

Ratio

Smart/Solar Wallbox

Návod



Ratio
ELECTRIC

**Děkujeme, že jste se
rozhodli pro Ratio
Smart/Solar**

Výrobce

**Ratio Electric
B.V.**

Ambachtsstraat
12

NL – 3861 RH
NijkerkNizozemí

Tel. +31-33-2452360
info@ratio.nl
www.ratio-
electric.com

Česky – přeložená
verze
EV082 - V02 - 02/2023

Úvodní slovo

O tomto dokumentu

Tato příručka obsahuje technické popisy a pokyny k následujícímu výrobku:

Kategorie výrobku	Nabíječka pro elektromobily
Název produktu	Smart/Solar Wallbox
Výrobní číslo	388xx
Hardware verze*	Charger5
Seriové číslo	

* Tento údaj je vyznačen na desce plošných spojů nabíječky.

Do výše uvedené tabulky si запиšte sériové číslo svého výrobku pro budoucí použití.

Tato příručka obsahuje veškeré pokyny a bezpečnostní informace pro instalaci, uvedení do provozu, používání a údržbu výrobku.

Tato příručka je určena pro:

- kvalifikovaný technik, který výrobek instaluje;
- koncový uživatel, který nabíječku používá;
- vlastník výrobku, který výrobek udržuje.

Originál příručka

Tato příručka byla přeložena do několika jazyků. Originální příručka je napsána v britské angličtině. Všechny ostatní jazykové verze jsou překlady originální příručky.

Autorská práva

Obsah této příručky je chráněn autorskými právy a dalšími zákony o duševním vlastnictví. Obsah této příručky lze kopírovat, upravovat, reprodukovat a překládat pouze s výslovným písemným souhlasem výrobce. Tato příručka smí být publikována, přenášena, zobrazována nebo zpřístupněna třetí straně pouze s výslovným písemným souhlasem výrobce.

Zřeknutí se odpovědnosti

Společnost Ratio Electric B.V. nenese odpovědnost za zranění osob, poškození výrobku nebo škody na majetku způsobené nesprávným používáním, předvídatelným nesprávným používáním nebo nedodržáním pokynů uvedených v tomto návodu. To platí i pro neoprávněné úpravy výrobku a použití neschválených náhradních dílů, nástrojů nebo příslušenství.

Společnost Ratio Electric B.V. si vyhrazuje právo upravit tento návod bez předchozího upozornění.

Obsah

1. Bezpečnost	5	6. Uvedení do provozu	34
11. Symboly a štítky	5	61. Počáteční konfigurace nabíječky	34
12. Zamýšlené použití	6	62. Otestování	36
13. Nevhodné použití	6		
14. Kvalifikace instalačních pracovníků	6	7. Použití	37
15. Osobní ochranné prostředky	7	71. Zobrazení displaye	37
16. Bezpečnostní opatření	7	72. Start nabíjení	38
		73. Během nabíjení	40
		74. Ukončení nabíjení	40
2. Popis produktu	8		
21. Popis nabíječky	10	8. Nastavení	41
22. Popis Sensorboxu	10		
		9. Řešení problémů	42
3. Technické údaje	11		
3.1. Výrobní štítek/označení	12	10. Údržba	43
4. Přeprava a skladování	12	11. Servis	44
4.1. Přeprava	12		
4.2. Skladování	12	12. Záruka	44
5. Instalace	13	13. Likvidace	45
5.1. Příprava	13		
5.2. Instalace napájecího kabelu	14	Příloha 1. Shoda s FCC	46
Instalace senzorboxu	15		
5.3. Připevnění nabíječky na stěnu	18	Příloha 2. ES Prohlášení o shodě	47
Připojení napájecího kabelu	20		
5.4. Připojení datového kabelu	24		
Připojení datového kabelu mezi dvě nabíjecí stanice	27		
5.5. Kontrola před dokončením			
Instalace	31		
5.6. Dokončení instalace	32		

1. Bezpečnost

Před zahájením instalace nebo používání výrobku se ujistěte, že jste si plně přečetli a pochopili pokyny v této příručce. Pokud nebudete dodržovat pokyny z této příručky, můžete ohrozit osoby, okolí, životní prostředí a výrobek. Tento návod uložte na přístupném místě v blízkosti výrobku, abyste do něj mohli v budoucnu nahlédnout.

Vždy se řiďte informacemi, jako jsou štítky a výrobní štítek, které jsou připevněny přímo na výrobku, a uchovávejte je v čitelném stavu.

Vždy dodržujte všechny platné zákony a předpisy, které nebyly zohledněny v tomto návodu.

1.1 Symboly a štítky

1.1.1 Bezpečnostní upozornění

Tato příručka obsahuje bezpečnostní upozornění, jejichž ignorování může vést ke zranění. Každé bezpečnostní upozornění je označeno signálním slovem. Signální slovo odpovídá stupni rizika popisované nebezpečné situace, viz tabulka níže.

Slovo	Riziko zranění	Výsledek, když je pokyn ignorován nebo není správně proveden
VAROVÁNÍ	Střední	Mohlo by dojít k usmrcení nebo vážnému zranění
UPOZORNĚNÍ	Nízké	Mohlo by dojít k lehkému nebo středně těžkému zranění

Bezpečnostní upozornění na začátku oddílu se vztahují na celý oddíl.

Bezpečnostní upozornění, která se týkají konkrétní věty nebo kroku instalace, jsou vložena do odrážek.

1.1.2 Poznámky

Zprávy, které se netýkají nebezpečí, jsou označeny signálním slovem POZNÁMKA. Tato hlášení nemají symbol bezpečnostního upozornění.

Slovo	Význam
POZNÁMKA	Při ignorování nebo nesprávném dodržování pokynů by mohlo dojít k poškození výrobku.
Poznámka	Doplňující informace nebo zdůraznění pokynu

12. Zamýšlené použití

Ratio Electric Solar Box je domácí nabíjecí stanice určená k nabíjení elektrických vozidel pomocí energie ze solárních panelů a domácí elektrické sítě. Výrobek lze provozovat v interiéru i exteriéru.

Výrobek smí být provozován pouze v rámci svých výkonnostních limitů a za povolených okolních podmínek, jak je uvedeno v technických specifikacích v kapitole 3.

Výrobek lze namontovat v jedné rovině se stěnou nebo na samostatně dostupný sloupek.

Bezpečné používání výrobku je zaručeno pouze v případě, že je používán v souladu s použitím.

13. Nevhodné použití

Za nevhodné použití se především považuje:

- Použití v prostředí, které se liší od daných podmínek prostředí nebo je překračuje.
- Použití, které se liší od daných provozních podmínek nebo je překračuje.
- Nedodržení pokynů v této příručce.
- Neodstranění závad, poruch nebo vad výrobku, které představují bezpečnostní riziko.
- Neprovedení kontrol a údržby, jak je popsáno v této příručce.
- Neoprávněné odstranění nebo úprava součástí nebo bezpečnostních zařízení výrobku.
- Použití náhradních dílů nebo příslušenství, které nebyly schváleny výrobcem.
- Provoz v hořlavém a/nebo výbušném prostředí.
- Provoz v uzavřených nebo špatně větraných místnostech.

14. Kvalifikace instalačních pracovníků

Instalaci a údržbu výrobku smí provádět pouze autorizovaní technici. Musí mít následující kvalifikaci:

- jsou plnoletí;
- znají a dodržují bezpečnostní pokyny a části této příručky týkající se instalace a údržby výrobku;
- znají a dodržují platné místní, národní a mezinárodní zákony a předpisy;
- jsou schopni rozpoznat možná nebezpečí výrobku a přijmout nezbytná opatření na ochranu osob a majetku;
- absolvovali odpovídající školení o bezpečné instalaci a údržbě tohoto výrobku;
- získali oprávnění k instalaci k tomuto produktu.

1.5. Osobní ochranné prostředky

Při instalaci nabíječky používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP) podle návodu k použití všech nástrojů, které používáte.

Při instalaci vodičů a dotyku elektrických součástí používejte izolační rukavice, aby nedošlo k poškození výrobku statickým výbojem.

1.6. Bezpečnostní opatření

Navzdory bezpečnému návrhu a konstrukci výrobku a předepsaným ochranným opatřením představuje výrobek zbytková rizika. V tomto návodu jsou uvedena bezpečnostní upozornění, která na tato rizika upozorňují. Formátování a vzhled bezpečnostních pokynů, které jsou věnovány určitému oddílu nebo větě, je vysvětlen v kapitole 1.1.

Před použitím výrobku si přečtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

VAROVÁNÍ

- Tento přístroj by měl být při používání v blízkosti dětí pod dohledem.
- Nevkládejte prsty do konektoru elektrického vozidla.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud je ohebný napájecí kabel nebo kabel EV roztržený, má porušenou izolaci nebo jiné známky poškození.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud jsou kryt nebo konektor EV poškozené, prasklé, otevřené nebo vykazují jiné známky poškození.
- Pokud se domníváte, že je zařízení nebezpečné, vypněte MCB v elektrické skříni a okamžitě kontaktujte zákaznickou podporu, aby vám poskytla servisní služby. SolarBox nepoužívejte, dokud nebude problém zjištěn a odstraněn.
- Nesprávné připojení uzemňovacího vodiče zařízení může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem. Máte-li pochybnosti o správném uzemnění výrobku, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře nebo servisního pracovníka.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud nefunguje podle pokynů uvedených v této příručce. Vyžádejte si radu od společnosti Ratio Electric, svého prodejce nebo kvalifikovaného elektrikáře či servisního pracovníka.
- Nevýjímejte nabíjecí zástrčku, pokud je nabíjení aktivní.
- Tento výrobek by neměly používat děti. Nedovolte dětem, aby si hrály s výrobkem nebo v jeho blízkosti.

