

Séria BE-W[2.0]

Návod na inštaláciu
a používanie



**POZORNE SI PREČÍTAJTE
NÁVOD PRED POUŽITÍM
ZARIADENIA**

**USCHOVAJTE HO KVÔLI
BUDÚCIM NAHLIADNUTIAM**

SCAME

OBSAH

1. ÚVOD	5
1.1 ÚČEL NÁVODU	5
1.2 IDENTIFIKÁCIA VÝROBCU	5
1.3 ŠTRUKTÚRA NÁVODU	5
1.4 ZODPOVEDNOSŤ A ZÁRUKA	6
1.5 SERVIS	6
2. BEZPEČNOSŤ	7
2.1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	7
2.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	8
3. POPIS ZARIADENIA	10
3.1 SÚČASTI ZARIADENIA	10
3.2 DISPLEJ	11
3.3 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTOK	12
3.4 TECHNICKÉ PARAMETRE	13
3.5 VERZIE ZARIADENIA	14
3.6 INTERNÉ KOMPONENTY	15
3.6.1 SW1: REŠTARTOVACIE TLAČIDLO	16
3.6.2 CN8: VOLIČ PRÚDU	16
3.6.3 AB-REM: KONTAKT VZDIALENEJ AKTIVÁCIE	16
3.6.4 SBC-LAN: LOKÁLNY SERVER S PROTOKOLOM OCPP	16
3.6.5 J21: PRÍTOMNOSŤ VETRANIE	16
4. INŠTALÁCIA ZARIADENIA	17
4.1 PRÍPRAVNÉ ÚKONY	17
4.1.1 OBAL	17
4.1.2 OTVORENIE VEKA	17

4.1.3	NASTAVENIE POTENCIOMETRA	18
4.1.4	NAVŔTANIE OTVOROV PRE VSTUP KÁBLOV	19
4.2	PRIPEVNENIE NA STENU	19
4.3	PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI	20
4.3.1	POŽIADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD	21
4.3.2	PARAMETRE PRÍVODU ELEKTRICKÉHO NAPÁJANIA	21
4.4	PRIPOJENIE K POČÍTAČOVEJ SIETI PRE SPRÁVU	22
4.4.1	POŽIADAVKY NA PRIPOJENIE K SIETI ETHERNET	22
4.4.2	SCHÉMA PRIPOJENIA	23
4.5	UVEDENIE DO PREVÁDZKY	25
5.	POUŽITIE ZARIADENIA	26
5.1	ČINNOSŤ V REŽIME FREE	26
5.1.1	SIGNALIZÁCIE STAVU REŽIMU FREE	27
5.2	ČINNOSŤ V REŽIME PERSONAL	28
5.2.1	SIGNALIZÁCIE STAVU REŽIMU PERSONAL	29
5.3	ČINNOSŤ V REŽIME NET	30
5.3.1	PRÍSTUP DO REŽIMU NET	30
5.3.2	PRIDANIE SATELITNÝCH ZARIADENÍ K HLAVNÉMU ZARIADENIU (MASTER)	30
5.3.3	OKNO STANICE	33
5.3.4	OKNO POUŽÍVATELIA	35
5.3.5	OKNO TRANSAKCIE	36
5.3.6	OKNO NASTAVENIA	36
6.	FUNKCIE	39
6.1	ZMENA JAZYKA DISPLEJA	39
6.2	SPRÁVA POUŽÍVATEĽOV	39

6.2.1	VLOŽENIE NOVÝCH POUŽÍVATEĽSKÝCH KARIET	39
6.2.2	VYMAZANIE POUŽÍVATEĽSKEJ KARTY	39
6.3	SCAME E-MOBILITY	40
6.3.1	AKTIVÁCIA ZARIADENIA	40
6.3.2	AKTIVAČNÉ KÓDY	42
6.3.3	AKTIVÁCIA SYSTÉMU CHAIN2 (LEN PRE TALIAŇSKY TRH)	42
6.3.4	AKTIVÁCIA TIC-LINKY (LEN PRE FRANCÚZSKY TRH)	43
7.	PRÍSLUŠENSTVO	45
7.1	ZARIADENIE NA PROGRAMOVANIE KARIET (208.PROG2)	45
7.1.1	PRVÉ POUŽITIE	45
7.1.2	PROGRAMOVANIE POUŽÍVATEĽSKEJ KARTY	46
7.1.3	PROGRAMOVANIE HLAVNEJ KARTY	48
7.2	FUNKCIA SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT) (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO): 208.PM01/ 208.PM02	48
7.2.1	INŠTALÁCIA FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)	49
7.2.2	AKTIVÁCIA FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)	50
7.2.3	PROGRAMOVANIE FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU	50
8.	ČISTENIE A ÚDRŽBA	54
8.1	ÚDRŽBA	54
8.2	ÚDRŽBA	54
9.	LIKVIDÁCIA	54
10.	PORUCHY A ZÁVADY	56
10.1	SIGNALIZÁCIE PORÚCH ZARIADENIA	56

1. ÚVOD

1.1 ÚČEL NÁVODU

Predmetom tohto návodu na inštaláciu a používanie je nabíjacia stanica pre elektromobily (následne nazývaná „zariadenie“) série **BE-W [2.0]** vo všetkých jej verziách (pozri ods. 3.5).

Účelom tohto návodu je poskytnúť:

- **Používateľovi** všetky informácie potrebné na bezpečné používanie zariadenia a jeho udržiavanie v optimálnom prevádzkovom stave.
- **Inštalatérovi** všetky informácie potrebné na bezpečnú činnosť počas inštalácie zariadenia a jeho uvedenia do činnosti.

1.2 IDENTIFIKÁCIA VÝROBCU

Výrobcom zariadenia, ktoré je predmetom tohto návodu, je:

SCAME PARRE SPA
Via Costa Erta 15
24020 Parre (BG) - Taliansko
www.emobility-scame.com

1.3 ŠTRUKTÚRA NÁVODU

Tento návod je rozdelený na kapitoly, ktoré sa vzťahujú na rôzne témy, súvisiace s jednotlivými fázami životného cyklu zariadenia, ktoré sú predmetom záujmu koncového používateľa. Každá kapitola je rozdelená do odsekov a každý z nich sa zaoberá špecifickými bodmi globálnej témy, na ktorú sa vzťahuje kapitola, ktorej je súčasťou.

Odkazy na názvy a odseky sú označené skratkou kap. alebo ods., po ktorej nasleduje príslušné číslo. Príklad: „kap. 2“ alebo „ods. 2.1“.

1.4 ZODPOVEDNOSŤ A ZÁRUKA

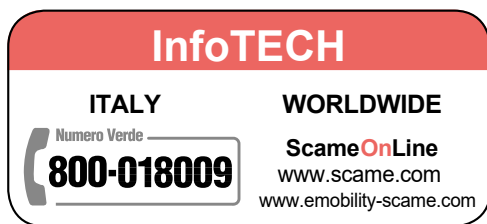
- Na zariadenie sa aplikuje zákonná záruka zhody, určená Spotrebiteľským kódexom (články 128 a nasledujúce), ktorá kryje náhradu výdavkov, opravu alebo výmenu, potrebnú na vyriešenie prípadných výrobných väd, ktoré by sa prípadne vyskytli počas bežného použitia po dobu 24 mesiacov od dátumu doručenia samotného zariadenia.
- Akýkoľvek zákrok zmeny zariadenia, inštalácia a uvedenie do prevádzky, ktoré nie sú v zhode s pokynmi uvedenými v tomto návode, majú za následok prepadnutie záruky a stratu platnosti certifikácií výrobku.
- Je zakázaná úplná aj čiastočná reprodukcia tohto návodu bez autorizácie od výrobcu.
- Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať bez predošlého upozornenia zmeny alebo vylepšenia na zariadení alebo na dokumentácii.

1.5 SERVIS

Ohľadom podrobnejších informácií o zariadení a o jeho aplikáciách si prečítajte dokumentáciu poskytnutú na internetovej stránke výrobcu nasnímaním kódu QR alebo návštevou internetovej stránky: e-mobility.scame.com/download



Na získanie podpory od výrobcu použite nižšie uvedené kontaktné údaje:



2. BEZPEČNOSŤ

VAROVANIE



Výrobca nemôže byť považovaný za zodpovedného za prípadné ublíženie na zdraví osôb alebo škody na majetku, ak nie sú dodržané podmienky popísané v tomto návode.

2.1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento návod obsahuje pokyny so zásadnou dôležitosťou, nakoľko súvisia s bezpečnosťou používateľa a zariadenia. Tieto pokyny musia byť dôsledne dodržiavané, aby zaručovali bezpečnosť osôb a majetku v nebezpečných situáciách, ktoré by mohli vzniknúť počas popísaných úkonov.

Aby boli tieto pokyny v návode ľahko identifikovateľné, boli zahrnuté do textových polí sprevádzaných symbolom s uvedením všeobecného nebezpečenstva, za dodržania nižšie uvedených definícií:

NEBEZPEČENSTVO



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu okamžitého rizika, ktorá v prípade, ak sa jej nezabráni, spôsobí okamžitú smrť, vážne alebo trvalé ublíženie na zdraví.

VAROVANIE



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu potenciálneho rizika, ktorá v prípade, ak sa jej nezabráni, môže spôsobiť smrť alebo vážne ublíženie na zdraví.

UPOZORNENIE



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu potenciálneho rizika, ktorá v prípade, ak sa jej nezabráni, by mohla spôsobiť škody týkajúce sa bezpečnosti zariadenia.

POZNÁMKA

Doplňková informácia, ktorá nesúvisí so situáciami rizika, ktoré by mohli viesť k ublíženiu na zdraví osôb a škodám na majetku.

2.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Nedodržanie prítomných bezpečnostných pokynov môže spôsobiť vážne zranenia aj so smrteľnými následkami (riziko zásahu elektrickým prúdom, riziko výbuchu alebo vzniku elektrického oblúka) alebo poškodenie zariadenia.

POUŽITIE ZARIADENIA

- Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte všetky pokyny.
- Zariadenie je určené na realizáciu režimu nabíjania 3 (podľa normy IEC/EN 61851-1), ktorý spočíva v pripojení elektrického alebo hybridného vozidla k napájacej sieti so striedavým prúdom s použitím špecifických konektorov (podľa noriem IEC/EN 62196-1 a 2).
- Zariadenie je určené na použitie v prostrediach ako: parkoviská súkromné garáže bytovkové vyhradené miesta na státie dedikované nabíjacie stanice alebo nabíjacie v obchodných zariadeniach (napr. hotely, reštaurácie, čerpacie stanice, obchodné domy, obchody atď.).
- Nepoužívajte zariadenie na iné účely ako na ten, pre ktorý je určené.
- Zariadenie nie je určené na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, duševnými alebo zmyslovými schopnosťami, alebo s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo kompetenciami, ak nie sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť a ak ňou neboli poučené o použití zariadenia.
- Deti sa nesmú hrať so zariadením, ani s materiálmi, ktoré tvoria jeho obal.
- Pred pripojením vozidla k zariadeniu sa uistite, že je vhodne zaistené.
- Káble, zásuvky a zástrčky použité na pripojenie vozidla musia vyhovovať bezpečnostným požiadavkám legislatívy platnej v krajine inštalácie zariadenia.
- Použitie predlžovacích káblov na pripojenie vozidla je výrobcom považované za nevhodné použitie zariadenia, a preto je zakázané.
- Po ukončení nabíjania odpojte nabíjací kábel od zariadenia a od vozidla, a uložte ho na mieste vhodnom pre jeho uchovávanie kvôli následnému použitiu.

INŠTALÁCIA ZARIADENIA

- Pred inštaláciou alebo pred akýmkoľvek typom úkonu na zariadení si pozorne prečítajte všetky pokyny.
- Inštalácia zariadenia a jeho uvedenie do prevádzky musia byť vykonané výhradne kvalifikovaným personálom, autorizovaným pre tento účel, za dodržania príslušného predpisu, nariadení a legislatívy pre oblasť bezpečnosti, platných v krajine inštalácie zariadenia.
- Po odstránení obalu overte, či je zariadenie neporušené, a či neutrpelo poškodenia.
- Ak je zariadenie poškodené, nesmie byť inštalované ani používané. Obráťte sa na výrobcu kvôli dohodnutiu vhodných postupov, ktoré je potrebné uplatniť.
- Súčasti obalu musia byť doručené do príslušných stredísk na likvidáciu odpadu a v žiadnom prípade nesmú byť ponechané nestrážené alebo v dosahu detí, zvierat alebo neautorizovaných osôb.
- Neinštalujte zariadenie do potenciálne výbušného prostredia ani do prostredia s prítomnosťou horľavých látok.
- Neinštalujte zariadenie do priestorov vystavených priamemu pôsobeniu slnečného žiarenia.

- Pred pokračovaním inštaláciou overte, či napätie elektrickej siete odpovedá parametrom uvedeným na identifikačnom štítku, umiestnenom v spodnej časti zariadenia.
- Pred vykonaním pripojenia k elektrickej sieti overte, či v rozvode nie je prítomné napätie.
- Pred uvedením zariadenia do činnosti overte uzemňovacie pripojenie kovovej konštrukcie prostredníctvom žltozeleného vodiča a zaistite ochranu napájacieho vedenia automatického a diferenciálneho typu, koordinovanú s uzemňovacím rozvodom.
- Po pripojení zariadenia k elektrickému rozvodu vypnite pred každým zákrokom na zariadení elektrické napájanie a uistite sa o neprítomnosti napätia na každej časti, použitím prístroja vhodného pre tento účel.

ČISTENIE A ÚDRŽBA ZARIADENIA

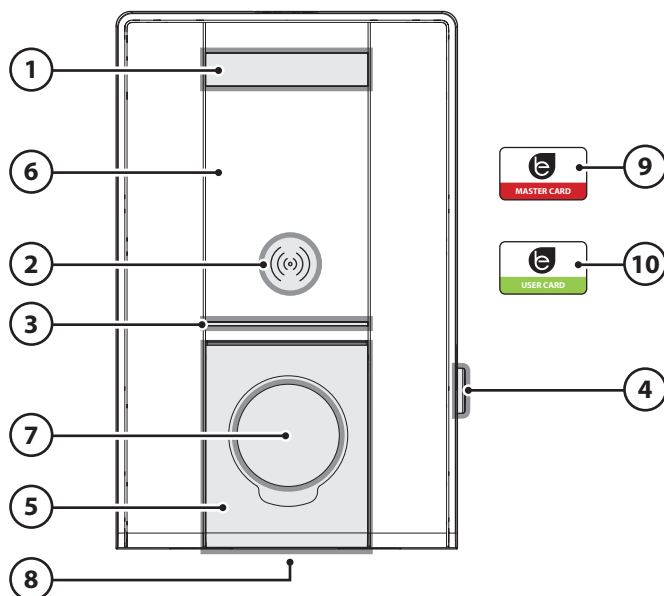
- Na čistenie použite vlhkú handru alebo neutrálny čistiaci prostriedok, kompatibilný s plastovými materiálmi.
- Úkony údržby zariadenia musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným a autorizovaným personálom.
- Pred akýmkoľvek zákrokom na zariadení vypnite elektrické napájanie a uistite sa o neprítomnosti napätia na každej časti, použitím prístroja vhodného pre tento účel.
- Vykonajte kontroly a overenia na zariadení spôsobom a v intervaloch uvedených v návode na inštaláciu a používanie.
- Nedotýkajte sa elektronických kariet a/alebo sa vybavte vhodnými prístrojmi na prístup ku komponentom/častiam, ktoré sú citlivé na elektrostatické výboje.

V PRÍPADE ZÁVADY ALEBO NESPRÁVNEJ ČINNOSTI

V prípade závady alebo nesprávnej činnosti zariadenia sa obráťte na pracovníka povereného inštaláciou. Ohľadom ďalšej podpory sa obráťte priamo na výrobcu.

