

## Návod k obsluze

**Nabíjecí stanice k nabíjení trakčních baterií elektricky  
poháněných vozidel**

i-CHARGE CION

Návod k obsluze V2.2 (překlad z německého originálu)

© Schrack Technik GmbH

2023 Všechna práva vyhrazena.

Ověřili jsme, že obsah této dokumentace odpovídá popsanému hardwaru a softwaru. Nicméně nelze vyloučit odchylky, zbývající chyby a opomenutí. Proto výslovně nepřijímáme žádnou odpovědnost za škody, které by mohly vzniknout. Informace v této publikaci jsou pravidelně kontrolovány a nezbytné opravy budou zahrnuty do následujících verzí. Jsme vděční za jakékoli navrhované zlepšení.

Technické informace se mohou v budoucnu změnit.

## Obsah

1.	Několik slov na úvod.....	8
1.1	Poznámka na úvod .....	8
1.2	Kontaktní údaje výrobce.....	8
1.3	Označení .....	9
1.4	Technická data.....	10
1.4.1	Všeobecně .....	10
1.4.2	Home .....	11
1.4.3	Semipublic .....	11
1.4.4	Pro Online & Ethernet .....	11
1.4.5	Čtečka RFID.....	12
1.5	Záruka a ručení.....	12
1.6	Obsah a účel této dokumentace .....	13
1.7	Platnost.....	13
1.8	Doporučení.....	13
2	Rozsah použití.....	14
2.1	Použití v souladu s určeným účelem užití.....	14
2.2	Rozumně předvídatelné chybné aplikace .....	14
2.3	Provozní podmínky .....	15
2.4	Cílová skupina a znalosti.....	15
2.5	Zásady.....	16
3	Bezpečnost .....	17
3.1	Klasifikace konvencí dokumentu .....	17
3.1.1	Výstražné a bezpečnostní pokyny .....	17
3.1.2	Upozornění.....	18
3.1.3	Informace .....	18
3.2	Použitá signální slova a bezpečnostní pokyny.....	18
3.3	Použitá výstražná, příkazová a zákazová značení.....	19
3.3.1	Výstražná značení.....	19
3.3.2	Příkazové značení .....	19
3.3.3	Zákazové značení.....	19
3.4	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	20
3.5	Všeobecné ustanovení .....	20
3.6	Výstražná, příkazová a zákazová označení na výrobku .....	21
3.7	Bezpečnostní prvky.....	22
4	Uvedení do provozu/zprovoznění .....	23

4.1	Transport .....	23
4.2	Předpoklady pro instalaci .....	23
4.3	Skladování.....	23
4.4	Místo montáže.....	23
4.5	Montáž .....	24
4.5.1	Rozsah dodávky .....	25
4.5.2	Montáž na stěnu.....	26
4.5.3	Instalace na stojan.....	39
4.6	Instalační směrnice .....	40
4.7	Uvedení do provozu .....	41
4.8	Přejímka od instalační firmy .....	41
5	Obsluha.....	42
5.1	Ovládací prvky .....	42
5.1.1	Nabíjecí stanice se zásuvkou TYP2 .....	43
5.1.2	Nabíjecí stanice s kabelem TYP2 .....	44
5.2	Indikační prvky – LED.....	45
5.2.1	CION Home (EMCIONHxx) .....	45
5.2.2	CION Semipublic (EMCIONSxx).....	48
5.2.3	CION Pro (EMCIONP2xx).....	54
6	Konfigurace.....	55
6.1	Konfigurace regulátoru nabíjení pro Home a Semipublic modely .....	55
6.1.1	12 V DC kontakt (externí aktivace).....	56
6.1.2	Integrace fotovoltaiky & SMART Home systémů .....	57
6.2	Konfigurace regulátoru nabíjení pro modely CION Pro.....	62
6.2.1	Konfigurační manuál.....	62
6.2.2	Řízení výkonu.....	62
7	Údržba .....	64
7.1	Prohlídka.....	64
7.2	Čištění .....	65
7.3	Servis .....	65
7.4	Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení .....	66
7.5	Oprava .....	66
7.6	Pravidelné kontroly .....	67
7.7	Odstavení z provozu .....	67
7.8	Demontáž .....	67
7.9	Likvidace .....	68

8	Doporučené předjištění.....	69
9	Dodatek .....	71
9.1	Výkres – vrtací šablona.....	71
9.2	Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení.....	72
9.3	Soupis jednotek .....	72
9.4	Obalové ikony.....	73
9.5	Poznámky .....	74

## Seznam obrázků

Obrázek 1	Značka CE značka symbol.....	9
Obrázek 2	Vyrovnejte vrtací šablonu na stěně .....	26
Obrázek 3	Vrtání otvorů do zdi.....	27
Obrázek 4	Montáž hmoždinek.....	28
Obrázek 5	Sejmutí krytu .....	29
Obrázek 6	Odpojení spojovacího kabelu .....	30
Obrázek 7 a 8	Otvor pro přívod kabelem zezadu I a zespoda II.....	31
Obrázek 9 a 10	Protážení kabelu, přívod zezadu I a zespoda II.....	32
Obrázek 11	Montáž wallbox na stěnu .....	33
Obrázek 12	Připojení přívodu na svorkovnici – 3fázové připojení.....	34
Obrázek 13	Připojení napájení ke svorkovnici – 1fázové připojení.....	35
Obrázek 14	Kontrola správné polohy přívodního vedení – správná .....	36
Obrázek 15	Kontrola správné polohy přívodního vedení – špatně .....	36
Obrázek 16	Kontrola kabelové průchodky.....	37
Obrázek 17	Připojení spojovacího kabelu (čtečka RFID, LED board) .....	38
Obrázek 18	Montáž krytu.....	39
Obrázek 19	Nabíjecí konektor .....	43
Obrázek 20	Nabíjecí stanice s kabelem .....	44
Obrázek 21	Režim Home - Stand-by .....	45
Obrázek 22	Home – Vozidlo připojeno .....	46
Obrázek 23	Home – Proces nabíjení ukončen .....	46
Obrázek 24	Home – Chyba nabíjení.....	47
Obrázek 25	Home - Nabíjení pozastaveno .....	47
Obrázek 26	Semipublic – Připraveno .....	48
Obrázek 27	Semipublic – Autorizace .....	49
Obrázek 28	Semipublic – Nabíjení .....	50
Obrázek 29	Semipublic – Nabíjeno dokončeno/zastaveno.....	50
Obrázek 30	Semipublic – Uložení nabíjecí karty.....	51
Obrázek 31	Semipublic – Nabíjecí karta zapamatována .....	52
Obrázek 32	Semipublic – Chybové hlášení .....	53
Obrázek 33	Pro – Indikace stavu pomocí LED.....	54
Obrázek 34	DIP Spínaný regulátor nabíjení Home & Semipublic .....	55
Obrázek 35	Schéma regulátoru nabíjení, rozhraní 0-10 V.....	57
Obrázek 36	Schéma regulátoru nabíjení, Modbus RTU.....	59
Obrázek 37	CION Pro Schéma zapojení .....	63

<i>Obrázek 38 Schéma předjišťovací pojistky RCCB + MCB .....</i>	<i>69</i>
<i>Obrázek 39 Schéma předřazené pojistky RCBO.....</i>	<i>70</i>
<i>Obrázek 40 Vrtací šablona .....</i>	<i>71</i>

## **Seznam tabulek**

<i>Tab. 1 Kontaktní údaje .....</i>	<i>8</i>
<i>Tab. 2 Příklady štítků .....</i>	<i>9</i>
<i>Tab. 3 Technické údaje – CION obecné.....</i>	<i>10</i>
<i>Tab. 4 Technické údaje – CION Home.....</i>	<i>11</i>
<i>Tab. 5 Technické údaje – CION Semipublic.....</i>	<i>11</i>
<i>Tab. 6 Technické údaje – CION Pro Online &amp; Ethernet .....</i>	<i>11</i>
<i>Tab. 7 Technické údaje – čtečka RFID.....</i>	<i>12</i>
<i>Tab. 8 Provozní podmínky .....</i>	<i>15</i>
<i>Tab. 9 Výstražná značení.....</i>	<i>19</i>
<i>Tab. 10 Příkazové značení .....</i>	<i>19</i>
<i>Tab. 11 Zákazové značení.....</i>	<i>19</i>
<i>Tab. 12 Piktogramy na výrobku.....</i>	<i>22</i>
<i>Tab. 13 Pro vysvětlení stavových LED diod.....</i>	<i>54</i>
<i>Tab. 14 Možnosti nastavení DIP regulátoru nabíjení Home &amp; Semipublic.....</i>	<i>55</i>
<i>Tab. 15 Tabulka 15 příkazy Modbus RTU .....</i>	<i>58</i>
<i>Tab. 16 Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení.....</i>	<i>72</i>
<i>Tab. 17 Tabulka jednotek .....</i>	<i>73</i>
<i>Tab. 18 Obalové ikony .....</i>	<i>73</i>

## Verze

Verze	Datum	Popis
1.0	23/04/2020	Návod k obsluze CION V1.0
1.1	19/05/2020	Doplnění konfigurací
1.2	05/08/2020	Rozšíření konfigurace Modbus. Objasnění 1~/3~ provoz
1.3	22/09/2020	Prodloužení pohonu, volitelný požadavek na větrání
1.4	28/01/2021	Oprava online CION
2.0	16/02/2022	Rozšíření CION Pro
2.1	04/01/2023	Nástupnické produkty pro CION Home a CION Semipublic
2.2	01/08/2023	Oprava konfigurace DIP přepínačů a maximálního předjištění

**docu solutions**  
siegfried winterheller

Technische Dokumentation  
Produktsicherheit  
Consulting, Schulung

Dokumentaci vytvořili:

**docu solutions Siegfried Winterheller**

Unterer Bründlweg 15, 8054 Graz, Austria

[office@docusolutions.at](mailto:office@docusolutions.at)

+43 (0)664 3507749

## Copyright ©

Původní dokumentace a tento překlad jsou chráněny autorským právem. V případě nesrovnalostí má přednost německé původní znění. Všechna práva, zejména práva na kopírování, distribuci a překlad, jsou vyhrazena. Žádná část této příručky nesmí být reprodukována v jakékoli formě nebo ukládána, zpracovávána, kopírována nebo distribuována pomocí elektronických systémů bez písemného souhlasu společnosti Schrack Technik GmbH. Porušení může mít za následek trestní stíhání.

© 2023 Schrack Technik GmbH

## 1. Několik slov na úvod

S touto nabíjecí stanicí jste získali nejmodernější produkt, pokud jde o bezpečnost obsluhy a provozní spolehlivost. Přesto může tato nabíjecí stanice představovat nebezpečí, pokud není používána správně nebo není používána k určenému účelu (podrobnosti viz návod k obsluze), přičemž se v celkové dokumentaci upozorňuje především na nebezpečí vyplývající z nedodržování bezpečnostních předpisů.

### 1.1 Poznámka na úvod

Tato dokumentace slouží k bezpečné práci s nabíjecí stanicí a ke správnému zacházení s ní. Obsahuje bezpečnostní pokyny, které se musí bezpodmínečně dodržovat! Všechny osoby pracující na nabíjecí stanici a s nabíjecí stanicí musí mít během práce snadno dostupnou dokumentaci a dbát informací a pokynů, které se jich týkají.

Dokumentace musí být vždy kompletní a musí být dokonale čitelná.

Společnost Schrack Technik GmbH neručí za technické nebo typografické vady této dokumentace a stejně tak nepřebírá záruku za škody, které lze přímo nebo nepřímo připsat dodávce nebo využívání této dokumentace.

### 1.2 Kontaktní údaje výrobce

Pokud se na výrobku vyskytly poruchy, jejichž příčinu nelze odstranit pomocí této dokumentace, obraťte se na společnost Schrack Technik GmbH.

<b>Výrobce</b>	<b>Schrack Technik GmbH</b>
<b>Zastoupení v ČR</b>	Schrack Technik s.r.o.
<b>Adresa</b>	Dolnoměcholupská 2
<b>Telefon</b>	+420281008231-3
<b>Email</b>	info@schrack.cz
<b>Internetová stránka</b>	www.schrack.cz

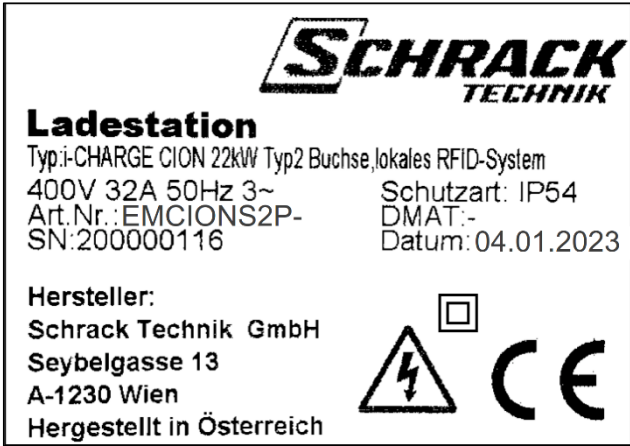





*Tab. 1 Kontaktní údaje*



### 1.3 Označení

Tento výrobek je jednoznačně označen obsahem typového štítku.

Příklad typového štítku EMCIONS2P-:

Typový štítek na vnitřní straně – 80 x 60 mm	Typový štítek na vnější straně – 50 x 23 mm
 <p><b>SCHRACK</b> TECHNIK</p> <p><b>Ladestation</b> Typ: i-CHARGE CION 22kW Typ2 Buchse, lokales RFID-System 400V 32A 50Hz 3~ Schutzart: IP54 Art.Nr.: EMCIONS2P- DMAT:- SN: 200000116 Datum: 04.01.2023</p> <p>Hersteller: Schrack Technik GmbH Seybelgasse 13 A-1230 Wien Hergestellt in Österreich</p> 	 <p>Schrack Technik GmbH EMCIONS2P- S/N: 200000116 PD: 1120 400V 32A 50Hz 3~ IP54</p>   

Tab. 2 Příklady štítků

#### Označení CE podle:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU o dodávání elektrických zařízení určených pro použití v určitých mezích napětí na trh.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU o dodávání rádiových zařízení na trh.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.



Obrázek 1 Značka CE

- Výrobek je opatřen značkou CE v souladu s požadavky Evropské unie na označování výrobků.
- Příslušné prohlášení o shodě je k dispozici u společnosti Schrack Technik GmbH a lze jej stáhnout na adrese [www.schrack.com/services/cion-docu](http://www.schrack.com/services/cion-docu).

## 1.4 Technická data

### 1.4.1 Všeobecně

Objednací číslo	EMCIONx1Cx	EMCIONx2Cx	EMCIONx2Px
Nabíjecí bod	Kabel TYP2 5 m (brutto), 4.7 m (netto) 3,7 - 11 kW	Kabel TYP2 5 m (brutto), 4.7 m (netto) 3,7 - 22 kW	Zásuvka TYP2 3,7 - 22 kW
Hodnoty nabíjecího proudu <sup>(1)</sup>	1~: 13 A; 16 A 3~: 13 A; 16 A	1~: 13 A; 16 A 3~: 13 A; 16 A; 20 A; 32 A	
Napájení <sup>(2)</sup>	1~/N/PE; 230 V; 16 A 3~/N/PE; 400 V; 16 A	1~/N/PE; 230 V; 16 A 3~/N/PE; 400 V; 32 A	
Maximální jmenovitá hodnota pro předjištění...			
... při 13 A	Jistič C 16 A <sup>(2)</sup> ; Proudový chránič typ A 30 mA		
... při 16 A	Jistič C 20 A <sup>(2)</sup> ; Proudový chránič typ A 30 mA		
... při 20 A	Jistič C 25 A <sup>(2)</sup> ; Proudový chránič typ A 30 mA		
... při 32 A	Jistič C 40 A <sup>(2)</sup> ; Proudový chránič typ A 30 mA		
Jmenovitý výkon <sup>(3)</sup>	11 kVA	22 kVA	
Teplotní rozsah	-30 °C až 50 °C	-30 °C až 50 °C (až 16 A) -30 °C až 40 °C (až 32 A)	
Materiál krytu	Polykarbonát (PC), vrchní kryt: světle šedá, spodní kryt: modrošedá		
Mechanická odolnost/stupeň krytí	IK10; IP54		
Přívodní vedení	Max. průřez 5x10 mm <sup>2</sup> (vhodné pro měděné i hliníkové vodiče)		
Kabelový vstup	Včetně těsnicích vývodků M20, M25 a M32 (max. průměr 21 mm) pro přívodní a ovládací vedení zespodu, včetně stupňovité vývodky max. průměr 21 mm pro přívodní vedení zezadu		
Rozměry	V490 x Š274 x H180 mm		
<p><sup>(1)</sup> Při max. zatížení v závislosti na 1fázovém nebo 3fázovém napájení. Nabíjecí proud/výkon lze nastavit lokálně.</p> <p><sup>(2)</sup> Maximální jmenovitá hodnota pro předjištění, kterou lze použít, je-li to nutné z důvodu tepelného snížení výkonu. V opačném případě je nutné použít jistič se jmenovitým proudem.</p> <p><sup>(3)</sup> Pro 3fázové napájecí vedení a při maximálním nabíjecím proudu.</p>			

Tab. 3 Technické údaje – CION obecné

### 1.4.2 Home

Objednáací číslo	EMCIONH1C-	EMCIONH2C-	EMCIONH2P-
Hmotnost	4,5 kg	5,7 kg	3,5 kg
Autorizace	-		
Platby	-		
Řízení zátěže	MODBUS RTU na RS485; Napěťový vstup 0-10; relé 12 V		
Bezpečnostní prvek	Integrovaná detekce reziduálního proudu 6 mA DC		

Tab. 4 Technické údaje – CION Home

### 1.4.3 Semipublic

Objednáací číslo	EMCIIONS1C-	EMCIIONS2C-	EMCIIONS2P-
Hmotnost	4,5 kg	5,7 kg	3,5 kg
Autorizace	Místní RFID přes RS232		
Platby	-		
Řízení zátěže	MODBUS RTU na RS485; Napěťový vstup 0-10; relé 12 V		
Bezpečnostní prvek	Integrovaná detekce reziduálního proudu 6 mA DC		

Tab. 5 Technické údaje – CION Semipublic

### 1.4.4 Pro Online & Ethernet

Objednáací číslo	EMCIONP2CO	EMCIONP2CE	EMCIONP2PO	EMCIONP2PE
Hmotnost	6 kg		3,8 kg	
Autorizace	RFID; QR kód (od CPO/backend)			
Modem	4G/3G/2G	-	4G/3G/2G	-
Síť	Ethernet 10/100 Mbit			
Komunikace	OCPP 1.5/1.6 SOAP/JSON			
Rozhraní	1x RJ45; 1x USB 2.0 micro-B; 2x USB 1.0/2.0 typ A			
Řízení zátěže	Modbus TCP/IP, definovaný celkový výkon, volitelný hlavní elektroměr TCP/IP			
Bezpečnostní prvek	Integrovaná detekce reziduálního proudu 6 mA DC			

Tab. 6 Technické údaje – CION Pro Online & Ethernet

### 1.4.5 Čtečka RFID

Objednáací číslo	EMCIONSxxx / EMCIONPxxx
Rozhraní	RS232 nebo I2C
Standard	ISO 14443 (A a B)
Příklady	MIFARE DESFire, Classic 1K/4K, Ultralight, Plus, SmartMX

Tab. 7 Technické údaje – čtečka RFID

Další technické údaje jsou k dispozici v příslušných datových listech a v příloze tohoto návodu k obsluze. Datové listy jsou k dispozici online ke stažení na adrese [www.schrack.com/services/cion-docu](http://www.schrack.com/services/cion-docu).

## 1.5 Záruka a ručení

Záruční doba nabíjecí stanice je 2 roky a začíná datem uvedení do provozu. Tento návod k obsluze slouží k zajištění bezporuchového a bezpečného používání výrobku; soulad s jeho obsahem je předpokladem pro splnění případných záručních nároků.

Ze záruky jsou vyloučeny vady vzniklé v důsledku uspořádání a montáže, které neprovedl prodávající nedodržení podmínek použití, nadměrného zatížení komponentů nad možnosti stanovené prodávajícím, nedbalé nebo nesprávné manipulace a použití nevhodných provozních prostředků; To platí i pro vady, které jsou přičitatelné na materiál poskytnutý kupujícím.