UPOZORNĚNÍ

- Ujistěte se, že je přívodní kabel výrobku umístěn tak, aby na něj nebylo šlápnuto, nebyl převrácen nebo jinak poškozen či namáhán.
- Uvnitř nejsou žádné díly, které by mohl uživatel opravovat. Informace o servisu naleznete v části Zákaznická podpora v této příručce. Nepokoušejte se výrobek sami opravovat nebo servisovat.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud je viditelně poškozený, přívodní kabel nebo kryt. Vypněte MCB v elektrické skříni a neprodleně se obraťte na servisní středisko. Informace o servisním zástupci ve vaší oblasti naleznete v části Zákaznická podpora v příručce.
- Tento výrobek používejte pouze k nabíjení elektrických vozidel vybavených vodivým nabíjecím portem. Zda je vozidlo vybaveno vodivým nabíjecím portem, zjistíte v návodu k obsluze vozidla.
- Použití jakýchkoli adaptérů není u tohoto výrobku povoleno.
- S tímto výrobkem používejte pouze certifikované nabíjecí kabely typu 1 nebo 2.

POZNÁMKA

- Výrobek neupust'te a vyhněte se nárazům.
- Neskladujte výrobek v prostředí, které překračuje okolní podmínky uvedené v této příručce.
- Nevystavujte vnitřní součásti výrobku vlhkosti.
- Výrobek neponořujte do vody ani jiné kapaliny.

2. Popis produktu

EV Solar Box je nabíječka v režimu 3 pro nabíjení elektrických vozidel (EV), která splňuje požadavky normy IEC61851. SolarBox je vybaven několika funkcemi pro optimalizaci spotřeby energie a nabíjecího výkonu.

Dynamic Load balancing

Výrobek využívá sensorbox s proudovým transformátorem (transformátory) k měření spotřeby elektrické sítě v jednotlivých fázích a na základě těchto informací řídí nabíjecí výkon vašeho elektromobilu. Při použití většího počtu elektrických spotřebičů se nabíjecí výkon elektromobilu sníží, aby nedocházelo k přetěžování elektrické sítě.

Power sharing

Pokud jste si zakoupili více než jednu nabíječku, můžete je propojit datovým kabelem a pomocí integrované funkce sdílení energie rovnoměrně rozdělit dostupnou energii mezi jednotlivé body nabíječek na základě údajů ze senzorboxu.

Senzorbox používá až tři CT svorky, jednu pro každou fázi, k měření proudového toku sítě. Senzorbox je rovněž kompatibilní s instalacemi solárních panelů a dokáže měřit směr proudu.

K senzorboxu se připojuje jedna nabíječka pomocí datového kabelu. Tato nabíječka funguje jako hlavní řídicí jednotka (MAIN) a řídí napájení až tří dílčích nabíječek (SUB1, SUB2 a SUB3).

Poznámka: Režim Pure Solar není kompatibilní se sdílením energie.

OTA aktualizace

Aktualizace (OTA) je možná, nabíječka může přijímat dostupné aktualizace prostřednictvím internetu.

Více uživatelů a více vozů

Různí uživatelé a více vozů mohou být přidáni k zobrazení nabíjecích relací každého z nich. online. Lze vytvořit maximálně pět uživatelů nebo vozů..

Aplikace Ratio EV Charging

Nabíječku lze ovládat pomocí aplikace Ratio EV Charging App. Aplikace je k dispozici v obchodě Google Play a Apple Store nebo se podívejte na naše webové stránky. Další informace naleznete v kapitole 6.2.

Nabíjecí režimy

Nabíječka má čtyři dostupné režimy nabíjení:

Basic	Nabíječka nabíjí elektromobil nastaveným maximálním výkonem v ampérech (I-Max).
--------------	---

Poznámka: Tento režim nemá funkci vyrovnávání zátěže, která by zabránila přetížení sítě.

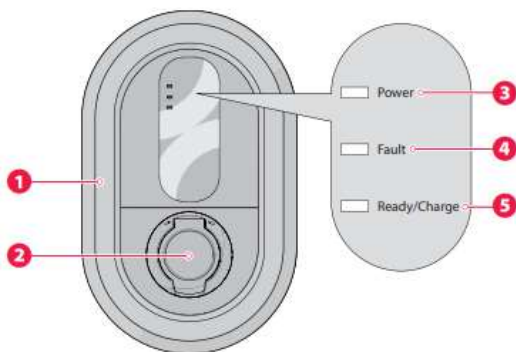
Smart	Nabíječka nabíjí elektromobil pouze tehdy, když je dostupný výkon vyšší než minimální nastavený výkon v ampérech (I-Min) a nižší než maximální výkon, který je ještě k dispozici v síti.
--------------	--

Poznámka: Tato funkce vyrovnávání zátěže zabraňuje přetížení síťové přípojky, pokud v domě používá elektřinu více uživatelů současně.

SmartSolar	Nabíječka nabíjí elektromobil pouze tehdy, když je dostupný výkon vyšší než minimální nastavený výkon v ampérech (I-Min smSolar) a nižší než maximální výkon, který je ještě k dispozici v síti. Pokud nabíječka nabíjí elektromobil a stále je k dispozici výkon z FVE, použije nabíječka tento přebytek energie k nabíjení vozidla navíc k minimálnímu nastavenému výkonu.
PureSolar	Nabíječka nabíjí elektromobil pouze tehdy, když je výkon z FVE (např. ze solárních panelů) vyšší než minimální nastavený výkon v ampérech (I-Min puSolar).

Poznámka: Režim Pure Solar není kompatibilní se sdílením energie. Pokud nastavíte režim nabíjení na Pure Solar, sdílení energie bude zakázáno.

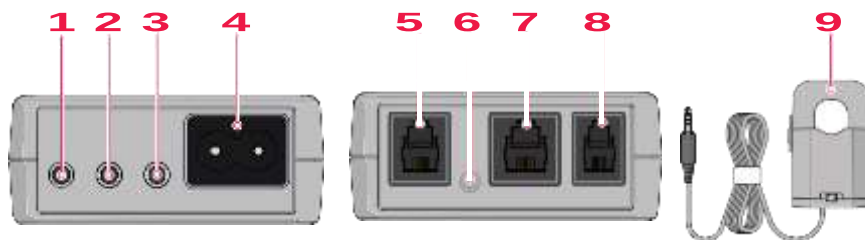
2.1 Popis nabíječky



- 1** Přední kryt
- 2** Zásuvka
- 3** LED Power

- 4** LED Fault
- 5** LED Ready/Charge

2.2 Popis Sensorboxu (doplňěk k variantě Smart)



- 1** Fáze 1 (L1) CT svorka
- 2** Fáze 2 (L2) CT svorka
- 3** Fáze 3 (L3) CT svorka
- 4** Napájení*

- 5** P1 vstup elektroměru (neaktivní)
- 6** LED indikace
- 7** Vstup/Výstup**
- 8** Datový kabel
- 9** CT trafo (3x pro 3f instalaci)

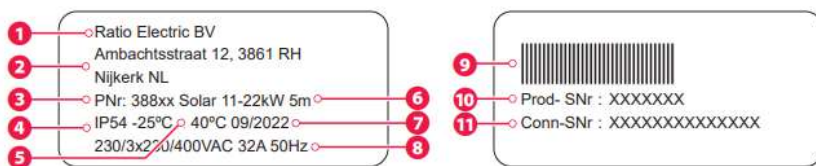
* Napájecí kabel nenapájí sensorbox. Slouží k určení směru měřeného proudu. Dodaný napájecí kabel musí být zapojen na fázi 1 (L1) elektrické sítě a je citlivý na orientaci. ** Ne pro ethernet

3. Technické údaje

Název produktu	Solid Wallbox
Výrobní číslo	388xx
Nabíjecí systém	IEC61851, Režim 3
Verze s integrovaným kabelem	IEC 62196, typ 1 nebo typ 2
Verze se zásuvkou	IEC 62196, typ 2 zásuvka
Vstupní napájení	1/3 fáze, 230V-400V AC, 16A-32A
Maximální výstupní výkon	22 kW
Frekvence	50 Hz 5%
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	Class I
Detekce zbytkového proudu	DC 6mA
Rozměry	400 mm × 250 mm × 105 mm
Materiál	PC/ABS-VO
Váha	4 kg (včetně kabelu)
IP krytí	IP54, odolnost proti dešti
Nadmořská výška	Do 2000 m.
Teplota prostředí	-25 °C do +40 °C
Venkovní magnetické pole	Nepřekročí pětinasobek zemského magnetického pole v jakémkoli směru.
Zkreslení sinusového průběhu	Nepřekročí 5%
Relativní vlhkost (maximální hodnota při 40 °C)	75%
Značení	CE
Ventilace	Není podporováno
Požadovaný typ ochranného zařízení	Typ A
Požadovaná jmenovitá hodnota ochranného zařízení	30 mA

3.1 Výrobní štítek/označení

Výrobek je označen v souladu s platnými právními předpisy. Výrobní štítek/označení je umístěn na spodní straně krytu nad přívody kabelů.



1 Výrobce

2 Kontaktní údaje

3 Číslo produktu

4 IP krytí

5 Teplota okolí

6 Název produktu

7 Datum výroby

8 Jmenovitý příkon

9 Čárový kód

10 SN produktu

11 SN konektivity

4. Přeprava a skladování

4.1 Přeprava

Výrobek přepravujte v původním obalu nebo ve vhodném náhradním obalu, který poskytuje dostatečnou ochranu před vibracemi, nárazy, vlhkostí, prachem a nečistotami.

Dávejte pozor, abyste výrobek neupustili, a při přepravě zabraňte jeho pohybu nebo nárazům do předmětů.

Nadměrné vibrace by mohly uvolnit spoje vodičů a způsobit poruchu výrobku.

4.2 Skladování

Při skladování výrobku jej vždy odpojte od zdroje napájení.

Výrobek skladujte v podmínkách prostředí v mezích uvedených v kapitole 3 této příručky.

Výrobek skladujte v původním obalu nebo ve vhodném náhradním obalu, aby byl chráněn před vlhkostí, prachem a nečistotami.

Na výrobek nic nepokládejte.

5. Instalace

5.1 Příprava

VÁROVÁNÍ

- Instalaci musí provést kvalifikovaný a licencovaný elektrikář v souladu s místními právními předpisy.
- Elektrická instalace musí být po celou dobu instalace bez proudu.
- Vzhledem k tomu, že tato nabíječka používá obvody, které jsou uzemněny, nesmí se po připojení k napájení provádět žádné měření.