3. POPIS ZARIADENIA

3.1 SÚČASTI ZARIADENIA



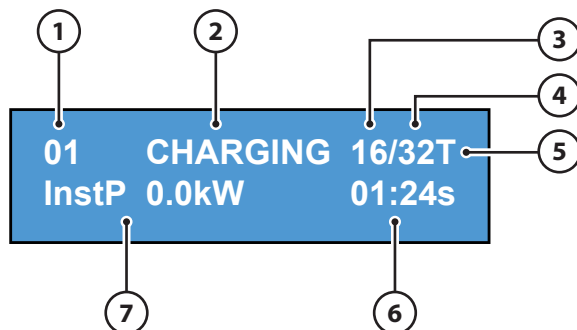
Zariadenie môže byť, v závislosti na konkrétnej verzii, vybavené nasledovnými súčastami:

1. Viacjazyčný displej
(len verzie bez APLIKÁCIE)
2. Čítač RFID (Mifare Classic alebo Mifare Plus; len verzie bez APLIKÁCIE)
3. LED - pás RGB
4. Tlačidlo (len verzie bez APLIKÁCIE):
 - Zmena jazyka
 - Zobrazenie spotreby
 - Prerušenie nabíjania
5. Nabíjacie dverka
(nie je súčasťou verzií tethered)
6. Ochrany
7. Nabíjacie zásuvky:
 - prenosné s káblom (typ 2);
 - so zaistením zástrčky (napr. typ 2, typ 3 A).
8. Identifikačný štítok
9. Hlavná karta (Master Card)
10. Používateľská karta (User Card)

3.2 DISPLEJ

POZNÁMKA

- Pre nastavenie jazyka displeja si pozrite ods. 6.1.
- Ohľadom podrobného popisu stavu zariadenia, uvedeného na displeji, si prečítajte ods. 5.1.1 a 5.2.1.



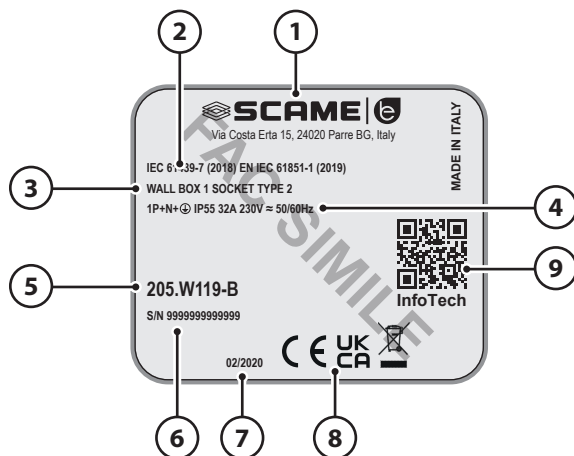
1. Režim NET: Adresa
Režim PERSONAL: PM
2. Stav zariadenia
3. Nastavená hodnota prúdu
4. Hodnota stupnice
5. Režim nabíjania:
 - T: Typický
 - S: Zjednodušený
6. Doba trvania nabíjania
7. Cyklické zobrazovanie:
 - Pist: Okamžitý výkon
 - Pest: Externý výkon
 - Etot: Vydaná energia
 - L1: Prúdový odber
 - L2:
 - ...

3.3 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTK

UPOZORNENIE

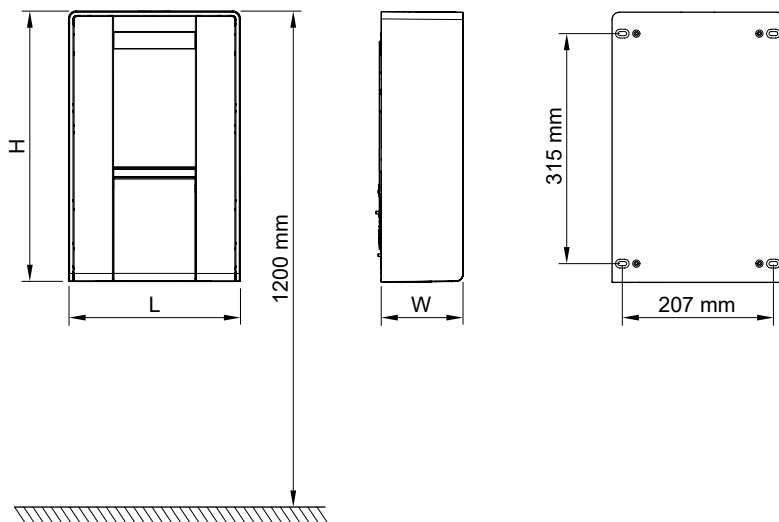


Neodstraňujte identifikačný štítok. V prípade zhoršeného a/alebo nečitateľného stavu štítku sa obráťte na výrobcu, vyžiadať si nový štítok a vykonať výmenu.



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Údaje výrobcu | 6. Výrobné číslo |
| 2. Odkazy na predpisy | 7. Mesiac/rok výroby |
| 3. Popis zariadenia | 8. Označenie CE/UKCA |
| 4. Technické parametre | 9. Kód QR |
| 5. Kód zariadenia | |

3.4 TECHNICKÉ PARAMETRE



Rozmery (V×D×Š)	370x235x112mm
Menovitý prúd	32 A
Menovité napätie	230/400 V~
Menovitá frekvencia	50/60 Hz
Izolačné napätie	250/500 V
Trieda ochrany IP	IP55
Teplota prostredia	prevádzková teplota -30°C +55°C ako odtajnené
Materiál	technopolymér
Samozhášacia teplota (GWT)	650 °C
Odolnosť voči nárazu (stupeň IK)	IK10
Inštalácia	na stenu
Odolnosť voči solnému roztoku	odolné
Odolnosť voči žiareniu UV	odolné

KLASIFIKÁCIE IEC/EN 61851-1

zariadenie vyhovuje nasledovným klasifikáciám normy IEC/EN 61851-1:

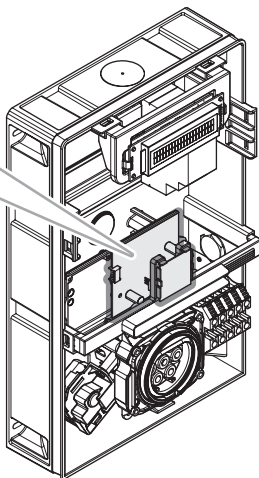
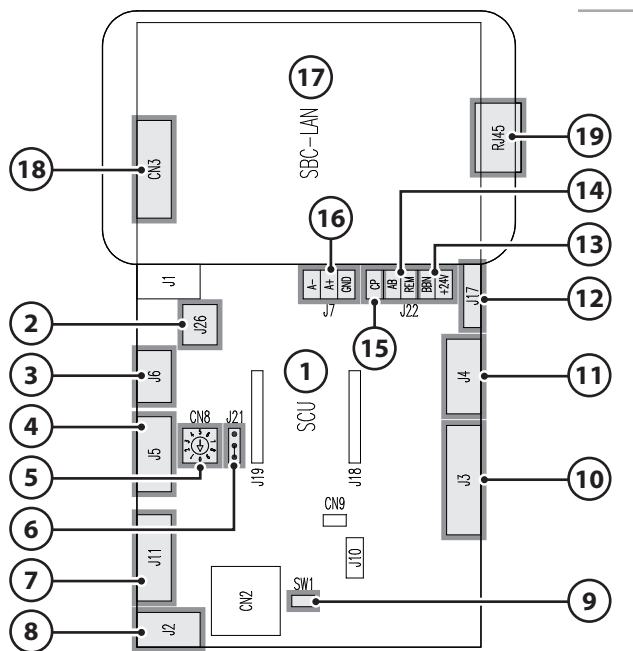
Vstupné parametre napájania	napájacie zariadenia pre elektromobily, pripojené k napájacej sieti so striedavým prúdom
Metóda elektrického pripojenia	pripojenie trvalým spôsobom
Výstupné parametre napájania	napájacie zariadenia pre elektromobily so striedavým prúdom
Bežné podmienky prostredia	použitie v exteriéri i v interiéri
Špeciálne podmienky prostredia	prevádzková teplota -30°C +55°C ako odtajnené
Podmienka pre prístup	zariadenia pre miesta s neobmedzeným prístupom
Metóda montáže	Pevné zariadenie Montáž na stenu Montáž na povrch
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom	Zariadenie triedy I
Režim nabíjania	Režim 3

3.5 VERZIE ZARIADENIA

LITE	Zariadenie, ktoré pracuje nezávisle a nemôže byť zaradené do siete pre správu. Prevádzkový režim: FREE a PERSONAL.
BUSINESS	Zariadenie, ktoré môže byť zaradené do siete pre správu ako <i>satelitné zariadenie</i> . Prevádzkový režim: FREE, PERSONAL a NET.
PRO	Zariadenie, ktoré môže byť zaradené do siete pre správu ako <i>hlavné zariadenie (master)</i> . Prevádzkový režim: FREE, PERSONAL a NET.

3.6 INTERNÉ KOMPONENTY

Pre prístup k interným komponentom postupujte v súlade s pokynmi uvedenými v ods. 4.1.2. V prípade potreby odmontujte nosnú tyč pre LED zo základnej časti.



1. **SCU:** radiaca karta

2. **J26:**

- interný wattmeter
- ampérometrický transformátor

3. **J6:** zablokovanie zásuvky

4. **J5:**

- riadiace obvody
- zastavovacie tlačidlo
- pás LED RGB

5. **CN8:** volič prúdu

6. **J21:** prítomnosť ventilácie

7. **J11:** displej LCD

8. **J2:** iná SCU

9. **SW1:** reštartovacie tlačidlo

10. **J3:**

- napájací zdroj
- detektor úniku jednosmerného prúdu
- elektromer
- vypínač
- batéria

11. **J4:**

- zrkadlový kontakt
- vypínacia cievka

12. **J17:** čítač RFID

13. **BBN/+24V:** vypínacia cievka

14. **AB/REM:** vzdialená aktivácia

15. **CP:** verzia CP tethered

16. **A-/A+/GND:** NET (RS485)

17. **SBC-LAN:** lokálny server s protokolom OCPP (voliteľné)

18. **CN3:** externý wattmeter

19. **RJ45:** smerovač (router)

3.6.1 SW1: REŠTARTOVACIE TLAČIDLO

Reštartovacie tlačidlo umožňuje:

- krátkym stlačením reštartovať zariadenie.
- Dlhé stlačenie, dlhšie ako 20 s, spôsobí obnovenie predvolenej konfigurácie karty.

UPOZORNENIE



Predvolená konfigurácia sa má používať len v núdzovom prípade mohlo by sa stať, že v prípade niektorých verzií nebude fungovať. Pôvodná konfigurácia musí byť obnovená čo najskôr, a pre tento účel sa obráťte na servisnú službu.

3.6.2 CN8: VOLIČ PRÚDU

Ohľadom podobnejších informácií si prečítajte odsek 4.1.3 nastavenia potenciometra.

3.6.3 AB-REM: KONTAKT VZDIALENEJ AKTIVÁCIE

Kontakt vzdialenej aktivácie (rozopnutý v rámci prednastavenia) umožňuje:

- Ak je zopnutý, umožňuje pozastaviť prebiehajúce nabíjanie alebo zahájiť nové nabíjanie. (Nabíjanie vozidla je zahájené, ale po niekoľkých sekundách je pozastavené).
- Ak je rozopnutý, umožňuje obnoviť prebiehajúce nabíjanie alebo zahájiť nové nabíjanie.

3.6.4 SBC-LAN: LOKÁLNY SERVER S PROTOKOLOM OCPP

Lokálny server s protokolom OCPP je zariadenie na vzdialenú správu zariadenia.

3.6.5 J21: PRÍTOMNOSŤ VETRANIE

Konektor bráni nabíjaniu vozidiel, ktoré vyžadujú vetranie:

- Ak je prostredie vybavené ventiláciou, prepojku je možné presunúť na voľný kolík.“

4. INŠTALÁCIA ZARIADENIA

VAROVANIE



Úkony údržby zariadenia musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným a autorizovaným personálom.

4.1 PRÍPRAVNÉ ÚKONY

4.1.1 OBAL

UPOZORNENIE



Venujte maximálnu pozornosť preprave a pohybu zariadenia v jeho obale: zabráňte spôsobeniu akejkoľvek formy kolízie.

1. Vytiahnite zariadenie z obalu a umiestnite ho na vodorovnú plochu s rozmermi a parametrami vhodnými na udržanie hmotnosti (napr. mohutný stôl).
2. Po odstránení obalu overte neporušenosť zariadenia a jeho súčastí.

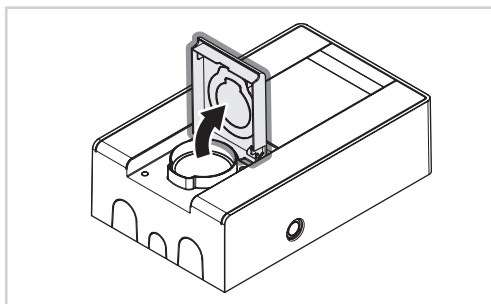
VAROVANIE



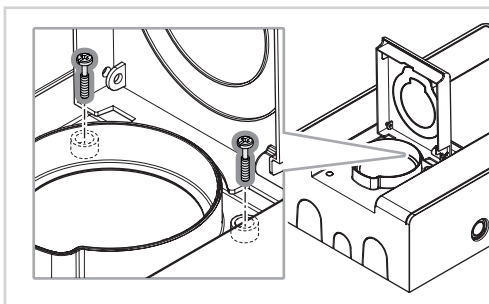
Súčasti obalu musia byť doručené do príslušných stredísk na likvidáciu odpadu a v žiadnom prípade nesmú byť ponechané nestrážené alebo v dosahu detí, zvierat alebo neautorizovaných osôb.

4.1.2 OTVORENIE VEKA

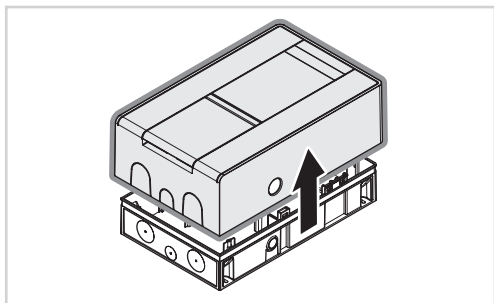
1. Otvorte nabíjacie dverka.



2. Odstráňte upevňovacie skrutky veka.

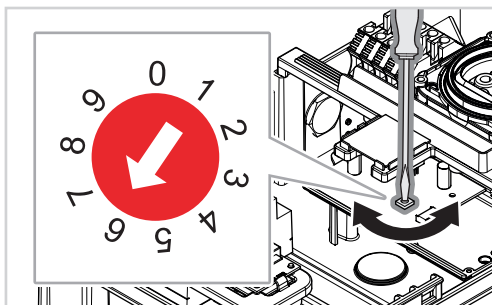
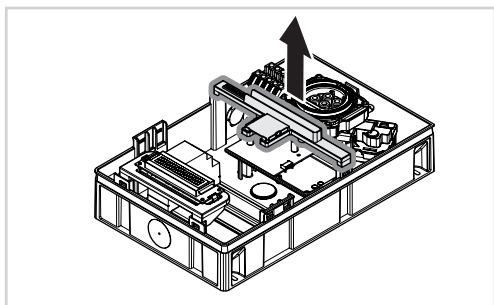


3. Nadvihnite a odložte veko zo spodnej časti.



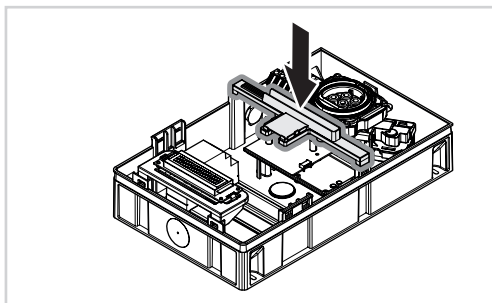
4.1.3 NASTAVENIE POTENCIOMETRA

1. Odmontujte nosnú tyč pre LED zo spodnej časti.
2. Nastavte potenciometer prostredníctvom skrutkovača s plochým hrotom. Hodnoty nastavenia sa nachádzajú v nižšie uvedenej tabuľke.



