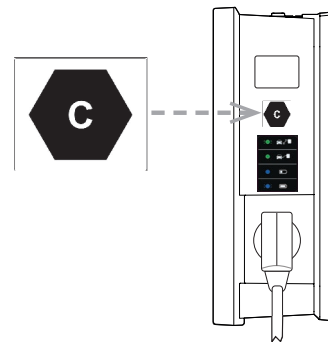
Wallbox eMH3 s nabíjecí zásuvkou / nabíjecími zásuvkami

- Součástí dodávky je jedna nálepka s černým nápisem na bílém pozadí pro každé nabíjecí místo.
- ABL doporučuje nálepku umístit tak, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



Wallbox eMH3 s nabíjecím kabelem / nabíjecími kabely

- Součástí dodávky je jedna nálepka s bílým nápisem na černém pozadí pro každý nabíjecí kabel.
- ABL doporučuje nálepku umístit tak, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



Konfigurace Wallboxu eMH3

Varianty Controller a Extender Wallboxu eMH3 jsou připraveny pro provoz ve skupinové instalaci. V případě potřeby je však lze nakonfigurovat i jako individuální nabíjecí stanice, resp. pro samostatný (Stand-alone) provoz.

Provoz jednoho Wallboxu typu Controller

Wallbox typu Controller je z výroby připraven pro provoz jako individuální nabíjecí stanice.

Chcete-li využít autorizaci funkce nabíjení prostřednictvím RFID, musíte Wallbox typu Controller propojit a provozovat s vhodným backendem. RFID karty pro přihlášení obdržíte od poskytovatele příslušného backendu.

ABL doporučuje backend poskytovatele **reev**, který nabízí speciální řešení přímo pro Wallbox eMH3. Další informace najdete zde:

<https://reev.com>



UPOZORNĚNÍ

Kompatibilita s poskytovateli backendu

Váš Wallbox eMH3 je kompatibilní s různými backendy pro správu nabíjecí infrastruktury.

- Chcete-li ověřit kompatibilitu svého Wallboxu eMH3, obraťte se prosím na konkrétního poskytovatele backendu.

Samostatný (Stand-alone) provoz Wallboxu typu Extender

Wallbox typu Extender je z výroby v zásadě připraven pro provoz s Wallboxem typu Controller.

ABL Configuration Software však umožňuje nastavit Wallbox typu Extender pro samostatný (Stand-alone) provoz bez Controlleru a backendu. ABL Configuration Software je zdarma ke stažení na adrese www.ablmobility.de/en v sekci **Service > All downloads > Software > Configuration Software**.

Pro konfiguraci režimu samostatného (Stand-alone) provozu je vyžadováno následující volitelné příslušenství:

- Počítač s operačním systémem Windows (doporučujeme notebook) s volným USB portem,
- Configuration Cable CONFACAB (k dostání jako příslušenství od ABL, viz „Příslušenství“ na straně 11).

V oddíle „Datové propojení s počítačem“ na straně 32 je popsáno, jak se Wallbox propojuje s počítačem pomocí CONFACAB. Pro následnou konfiguraci Wallboxu prostřednictvím aplikace **ABL Configuration Software** si přečtěte **návod k obsluze ABL Configuration Software**, který najdete v instalačním adresáři softwaru a přímo v aplikaci.



UPOZORNĚNÍ

Výběr jazykové verze návodu ABL Configuration Software

Mějte prosím na paměti, že návod k obsluze ABL Configuration Software je k dispozici pouze v německém a anglickém jazyce.

Provoz a přidělování adres ve skupinové instalaci

Ve skupinové instalaci lze prostřednictvím Wallboxu typu Controller centrálně nakonfigurovat, spravovat a účtovat až 16 nabíjecích míst. Samotný Wallbox typu Controller přitom nabízí jedno nebo dvě nabíjecí místa, zatímco zbývající nabíjecí místa lze flexibilně rozdělit mezi libovolné Wallboxy typu Extender (Single nebo Twin).

Pro správnou komunikaci v rámci skupiny je nutné, aby bylo možné jednoznačně adresovat každý Wallbox prostřednictvím následujících adres sběrnice:

Sběrnice	Možný rozsah adres
Nabíjecí regulátor	1 až 16
LGW	100 až 116 pouze pro Wallboxy v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci
Elektroměr	1 až 16
RFID	1 až 16

Wallboxy jsou z výroby přednastaveny na následující adresy sběrnice:

Přednastavení pro Wallbox typu Controller

	Nabíjecí regulátor Ⓛ	Nabíjecí regulátor Ⓡ	Elektroměr Ⓛ	Elektroměr Ⓡ	RFID	LGW
Twin	1	2	1	2	1	100
Single	–	1	–	1	1	100

Přednastavení pro Wallbox typu Extender

	Nabíjecí regulátor Ⓛ	Nabíjecí regulátor Ⓡ	Elektroměr Ⓛ	Elektroměr Ⓡ	RFID	LGW
Twin	3	4	3	4	3	102
Single	–	3	–	3	3	102

! UPOZORNĚNÍ

Základy adresování

- Přidělování adres sběrnice v systému se provádí vzestupně od Wallboxu k Wallboxu.
- Adresa pro Logging Gateway (LGW) je relevantní pouze pro Wallboxy, které jsou v souladu s německým kalibračním zákonem.
- Lze přidělit maximálně 16 adres.
- U menších systému není dosaženo maximální hodnoty adresy 16.

V následujícím textu je přidělování adres vysvětleno na příkladu systémů s Wallboxy typu Twin nebo Single. Je však možný i smíšený provoz.

Přiřazení adres v systému s Wallboxy typu Twin

	Nabíjecí regulátor Ⓛ	Nabíjecí regulátor Ⓡ	Elektroměr Ⓛ	Elektroměr Ⓡ	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

*Bylo dosaženo maximální hodnoty adresy 16.

Přiřazení adres v systému s Wallboxy typu Single

	Nabíjecí regulátor Ⓛ	Nabíjecí regulátor Ⓡ	Elektroměr Ⓛ	Elektroměr Ⓡ	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

*Bylo dosaženo maximální hodnoty adresy 16.

Adresy mohou být přiděleny buď ručně, nebo automaticky (doporučeno) prostřednictvím aplikace **ABL Configuration Software**. Přečtěte si **návod k obsluze ABL Configuration Software**, který najdete v instalačním adresáři softwaru a přímo v aplikaci.

Konfigurace pomocí softwaru

Funkční konfigurace Wallboxů typu Controller a Extender se provádí pomocí softwarových aplikací **ABL Configuration Software** a **Charge Point Administration**.

ABL Configuration Software

ABL Configuration Software je aplikace pro počítač s operačním systémem Windows, která slouží ke konfiguraci následujících parametrů Wallboxu:

- Automatické přidělování adres sběrnice pro nabíjecí regulátor, elektroměr, RFID modul a Logging Gateway / modul Eichrecht (pouze nabíjecí stanice, které jsou v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci)
- Ruční přidělování, resp. změna adres sběrnice
- Konfigurace nabíjecí stanice typu Extender pro samostatný (Stand-alone) provoz
- Konfigurace maximální hodnoty proudu a aktivace detekce nerovnoměrného zatížení mezi fázemi
- Aktivace/deaktivace interního řízení zátěže
- Aktivace/deaktivace omezení přístupu RFID
- Správa RFID karet
- Autorizace/zablokování nabíjecí stanice

Přístup

Ke stažení zdarma na www.ablmobility.de/en

Popis

Samostatný návod integrovaný do aplikace a uložený v instalačním adresáři.

Charge Point Administration

Charge Point Administration je aplikace integrovaná do SBC (Single Board Computer) Wallboxu typu Controller, která se otevírá v prohlížeči počítače s operačním systémem Windows a slouží ke konfiguraci následujících parametrů skupinové instalace:

- Nastavení konfigurace systému
- Konfigurace statického a dynamického řízení zátěže pro systém
- Zobrazení a nastavení konfigurace OCPP
- Propojení s backendem
- Zobrazení stavu systému

- Zobrazení parametrů Wallboxu ve skupině
- Uspořádání Wallboxů v systému
- Konfigurace datové komunikace

Přístup: Prostřednictvím adresy <http://169.254.1.1:8300/> v prohlížeči po připojení Wallboxu typu Controller k počítači

Popis: → „Konfigurace v aplikaci Charge Point Administration“ na straně 33 a násl.

V obou případech musí být Wallbox eMH3 typu Controller připojen ke vhodnému počítači prostřednictvím konfigurační sady CONFCAB (viz následující oddíl).

Datové propojení s počítačem

Pro kabeláž mezi Wallboxem eMH3 a počítačem s operačním systémem Windows potřebujete konfigurační sadu CONFCAB (k dostání jako příslušenství), která převádí rozhraní Modbus Wallboxu na USB port počítače. S pomocí komponent CONFCAB lze vytvořit kabeláž pro každou konstrukční řadu Wallboxu eMH3:

- ① Prodlužovací USB kabel
- ② Adaptér USB-RJ45
- ③ Patch kabel RJ45 na jednotlivé vodiče
- ④ Patch kabel RJ45 na RJ12
- ⑤ Patch kabel RJ45 na RJ45



POZOR!

Datové propojení prostřednictvím CONFCAB

Pro kabeláž mezi Wallboxem eMH3 a počítačem používejte výhradně kabely a adaptéry, které jsou součástí sady CONFCAB. V opačném případě nelze zaručit bezchybnou komunikaci.

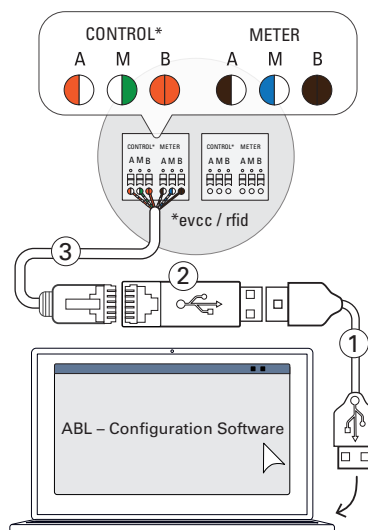
Pro propojení Wallboxu eMH3 s počítačem postupujte následovně:

Wallbox eMH3 typu Controller s pružinovými svorkami

(do poloviny roku 2021)

- 1 Otevřete dvířka skříně Wallboxu typu Controller, jak je popsáno v oddíle „Příprava a montáž Wallboxu“ na straně 17.
- 2 Připojte patch kabel ③ k pružinovým svorkám v oblasti závěsu na vnitřní straně dvířek skříně.
- 3 Propojte prodlužovací USB kabel ① s USB rozhraním počítače.
- 4 Patch kabel ③ propojte pomocí adaptéru USB-RJ45 ② s prodlužovacím USB kabelem ①.

Wallbox je nyní propojen s počítačem.



UPOZORNĚNÍ

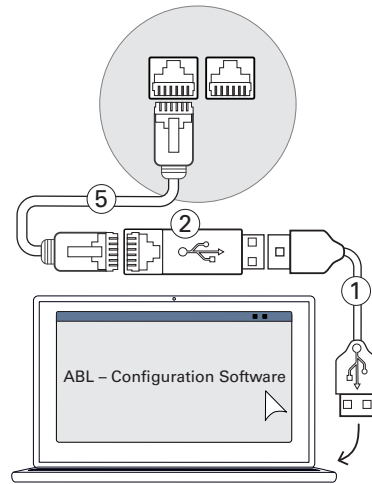
Datové propojení prostřednictvím LOMK218

Všechny Wallboxy eMH3 s pružinovými svorkami lze rovněž propojit s počítačem prostřednictvím sady kabelů LOMK218. Další informace najdete v oddíle „Datové propojení prostřednictvím LOMK218“ na straně 60.

Wallbox eMH3 typu Controller s rozhraním E21 (od poloviny roku 2021)

- 1 Otevřete dvířka skříně Wallboxu typu Controller, jak je popsáno v oddíle „Příprava a montáž Wallboxu“ na straně 17.
- 2 Připojte patch kabel ⑤ k jedné ze zdířek RJ45 rozhraní E21 na vnitřní straně dvířek skříně.
- 3 Propojte prodlužovací USB kabel ① s USB rozhraním počítače.
- 4 Patch kabel ⑤ propojte pomocí adaptéru USB-RJ45 ② s prodlužovacím USB kabelem ①.