5.1.1 Obsah balení

1. Otevřete krabici a vyjměte její obsah.
2. Všechny díly položte na viditelné místo, abyste zabránili ztrátě dílů.
3. Pomocí níže uvedeného přehledu zkontrolujte, zda jsou všechny díly přítomny a nepoškozeny.



- | | |
|--|---|
| 1 Nabíječka | 8 Proudová trafa |
| 2 Přední kryt | 9 Napájecí kabel sensorboxu |
| 3 Sensorbox s konektory | 10 Gumová průchodka pro datový kabel |
| 4 Matka k průchodce | 11 Šroubovací víčka (4×) |
| 5 M25 průchodka (2x) | 12 RJ10 connector (4×) |
| 6 Pěnová vložka pro datové kabely | 13 Lepicí pásek |
| 7 Šablona pro vrtání | |

Poznámka: Nabíječka Ratio Smart neobsahuje svorky CT a sensorbox, které jsou potřebné pro DLM a nabíjení v režimu Solar. Pro upgrade nabíječky Ratio Smart na podporu DLM, zakupte sadu pro DLM. Toto balení obsahuje Ratio Sensorbox a CT svorky. Postupujte podle pokynů v kapitole 5 . 3 . tohoto návodu k obsluze.

5.12 Potřebné nářadí

- Šrouby do dřeva 5×35 mm (4×)
- Vhodné hmoždinky (4×) (pokud jsou vyžadovány)
- Vodováha
- Kladivo
- Šroubováky:
 - Plochý velikost 3
 - TX15 Torx
 - Šroubovák s napěťovou zkoušečkou
 - RJ10 krimpovací kleště

5.13 Požadovaná elektroinstalace a elektrická ochrana

	16 A	32 A
Průřez vodičů 1-fáze*	3 × 6,00 mm ² *	
Průřez vodičů 3-fáze*	5 × 6,00 mm ² *	
Jistič (MCB)	20 A, B/C- charakteristika	40 A, B/C- charakteristika
Proudový chránič (RCD)	30 mA, Typ A	
Datový kabel	Stíněný STP kabel nebo 4×0,25 mm ² cable*	

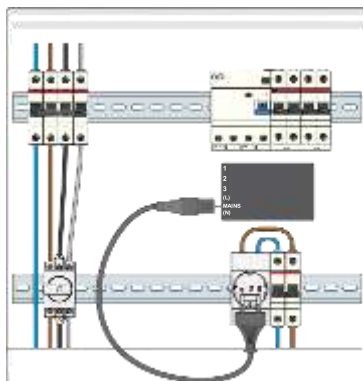
* maximální délka kabelu 25 metrů

5.2 Instalace napájecího kabelu

1. Vypněte hlavní jistič (MCB), abyste přerušili napájení objektu.
2. Nainstalujte potřebnou kabelovou trasu (silová a datová) na místo instalace.
3. Nainstalujte vyhrazený proudový chránič (RCD) typu A 30 mA.
4. Odizolujte vodiče napájecího kabelu.
5. Připojte vodiče napájecího kabelu k vyhrazenému proudovému chrániči.

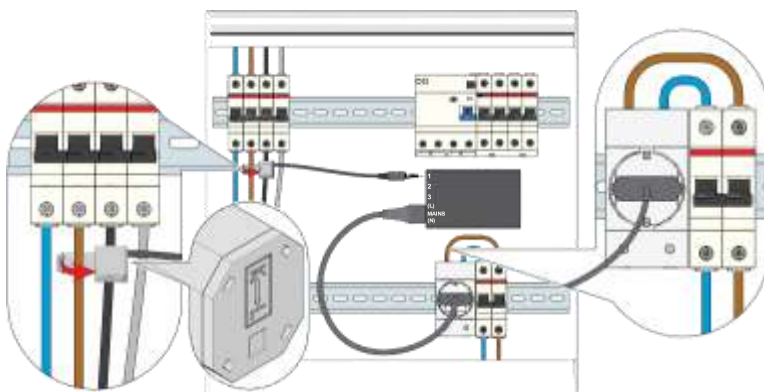
5.3. Instalace sensorboxu dp hlavního rozvaděče

1. Namontujte sensorbox na volné místo v hlavním rozvaděči.



2. Zapojte napájecí kabel do sensorboxu.
3. Zapojte druhý konec napájecího kabelu do elektrické zásuvky.

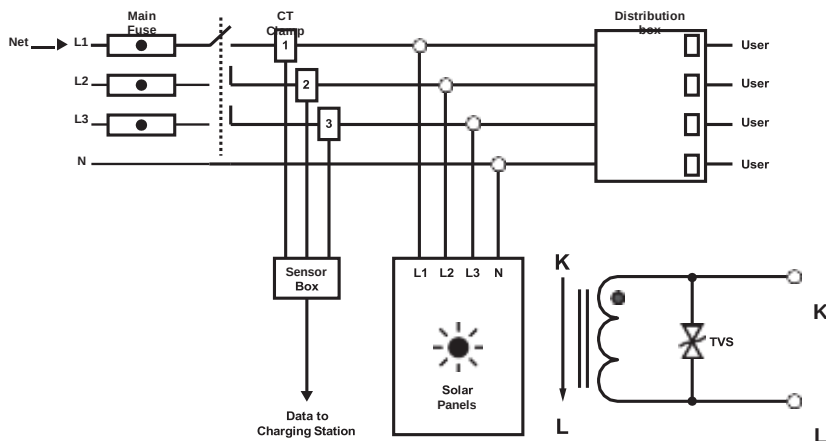
Poznámka: Síťový vstup je citlivý na orientaci. Pokud je síťová zástrčka zasunuta obráceně, měření sensorové skříňky bude nepřesné. Zkontrolujte správnou orientaci podle značek na sensorboxu.

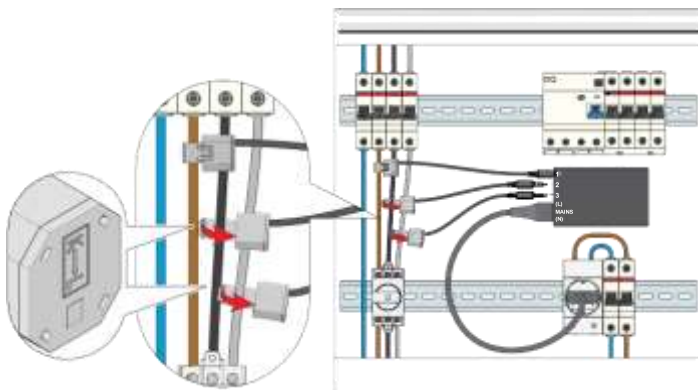


4. Zkontrolujte, na kterou je zásuvka připojena.
5. Umístěte proudový transformátor kolem stejného fázového vodiče, mezi hlavním jističem a přípojkou FVE.
6. Zasuňte 3,5 mm konektor proudového transformátoru do vstupu L1 na sensorboxu.

Poznámka: Pro správnou funkci sensorboxu musíte tento proudový transformátor nainstalovat na stejnou fázi jako napájecí kabel sensorboxu (L).

Poznámka: Ujistěte se, že šipka na proudovém transformátoru směřuje ke vstupu do elektroinstalace. Další informace o správném umístění montážních svorek CT naleznete na obrázku níže.



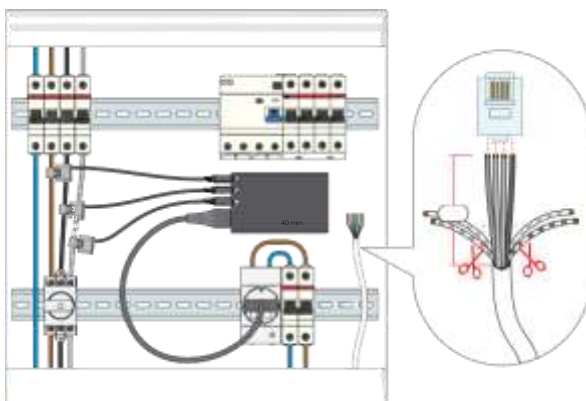


7. Umístěte zbývající proudové transformátory kolem ostatních fázových vodičů, rovněž mezi hlavní jistič a přípojku FVE.

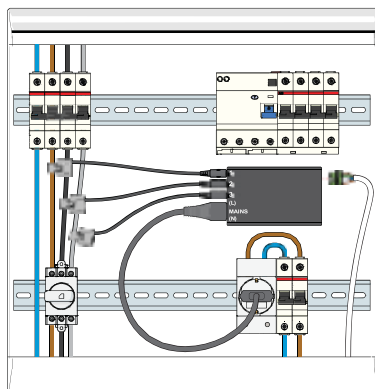
Poznámka: Ujistěte se, že šipky na proudových transformátorech směřují ke vstupu do elektroinstalace.

Poznámka: Pro fungování nabíječky je nezbytné, abyste proudové transformátory vložili do správného vstupu sensorboxu.

8. Vložte 3,5 mm konektory proudových transformátorů do vstupů L2 a L3 na Sensorboxu.

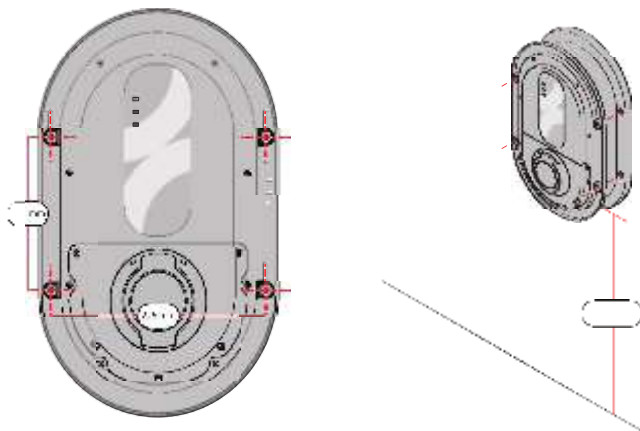


9. Odizolujte vodiče datového kabelu (není součástí dodávky).
10. Zasuňte čtyři vodiče datového kabelu do konektoru RJ10.
11. Připevněte vodiče do konektoru RJ10. Použijte RJ10 krimpovací kleště.
12. Zapište si barvy a pořadí vložených vodičů datového kabelu.