POLOHA	PRÚD (A)	
	3,7 / 11 kW	7,4 / 22 kW
0	6	6
1	10	10
2	13	13
3	16	16
4	16	20
5	16	25
6	16	32
7	16	32
8	16	32
9	16	32

3. Namontujte späť nosnú tyč pre LED na základnú časť.



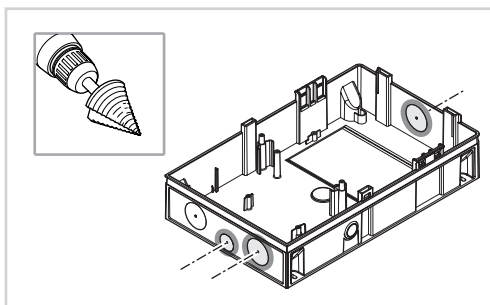
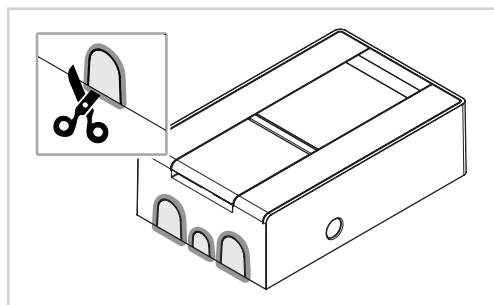
4.1.4 NAVŔTANIE OTVOROV PRE VSTUP KÁBLOV

UPOZORNENIE



Navŕtanie otvorov pre vstup káblov musí byť funkčné pre správny prechod napájacieho kábla.

1. Odstráňte jeden z predrezaných prvkov veka v mieste bodu prechodu napájacieho kábla.
2. Navŕtajte otvor pre prechod napájacieho kábla v mieste jedného z uvedených bodov na spodnej časti.



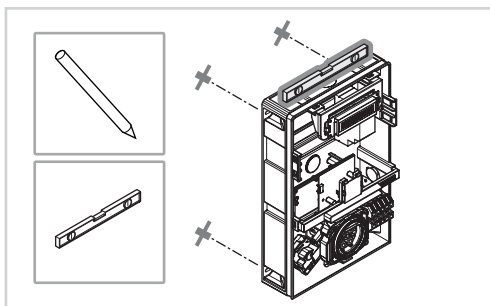
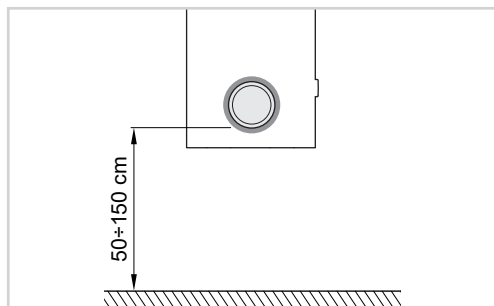
4.2 PRIPEVNIENIE NA STENU

UPOZORNENIE

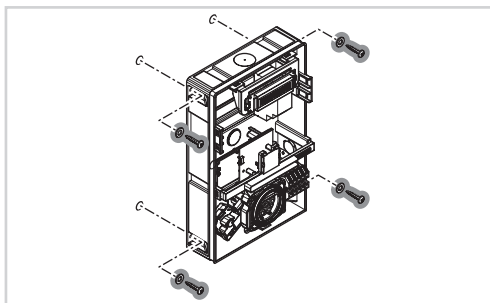
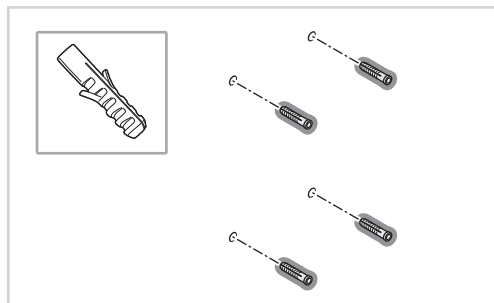


Pred montážou na stenu overte, či je upevňovací povrch vhodný pre parametre zariadenia.

1. Umiestnite spodnú časť na stenu a nechajte 50 až 150 cm od podlahy po spodnú časť zásuvky.
2. Overte polohu zariadenia s použitím vodováhy a vyznačte body pre upevnenie na stenu.



3. Navráťte otvory do steny v mieste predtým vyznačených bodov.
4. Vložte hmoždinky do otvorov v stene.
5. Namontujte spodnú časť zariadenia na stenu s použitím príslušných upevnení.



4.3 PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI

VAROVANIE



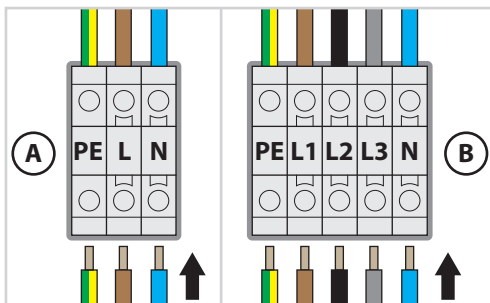
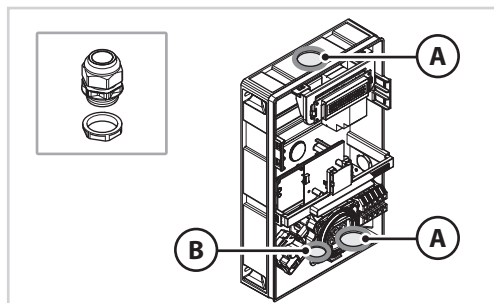
Pred vykonaním pripojenia zariadenia k elektrickej sieti overte, že v rozvode nie je prítomné napätie.

1. Vypnite prúd elektrického rozvodu.
2. Namontujte káblovú priechodku vhodnej veľkosti do otvoru pre prechod napájacieho kábla.
3. Zasuňte napájací kábel do priechodky a vykonajte pripojenie rozvodu k elektrickej sieti s použitím svorkovnice, určenej pre tento účel, ktorá sa nachádza na spodnej časti:
 - (A) jednofázové pripojenie
 - (B) trojfázové pripojenie

OZNAČENIE	ROZMER KÁBLOVEJ PRIECHODKY
A	MAX. PG 21
B	MAX. PG 11

POZNÁMKA

Ohľadom parametrov napájacieho kábla si prečítajte ods. 4.3.2. Ohľadom podrobnejších informácií si pozrite schémy elektrického zapojenia.



4. Aktivujte elektrické napájanie zariadenia zapnutím napätia v rozvode.
5. Overte elektrické hodnoty s použitím vhodných prístrojov (napr. multimeter).

POZNÁMKA

Pre overenie elektrických hodnôt si prečítajte požiadavky na rozvod (ods. 4.3.1).

POZNÁMKA

V prípade staníc typu tethered bez RCBO, nainštalovaných v IT/NL, sa odporúča, aby inštalatér pripojil vypinaciu jednotku spojenú s externými chráničmi mikrokontroléra, podľa pokynov v schémach elektrického zapojenia.

UPOZORNENIE



Hodnoty odlišné od tých, ktoré sú uvedené v požiadavkách rozvodu (ods. 4.3.1) by mohli ohroziť nabíjanie.

4.3.1 POŽIADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD

Uzemňovací systém	TT, TN(S), TN(C)
Napätie medzi fázovými vodičmi (L-L)	380-400 V~
Napätie medzi fázovým a nulovým vodičom (L-N)	220-230 V~
Napätie medzi nulovým a uzemňovacím vodičom (N-PE)	< 5 V~
Frekvencia (f)	50/60 Hz
Uzemňovací odpor (Rt)	< 50 Ω
Celkové harmonické skreslenie (THD)	< 8 %

4.3.2 PARAMETRE PRÍVODU ELEKTRICKÉHO NAPÁJANIA

UPOZORNENIE



Prívod elektrického napájania musí byť vytvorený s použitím kábla s prierezom vodičov odpovedajúcim prúdovému odberu. Návrhár elektrického rozvodu je jediný zodpovedný za správny rozmerový návrh prívodu elektrického napájania.

PARAMETRE NAPÁJACIEHO KÁBLA*

Výkon (kW)	Napätie (V)	Prúd (A)	Prierez kábla (mm ²)	Max. dĺžka (m)
7,4	230	32	3G6	40
11	400	16	5G4	100
22	400	32	5G6	80

* Hodnoty určené s použitím káblov typu FG70R 0,6/1 kV a poklesom napätia < 4 %.

4.4 PRIPOJENIE K POČÍTAČOVEJ SIETI PRE SPRÁVU

VAROVANIE



Pred akýmkoľvek zákrokom na zariadení vypnite elektrické napájanie a uistite sa o neprítomnosti napätia na každej časti, použitím prístroja vhodného pre tento účel.

Na základe verzie a typu určenej aplikácie, môže byť zariadenie zaradené do počítačovej siete pre správu ako *hlavné zariadenie (master)* alebo ako vedľajšie (satelitné) zariadenie. Pre pripojenie zariadenia k počítačovej sieti postupujte nasledovne:

1. Pripojte *hlavné zariadenie (master)* k počítaču alebo k lokálnej sieti prostredníctvom portu Ethernet alebo prostredníctvom bezdrôtového pripojenia (Wi-Fi) (ak je súčasťou).

POZNÁMKA

Ohľadom špecifikácií pripojenia k sieti Ethernet si prečítajte ods. 4.4.1.

2. Pripojte k *hlavnému zariadeniu (master)* sériovú linku RS485 prichádzajúcu z vedľajších (satelitných) zariadení (až do 16 pripojiteľných zariadení) - pozri ods. 4.4.2.

4.4.1 POŽIADAVKY NA PRIPOJENIE K SIETI ETHERNET

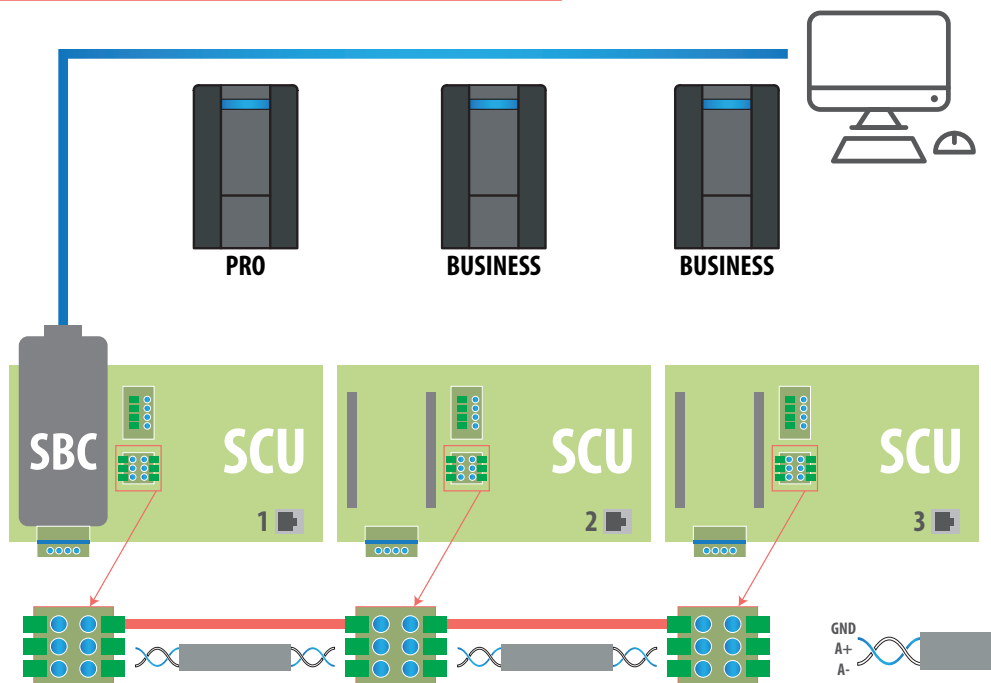
Pre pripojenie zariadenia k sieti Ethernet je potrebné dodržať nasledovné pokyny:

1. Zasuňte jednu koncovú časť kábla Ethernet (kat. 6 S/FTP), ktorý ešte nebol nakrimpovaný, do príslušnej káblovej priechodky na zariadení.
2. Prostredníctvom vhodného krimpovacieho nástroja vykonajte krimpovanie koncovej časti kábla zasunutej do zariadenia.
3. Pripojte kábel k portu Ethernet LAN smerovača, ktorý je súčasťou zariadenia.
4. Odstrihnite na potrebnú dĺžku kábel, ktorý sa nachádza na vonkajšej strane zariadenia a vykonajte jeho krimpovanie.
5. Pripojte kábel k infraštruktúre lokálnej siete.

Pripojenie musí vyhovovať nasledovným požiadavkám:

Ethernet	RJ45
Typ kábla	8 P + uzemnenie (PE), tienený
Tienenie	<ul style="list-style-type: none"> • Pre kábel s dĺžkou 30 metrov, alebo ešte kratší, postačuje integrované pripojenie PE. • Pre kábel s väčšou dĺžkou ako 30 metrov je ďalej potrebné pripojiť tienenie k PE druhého konca kábla.