Prodávající ručí za škody mimo rámec aplikace zákona o ručení výrobce za škody způsobné vadou výrobku pouze tehdy, pokud je mu prokázán úmysl nebo hrubá nedbalost, v rámci zákonných předpisů.

### Nároky na náhradu škody zanikají zejména v následujících případech

- Nevhodné použití
- Chybná montáž, elektrická a mechanická instalace
- Provoz s vadnými nebo nesprávně nainstalovanými bezpečnostními zařízeními a ochrannými pomůckami
- Nedodržení pokynů v této dokumentaci
- Neodborně prováděné opravy, použití neoriginálních náhradních dílů
- Změny nebo doplnění, pokud nebyly písemně dohodnuty a schváleny se společností Schrack Technik GmbH
- Katastrofy, náraz cizího tělesa a vyšší moc

---

Prodávající rovněž neodpovídá za škody způsobené jednáním třetích osob, atmosférickými výboji, přepětím a chemickými vlivy. Záruka se nevztahuje na výměnu dílů, které podléhají přirozenému opotřebením.

Kromě toho se záruční nároky a nároky na náhradu škody řídí výhradně Všeobecnými dodacími podmínkami Rakouského svazu elektrotechnického a elektronického průmyslu. Jsou publikovány v němčině a lze je stáhnout na adrese [www.feei.at](http://www.feei.at). Na požádání vám poskytneme kopii. Dodávky jsou prováděny na základě výhrady vlastnictví.

### 1.6 Obsah a účel této dokumentace

Tato dokumentace obsahuje informace, které jsou důležité pro zajištění co nejbezpečnější práce s produktem. Dodržování pokynů v tomto dokumentu pomáhá předcházet nebezpečím a zabraňuje poškození produktu. Kromě tohoto návodu k obsluze je povinné dodržovat předpisy pro prevenci nehod a ochranu životního prostředí platné v zemi provozovatele a místě instalace.

### 1.7 Platnost

Tato příručka je platná výhradně pro konkrétní produkt s označením i-CHARGE CION od společnosti Schrack Technik GmbH. Výrobek uvedla na trh společnost Schrack Technik GmbH.

### 1.8 Doporučení

Doporučujeme Vám opravy a servisní činnosti nechávat provádět buď společností Schrack Technik GmbH, nebo u našich certifikovaných partnerů i-CHARGE, kteří jsou obeznámeni s našimi produkty a vyškoleni, a proto vám mohou nabídnout ty nejlepší služby.

## 2 Rozsah použití

### 2.1 Použití v souladu s určeným účelem užití

Tato nabíjecí stanice je elektrické zařízení určené k nabíjení trakčních baterií elektricky poháněných vozidel (BEV). Pro nabíjení BEV se používají zástrčky a zásuvky podle EN 62196 (nabíjení střídavým proudem, mód 3). Nabíjecí stanice je vhodná pro použití v interiéru i exteriéru.

Výrobek je vyroben v souladu s nejmodernějšími a obecně uznávanými bezpečnostními předpisy. Při jeho používání však může dojít k ohrožení života a zdraví obsluhy nebo třetích osob nebo může dojít k negativnímu ovlivnění výrobku a jiných hmotných statků. Zamýšlené použití zahrnuje dodržování návodu k obsluze a dodržování požadavků na údržbu. Výrobek používejte pouze v případě, že je v technicky bezvadném stavu.

Používejte výrobek k určenému účelu a s ohledem na bezpečnost. Poruchy nebo poškození, které by mohly narušit bezpečnost, nechte okamžitě odstranit společností Schrack Technik GmbH nebo certifikovaným partnerem iCHARGE.

### 2.2 Rozumně předvídatelné chybné aplikace

Nabíjecí stanice musí být namontována na stěnu nebo stacionárně na stojanu Schrack EMCIONS1 / EMCIONS2. Není dovoleno provozovat nabíjecí stanici ve volném nebo pohyblivém stavu (ne pevně namontované) – protože by takto nebyla dodržena třída ochrany.

- Demontování, ovlivnění bezpečnostními zařízeními nebo jejich deaktivace je zakázána.
- Bez konzultace se společností Schrack Technik nebo certifikovaným partnerem i-CHARGE nesmí být na výrobku prováděny žádné technické změny.
- Dále jsou vyloučeny nároky na odpovědnost a záruku v případě nedodržení řádného použití.
- Výrobek smí být provozován pouze za provozních podmínek uvedených v dokumentaci.

## 2.3 Provozní podmínky

<b>Okolní teplota:</b>	-30 až +50 °C při 16 A -30 až +40 °C při 32 A
<b>Místo instalace:</b>	Vnitřní i venkovní prostory (garáže, podzemní parkoviště, venkovní stěna, autoservis, parkoviště na stojanech) Stěna musí být schopna unést zařízení
<b>Relativní vlhkost:</b>	5 až 95%
<b>Použití:</b>	Podle potřeby

Tab. 8 Provozní podmínky

Pro zajištění stálosti barev se doporučuje chránit nabíjecí stanici před přímým UV zářením a slunečním zářením. V extrémních případech může takové vystavení vést ke zvýšení teploty uvnitř stanice, což má za následek snížení výkonu nebo nakonec přerušení procesu nabíjení. Pokud je nabíjecí stanice umístěna na místech zcela vystavených povětrnostním vlivům, mohou velmi nízké teploty v kombinaci se sněhem a ledem způsobit hromadění ledu na EMCIONxxCx s nabíjecím kabelem v držáku na stanici. V takovém případě nasadte ochrannou krytku na nabíjecí zástrčku a naviňte nabíjecí kabel přes horní část stanice, jak je popsáno, místo toho, abyste jej umístili do držáku na stanici.

## 2.4 Cílová skupina a znalosti

Tato dokumentace je určena kvalifikovanému personálu pro instalaci a uvedení do provozu a také uživateli (laikovi) pro provoz a údržbu výrobku.

### Uživatel (laik)

Samostatná obsluha výrobku smí být laiky prováděna pouze v případě, pokud si přečetli a porozuměli:

- návodu k obsluze a údržbě.
- bezpečnostním pokynům.

### Kvalifikovaný personál (elektrotechnický specialista)

Uvedení do provozu, kontrolu a konfiguraci smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Kvalifikovaný personál si musí přečíst a porozumět tomuto návodu k obsluze a údržbě. Doporučujeme odpovídající certifikaci jako partner i-CHARGE společnosti Schrack Technik GmbH.

### Kvalifikovaný personál (certifikovaní partneři i-CHARGE)

Pouze certifikovaní partneři i-CHARGE mohou provádět uvedení do provozu, servis, opravy, generální opravy, kontroly, konfiguraci a údržbu. Kvalifikovaný personál si musí přečíst a porozumět tomuto návodu k obsluze a údržbě.

## 2.5 Zásady

Výrobek odpovídá stavu techniky a platným bezpečnostním a zdravotním předpisům. Nesprávnou obsluhou nebo nesprávným použitím však mohou být způsobena následující nebezpečí:

- Ohrožení života a zdraví uživatele nebo třetích stran
- Ohrožení produktu a jiných hmotných aktiv provozovatele
- Pro efektivní používání výrobku



## 3 Bezpečnost

Tato dokumentace je navržena v souladu s platnými předpisy EU a obsahuje bezpečnostní pokyny. Obsluze výrobku musí být předány potřebné bezpečnostní informace a musí si přečíst dokumentaci. Každý jednotlivec je odpovědný za dodržování bezpečnostních pokynů.

Tato kapitola obsahuje obecný úvod k bezpečnostním pokynům a popis varování a bezpečnostních pokynů zobrazených na bezpečnostních značkách připevněných k výrobku. Zde najdete také důležité pokyny k prevenci úrazů.

### 3.1 Klasifikace konvencí dokumentu

**Tento dokument obsahuje tyto druhy upozornění a pokynů:**

- Výstražné a bezpečnostní pokyny
- Upozornění
- Informace

#### 3.1.1 Výstražné a bezpečnostní pokyny

Tento dokument obsahuje bezpečnostní pokyny, které musíte dodržovat pro Vaší vlastní bezpečnost a pro zabránění škodám na majetku. Výstražné a bezpečnostní pokyny informují uživatele o nebezpečích, která mohou mít za následek lehké, těžké fyzické zranění nebo dokonce smrt nebo způsobit značné škody na majetku, pokud nebudou dodrženy příslušné pokyny a upozornění.

V každé příslušné kapitole se výstražnými pokyny poukazuje na relevantní nebezpečí a ohrožení. Struktura výstražných a bezpečnostních pokynů je identická. Bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění jsou zvýrazněny ikonou výstražného trojúhelníku a musí být bezpodmínečně co nejpřesněji dodržovány.

### 3.1.2 Upozornění

Upozornění obsahují důležité informace o produktu, manipulaci s výrobkem nebo o příslušné části dokumentace, na níž upozorňují. Nedodržení těchto informací může mít negativní následky, které by mohly zpravidla jen ve vzácných případech vést k ohrožení osob nebo výrobku. Ve všech případech je třeba si vždy pečlivě přečíst a dodržovat pokyny, aby byla zajištěna správná funkce a bezpečnost.

### 3.1.3 Informace



Informace jsou dodatečné poznámky nebo rady k odstavcům v této příručce nebo o výrobku. Měly by být dodržovány, aby bylo dosaženo potenciálního přínosu. V zájmu optimálního používání a provozu produktu je třeba pečlivě přečíst a dodržovat všechny části s informacemi.

## 3.2 Použitá signální slova a bezpečnostní pokyny

<b>NEBEZPEČÍ</b>	
	<b>Bezprostřední nebezpečí.</b> <b>Těžké a trvalé zranění nebo smrt.</b>
<b>VAROVÁNÍ</b>	
	<b>Potenciálně nebezpečná situace.</b> <b>Vážné zranění nebo smrt.</b>
<b>POZOR</b>	
	<b>Potenciálně nebezpečná situace.</b> <b>Lehká zranění nebo poškození výrobku.</b>
<b>UPOZORNĚNÍ</b>	
	<b>Potenciálně škodlivá situace.</b> <b>Poškození výrobku nebo jeho okolí.</b>
<b>INFORMACE</b>	
	<b>Označuje tipy k použití a další velmi užitečné informace před jednotlivými kroky.</b>



### 3.3 Použitá výstražná, příkazová a zákazová značení

#### 3.3.1 Výstražná značení

Piktogram	Význam	Název
	Všeobecné výstražné značení	W001
	Varování před elektrickým proudem	W012



Tab. 9 Výstražná značení

#### 3.3.2 Příkazové značení

Piktogram	Význam	Název
	Všeobecné příkazové značení	M001
	Řiďte se návodem	M002

Tab. 10 Příkazové značení

#### 3.3.3 Zákazové značení

Piktogram	Význam	Název
	Všeobecné zákazové značení	P001
	Opírání zakázáno	P041

Tab. 11 Zákazové značení

### 3.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny

I když byla návrhu a konstrukci výrobku věnována maximální péče a byly vzaty v úvahu všechny bezpečnostní okolnosti, mohou stále existovat zbytková nebezpečí, která byla vyhodnocena při posuzování rizik.

**Při veškerých pracích na nabíjecí stanici je potřeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny:**

- Odpojte od přívodu el. energie
- Zajistit proti opětovnému spuštění
- Ověřte nepřítomnost napětí
- Uzemnění a zkratování
- Ohradte nebo izolujte okolní části pod napětím

Některé BEV vyžadují externí ventilaci, protože při nabíjení může docházet ke vzniku škodlivých nebo výbušných výparů. Tato možnost je k dispozici pro stanice i-CHARGE CION, pro více informací nás prosím kontaktujte.

### 3.5 Všeobecné ustanovení

Obecně platí, že při manipulaci s výrobkem platí následující bezpečnostní předpisy a povinnosti:

- Výrobek smí být provozován pouze v bezvadném stavu.
- Je zakázáno odstraňovat, upravovat, přemostňovat nebo obcházet jakékoli ochranné, bezpečnostní nebo monitorovací zařízení.
- Je zakázáno produkt překonfigurovat nebo upravovat.
- Závady nebo poškození musí být neprodleně nahlášeny výrobci. Musí být neprodleně odstraněny za použití originálních náhradních dílů.
- Při jakékoli jiné činnosti, než je zamýšlené použití výrobku, musí být odpojen od napájení a zajištěn proti opětovnému zapnutí.
- Ve všech případech je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny a návod k obsluze z dokumentace použitých součástí.
- Všechna ochranná, bezpečnostní a monitorovací zařízení musí být pravidelně kontrolována a servisována obsluhou.
- Servisní a údržbářské práce lze poptat u společnosti Schrack Technik GmbH a musí být provedeny společností Schrack Technik GmbH nebo certifikovaným partnerem i-CHARGE.

- Po servisu nebo opravě smí být výrobek uveden do provozu pouze se všemi nainstalovanými ochrannými zařízeními.
- Na provoz výrobku se vztahují národní bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci úrazů.

#### UPOZORNĚNÍ



##### **Porucha produktu**

Je třeba dbát na to, aby oblast kolem výrobku byla udržována v čistotě a pořádku. Všechny předměty a obalové materiály, které nejsou potřebné pro provoz produktu, musí být odstraněny z oblasti kolem produktu.

#### UPOZORNĚNÍ



##### **Osvětlení na pracovišti**

Pro servisní práce, opravy a seřizovací práce může být nutné vybavit pracovní prostor dalším světelným zdrojem.

#### UPOZORNĚNÍ





##### **Odkládání nářadí a nástrojů**

Na výrobek nesmí být pokládány žádné předměty ani nástroje. Výjimkou jsou nástroje potřebné pro montáž, které musí být před prvním uvedením do provozu odstraněny.

### 3.6 Výstražná, příkazová a zákazová označení na výrobku

Na výrobku a jeho příslušenství jsou umístěná bezpečnostní upozornění, která mají iniciovat bdělost vůči hrozícím/zbytkovým nebezpečím.

Za všech okolností je třeba dodržovat piktogramy a pokyny bezpečnostního označení na výrobku. Pokud bezpečnostní označení během životnosti výrobku vybledne nebo je poškozeno, musí být okamžitě nahrazeno novým označením. Čitelnost, kompletnost a neporušenost musí být v kontrolována pravidelných intervalech. Od okamžiku, kdy piktogramy nejsou na první pohled okamžitě rozpoznatelné a srozumitelné, musí být výrobek vyřazen z provozu až do umístění nových piktogramů a označení.

Piktogram	Význam	Jméno
	<b>Výstraha před nebezpečným napětím</b> (najdete na typovém štítku)	W012
	<b>Řiďte se návodem</b>	M002

Tab. 12 Piktogramy na výrobku

### 3.7 Bezpečnostní prvky

Výrobek je vybaven následujícími bezpečnostními prvky:

- Hlídní stejnosměrného residuálního proudu 6 mA
- Monitorování ochranného vodiče nabíjecího kabelu k vozidlu
- Skleněná trubičková pojistka pro řídicí elektroniku nabíjecí stanice

Nabíjecí stanice neustále měří vnitřní teplotu vzduchu. Pokud je i-CHARGE CION instalován na místě, kde je přímo vystaven slunečnímu záření (potenciální povrchové teploty >50 °C), může být nabíjecí proud snížen nebo může být nabíjení na krátké intervaly pozastaveno, aby byly instalované komponenty chráněny před přehřátím.

Jakmile regulátor nabíjení zjistí vnitřní teplotu dostatečně nízkou, nabíjení bude pokračovat.

## 4 Uvedení do provozu/zprovoznění

Následující kapitoly popisují instalaci. To zahrnuje požadavky na přepravu, skladování, místo instalace, montáž a uvedení do provozu.

### 4.1 Transport

Výrobek k zákazníkovi zpravidla dodává, resp. dováží firma Schrack Technik GmbH. Pakliže výrobek netransportuje firma Schrack Technik GmbH nebo výrobek transportuje zákazník, musí být pro přepravu zvoleno příslušné zabalení (originální obal) a vhodná přepravní firma. Montáž výrobku musí provést kvalifikovaný pracovník v elektrotechnice. Pohyblivé části musí být řádně zajištěny. Citlivé části musí být chráněny před vnějšími vlivy kartonovým obalem nebo podobným materiálem. Výrobek musí být nejprve vypnut, jak je popsáno v kapitole 7.7..

### 4.2 Předpoklady pro instalaci

- Pracovník v místě instalace ověří odpojení napájení v elektrorozvaděči.
- Připravené dostatečně dimenzované a jištěné napájecí vedení (viz kapitola 1.4).
- Při rozdílu teploty mezi prostředím přepravy a místem instalace více než 15 °C se může dojít ke kondenzaci vody. Je nutno se zahájením instalace počkat do té doby, než bude teplota nabíjecí stanice odpovídat teplotě okolí a kondenzovaná voda se zase odpaří.
- Přímé zprovoznění bez aklimatizační doby může vést k poškození.

### 4.3 Skladování

Při skladování výrobku se musí dbát následujících bodů:

- Výrobek je nutno řádně chránit s ohledem na dané nebo momentální okolní podmínky.
- V případě skladování při okolní teplotě nižší 5 °C je nutno učinit speciální opatření proti škodám vznikajícím mrazem, především na elektrických komponentách.
- Výrobek musí být skladován v suchém prostředí.

### 4.4 Místo montáže

- Je nutno zabezpečit, aby byl podklad místa montáže rovný, bez výskytu otřesů a jakéhokoli znečištění.
- Základ musí být dimenzován pro hmotnost výrobku. Vedle vlastní hmotnosti musí být zohledněn postup při zapojení nebo odpojení zásuvky (dynamické rázy).
- Montáž výrobku se uskutečňuje prostřednictvím kvalifikovaného personálu firmy Schrack Technik GmbH nebo pracovníka s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
- Připravené dostatečně dimenzované a jištěné napájecí vedení (viz kapitola 1.4).

## 4.5 Montáž

### Výstraha



**Při montážních pracích existují dodatečná nebezpečí způsobená nepřiměřenými nebo neodbornými pracovními postupy.**

Nebude-li výrobek řádně montován a namontován, může dojít k poškození nebo k ohrožení osob a věcí.

- Montážní práce smí provádět výlučně pracovník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

**Při montáži produktu je třeba vzít v úvahu následující:**

- Před instalací výrobku je nutno prověřit kompletnost a eventuální škody vzniklé při transportu. Odchyly je nutno okamžitě nahlásit firmě Schrack Technik GmbH.
- Dodatečné reklamace již nemohou být zohledněny.
- Výrobek musí být bezpečně a kolmo namontován na pevném podkladu bez vibrací.
- Přívody musí být jištěny podle aktuálně platných zákonů a norem.

### UPOZORNĚNÍ



#### **Předjištění**

V technickém listu nebo kapitole 8 se můžete dočíst o doporučeném předjištění.

V případě, že musí být předjištění dimenzováno jinak, je nutno zohlednit podmínky odpojení/vypnutí.