13. Zasuňte RJ10 konektor do sensorboxu.

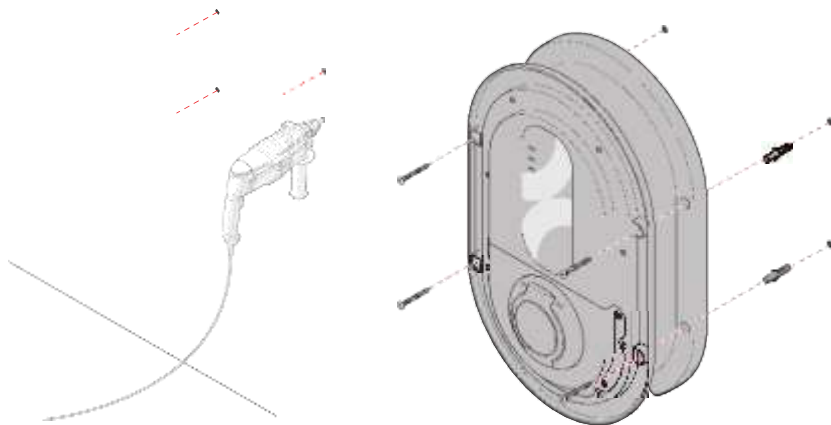
Poznámka: Pokud jste k nabíječce zakoupili volitelný sloupek, přečtěte si pokyny k montáži v instalační příručce dodané se sloupkem.



1. Dodanou vrtací šablonu přilepte na stěnu v místě instalace tak, aby spodní část šablony byla asi 80-100 cm nad zemí.
2. Zkontrolujte, zda je šablona v rovině. Použijte vodováhu.

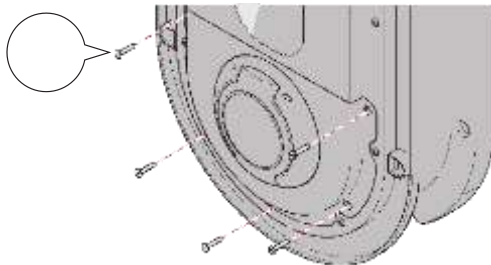
Případně

1. Držte nabíječku u zdi v místě instalace tak, aby spodní část nabíječky byla asi 80-100 cm nad zemí.
2. Zkontrolujte, zda je nabíječka v rovině. Použijte vodováhu.
3. Označte si na stěně umístění otvorů v krytu nabíječky.
4. Opatrně vyjměte nabíječku a položte ji na rovný, stabilní a suchý povrch..

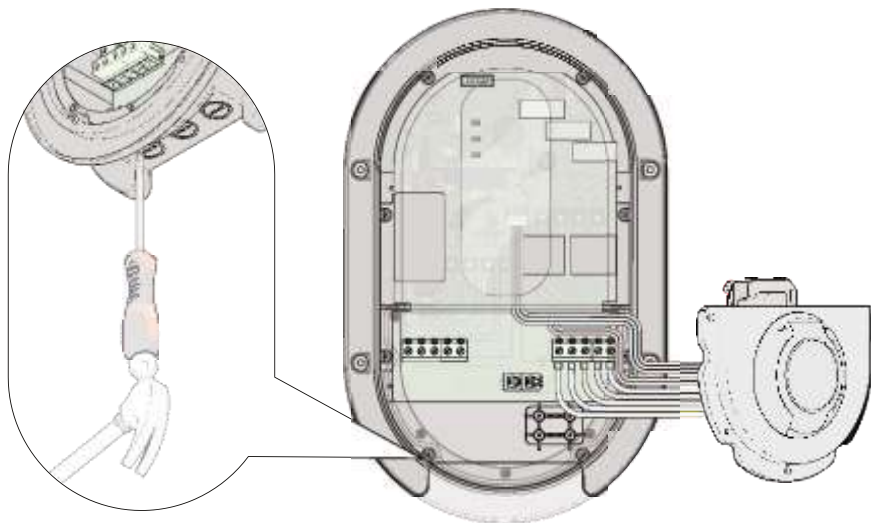


5. Vyvrtejte otvory do zdi. Použijte vhodný vrták.
6. Pokud je vyžadováno, umístěte vhodné hmoždinky.
7. Zarovnejte nabíječku s otvory ve zdi a upevněte ji čtyřmi vruty do dřeva 5 × 35 mm (nejsou součástí dodávky).

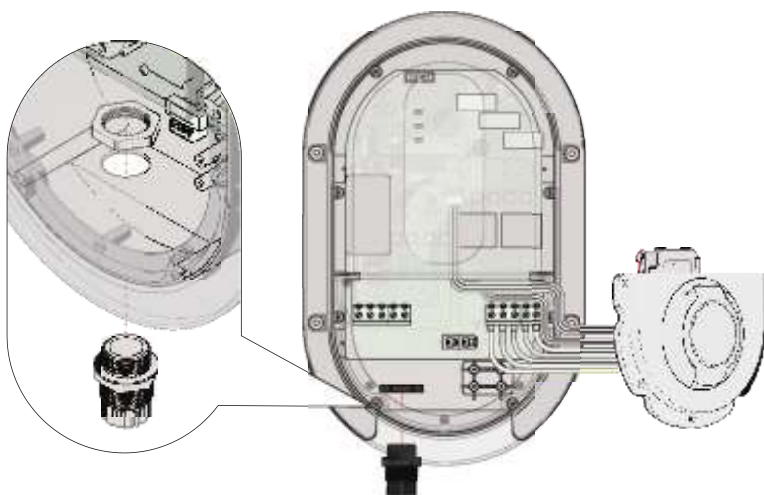
5.4. Připojení napájecího kabelu nabíječky



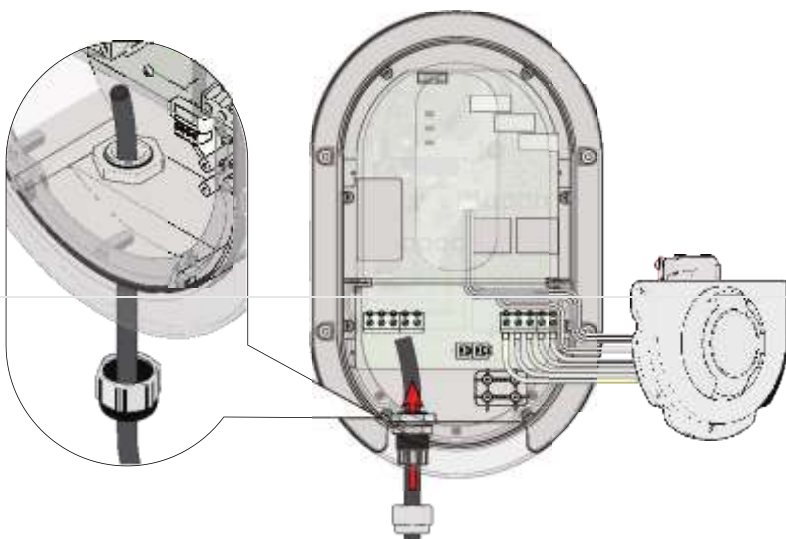
1. Vyšroubujte pět šroubů Torx z víka krytu. Použijte šroubovák velikosti TX10.
2. Posuňte víko krytu do strany, abyste získali přístup k vnitřním obvodům výrobku.



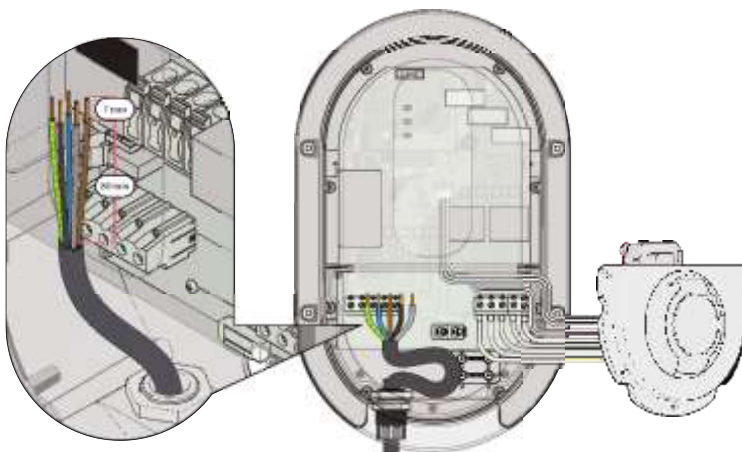
3. Opatrně odstraňte levý vstup přívodu kabelu. Použijte plochý šroubovák a kladivo.