Wallbox je nyní propojen s počítačem.



Následně můžete provést konfiguraci Wallboxů prostřednictvím aplikace **ABL Configuration Software**. Za tímto účelem si stáhněte aktuální verzi softwaru a řiďte se pokyny v návodu, který najdete přímo v aplikaci nebo v instalačním adresáři:

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

Konfigurace v aplikaci Charge Point Administration

Po adresování všech Wallboxů typu Extender může být celý systém Controller-Extender nakonfigurován pro provoz prostřednictvím webové aplikace **Charge Point Administration**.

! UPOZORNĚNÍ

Aktualizace aplikace

Pracovní kroky popsané v následujícím textu se vztahují na verzi **1.7** aplikace **Charge Point Administration**.

- Předem zkontrolujte, jaká verze je nainstalována ve vašem systému, a v každém případě proveďte aktualizaci na verzi **1.7**.
- Celý proces aktualizace je popsán v návodu, který je součástí instalačního balíčku.

Aplikace nabízí koncept na bázi rolí, který omezuje úpravu vybraných parametrů.

▪ Owner	Owner má přístup ke všem informacím o aplikaci a nainstalovaných nabíjecích stanicích a může provádět aktualizace, jakož i konfigurovat datovou komunikaci v systému.
▪ Installer	Installer provádí zásadní změny systémových vlastností. Z tohoto důvodu se musí jednat o kvalifikovaného elektrikáře, který na základě svého odborného vzdělání a zkušeností a znalostí příslušných norem dokáže posoudit a provést popsané pracovní kroky a rozpoznat případná nebezpečí.

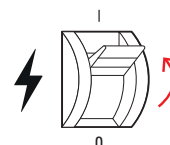
! POZOR!

Nutné přihlášení jako kvalifikovaný elektrikář

Následně popsané pracovní kroky, které slouží ke konfiguraci systému, musí být provedeny v roli **Installer**.

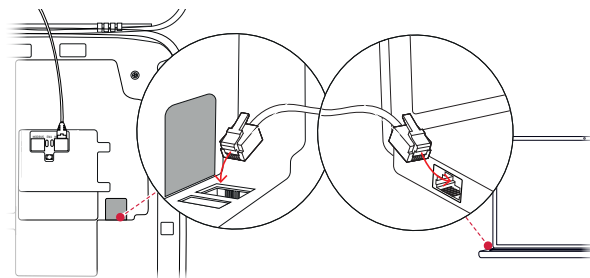
- Obráťte se případně na kvalifikovaného elektrikáře, který provede následující pracovní kroky.

- 1 Zapněte Wallbox typu Controller.
 - V každém případě počkejte dvě minuty, dokud nebude dokončena konfigurace SBC.



2 Pomocí datového kabelu RJ45 propojte SBC Wallboxu typu Controller s počítačem.

- Síťová zdírka SBC se nachází na přípojném panelu na vnitřní straně dvířek skříně Wallboxu typu Controller.



3 Otevřete na počítači webový prohlížeč a zadejte do něj adresu <http://169.254.1.1:8300/>. Následně se otevře webová aplikace **Charge Point Administration**, ve které jste automaticky přihlášení v roli **Owner**.

- Pokud se vám nedaří navázat spojení s aplikací, zkontrolujte a případně upravte nastavení sítě na počítači:

Síť	169.254.0.0
Maska sítě	255.255.0.0
Adresa	169.254.1.2

4 Klepněte na nabídku **Change role** vpravo nahoře a vyberte roli **Installer**.

5 Klepněte na kartu **Products > Installation**, sjedte ke spodnímu okraji obrazovky a klepněte na tlačítko **Add products**.

- Následně se zobrazí karta **Products > Catalog**.

! UPOZORNĚNÍ

Funkce filtrování v produktovém katalogu

Na kartě **Products > Catalog** jsou uvedeny všechny kompatibilní nabíjecí stanice typu Extender v sekci **Catalog**.

- Do vyhledávacího pole **Model** můžete přímo zadat číslo produktu požadované nabíjecí stanice.
- Všechny zobrazené výsledky můžete filtrovat pomocí dalších kritérií jako **Revision**, **Product line**, **Type** atd.

6 Vyhledejte v produktovém katalogu požadovanou nabíjecí stanici, vyberte nejvyšší revizi pro daný model a klepněte na tlačítko **Add products** na spodním okraji obrazovky.

- Vybraná nabíjecí stanice se nyní zobrazí v samotném přehledu v sekci **Catalog**.

Model	Revision	Product line	Type	Channels	Connections	Mobile Comm.	Product limit	Energy meter	Low	EVCC
EM32	rev. 6	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3
EM32	rev. 7	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3
EM32	rev. 8	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3
EM32	rev. 9	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3
EM32	rev. 7	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3
EM32	rev. 8	EM32	SLAVE	1ch	SOCKET	NONE	32 A	GAVAZZI_EM340	true	EVCC2/3

Connections: SOCKET
 Mobile Comm.: NONE
 Product limit: 32 A
 Energy meter: GAVAZZI_EM340
 LGW: true
 EVCC: EVCC2/3

7 V rozbalovacím seznamu dole vyberte požadovaný počet a klepněte na tlačítko **Save**.

- Následně se tyto nabíjecí stanice typu Extender společně s Controllerem zobrazí na kartě **Products > Installation**.
- Pomocí tlačítka **Cancel** můžete výběr zrušit a vrátit se na seznam **Products > Catalog**.

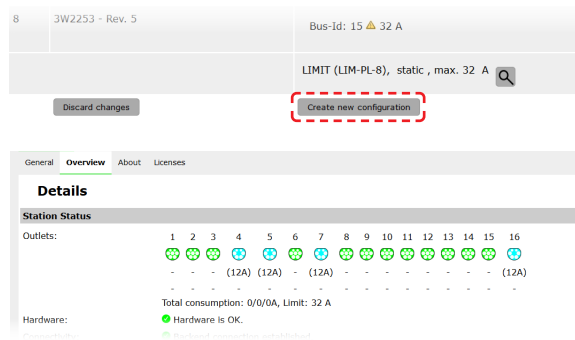
! UPOZORNĚNÍ

Dokončení konfigurace systému

Podle stejného principu přidejte do systému všechny ostatní nabíjecí stanice typu Extender.

8 Sjedťte ke spodnímu okraji karty **Products > Installation** a klepněte na tlačítko **Create new configuration**.

9 Přejděte na kartu **Overview > Details**. Zde si můžete ověřit, zda je systém nakonfigurován správně.



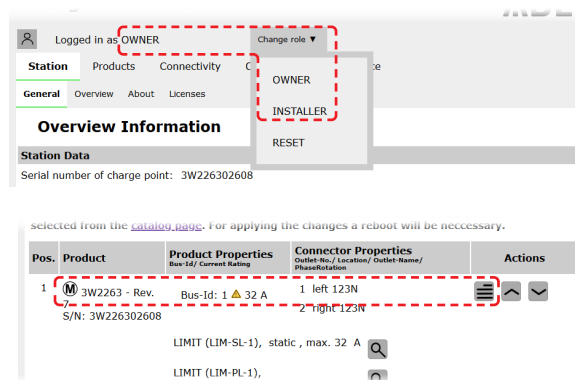
Poté, co jste nakonfigurovali všechny nabíjecí stanice typu Extender pro Controller, musíte ještě určit maximální hodnotu proudu pro celý systém.

Postupujte následovně:

10 Ujistěte se, že jste v aplikaci **Charge Point Administration** stále přihlášení v roli **Installer**.

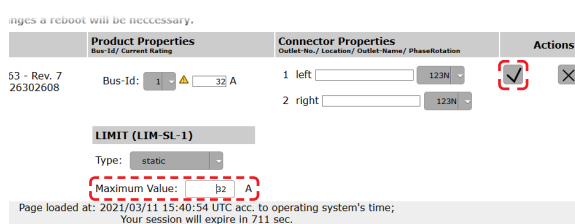
- V opačném případě změňte roli tak, jak bylo popsáno v kroku 4.

11 Přejděte na kartu **Products > Installation** a ve sloupci **Actions** u nabíjecí stanice typu Controller označené symbolem **M** klepněte na tlačítko **☰**.



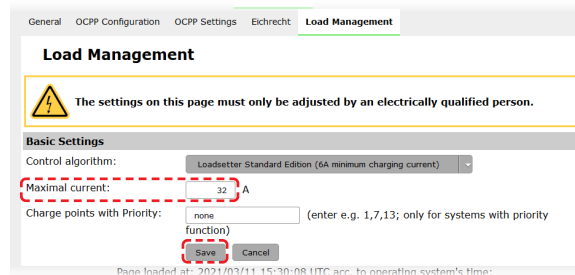
12 Do pole **Maximum Value** v sekci **LIMIT (LIM SL-1)** zadejte požadovanou maximální hodnotu proudu (příklad: **32 A**) pro celý systém.

- Potvrďte zadání klepnutím na tlačítko **✓** na pravé straně.



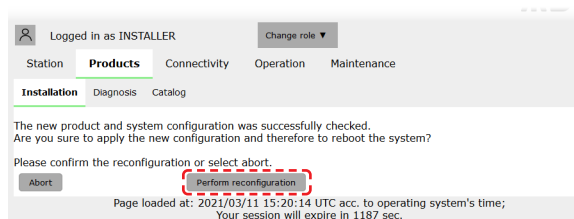
13 Přejděte na kartu **Operation > Load Management** a do pole **Maximal Current** v sekci **Basic Settings** zadejte stejnou hodnotu, kterou jste zadali v kroku 12 pro **Maximum Value** (příklad: **32 A**).

- Potvrďte zadání klepnutím na tlačítko **Save**.



14 Následně můžete systém restartovat pomocí tlačítka **Perform reconfiguration**.

- Po restartování bude celý systém zobrazen na kartě **Station > Overview**.



Wallboxy typu Extender jsou nyní správně přihlášeny ve vašem systému Controller-Extender a nakonfigurovány pro řízení zátěže. Pro komunikaci s backendem musíte navíc nakonfigurovat parametr **Connectivity** v aplikaci **Charge Point Administration**.

Konfigurace datové komunikace

Wallbox eMH3 nabízí tři rozhraní pro datovou komunikaci s externí sítí, resp. backendem:

- LAN (kabelová komunikace prostřednictvím interního rozhraní RJ45)
- LTE (bezdrátová komunikace prostřednictvím LTE USB modemu **E3BLTE1**: předinstalováno u produktů typu Bundle, jinak k dostání zvlášť, viz „Příslušenství“ na straně 11)
- WLAN (bezdrátová komunikace prostřednictvím volitelného WLAN adaptéru **E3BWLAN**, viz „Příslušenství“ na straně 11)

Konfigurace datové komunikace se rovněž provádí v aplikaci **Charge Point Administration**. Aplikace proto musí být otevřená a musí být navázáno spojení s nabíjecí stanicí typu Controller. Pracovní kroky popsané v následujícím textu můžete provést buď jako **Owner**, nebo jako **Installer**.

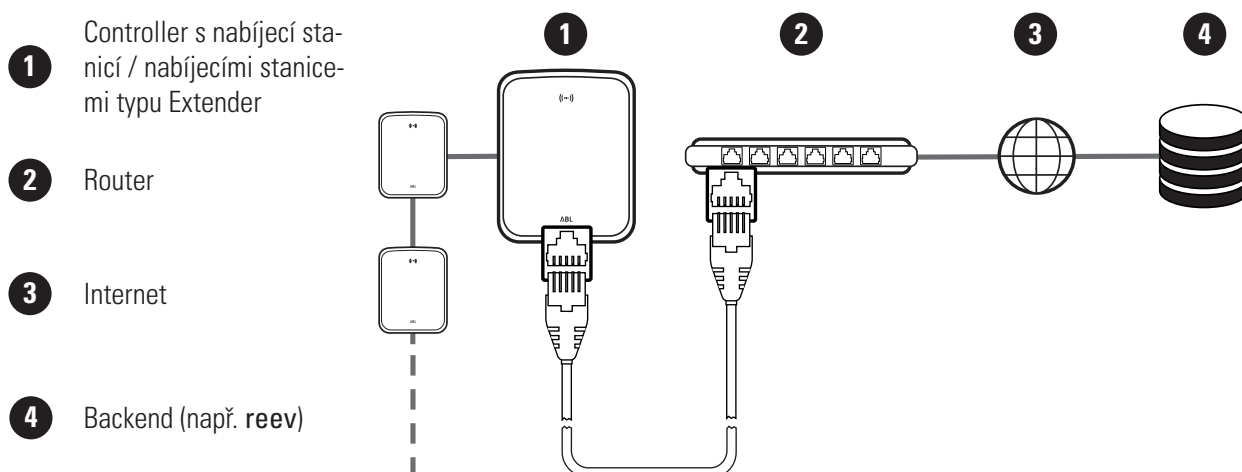
! UPOZORNĚNÍ

Datová komunikace pouze pro nabíjecí stanice typu **Controller**

Mějte prosím na paměti, že nabíjecí stanice typu Extender lze integrovat do sítě pouze prostřednictvím Controlleru, nikoliv přímo.

