

Séria BE-R

Používateľská a
inštalačná príručka

CE



**PRED POUŽITÍM STANICE
SI POZORNE PREČÍTAJTE**

**UCHOVAJTE PRE BUDÚCE
POUŽITIE**

SCAME

OBSAH

1. ÚVOD	4
1.1 ÚČEL PRÍRUČKY	4
1.2 IDENTIFIKÁCIA VÝROBCU	4
1.3 ŠTRUKTÚRA PRÍRUČKY	4
1.4 ZODPOVEDNOSŤ A ZÁRUKA	5
1.5 PODPORA	5
2. BEZPEČNOSŤ	6
2.1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	6
2.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	7
3. POPIS STANICE	9
3.1 KOMPONENTY STANICE	9
3.2 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTK	10
3.3 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	11
3.4 VERZIE STANÍC	12
3.5 VNÚTORNÉ KOMPONENTY	13
3.5.1 AB-REM: KONTAKT PRE DIALKOVÚ AKTIVÁCIU (A2)	14
3.5.2 UVOĽŇOVACIA CIEVKA J22 BBN / +12V (A3)	14
4. INŠTALÁCIA STANICE	15
4.1 PRÍPRAVNÉ OPERÁCIE	15
4.1.1 OBAL	15
4.1.2 OTVÁRANIE KRYTU	15
4.2 VŔTANIE PRE VSTUP KÁBLOV	16
4.3 UPEVNENIE NA STENU	16
4.4 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA	17
4.4.1 POŽIADAVKY ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU	18
4.4.2 VLASTNOSTI NAPÁJACIEHO VEDENIA	18
4.5 PRIPOJENIE K RIADIACEJ SIETI (OBCHODNÉ VERZIE)	19

4.5.1	POŽIADAVKY NA ETHERNETOVÉ PRIPOJENIE	19
4.5.2	SCHÉMA ZAPOJENIA	20
4.6	UVEDENIE DO PREVÁDZKY	21
5.	PREVÁDZKOVÉ REŽIMY	22
5.1	PREVÁDZKOVÝ REŽIM FREE	22
5.1.1	ZMENA REŽIMU Z FREE NA PERSONAL	23
5.1.2	SIGNÁLY STAVU PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU FREE	23
5.2	PREVÁDZKOVÝ REŽIM PERSONAL	24
5.2.1	ZMENA REŽIMU Z FREE NA PERSONAL	24
5.2.2	SIGNÁLY STAVU PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU PERSONAL	24
6.	VLASTNOSTI	25
6.1	SCAME E-MOBILITY	25
6.1.1	AKTIVÁCIA STANICE	25
6.1.2	AKTIVAČNÉ KÓDY	27
6.1.3	AKTIVÁCIA CHAIN2 (LEN PRE TALIANSKY TRH)	27
7.	PRÍSLUŠENSTVO	30
7.1	PRISPÔSOBITEĽNÝ PANEL	30
7.2	POWER MANAGEMENT (SPRÁVA NAPÁJANIA (VOLITEĽNÉ))	32
7.2.1	INŠTALÁCIA SPRÁVY NAPÁJANIA	33
7.2.2	POVOLENIE SPRÁVY NAPÁJANIA	38
8.	ČISTENIE A ÚDRŽBA	40
8.1	ČISTENIE	40
8.2	ÚDRŽBA	40
9.	LIKVIDÁCIA	40
10.	ANOMÁLIE A PORUCHY	41
10.1	HLÁSENIA ANOMÁLIÍ STANICE	41

1. ÚVOD

1.1 ÚČEL PRÍRUČKY

Predmetom tejto užívateľskej a inštalačnej príručky je nabíjacia stanica pre elektrické vozidlá série **BE-R** vo všetkých jej verziách (pozri ods. 3.4).

Účelom tejto príručky je poskytnúť:

- Pre **používateľa** všetky informácie potrebné pre bezpečné používanie stanice a jej údržbu v optimálnych prevádzkových podmienkach.
- Pre **inštalatéra**, všetky informácie potrebné na bezpečnú prevádzku počas inštalácie stanice a jej uvedenia do prevádzky.