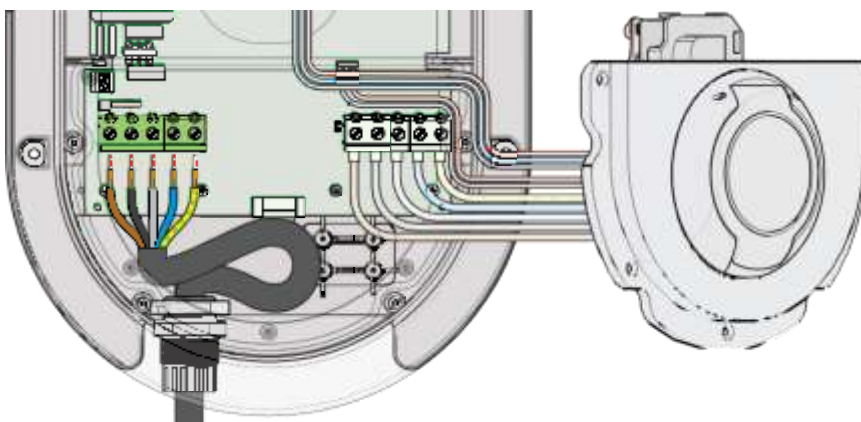
4. Odmontujte těsnicí matici z kabelové průchodky.
 5. Zasuňte kabelovou průchodku do levého kabelového vstupu.
 6. Zajistěte kabelovou průchodku pojistnou maticí.
-



7. Protáhněte napájecí kabel těsnicí maticí.
 8. Protáhněte napájecí kabel kabelovou průchodkou.
-



9. Odizolujte vodiče napájecího kabelu.



10. Připojte odizolované vodiče ke správným svorkám levé svorkovnice.

L1 = Hnědá

L2 =

Šedá* L3

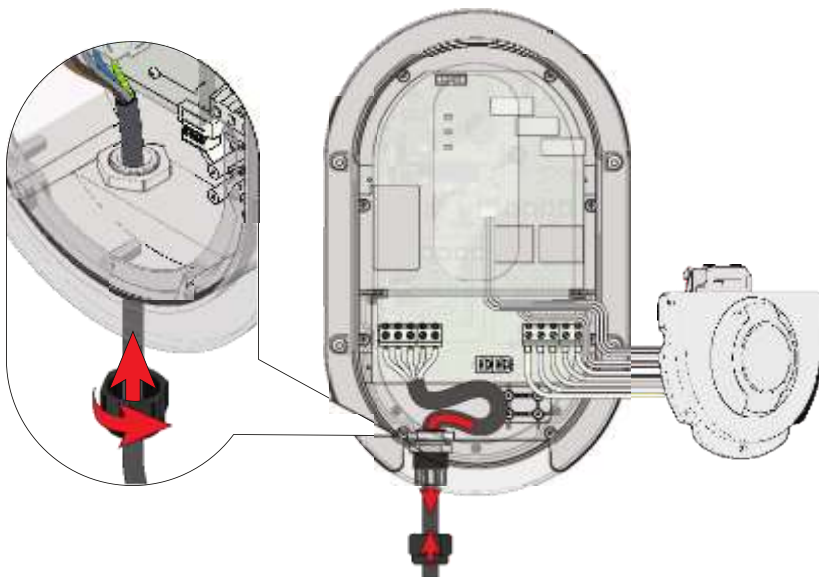
=Černá* N

= Modrá

Uzemnění = Zelenožlutá

* Pouze u 3-fázové instalace.

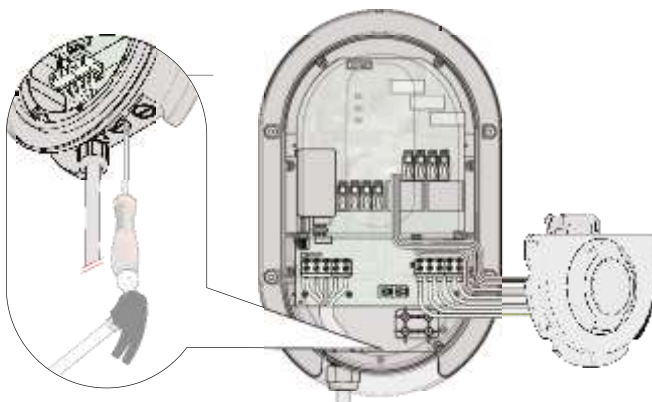
11. Připevněte vodiče ke svorkám pomocí šroubováku se zkoušečkou napětí.



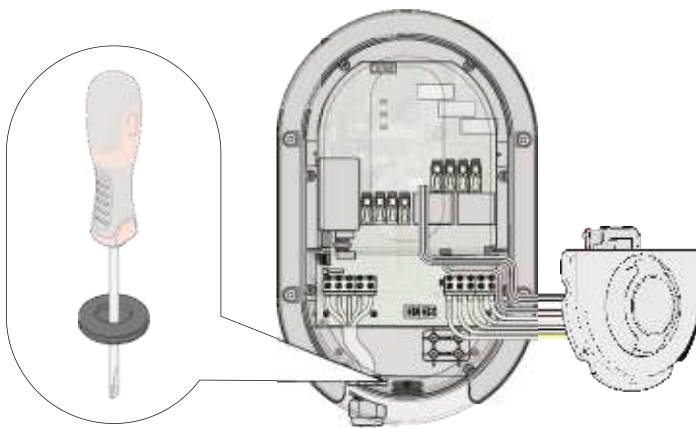
12. Opatrně vytáhněte přebytečný napájecí kabel z nabíječky.

13. Zajistěte napájecí kabel na místě utažením těsnicí matice na kabelové průchodce.

5.5. Instalace datového kabelu v nabíječce

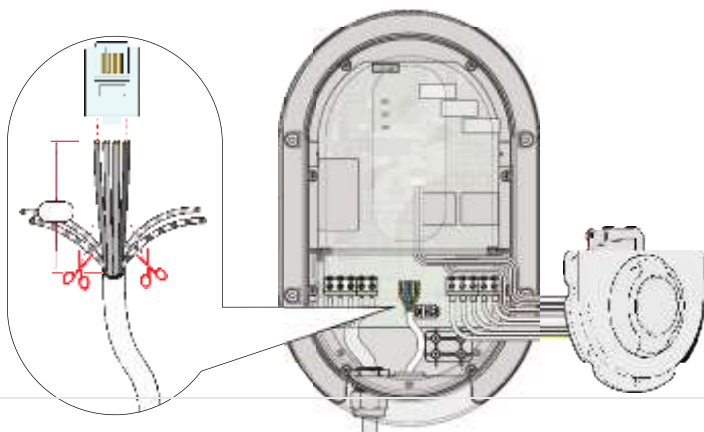


1. Odpojte konektor svorkovnice od nabíječky.
-

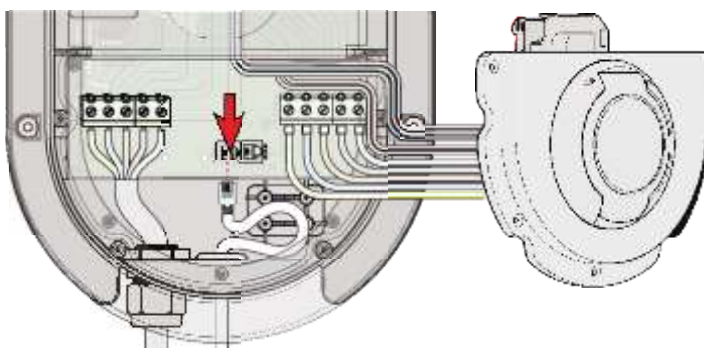


2. Opatrně odstraňte kryt středového přívodu kabelu. Použijte plochý šroubovák a kladivo.
-

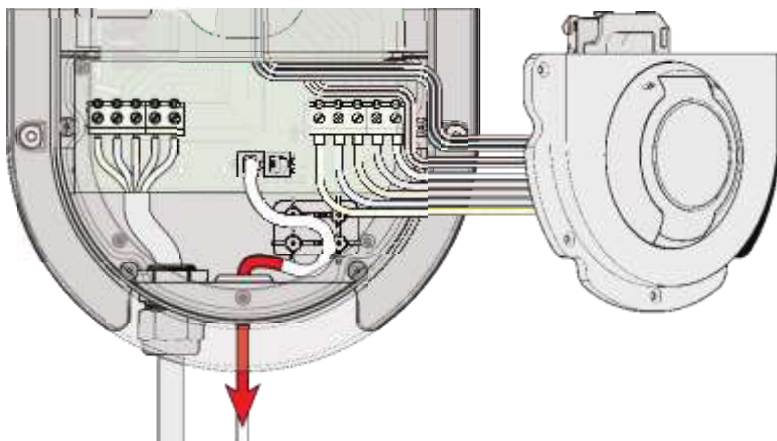
3. Uprostřed gumové kabelové průchodky udělejte šroubovákem otvor.
4. Vložte gumovou kabelovou průchodku do středového kabelového vstupu.



5. Protáhněte datový kabel gumovou průchodkou.
6. Odizolujte vodiče datového kabelu.
7. Vezměte čtyři označené barevné vodiče.
8. Odstraňte nepoužívané vodiče.



9. Vložte vodiče do RJ10 konektoru přesně ve stejném pořadí jako v sensorboxu.
10. Připevněte vodiče ke svorkám. Použijte šroubovák se zkoušečkou napětí.



11. Zasuňte konektor svorkovnice do nabíječky.
12. Opatrně vytáhněte přebytečný datový kabel z nabíječky.

Poznámka: Pokud používáte Ethernet, který je preferován před Wi-Fi, připojte ethernetový kabel s ethernetovým konektorem uvnitř nabíječky.

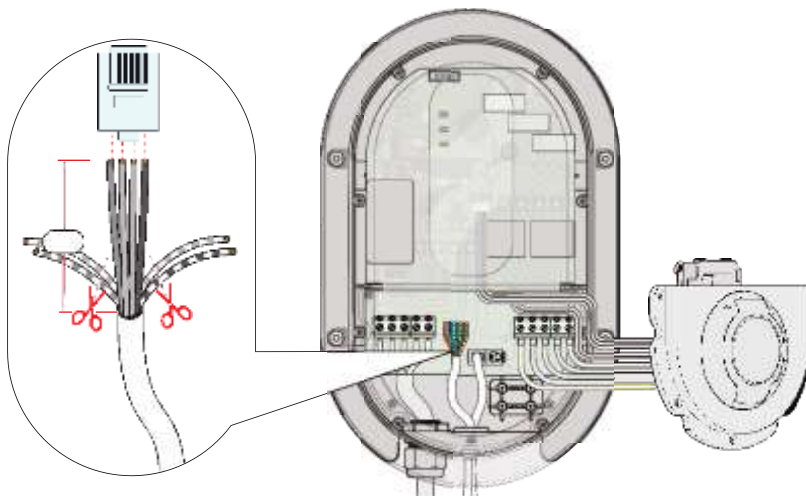
Pokud jste zakoupili jednu nabíječku, pokračujte kapitolou 5.8.

Pokud jste zakoupili více nabíječek a chcete používat funkci Power Sharing, pokračujte kapitolou 5.7.