#### 4.5.1 Rozsah dodávky

Všechny nabíjecí stanice CION EMCIONxxxx jsou dodávány s následujícím příslušenstvím:

##### **Montážní sada obsahuje:**

- 2x ®Fischer DUOPOWER  
(sestavající vždy ze dvou kusů hmoždinek + 2 kusů šroubů se zápusťnou hlavou)
- 4x těsnící kroužek
- 4x gumová krycí čepička
- Kabelové vývodky: M20, M25, M32 vždy po jednom kusu
- 1x těsnící stupňovitá průchodka pro přívod zezadu
- 4x šrouby do krytu – nerezová ocel

##### **Modely Semipublic "EMCIONSxx" obsahují tyto karty RFID:**

- EMCRFIDC-- 2x Nabíjecí karta pro aktivaci.
- EMCRFIDCM- 1x Karta Master k naučení, resp. zapamatování dalších RFID karet

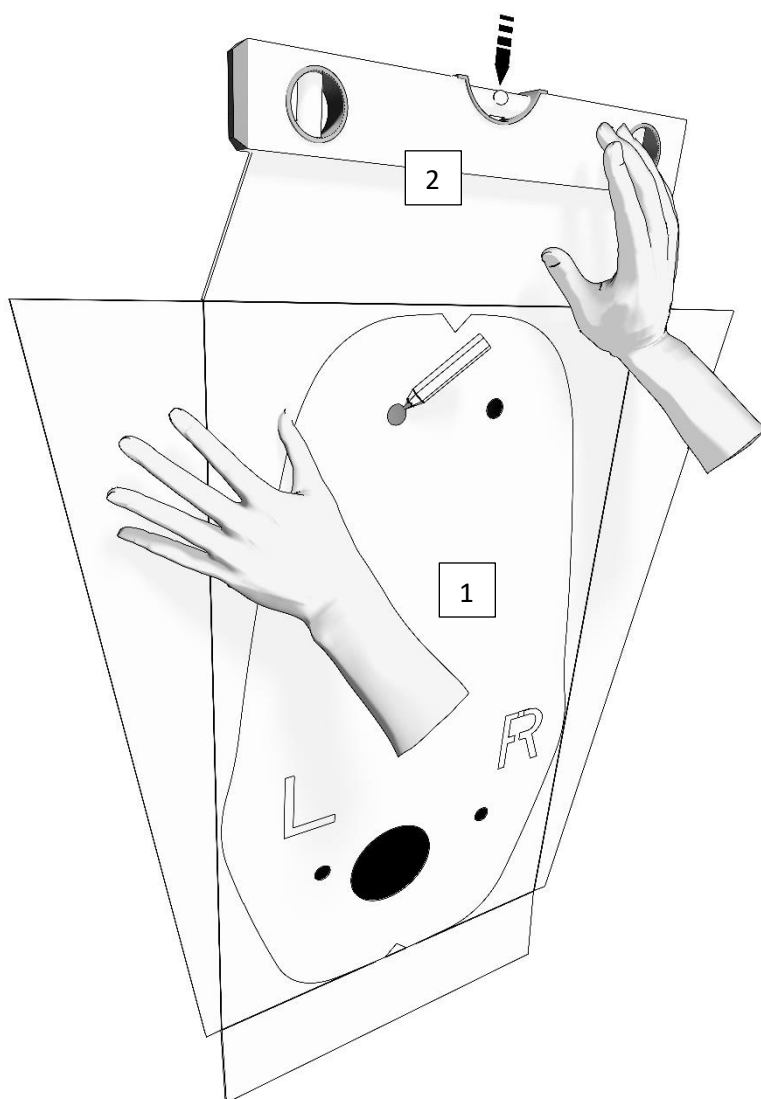
##### **Modely CION Pro "EMCIONP2xx" obsahují následující rozšíření:**

- 1x zástrčka RJ45 pro instalaci bez speciálního nářadí (č.v. Kat. č.: HSISR6SI3A)

#### 4.5.2 Montáž na stěnu

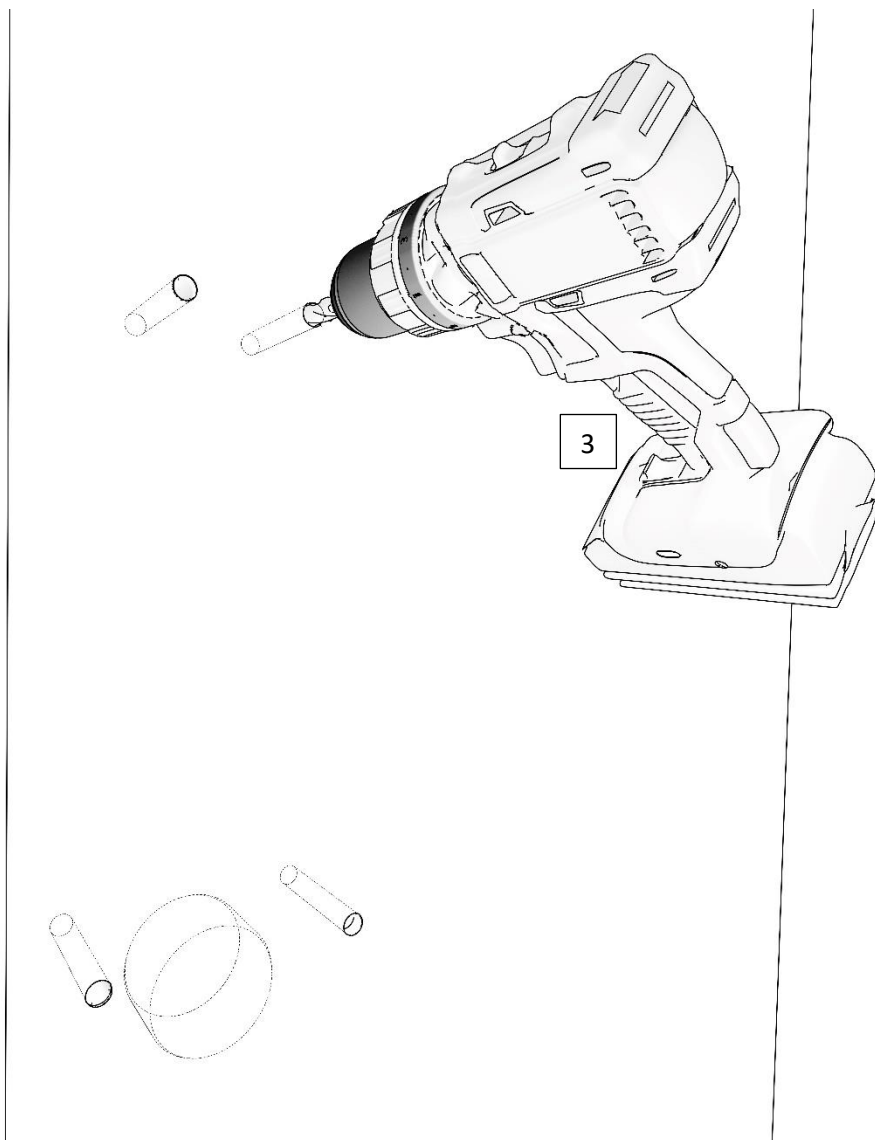
V této kapitole se popisuje montáž nabíjecí stanice na stěnu.

1. Přiložte vrtací šablonu (1) a vodováhu (2) na stěnu.
2. Dávejte pozor na to, aby byla šablona (1) v kolmici a v vodováze (2).
3. Vyznačte na stěně díry pro hmoždinky. U přívodu zezadu je nutno dbát na to, aby otvor v šabloně byl umístěn na místo vývodu ze zdi. Pomocí zářezů ve vrtací šabloně lze na stěně naznačit svislou středovou osu. Tato slouží ke správnému vyrovnaní wallboxu (nástěnný dobíjecí box) při montáži.



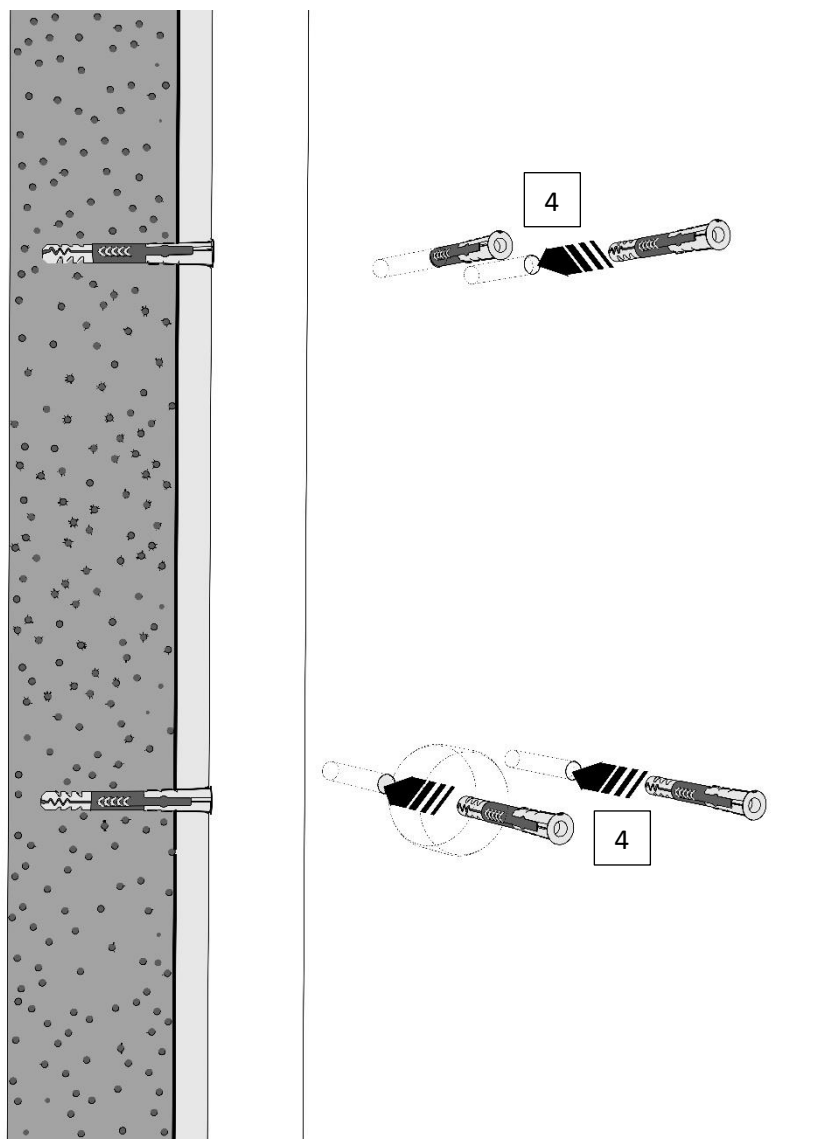
Obrázek 2 Vyrovnajte vrtací šablonu na stěně

4. Pomocí elektrické vrtačky (3) a vrtáku vhodného do konkrétního typu zdi vyvrtejte čtyři označené otvory. Dbejte prosím na pokyny dodané s montážní sadou ®Fischer, která je součástí dodávky.



Obrázek 3 Vrtání otvorů do zdi

5. Zasuňte čtyři přiložené hmoždinky (4) ®Fischer do vyvrtaných otvorů až nadoraz.



Obrázek 4 Montáž hmoždinek

6. Nyní položte wallbox CION na čistý a suchý povrch a pomocí montážního šroubováku odšroubujte čtyři šrouby TORX T25 (5). Dbejte na to, abyste šrouby neztratili. Nejlepší je vložit je do dodané krabice s příslušenstvím spolu s ostatními šrouby.



Obrázek 5 Sejmutí krytu

7. Odpojení komunikačního kabelu:

V případě varianty EMCIONxxCx s fixně připojeným nabíjecím kabelem je nutno po sejmutí krytu odpojit kabel (6) čtečky RFID resp. LED.



Obrázek 6 Odpojení spojovacího kabelu

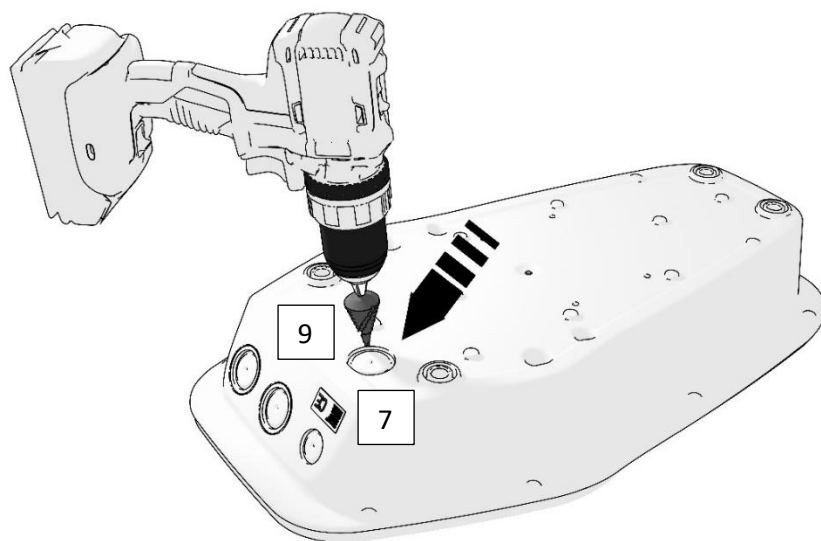
**INFORMACE**



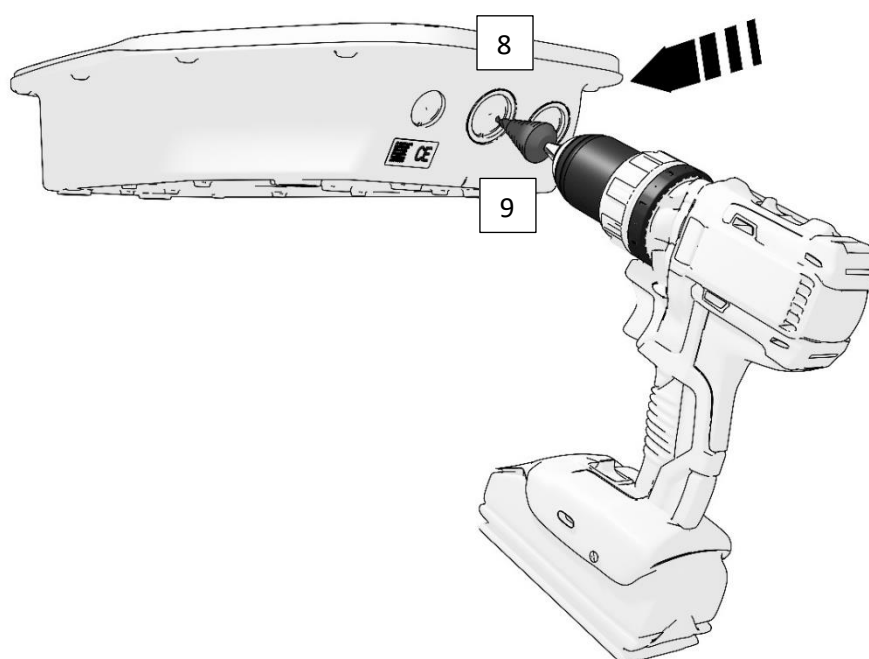
**Odpojení propojovacího kabelu**

U všech modelů s nabíjecí zásuvkou TYP2 a označením končícím na EMCIONxxPx není nutné odpojovat propojovací kabel, protože instalované závěsy umožňují instalaci bez oddělování. V tomto případě závěsy, které jsou připevněny k horní a spodní části pouzdra pomocí šroubů, drží kryt na místě během montáže.

8. Následující postup se liší podle zvoleného přístupu kabelem – zezadu (7) nebo zesponu (8). V souladu s tím se musí vhodným stupňovitým vrtákem (9) vyvrtat průchodky v krytu. Popřípadě je nutno vyvrtané otvory oddělit. Rovněž je nutno dávat pozor na to, aby v nabíjecí stanici nezůstaly žádné špony nebo třísky. Při tom je nutno dbát při přívodu zesponu na vnější průměr kabelu přívodu, aby se použilo vhodné kabelové průchodky, resp. šroubení (M25 nebo M32). V případě přívodu zezadu je nutno navrtat průchodku pro M25. Těsnící zátka je vhodná pro přívody do vnějšího průměru 21 mm.

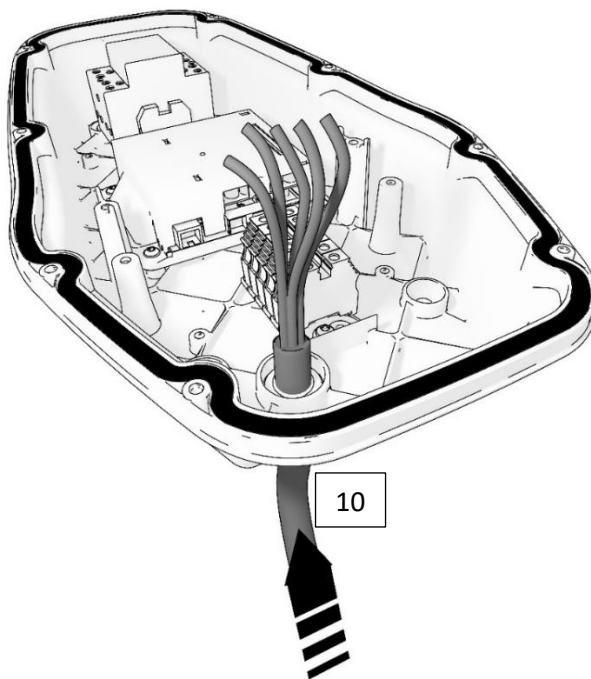


*Obrázek 7 a 8 Otvor pro přívod kabelem zezadu I a zesponu II*

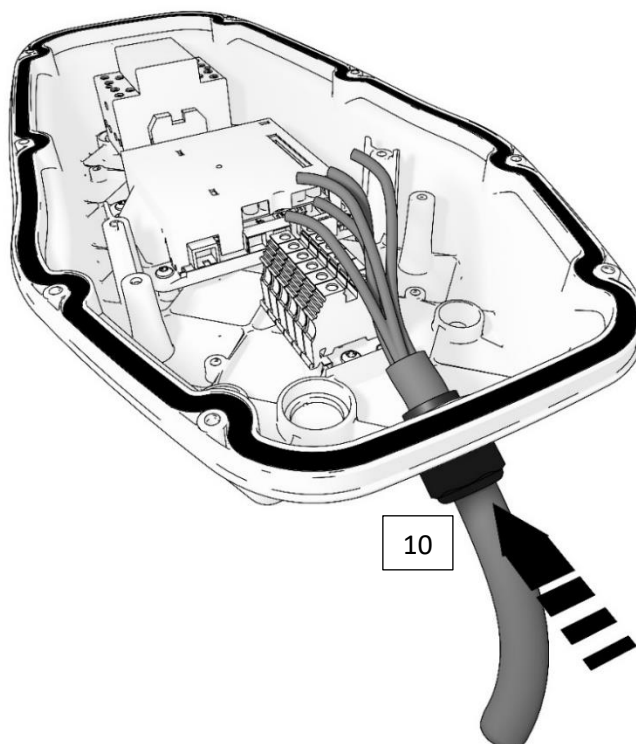


9. Nyní zaveďte přívodní kabel (10) do stanice podle vyvrtaných prostupů zezadu nebo zespoda.

Dbejte na řádné a zákonným předpisům vyhovující připojení kabelu (plášť včetně minimální délky kabelu pro řádné připojení).