1.2 IDENTIFIKÁCIA VÝROBCU

Výrobcom stanice, na ktorú sa vzťahuje táto príručka, je:

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

1.3 ŠTRUKTÚRA PRÍRUČKY

Táto príručka je rozdelená do kapitol, ktoré sa týkajú rôznych tém súvisiacich s rôznymi fázami životného cyklu stanice, ktoré sú zaujímavé pre koncového používateľa. Každá kapitola je rozdelená do odsekov, z ktorých každý sa zaoberá konkrétnymi bodmi globálnej témy, na ktorú kapitola odkazuje.

Odkazy na názvy alebo odseky sa uvádzajú so skratkou kap. alebo ods., za ktorou nasleduje príslušné číslo.

Príklad: „kap. 2“ alebo „ods. 2.1“.

1.4 ZODPOVEDNOSŤ A ZÁRUKA

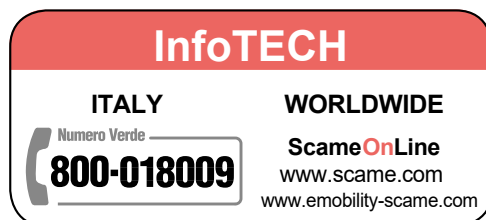
- Na stanicu sa vzťahuje zákonná záruka súladu stanovená spotrebiteľským zákonníkom (článok 128 a nasl.), ktorá sa vzťahuje na náhradu, opravu alebo výmenu potrebnú na odstránenie akýchkoľvek výrobných chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť počas bežného používania počas 24 mesiacov odo dňa dodania samotnej stanice.
- Akákoľvek úprava stanice alebo inštalácií a uvedení do prevádzky, ktoré nie sú v súlade s pokynmi v tejto príručke, bude mať za následok zánik záruky a stratu platnosti certifikácie výrobku.
- Úplné alebo čiastočné rozmnožovanie tejto príručky je bez súhlasu výrobcu zakázané.
- Výrobca si vyhradzuje právo vykonať zmeny alebo vylepšenia stanice a dokumentácie bez predchádzajúceho upozornenia.

1.5 PODPORA

Viac informácií o stanici a jej aplikáciách nájdete v dokumentácii, ktorú výrobca sprístupnil vo webovej oblasti, a to rámovaním QR kódu alebo navštívením webového sídla: e-mobility.scame.com/download.



Ak chcete získať podporu od výrobcu, použite nižšie uvedené kontaktné údaje:



POZNÁMKA

Koncový používateľ je informovaný, že diagnostiku a údržbu vykoná technik poverený spoločnosťou SCAME, ktorý sa pripojí k zariadeniam s prihlasovacími údajmi poskytnutými spoločnosťou SCAME

2. BEZPEČNOSŤ

VÝSTRAHA



Výrobca nemôže niesť zodpovednosť za akékoľvek škody na osobách alebo majetku, ak nie sú dodržané podmienky opísané v tejto príručke.

2.1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Táto príručka obsahuje pokyny, ktorých význam je zásadný, pretože súvisia s bezpečnosťou používateľa a stanice. Tieto pokyny sa musia dôsledne dodržiavať, aby sa zabezpečila bezpečnosť osôb a vecí v nebezpečných situáciách, ktoré by mohli nastať počas opísaných operácií.

Aby sa zabezpečilo, že tieto pokyny sú v príručke ľahko identifikovateľné, boli zahrnuté do textového poľa spolu s piktogramom označujúcim všeobecné nebezpečenstvo podľa nižšie uvedených definícií:

NEBEZPEČENSTVO



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu bezprostredného rizika, ktorá, ak sa jej nevyhnete, spôsobí okamžitú smrť alebo vážne alebo trvalé poškodenie zdravia.

VÝSTRAHA



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu potenciálneho rizika, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže spôsobiť smrť alebo vážne poškodenie zdravia.

UPOZORNENIE



Pokyn, ktorý sa vzťahuje na situáciu potenciálneho rizika, ktorá, ak sa jej nevyhnete, by mohla spôsobiť poškodenie stanice súvisiace s bezpečnosťou.