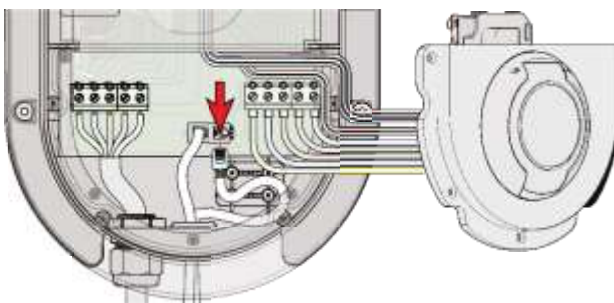
5.6. Instalace datového kabelu mezi dvě nabíječky pro Power Sharing

5.6.1 Master stanice

1. Umístěte datový kabel mezi Master stanicí a první Slave stanicí.
2. Druhý datový kabel ved'te podél stávajícího datového kabelu kabelovou průchodkou s pěnovou vložkou nebo pryžovou průchodkou

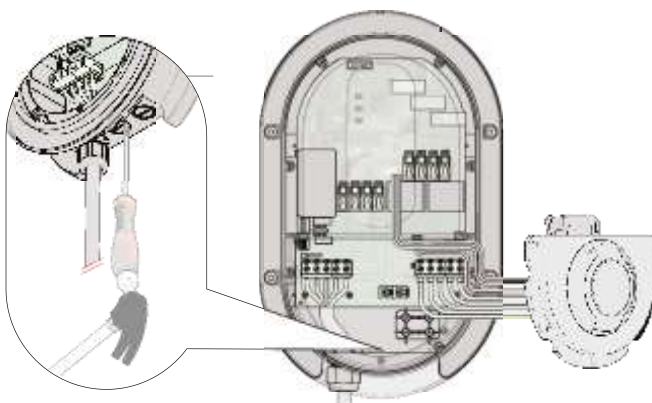


3. Odizolujte vodiče datového kabelu.
4. Přiřaďte barevné vodiče k vodičům, které jsou již připojeny k A, B a GND konektoru RJ10.

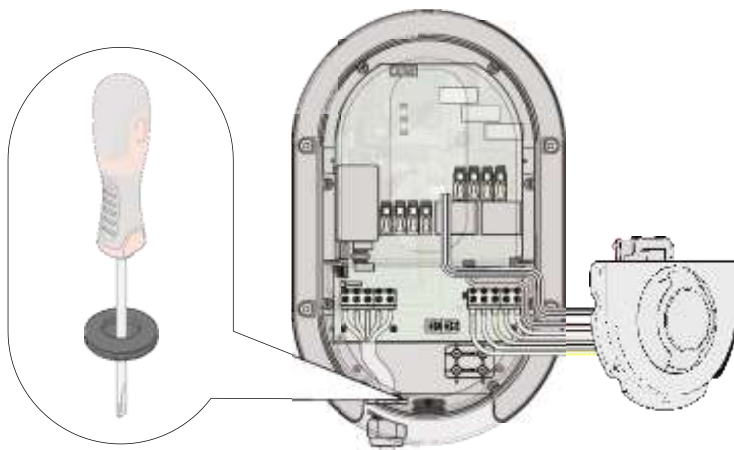


5. Odstraňte nepoužívané vodiče.

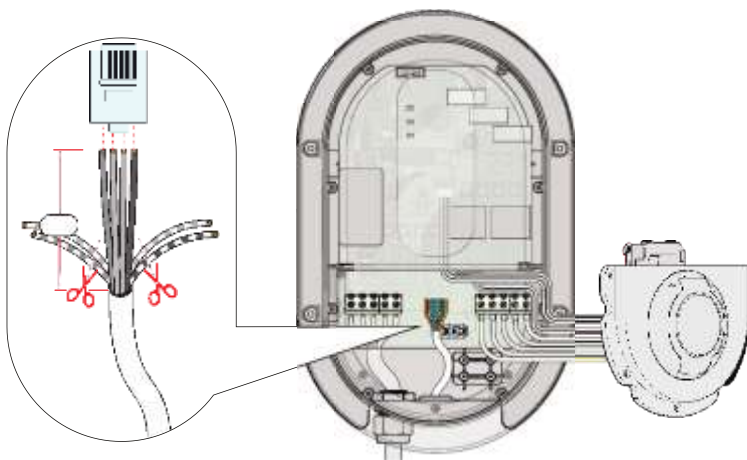
6. Vložte vodiče do konektoru RJ10 vedle stávajících vodičů.
7. Zajistěte vodiče ke svorkám pomocí krimpovacího nástroje RJ10.
8. Zasuňte konektor RJ10 do pravého konektoru RJ10 nabíječky.
9. Opatrně vytáhněte přebytečný datový kabel z nabíječky.



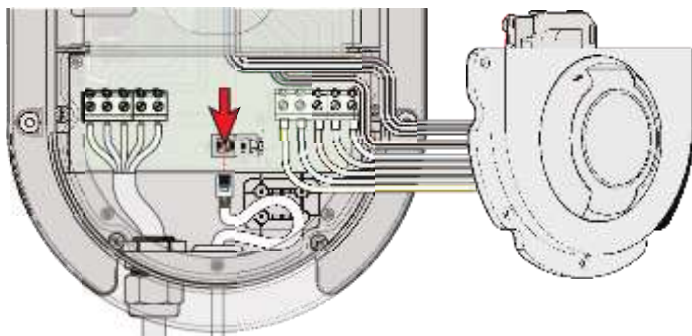
1. Opatrně odstraňte kryt středového přívodu kabelu. Použijte plochý šroubovák a kladivo.



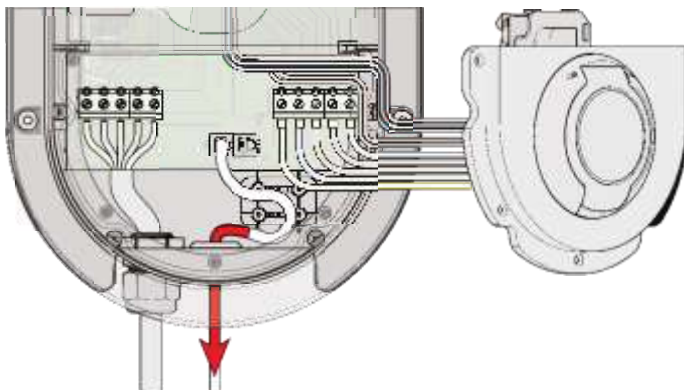
2. Uprostřed gumové kabelové průchodky udělejte šroubovákem otvor.
3. Vložte gumovou kabelovou průchodku do středového kabelového vstupu.
4. Protáhněte datový kabel gumovou průchodkou.



5. Odizolujte vodiče datového kabelu.
6. Vezměte tři označené barevné vodiče.
7. Odstraňte nepoužívané vodiče.
8. Vložte vodiče do konektoru RJ10 v přesně stejném pořadí jako v nabíječce hlavního ovladače.
9. Zajištěte vodiče ke konektoru RJ10. Použijte krimpovací nástroj RJ10.



10. Zasuňte konektor RJ10 do levého portu RJ10 nabíječky.



11. Opatrně vytáhněte přebytečný datový kabel z nabíječky.
12. Zopakujte kroky instalace pro další nabíječky v řetězové konfiguraci.

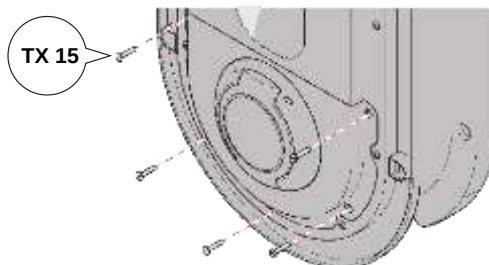
Poznámka: K Sensorboxu je přímo připojena pouze Master stanice.

Poznámka: Pokud používáte Ethernet, který je preferován před Wi-Fi, připojte ethernetový kabel uvnitř nabíječky.

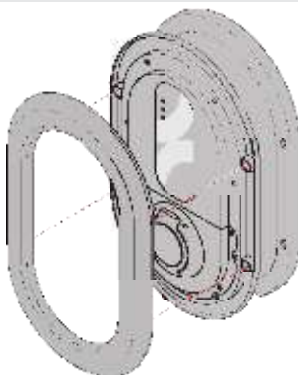
5.7. Kontrola před dokončením instalace

- Zkontrolujte, zda jsou správně zapojeny všechny fázové, nulové a uzemňovací vodiče.
- Zkontrolujte, zda jsou datové kabely správně zapojeny a zda pořadí barevných vodičů na obou stranách odpovídá.
- Zkontrolujte, zda nejsou některé kabely poškozeny a zda jsou řádně upevněny.
- Zkontrolujte, zda jsou proudové transformátory správně instalovány kolem fázových vodičů elektroninstalace.
- Zkontrolujte, zda jsou proudové transformátory zapojeny do správných fázových vstupů sensorboxu.
- Zkontrolujte, zda je kryt správně uzavřen a zda nejsou viditelné nebo odkryté volné vodiče.

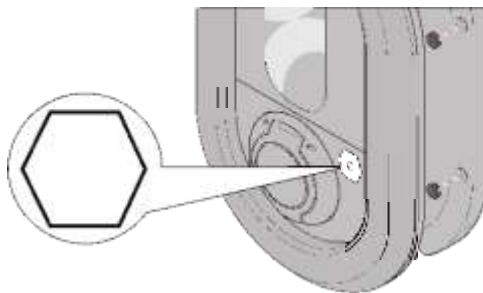
5.8. Dokončení instalace



1. Zajistěte víko pouzdra na místě pomocí pěti šroubů Torx pomocí šroubováku velikosti TX15.
-



2. Zaklapněte přední kryt nabíječky.



3. Nasad'te čtyři krytky šroubů, abyste zakryli montážní šrouby.
4. Na kryt vedle zásuvky nebo držáku zástrčky nalepte samolepku Identifikátor paliva.

Gratulujeme, dokončili jste instalaci nabíječky. Než bude nabíječka připravena k použití, musíte ji nejprve uvést do provozu.

6. Uvedení do provozu

Zapněte hlavní jistič (MCB), abyste zajistili napájení nabíječky. Nabíječka se zapne a nastartuje. Rozsvítí se kontrolka napájení zeleně, což signalizuje, že je nabíječka napájena. Zaváděcí sekvence je dokončena, když se rozsvítí kontrolka Ready/Charge.