Obrázek 9 a 10 Protážení kabelu, přívod zezadu I a zespoda II

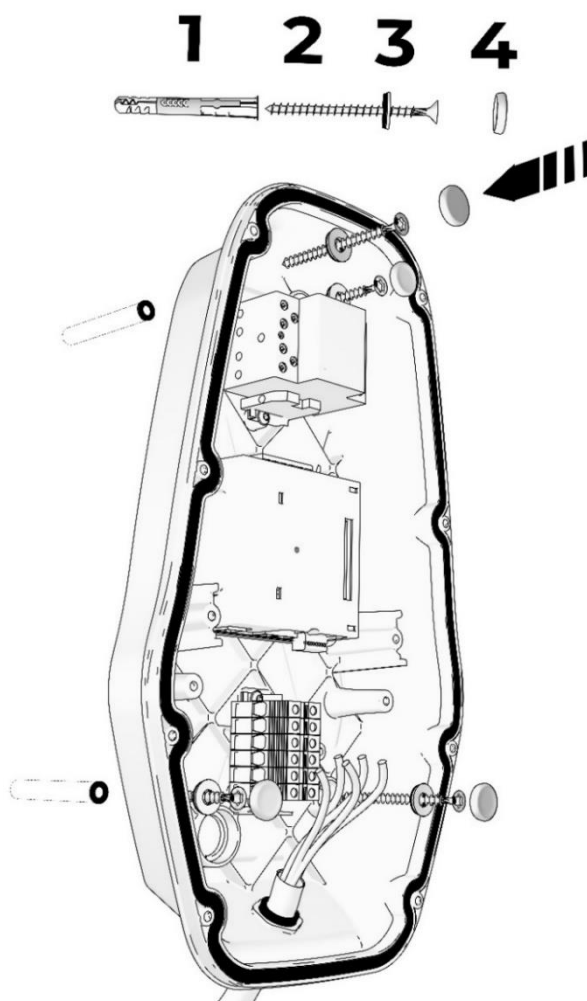




10. Nyní můžete wallbox umístit a připevnit na stěnu. Dbejte na níže uvedený sled pořadí montáže:

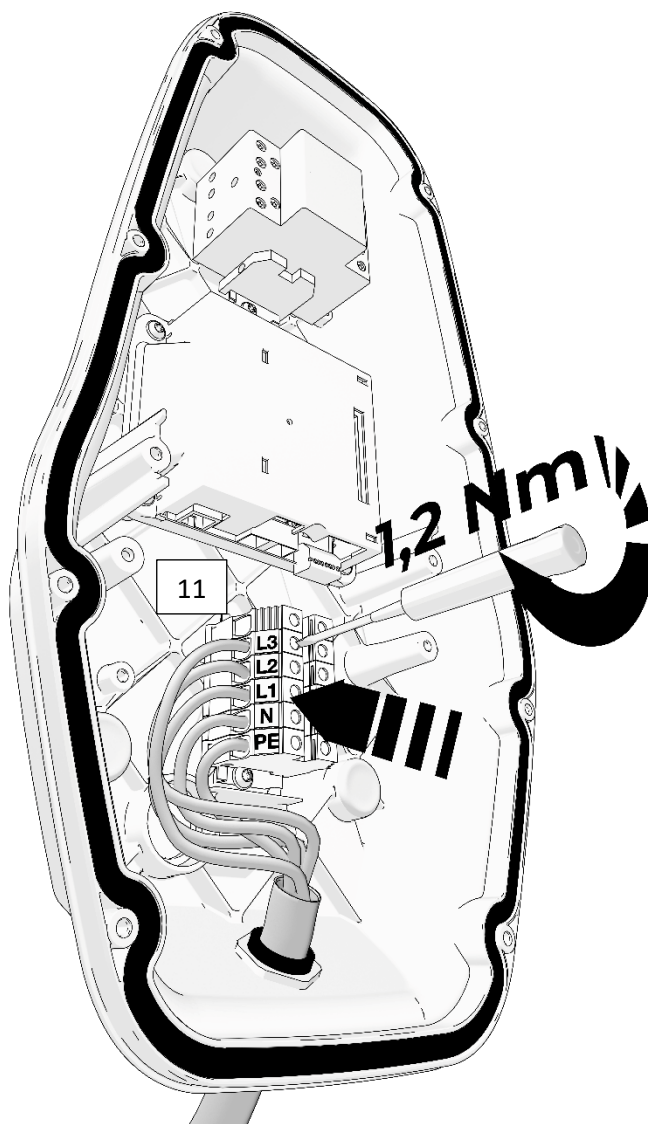
1. Hmoždinka @Fischer
2. Šroub @Fischer
3. Těsnicí kotouček
4. Gumová krycí čepička

Připravte si k montáži čtyři přiložené šrouby @Fischer včetně těsnicích kotoučků. Držte wallbox na stěně a přišroubujte oba horní šrouby šroubovákem Torx T30 provizorně na stěnu. Zopakujte tento krok s oběma spodními šrouby a kontrolujte si přitom předtím vyznačenou středovou osu kvůli správnému vyrovnání wallboxu. Utáhněte nyní šrouby do kříže krouticím momentem 3 Nm. V posledním kroku na šrouby nasadte gumové krycí čepičky. Tyto gumové krycí čepičky jsou potřebné pro dodržení třídy ochrany II.



Obrázek 11 Montáž wallboxu na stěnu

11. Připojte nyní přívodní kabel (11) na svorkovnici. Dbejte na místní podmínky a aktuálně platné technické podmínky pro připojení k veřejné distribuční síti. Připojte ochranný vodič (zelený/žlutý), neutrální vodič (modrý) a fáze L1, L2 a L3 s maximálním utahovacím momentem 1,2 Nm.



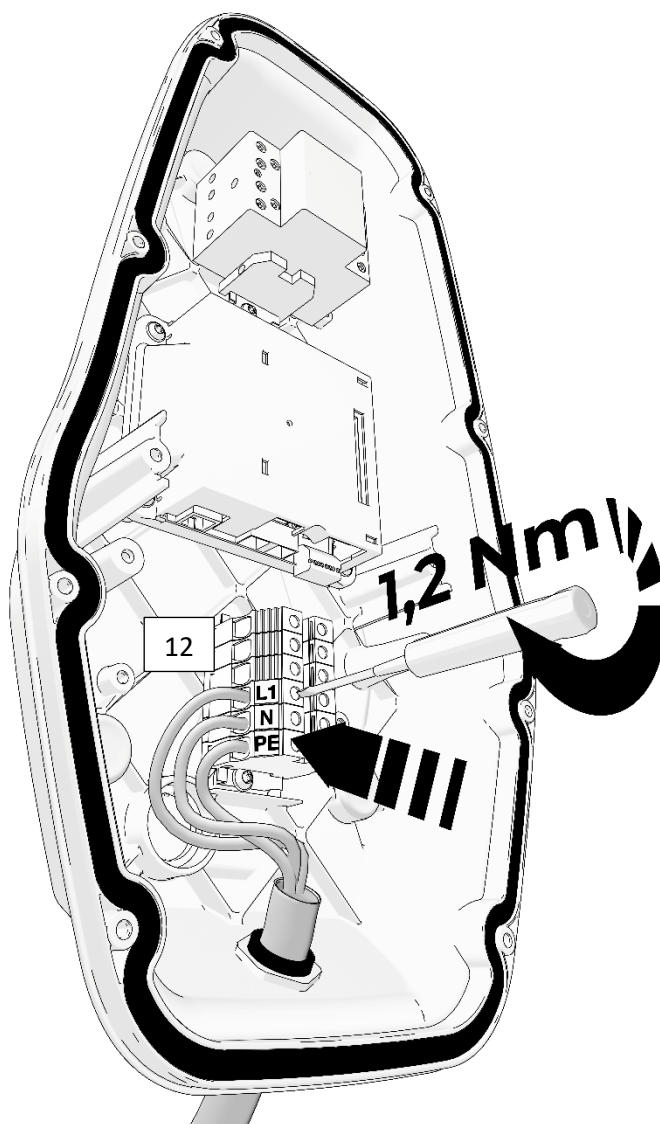
Obrázek 12 Připojení přívodu na svorkovnici – 3fázové připojení

**INFORMACE**



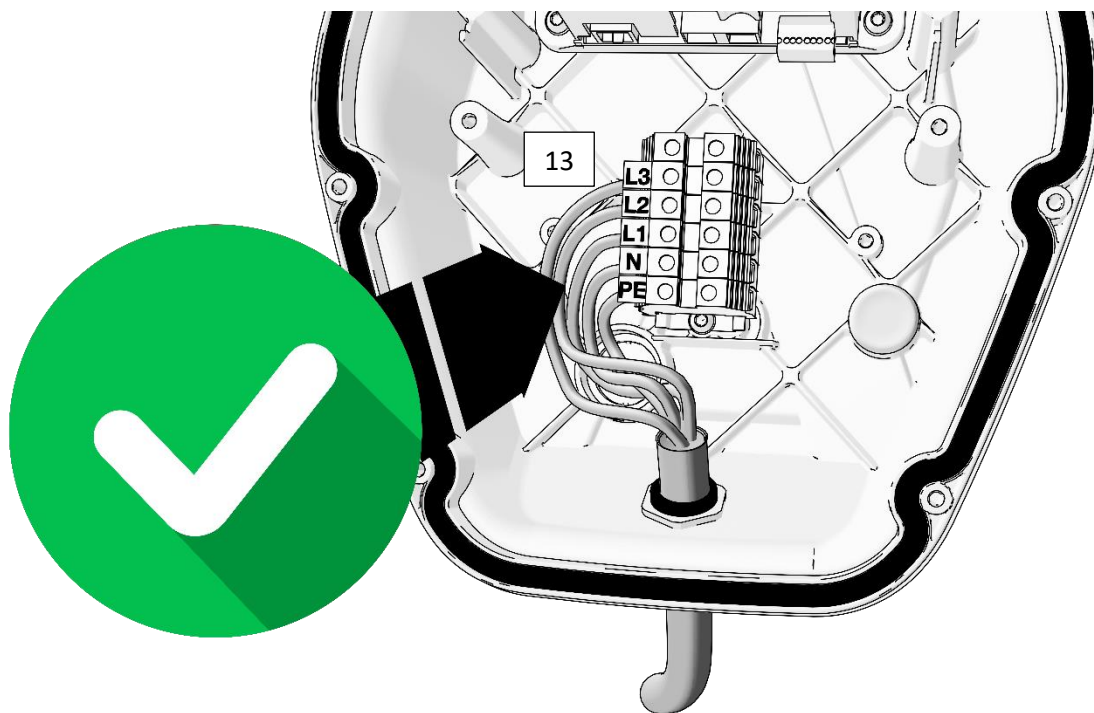
**Jednofázové připojení**

Každý model CION může být také připojen k jedné fázi. Chcete-li to provést, ponechte svorky pro L2 a L3 prázdné – viz (12). Nezapomeňte však přesto utáhnout šrouby prázdných svorek. DIP přepínače regulátoru nabíjení musí být nastaveny tak, aby odpovídaly použitému předjištění (viz kapitola 8).

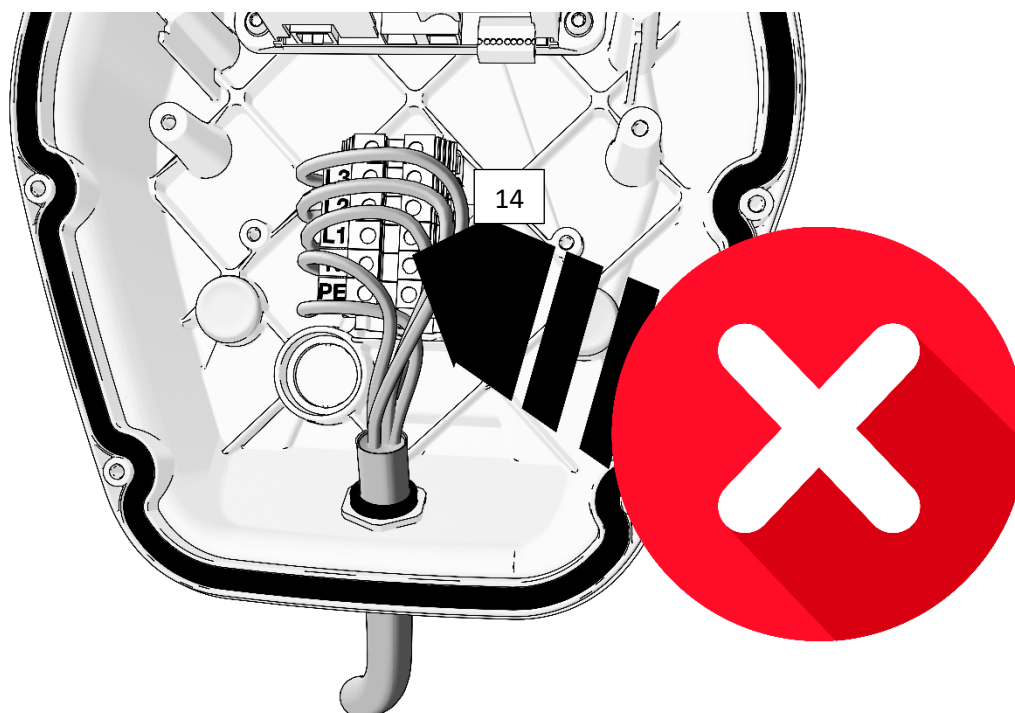


Obrázek 13 Připojení napájení ke svorkovnici – 1fázové připojení

12. Zkontrolujte správnou polohu přívodního kabelu (13). Přívodní vedení nesmí vést napříč svorkovnicí (14) ani se jí dotýkat. To platí jak pro napájení zezadu, tak zesponu.

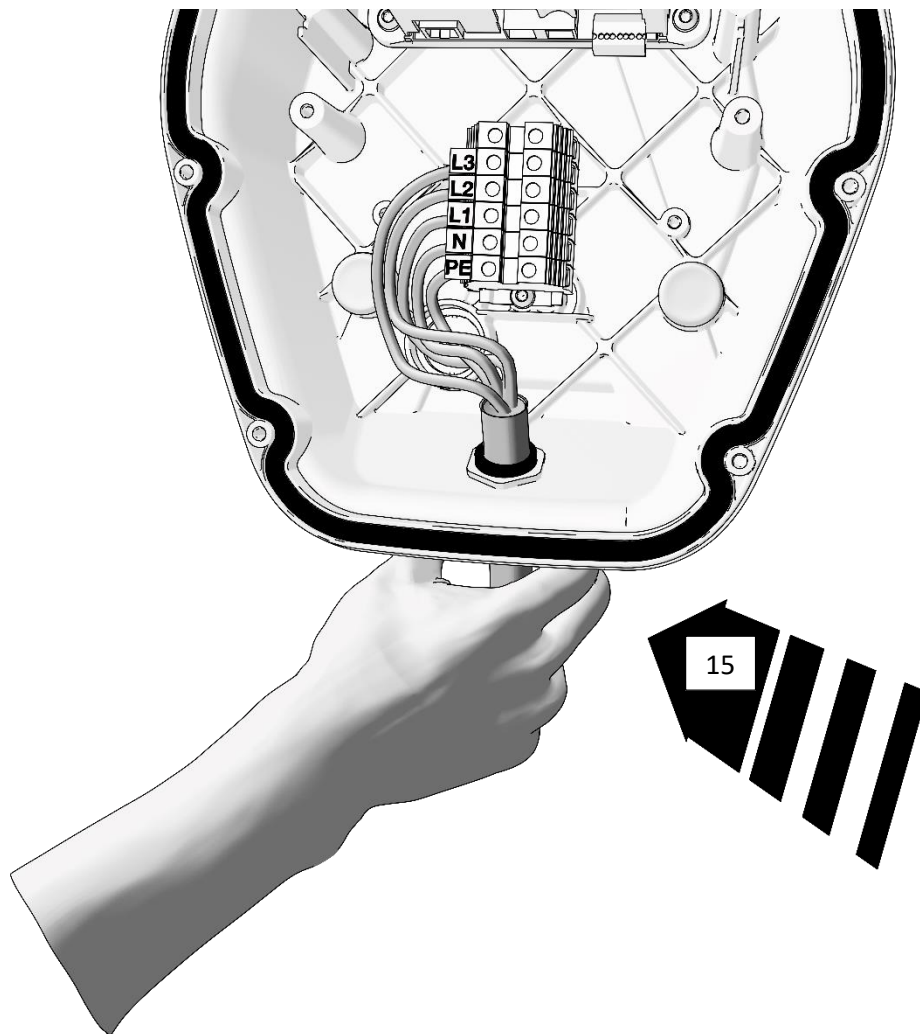


Obrázek 14 Kontrola správné polohy přívodního vedení – správná



Obrázek 15 Kontrola správné polohy přívodního vedení – špatně

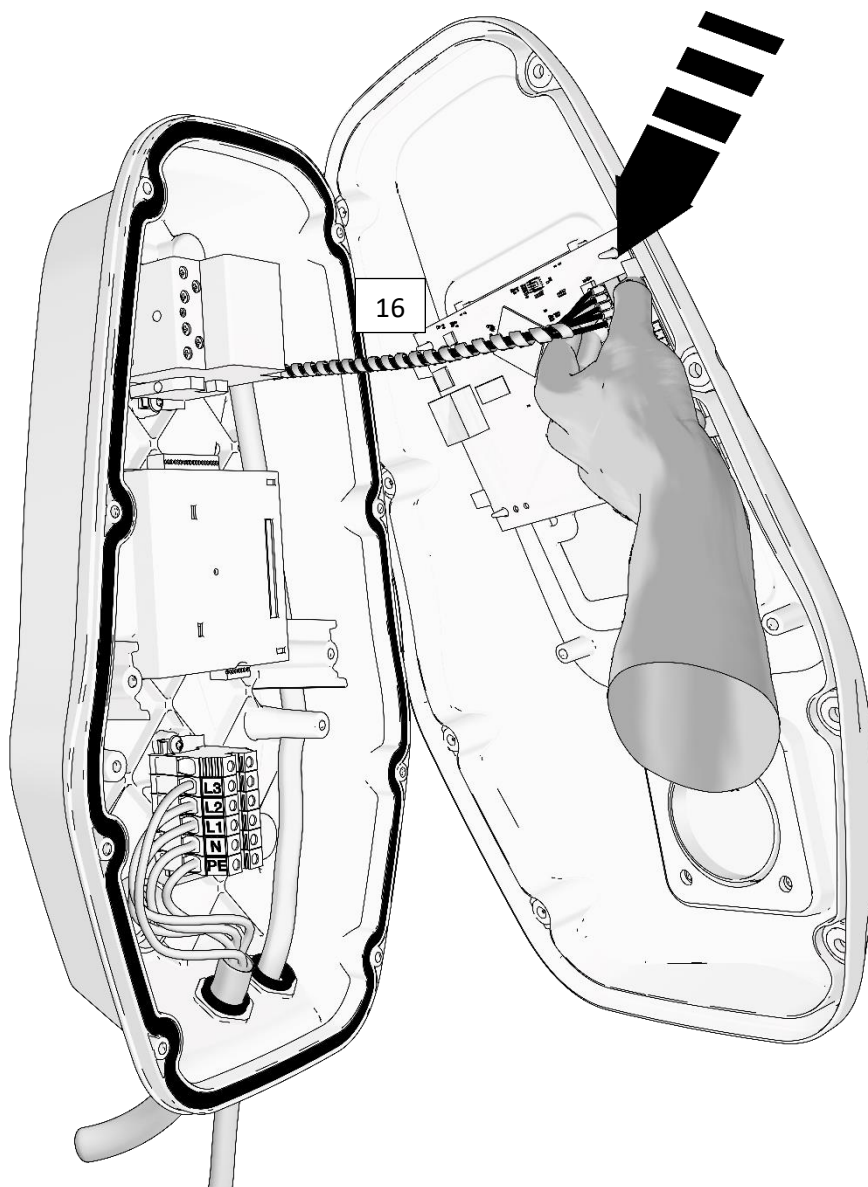
13. Pokud je elektrické vedení přiváděno zespodu (15), ujistěte se, že je připojení těsné a bezpečné. Spoje musí být správně připevněny a utaženy rukou. Pokud je elektrické vedení přiváděno zezadu, ujistěte se, že stupňovitá ucpávka správně sedí, aby se zabránilo vniknutí vody.



Obrázek 16 Kontrola kabelové průchodky

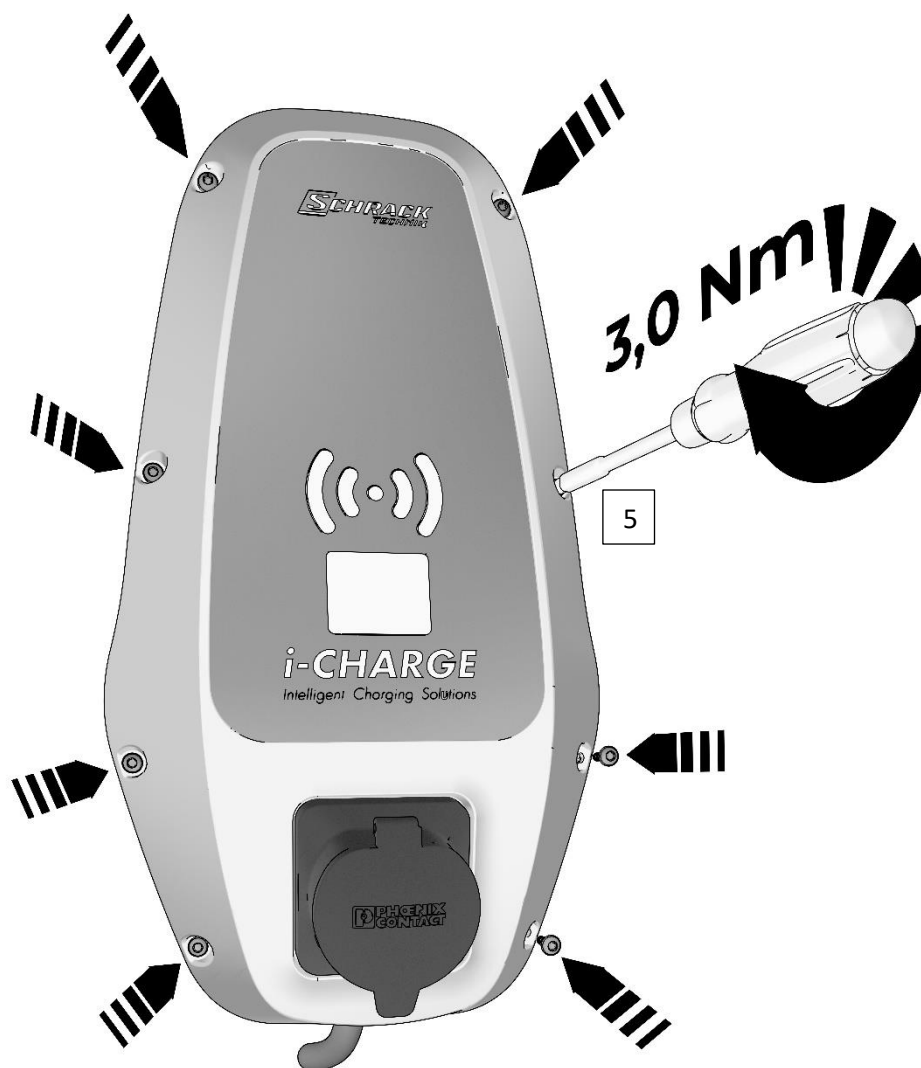
14. Zapojení spojovacího kabelu:

Připojte spojovací kabel (16) čtečky RFID resp. LED (odpojený podle bodu 7)



Obrázek 17 Připojení spojovacího kabelu (čtečka RFID, deska s LED)

15. Nakonec přišroubujte všech 8 nerezových šroubů (5) krytu. Dbejte přitom na rovnoměrné dotahování šroubů, přičemž by neměl být překročen maximální utahovací moment 3 Nm.