Připojení prostřednictvím rozhraní LAN

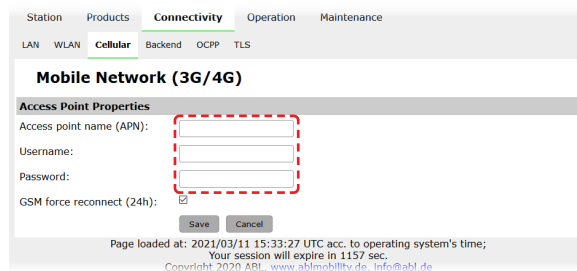
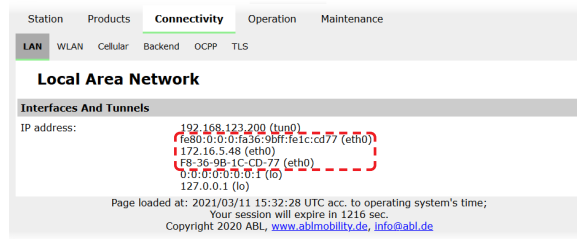
Každý Wallbox eMH3 má na vnitřní straně dvířek skříňě zdířku RJ45 pro připojení ethernetového kabelu. Prostřednictvím zdířky RJ45 nabíjecí stanice typu Controller může být navázáno spojení mezi SBC Wallboxu a routerem, a tím i s OCPP backendem.



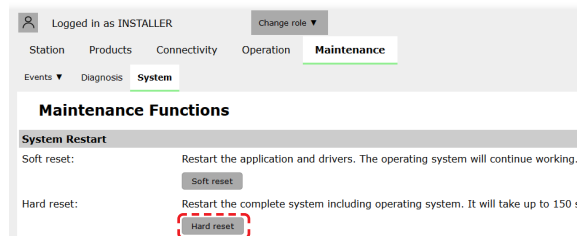
- Nabíjecí stanice typu Controller automaticky obdrží od DHCP serveru routeru specifickou IP adresu.
- Pomocí MAC adresy nabíjecí stanice typu Controller lze individuálně rozpoznat a navázat komunikaci s IP adresou přidělenou routerem.
- Systém Controller-Extender musí být pomocí vhodného CAT kabelu připojen k routeru, který má přístup k internetu a ke kterému je připojen váš počítač.

Pro konfiguraci komunikace přes rozhraní LAN postupujte následovně:

- 1 Klepněte na kartu **Connectivity > LAN** a ujistěte se, že je zde uvedena IP adresa a MAC adresa pro přípojku **eth0**.
 - V tomto případě se jedná o IP adresu a MAC adresu nabíjecí stanice typu Controller.
- 2 Klepněte na kartu **Connectivity > Cellular** a smažte všechna data pro mobilní přístupový bod (APN), pokud jsou k dispozici.



- 3 Přejděte na kartu **Maintenance > System** a v sekci **System Restart** klepněte na tlačítko **Hard Reset**.
 - Váš systém Controller-Extender bude nyní restartován s použitým nastavením.



Nyní může být navázáno spojení (LAN) mezi nabíjecí stanicí typu Controller a backendem přes WebSocket nebo WebSocketSecure.

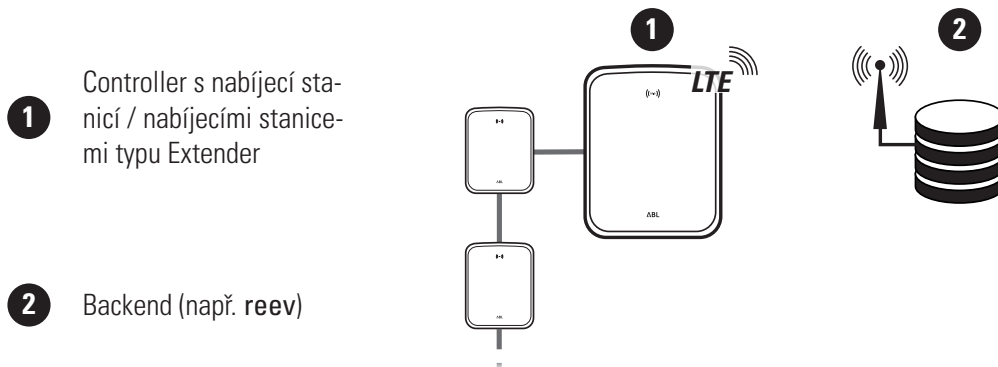
UPOZORNĚNÍ

Komunikace s backendem

- Firewall routeru musí být nakonfigurován tak, aby umožňoval komunikaci mezi nabíjecí stanicí a OCPP backendem.
- Všechny přístupové údaje získáte od svého provozovatele backendu. Popis konfigurace najdete na strana 39.

Připojení prostřednictvím rozhraní LTE

Každý Wallbox eMH3 dodávaný v balíčku s backendem reev je z výroby vybaven LTE USB modemem, který se nachází v SBC na vnitřní straně dveří skříně. U všech ostatních Wallboxů eMH3 typu Controller lze funkci LTE získat dodatečně zakoupením LTE balíčku příslušenství E3BLTE1 (viz „Příslušenství“ na straně 11 a „Montáž a připojení adaptéru E3BLTE1“ na straně 25). Prostřednictvím LTE USB modemu nabíjecí stanice typu Controller může být navázáno spojení mezi SBC a OCPP backendem přes mobilní síť.

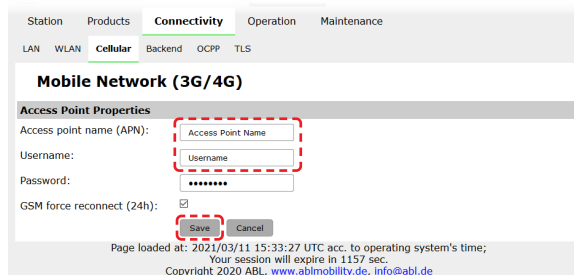


- Pro spojení s OCPP backendem přes mobilní síť je nutné při uvádění do provozu nainstalovat do LTE USB modemu vhodnou SIM kartu. Informace o instalaci najdete v návodu, který je součástí dodávky LTE USB modemu.
- SIM karta je zpravidla součástí dodávky předplaceného backendu. V takovém případě obdržíte od provozovatele backendu rovněž aktivační údaje.

Pro konfiguraci komunikace přes LTE postupujte následovně:

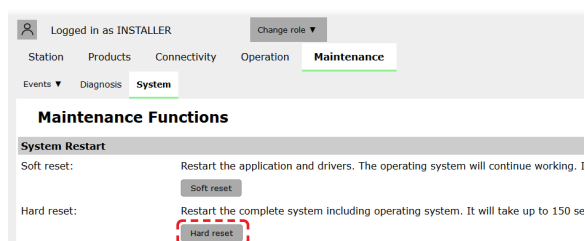
- 1 Klepněte na kartu **Connectivity > Cellular** a zadejte údaje pro **Access point name (APN)**, **Username** a **Password**, které jste obdrželi od svého provozovatele backendu.

- Potvrďte zadání klepnutím na tlačítko **Save**.



- 2 Přejděte na kartu **Maintenance > System** a v sekci **System Restart** klepněte na tlačítko **Hard Reset**.

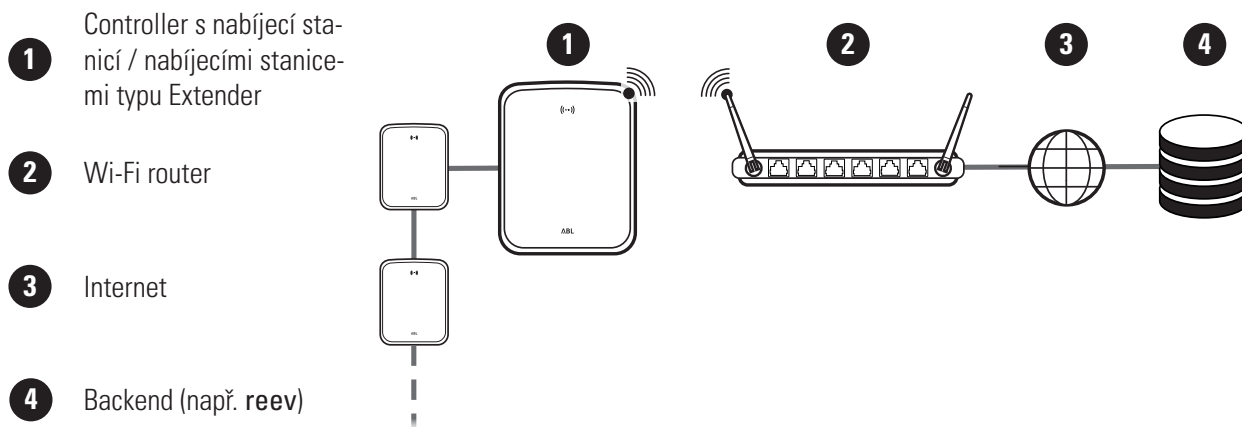
- Váš systém Controller-Extender bude nyní restartován s použitým nastavením.



Nyní může být navázáno spojení mezi nabíjecí stanicí typu Controller a backendem přes mobilní síť.

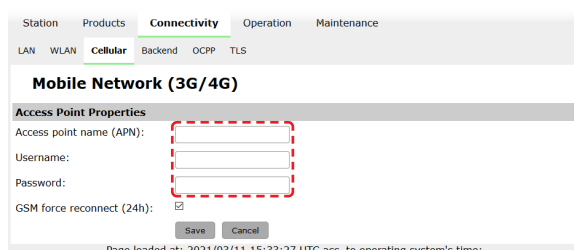
Připojení prostřednictvím rozhraní WLAN

ABL nabízí WLAN adaptér **E3BWLAN** jako volitelné příslušenství (viz strana 11) pro každý Wallbox eMH3 typu Controller. Instalace je popsána v oddíle „Připojení adaptéru E3BWLAN“ na straně 23. Po dokončení instalace může být navázáno spojení mezi SBC a Wi-Fi routerem, a tím i s OCPP backendem.

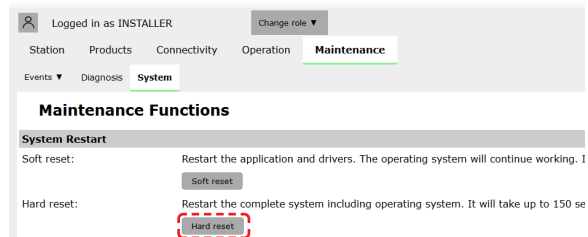
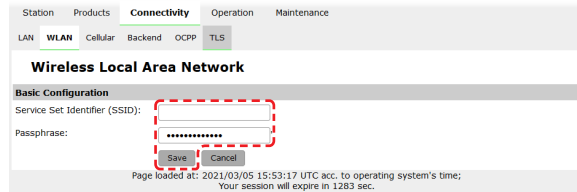


Pro konfiguraci komunikace přes Wi-Fi postupujte následovně:

- 1 Klepněte na kartu **Connectivity > Cellular** a smažte všechna data pro mobilní přístupový bod (APN), pokud jsou k dispozici.