Poznámka: Pro optimální využití nabíječky ji připojte k internetu prostřednictvím ethernetového kabelu. Pokud to není možné, připojte se přes Wi-Fi.

6.1 Zapište si jedinečný přístupový kód nabíječky

Je důležité uložit jedinečný přístupový kód bezdrátové technologie Bluetooth® nabíječky. Tento kód je nutný, když je třeba obnovit tovární nastavení nabíječky. Jedinečný přístupový kód nabíječky je šestimístný kód.

6.2 Stáhněte si aplikaci Ratio EV Charging

Před použitím si nainstalujte aplikaci Ratio EV Charging a vytvořte si účet.

1. Naskenujte QR kód. Případně přejděte do obchodu Google Play nebo App Store ve svém zařízení a vyhledejte položku "Ratio".
2. Stáhněte si aplikaci Ratio EV Charging. Zkontrolujte hodnoty I1, I2 a I3. Měření by měla vykazovat pouze kladné hodnoty.
3. Podle pokynů v aplikaci se přihlaste ke svému účtu nebo si vytvořte nový účet. Další informace naleznete v kapitole 6.4.

Poznámka: Při první instalaci je vždy nutné otevřít nabídku Rozšířená nastavení a kompetně ji nastavit.



6.3. Počáteční konfigurace nabíječky

POZNA MKA

K nabídce **Rozšířená nastavení** by měl mít přístup pouze kvalifikovaný technik. V této nabídce mohou být nastaveny hodnoty, které v případě špatné konfigurace mohou poškodit instalaci.

Než bude nabíječka připravena k použití, je třeba nakonfigurovat počáteční parametry nastavení:

Chcete-li vstoupit do nabídky rozšířených nastavení, vyberte nabíječku, klepněte na ikonu ozubeného kola v pravém dolním rohu a vyberte možnost **Rozšířená nastavení**.

Poznámka: Vstup do nabídky rozšířených nastavení je možný pouze v případě, že se nacházíte v dosahu bezdrátové technologie Bluetooth® nabíječky.

Poznámka: Během nabíjení není možné vstoupit do nabídky nastavení.

Nakonfigurujte následující nastavení nabíječky.

Power Sharing konfigurace Pokud máte jedinou nabíječku, ponechte tuto možnost Zakázáno. Pokud máte více nabíječek propojených datovými kabely, aktivujte možnost **Power Sharing**. Nastavte nabíječku, která je přímo připojena k Sensorboxu, na: Main Controller
Dostupné možnosti: Disabled, MAIN, SUB1, SUB2, SUB3.

Poznámka: Ujistěte se, že každá dílčí nabíječka je nastavena na jedinečné číslo SUB.

Poznámka: Ujistěte se, že pouze jedna z propojených nabíječek je nastavena na "Main Controller".

Poznámka: Režim PureSolar není kompatibilní s funkcí Power Sharing. Pokud povolíte funkci Power Sharing, režim nabíjení bude nastaven na SmartSolar.

Home connection

maximum current Tuto hodnotu nastavte na velikost sledovaného přívodu pomocí CT svorek. Např. pokud má dům přípojku 3× 25 A, nastavte tuto hodnotu na 25A. Tato hodnota se používá pro dynamické vyrovnávání zátěže.

Charger connection maximum current Nastavte maximální povolený nabíjecí výkon nabíječky.

Rozsah: 6A – 32A.

Poznámka: Tato hodnota musí být nižší než jmenovitá hodnota použitého jističe.

Number of solar power phases Zvolte počet fází, na kterých bude instalace solárních panelů probíhat.

Poznámka: Tato hodnota se používá pouze v případě, že je režim nabíjení nastaven na PureSolar nebo SmartSolar.

6.4. Přehled aplikace Ratio EV Charging App



- 1 Spravujte připojené nabíječky nebo přidejte novou nabíječku pomocí jedinečného přístupového kódu bezdrátové technologie Bluetooth®, který najdete na přiloženém štítku.
- 2 Spravujte připojená vozidla nebo přidejte nové vozidlo.
- 3 Přehled posledních relací nabíjení.
- 4 Zobrazuje aktuální verzi aplikace Ratio EV Charging App

Poznámka: Pro podrobný přehled o vaší nabíjecí činnosti se doporučuje přidat informace o vozidle.

Poznámka: Registrace vozidla není povinná, ale pokud se nezaregistrujete, zmeškáte některé funkce. Místo SPZ můžete zadat i jméno.

6.5. Připojte nabíječku k aplikaci Ratio EV Charging App

- 1 Klepněte na **Moje nabíječky** na domovské obrazovce.
- 2 Klepněte na **Přidat nabíječku**. Zobrazí se seznam všech dostupných nabíječek.
- 3 Zkontrolujte sériové číslo nabíječky na štítku a vyberte nabíječku s odpovídajícím sériovým číslem ze seznamu dostupných nabíječek.
- 4 Zadejte 6místný přístupový kód bezdrátové technologie Bluetooth® a stiskněte Připojit. Pokud je připojení úspěšné, nabíječka je nyní přidána na obrazovku Moje nabíječky.

6.6. Testování funkčnosti solárního nabíjení

Pro správnou funkci nabíječky je důležité zkontrolovat, zda je Sensorbox správně připojen.

1. Dočasně vypněte instalaci FVE.
2. Zkontrolujte, zda LED na Sensorboxu pravidelně třikrát červeně blikne.
3. V aplikaci přejděte na Pokročilá nastavení a vyberte Aktuální proud.
4. Zkontrolujte hodnoty pro L1, L2 a L3. Měření by měla vykazovat pouze kladné hodnoty.
5. Pokud je některá z těchto hodnot záporná, zaměňte 3,5 mm konektory L2 a L3 a zkontrolujte, zda jsou hodnoty kladné.
6. Znovu připojte instalaci FVE.

Na Sensorboxu by měly LED diody fáze (fází), na které je instalace FVE připojena, začít blikat zeleně, když je energie přiváděna zpět do sítě.

7. Zkontrolujte, zda obrazovka Aktuální proud v aplikaci zobrazuje záporné hodnoty výkonu, když je energie přiváděna zpět do sítě instalací solárního panelu.

Poznámka: Pokud v současné době není do sítě přiváděna žádná energie z instalace solárního panelu, proveďte tento testovací postup znovu, jakmile dojde k napájení zpět do sítě.

6.7. Aktualizace nabíječky

Společnost Ratio doporučuje vždy instalovat dostupné aktualizace firmwaru. Aktualizace firmwaru udržují zabezpečení dat nabíječky aktuální a příležitostně přidávají nové funkce.

Aktualizace se provádějí postupně. To umožňuje systému nabízet více aktualizací za sebou. Vždy nainstalujte všechny aktualizace, abyste měli jistotu, že používáte nejnovější verzi. Přečtěte si poznámky k vydání na webu Ratio nebo v AppStore, kde se dozvíte o nových funkcích a vylepšeních systému.

Kdykoli je k dispozici aktualizace firmwaru, na obrazovce Moje nabíječky se vedle nabíječky zobrazí ikona aktualizace. 

1. Klepnutím na tlačítko nabíječky nainstalujete aktualizaci.
2. Klepnutím na Instalovat nyní nainstalujete aktualizaci nebo klepnutím na Instalovat později aktualizaci odložíte, abyste mohli svůj elektromobil okamžitě nabít.
Oznámení o aktualizaci se znovu objeví při příštím přístupu na obrazovku Moje nabíječky.

Poznámka: Ujistěte se, že nabíječka zůstane během aktualizace napájená a připojená k internetu. Výpadky napájení/sítě mohou způsobit selhání aktualizace. Aplikace Ratio EV Charging nemusí během aktualizace zůstat otevřená.

Během aktualizace se vedle nabíječky na obrazovce Moje nabíječky zobrazuje ikona.

Aktualizace může trvat několik minut. Po aktualizaci se nabíječka restartuje a je připravena k použití.

Poznámka

Během procesu aktualizace nepoužívejte nabíječku.

3. Po aktualizaci firmwaru nabíječky zkontrolujte v AppStore nebo PlayStore, zda je k dispozici aktualizace pro aplikaci Ratio EV Charging App, a pokud je k dispozici, aktualizujte ji.

Pravidelně kontrolujte dostupné aktualizace na obrazovce My Chargers aplikace Ratio EV Charging App.

Poznámka: Používání staré verze aplikace Ratio EV Charging může vést k problémům s kompatibilitou a nedoporučuje se.

7. Použití

7.1. Start nabíjení

1. Zapojte nabíjecí kabel do zásuvky nabíječky. (pouze zásuvková verze)
2. Zapojte druhou stranu nabíjecího kabelu do EV. LED dioda Ready/charge se rozsvítí, což znamená, že byla detekována EV.
3. Otevřete aplikaci Ratio EV Charging.
4. Klepněte na Moje nabíječky.
5. Klepněte na nabíječku, kterou chcete použít.

Zobrazí se pohotovostní obrazovka.

6. Vyberte svůj vůz nebo zvolte Pokračovat bez registrace.
7. Klepnutím na Start zahájíte nabíjení vozidla.

7.2. Nabíjení

Během nabíjení se naměřená spotřeba energie zobrazuje v kW v aplikaci Ratio EV Charging App.

7.2.1. Nabíjení pozastaveno

V případě, že je k dispozici méně než 6A, nabíjení se automaticky pozastaví.

Vypněte všechna energeticky náročná zařízení nebo počkejte, až bude k dispozici více než 6A napájení.

Jakmile je k dispozici dostatek energie, nabíjení se automaticky obnoví.

7.3. Ukončení nabíjení

Nabíjení se automaticky zastaví, když je EV nabit na maximální úroveň baterie, nastavenou v EV.

Nabíjení můžete ručně zastavit stisknutím tlačítka Stop v aplikaci nebo odemknutím auta.