POZNÁMKA

Ďalšie informácie, ktoré sa netýkajú rizikových situácií, ktoré môžu viesť k poškodeniu osôb alebo majetku.

2.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Nedodržanie týchto bezpečnostných pokynov môže spôsobiť vážne zranenia s až smrteľnými následkami (riziko úrazu elektrickým prúdom, výbuchu alebo elektrického oblúka) alebo poškodenie stanice.

POUŽÍVANIE STANICE

- Pred použitím stanice si pozorne prečítajte všetky pokyny.
- Stanica je určená na realizáciu režimu nabíjania 3 (podľa IEC/EN 61851-1), ktorý pozostáva z pripojenia elektrického alebo hybridného vozidla k napájacej sieti striedavého prúdu pomocou špecifických konektorov (podľa noriem IEC/EN 62196-1 a 2).
- Stanica je určená na použitie v prostrediach, ako sú: parkoviská; súkromné garáže; parkovacie miesta v kondomíniách; nabíjacie stanice alebo vyhradené nabíjacie stanice v komerčných zariadeniach (napr. hotely, reštaurácie, servisné priestory, nákupné centrá, obchody atď.).
- Stanicu nepoužívajte na žiadny iný účel, než na ktorý je určená.
- Stanica nie je určená na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, duševnými alebo zmyslovými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo zručnosťami, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo nie sú nimi poučené o používaní stanice.
- Deti sa nesmú hrať so stanicou alebo s materiálmi, ktoré tvoria jej obal.
- Pred pripojením vozidla k stanici sa uistite, či vozidlo je správne uzamknuté.
- Káble, zásuvky a zástrčky používané na pripojenie vozidla musia spĺňať bezpečnostné požiadavky platných právnych predpisov v krajine inštalácie stanice.
- Použitie predlžovacích káblov na pripojenie vozidla považuje výrobca za nesprávne používanie stanice, a preto je zakázané.
- Na konci nabíjania odpojte nabíjací kábel od stanice a vozidla a uložte ho na miesto vhodné na jeho uskladnenie pre budúce použitie.

INŠTALÁCIA STANICE

- Pred inštaláciou alebo akýmkoľvek typom prevádzky na stanici si pozorne prečítajte všetky pokyny.
- Inštaláciu a uvedenie stanice do prevádzky smie vykonávať iba kvalifikovaný a oprávnený personál na účel a v súlade s bezpečnostnými predpismi a právnymi predpismi platnými v krajine inštalácie stanice.
- Po odstránení obalu skontrolujte, či je stanica neporušená a či nie je poškodená.
- Ak je stanica poškodená, nesmie sa inštalovať ani používať. Obráťte sa na výrobcu a dohodnite sa na vhodných postupoch, ktoré sa majú implementovať.
- Komponenty obalu musia byť dodané do príslušných likvidačných stredísk a v žiadnom prípade nesmú byť ponechané bez dozoru alebo prístupné deťom, zvieratám alebo neoprávneným osobám.
- Stanicu neinštalujte v potenciálne výbušnom prostredí alebo tam, kde sú prítomné horľavé látky.
- Stanicu inštalujte v oblastiach, ktoré nie sú priamo ožiarené slnkom.
- Pred pokračovaním v inštalácii skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá charakteristikám uvedeným na identifikačnom štítku umiestnenom na základni stanice.

SÉRIA BE-R

- Pred elektrickým pripojením skontrolujte, či v systéme nie je žiadne napätie.
- Pred uvedením stanice do prevádzky skontrolujte uzemnenie kovovej konštrukcie cez žlto-zelený vodič a zabezpečte automatickú a diferenciálnu ochranu napájacieho vedenia koordinovanú s uzemňovacím systémom.
- Akonáhle je stanica pripojená k elektrickému systému, pred akýmkoľvek zásahom do stanice odpojte napájanie a uistite sa, či na každej časti nie je žiadne napätie pomocou vhodného nástroja na použitie.