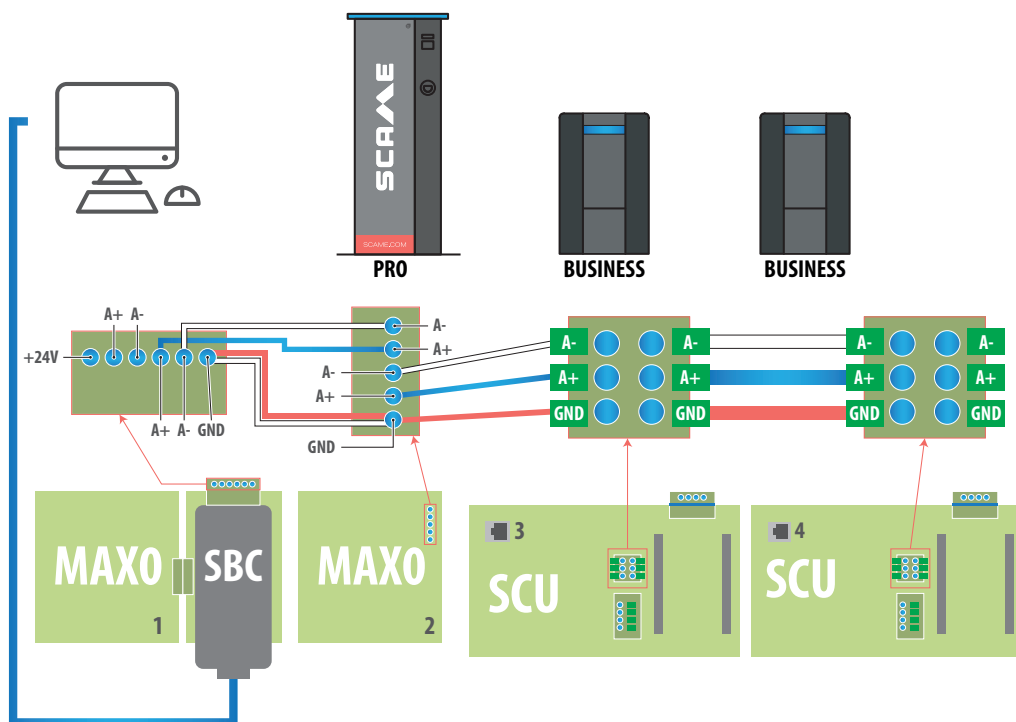
4.4.2 SCHÉMA PRIPOJENIA

PRIPOJENIE LEN PROSTREDNÍCTVOM ELEKTRONIKY SCU

PARAMETRE PRIPOJENIA RS485

Sieťový kábel	Typ F/UTP CAT6 v samostatnom potrubí
Recipročná kapacita	< 10 pF/m
Rozdiel kapacity	< 60 pF/m
Modro/biela dvojica:	modrý: A+ biely: A-
Hnedo/biela dvojica:	hnedý: GND biely: GND
Max. dĺžka	400 m medzi prvým a posledným zariadením

ZMIEŠANÉ PRIPOJENIE ELEKTRONÍK MAXO/SCU



PARAMETRE PRIPOJENIA RS485

Sieťový kábel	Typ F/UTP CAT6 v samostatnom potrubí
Recipročná kapacita	< 10 pF/m
Rozdiel kapacity	< 60 pF/m
Modro/biela dvojica:	modrý: A+ biely: A-
Hnedo/biela dvojica:	hnedý: GND biely: GND
Max. dĺžka	400 m medzi prvým a posledným zariadením

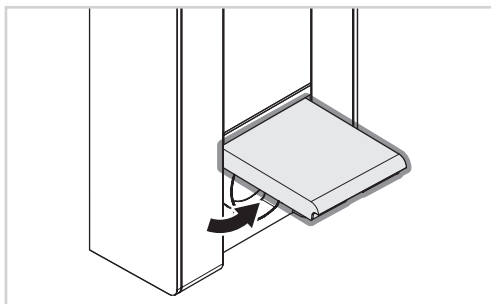
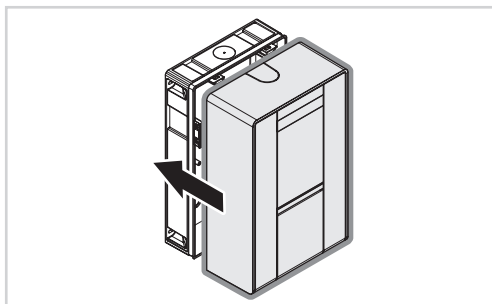
4.5 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

VAROVANIE

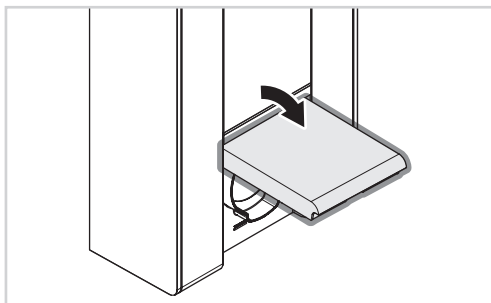
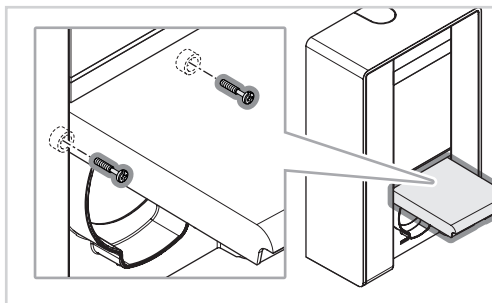


Pred akýmkoľvek zákrokom na zariadení vypnite elektrické napájanie a uistite sa o neprítomnosti napätia na každej časti, použitím prístroja vhodného pre tento účel.

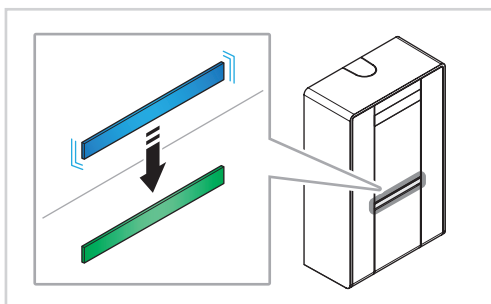
1. Umiestnite veko na spodnú časť zariadenia.
2. Otvorte nabíjacie dverka.



3. Zaskrutkujte upevňovacie skrutky veka.
4. Zatvorte nabíjacie dverka.



5. Aktivujte elektrické napájanie zariadenia zapnutím napätia v elektrickom rozvode.
6. Vyčkajte, kým sa blikajúca modrá LED zmení na zelenú.
7. Zariadenie je pripravené na použitie.



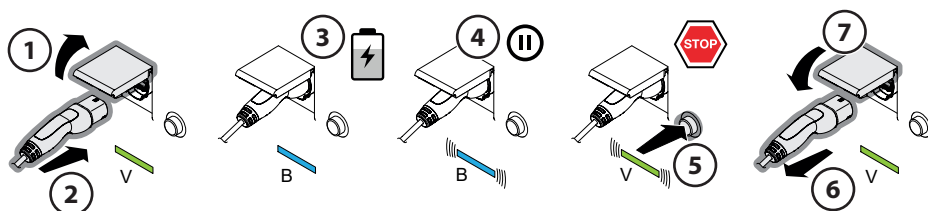
5. POUŽITIE ZARIADENIA

V závislosti na verzii má zariadenie rôzne prevádzkové režimy:

- **FREE (ods. 5.1):** identifikácia používateľa nie je potrebná.
- **PERSONAL (ods. 5.2):** identifikácia používateľa je potrebná.
- **NET (ods. 5.3):** identifikácia používateľa je potrebná a je možná aj vzdialená správa

5.1 ČINNOSŤ V REŽIME FREE

Zariadenie je prístupné komukoľvek



V: zelená

B: modrá

POSTUP PRI NABÍJANÍ VOZIDLA

1. Pripojte nabíjací kábel k vozidlu a otvorte nabíjacie dverka.
2. Pripojte nabíjací kábel do zásuvky na zariadení.
3. Vyčkajte, kým sa zelená LED zmení na modrú. Modrá LED informuje, že nabíjanie bolo zahájené.
4. Vyčkajte, kým modrá LED začne blikať. Blikajúca modrá LED informuje, že nabíjanie bolo dokončené.
5. Stlačte tlačidlo na prerušenie nabíjania.
6. Vyčkajte, kým sa LED nezmení na zelenú, a potom odpojte nabíjací kábel.
7. Odpojte nabíjací kábel od vozidla a znovu zatvorte dverka zariadenia.

UPOZORNENIE



Po ukončení nabíjania je potrebné povinne odpojiť nabíjací kábel od zariadenia.

ZMENA REŽIMU

1. Ukončíte prebiehajúce nabíjanie.
2. Držte stlačené tlačidlo a súčasne priložte na čítač RFID hlavnú kartu (Master Card) kvôli zmene režimu.
3. Zopakujte operáciu kvôli návratu na predchádzajúci režim.

5.1.1 SIGNALIZÁCIE STAVU REŽIMU FREE

STAV	LED RGB	SIGNALIZÁCIA NA DISPLEJI
Zariadenie nie je elektricky napájané	×	×
Zapnite elektrické napájanie zariadenia	(((●)))	SCAME PARRE (verzia firmvéru)
Zariadenie je elektricky napájané	●	ZÁSUVKA JE K DISPOZÍCII
Zasuňte zástrčku do zásuvky	(((●)))	ZASUNUTÝ KONEKTOR
Pripojte vozidlo	(((●)))	ČAKANIE NA ELEKTROMOBIL
Ak vozidlo vyžaduje nabitie	●	PREBIEHA NABÍJANIE... (kalibrácia) (prúd)(energia)(doba)
Ak vozidlo nevyžaduje nabitie	(((●)))	POZASTAVENIE (prúd)(energia)(doba)
Ak stanica pozastaví nabíjanie	(((●)))	ČAKANIE NA RM (doba)
Stlačte tlačidlo	(((●)))	VYTIAHNITE KONEKTOR
Vytiahnite zástrčku	●	ZÁSUVKA JE K DISPOZÍCII

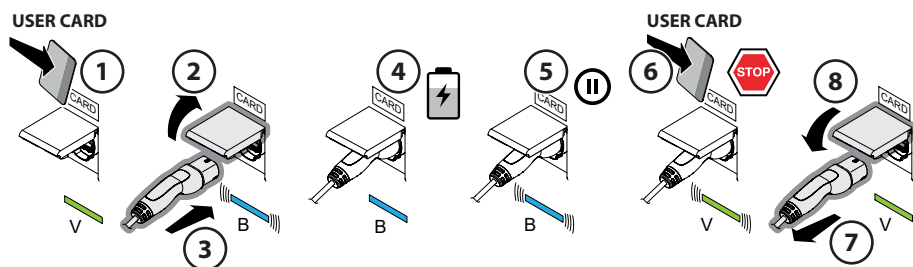
× zhasnutá

● - ● svieti

(((●))) - (((●))) bliká

5.2 ČINNOSŤ V REŽIME PERSONAL

Zariadenie s prístupom vyhradeným prostredníctvom používateľskej karty (User Card)



V: zelená

B: modrá

POSTUP PRI NABÍJANÍ VOZIDLA

1. Priložte používateľskú kartu (User Card) na čítač RFID.
2. Pripojte nabíjací kábel k vozidlu a otvorte nabíjacie dvierka.
3. Pripojte nabíjací kábel do zásuvky na zariadení.
4. Vyčkajte, kým sa zelená LED zmení na modrú. Modrá LED informuje, že nabíjanie bolo zahájené.
5. Vyčkajte, kým modrá LED začne blikať. Blikajúca modrá LED informuje, že nabíjanie bolo dokončené.
6. Priložte používateľskú kartu na čítač RFID kvôli prerušeniu nabíjania.
7. Vyčkajte, kým sa LED nezmení na zelenú, a potom odpojte nabíjací kábel.
8. Odpojte nabíjací kábel od vozidla a znovu zatvorte dvierka zariadenia.

UPOZORNENIE



Po ukončení nabíjania je potrebné povinne odpojiť nabíjací kábel od zariadenia.

ZMENA REŽIMU

1. Ukončíte prebiehajúce nabíjanie.
2. Držte stlačené tlačidlo a súčasne priložte na čítač RFID hlavnú kartu (Master Card) kvôli zmene režimu.
3. Zopakujte operáciu kvôli návratu na predchádzajúci režim.

5.2.1 SIGNALIZÁCIE STAVU REŽIMU PERSONAL

STAV	LED RGB	SIGNALIZÁCIA NA DISPLEJI
Zariadenie nie je elektricky napájané	×	×
Zapnite elektrické napájanie zariadenia	(((●)))	SCAME PARRE (verzia firmvéru)
Zariadenie je elektricky napájané	●	PRILOŽTE KARTU
Priložte kartu	(((●)))	ZASUŇTE KONEKTOR
Zasuňte zástrčku do zásuvky	(((●)))	ZASUNUTÝ KONEKTOR
Pripojte vozidlo	(((●)))	ČAKANIE NA ELEKTROMOBIL
Ak vozidlo vyžaduje nabitie	●	PREBIEHA NABÍJANIE... (kalibrácia) (prúd)(energia)(doba)
Ak vozidlo nevyžaduje nabitie	(((●)))	POZASTAVENIE (prúd)(energia)(doba)
Ak stanica pozastaví nabíjanie	(((●)))	ČAKANIE NA RM (doba)
Priložte kartu	(((●)))	VYTIAHNITE KONEKTOR
Vytiahnite zástrčku	●	PRILOŽTE KARTU

× zhasnutá

● - ● svieti

(((●))) - (((●))) bliká

5.3 ČINNOSŤ V REŽIME NET

Zariadenie je spravované zo vzdialeného stanovišťa

Zariadenie môže byť spravované zo vzdialeného stanovišťa prostredníctvom systému pre správu SCAME (NET) alebo prostredníctvom komunikačného protokolu OCPP:

- **SIETĚ (NET):** zoznam autorizovaných používateľov, ktorý sa nachádza v pamäti lokálneho servera.
- **OCPP:** zoznam autorizovaných používateľov uložený v pamäti riadiacej stanice (central station).

5.3.1 PRÍSTUP DO REŽIMU NET

Pre pripojenie sa k systému vzdialenej správy stačí vykonať prístup na adresu IP servera z vlastného internetového prehliadača s použitím nižšie uvedených prihlasovacích údajov:

Predvolená adresa	192.168.30.126
Používateľské meno (Username)	admin
Heslo (Password)	gsroot

POZNÁMKA

V prípade sietí, ktoré nie sú bezpečné, je možné aktivovať šifrované pripojenie (protokol HTTPS).

Protokol DHCP nie je podporovaný

5.3.2 PRIDANIE SATELITNÝCH ZARIADENÍ K HLAVNÉMU ZARIADENIU (MASTER)

POZNÁMKA

Každé hlavné zariadenie (master) môže podporovať maximálne 15 satelitných výstupov.

Pre pridanie satelitných zariadení k hlavnému zariadeniu (master) postupujte nasledovne:

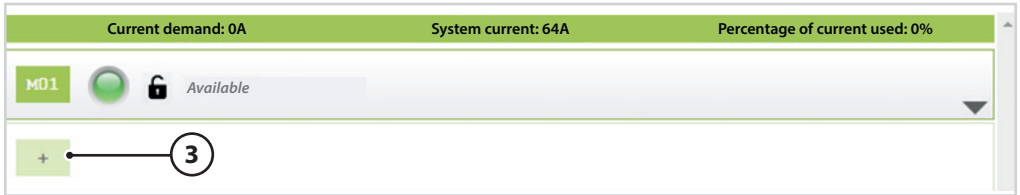
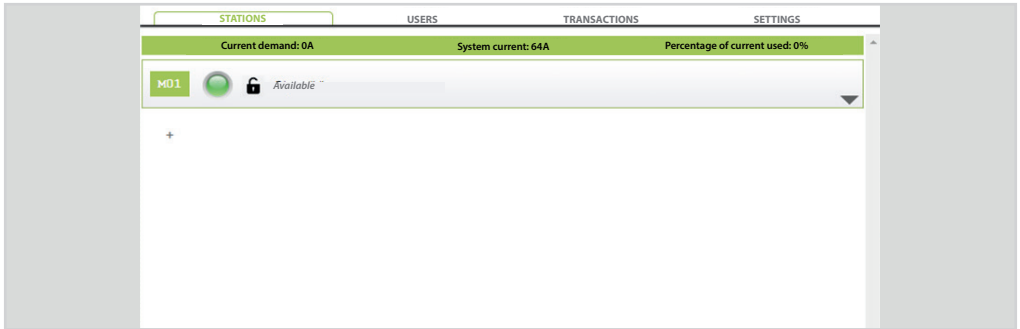
1. Pripojte sa na adresu IP hlavného zariadenia (v rámci predvolby je to: 192.168.30.126) z internetového prehliadača (odporúča sa použiť Google Chrome).
2. Pre prístup použite nižšie uvedené prihlasovacie údaje:
(1) Používateľské meno (Username) = service (2) Heslo (Password) = gsserv

1 Username

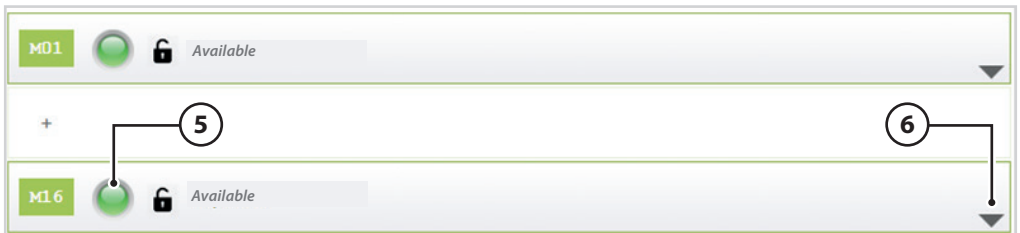
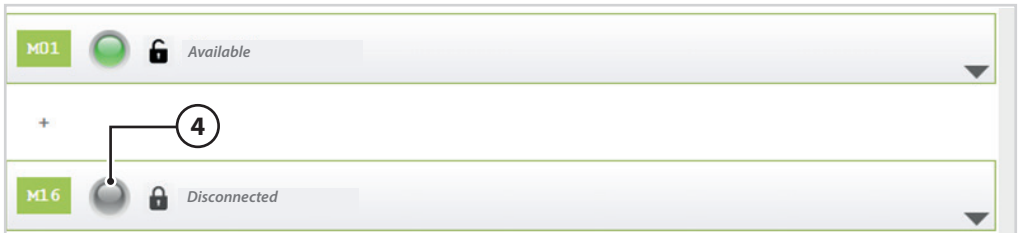
2 Password

Log in

3. Po vykonaní prístupu kliknite na text „+“ (3) a zadajte sériové číslo prídavného satelitného zariadenia (hodnota nakonfigurovaná v rámci predvolby je 16).