Obrázek 18 Montáž krytu

#### 4.5.3 Instalace na stojan

Montáž nabíjecí stanice je taktéž možná na jeden ze stojanů, které jsou k dispozici jako příslušenství. EMCIONS1 pro jeden CION nebo EMCIONS2 pro dvojitou verzi. Montážní stojany jsou vyrobeny z robustní nerezové oceli V2A a jsou navrženy pro dlouhou životnost. Další informace naleznete na našich webových stránkách na adrese [www.schrack.com/services/cion-docu](http://www.schrack.com/services/cion-docu).

#### 4.6 Instalační směrnice

- Respektujte místně platné elektroinstalační předpisy, opatření protipožární prevence a bezpečnost práce.
- Nabíjecí stanice se nesmí instalovat ve výbuchem ohrožených zónách (výbušné prostředí).
- Namontujte nabíjecí stanici tak, aby se nenacházela v místě, kudy přímo nebo dokonce zhuštěně procházejí lidé, a tak, aby nikdo nemohl zakopnout o nastrčený nebo fixně namontovaný nabíjecí kabel. Nabíjecí kabel nesmí být položen na žádných chodnících ani tyto křížovat.
- Nemontujte nabíjecí stanici na místech, na kterých by byla vystavena čpavku nebo čpavkovým plynům (např. ve stájích nebo u nich).
- Montážní plocha musí vykazovat dostatečnou únosnost, aby odolala mechanickému namáhání.
- Nemontujte nabíjecí stanici na místech, na nichž by mohly dolů padající předměty (např. zavěšené nebo nezajištěné předměty) poškodit přístroj.
- Podle produktové normy se nabíjecí stanice, především zásuvka TYP2, musí nacházet ve výšce mezi 0,4 m až 1,5 m.
- Doporučuje se nabíjecí stanici (střed zásuvky, resp. držák zástrčky u provedení s kabelem) namontovat ve výšce 1,2 m. Je nutno mít na zřeteli, že národní předpisy mohou tuto výšku omezovat.
- Přístroj nesmí být vystaven přímému proudu vody (např. v sousedství manuálních mycích linek pro auta, od vysokotlakového čističe, zahradní hadice nebo postřiku).
- Přístroj se má podle možnosti montovat tak, aby byl chráněn před přímým deštěm, aby se zabránilo vytvoření ledové vrstvy, poškození krupobitím a podobným povětrnostním vlivům.
- Přístroj se má také montovat tak, aby byl chráněn před přímým působením slunečních paprsků, aby se zabránilo snížení výkonu a nabíjecího proudu a také přerušování nabíjení z důvodu vysokých teplot komponent nabíjecí stanice.



#### 4.7 Uvedení do provozu

Zprovoznění výrobku se uskutečňuje prostřednictvím kvalifikovaného personálu firmy Schrack Technik GmbH nebo pracovníka s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Přitom je nutno se řídit všemi platnými normami a zákony.

#### 4.8 Přejímka od instalační firmy

Po zprovoznění výrobku se uskuteční předání zákazníkovi. Součástí převjímký je podpis předávacího protokolu. Předávkou provozně způsobilého výrobku kvalifikovaným personálem firmy Schrack Technik GmbH nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací na zákazníka přechází také odpovědnost.


## 5 Obsluha

Po montáži a prvotním zprovoznění je Váš wallbox CION připraven k nabíjení Vašeho vozidla. Podle varianty i-CHARGE CION mohou být podporovány módy „Připojit a nabíjet“, „Lokální autorizace s aktivací“ nebo „Online autorizace přes backend“. Dále se budou varianty rozlišovat podle obslužných a indikačních prvků.

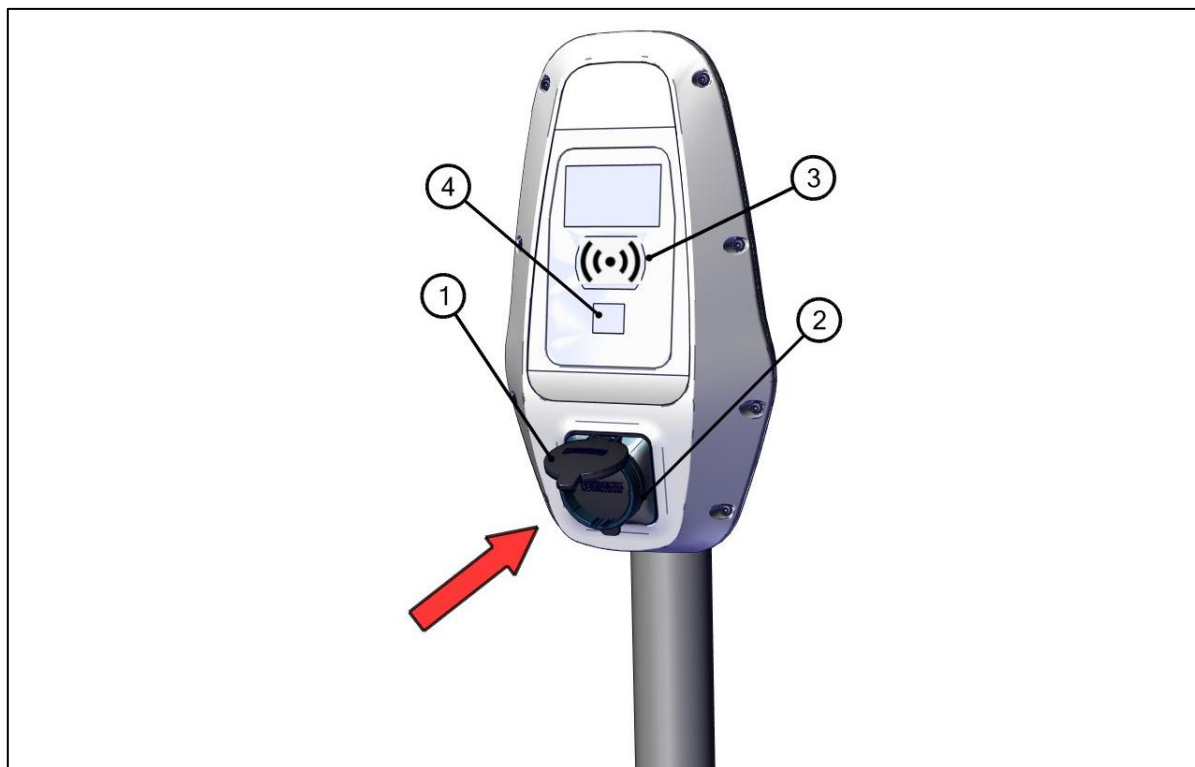
### 5.1 Ovládací prvky

Obslužné prvky se mění podle modelu a provedení a budou popsány dále. Přitom je zejména důležité rozlišovat varianty s nabíjecí zásuvkou a nabíjecím kabelem.

RFID čtečka a elektroměr mohou být u obou variant, tj s kabelem i bez. Pro nabíjení u stanic Semipublic a Public (Pro) se musí provést autorizace. Toto se provede přiložením karty RFID na vyznačené místo (detaily viz kapitola 5.2.2.2.). Displej umožní zákazníkovi na veřejně přístupných nabíjecích stanicích CION sledovat stav počítadla cejchovaného MID elektroměru před začátkem nabíjení a na konci. Takto lze zjistit množství dobité energie

INFORMACE	
	<b>Standard RFID</b> Nabíjecí stanice obsahuje RFID čtečku, která dokáže zpracovat všechna RFID média standardů ISO 14443A a 14443B.

### 5.1.1 Nabíjecí stanice se zásuvkou TYP2



Obrázek 19 Nabíjecí konektor

Č.	Popis	Č.	Popis
1	Krytka zásuvky TYP2	3	Pozice čtečky RFID
2	Zásuvka TYP2	4	Okénko elektroměru

#### Připojení:

Odklopte víčko zásuvky (1) a zasuňte propojovací kabel, pokud možno co nejvíce rovně do zásuvky (2). Potom připojte druhý konec propojovacího kabelu do vozidla. Pokud se u tohoto kroku vyskytnou problémy, prosíme zkontrolujte, zda se v zásuvkách nenachází nečistoty nebo něco podobného. Dbejte také pokynů výrobce Vašeho elektrického vozidla.

#### Odpojení:

Pro ukončení nabíjecího procesu nebo po jeho automatickém ukončení nejprve odpojte nabíjecí kabel z vozidla. Je možné že vozidlo musí být znovu odemčeno nebo být zmáčknutý vlastní odblokovací knoflík (postupujte dle návodu k použití vozidla). Následně odpojte zástrčku od nabíjecí stanice.

**UPOZORNĚNÍ**



Používejte certifikované a nepoškozené nabíjecí kabely dle údajů výrobce Vašeho vozidla. Certifikované kabely jsou k dostání také u firmy Schrack Technik GmbH.

**INFORMACE**

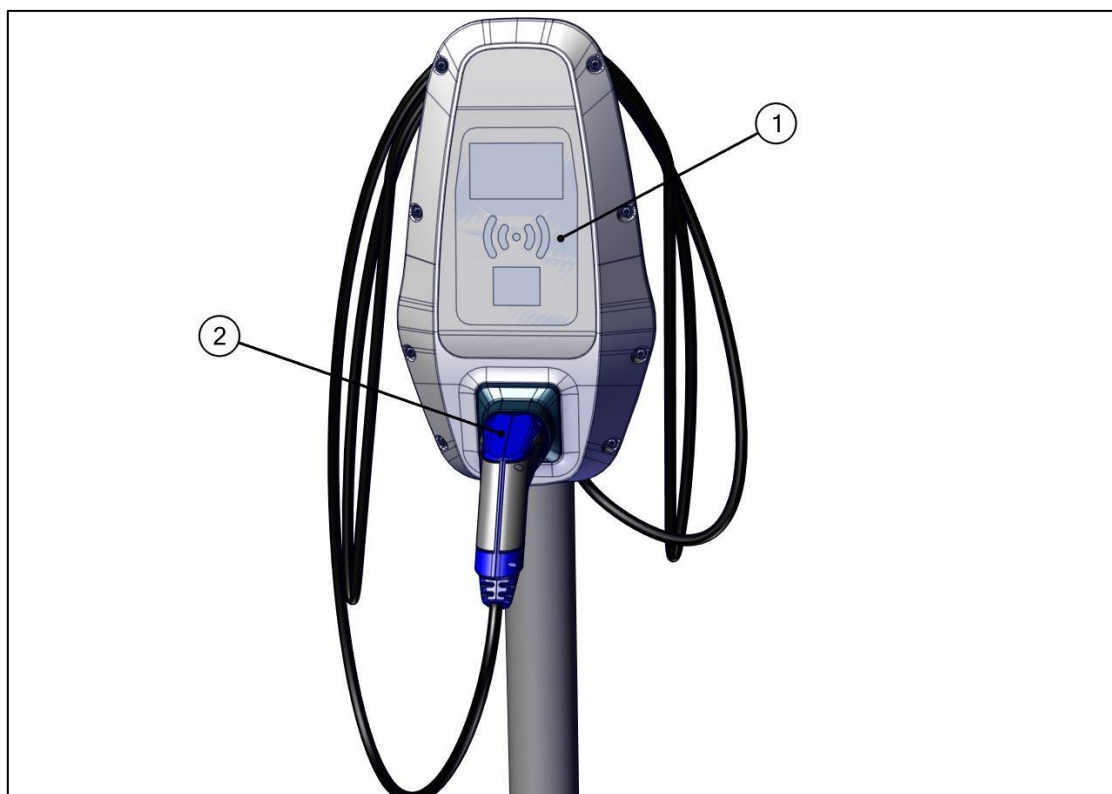


**Automatické snížení nabíjecího proudu**

Připojí-li se kabel, který může přenášet nižší výkon než maximální výkon nabíjecí stanice, případně palubní nabíječky vozu, sníží stanice nabíjecí proud automaticky. V tomto případě je limitujícím faktorem připojený nabíjecí kabel.

Příklad: Pokud zapojíte do stanice 22 kW nabíjecí kabel 16 A (11 kW), nabíjecí stanice sníží nabíjecí proud automaticky na 16 A (11 kW), aby nedošlo k přetížení propojovacího kabelu.

5.1.2 Nabíjecí stanice s kabelem TYP2



Obrázek 20 Nabíjecí stanice s kabelem

č.	Popis	č.	Popis
1	Pozice RFID čtečky	2	Nabíjecí kabel

### Zapojení:

Vyjměte nabíjecí kabel (2) z držáku. K tomu musíte zástrčku nabíjecího kabelu vpředu nadzvednout a pak vytáhnout z držáku. Potom nabíjecí kabel připojte do vozidla. Pokud se u tohoto kroku vyskytnou problémy, prosíme zkontrolujte, zda se v zásuvkách nenachází nečistoty nebo něco podobného. Dbejte také pokynů výrobce Vašeho elektrického vozidla.

### Odpojení:

Pro ukončení nabíjecího procesu nebo po jeho automatickém ukončení nejprve odpojte nabíjecí kabel na vozidle. Je možné že vozidlo musí být znovu odemčeno nebo být zmáčknutý vlastní odblokovací knoflík (postupujte dle návodu k použití vozidla). Následně kabel opět vložte do držáku zásuvky. Pro správné zafixování v držáku je nutné zasunout zástrčku do držáku **na doraz** a na přední straně mírně stlačit dolů. Tímto je nabíjecí kabel opět zafixován v držáku a nachází se v parkovací poloze.

## 5.2 Indikační prvky – LED

Aby bylo možno vizualizovat aktuální stav nabíjení, jsou všechny nabíjecí stanice CION vybaveny ukazatelem LED. Rozlišuje se mezi CION Home s body LED a CION Semipublic/Public s LED RFID-vlnkami. Zobrazení je stejné pro variantu se zásuvkou nebo s kabelem.

### 5.2.1 CION Home (EMCIONHxx)

#### 5.2.1.1 Nabíjecí stanice v pohotovostním stavu

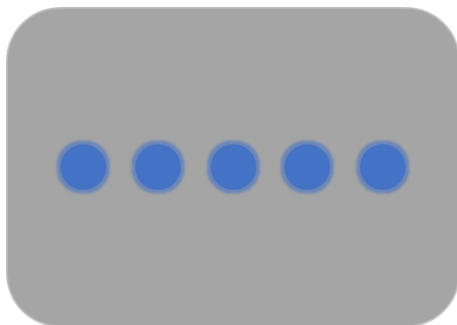
Nabíjecí stanice se nachází v pohotovostním stavu a je připravena k nabíjení. Pět LED svítí trvale zeleně.



Obrázek 21 Režim Home - Stand-by

### 5.2.1.2 Proces nabíjení

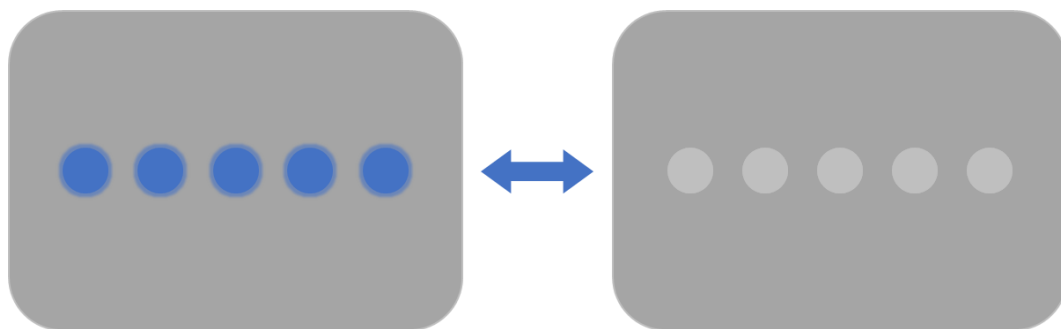
Spojte vozidlo s nabíjecí stanicí, jak je popsáno v kapitole 5.1.1 resp. 5.1.2. Barva LED se změní ze zelené na modrou. Ve wallboxu lze zřetelně slyšet jednorázové sepnutí a začíná proces nabíjení.



Obrázek 22 Home – Vozidlo připojeno

### 5.2.1.3 Nabíjení dokončeno

Pokud je trakční baterie vozidla plně nabitá nebo se proces nabíjení z jakéhokoli důvodu přerušil (nadřazený management nabíjení uvede nabíjecí stanici do stavu pauzy v nabíjení - např.: fotovoltaické řízení nabíjení), přejde ukazatel z trvalého modrého svícení do modrého blikání.



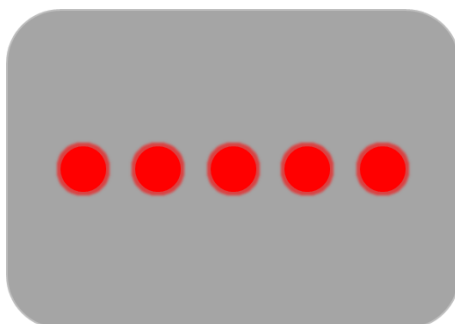
Obrázek 23 Home – Proces nabíjení ukončen

### 5.2.1.4 Ukončení procesu nabíjení

Pro ukončení procesu nabíjení nabíjecí kabel řádně odpojte (viz kapitola 5.1.1, resp. 5.1.2). Barva LED se změní nazpět do trvale svítící zelené (viz kapitola 5.2.1.1).

#### 5.2.1.5 Závada

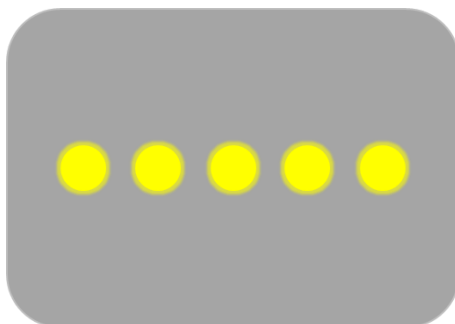
Zjistí-li nabíjecí stanice nějakou chybu, resp. poruchu, je to znázorněno červeně rozsvíceným ukazatelem LED. Možné chyby nebo poruchy mohou být tyto: Nabíjecí kabel je poškozený, došlo ke zjištění chybového stejnosměrného proudu nebo jiné chyby. Chyby lze odstranit odpojením a následovným připojením. Pokud se chyba vyskytuje i nadále, obraťte se na firmu Schrack Technik GmbH nebo na některého z certifikovaných partnerů i-CHARGE.



*Obrázek 24 Home – Chyba nabíjení*


#### 5.2.1.6 Pozastavené nabíjení

Pokud nabíjecí stanice aktuálně pozastavila nabíjení, displej svítí žlutě. To může být způsobeno předřazeným systémem (fotovoltaický systém nebo chytrá domácnost – viz kapitola 6.1.1) nebo v případě přehřátí.