- 2 Přejděte na kartu **Connectivity > WLAN** a zadejte údaje pro **Service Set Identifier (SSID)** a **Passphrase** pro přístup k síti.
 - Potvrďte zadání klepnutím na tlačítko **Save**.
- 3 Přejděte na kartu **Maintenance > System** a v sekci **System Restart** klepněte na tlačítko **Hard Reset**.
 - Váš systém Controller-Extender bude nyní restartován s použitým nastavením.



Nyní může být navázáno spojení (WLAN) mezi nabíjecí stanicí typu Controller a backendem přes WebSocket nebo WebSocketSecure.

! UPOZORNĚNÍ

Komunikace s backendem

- Firewall routeru musí být nakonfigurován tak, aby umožňoval komunikaci mezi nabíjecí stanicí a OCPP backendem.
- Všechny přístupové údaje získáte od svého provozovatele backendu.

Konfigurace OCPP backendu

Provozovatel backendu vám dá k dispozici všechny potřebné údaje pro přihlášení vašeho systému Controller-Extender. Tyto údaje je nutné zadat do aplikace **Charge Point Administration**.

! UPOZORNĚNÍ

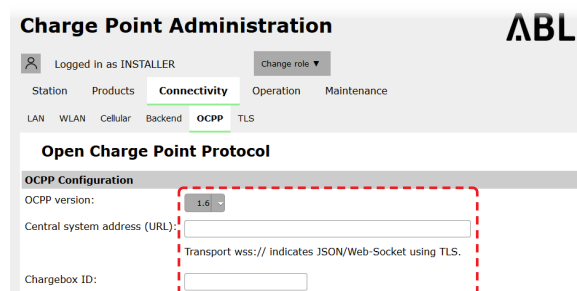
Podporované síťové protokoly

Komunikace mezi systémem Controller-Extender a backendem může probíhat prostřednictvím následujících síťových protokolů:

- **http:// (SOAP)**
Při konfiguraci komunikace přes SOAP je nutné uvést lokální port a cestu pro koncový bod (nabíjecí stanice typu Controller).
- **ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**
Při konfiguraci komunikace přes WSS je nutné zkontrolovat správnost TLS certifikátů a případně nahrát certifikát serveru.

Pro konfiguraci komunikace s backendem postupujte následovně:

- 1 Klepněte na kartu **Connectivity > OCPP**.
 - Ve výběrovém poli **OCPP version** vyberte verzi OCPP podporovanou backendem.
 - Do pole **Central system address (URL)** zadejte internetovou adresu svého poskytovatele backendu.
 - Do pole **Chargebox ID** zadejte název OCPP skupiny Controller-Extender.



- Pouze komunikace přes SOAP:
 - » **Local port:** Zadejte adresu portu od 1000 do 10000 nebo použijte standardní hodnotu (7890).
 - » **Local path:** Zde zadejte cestu lokálního koncového bodu.

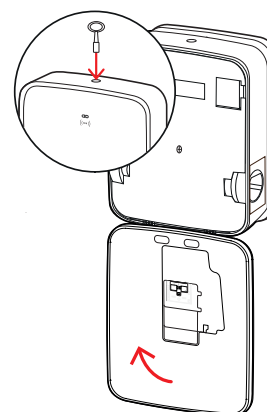
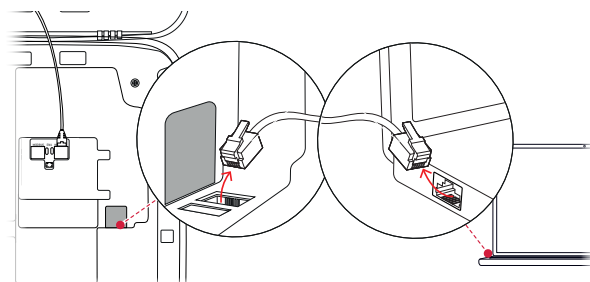
- 2 Potvrďte zadání klepnutím na tlačítko **Save**.
 - 3 Pouze komunikace přes WSS: Klepněte na kartu **Connectivity > TLS** a zkontrolujte zde zobrazené verze a certifikáty TLS.
- Případně se obraťte na správce sítě.

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

Dokončení konfigurace

Po konfiguraci komunikace s backendem je skupinová instalace dokončena.

- 1 Zavřete aplikaci **Charge Point Administration** v okně webového prohlížeče.
- 2 Odpojte počítač od Wallboxu vytažením datového kabelu RJ45 z SBC nabíjecí stanice typu Controller a z počítače.
- 3 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



Ruční správa RFID karet

Stand-alone Wallbox 3W2214 je z výroby dodáván s jednou zaučovací kartou a pěti identifikačními kartami. Pro všechny ostatní Wallboxy eMH3 (s výjimkou produktů typu Bundle) je k dispozici sada **E017869** obsahující 5 identifikačních karet, které lze pomocí aplikace **ABL Configuration Software** nakonfigurovat a používat jako zaučovací kartu (1 kus) a RFID karty pro uživatele (4 kusy).

Pomocí zaučovací karty můžete jednotlivé identifikační karty uložit do seznamu uživatelů Wallboxu a následně je použít k autorizaci procesu nabíjení. Seznam uživatelů Wallboxu můžete pomocí zaučovací karty také resetovat a smazat tak všechny uložené identifikační karty.

! UPOZORNĚNÍ

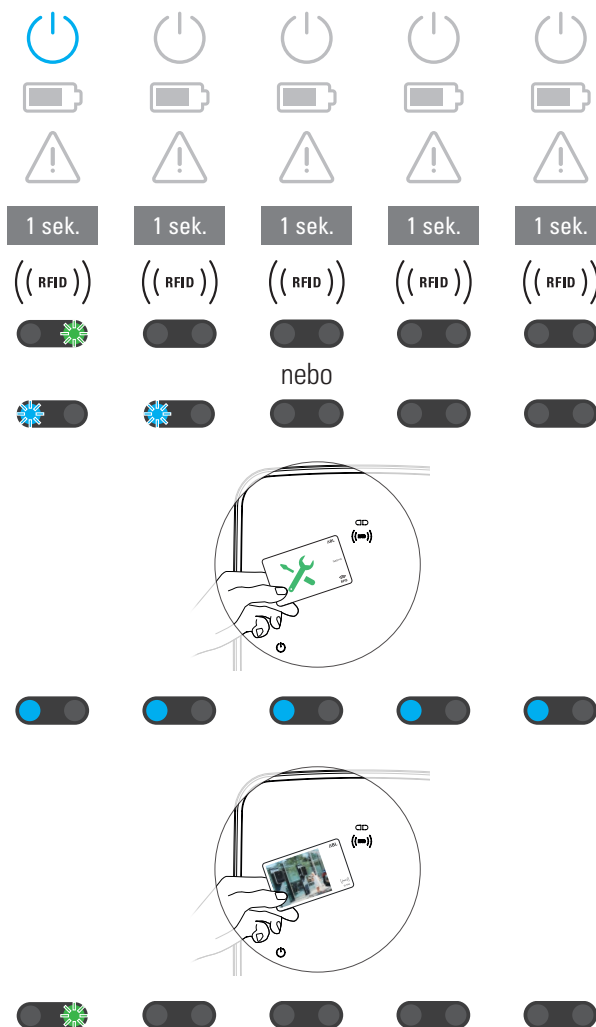
Správa RFID karet v aplikaci ABL Configuration Software

Zatímco karty, které jsou součástí dodávky Stand-alone Wallboxu, jsou připraveny k okamžitému použití, musíte jednu z karet ze sady E017869 nejprve nakonfigurovat jako zaučovací kartu v aplikaci ABL Configuration Software.

- Konfigurace identifikačních karet ze sady E017869 se provádí v aplikaci ABL Configuration Software v sekci **Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID** a je popsána v příslušném návodu.

Pro ruční registraci identifikační karty na Wallboxu postupujte následovně:

- 1 Ujistěte se, že je Wallbox zapnutý a připravený k provozu.
 - Modré LED kontrolky obou nabíjecích míst blikají. Zelené a červené LED kontrolky nesvítí (indikace: 1 cyklus).
- 2 Věnujte pozornost LED indikátorům pro RFID modul (indikace: 1 cyklus).
 - Jakmile je řízení přístupu RFID aktivní, bliká zelená LED kontrolka jednou nebo modrá LED kontrolka dvakrát.
- 3 Přiložte zaučovací kartu k RFID modulu na krytu skříně.
 - Jakmile trvale svítí modrá LED kontrolka, odeberte zaučovací kartu.



Pokud chcete do seznamu uživatelů Wallboxu uložit další identifikační karty, opakujte kroky 3 a 4.

! POZOR!

Chybové hlášení RFID modulu

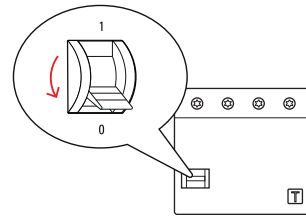
Pokud je identifikační karta již uložena v seznamu uživatelů nebo pokud nelze do paměti Wallboxu uložit žádnou další kartu, bliká trvale zelená a modrá LED kontrolka RFID modulu.

V případě potřeby můžete seznam uživatelů Wallboxu resetovat a zamezit tak přihlášení pomocí dosud uložených identifikačních karet.

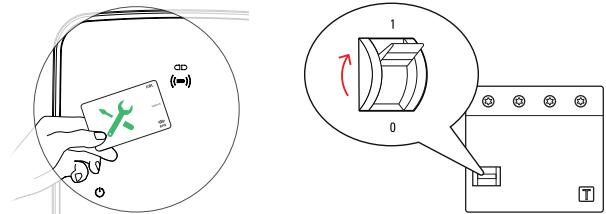
Pro resetování stávajícího seznamu uživatelů Wallboxu postupujte následovně:

1 Odpojte Wallbox od napájení.

- Přepněte páčku interního proudového chrániče (RCCB) nebo jističe (MCB) do polohy **0**.

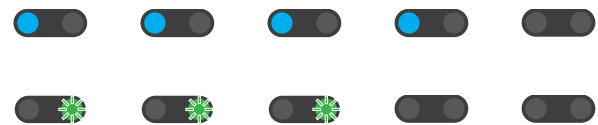


2 Přiložte zaučovací kartu k RFID modulu na krytu skříňe a znovu zapněte napájení Wallboxu.



3 Přiložte zaučovací kartu k RFID modulu, dokud trvale svítí modrá LED kontrolka.

- Odeberte zaučovací kartu, jakmile třikrát zabliká zelená LED kontrolka.



Seznam uživatelů Wallboxu je nyní prázdný. Pro přihlášení prostřednictvím RFID modulu je pak nutné zaregistrovat nové identifikační karty pro uživatele.

Proces nabíjení

Bezprostředně po instalaci a konfiguraci je Wallbox eMH3 připraven k provozu a může být použit k nabíjení elektromobilu.

Pro nabíjení elektromobilu pomocí Wallboxu eMH3 postupujte následovně:

1 Elektromobil zaparkujte tak, aby nabíjecí zásuvka na vozidle byla v dosahu nabíjecího konektoru.

2 Věnujte pozornost LED indikátorům pro nabíjecí místo (indikace: 1 cyklus).

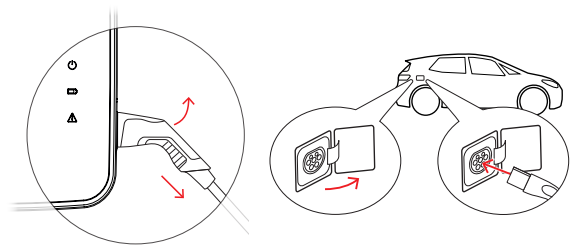
- Je-li nabíjecí místo připraveno k nabíjení, bliká modrá LED kontrolka. Zelená a červená LED kontrolka nesvítí.



3 Připravte nabíjecí kabel Wallboxu a nabíjecí zásuvku na vozidle.

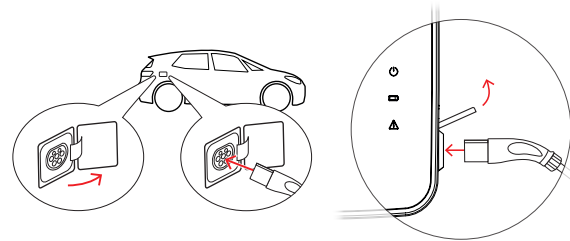
• Wallbox s nabíjecím kabelem

Lehce nadzvedněte nabíjecí konektor a tahem směrem dolů ho vyjměte z držáku. Otevřete nabíjecí zásuvku na vozidle a zasuňte do ní nabíjecí konektor.