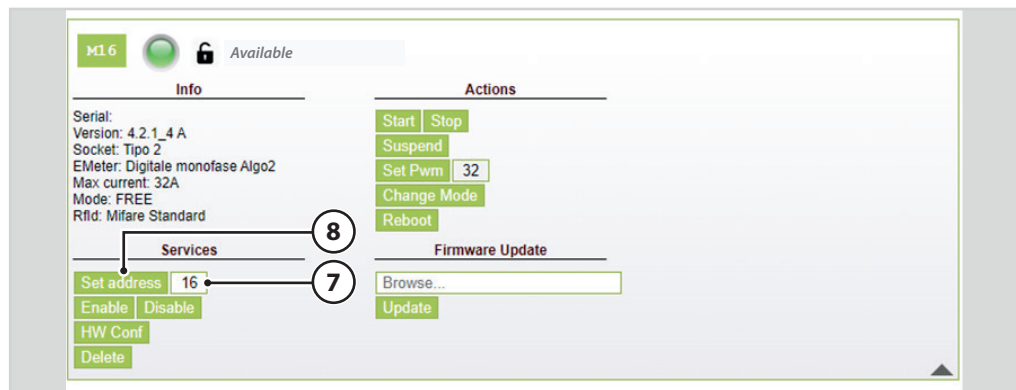


4. Ak bolo sériové pripojenie medzi zariadeniami vykonané správne, po pár sekundách sa sivá ikona stavu (4) zmení na zelenú (5).

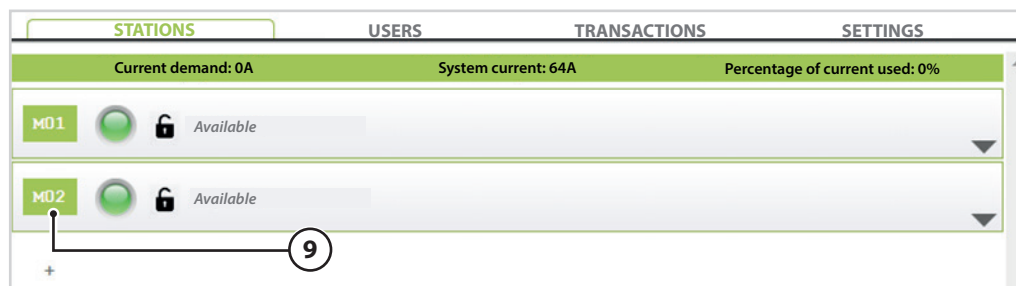


5. Po pripojení nového zariadenia je možné zmeniť jeho adresu: Kliknutím na sivý trojuholník vpravo (6) získate prístup k parametrom zariadenia.

6. Zmeňte adresu (7) na požadovanú adresu a potvrdte ju kliknutím na príkaz „Nastaviť adresu“ (8).



7. Po potvrdení zmeny sa zariadenie zobrazí s novou nastavenou adresou (9). V ilustrovanom príklade bolo sériové číslo zmenené zo 16 na 2.



Vykonajte popísaný postup pre každé satelitné zariadenie, ktoré má byť pridané a pamätajte pritom, že:

- Na polnej zbernici nemôžu existovať dve zariadenia s tým istým sériovým číslom.
- Počas fázy číslovania sa odporúča zapínať po jednom zariadení.
- Po dokončení fázy číslovania musia zariadenia zostať zapnuté.

10

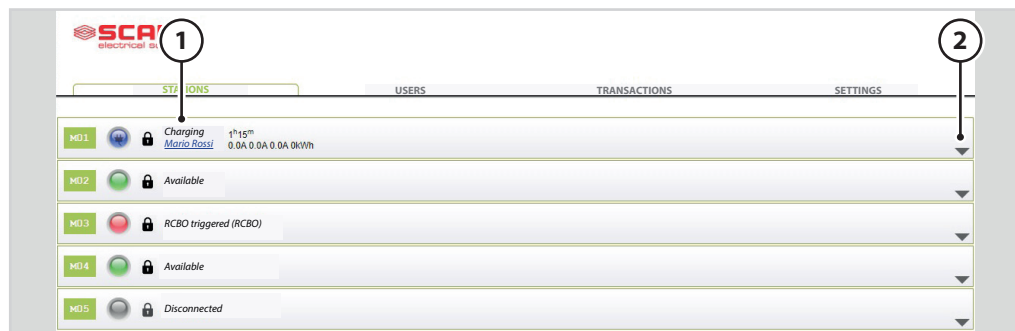
01 CHARGING 16/32T
InstP 0.0kW 01:24s

POZNÁMKA

Je možné overiť sériové číslo zariadenia priamo na displeji (10).

5.3.3 OKNO STANICE

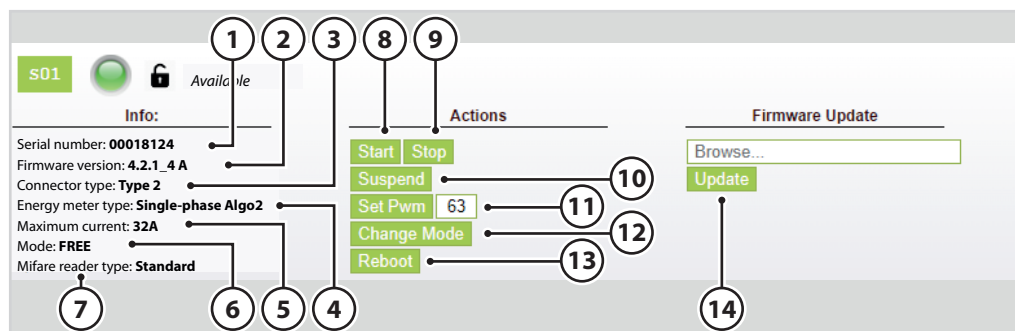
Po vykonaní prístupu do systému pre správu sa zobrazí okno STANICE. V okne je v reálnom čase zobrazovaný stav (1) zásuviek:



- Ak sa zásuvka nepoužíva, zobrazí sa stav „K dispozícii“.
- Ak sa zásuvka používa, zobrazí sa stav „Prebieha nabíjanie“, používateľ, ktorý ju používa, doba trvania nabíjania, odobratá energia a okamžitý prúd.
- Ak chyba komunikácia medzi stanicou a serverom, zobrazí sa stav „Odpojená“.
- Za prítomnosti poruchy je uvedený popis chyby (napr. „Zásah RCBO“).

Kliknutím na šípku vpravo dole (2) je možné zobrazit' podrobnejšie informácie o zásuvkách a odosielať príkazy.

Na stránke s podrobnými informáciami sú zobrazené nasledovné informácie:



1. **Sériové číslo (Serial):** sériové číslo radiacej karty.
2. **Verzia (Version):** verzia firmvéru, ktorý riadi zariadenie.
3. **Soket (Socket):** technický názov zásuvky.
4. **EMeter (EMeter):** typ systému na meranie prúdu.
5. **Max. prúd (Max Current):** maximálna hodnota prúdu, ktorú môže dodávať zásuvka (A).
6. **Režim (Mode):** Prevádzkový režim zariadenia.

- **VOLNÝ REŽIM (FREE):** voľný prístup.
- **SIEŤ (NET):** prístup na základe autorizácie (karta RFID).

7. RFID (RFID): typ inštalovaného čítača RFID.

Zásuvka môže byť ovládaná prostredníctvom nasledovných príkazov:

- 8. Štart (Start):** autorizuje jedno nabíjanie (užitočný len v prípade, ak je zásuvka v režime NET).
- 9. Stop (Stop):** slúži na zahájenie procesu prerušenia nabíjania.
- 10. Pozastaviť/Obnoviť (Suspend/Resume):** slúži na prerušenie/obnovenie dodávania prúdu bez prerušenia nabíjania (konektor zostane zablokovaný v zásuvke).
- 11. Nastaviť PWM (Set Pwm):** obmedzuje maximálnu hodnotu prúdu dodávaného do vozidla (hodnoty v celých číslach od 6 do 63 A. Maximálna hodnota dodávaného prúdu nebude v žiadnom prípade vyššia ako prúdový limit zásuvky a/alebo nabíjacieho kábla).
- 12. Zmeniť režim (Change Mode):** slúži na zmenu prevádzkového režimu zariadenia (FREE alebo NET).
- 13. Reštartovanie (Reboot):** reštartovanie elektroniky, ktorá riadi zariadenie.
- 14. Aktualizovať firmvér (Update Firmware):** slúži na aktiváciu firmvéru elektroniky, ktorá riadi zariadenie.

5.3.4 OKNO POUŽÍVATELIA

V okne POUŽÍVATELIA sú zobrazované údaje používateľov a nastavenia prístupu k službe nabíjania a je tu možné:

User	Card	Max. no. of transactions	Expiry	Enabled
Mario Rossi	713BC2B9000000	7		true
Giovanni Verdi	61F8A069000000		2021-12-31	true
Luca Bianchi	94C352B8000000			true
Maria Bianchi	4EC407ED000000			true

Callout 1 points to the 'User' column header. Callout 2 points to the 'Add user' button at the bottom left.

- Meniť nastavenia prístupu k službe nabíjania používateľov kliknutím na príslušné používateľské meno v stĺpci „Používateľ“ (1).
- Pridať nového používateľa kliknutím na tlačidlo „Pridať používateľa“ (2).

Na stránke pre správu používateľa je možné:

- Zadať alebo meniť údaje používateľa (3).
- Aktivovať alebo deaktivovať (4) používateľskú kartu alebo ju podmieniť v závislosti na maximálnom počte nabíjaní (5) a/alebo dátume vypršania platnosti (6).
- Odstrániť používateľa zo systému pre správu (7).
- Zobrazovať údaje všetkých nabíjaní vykonaných používateľom (8).

Form fields and callouts:

- 3: User (TEST1)
- Card (713BC2B9000000)
- Vehicle
- Phone
- E-mail
- Scalar
- 5: Scalar field
- 6: Expiry date (yyyy-mm-dd)
- 4: Enabled checkbox (checked)
- 7: Delete button
- 8: Transactions link (Transactions >)

5.3.5 OKNO TRANSAKČIE

ID	Connector	User	State	Error	Start	End	Duration	kWh
9	4	< Maria Bianchi	timeout		2020/04/10 10:58:02	2020/04/10 10:58:05	0m	0
8	1	< Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:57:54	2020/04/10 10:58:41	0m	0
7	2	< Maria Bianchi	closed		2020/04/10 10:56:45	2020/04/10 10:57:53	1m	0
6	4	< Giovanni Verdi	closed	PCTE	2020/04/10 10:56:14	2020/04/10 10:56:32	0m	0
5	1	< Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:25:99	2020/04/10 10:28:16	2m	0
4	3	< Maria Rossi	cancelled	timeout	2020/04/10 10:24:45	2020/04/10 10:25:05	0m	0
3	2	< Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:18:03	2020/04/10 10:55:48	37m	1
2	2	< Luca Bianchi	cancelled	timeout	2020/04/10 10:17:09	2020/04/10 10:17:12	0m	0
1	1	< Maria Bianchi	closed		2020/04/10 10:16:24	2020/04/10 10:23:55	7m	0

Save transaction Delete transaction Total: 9 (47m - 1.00 kWh)

V okne TRANSAKČIE je možné:

- Monitorovať dobu trvania nabíjania (1) a energiu vydanú (2) každou zásuvkou v jednotlivých vykonaných transakciách.
- Zobraziť všetky transakcie (3) zaregistrované v systéme pre správu pripojených zariadení.
- Filtrovať údaje na základe používateľa (4) kliknutím na príslušné používateľské meno.
- Exportovať zobrazené údaje (5) vo formáte CSV.

5.3.6 OKNO NASTAVENIA

Network configuration

OCPP type selection

OCPP 1.6.JS ON settings

OCPP 1.6.JS ON configuration

OCPP 1.6 customised configuration

Load balancing

Balanced

V okne NASTAVENIA je možné konfigurovať nastavenia systému:

1. **Konfigurácia siete:** v tejto časti je možné uviesť parametre konfigurácie siete SBC nastavením adresy IP, na ktorej zostane načúvať internetová stránka systému pre správu.
2. **Nastavenia OCPP:** v týchto častiach je možné nastaviť a konfigurovať parametre pre zadefinovanie pripojenia prostredníctvom OCPP 1.5 SOAP a 1.6 JSON k radiacej stanici (central station).

POZNÁMKA

Pre vyplnenie údajov prítomných polí vychádzajte z oficiálneho dokumentu OCPP.

3. **Rozdelenie výkonu (Load balancing):** pozri ods. 5.3.6.1.
4. **Ďalšie nastavenia:** pozri ods. 5.3.6.2.

5.3.6.1 ROZDELENIE VÝKONU (LOAD BALANCING)

The screenshot shows the 'Load Balancing' configuration window. It contains a dropdown menu for 'Algorithm' with 'Democratic Static' selected. Below it are two input fields: 'Minimum socket current' with the value '6' and 'Maximum plant current' with the value '64'. A green 'Save' button is located at the bottom right. Circled numbers 1, 2, and 3 point to the Algorithm dropdown, the Minimum socket current field, and the Maximum plant current field respectively.

V tejto časti je možné:

- Určiť, ktorý algoritmus rozdelenia výkonu bude aplikovaný na zariadenia pripojené k systému pre správu, alebo deaktivovať rozdelenie výkonu (1):
 - **Žiadne:** slúži na deaktiváciu rozdelenia výkonu.
 - **Demokratické statické:** rozdeľuje prúd dostupný v rozvode spravodlivým spôsobom pre všetky pripojené zásuvky. Ak maximálny prúd rozvodu nie je dostatočný na umožnenie súčasného nabíjania všetkých zásuviek, nové relácie nabíjania budú pozastavené (zaistený konektor, ale žiadna dodávka energie). Systém je schopný detekovať, či vozidlo ukončilo nabíjanie a teda rovnomerne prerozdeliť jeho kvótu prúdu pre ostatné zásuvky alebo obnoviť prípadné pozastavené nabíjania.

POZNÁMKA

Pre správnu činnosť rozdelenia výkonu je potrebné, aby boli všetky zásuvky pripojené k jedinému dedikovanému prívodu elektrického napájania.

- Nastavte hodnotu (celé číslo) prúdu (A), pod ktorou bude nabíjanie vozidla pozastavené (2).

POZNÁMKA

Každé vozidlo má minimálnu hodnotu prúdu, pod ktorou nie je schopné sa nabíjať.

- Nastavte hodnotu (celé číslo) prúdu (A) určenú pre nabíjacie systémy (3).

UPOZORNENIE



Zadanie hodnoty vyššej ako je skutočne dostupný prúd by mohlo spôsobiť zásah ochranných systémov prívodu elektrického napájania.