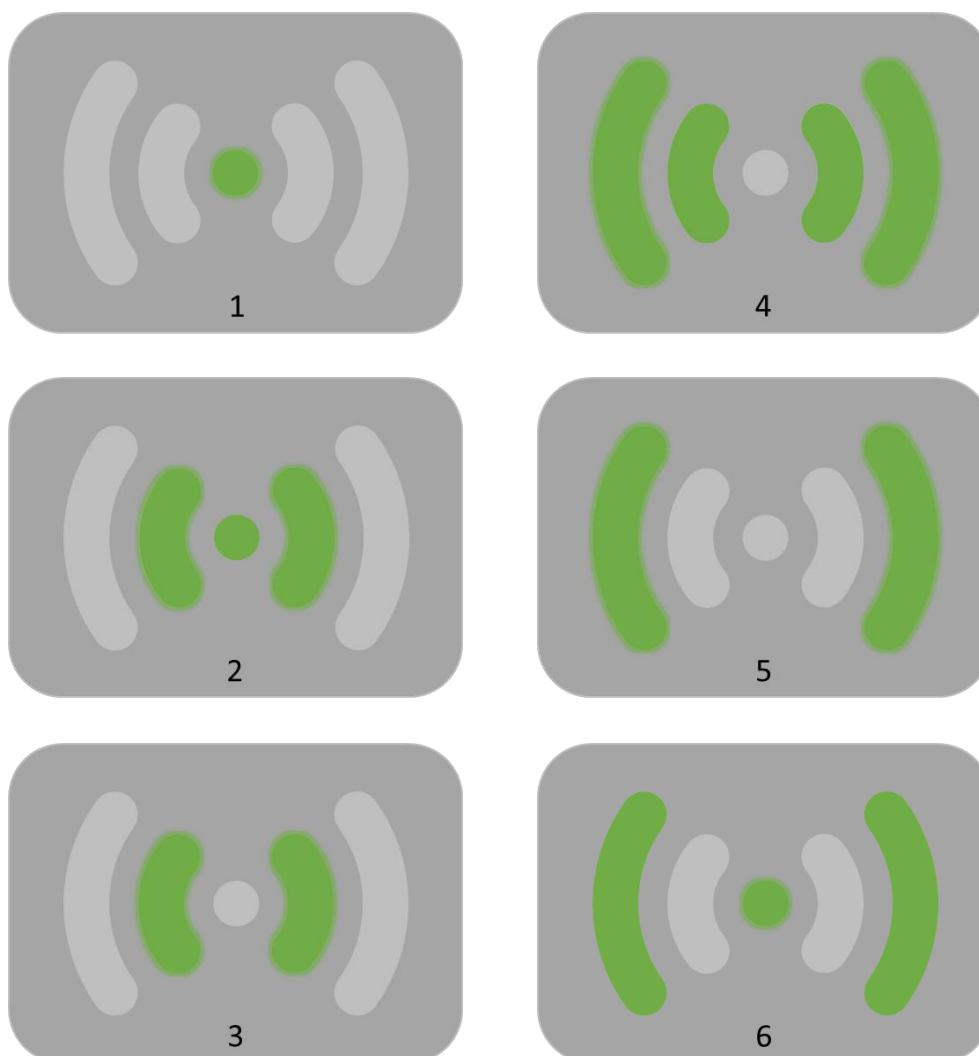
*Obrázek 25 Home - Nabíjení pozastaveno*

## 5.2.2 CION Semipublic (EMCIONSxx)

INFORMACE	
	<p><b>Znázornění pořadí světelných vzorů LED</b></p> <p>Pořadí světelných vzorů LED je nutno číst vzestupně počínajíc obrázkem 1 (vlevo nahoře) až obrázek 8 (vpravo dole). Toto pořadí se zopakuje několikrát, dokud uživatel nebo vozidlo neprovedou nějakou akci. Popřípadě mohou být přeskočeny obrázky v příslušném řetězovém běžícím znázornění.</p>

### 5.2.2.1 Nabíjecí stanice k dispozici/ provozní režim stand-by

Nabíjecí stanice je v pohotovostním režimu a je připravena k nabíjení. Nyní připojte Vaše vozidlo.

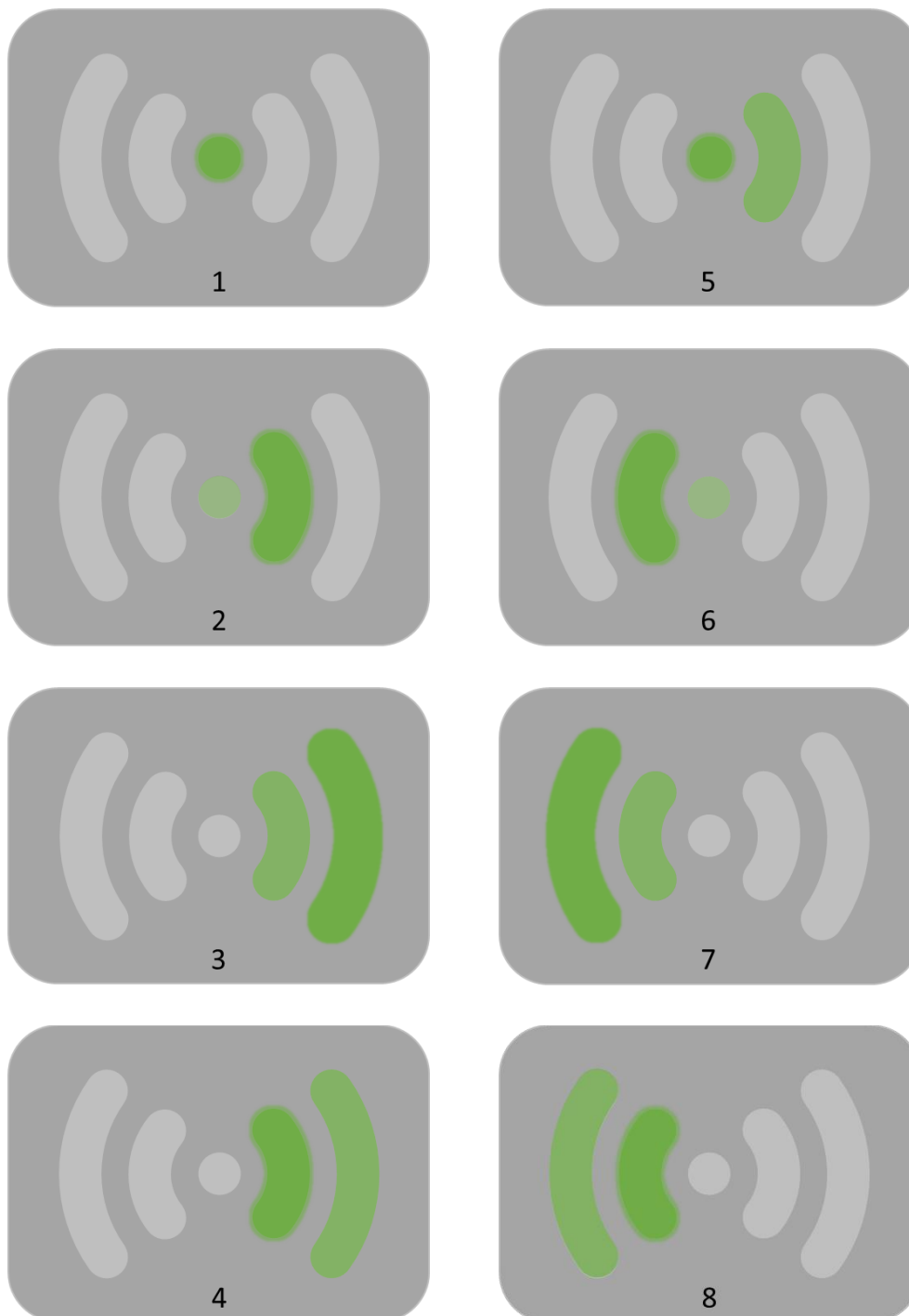


Obrázek 26 Semipublic – Připraveno



### 5.2.2.2 Čekání na autorizaci

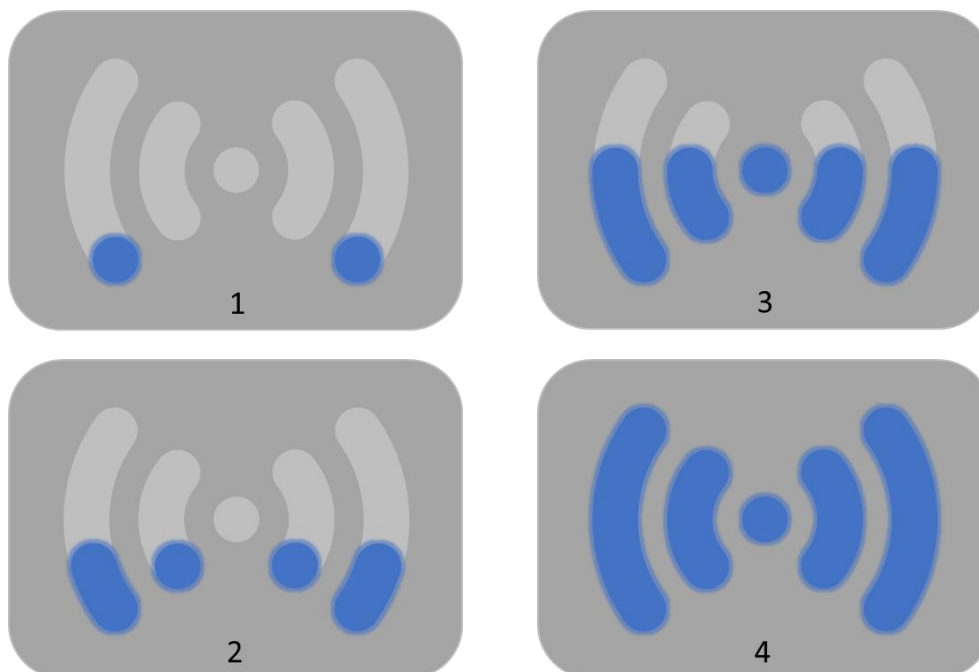
Vozidlo bylo správně připojeno a rozeznáno. Nyní nabíjecí stanice čeká na autorizaci pomocí RFID, aby mohla zahájit dobíjecí proces. Přiložte proto k čtecímu zařízení uloženou nabíjecí kartu.



Obrázek 27 Semipublic – Autorizace

### 5.2.2.3 Proces nabíjení

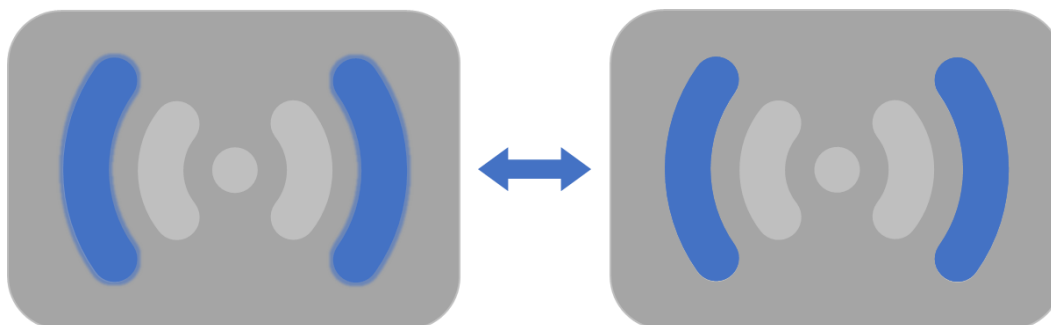
Autorizace proběhla správně a nabíjení bylo řádně zahájeno. LED změnila barvu ze zelené na modrou – nabíjecí proces byl zahájen zřetelným jednorázovým sepnutím v nabíjecí stanici. Správný průběh nabíjení indikuje narůstání modrých sloupečků LED



Obrázek 28 Semipublic – Nabíjení

### 5.2.2.4 Nabíjení dokončeno/pozastaveno

Nabíjení bylo správně ukončeno vozidlem nebo nabíjecí stanicí. Vnější oblouky RFID pulzují. Nabíjecí stanice také zobrazuje tento svítící signál, pokud právě pozastavuje nabíjení. Toto může být způsobeno předřazeným systémem (fotovoltaický systém nebo inteligentní domácnost [viz kapitola 6.1.1]) nebo v případě přehřátí.

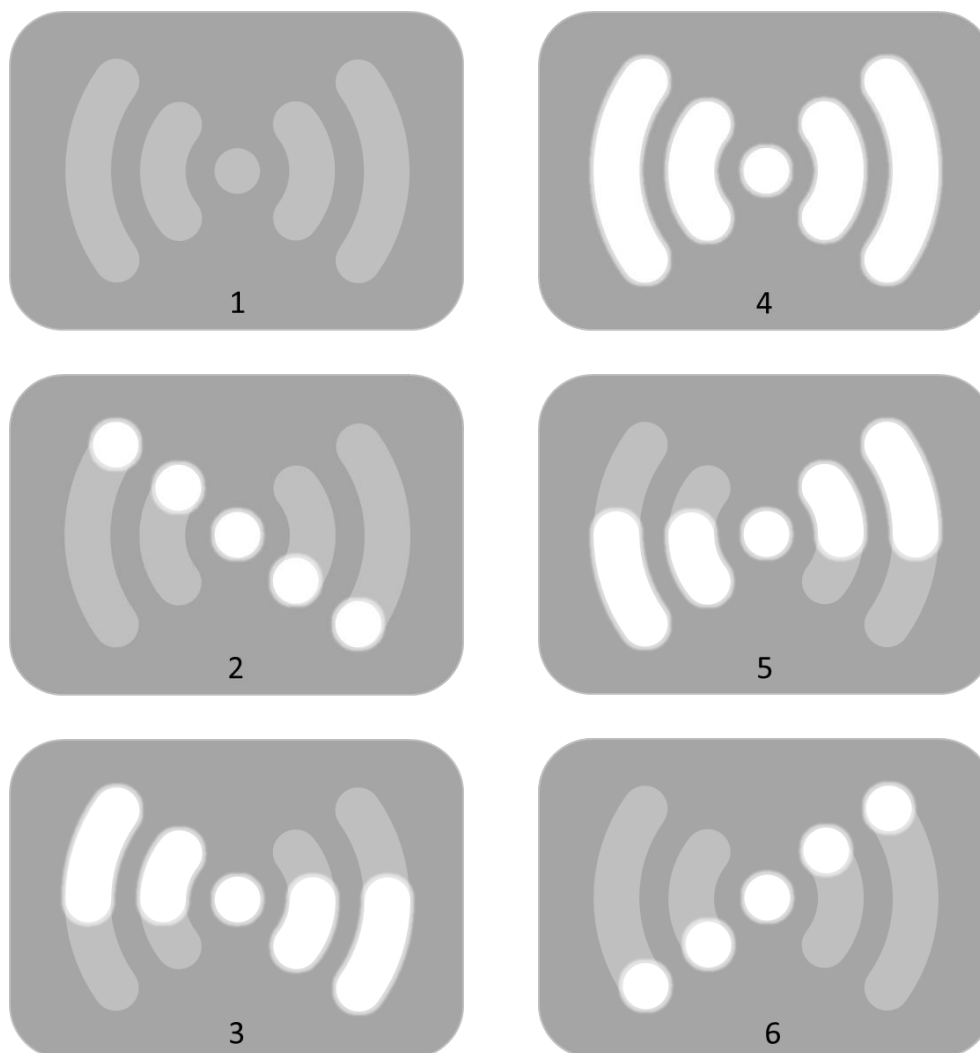


Obrázek 29 Semipublic – Nabíjeno dokončeno/zastaveno


### 5.2.2.5 Naučení nabíjecích karet u lokálního systému RFID

Přidržením hlavní karty u čtečky RFID se nabíjecí stanice přepne do režimu učení. LED diody se změnilly na bílou a zobrazují vzor, jak je znázorněno na obrázcích 1–6 níže. Nyní je možné

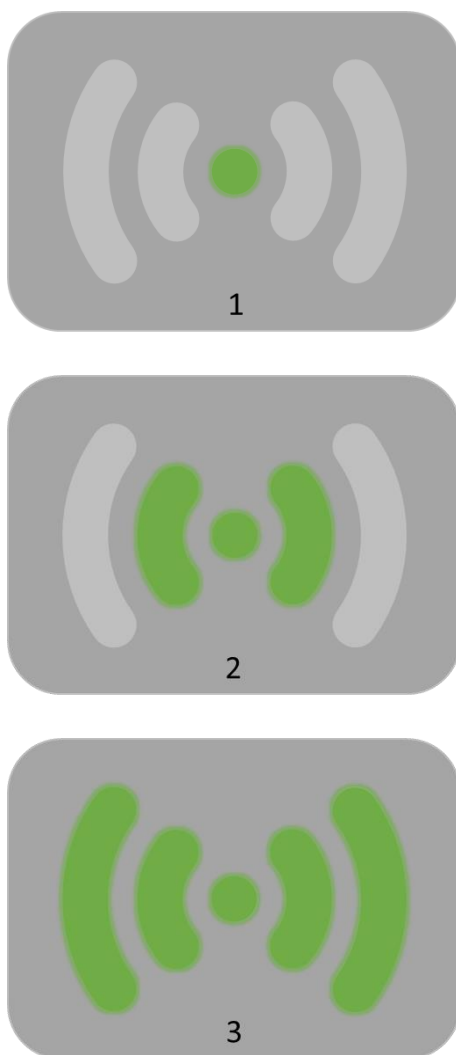
přiložit ke čtečce jiné RFID média a uložit je. V nabíjecí stanici lze uložit celkem až 75 různých RFID médií.





Obrázek 30 Semipublic – Uložení nabíjecí karty

INFORMACE	
	<p><b>Nabíjecí stanice musí být v pohotovostním režimu (5.2.2.1), aby mohla přejít do režimu učení.</b></p> <p>Během nabíjení nebo během jiných provozních režimů je režim učení uzamčen.</p>

Pokud byla nabíjecí karta úspěšně zapamatována, rozsvítí se následující světelný symbol.

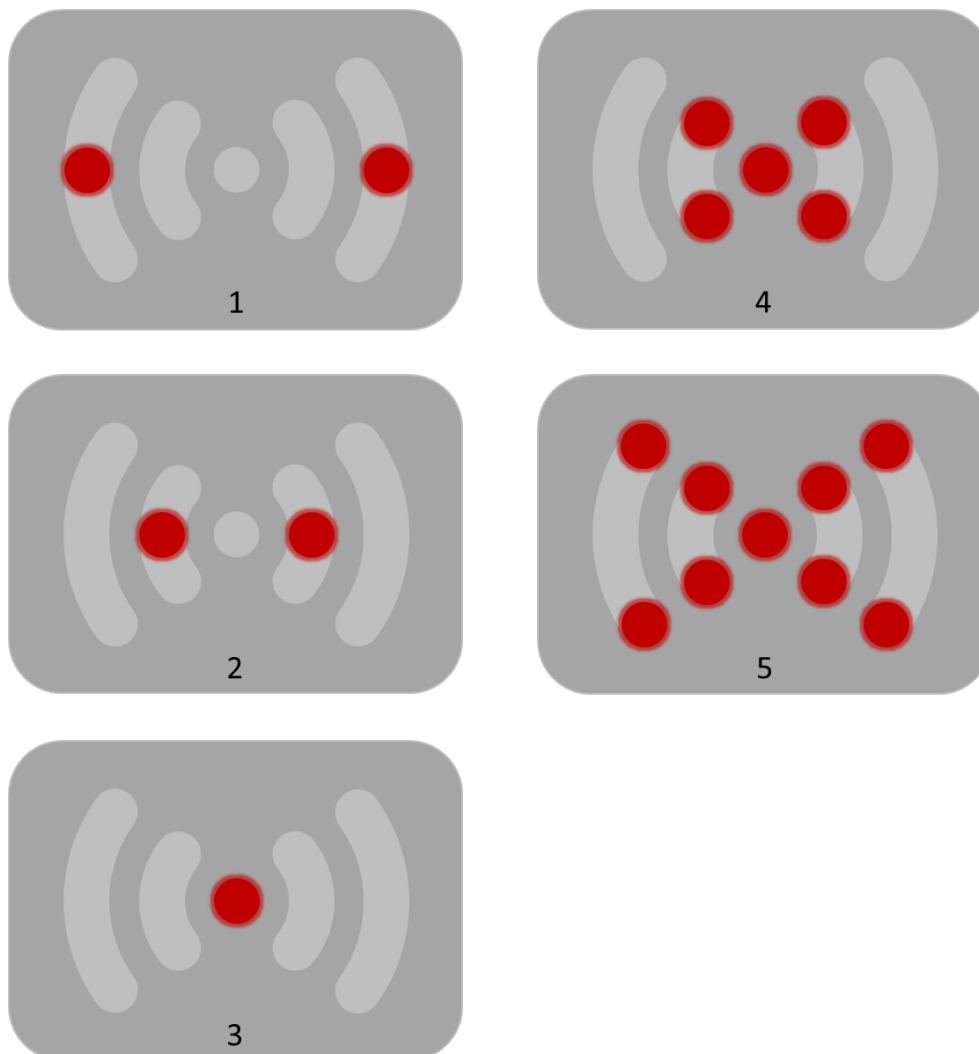


Obrázek 31 Semipublic – Nabíjecí karta zapamatována

INFORMACE	
	<p><b>Nabíjecí karta již zapamatována</b></p> <p>Byla-li nabíjecí karta již uložena nebo nebyla-li na základě nekompatibilního standardu RFID akceptována, nabíjecí stanice tento světelný vzor neukáže a zůstane v bílé signalizaci režimu učení.</p>
INFORMACE	
	<p><b>Odstranění hlavní karty</b></p> <p>Pokud je třeba vymazat příslušnou hlavní kartu, je nutné otevřít nabíjecí stanici. Tuto činnost smí provádět výhradně společnost Schrack Technik GmbH nebo certifikovaní partneři iCHARGE. V případě dotazů se prosím obraťte na společnost Schrack.</p>

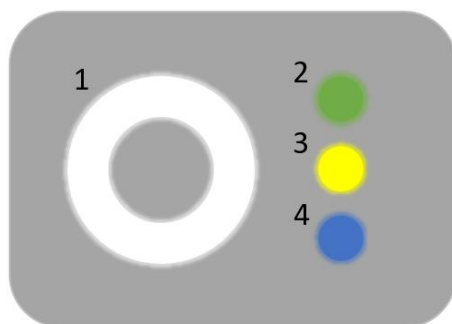
### 5.2.2.6 Chyba

Zjistí-li nabíjecí stanice nějakou chybu, resp. poruchu, je to znázorněno červeně svítícím pohyblivým vzorem LED. Možné chyby mohou být tyto: Nabíjecí kabel je poškozený, došlo ke zjištění chybového stejnosměrného proudu nebo jiné chyby. Chyby lze odstranit odpojením a opětovným připojením. Pokud se chyba vyskytuje i nadále, obraťte se na firmu Schrack Technik GmbH nebo na některého z certifikovaných partnerů i-CHARGE.