• Wallbox s nabíjecí zásuvkou

Otevřete nabíjecí zásuvku na vozidle a zasuňte do ní nabíjecí konektor. Následně otevřete kryt nabíjecí zásuvky na Wallboxu a zasuňte do ní zástrčku nabíjecího kabelu.



4 Věnujte pozornost LED indikátorům pro nabíjecí místo (indikace: 1 cyklus).

- Pokud je vozidlo připojené a Wallbox čeká na udělení souhlasu s nabíjením, svítí trvale modrá LED kontrolka nabíjecího místa.



! UPOZORNĚNÍ

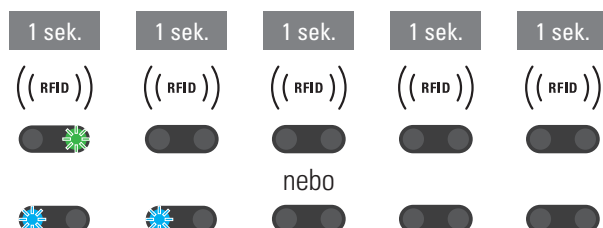
Udělení souhlasu s nabíjením přes RFID

V horní části dvířek skříně se nachází RFID modul, který umožňuje uživateli udělit souhlas s nabíjením v závislosti na variantě modelu a konfiguraci Wallboxu eMH3.

- **Controller s Extenderem nebo bez:** Pro udělení souhlasu s nabíjením přes RFID je nutné Wallbox eMH3 provozovat s backendem. Tento stav je indikován zeleně blikající LED kontrolkou RFID modulu.
- **Extender bez Controlleru:** Pokud jste Wallbox typu Extender nakonfigurovali pro provoz bez Controlleru, musíte udělit souhlas s nabíjením přes RFID, jakmile modrá LED kontrolka RFID modulu bliká dvakrát za cyklus. Pokud modrá LED kontrolka bliká pouze jednou za cyklus, je modul RFID neaktivní a nabíjení bude zahájeno automaticky, jakmile vozidlo vyše požadavek. Následně popsané kroky 5 až 8 se v takovém případě neprovádí.

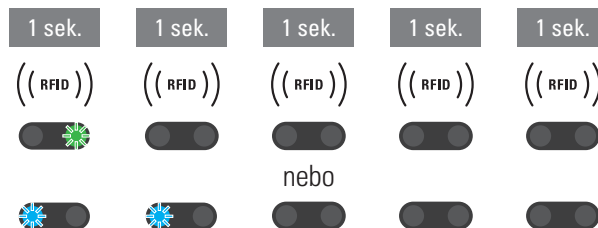
5 Věnujte pozornost LED indikátorům pro RFID modul (indikace: 1 cyklus).

- Jakmile je řízení přístupu RFID aktivní, bliká zelená LED kontrolka jednou nebo modrá LED kontrolka dvakrát.

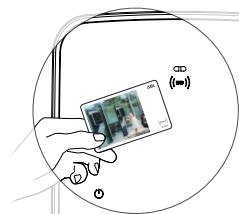


6 Věnujte pozornost LED indikátorům pro RFID modul (indikace: 1 cyklus).

- Je-li nutné udělit souhlas s nabíjením pomocí RFID karty, bliká zelená LED kontrolka jednou nebo modrá LED kontrolka dvakrát.

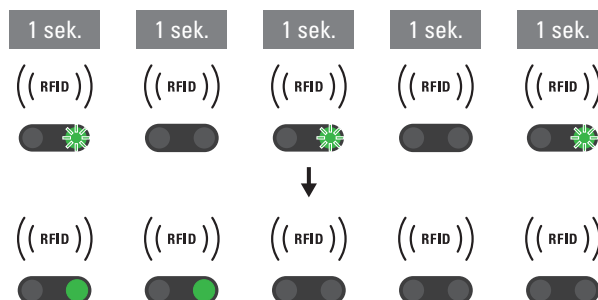


7 Přiložte platnou RFID kartu k RFID modulu na krytu skříně.



8 Věnujte pozornost LED indikátorům pro RFID modul (indikace: 1 cyklus).

- Během kontroly RFID karty bliká zelená LED kontrolka každé 2 sekundy.
- Po udělení souhlasu svítí zelená LED kontrolka po dobu 2 sekund a poté zhasne.



! UPOZORNĚNÍ

RFID karta byla odmítnuta

V případě odmítnutí karty RFID svítí modrá LED kontrolka modulu RFID po dobu 2 sekund a poté zhasne.

- **Controller-Extender s backendem:** Ujistěte se, že vaše karta RFID je zaregistrovaná u vašeho provozovatele backendu. Další informace získáte od svého poskytovatele backendu.
- **Extender bez Controlleru s aktivním RFID modulem:** Ujistěte se, že karta RFID je zaučená na modulu RFID.

! POZOR!

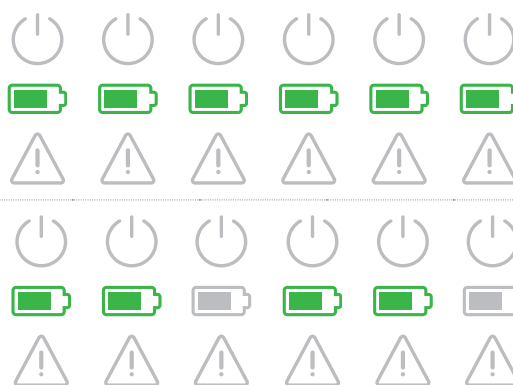
RFID kartu nelze načíst

Pokud je interní anténa RFID karty zakrytá nebo poškozená, není RFID modul schopen kartu rozpoznat.

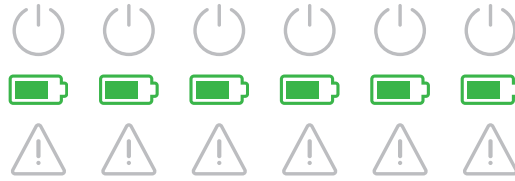
- Vytáhněte RFID kartu z ochranného obalu nebo pouzdra a následně se přihlaste k RFID modulu.
- Neprovádějte na RFID kartě žádné změny. Kartu je zakázáno děrovat, prorážet, polepovat nebo jakkoliv jinak mechanicky upravovat.

9 Věnujte pozornost LED indikátorům pro nabíjecí místo (indikace: 1 cyklus).

- Zatímco Wallbox čeká, až elektromobil zahájí proces nabíjení, svítí zelená LED kontrolka trvale.
- Jakmile vozidlo vyšle požadavek na zahájení procesu nabíjení, začne zelená LED kontrolka blikat.



- Při přerušení nebo po dokončení procesu nabíjení svítí zelená LED kontrolka opět trvale.



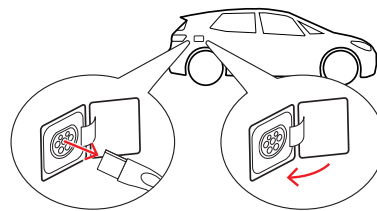
! UPOZORNĚNÍ

Přerušení nebo ukončení procesu nabíjení

Vozidlo může proces nabíjení přerušit. V opačném případě bude proces nabíjení automaticky ukončen, jakmile bude vozidlo nabité.

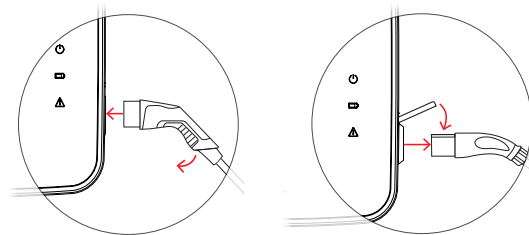
- Zkontrolujte indikátory ve vozidle. Není-li vozidlo po dokončení nabíjení zcela nabité, musíte ho případně nechat zkontrolovat.

- 10** Vytáhněte nabíjecí konektor z nabíjecí zásuvky elektromobilu a zásuvku zavřete.



- 11** Nabíjecí kabel uložte pro další nabíjení.

- **Wallbox s nabíjecím kabelem**
Nabíjecí konektor umístěte do držáku.
- **Wallbox s nabíjecí zásuvkou**
Vytáhněte zástrčku nabíjecího kabelu z nabíjecí zásuvky Wallboxu a nabíjecí kabel uložte. Kryt nabíjecí zásuvky se sám zavře.



- 12** Wallbox je připraven k provozu a čeká na další proces nabíjení:

- Je-li nabíjecí místo připraveno k nabíjení, bliká modrá LED kontrolka. Zelená a červená LED kontrolka nesvítí.



Řešení problémů a údržba

Za určitých okolností může během provozu dojít k poruchám, které mohou znemožnit nebo omezit režim nabíjení. Wallbox eMH3 dokáže tyto poruchy automaticky identifikovat a indikovat prostřednictvím LED kontrolkek.

Identifikace chybových stavů

Mohou se vyskytnout následující chyby:

Chyba F1

Popis

Během jednoho cyklu zabliká čtyřikrát zelený symbol baterie, modrý symbol napájení neblinká. Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání



Příčina

Hlavní stykač se nechce otevřít.

Navrhované řešení

- Zkontrolujte proudový chránič Wallboxu a příp. přepněte jeho páčku do polohy I.
- Vypněte a znovu zapněte napájení Wallboxu. Tím by mělo dojít k automatickému resetování chyby.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F2

Popis

Během jednoho cyklu zabliká třikrát zelený symbol baterie a poté jednou modrý symbol napájení. Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání



Příčina

Firmware zjistil během počátečního nebo cyklického autotestu nepřijatelný stav.

Navrhované řešení

- Vypněte proudový chránič Wallboxu a znovu ho zapněte. Tím by mělo dojít k automatickému resetování chyby.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F3

Popis

Během jednoho cyklu střídavě bliká zelený symbol baterie a modrý symbol napájení (každý dvakrát).

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání



Chyba F3**Příčina**

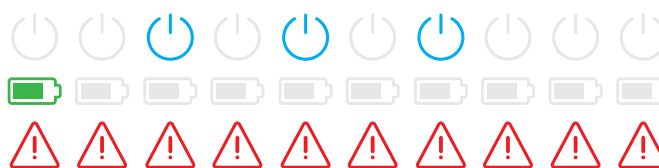
Interní DC proudový chránič detekuje stejnosměrný reziduální proud.

Navrhované řešení

- Při prvním výskytu chyby bude proces nabíjení na 30 sekund přerušeno a poté restartován. Pokud se chyba okamžitě vyskytne znovu, bude proces nabíjení definitivně ukončen. Nový proces nabíjení je možný teprve po odpojení vozidla od Wallboxu.
- Nabíjecí systém vozidla může mít elektrickou poruchu. Vozidlo nenabíjejte a ihned kontaktujte kvalifikovaný odborný servis. Věnujte také pozornost pokynům v návodu k obsluze vozidla.

Chyba F4**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká jednou zelený symbol baterie a poté třikrát modrý symbol napájení. Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Sběrníková komunikace ve Wallboxu nebo v rámci skupinové instalace typu Controller-Extender není k dispozici.

Navrhované řešení

- Vypněte napájení Wallboxu a zkontrolujte datovou kabeláž. Poté znovu zapněte napájení. Tím by mělo dojít k automatickému resetování chyby.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F5 (pouze varianty s nabíjecí zásuvkou)**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká čtyřikrát modrý symbol napájení, zelený symbol baterie neblíká. Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Autotest Wallboxu zjistil chybu, protože zástrčku nabíjecího kabelu se nepodařilo zajistit v nabíjecí zásuvce Wallboxu.