5.3.6.2 ĎALŠIE NASTAVENIA

The screenshot shows the configuration web interface for the BE-W[2.0] series. It features several settings sections with corresponding buttons and checkboxes. Numbered callouts (1-5) point to specific elements:

- 1** points to the "Date and time" field, which displays "2016/11/03 18:20:09" and a "Save" button.
- 2** points to the "Language" dropdown menu, which is set to "Italiano", with a "Save" button below it.
- 3** points to the "Update software" section, which includes a "Select file" button, a "None selected" status, and an "Update" button.
- 4** points to the "Reset software" and "Reboot SBC" buttons.
- 5** points to the "Reboot" button.

Other visible settings include "Upload configuration" (with "Select file" and "None selected"), "Software version" (displaying "1.4.2" with "Select file" and "Update" buttons), and "HTTPS web interface active" (with an unchecked checkbox and a "Save" button).

V tejto časti je možné:

- Nastaviť dátum a čas systému pre správu (1).
- Nastaviť jazyk systému pre správu (2).
- Nainštalovať aktualizácie softvéru (3).
- Reštartovať softvér (4).
- Reštartovať operačný systém SBC (5).

6. FUNKCIE

6.1 ZMENA JAZYKA DISPLEJA

- Zmena jazyka: krátko stlačte tlačidlo.
- Nastaviť predvolený jazyk: dlhšie stlačte tlačidlo.

POZNÁMKA

Čakanie dlhšie ako minútu po krátkom stlačení tlačidla obnoví jazyk na predvolené nastavenia.

6.2 SPRÁVA POUŽÍVATEĽOV

V prevádzkovom režime PERSONAL je možné aktivovať alebo deaktivovať používateľskú kartu (User Card) pre použitie zariadenia.

6.2.1 VLOŽENIE NOVÝCH POUŽÍVATEĽSKÝCH KARIET

1. Nastavte zariadenie do režimu PERSONAL (displej: PM PRILOŽTE KARTU).
2. Priložte hlavnú kartu (Master Card) na čítač RFID kvôli prechodu na správu archívu (displej: SPRÁVA ARCHÍVU – PRILOŽTE KARTU)
3. Priložte používateľskú kartu, ktorá má byť vložená do pamäte, na čítač RFID OZN. REGISTRA – 001 POUŽÍVATEĽIA.
4. Priložte prípadné ďalšie používateľské karty, ktoré chcete vložiť do pamäte.
5. Zatvorte správu archívu priložením hlavnej karty alebo vyčkaním na vypršanie odpočítavania.

6.2.2 VYMAZANIE POUŽÍVATEĽSKEJ KARTY

1. Nastavte zariadenie do režimu PERSONAL (displej: PM PRILOŽTE KARTU).
2. Priložte hlavnú kartu (Master Card) na čítač RFID kvôli prechodu na správu archívu (displej: SPRÁVA ARCHÍVU – PRILOŽTE KARTU).
3. Priložte používateľskú kartu, ktorá má byť vymazaná z pamäte, na čítač RFID VYMAZAŤ POUŽÍVATEĽA?
4. Znovu priložte používateľskú kartu na čítač RFID kvôli potvrdeniu vymazania (displej: OZN. VYMAZANÉHO – 000 POUŽÍVATEĽIA).
5. Priložte uvedeným spôsobom prípadné ďalšie používateľské karty, ktoré chcete vymazať z pamäte.
6. Zatvorte správu archívu priložením hlavnej karty alebo vyčkaním na vypršanie odpočítavania.

6.3 SCAME E-MOBILITY

Prostredníctvom aplikácie SCAME E-MOBILITY je možné spravovať zariadenie priamo zo smartfónu alebo z multimediálneho zariadenia a konkrétne je možné:

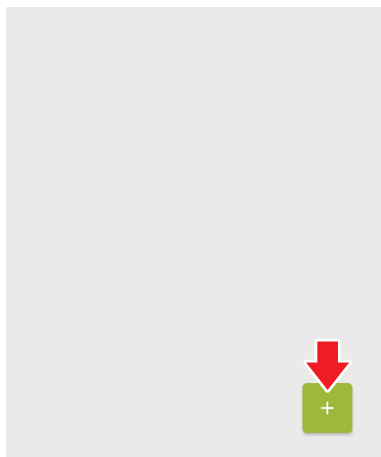
- Autorizovať, monitorovať a zastaviť nabíjanie vozidla.
- Zmeniť prevádzkový režim (FREE alebo PERSONAL).
- Aktivujte a nastavte funkciu Správa výkonu (Power Management).

POZNÁMKA

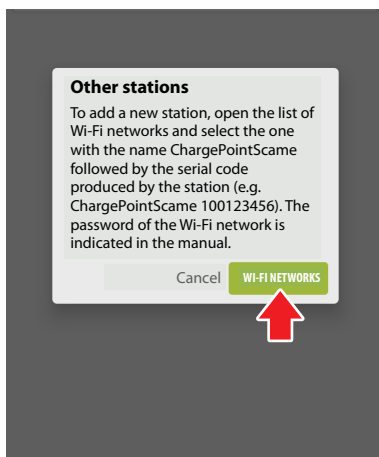
Aplikáciu SCAME E-MOBILITY je možné si stiahnuť z Google Play pre Android a/alebo z Apple Store pre iOS.

6.3.1 AKTIVÁCIA ZARIADENIA

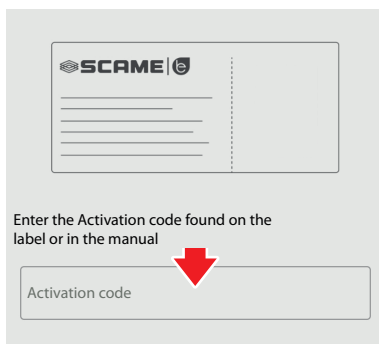
1. Stiahnite si aplikáciu SCAME E-MOBILITY na multimediálne zariadenie.
2. Postavte sa pred zapnuté zariadenie.
3. Spustíte aplikáciu SCAME E-MOBILITY.
4. Potvrďte informačné oznámenie o ochrane súkromia a podmienky služby stlačením tlačidla PRIJAŤ A POKRAČOVAŤ.
5. Pokračujte prostredníctvom stránok tutoriálu stláčaním tlačidla ĎALEJ.



6. Zo stránky Zoznam staníc vyhľadajte bezdrôtovú sieť (Wi-Fi) zariadenia stlačením tlačidla +.



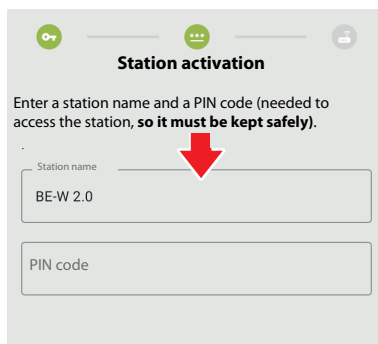
7. Stlačte tlačidlo SIETE WI-FI a pripojte sa k sieti zariadenia (SSID: ChargePointScame 100xxxxxxx, PW: SCUwifi1963!).



Enter the Activation code found on the label or in the manual

Activation code

8. Zadajte aktivačný kód uvedený na liste s bezpečnostnými pokynmi alebo na zariadení. Potom stlačte tlačidlo POTVRDIŤ.



Station activation

Enter a station name and a PIN code (needed to access the station, **so it must be kept safely**).

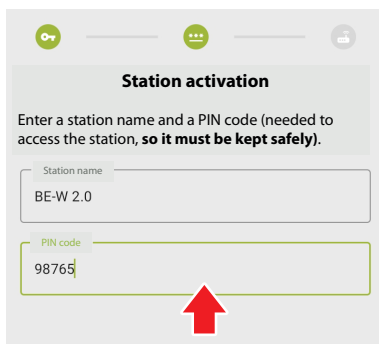
Station name
BE-W 2.0

PIN code

9. Nastavte názov zariadenia a stlačte tlačidlo POTVRDIŤ.

POZNÁMKA

Odporúča sa nenechať predvolený názov zariadenia.



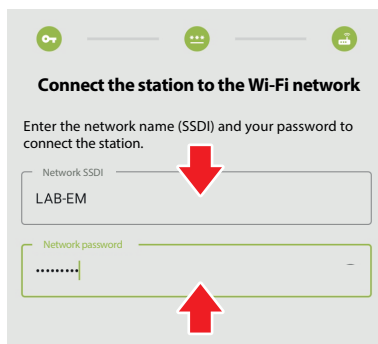
Station activation

Enter a station name and a PIN code (needed to access the station, **so it must be kept safely**).

Station name
BE-W 2.0

PIN code
98765

10. Nastavte PIN tvorený 5 číslicami a stlačte tlačidlo POTVRDIŤ.



Connect the station to the Wi-Fi network

Enter the network name (SSID) and your password to connect the station.

Network SSID
LAB-EM

Network password
.....

11. Ak chcete pripojiť zariadenie k externej sieti Wi-Fi, zadajte názov siete (SSID) a jej heslo. Stlačte tlačidlo POTVRDIŤ alebo tlačidlo Preskočiť postup kvôli dokončeniu aktivácie zariadenia.

POZNÁMKA

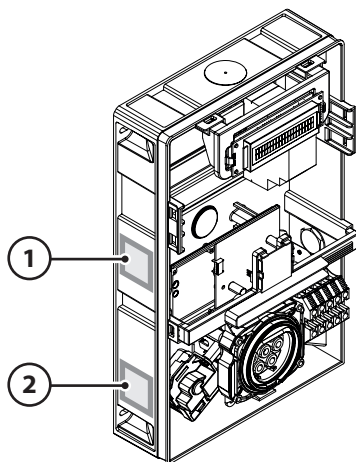
Pri vykonaní prístupu z iného zariadenia ako z toho, na ktorom bola vykonaná aktivácia, bude potrebné prihlásiť sa s použitím nastaveného kódu PIN, a preto sa odporúča si ho najskôr poznačiť, a potom stlačiť tlačidlo POTVRDIŤ.

6.3.2 AKTIVAČNÉ KÓDY

POZNÁMKA

Nižšie uvedené štítky, ktoré sú prítomné na zariadení, sa nachádzajú aj na liste Bezpečnostné pokyny.

1. KÓD PIN / HESLO WI-FI (PIN/PASSWORD WI-FI): je potrebný na aktiváciu aplikácie SCAME E-MOBILITY (ods. 6.3.1)
2. KÓD QR SYSTÉMU CHAIN 2 (QR CODE CHAIN 2): je potrebný na aktiváciu systému Chain 2 (ods. 6.3.3)



6.3.3 AKTIVÁCIA SYSTÉMU CHAIN2 (LEN PRE TALIAŇSKY TRH)

UPOZORNENIE



Pred aktiváciou systému Chain2 overte so svojim dodávateľom energie, či:

- máte elektromer druhej generácie;
- je infraštruktúra rozvodne elektrickej energie danej zóny kompatibilná s protokolom Chain2.

Pred vykonaním postupu aktivácie systému Chain2 sa uistite, že ste vykonali aktiváciu zariadenia (ods. 6.3.1). Následne postupujte nižšie uvedeným spôsobom:

1. Bezplatne si stiahnite aplikáciu CHAIN2 ACTIVATOR z Google Play / Apple Store.
2. Postavte sa pred zapnuté zariadenie.
3. Spustíte aplikáciu CHAIN2 ACTIVATOR.
4. Zaregistrujte sa vyplnením požadovaných polí údajmi vlastníka nabíjacej stanice (POD).
5. Potvrďte registráciu po prijatí overovacej správy.
6. Prihláste sa.
7. Vytvorte objekt rozvodu vyplnením požadovaných polí údajmi nabíjacej stanice.

8. Vyčkajte na aktiváciu služby (od 3 do 5 pracovných dní), potvrdenú zmenou farby signalizácie na nabíjacej stanici z oranžovej na zelenú.
9. Priradíte kartu Chain2.

POZNÁMKA

Pre priradenie kariet Chain2, GPS a Bluetooth zariadenia musia byť dané protokoly aktivované.

10. Nasnímajte kód QR, ktorý sa nachádza na liste s bezpečnostnými pokynmi alebo vo vnútri zariadenia, a pokračujte (len jedna karta Chain2 musí byť zasvietená, LED 1 musí svietiť zeleno a LED 2 musí blikať žltó).
11. Ak bola aktivácia úspešne dokončená, karta Chain2 bude priradená k danej nabíjacej stanici (LED 1 svieti zeleno, LED 2 bliká zeleno pri prijíme signálu).
12. Ak aktivácia nebola úspešne dokončená, zopakujte uvedený postup od bodu 9.
13. Vykonať uloženie a zatvorte aplikáciu.

POZNÁMKA

Uloženie vyžaduje, aby bolo zariadenie pripojené na internet. V prípade, ak by pripojenie nebolo dostupné, nezatvárajte prosím aplikáciu a zopakujte uloženie, keď bude pripojenie dostupné.

VIDEOTUTORIÁL AKTIVÁCIE SYSTÉMU CHAIN2

Pre aktiváciu systému Chain2 je možné použiť aj videotutorial nasnímaním podľa uvedeného kódu QR:



6.3.4 AKTIVÁCIA TIC-LINKY (LEN PRE FRANCÚZSKY TRH)

Pre aktiváciu zariadenia s pripojením k elektromeru LINKY je potrebné vykonať nasledovné úkony:

1. Overte, či je za meračom energie LINKY pripojený hlavný vypínač elektrického rozvodu.
2. Pripojte elektrické napájanie zariadenia a uistite sa, že ste pripojili aj uzemnenie (PE).
3. Pripojte prostredníctvom kábla CAT5 alebo CAT6 terminály I1 a I2 elektromera LINKY ku konektoru TIC k dvom vstupom na elektronickej karte TIC-LINKY, vloženéj na ľavej strane zariadenia.

POZNÁMKA

Odporúča sa použiť kábel Belden 9842.

UPOZORNENIE



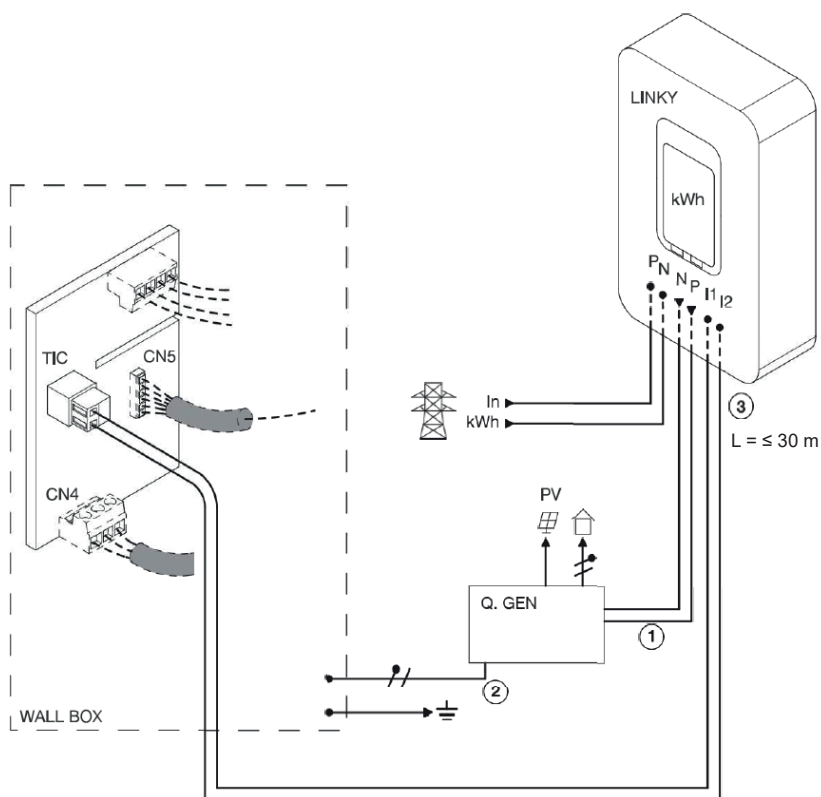
V prípade inštalácií s dĺžkou kábla viac ako 30 metrov výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadnú nesprávnu činnosť a/alebo prípadné chyby zariadenia.