ČISTENIE A ÚDRŽBA STANICE

- Na čistenie používajte vlhkú handričku alebo neutrálny čistiaci prostriedok kompatibilný s plastovými materiálmi.
- Údržbu stanice smie vykonávať len kvalifikovaný a oprávnený personál.
- Pred akoukoľvek prevádzkou na stanici odpojte napätie a uistite sa, či na každej časti nie je žiadne napätie pomocou nástroja vhodného na použitie.
- Vykonajte kontroly a inšpekcie na stanici podľa metód a intervalov uvedených v používateľskej a inštaláčnej príručke.
- Nedotýkajte sa elektronických dosiek a/alebo sa nevybavujte vhodnými nástrojmi na prístup k komponentom/častiam citlivým na elektrostatické výboje.

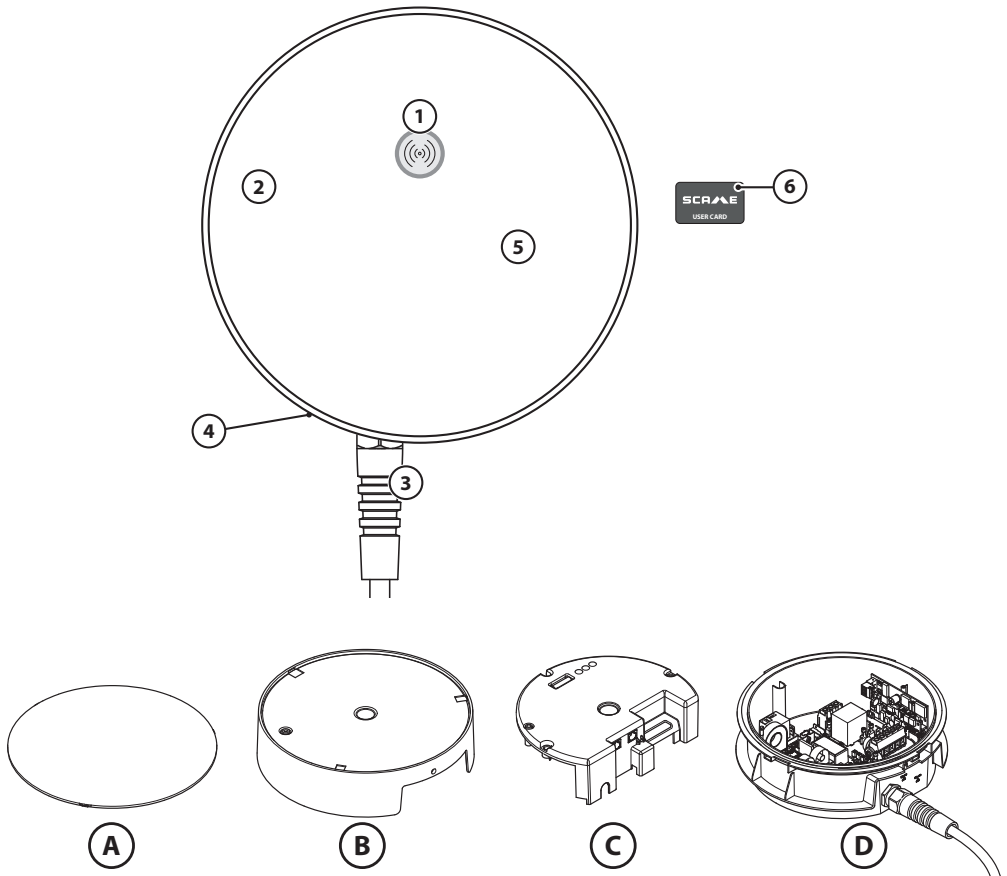
V PRÍPADOE POŠKODENIA ALEBO FUNKČNEJ PORUCHY

V prípade poškodenia alebo funkčnej poruchy stanice sa obráťte na inštalatéra. Ak potrebujete ďalšiu podporu, obráťte sa priamo na výrobcu.

V prípade požiaru uhaste ako akékoľvek iné elektrické zariadenie v súlade s predpismi platnými v krajine, kde je stanica inštalovaná.