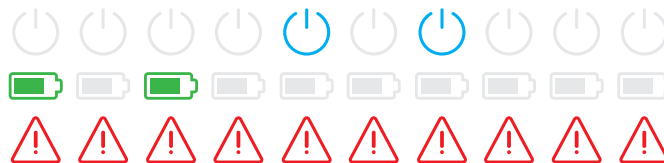
Navrhované řešení

- Wallbox po 30 sekundách automaticky provede nový autotest. Po dvou neúspěšných autotestech bude proces nabíjení definitivně ukončen.
- Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte pevnost usazení zástrčky v nabíjecí zásuvce a případně ji vytáhněte a znovu zasuňte.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F6 (pouze varianty s nabíjecí zásuvkou)**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká dvakrát zelený symbol baterie a poté dvakrát modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Kódování proudu nabíjecího kabelu je chybné.

Navrhované řešení

- Wallbox po 60 sekundách automaticky zahájí nový proces nabíjení. Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte pevnost usazení zástrčky v nabíjecí zásuvce a případně ji vytáhněte a znovu zasuňte.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F7**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká dvakrát modrý symbol napájení, zelený symbol baterie neblinká.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Vozidlo vyžaduje režim nabíjení s ventilací.

Navrhované řešení

- Wallbox nepodporuje režim nabíjení s ventilací.

Chyba F8**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká dvakrát zelený symbol baterie, modrý symbol napájení neblinká.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

- Byl zjištěn zkrat mezi kontaktem CP a ochranným vodičem PE.
- Komunikační rozhraní vozidla je vadné.

Navrhované řešení

- Wallbox po 60 sekundách automaticky zahájí nový proces nabíjení.
- Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte nabíjecí kabel a/nebo nabíjecí zásuvku Wallboxu. Pokud zjistíte poškození, odstavte Wallbox z provozu a kontaktujte prodejce, u kterého jste Wallbox zakoupili.
- Pokud při kontrole nabíjecího kabelu, resp. zásuvky nebudou zjištěny žádné chyby, je nutné zkontrolovat vozidlo. Obraťte se na kvalifikovaný odborný servis.

Chyba F9**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká třikrát zelený symbol baterie a poté jednou zelený symbol baterie a modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Modul pro monitorování proudu zjistil, že nabíjecí proud překročil nastavenou maximální hodnotu proudu.

Navrhované řešení

- Wallbox po 60 sekundách automaticky zahájí nový proces nabíjení. Pokud chyba přetrvává, je nutné zkontrolovat Wallbox a/nebo vozidlo. Obratě se na kvalifikovaného elektrikáře nebo odborný servis.

Chyba F10**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká dvakrát zelený symbol baterie a poté dvakrát zelený symbol baterie a modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Modul pro monitorování teploty zaznamenal uvnitř skříně teplotu vyšší než 80 °C.

Navrhované řešení

- Modul pro monitorování teploty přerušil proces nabíjení. Proces nabíjení bude znovu zahájen po 10 minutách. Pokud se teplota uvnitř skříně bude i nadále pohybovat mezi 60 a 80 °C, bude ohlášena chyba F17 (viz dole) a nabíjecí proud bude omezen na 6 A.
- Jakmile teplota uvnitř skříně klesne pod 60 °C, bude proces nabíjení okamžitě restartován.
- Pokud chyba přetrvává nebo se opakuje, je nutné zajistit lepší chlazení a/nebo zastínění Wallboxu v místě instalace.
- Pokud chyba přetrvává, odstavte Wallbox z provozu (viz strana 52) a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Chyba F11**Popis**

Během jednoho cyklu zabliká jednou zelený symbol baterie a poté třikrát zelený symbol baterie a modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol svítí trvale.

Sekvence blikání**Příčina**

Hlavní stykač se nechce zavřít.

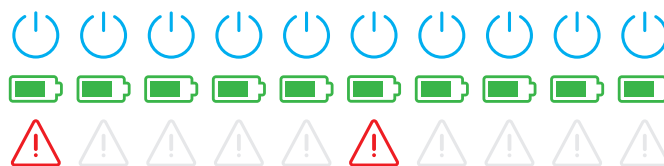
Navrhované řešení

- Wallbox po 30 sekundách automaticky zahájí nový proces nabíjení a dvakrát tento proces zopakuje. Po třech nezdárných pokusech bude proces nabíjení přerušeno.
- Pokud chyba přetrvává a nedochází k automatickému zahájení procesu nabíjení, je nutné Wallbox odstavit z provozu a zkontrolovat. Obratě se na kvalifikovaného elektrikáře, který provedl instalaci vašeho Wallboxu a jeho příslušenství.

Chyba F15**Popis**

Během jednoho cyklu trvale svítí zelený symbol baterie a modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol dvakrát zabliká.

Sekvence blikání**Příčina**

Modul pro monitorování proudu zjistil nesouměrné zatížení mezi fázemi a omezil maximální nabíjecí proud na 20 A. Režim nabíjení je i nadále možný.

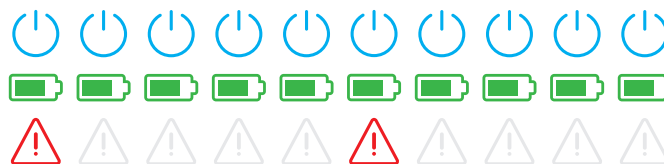
Navrhované řešení

- Odpojte nabíjecí kabel od vozidla (u variant se zásuvkou ho vytáhněte také z nabíjecí zásuvky) a poté ho znovu zapojte.
- Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte připojení a parametry Wallboxu a nastavte nabíjecí proud na hodnotu vyšší než 20 A.
- Pokud nelze problém vyřešit, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře, který provedl instalaci vašeho Wallboxu a jeho příslušenství.

Chyba F16 a F17**Popis**

Během jednoho cyklu trvale svítí zelený symbol baterie a modrý symbol napájení.

Červený výstražný symbol dvakrát zabliká.

Sekvence blikání**Příčina**

- Přenos dat do interního modulu pro monitorování proudu je narušen. Maximální nabíjecí proud bude po dobu trvání poruchy omezen na 10 A. Režim nabíjení je i nadále možný.
- Modul pro monitorování teploty zaznamenal uvnitř skříně teplotu vyšší než 60 °C. Maximální nabíjecí proud bude omezen na 6 A. Režim nabíjení je i nadále možný.

Navrhované řešení

- Nabíjecí výkon bude omezen, dokud nebude chyba odstraněna, resp. dokud teplota uvnitř skříně neklesne pod 60 °C.
- Pokud chyba přetrvává nebo se opakuje, je nutné zajistit lepší chlazení a/nebo zastínění Wallboxu v místě instalace. Pro kontrolu a odstranění poruchy nebo změnu místa instalace Wallboxu se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.

**POZOR!****Odstavení Wallboxu z provozu při přetrvávajících potížích**

Pokud Wallbox stále hlásí chyby, odstavte ho z provozu (viz níže) a kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře s požadavkem na opravu.

Všeobecné poruchy v provozu

Za určitých okolností může dojít k dalším poruchám.

Popis

Elektromobil nebyl rozpoznán.

Příčina a navrhované řešení

- Nabíjecí kabel není správně zasunutý.
 - Vytáhněte nabíjecí konektor z nabíjecí zásuvky na vozidle a opět ho zasuňte.

- U Wallboxu s nabíjecí zásuvkou: Vytáhněte také zástrčku nabíjecího kabelu z nabíjecí zásuvky na Wallboxu a opět ji zasuňte.
- Zkontrolujte nabíjecí kabel a případně ho vyměňte.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Pokud nabíjecí kabel, zástrčka nabíjecího kabelu nebo nabíjecí konektor vykazují viditelné známky poškození, nesmíte v žádném případě provést proces nabíjení. Odstavte Wallbox z provozu a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.

Popis

Zelené a modré LED kontrolky nabíjecího místa svítí trvale a červená LED kontrolka nesvítí.

Příčina a navrhované řešení

- Wallbox eMH3 je deaktivován a nelze zahájit proces nabíjení.
 - Pro kontrolu Wallboxu se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.
 - Jestliže je nutné Wallbox vyměnit, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste Wallbox zakoupili.

Popis

LED kontrolky Wallboxu nevykazují žádnou aktivitu.

Příčina a navrhované řešení

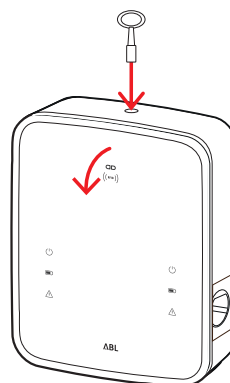
- Wallbox není připojen k elektrické síti.
 - Zkontrolujte interní proudový chránič (proudové chrániče) a případně ho (je) znovu zapněte.
 - Zkontrolujte jistič předřazený v domovní instalaci a případně ho znovu zapněte.
 - Nechte připojení zkontrolovat a případně opravit kvalifikovaným elektrikářem.
- Wallbox je vadný.
 - Pro odstranění chyby kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře.
 - Jestliže je nutné Wallbox vyměnit, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste Wallbox zakoupili.

Kontrola interního proudového chrániče (RCCB)

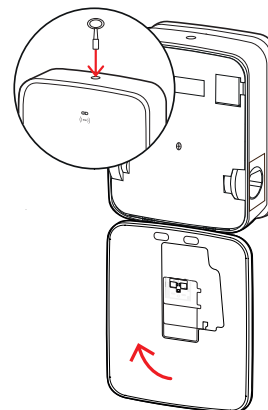
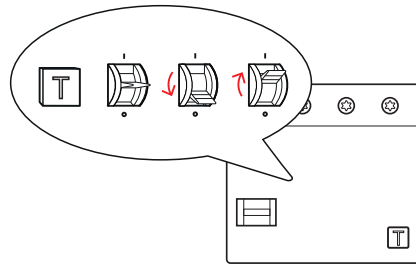
Abyste zajistili trvalý bezpečný provoz Wallboxu, musíte každého půl roku sami ověřit funkčnost RCCB / proudového chrániče (Twin: obou proudových chráničů). Každý RCCB je vybaven tlačítkem pro spuštění testu.

Pro kontrolu proudového chrániče postupujte následovně:

- 1 Odemkněte dvířka skříně trojúhelníkovým klíčem a vyklopte je směrem dopředu.



- 2 Najděte RCCB (Twin: dva RCCB) a stiskněte tlačítko s vyraženým písmenem T, resp. s nápisem **Test**.
 - RCCB nyní musí vypnout a přepnout páčku do střední polohy (odpojení od elektrické sítě).
- 3 Přepněte RCCB do polohy 0 a následně zpět do polohy I.
- 4 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Pokud se během testu u některého z proudových chráničů objeví chyba, nesmí být Wallbox v žádném případě dále provozován!

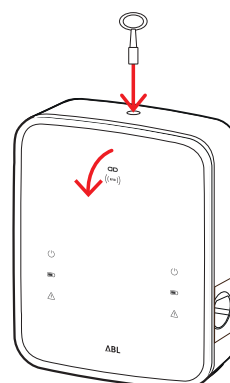
- Pro odstranění chyby kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře.

Odstavení Wallboxu eMH3 z provozu

V případě závažného selhání nebo poškození zařízení je nutné Wallbox eMH3 odstavit z provozu.

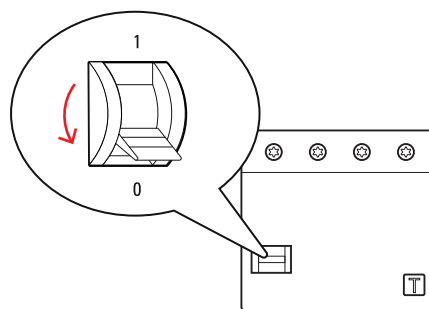
Postupujte následovně:

- 1 Odemkněte dvířka skříně trojúhelníkovým klíčem a vyklopte je směrem dopředu.

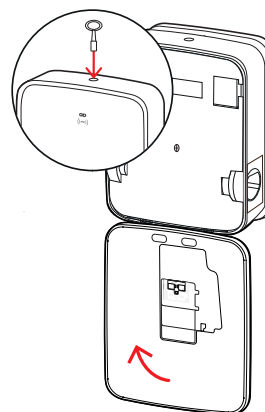


2 Přeprňte páčku interního proudového chrániče (Twin: obou proudových chráničů) do polohy 0 (odpojení od elektrické sítě).