4. Aktivujte elektrické napájanie zariadenia zapnutím napätia v elektrickom rozvode.
5. Vykonajte aktiváciu zariadenia (pozri ods. 6.3.1).

POZNÁMKA

- Maximálny výkon P_{MAX} musí byť menší ako výkon zmluvne dohodnutý s dodávateľom.
- Nepočíta sa s režimom úspory energie Power management ECO Plus.

SCHÉMA PRIPOJENIA ELEKTROMERA LINKY



7. PRÍSLUŠENSTVO

POZNÁMKA

Pre nahliadnutie do technických parametrov jednotlivých dostupných súčastí príslušenstva vychádzajte z dokumentácie online poskytnutej výrobcom.

7.1 ZARIADENIE NA PROGRAMOVANIE KARIET (208.PROG2)

POZNÁMKA

Softvér zariadenia na programovanie kariet je kompatibilný s operačnými systémami Microsoft Windows 7, 8, 10 a 11.

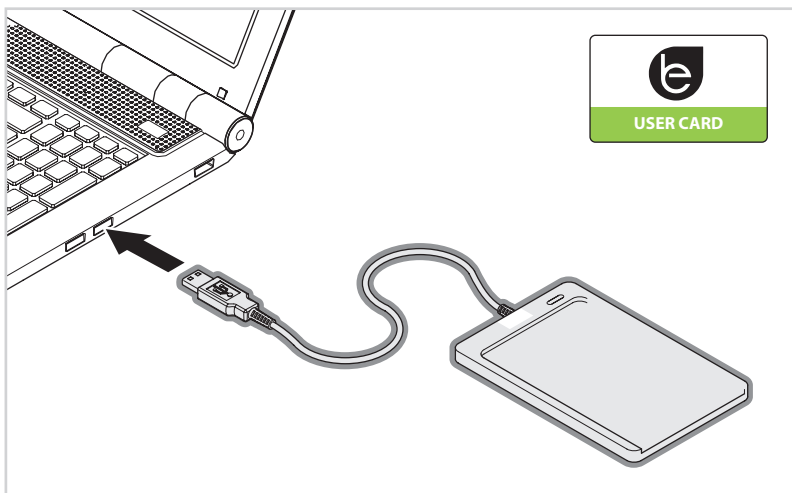
7.1.1 PRVÉ POUŽITIE

1. Stiahnite si do počítača softvér zariadenia na programovanie kariet *208Prog2_V20.zip* z časti internetovej stránky výrobcu, určenej na sťahovanie softvéru: <https://e-mobility.scame.com/download>.
2. Vykonajte inštaláciu softvéru zariadenia na programovanie kariet spustením súboru *208Prog2Installer_V20.exe*.

POZNÁMKA

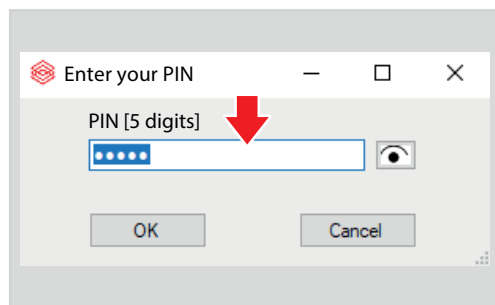
S výnimkou prípadu špeciálnych požiadaviek sa odporúča prijať ponúknuté voľby a nainštalovať ovládače (ak by inštalácia ovládačov nebola možná, pokračujte aj napriek tomu).

3. Pripojte zariadenie na programovanie kariet k niektorému z portov USB na počítači.

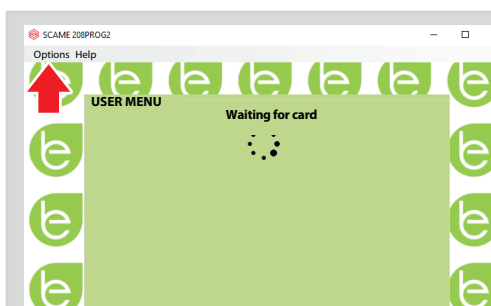


4. Spustite softvér zariadenia na programovanie kariet spustením súboru *208Prog2_V2.exe*.

5. Zadajte kód PIN zabráňujúci neautorizovanému zápisu (voliteľná funkcia, 5 číslic, predvolená hodnota 00000).
6. Overte správnosť pripojenia zariadenia na programovanie kariet (zelený rámček vľavo dole).

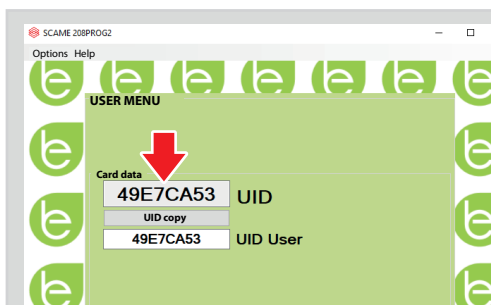


7. Zvoľte požadovaný jazyk z ponuky MOŽNOSTI (OPZIONI).



7.1.2 PROGRAMOVANIE POUŽÍVATEĽSKEJ KARTY

1. Priložte používateľskú kartu na zariadenie na programovanie používateľských kariet. Softvér zobrazí stránku na programovanie.
2. Pre zmenu kódu používateľskej karty (voliteľná funkcia): Zmeňte pole OZN. POUŽÍVATEĽA (UID) zadáním 8 znakov v hexadecimálnom formáte (napr. AAAA0001).



3. Pre vytvorenie karty bez obmedzení nechajte zvolený typ prístupu na hodnote VOĽNÝ.
4. Kliknite na tlačidlo VYTVORIŤ KARTU; krátky akustický signál potvrdí jej vytvorenie.

Card data

49E7CA53 UID

UID copy

49E7CA53 UID User

Access mode

☒ Free ☐ Limited

Create CARD

A red arrow points to the 'Free' radio button.

5. Pre aktiváciu obmedzení zvolte typ prístupu OBMEDZENÝ:
 - Pre aktiváciu jedného alebo viacerých obmedzení označte príslušné pole.
 - Pre zmenu parametra kliknite na šípky.
 - Ak nechcete aktivovať príslušné obmedzenie, ponechajte odpovedajúce pole prázdne.

UID copy

5CECC153 UID User

Access mode

☐ Free ☒ Limited

10 No. of recharges

27/04/2021 Date

5 Energy limit [kWh]

60 Recharge time limit [min]

Create CARD

A red arrow points to the 'Limited' radio button.

POZNÁMKA

Parametre Limity energie [kWh] a Limity doby nabíjania [min] sú nastaviteľné len pre verzie firmvéru 1.4.020 alebo vyššie.

6. Kliknite na tlačidlo VYTVORIŤ KARTU; krátky akustický signál potvrdí jej vytvorenie.

Card data

49E7CA53 UID

UID copy

49E7CA53 UID User

Access mode

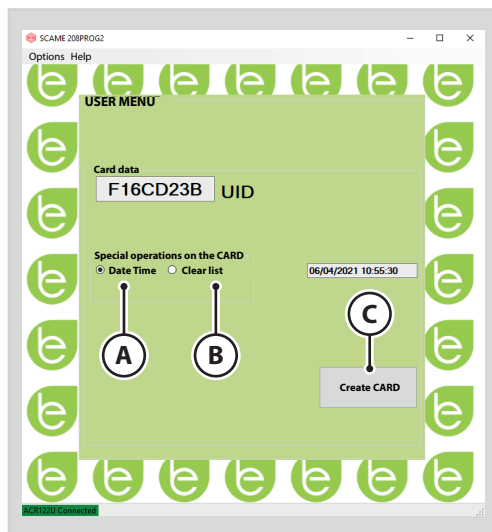
☒ Free ☐ Limited

Create CARD

A red arrow points to the 'Create CARD' button.

7.1.3 PROGRAMOVANIE HLAVNEJ KARTY

1. Priložte hlavnú kartu na zariadenie na programovanie používateľských kariet. Softvér zobrazí stránku na programovanie.
 - Pre nastavenie dátumu a času zariadenia zvolte položku DÁTUM ČAS (A).
 - Pre vymazanie používateľských kariet uložených v pamäti zariadenia zvolte príkaz VYMAZAŤ ZOZNAM (B).
 - Kliknite na tlačidlo VYTVORIŤ KARTU (C); krátky akustický signál potvrdí jej vytvorenie.
2. Priložte hlavnú kartu na čítač RFID zariadenia kvôli realizácii nastavenia.



7.2 FUNKCIA SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT) (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO): 208.PM01/208.PM02

UPOZORNENIE



S externými meračmi energie je potrebné, aby bola aktivovaná funkcia Správa výkonu (Power Management).

POZNÁMKA

Správa výkonu nie je dostupná v prípade systému Chain2 a elektromera Tic-Linky.

Funkcia Správa výkonu umožňuje automaticky modulovať nabíjací prúd elektromobilu v závislosti na zmluvnom výkone používateľa a na výkone používanom domácnosťou (napr. práčka, TV, pec atď.), aby sa zabránilo nevhodným vypnutiam elektromera.

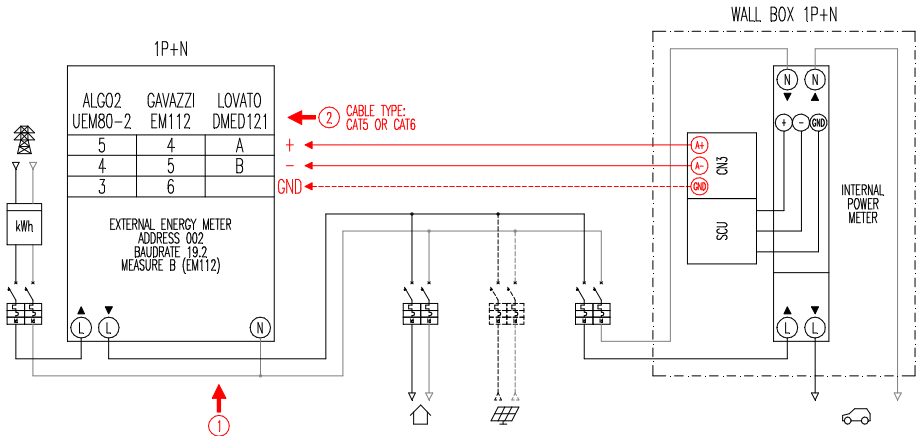
POZNÁMKA

- V prípade, ak by bol dostupný výkon menší ako minimálna hodnota akceptovaná vozidlom, nabíjacia stanica pozastaví prebiehajúce nabíjanie a obnoví ho, keď to bude možné.
- Uvedomte si, že na trhu existujú elektromobily, ktoré nie sú kompatibilné s touto funkciou, a preto postup „prebudenia“, implementovaný v stanici (podľa normy IEC/EN 61851-1) nemá žiadny účinok. Tieto vozidlá by mohli zostať v stave „sleep“ a neobnoviť nabíjanie skôr ako dôjde k odpojeniu stanice alebo iných odblokujúcich staníc (odporúča sa prečítať si návod na používanie vlastného auta).

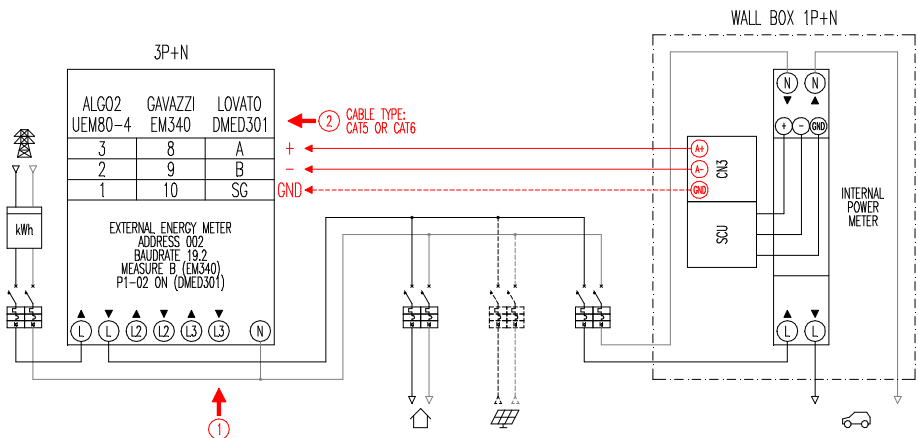
7.2.1 INŠTALÁCIA FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)

Súprava na inštaláciu funkcie Správa výkonu (Power Management) je tvorená prídavným meračom energie, ktorý je už nakonfigurovaný pre inštaláciu nižšie uvedeným spôsobom:

JEDNOFÁZOVÁ NABÍJACIA STANICA 208.PM01



TROJFÁZOVÁ NABÍJACIA STANICA 208.PM02



UPOZORNENIE



- Nainštalujte prídavný merač energie za elektromerom a/alebo hlavným vypínačom a pred prípadným fotovoltaičným rozvodom.
- Pripojte prídavný merač energie k svorke CN3 na elektronike SCU prostredníctvom tieneneho kábla (napr. typ CAT5-CAT6); pozri ods. 3.6.
- Maximálny výkon, ktorý znesie prídavný merač energie závisí od modelu vo výbave*: jednofázová stanica 80 A \Leftrightarrow 18,4 kW; trojfázová stanica 80 A \Leftrightarrow 55,3 kW.

POZNÁMKA

V prípade chýbajúcej komunikácie s prídavným meračom energie stanica znemožní nabíjanie a na displeji sa zobrazí nápis „EMEX FAULT“.

7.2.2 AKTIVÁCIA FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)

Pre aktiváciu funkcie Správa výkonu:

- V prípade verzií bez APLIKÁCIE nastavte parameter Správa výkonu (Power Management) na hodnotu ZAP. (pozri ods. 7.2.3.2).
- V prípade verzií s APLIKÁCIU aktivujte parameter Správa výkonu v ponuke nastavení a aktivujte položku EMEX ZAP. (EMEX ON).

Ak je Správa výkonu aktivovaná, počas nabíjania sa na displeji zobrazuje doba nabíjania (hodiny/minúty/sekundy). Okrem toho cyklickým spôsobom zobrazuje:

- Dodaná energia v kilowatthodinách (**Etot**)
- Prúdový odber vozidla v ampéroch (len **L1** v prípade jednofázovej stanice, **L2+L3** v prípade trojfázovej stanice)
- Príkon vozidla v kilowattoch (**Pist**)
- Celkový príkon zo siete v kilowattoch (**Pest**)

7.2.3 PROGRAMOVANIE FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU

POZNÁMKA

Tento odsek sa vzťahuje len na verzie bez APLIKÁCIE zariadenia.

Pre prístup k ponuke programovania postupujte nasledovne:

1. Keď displej zobrazuje nápis ZÁSUVKA JE K DISPOZÍCII (v režime FREE) alebo PRILOŽTE KARTU (v režime PERSONAL), držte stlačené tlačidlo až kým displej nezobrazí nápis DODANÁ ENERGIA.
2. Uvoľnite tlačidlo a znovu ho stlačte; držte stlačené tlačidlo až kým sa na displeji nezobrazí nápis HESLO (PASSWORD).
3. Zadajte heslo (predvolené heslo je 000):
 - Krátke stlačenie tlačidla slúži na zvýšenie hodnoty.
 - Dlhé stlačenie tlačidla slúži na potvrdenie hodnoty.
4. Po správnom zadaní hesla sa na displeji budú cyklicky zobrazovať parametre programovania (ods. 7.2.3.2).