Obrázek 32 Semipublic – Chybové hlášení

### 5.2.3 CION Pro (EMCIONP2xx)



Obrázek 33 Pro – Indikace stavu pomocí LED

LED	Status	
1	Svítlí současně s 3	Probíhá ověřování
2	Trvale svítí	Nabíjecí stanice připravena - vozidlo není připojeno
	Bliká pomalu	Nabíjecí stanice připravena - vozidlo je připojeno
3	Trvale svítí	Nabíjecí stanice rezervována - vozidlo není připojeno
	Bliká pomalu	Nabíjecí stanice rezervována - připojeno k vozidlu
	Bliká rychle	Čekání na autorizaci
4	Bliká pomalu	Probíhá nabíjení
	Bliká rychle	Nabíjecí stanice je autorizována - není připojeno žádné vozidlo
2,3,4	Bliká rychle	Autorizace zamítnuta / chyba

Tab. 13 Pro vysvětlení stavových LED diod

## 6 Konfigurace

### 6.1 Konfigurace regulátoru nabíjení pro Home a Semipublic modely

Varianty Home, Semipublic a Pro se opticky odlišují různými foliemi (LED body, LED vlnky, LED vlnky s displejem elektroměru) a svoji vnitřní strukturou. Pomocí DIP Switche na regulátoru nabíjení lze aktivovat další možnosti:

- 0–10 V PV-řízení,
- Režim modbus

Následující přehled uvádí různé nastavení pomocí polohy DIP Switchů.



Obrázek 34 DIP Switch nabíjecí stanice Home & Semipublic

1	2	Provozní režim
ON	ON	Všechny naučené resp. uložené nabíjecí karty stejně jako master karta budou vymazány. Lze nechat naučit novou master kartu
OFF	ON	Normální provoz (+ 12 V DC na vstupu E3) Volitelné rozhraní 0-10 V "Režim 1" (viz kap. 6.1.2.1)
ON	OFF	Normální provoz (+ 12 V DC na vstupu E3) Volitelné rozhraní 0-10 V "Režim 2" (viz kap. 6.1.2.1)
OFF	OFF	Provoz sběrnice pro RS485 Modbus RTU – vstup E3 bude ignorován
3	4	Adresa sběrnice
OFF	OFF	4 (čte z konfigurační paměti (výchozí adresa: 4))
ON	ON	3
OFF	ON	2
ON	OFF	1
5	6	Maximální nabíjecí proud
ON	ON	32 A (pouze EMCION22xx pro 22 kW max.)
OFF	ON	20 A (pouze EMCION22xx pro 22 kW max.)
ON	OFF	16 A
OFF	OFF	13 A (čte z konfigurační paměti (výchozí: 13 A))

Tab. 14 Možnosti nastavení DIP switchu nabíjecí stanice Home & Semipublic

## UPOZORNĚNÍ



### Modifikace DIP přepínačů

Po úpravě konfigurace DIP přepínačů je nutné nabíjecí stanici restartovat. Tím se nastaví nové parametry.

## INFORMACE



### Autorizace nabíjení na řídicí jednotce nabíjení

Při normálním provozu je nabíjení autorizováno buď přes RFID čtečku nebo pomocí +12 V DC na vstupu E1. Nabíjecí stanice automaticky vybere, zda se jedná o kopírování stavu vstupu nebo aktivaci impulsem. Režim "Plug and Charge" lze nastavit trvalým připojením vstupů E1 a E3 na +12 V DC.

## INFORMACE



### Volba nabíjecího proudu

Nabíjecí stanice reguluje maximální nabíjecí proud pro elektricky poháněné vozidlo. V závislosti na parametrech baterie si vozidlo samo určuje, kolik nabíjecího proudu pojme.

### 6.1.1 12 V DC kontakt (externí aktivace)

Řízení ovládacím kontaktem umožňuje aktivaci nabíjecí stanice vnějšími systémy. Ty mohou zahrnovat např. aktivaci prostřednictvím stávajících systémů kontroly vstupu, aktivaci časovým rozvrhem, klíčové spínače nebo tlačítka atd.

Aby bylo možné tuto funkci aktivovat, musí být stávající propojka z +12V na vstup E1 odpojena. (pouze pro EMCIONHxxx). Bezpotenciálový kontakt se pak připojuje místo ní. +12V a vstup E1 se zapojí jako v klidu sepnutý, poté stanice nabíjí. Pro další podrobnosti nás prosím kontaktujte.

## INFORMACE



### Autorizace nabíjení na E1

+12 V DC na vstupu E1 ... Autorizace nabíjení je aktivní

0 V DC na vstupu E1 ... Autorizace nabíjení není aktivní

Signál +12 V DC může být buď přiveden z napájecího zdroje nabíjecí stanice, nebo napájen externě, ale v tom případě se musí propojit i zemní potenciál.



## 6.1.2 Integrace fotovoltaiky & SMART Home systémů

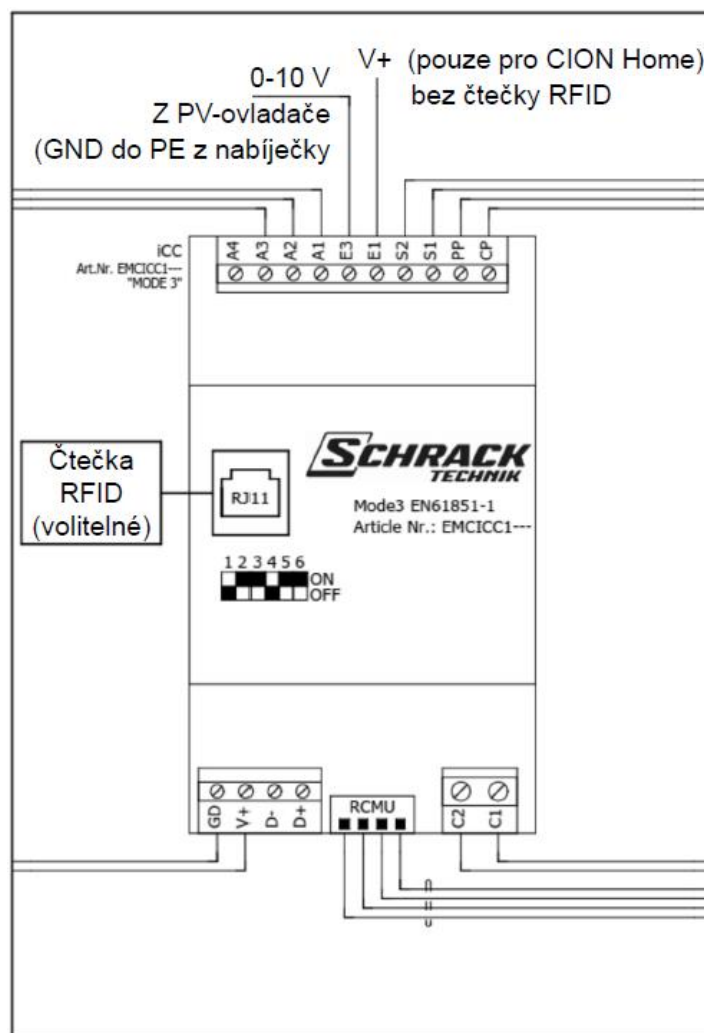
Nabíjecí stanice má dvě rozhraní, která umožňují volbu nabíjecího proudu. Stanici lze ovládat pomocí rozhraní 0–10 V a RS485 Modbus. Díky této integraci lze elektricky poháněné vozidlo nabíjet přebytky z fotovoltaického systému.

### 6.1.2.1 Rozhraní 0-10 V




Napěťový signál na tomto rozhraní převádí na hodnotu nabíjecího proudu, který má být použit pro nabíjení elektricky poháněných vozidel. Minimální nabíjecí proud elektromobilu je 6 A, což vychází ze standardů. Nabíjecí stanice má dva programovatelné režimy, z nichž každý definuje chování při nabíjecím proudu pod 6 A.

**Režim 1:** Nabíjení se pozastaví, pokud je požadovaný nabíjecí proud nižší než 6 A.

**Režim 2:** Nabíjení pokračuje minimálním nabíjecím proudem (6 A), pokud je požadovaný nabíjecí proud nižší než 6 A. Bude také pokračovat, pokud je požadovaný proud 0 A nebo na E3 není vůbec žádný signál.



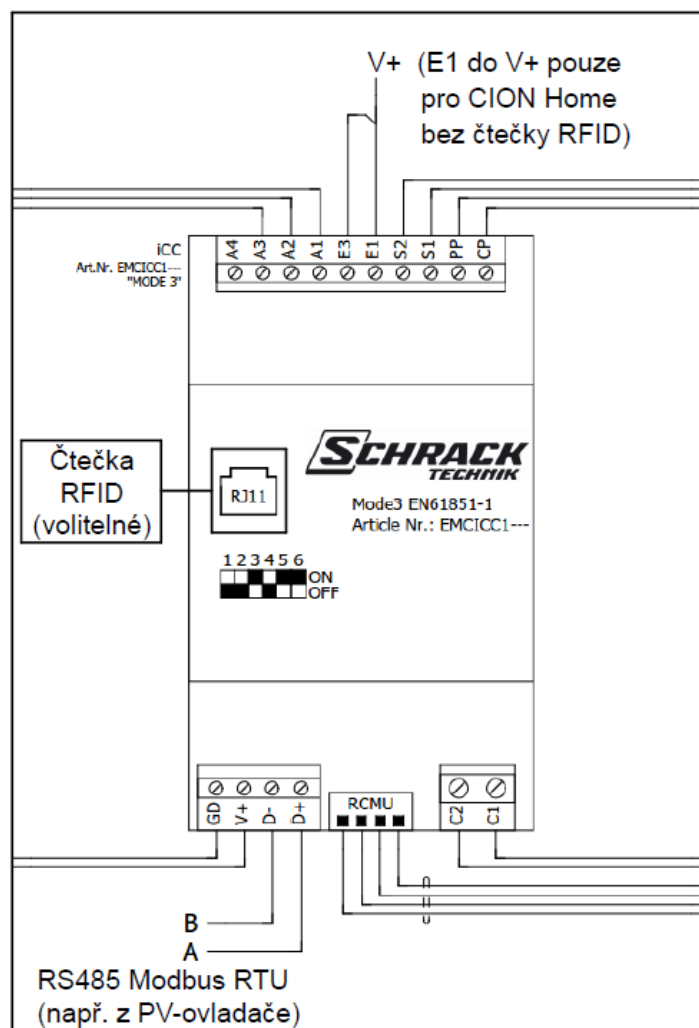
Obrázek 35 Schéma regulátoru nabíjení, rozhraní 0-10 V

INFORMACE	
	<p><b>Spojení potenciálu mezi ovládacím kabelem a nabíjecí stanicí</b></p> <p>Uzemnění ovládacího vedení musí být připojeno k uzemnění nabíjecí stanice. Řídicí signál mezi 0 a 10 V je přítomen na vstupu E3.</p>
UPOZORNĚNÍ	
	<p><b>Převodní poměr rozhraní 0-10 V se liší od dříve nahrazených nabíječek!</b></p>
INFORMACE	
	<p><b>Převodní poměr rozhraní 0-10 V</b></p> <p>0 V odpovídá nabíjecímu proudu 0 A</p> <p>10 V odpovídá maximálnímu nabíjecímu proudu pomocí konfigurace DIP přepínače</p> <p>Signál bude interpolován lineárně mezi 0 a 10 V. (např. 2,5 V <math>\triangleq</math> 25 %, 5 V <math>\triangleq</math> 50 %, 8,7 V <math>\triangleq</math> 87 % atd.)</p>

Tab. 15 Možnosti nastavení DIP regulátoru nabíjení (Home & Semipublic)

### 6.1.2.2 RS485 Modbus RTU

Rozhraní Modbus RTU umožňuje připojení fotovoltaických systémů i systémů SMART Home.



Obrázek 36 Schéma regulátoru nabíjení, Modbus RTU

#### INFORMACE



#### CAT kabel – stínění

Pro přenos dat se nevyžaduje uzemnění stínění kabelu CAT.

Následující parametry musí být nastaveny a načteny prostřednictvím Modbus RTU. Pokud požadujete další, složitější parametry, obraťte se na společnost Schrack Technik GmbH.

Reg. č.	Popis	Funkce	Formát	Multi pl.
100	Povolení nabíjení	0 – Nabíjení není dovoleno 1 – Nabíjení dovoleno (přepisuje E1)	uint16_t[-]	1
127	Nastavení maximálního nabíjecího proudu	Max. nabíjecí proud, 6 – 63 A, předběžně přidělen skrze spínač DIP	uint16_t[mA]	1000
507	Zadání minimálního nabíjecího proudu	Min. nabíjecí proud pro napěťový interface 0-10 V	uint16_t[mA]	1000
101	Nastavení nabíjecího proudu	Aktuální zadání nabíjecího proudu (CP)	uint16_t[mA]	1000
303	Teplota	Aktuální teplota	uint16_t[°C]	1
141	PP- rozeznání nabíjecího kabelu	GND, 0, 16, 20, 32, 63	uint16_t[-]	1
139	CP-Status	A, B, C, D, E, F, U	char [-]	1
151-152	Doba nabíjení	Čas od začátku nabíjení	uint32_t[ms]	1
301	Napájecí napětí	Napájecí napětí modulu	uint16_t[mV]	1000
302	Síťové napětí	Síťové napětí, měřeno přes C1	uint16_t[V]	100
148	Napětí E1	Napětí na E1, Volt DC	uint16_t[mV]	1000
149	Napětí E3	Napětí na E3, Volt DC	uint16_t[mV]	1000
150	Chybné slovo	1 Bit pro každou chybu: (viz rozšířená registrační tabulka Modbus)	uint16_t[-]	1
832-847	Verze	Verze firmware	char32 [-]	1
500	Přepsání adresy sběrnice Výchozí hodnota 4	Adresa sběrnice, kterou stanice použije, pokud jsou DIP 3 a DIP 4 v poloze ON. (viz tabulka 14)	uint16_t[-]	R/W
509	Přenosová rychlost (Výchozí hodnota: 5)	0 ... 9600 1 ... 14400 2 ... 19200 3 ... 28800 4 ... 38400 5 ... 57600 ≥ 6 ... 115200	uint16_t[-]	R/W

Tabulka 16 příkazy Modbus RTU

**INFORMACE**



**Záložní adresa sběrnice komunikace**

Pro případ, že nabíječka nereaguje kvůli své adrese sběrnice, která není známa, má nabíječka záložní scénář.


Registr 500 (přepis adresy) lze vždy zapsat přes adresu 175. Pouze musí být známa přenosová rychlost.

## 6.2 Konfigurace regulátoru nabíjení pro modely CION Pro

Model Pro je vizuálně odlišen od offline modelů pomocí grafiky (LED kruh s LED body a okénkem displeje měřiče) a také uvnitř je navržen odlišně. Tyto modely mají vestavěný regulátor nabíjení s OCPP, některé modely stanice obsahují také LTE modem.


Konfigurace se provádí přes Micro-USB pomocí webového uživatelského rozhraní. Volitelně se k němu lze připojit také přes síť LAN.

### Standardní přihlášení do webového uživatelského rozhraní

	IP addressa přes micro USB:	192.168.123.123
	Uživatelské jméno:	operator
	Heslo:	Schrack1230!

### 6.2.1 Konfigurační manuál

#### Podrobný konfigurační manuál je k dispozici samostatně na adrese

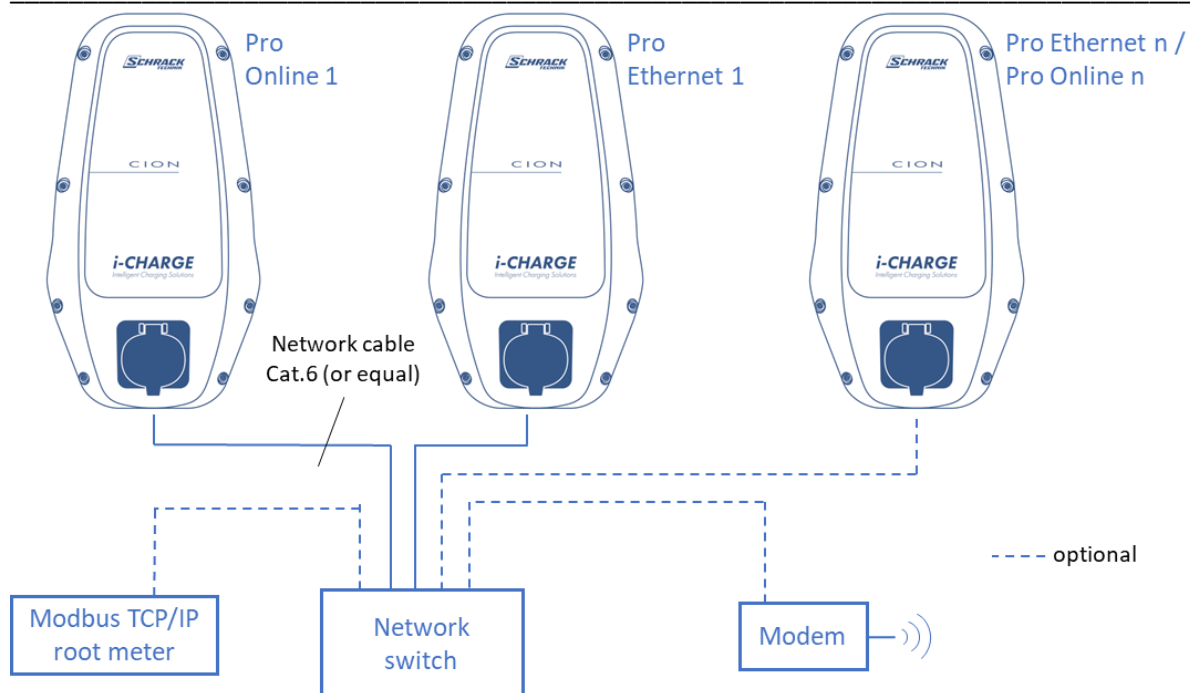
	<a href="http://www.schrack.com/services/cion-docu">www.schrack.com/services/cion-docu</a>
--	--

### 6.2.2 Řízení výkonu

Nabíjecí stanice lze připojit v libovolné kombinaci skládající se z nabíjecích stanic Pro Online a Pro Ethernet. Jediný rozdíl mezi nabíjecí stanicí Pro Online a nabíjecí stanicí Pro Ethernet je v tom, že nabíjecí stanice Pro Online má vestavěný LTE modem.