3. POPIS STANICE

3.1 KOMPONENTY STANICE



Stanica môže byť v závislosti od verzie vybavená:

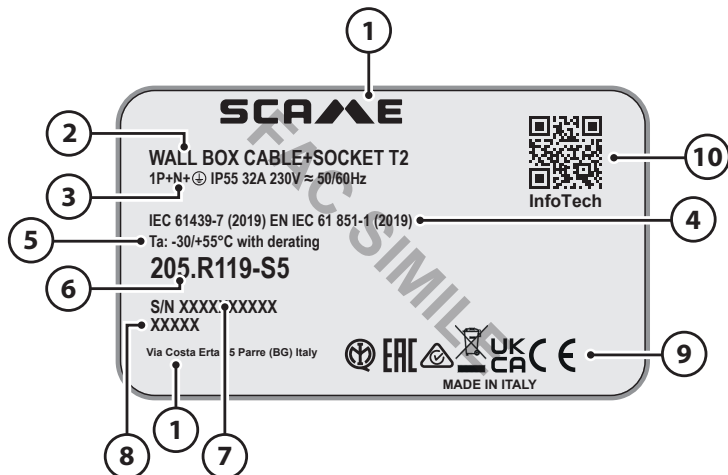
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Čítačky RFID (Mifare Classic alebo Mifare Plus)
*pre business verzie 2. LED signalizácie stavu | <ol style="list-style-type: none"> 3. Nabíjacie zásuvky: <ul style="list-style-type: none"> • Nabíjací kábel s konektorom T2 4. Identifikačný štítok 5. Grafický panel 6. Používateľská karta (pre business verzie) |
| <ol style="list-style-type: none"> A. Prispôsobiteľný panel B. Veko | <ol style="list-style-type: none"> C. Ochranný kryt D. Základ |

3.2 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTK

UPOZORNENIE

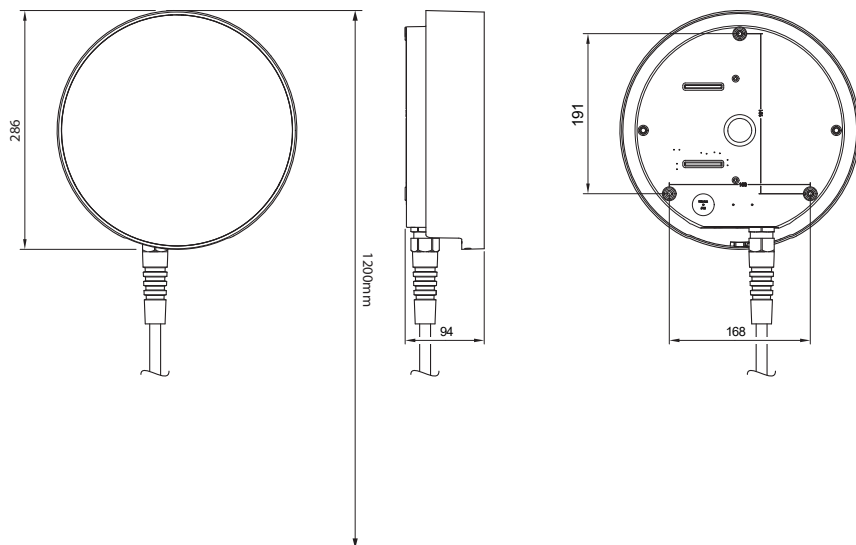


Neodstraňujte identifikačný štítek. V prípade poškodeného a/alebo už nečitateľného štítku sa skontaktujte s výrobcom a požiadajte o nový a vykonajte výmenu.



- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Údaje výrobcu | 6. Kód stanice |
| 2. Popis stanice | 7. Sériové číslo |
| 3. Technické údaje | 8. Dátum výroby |
| 4. Odkaz na normy | 9. Označenia |
| 5. Teplota okolia | 10. QR kód pre žiadosť o dokumentáciu |

3.3 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE



Rozmery (VxDxŠ)	ø286x94mm
Menovitý prúd	16 A - 32 A
Menovité napätie	230 Vac-400 Vac
Menovitá frekvencia	50 - 60 Hz
Izolačné napätie	250V-500V
Stupeň ochrany IP	IP55
Teplota okolia	Prevádzková teplota od -30 °C +55 °C so znížením
Materiál	Technopolymér
Samohasiaca teplota (GWT)	650 °C
Odolnosť proti nárazu (trieda IK)	IK11
Inštalácia	Montované na stenu
Solný roztok	Odolné
UV žiarenie	Odolné