7.2.3.1 NAVIGÁCIA V PONUKÁCH PROGRAMOVANIA

Krátkym stlačením tlačidla je možné zobraziť nasledujúci parameter programovania.

Zobrazený parameter programovania môže byť zmenený dlhým stlačením tlačidla a následne:

- Krátke stlačenie tlačidla slúži na zvýšenie hodnoty.
- Dlhé stlačenie tlačidla slúži na potvrdenie hodnoty.

POZNÁMKA

Ak po dlhom stlačení nedôjde k opätovnému stlačeniu, po 10 s sa zariadenie vráti do počiatočného stavu.

7.2.3.2 PARAMETRE PROGRAMOVANIA

Je možné zmeniť nasledovné parametre programovania:

- **SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)** (v rámci predvolby je nastavený na hodnotu VYP. (OFF)): aktivuje alebo deaktivuje funkciu Správa výkonu (Power Management).
- **REŽIM PM (PM MODE)** (v rámci predvolby je nastavený na hodnotu ÚPLNÝ (FULL)): spravuje prúdový odber zo siete pre distribúciu elektrickej energie a z prípadného obnoviteľného zdroja:
 - **ÚPLNÝ (FULL)**: používa dostupný výkon zo siete a prípadný výkon generovaný lokálnym rozvodom na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, ak je súčasťou.
 - **Inteligentný EKOLOGICKÝ (ECO Smart)**: Používa výkon vygenerovaný z obnoviteľného zdroja, a tiež príspevok zo siete na pokrytie prípadných poklesov výkonu, kvôli zaručeniu minimálnej úrovne nabíjania. Režim voliteľný len za prítomnosti lokálneho rozvodu na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov (napr. fotovoltaický, veterný...).
 - **EKOLOGICKÝ Plus (ECO Plus)**: Používa výkon vygenerovaný výkon len z lokálneho rozvodu na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov (napr. fotovoltaický, veterný...).

POZNÁMKA

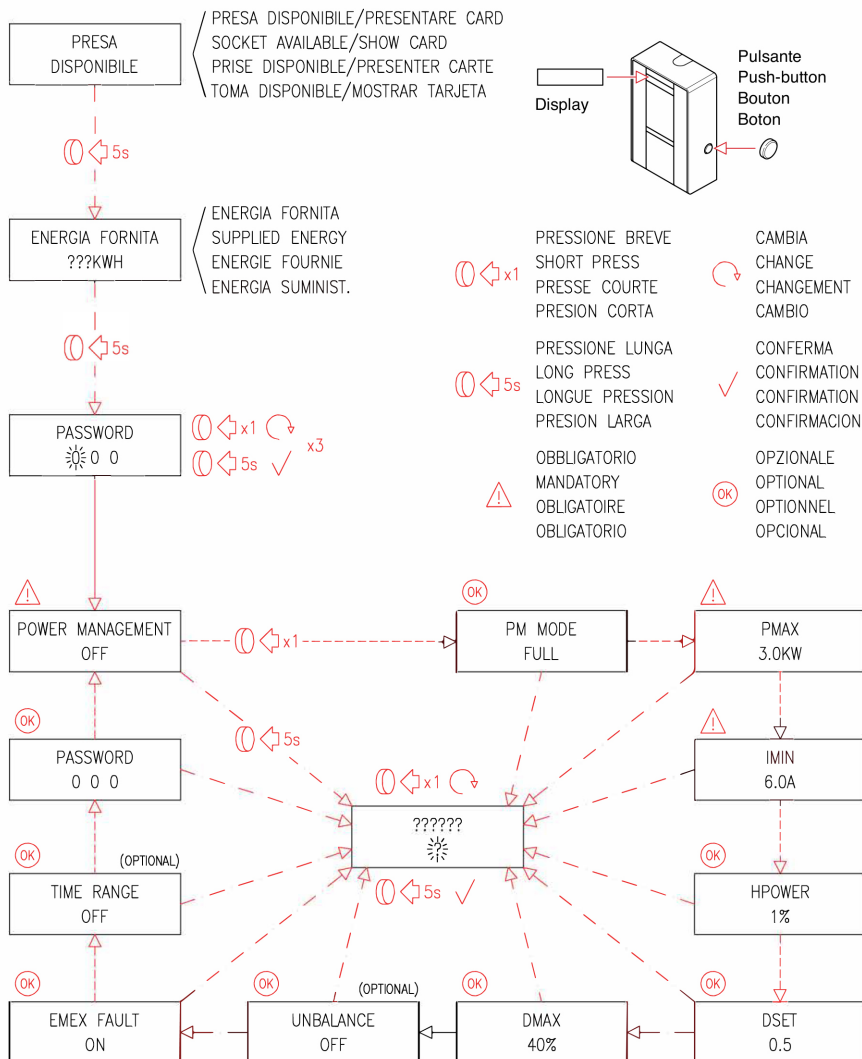
- **V tomto režime je nabíjanie úplne nezávislé od stavu generovania energie z obnoviteľných zdrojov a môže byť podmienené takým pozastaveniam, kvôli ktorým by sa mohlo stať, že vozidlo nebude nabité v požadovanej dobe.**
- **Režim ECO Plus nie je zahrnutý vo verziách Tic-Linky.**
- **Pmax** (v rámci predvolby 3 kW pre jednofázovú stanicu, 6 kW pre trojfázovú stanicu): jedná sa o maximálnu hodnotu, ktorá by mohla byť odobraná zo siete (odporúča sa zadať zmluvnú hodnotu výkonu svojho elektromera).
- **Imin** (v rámci predvolby 6,0 A): jedná sa o minimálnu hodnotu, na ktorú sa môže nabiť vlastné vozidlo (pre určenie hodnoty sa odporúča prečítať si návod k svojmu autu).
- **Hpower** (v rámci predvolby 1 %): jedná sa o hystereziu prahovej hodnoty výkonu, pri ktorej nabíjacia stanica pozastaví a obnoví nabíjanie (pre rozvody charakterizované výkyvmi výkonu sa odporúča zvýšiť hodnotu kvôli zabráneniu častým pozastaveniam a opätovným zahájeniam nabíjania).

- **Dset** (v rámci predvolby 0,5 kW): jedná sa o hodnotu zmeny výkonu, ktorá nemá vplyv na systém regulácie (pre rozvody charakterizované výkyvmi výkonu sa odporúča zvýšiť hodnotu kvôli zabráneniu častým moduláciám nabíjacieho prúdu vozidla).
- **DMAX** (v rámci predvolby 40 %): jedná sa o prebytok energie (voči zmluvnému výkonu), nad ktorým je prebiehajúce nabíjanie okamžite pozastavené (odporúča sa znížiť hodnotu v prípade nevhodných spínaniach elektromera).
- **NEVYVÁŽENIE (UNBALANCE)** (v rámci predvolby VYP. (OFF)): len v prípade trojfázovej stanice umožňuje akceptovať nevyvážené zaťaženie na fáze L1 v prípade jednofázových elektromobilov.

Príklad: TROJFÁZOVÁ NÁSTENNÁ NABÍJACIA STANICE S P _{MAX} NASTAVENÝM NA 6 kW		
NEVYVÁŽENIE	MAXIMÁLNY VÝKON ODOBRATEĽNÝ	
	TROJFÁZOVÝM VOZIDLOM	JEDNOFÁZOVÝM VOZIDLOM
VYP.	6 kW	2 kW
ZAP.	6 kW	6 kW

- **PORUCHA EXT. MER. ENERGIE (EMEX FAULT)** (v rámci predvolby ZAP. (ON)): aktivuje alebo deaktivuje kontrolu komunikácie s externým meračom energie (odporúča sa deaktivovať kontrolu len v prípade núdzového stavu, pretože bez komunikácie nabíjacia stanica nemoduluje výkon a nabíja nepretržite s nastaveným výkonom P_{MAX}).
- **ROZSAH DOBY (TIME RANGE)** (v rámci predvolby VYP. (OFF)): s parametrom P_{MAX} nastaveným na hodnotu od 3 do 4,5 kW, aktivuje rozšírenie zmluvne stanoveného výkonu na maximálne 6 kW (vrátane 10% prebytku) v časovom pásme spotreby 3 (funkcia platná výhradne pre Taliansko, a len pre stanice s lokálnym serverom).
- **HESLO (PASSWORD)** (v rámci predvolby 000): slúži na zmenu predvoleného hesla.

VÝVOJOVÝ DIAGRAM FUNKCIE SPRÁVA VÝKONU (POWER MANAGEMENT)



8. ČISTENIE A ÚDRŽBA

8.1 ÚDRŽBA

Na čistenie zariadenia použite vlhkú handru alebo neutrálny čistiaci prostriedok, kompatibilný s plastovými materiálmi.

Po nabití vozidla pamätajte na zatvorenie dvierok zariadenia, aby sa zabránilo možnosti vytvárania nánosov externých vplyvmi na nabíjacej zásuvke.

8.2 ÚDRŽBA

VAROVANIE



Úkony údržby zariadenia musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným a autorizovaným personálom.

V pravidelných intervaloch musia byť vykonávané nasledovné úkony overenia stavu a činnosti zariadenia:

- **Každých šesť mesiacov:** kontrola konštrukcie a externých komponentov a overenie činnosti ochranných ističov.
- **Každých dvanásť mesiacov:** kontrola interných komponentov a kontrola utiahnutia svoriek.

9. LIKVIDÁCIA



„Aplikácia smernice 2012/19/EÚ o odpade tvorenom elektrickými a elektronickými zariadeniami (OEEZ)“, týkajúcej sa používania nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ako aj likvidácie odpadu“.

Symbol preškrtnutého koša, uvedených na zariadení alebo na obale informuje, že výrobok musí byť na konci svojej životnosti zlikvidovaný oddelene od ostatného odpadu.

Používateľ bude preto musieť odovzdať vyradené zariadenia do vhodných zberných stredísk pre triedený odpad, určených na zber elektrických a elektronických zariadení.

Ohľadom podrobnejších informácií sa prosím obráťte na kompetentný miestny orgán.

Vhodný separovaný zber zariadení kvôli následnej recyklácii, spracovaniu alebo ekokompatibilnej likvidácii prispieva, k predchádzaniu škôd na životnom prostredí a na ľudskom zdraví a podporuje opätovné použitie materiálov, ktoré tvoria uvedené zariadenia.

POZNÁMKA

Nelegálna likvidácia zariadenia alebo jeho častí používateľom môže spôsobiť aplikáciu administratívnych sankcií určených zákonnými nariadeniami platnými v krajine likvidácie zariadenia.

10. PORUCHY A ZÁVADY

VAROVANIE



V prípade porúch a závad, ktoré nie sú popísané vo vnútri tohto dokumentu, alebo v prípade ich pretrvávania po aplikácii uvedeného riešenia nevykonávajte zákroky na zariadení, ani doň nijak neoprávnene nezasahujte, ale obráťte sa na pracovníka povereného inštaláciou. Ohľadom ďalšej podpory sa obráťte priamo na výrobcu.

10.1 SIGNALIZÁCIE PORÚCH ZARIADENIA

SIGNALIZÁCIA NA DISPLEJI	LED RGB	PRÍČINA	RIEŠENIE
x	x	Zariadenie nie je elektricky napájané.	Skontrolujte prítomnosť napätia.
PORUCHA RCBO (RCBO FAULT)	●	Zásah ochrany.	Skontrolujte vozidlo, zapnite vypnutý istič a reštartujte zariadenie.
PORUCHA ZRKADL. KONTAKTOV (MIRR FAULT)	●	Boli zistené prilepené kontakty.	Skontrolujte stykač a znovu zapnite vypnutý istič.
PORUCHA RIAD. OBVODU (CPLS FAULT)	(((●)))	Rozopnutý riadiaci obvod.	Odpojené vozidlo alebo skontrolujte nabíjací kábel.
VADNÝ RIADIACI OBVOD (CPSE FAULT)	(((●)))	Vadný riadiaci obvod.	Skontrolujte nabíjací kábel.
PORUCHA KONT. PRÍT. ZÁSTRČKY (PPLS FAULT)	(((●)))	Kontakt prítomnosti zástrčky je rozopnutý.	Skontrolujte pripojenie a stav nabíjacieho kábla.
VADNÝ KONTAKT PRÍT. ZÁSTRČKY (PPSE FAULT)	(((●)))	Vadný kontakt prítomnosti zástrčky.	Skontrolujte nabíjací kábel.
PORUCHA POIST. KOLÍKA (BLCK FAULT)	(((●)))	Poistný kolík sa nenachádza v určenej polohe.	Skontrolujte pripojenie nabíjacieho kábla alebo skontrolujte činnosť akčného člena zaistenia.
PORUCHA PRÚD. ODBERU (OVCE FAULT)	(((●)))	Bol zaznamenaný prúdový odber vyšší ako nastavený maximálny prúd.	Skontrolujte vozidlo.
PORUCHA VOZIDLA (VENT FAULT)	(((●)))	Bolo zaznamenané vozidlo, ktoré vyžaduje ventiláciu.	Premostite kontakt J21 (SCU), ak je prítomný rozvod, alebo ak sa jedná o prirodzenú ventiláciu.
PORUCHA KONTR. DIÓDY (RCTE FAULT)	(((●)))	Chýba kontrolná dióda riadiaceho okruhu.	Skontrolujte vozidlo.

SIGNALIZÁCIA NA DISPLEJI	LED RGB	PRÍČINA	RIEŠENIE
CHYBNÉ NAPÄTIE (PEN FAULT)	(((●)))	Bolo zaznamenané poruchové napätie.	Skontrolujte elektrickú sieť.
PORUCHA KOM. S INT. MER. ENERGIE (EMTR FAULT)	(((●)))	Chýba komunikácia s interným meračom energie.	Skontrolujte činnosť interného merača alebo prítomnosť rušenia na sériovej linke.
PORUCHA EXT. MER. ENERGIE (EMEX FAULT)	(((●)))	Chýba komunikácia s externým meračom energie.	Skontrolujte činnosť externého merača alebo prítomnosť rušenia na sériovej linke.
PORUCHA ROZPTYLU (RCDM FAULT)	(((●)))	Bol zaznamenaný rozptyl voči zemi s jednosmerným komponentom väčším ako 6 mA.	Skontrolujte vozidlo.
CHÝBA NAPÄTIE (časovač)	(((●)))	Chýbajúce napätie počas nabíjania. Ak dôjde k obnoveniu napätia do 3 minút, nabíjanie bude obnovené; v opačnom prípade bude ukončené (len s pomocným akumulátorom).	
VYTIAHNITE KONEKTOR	(((●)))	Bolo zaznamenané zasunutie zástrč- ky bez predošlej autorizácie.	Vytiahnite zástrčku zo zásuvky a priložte autorizovanú kartu.
NEAUTORIZOVANÝ POUŽÍVATEĽ	(((●)))	Kód karty je neznámy alebo neautorizovaný.	Pridajte alebo autorizujte nový kód karty.
ZATVORTE VEKO	●	Nabíjacie dvierka sú otvorené.	Zatvorte nabíjacie dvierka alebo skontrolujte činnosť prepínača.
PORUCHA KOMUNIKÁCIE S RFID (MFRE FAULT)	●	Chýba komunikácia s čítačom RFID.	Skontrolujte činnosť čítača alebo prítomnosť rušenia na sériovej linke.
PORUCHA DÁTUMU/ČASU (CLKE FAULT)	●	Nenastavený dátum a čas.	

x zhasnutá

● - ● - ● svieti

(((●))) - (((●))) blíká

SCAME

InfoTECH	
ITALY	WORLDWIDE
<small>Numero Verde</small> 800-018009	ScameOnLine www.scame.com www.emobility-scame.com



SCAME PARRE S.p.A.
Via Costa Erta 15
24020 Parre (BG) - Taliansko
tel. +39 035 705000
emobility-scame.com