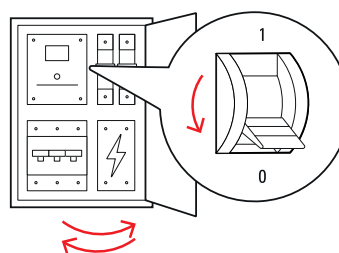
- Dále přeprňte páčku interního jističe do polohy 0.



3 Zavřete dvířka skříně (dvířka musí zacvaknout) a zamkněte je trojúhelníkovým klíčem.



4 Otevřete domovní rozvaděč, pomocí jističe vypněte přívod proudu a poté domovní rozvaděč opět zavřete.



Wallbox eMH3 již není připojen k elektrické síti a může být kdykoliv demontován kvalifikovaným elektrikářem.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před zahájením demontáže Wallboxu v každém případě změřte napětí mezi fázemi a nulovým vodičem přívodního kabelu.

Údržba

S výjimkou testu integrovaného nebo předřazeného proudového chrániče RCCB je váš Wallbox v podstatě bezúdržbový. I přesto Vám doporučujeme Wallbox v pravidelných intervalech čistit a zkontrolovat funkčnost nabíjecích rozhraní.

- K čištění Wallboxu použijte výhradně suchý hadřík. Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky, vosky nebo rozpouštědla (jako čisticí benzín nebo ředidlo), protože mohou způsobit zakalení indikátorů Wallboxu.
- Wallbox se v žádném případě nesmí čistit vysokotlakým čističem nebo podobnými přístroji.
- V pravidelných intervalech kontrolujte napevno připojené nabíjecí kabely, resp. nabíjecí zásuvky Wallboxu a vždy se ujistěte, že nevykazují známky poškození.

Příloha

Technické údaje

Konstrukční řada Stand-alone Twin

Označení modelu	3W2214*
Jmenovité napětí	230/400 V
Síťová frekvence	50 Hz
Intenzita proudu	32 A
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy
Fázový systém	Třífázový
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.
Spínač	Stykač, čtyřpólový
Welding Detection	Otevření druhého stykače při svaření kontaktu stykače
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)
Předpisy	IEC 61851-1
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrniceový systém
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)
Třída ochrany	I
Stupeň krytí skříně	IP54
Kategorie přepětí	III
Mechanická odolnost	IK08
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)
Jednotková hmotnost	cca 13,5 kg

*Konstrukčně identická varianta s dvěma nabíjecími zásuvkami s klapkou: 3W2217

Konstrukční řada Controller Twin

Označení modelu	3W2283*	3W2284
Jmenovité napětí	230/400 V	
Síťová frekvence	50 Hz	
Intenzita proudu	32 A	
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW	
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy	Nabíjecí kabel typ 2, 2 kusy
Fázový systém	Třífázový	
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²	
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA	
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Elektroměr	V souladu s MID	
Spínač	Stykač, čtyřpólový	
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače	

Označení modelu	3W2283*	3W2284
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)	
Backend – komunikace	LAN/LTE	
Backend – protokol	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP nebo WSS)	
Předpisy	IEC 61851-1	
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrníkový systém	
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C	
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)	
Třída ochrany	I	
Stupeň krytí skříně	IP54	
Kategorie přepětí	III	
Mechanická odolnost	IK08	
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříně s montážní deskou bez přesahů)	
Jednotková hmotnost	cca 13,5 kg	cca 21 kg

*Konstrukčně identická varianta s dvěma nabíjecími zásuvkami s klapkou: 3W2285

Konstrukční řada Controller Single s klapkou

Označení modelu	3W2287
Jmenovité napětí	230/400 V
Síťová frekvence	50 Hz
Intenzita proudu	32 A
Maximální nabíjecí výkon	1 × 22 kW
Nabíjecí přípojení	Nabíjecí zásuvka typ 2 s klapkou, 1 kus
Fázový systém	Třífázový
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.
Elektroměr	V souladu s MID
Spínač	Stykač, čtyřpólový
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)
Backend – komunikace	LAN/LTE
Backend – protokol	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP nebo WSS)
Předpisy	IEC 61851-1
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrníkový systém
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)
Třída ochrany	I
Stupeň krytí skříně	IP54
Kategorie přepětí	III
Mechanická odolnost	IK08
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříně s montážní deskou bez přesahů)
Jednotková hmotnost	cca 10 kg

Konstrukční řada Extender Twin

Označení modelu	3W2273*	3W2274	3W4473
Jmenovité napětí	230/400 V		
Síťová frekvence	50 Hz		
Intenzita proudu	32 A		2× 32 A
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW		2 × 22 kW
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy	Nabíjecí kabel typ 2, 2 kusy	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy
Fázový systém	Třífázový		
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²		
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA		
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA		
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.		
Elektroměr	V souladu s MID		
Spínač	Stykač, čtyřpólový		
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače		
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)		
Backend – komunikace	prostřednictvím Wallboxu typu Controller		
Předpisy	IEC 61851-1		
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrniceový systém		
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C		
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C		
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)		
Třída ochrany	I		
Stupeň krytí skříně	IP54		
Kategorie přepětí	III		
Mechanická odolnost	IK08		
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)		
Jednotková hmotnost	cca 13,5 kg	cca 21 kg	cca 13,5 kg

*Konstrukčně identická varianta s dvěma nabíjecími zásuvkami s klapkou: 3W2275

Konstrukční řada Controller Twin v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci

Označení modelu	3W2263	3W2264
Jmenovité napětí	230/400 V	
Síťová frekvence	50 Hz	
Intenzita proudu	32 A	
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW	
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy	Nabíjecí kabel typ 2, 2 kusy
Fázový systém	Třífázový	
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²	
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA	
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Elektroměr	V souladu s MID	
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Modul Eichrecht	Logging Gateway (LGW)	
Spínač	Stykač, čtyřpólový	
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače	
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)	

Označení modelu	3W2263	3W2264
Backend – komunikace	LAN/LTE – OCPP 1.6 a 1.5, transport přes SOAP nebo WebSockets	
Předpisy	IEC 61851-1	
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrníkový systém	
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C	
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)	
Třída ochrany	I	
Stupeň krytí skříně	IP54	
Kategorie přepětí	III	
Mechanická odolnost	IK08	
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)	
Jednotková hmotnost	cca 13,5 kg	cca 21 kg

Konstrukční řada Extender Twin v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci

Označení modelu	3W2253	3W2254
Jmenovité napětí	230/400 V	
Síťová frekvence	50 Hz	
Intenzita proudu	32 A	
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW	
Nabíjecí přípojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 2 kusy	Nabíjecí kabel typ 2, 2 kusy
Fázový systém	Třífázový	
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²	
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA	
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Elektroměr	V souladu s MID	
Modul Eichrecht	Logging Gateway (LGW)	
Spínač	Stykač, čtyřpólový	
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače	
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)	
Backend – komunikace	prostřednictvím Wallboxu typu Controller	
Předpisy	IEC 61851-1	
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrníkový systém	
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C	
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)	
Třída ochrany	I	
Stupeň krytí skříně	IP54	
Kategorie přepětí	III	
Mechanická odolnost	IK08	
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)	
Jednotková hmotnost	cca 13,5 kg	cca 21 kg

Konstrukční řada Controller Single v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci

Označení modelu	3W2260	3W2261
Jmenovité napětí	230/400 V	

Označení modelu	3W2260	3W2261
Síťová frekvence	50 Hz	
Intenzita proudu	32 A	
Maximální nabíjecí výkon	2 × 11 kW nebo 1 × 22 kW	
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 1 kus	Nabíjecí kabel typ 2, 1 kus
Fázový systém	Třífázový	
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²	
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA	
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Elektroměr	V souladu s MID	
Modul Eichrecht	Logging Gateway (LGW)	
Spínač	Stykač, čtyřpólový	
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače	
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)	
Backend – komunikace	LAN/LTE – OCPP 1.6 a 1.5, transport přes SOAP nebo WebSockets	
Předpisy	IEC 61851-1	
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrniceový systém	
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C	
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)	
Třída ochrany	I	
Stupeň krytí skříně	IP54	
Kategorie přepětí	III	
Mechanická odolnost	IK08	
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)	
Jednotková hmotnost	cca 10 kg	cca 15 kg

Konstrukční řada Extender Single v souladu s německým zákonem o měření a kalibraci

Označení modelu	3W2250	3W2251
Jmenovité napětí	230/400 V	
Síťová frekvence	50 Hz	
Intenzita proudu	32 A	
Maximální nabíjecí výkon	1 × 22 kW	
Nabíjecí připojení	Nabíjecí zásuvka typ 2, 1 kus	Nabíjecí kabel typ 2, 1 kus
Fázový systém	Třífázový	
Připojovací svorky	Přímé připojení k RCCB, PE na svorkovnici, max. 5 × 16 mm ²	
Proudový chránič	RCCB, typ A, 30 mA	
Detekce stejnosměrného reziduálního proudu	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Nadproudová ochrana	Součástí firmwaru, vypnutí při 110 % po 100 sek., 120 % po 10 sek.	
Elektroměr	V souladu s MID	
Modul Eichrecht	Logging Gateway (LGW)	
Spínač	Stykač, čtyřpólový	
Welding Detection	Vypnutí nabíjecího místa při svaření kontaktu stykače	
RFID	ISO14443A/B, pouze UID (4 Byte / 7 Byte)	
Backend – komunikace	prostřednictvím Wallboxu typu Controller	
Předpisy	IEC 61851-1	
Řízení/parametrizace	Interní rozhraní RS485, sběrniceový systém	

Označení modelu	3W2250	3W2251
Okolní teplota	-30 °C až 50 °C	
Skladovací teplota	-30 °C až 85 °C	
Relativní vlhkost vzduchu	5 až 95 % (nekondenzující)	
Třída ochrany	I	
Stupeň krytí skříně	IP54	
Kategorie přepětí	III	
Mechanická odolnost	IK08	
Rozměry (v × š × h)	492 × 394 × 189 mm (základní skříň s montážní deskou bez přesahů)	
Jednotková hmotnost	cca 10 kg	cca 15 kg

Normy a směrnice

Všeobecné normy

2014/30/EU	Směrnice o EMC
2011/65/EU	Směrnice o RoHS
2012/19/EU	Směrnice o OEEZ
2014/35/EU	Směrnice o zařízeních nízkého napětí

Normy pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

IEC 61851-21-2 Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 21-2: EMC požadavky na externí nabíjecí systémy pro elektrická vozidla

Normy pro bezpečnost zařízení

IEC 61851-1 ed. 3	Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 1: Obecné požadavky
IEC 60364-7-722 ed. 1	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-722: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Napájení elektrických vozidel

Obchodní značky

Všechny obchodní značky a ochranné známky uvedené v tomto manuálu a příp. chráněné třetími stranami podléhají neomezeně ustanovením příslušného platného zákona o ochranných známkách a vlastnickým právům příslušných registrovaných vlastníků. Všechny zde uvedené ochranné známky, obchodní názvy nebo názvy firem jsou nebo mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků. Všechna práva, která zde nejsou výslovně udělena, jsou vyhrazena.

Z absence výslovného označení ochranných známek použitých v tomto manuálu nelze vyvodit, že daný název není zatížen právy třetích stran.

Požadavky na datové kabely

K propojení sběrnicových rozhraní ve Wallboxu eMH3 doporučujeme použít následující datové kabely:

Název	Průřez	Počet
Cat5e	Minimálně 0,14 mm ²	1 kabel pro každé spojení
Cat6	Minimálně 0,14 mm ²	mezi dvěma Wallboxy



POZOR!

Výběr vhodných datových kabelů

Upozorňujeme, že se jedná pouze o doporučení. Průřez vedení musí být v závislosti na kabelové trase vhodně upraven elektrikářem, který provádí instalaci.

Schéma propojení pružinových svorek a rozhraní Easy2Install

Pro smíšenou kabeláž mezi nabíjecími stanicemi s rozhraními E2I a pružinovými svorkami v rámci skupinové instalace je nutné se držet níže popsaného schématu propojení. Pro každou kabelovou trasu mezi těmito dvěma systémy rozhraní je vyžadován rozdělený ethernetový/patch kabel RJ45 na jednotlivé vodiče (1 kus).