Jedna z nabíjecích stanic CION Pro v síti musí být definována jako "DLM master s interním DLM slave", která přebírá úlohy řízení výkonu (komunikaci s DLM slave a komunikaci s hlavním elektroměrem TCP/IP). Všechny zbývající stanice CION Pro musí být definovány jako "DLM slave".

V síti DLM může pracovat až 250 nabíjecích stanic. Doporučuje se však vytvářet menší síť DLM s cca. 25-50 nabíjecích bodů, aby byla zajištěna menší poruchovost v případě výpadku sítě.



Obrázek 37 CION Pro Schéma zapojení


**Volitelně: externí modem**



**Ujistěte se, že je v místě instalace dostatečná síla signálu mobilní sítě!**  
V případě potřeby je nutné přidat externí modem, aby byl zaručen dostatečný příjem signálu. Modem je integrován do sítě nabíjecích stanic pomocí rozhraní Ethernet.

## 7 Údržba

Činnosti nutné pro údržbu a ošetřování jsou uvedeny v následujících kapitolách: Kontrola, čištění, servis, výměna náhradních dílů a oprava.

UPOZORNĚNÍ	
	<p><b>Všeobecné pokyny</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Musí se dbát následujících informací, navíc musíme brát v úvahu pokyny z dokumentací příslušných výrobců.</li><li>• Provozovatel přebírá odpovědnost za to, že tyto informace budou také zohledněny.</li><li>• Všechna potřebná opatření pro kontrolu, údržbu a servis je nutno provést v souladu s národními ustanoveními země, kde dochází k instalaci.</li><li>• Všechny kontroly, zkoušky a opakované testy definované normami, zákony, směrnicemi a ostatními předpisy musí naplánovat, provádět, resp. zadávat provozovatel.</li></ul>

### 7.1 Prohlídka

Prohlídka zahrnuje opatření ke zjištění a posouzení skutečného stavu výrobku. Slouží ke včasnému rozeznání chyb, závad, poruch nebo nebezpečí a provádí ji uživatel. Tato prohlídka je důležitá, aby bylo možno zaručit bezpečný a bezporuchový provoz.

**Při prohlídkách je nutno zohlednit následující body:**

- Vizualní kontrola zaměřená na poškození, korozi, netěsnosti nebo deformace na výrobku
- Vizualní kontrola zaměřená na znečištění a prachové usazeniny
- Prověření, zda jsou všechny výstražné, příkazové a zákazové značky, které jsou umístěny na výrobku, v řádném stavu
- Navíc se doporučuje funkční zkouška s vozidlem nebo simulátorem vozidla, pokud na stanici neprobíhají pravidelná nabíjení.



## 7.2 Čištění

**Při čišění je nutné dodržet následující body:**

- Před čištěním musí být výrobek uveden do stavu bez napětí.
- Čisticí práce smí být prováděny laiky, kteří si pozorně přečetli návod k provozu a servisu a porozuměli mu.

### UPOZORNĚNÍ



#### Všeobecné pokyny pro čisticí práce

Nabíjecí stanice se smí čistit pouze měkkým hadříkem.

**Čisticí činnosti:**

- Kompletní nabíjecí stanici beze zbytku včetně všeho příslušenství a v jakýchkoli variantách podle potřeby zbavovat prachu a nečistot vlhkým hadříkem.

## 7.3 Servis

Servisní doporučení: jednou ročně

### UPOZORNĚNÍ




#### Při servisních pracích je nutno dbát následujících bodů:

- Před servisními pracemi musí být výrobek uveden do stavu bez napětí.
- Servisní práce smí být prováděny výlučně firmou Schrack Technik GmbH nebo certifikovanými partnery i-CHARGE.
- U všech servisních prací je nutno učinit vhodná opatření, aby se bezpečně zabránilo neúmyslnému nebo neoprávněnému zapnutí výrobku servisním personálem samotným nebo třetími osobami.

Pro servis musí být splněny také všechny nutné předpoklady, které jsou potřebné rovněž pro provoz. (Např.: Přístup k napájecímu bodu, přístup k provoznímu návodu, přítomnost nabíjecí karty nebo jiných aktivačních medií...)


## 7.4 Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení

Informace o náhradních dílech a dílech podléhajícím rychlejšímu opotřebení lze vyčíst ze seznamu náhradních dílů a dílů podléhajících rychlejšímu opotřebení v dodatku viz kapitola 9.2. Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení je nutno podle jejich stavu a různé provozní životnosti měnit.

VÝSTRAHA	
	<p><b>Defekt během provozu</b></p> <p>V případě používání neoriginálních dílů a přestaveb existují různá nebezpečí.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Používejte výlučně náhradní díly podle seznamu náhradních dílů a dílů podléhajících rychlejšímu opotřebení.</li></ul>

## 7.5 Oprava

Oprava obsahuje činnosti, které rozšiřují servisní práce, a také činnosti směřující k bezporuchovému provozu. Oprava po inspekci a servisu uzavírá celkový okruh péče o výrobek a zabezpečuje dlouhou životnost nabíjecí stanice.

VÝSTRAHA	
	<p><b>Různé ohrožující jevy</b></p> <p>Při údržbě na výrobku mohou být zpřístupněna nebezpečná místa, která se běžně nezpřístupňují.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Údržbářské práce smí být prováděny výlučně firmou Schrack Technik GmbH nebo certifikovanými partnery i-CHARGE. Tyto osoby si rovněž musely řádně přečíst tuto dokumentaci a porozumět ji.</li></ul>

## 7.6 Pravidelné kontroly

Pravidelnou kontrolu musí ročně provést odborný pracovník elektrotechnického oboru. Tímto se zajistí provozní bezpečnost. Podle aktuálně platných norem a zákonů se prověřuje funkce nabíjecí stanice stejně jako všechna bezpečnostní a ochranná zařízení, která patří ke kompletní sestavě.

Toto zahrnuje všechny vypínací a odpojovací funkce včetně předjištění podle listu technických údajů, resp. přijímacího protokolu sepsovanému při prvotním uvedení do provozu. navíc se doporučuje provedení ročního servisu firmou Schrack Technik GmbH nebo certifikovanými partnery i-CHARGE.


## 7.7 Odstavení z provozu

**Aby bylo možno výrobek krátkodobě odstavit z provozu, musí být provedeny následující kroky, při zohlednění bezpečnostních pokynů v kapitole 3.4:**

- Ukončete nabíjení
- Odpojte nabíjecí kabel od nabíjecí stanice a pak od vozidla (u kabelových variant odpojte kabel na vozidle)
- Odpojte, resp. přerušte dodávku energie – uveďte výrobek do beznapěťového stavu.
- Zajistěte výrobek proti opětovnému uvedení do provozu

## 7.8 Demontáž

Následující kroky musí být provedeny před demontáží produktu pro konečné vyřazení z provozu, po dokončení kroků pro dočasné odstavení.


VÝSTRAHA	
	<p><b>Při demontážních pracích existují dodatečná nebezpečí způsobená nepřiměřenými nebo neodbornými pracovními postupy.</b></p> <p>Nebude-li výrobek řádně demontován, může dojít k nebezpečí a ohrožení personálu nebo ke škodám na výrobku.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demontážní práce týkající se výrobku smí provádět výlučně pracovník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.</li></ul>

**Při demontáži výrobku se musí dbát na následující body:**

- Po odstavení z provozu musí být nabíjecí stanice odpojena od napětí.
- Přeprava smí být provedena pouze při dodržení přepravních předpisů.
- Bude-li výrobek po demontáži uskladněn, musí být dodrženy požadavky skladování.
- Bude-li výrobek ekologicky zlikvidován, musí se tak stát při dodržení likvidačních zásad.

## 7.9 Likvidace

### Zásady

INFORMATION	
	<p><b>Likvidace</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zlikvidujte komponenty výrobku v rámci definitivního vyřazení z provozu v souladu se zásadami životního prostředí a řádně je vytřídíte (kov k příslušnému kovovému šrotu, umělá hmota k plastovému odpadu, elektronika ke šrotu elektro podle zákonných předpisů apod.)</li></ul>

Před likvidací materiálů a komponent výrobku prověřte jejich recyklovatelnost a možnosti dalšího zhodnocení či využití. Využijte možnosti opětovného využití nebo zhodnocení co nejvíce. Nedbalá a nesprávná likvidace může mít za následek velké škody. Zlikvidujte materiály a komponenty výrobku tak, aby likvidace byla prokazatelná a ohleduplná k životnímu prostředí. Držte se přitom údajů výrobce a řiďte se příslušnými zákony a předpisy.

## 8 Doporučené předjištění

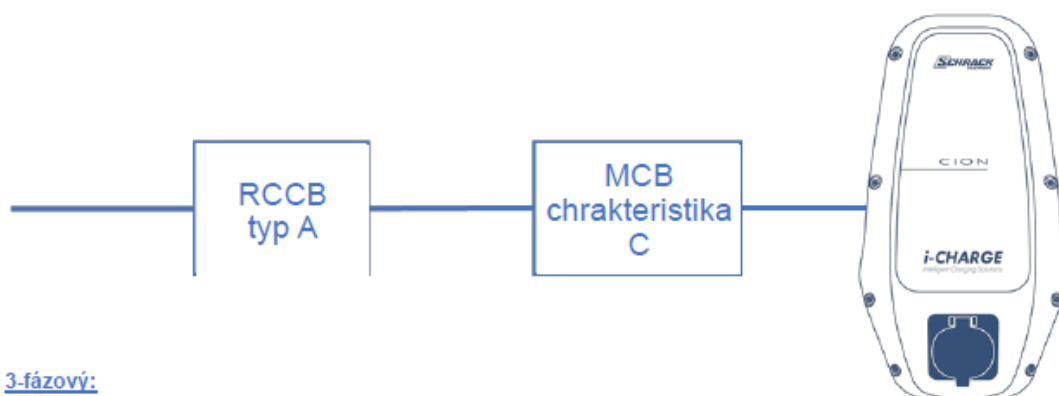
V závislosti na modelu a verzi musí být nabíjecí stanice vybavena vhodným jištěním. K tomuto účelu je možné použít samostatný jistič plus proudový chránič nebo kombinovaný přístroj který kombinuje obě ochranné funkce v jednom zařízení. Uvedené jmenovité proudy jističe jsou maximální přípustné hodnoty. K ochraně by měl být zpravidla použit jmenovitý proud nabíjecí stanice, pokud to není nutné z důvodu tepelného snížení výkonu.

Třífázové nabíjecí stanice mohou a smí být připojeny a provozovány také jednofázově, pokud nabíjecí proud nepřekračuje 16 A (předpis TAEV).

Lze použít i jiné vhodné předjištění za předpokladu, že jsou dodrženy národní předpisy a předpisy specifické pro danou zemi.

### JISTIČ + PROUDOVÝ CHRÁNIČ

Obrázek 38 Schéma předjištění jistič + proudový chránič



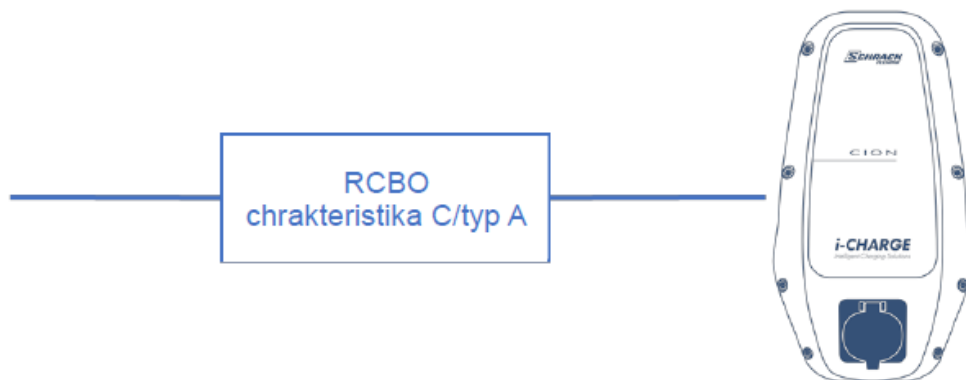
#### 3-fázový:

Nabíjecí proud	Proudový chránič	Jistič	
13 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034403--	16 A / characteristic C Art.no.: BM017816--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxx
16 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034403--	20 A / characteristic C Art.no.: BM017820--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxx
20 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034403--	25 A / characteristic C Art.no.: BM017825--	i-CHARGE CION 22 kW Art.no.: EMCIONx2xx
32 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034403--	40 A / characteristic C Art.no.: BM017832--	i-CHARGE CION 22 kW Art.no.: EMCIONx2xx

#### 1-fázový:

Nabíjecí proud	Proudový chránič	Jistič	
13 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034203--	16 A / characteristic C Art.no.: BM017616--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx
16 A	40 A / Type A / G / 30 mA Art.no.: BC034203--	20 A / characteristic C Art.no.: BM017620--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx

## Kombinovaný přístroj



### 3-fázový:

Nabíjecí proud	RCCO	
13 A	16 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: AK667816--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx
16 A	20 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: AK667820--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx
20 A	25 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: AK667825--	i-CHARGE CION 22 kW Art.no.: EMCIONx2xx
32 A	40 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: AK667840--	i-CHARGE CION 22 kW Art.no.: EMCIONx2xx

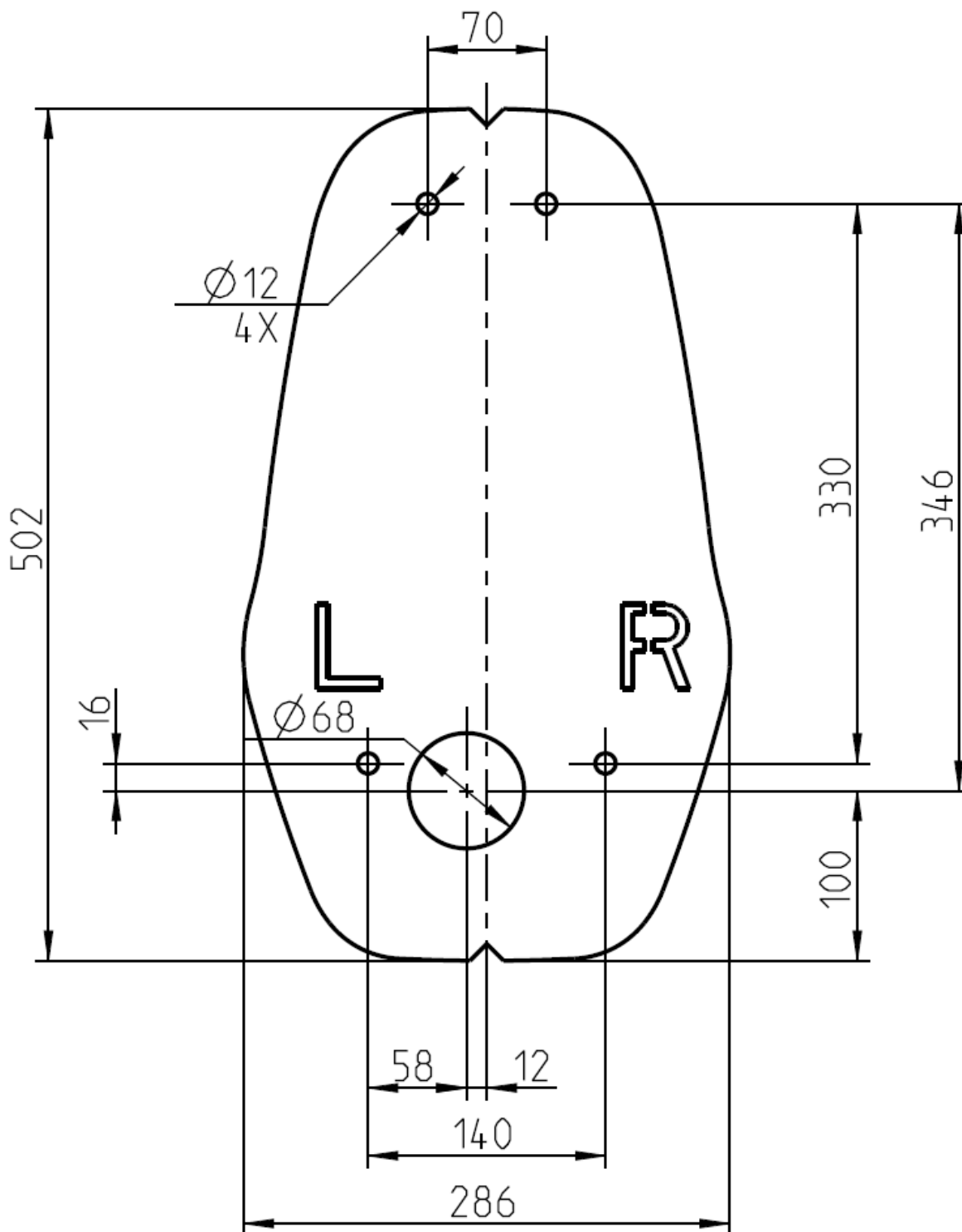
### 1-fázový:

Nabíjecí proud	RCCO	
13 A	16 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: BO617616--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx
16 A	20 A / C / Type A / 30 mA Art.no.: BO617620--	i-CHARGE CION 11 and 22 kW Art.no.: EMCIONxxxx

Obrázek 39 Schéma předjištění kombinovaným přístrojem

## 9 Dodatek

### 9.1 Výkres – vrtací šablona



Obrázek 40 Vrtací šablona

## 9.2 Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení

Jméno	Číslo výrobku
Zásuvka TYP2 pro CION Home a Semipublic	EMKBT2P32H
Kabel ovladače pro EMKBT2P32H	EMKBT2BAK- (na vyžádání)
Víčko zásuvky včetně těsnicího kroužku pro EMKBT2P32H	EMKBT2C00-
Zásuvka TYP2 vč. víka zásuvky pro CION Pro	
Držák zástrčky TYP2	EMKHA02B--
Stykač; 22 kW	BZ326442--
Stykač; 11 kW	BZ326461--
Síťový zdroj 12 V; 15 W	EMNGPHX15- (na vyžádání)
Elektroměr MID	MGRZK440--
Čtečka RFID pro CION Semipublic	EMCNFCPR--
Čtečka RFID pro CION Pro	EMCBENR17-
RCMU pro CION Home a Semipublic	EMCEBERCMU
RCMU pro CION Pro	EMCBENRCMU
Skleněná trubičková pojistka, 4 A	Na vyžádání
Náhradní kabel TYP2; 3-fázový; 16 A; 5 m	EMK120F0F4
Náhradní kabel TYP2; 3-fázový; 32 A; 5 m	EMK320F0F4
Náhradní kabel TYP2; 3-fázový; 16 A; 7.5 m	EMK120F0F5
Náhradní kabel TYP2; 3-fázový; 32 A; 7.5 m	EMK320F0F5

Tab. 17 Náhradní díly a díly podléhající rychlejšímu opotřebení









## 9.3 Soupis jednotek

Zkratka	Význam
<b>kW</b>	Kilowaty
<b>Hz</b>	Hertze
<b>V</b>	Volty
<b>°C</b>	Stupně Celsia
<b>Nm</b>	Newtonmetry
<b>%</b>	Procenta
<b>mm</b>	Milimetry
<b>m</b>	Metry
<b>s</b>	Vteřiny
<b>min</b>	Minuty
<b>h</b>	Hodiny
<b>kg</b>	Kilogramy



Tab. 18 Tabulka jednotek

## 9.4 Obalové ikony

IKONA	Popis		
	Nabíjecí stanice byla vyrobena v Rakousku		Nabíjecí stanici lze obsluhovat jednoduše
	Nabíjecí stanice je odolná vůči povětrnostním vlivům		S touto nabíjecí stanicí se garantuje provozní bezpečnost
	Nabíjecí stanice je odolná proti nárazu (IK10)		Nabíjecí stanice je odolná proti UV záření
	Nabíjecí stanice byla podrobena procesu posuzování shody a splňuje zákonné požadavky		Nabíjecí stanici lze umístit ve venkovních i vnitřních prostorech

Tab. 19 Obalové ikony

## 9.5 Poznámky

Další informace lze nalézt také na internetu na adrese [www.schrack.com/services/cion-docu](http://www.schrack.com/services/cion-docu).



SCHRACK TECHNIK GmbH.  
Seybelgasse 13, 1230 Vienna, Austria  
TELEPHONE +43 1 866 85 ext. 0  
EMAIL [info@schrack.com](mailto:info@schrack.com)

Company Register No. 318049 w, TAX ID/VAT NO.: ATU64541204,  
Packaging Compliance ARA LICENCE NO: 7600, DPR No.: 0665649-v