1. Odpojte nabíjecí konektor EV od EV..
2. Pro zásuvkovou verzi: Odpojte konektor EV Charging od nabíječky.
Pro verzi s pevným kabelem: Omotejte pevný kabel kolem nabíječky a zasuňte konektor do držáku zástrčky v přední části nabíječky.

Aplikace Ratio EV Charging App již nezobrazuje aktuální směry a hodnoty spotřeby energie.

8. Nastavení

Chcete-li upravit nastavení, postupujte takto:

1. Klepněte na Moje nabíječky na domovské stránce aplikace.
2. Klepněte na nabíječku, kterou chcete nastavit.
3. Klepněte na ikonu ozubeného kola v pravém dolním rohu obrazovky.

Zde můžete upravit následující nastavení:

Wi-Fi	Připojte nabíječku k síti Wi-Fi.
Start Mode	Manuální: spusťte režim nabíjení pomocí aplikace. Auto: spusťte režim nabíjení přímo po připojení vašeho vozidla.
Cable settings (verze se zásuvkou)	Vyberte postup uzamčení nabíjecího kabelu.
Minimum charging current	Nastavte minimální požadovaný nabíjecí výkon nabíječky. Rozsah: 6A - 16A.
Maximum charging current	Nastavte maximální povolený nabíjecí výkon nabíječky. Rozsah: 6A – 32A.
Charge mode	Nastavte požadovaný režim nabíjení.

Poznámka: Další informace o režimech nabíjení naleznete v kapitole 2.

SmartSolar minimal charging current	Nastavte minimální požadovaný nabíjecí výkon nabíječky pro režim nabíjení SmartSolar Rozsah: 6A – 16A.
PureSolar minimal charging current	Nastavte minimální požadovaný nabíjecí výkon nabíječky pro režim nabíjení PureSolar. Rozsah: 6A – 16A.
SunOffDelay	Nastavte dobu prodlevy, po které nabíječka zastaví nabíjení poté, co již není detekována výroba čisté energie. Rozsah: 2 min – 60 min.

SunOnDelay

Nastavte dobu zpoždění nabíjení poté, co je detekována čistá výroba energie (např. ze solárních panelů).

Rozsah: 1 min – 20 min.

Poznámka: Do nabídky pokročilých nastavení by měl mít přístup pouze kvalifikovaný technik. V této nabídce můžete upravit nastavení, která by při nesprávném zadání mohla poškodit instalaci.

9. Údržba

Nabíječky Ratio Electric jsou prakticky bezúdržbové, kromě pravidelného čištění krytu.

1. Před čištěním krytu nabíječku vypněte.
2. Nabíječku očistěte měkkým hadříkem lehce navlhčeným jemným roztokem čisticího prostředku.

VAROVÁNÍ

Riziko úrazu elektrickým proudem

- Před čištěním krytu nabíječku vypněte.
- Při čištění vstupů a zásuvek buďte opatrní, nepoužívejte nadměrné množství vody, aby nedošlo k úniku vody do nabíječky.

POZNAMKA

Riziko poškození výrobku

- K čištění nabíječky nepoužívejte agresivní chemikálie.
- Nepoužívejte hrubé čisticí nástroje, které by mohly poškodit nebo poškrábat povrch nabíječky.
- Nikdy nepoužívejte žádný typ brusného polštářku, drátěnky nebo hořlavá rozpouštědla, jako je alkohol nebo benzen.

10. Řešení problémů

Nabíječka je vybavena monitorovacím softwarem, který detekuje závady a zobrazuje je na displeji jako chybová hlášení. Každá závada má specifický chybový kód pro snadnou identifikaci. Přehled chybových kódů je uveden níže.

Kód	Chyba	Možné řešení
100	Chyba CP, chybné hodnoty nebo zkrat. Možné příčiny: Poškozený nabíjecí kabel Znečištěné konektory Problém pocházející z elektrického vozidla.	Vypněte napájení. Vyčistěte konektor(y) nabíjecího kabelu. Zkontrolujte, zda kabel není viditelně poškozen. Znovu zapněte napájení. Zkuste nabíjet jiným nabíjecím kabelem. Zkuste nabíjet jiné elektrické vozidlo. Zkuste nabíjet EV jinou nabíječkou. Pokud chyba přetrvává: Kontaktujte společnost Ratio Electric nebo kvalifikovaného elektrikáře, aby kabel zkontroloval/vyměnil..
101	Porucha uzemnění Možné příčiny: Poškozený nabíjecí kabel Poškozená nabíječka	Vypněte napájení. Znovu zapněte. Stiskněte a podržte 10 sekund tlačítko  nabíječky. Pokud chyba přetrvává, obraťte se na společnost Ratio Electric nebo na kvalifikovaného elektrikáře, který provede kontrolu nabíječky.
102/112	Překročení maximální teploty při nabíjení. Možná příčina: dlouhé nabíjení ve vysokých okolních teplotách.	Před pokračováním v nabíjení nechte nabíječku vychladnout. Po vychladnutí nabíječky chybový kód zmizí a nabíječka se vrátí do běžného provozu.
111	Mezi nabíjecí stanicí a sensorboxem neprobíhá žádná komunikace.	Zkontrolujte, zda jsou konektory správně zasunuty do senzorové skříňky a nabíječky. Zkontrolujte, zda je sensorbox napájen. Zkontrolujte, zda datový kabel není viditelně poškozen. V případě potřeby datový kabel vyměňte.

Pokud se neobjeví žádný chybový kód:

- Zkontrolujte nabíječku, nabíjecí kabel a konektor, zda nejsou viditelně poškozeny.
 - Zkontrolujte, zda na nabíječce svítí kontrolka napájení.
 - Zkontrolujte, zda je nabíjecí kabel správně zasunut a zajištěn v elektrickém vozidle.
- Pokud nemůžete zjistit, proč vaše nabíječka nefunguje správně, obraťte se na místního prodejce nebo společnost Ratio Electric B.V.

Upozornění, pokud aplikace zobrazuje nesprávné hodnoty, když je nabíječka v režimu Smart, SmartSolar nebo PureSolar:

- Ujistěte se, že šipky na proudových transformátorech směřují ke vstupnímu bodu hlavní elektrické sítě.
- Ujistěte se, že jsou proudové transformátory L1, L2 a L3 zapojeny podle sledu fází (sinus).
- Pokud nabíječka indikuje odchylné hodnoty, může pomoci prohození svorek CT na L2 a L3 na Sensorboxu.
- Vstupní síťový kabel Sensorboxu musí být zapojen do zásuvky připojené na stejnou fázi jako L1 nabíječky.

Poznámka: připojení Sensorboxu na 230 V AC je citlivé na fázi (L) a nulový vodič (N).

- Pokud není generována žádná solární energie, Sensorbox bliká červeně (3x červeně).
Například pokud je generována solární energie a energie je dodávána zpět do sítě na fázi 1, LED dioda bude blikat 1x zeleně a 2x červeně za sebou.
- Pokud je energie dodávána zpět do sítě, na displeji se zobrazí záporná hodnota proudu.

11. Servis

Abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem, smí servis nebo údržbu nabíječky provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři. Pokud vaše nabíječka potřebuje servis, obraťte se na společnost Ratio Electric, místního prodejce nebo kvalifikovaného elektrikáře.

12. Ochrana dat

Odkazujeme na naše prohlášení o ochraně osobních údajů na našich webových stránkách.

13. Záruka

Společnost Ratio Electric B.V. poskytuje na tento výrobek záruku na bezvadnost materiálu, výroby a konstrukce po dobu 3 let od data zakoupení. Pokud se u tohoto výrobku během této záruční doby vyskytnou vady materiálu, výroby nebo konstrukce, společnost Ratio Electric B.V. podle svého uvážení výrobek opraví nebo vymění.

Opravené díly a/nebo náhradní výrobky mohou být dle uvážení společnosti Ratio Electric B.V. buď nové, nebo repasované.

Tato omezená záruka na přenášení nezahrnuje servis pro opravu poškození způsobených nesprávnou instalací, nesprávným připojením k periferním zařízením, vnější elektrickou závadou, nehodou, katastrofou, nesprávným použitím, vandalismem, neoprávněnou změnou nebo opravou, zneužitím nebo úpravami výrobku, které nebyly písemně schváleny společností Ratio Electric B.V.

Jakýkoli důkaz pokusu o rozebrání solárního boxu vede ke ztrátě platnosti této záruky..

Jakákoli servisní oprava mimo rozsah této omezené záruky se provádí za platných sazeb a podmínek v té době platných.

14. Likvidace

Pokud je nabíječka neopravitelně vadná nebo ji již nechcete používat, recyklujte ji v souladu s místně platnými předpisy a pokyny pro likvidaci elektrických zařízení.

www.ratio-electric.com

EC Declaration of Conformity



EU Declaration of Conformity

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Manufacturer

Company name: Ratio Electric BV
Full address: Ambachtsstraat 12
Postal code: 3861 RH
Place: Nijkerk
Country: The Netherlands
Person authorized to
compile the Technical File: Thomas van het Kaar

Description and Identification of the product

Generic name: EV mode-3 charger
Function: AC Charger EV
Model: Smart, Solar
Article number: 38840-42, 50-52, 60-62, 70-72
Commercial name: Smart, Solar

Compliance

The manufacturer declares that the above mentioned machinery fulfills all relevant provisions of the

Low Voltage Directive 2014/35/EU
Radio Emission Directive 2014/53/EU (applies to radio device)
EMC Directive 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU – Del. Dir. 2015/863/EU
REACH 1907/2006

In conjunction with the following harmonised standards and where appropriate other technical standards and specifications

NEN-EN-IEC 61851-1:2019; NEN-EN-IEC 61851-21-2
IEC 62196-1: 2014; IEC 62196-2: 2016

Place:	Nijkerk	Name:	Thomas van het Kaar
	The Netherlands	Function:	General Manager
Date:	November 1st 2022	Signature:	

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'T. van het Kaar', is written over the signature line.



Další informace naleznete
v rozšířené online
příručce.

Ratio Electric B.V.
Ambachtsstraat 12
NL – 3861 RH
NijkerkNizozemí
Tel. +31-33-2452360
info@ratio.nl
www.ratio-electric.com