Kabeláž se pak provádí následovně:

■ Controller/Extender s pružinovou svorkou na Extender s rozhraním Easy2Install

V této konfiguraci se jednotlivé vodiče ethernetového kabelu (CAT5e nebo vyšší) rozděleného na jedné straně zavedou do pružinové svorky R nabíjecí stanice typu Controller nebo Extender, zatímco konektor RJ45 ethernetového kabelu se zasune do levého rozhraní Easy2Install v následujícím Extenderu.

■ Controller/Extender s rozhraním Easy2Install na Extender s pružinovou svorkou

V této konfiguraci se konektor RJ45 ethernetového kabelu zasune do pravého rozhraní Easy2Install nabíjecí stanice typu Controller nebo Extender, zatímco se vodiče rozděleného ethernetového kabelu zavedou do pružinové svorky L v následujícím Extenderu.

V obou případech je nutné zavést jednotlivé vodiče ethernetového kabelu níže uvedeným způsobem.

Pružinová svorka		Konektor RJ45	
Pohled shora na svorku	Přiřazení sběrnice ABL	Přiřazení PINu	Pohled shora na konektor RJ45
	CONTROL A	1	
	CONTROL M	3 a 6	
	CONTROL B	2	
	METER A	7	
	METER M	4 a 5	
	METER B	8	



POZOR!

Identické přiřazení vodičů

Mějte na paměti:

- Vzhledem k tomu, že vztah mezi barvami vodičů a kontakty konektoru RJ45 není standardizován, jsou na obrázku výše znázorněny pouze vztahy mezi kontaktem RJ45 a kontaktem pružinové svorky.
- Je bezpodmínečně nutné se držet tohoto schématu, jelikož v opačném případě není možná bezchybná komunikace v systému.

Datové propojení prostřednictvím LOMK218

U všech Wallboxů eMH3 s pružinovými svorkami (do poloviny roku 2021) můžete k datovému propojení s počítačem použít místo konfigurační sady CONF CAB také sadu kabelů LOMK218.

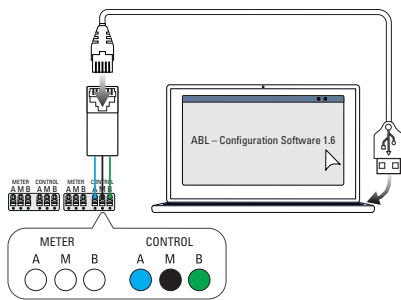
V takovém případě je však nutné věnovat pozornost následujícím omezením:

- Sadu kabelů LOMK218 lze použít pouze v kombinaci s aplikací ABL Configuration Software do verze 1.6. Od verze 1.7 je v každém případě nutné použít konfigurační sadu CONF CAB.
- Se sadou kabelů LOMK218 lze adresovat buď sběrnici CONTROL, nebo sběrnici METER, nikoliv obě sběrnice Wallboxu současně. Pro konfiguraci nabíjecího regulátoru a RFID modulu je proto nutné, aby adaptér RS485-RJ12 ze sady kabelů LOMK218 byl propojen se svorkami A, M a B sběrnice CONTROL. Pro konfiguraci elektroměru a Logging Gateway (je-li k dispozici) musíte adaptér RS485-RJ12 nejprve odpojit a následně ho připojit ke svorkám A, M a B sběrnice METER.

Další informace najdete v návodu Installation and User Guide LOMK218 (→ www.abl-mobility.de/en > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

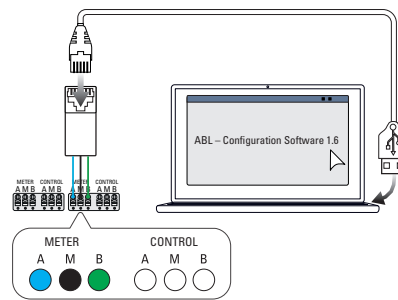
Níže je schematicky znázorněno datové propojení prostřednictvím LOMK218:

Připojení ke sběrnici CONTROL



Konfigurace: Nabíječ regulátor a RFID modul

Připojení ke sběrnici METER



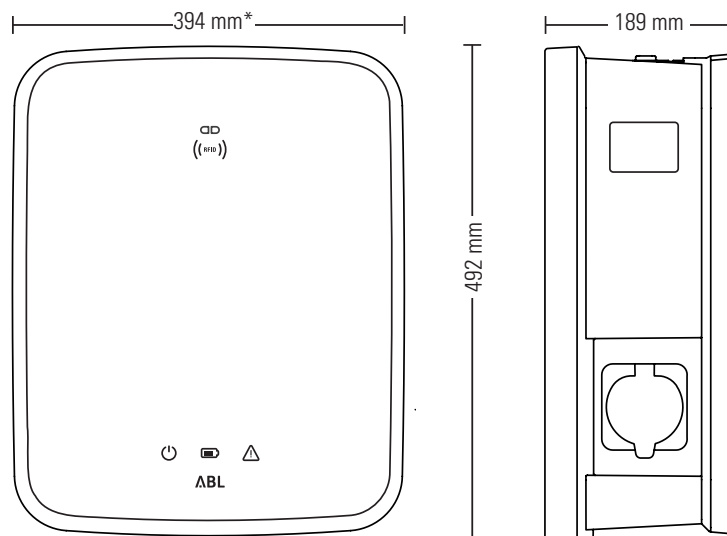
Konfigurace: Elektroměr a LGW

Definice

Zkratka	Vysvětlení
DC	Direct Current, stejnosměrný proud
E2I	Rozhraní Easy2Install pro propojení datových sběrnic prostřednictvím zdírek RJ45
eMH	Electric Mobility Home
EVCC	Electric Vehicle Charge Control
LED	Light-Emitting Diode, elektroluminiscenční dioda
RCCB	Residual Current Circuit Breaker, proudový chránič
RCM	Residual Current Monitor
RFID	Radio Frequency Identification
SBC	Single Board Computer
Tlačítko T	Testovací tlačítko

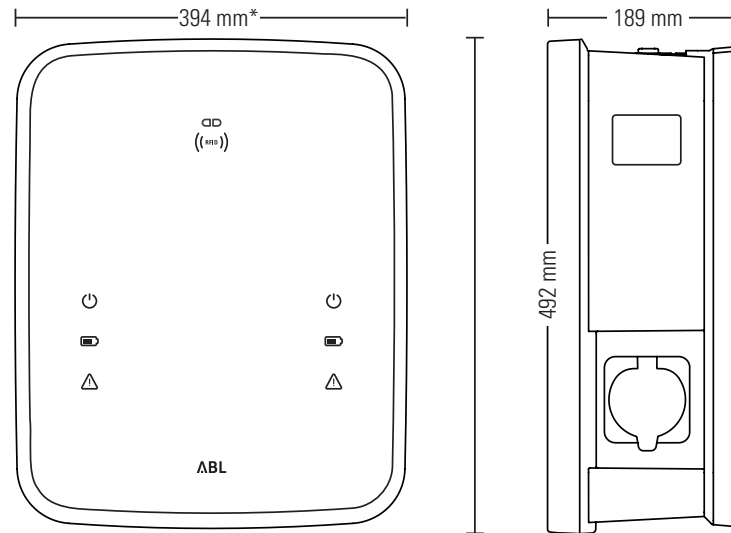
Rozměry

Varianty Single



*Základní skříň s montážní deskou bez přesahů

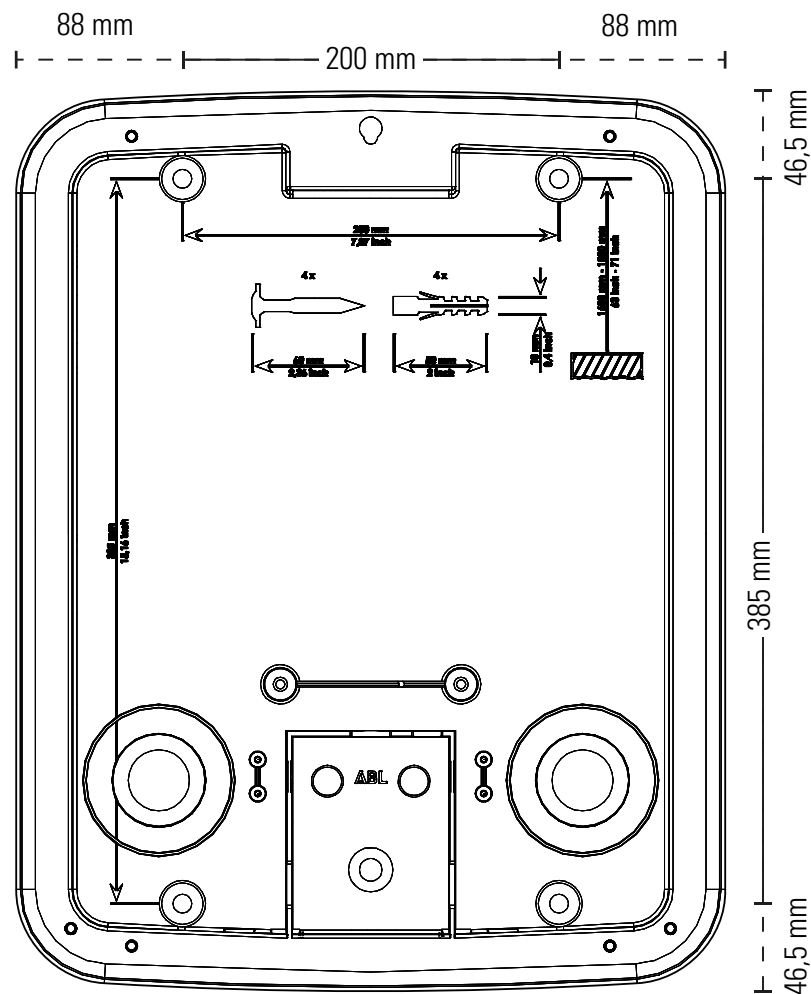
Varianty Twin



*Základní skříň s montážní deskou bez přesahů

Použití montážní desky jako vrtací šablony

Montážní deska Wallboxu eMH3 slouží také jako vrtací šablona pro vyznačení montážních bodů. Na obrázku níže jsou uvedeny větší rozměry a rozměry vrtání.



Autorská práva a vyloučení odpovědnosti

Copyright © 2021

Verze 0301599_CZ_c, stav: 13.08.2021

Všechna práva vyhrazena.

- Všechny informace v tomto návodu se mohou změnit bez předchozího oznámení a nepředstavují závazek ze strany výrobce.
- Všechny obrázky v tomto návodu se mohou lišit od dodaného produktu a nepředstavují závazek ze strany výrobce.
- Výrobce nenese odpovědnost za ztráty a/nebo škody, které vzniknou na základě údajů nebo chybných informací v tomto návodu.

Pokyny k likvidaci



Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že elektrická a elektronická zařízení včetně příslušenství je nutno likvidovat odděleně od běžného domovního odpadu.

Jednotlivé materiály mohou být recyklovány v souladu s jejich označením. Opětovným použitím, recyklací nebo jinými způsoby využití odpadních elektrických a elektronických zařízení můžete významně přispět k ochraně životního prostředí.

Označení CE a prohlášení o shodě



Wallbox eMH3 je opatřen označením CE. Kopie prohlášení o shodě je zobrazena níže.

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE	ABL
EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY	
Name des Herstellers Name of manufacturer	ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany
erklärt, dass das Produkt declares that the product	Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Charging stations for electric vehicles
Type-Nr. Ref. No.	Wallbox eMH3
die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives:	<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"/>
Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards:	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.	
Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration:	2016

ABL SURSUM GmbH & Co.KG Lauf / Pegnitz	
Datum / Date Date	Unterschrift Signature i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungslabor und Zertifizierung
2.07.2020	
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.	
<small> ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Geschäftsführer: Dr. Stefan Schüttele, Sabine Spiller-Schüttele Registernummer: NÜrnberg HRA 6773 </small>	
<small> Komplementär: ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH Registernummer: NÜrnberg HRB 4335 </small>	
<small> Albert-Büttner-Str. 11 91207 Lauf/Pegnitz info@abl.de </small>	
<small> T +49 9123 188 0 F +49 9123 188 188 www.abl.de </small>	
<small> USt-IdNr.: DE 132 809 180 ILN 40 11721 0000 8 VEEB-Reg.Nr. DE54402074 </small>	



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

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



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de