KLASIFIKÁCIE IEC/EN 61851-1

Stanica spĺňa nasledujúce klasifikácie normy IEC/EN 61851-1:

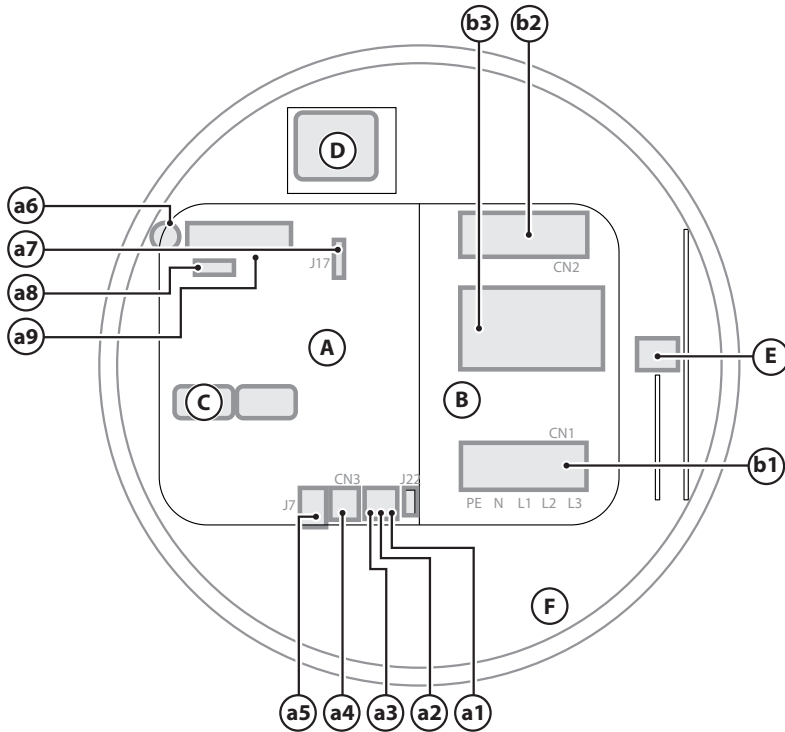
Vlastnosti vstupu napájania	Napájacie stanice EV pripojené k napájacej sieti striedavého prúdu
Spôsob elektrického pripojenia	Trvalo pripojené
Vlastnosti výstupu napájania	Napájacie stanice EV na striedavý prúd
Normálne podmienky prostredia	Vonkajšie a vnútorné použitie
Osobitné podmienky prostredia	Prevádzková teplota od -30 °C +55 °C so znížením
Podmienka prístupu	Stanice pre miesta s neobmedzeným prístupom
Spôsob montáže	Pevná stanica Montáž na stenu Povrchová montáž
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom	Stanica I. triedy
Režim nabíjania	Režim 3

3.4 VERZIE STANÍC

LITE	Stanica, ktorá funguje nezávisle a nemôže byť zahrnutá do riadiacej siete. Prevádzkový režim: FREE a PERSONAL.
BUSINESS	Stanica, ktorú je možné integrovať do riadiacej siete ako satelit. Prevádzkový režim: FREE, PERSONAL a NET.

3.5 VNÚTORNÉ KOMPONENTY

Pre prístup k vnútorným komponentom postupujte podľa pokynov v ods. 4.1.2.



A. Základná riadiaca doska

- **a1:** CP verzia s pripojením CP (J22)
- **a2:** Dialková aktivácia AB/REM (J22)
- **a3:** Uvoľňovacia cievka BBN/+24V (J22)
- **a4:** Externý merač výkonu A+/-GND/A-/-12V (CN3)

- **a5:** Príprava A-/A+/-GND NET (RS485) (J7)
- **a6:** LED signalizácie stavu
- **a7:** RFID čítačka (J17)
- **a8:** Tlačidlo Reštart (SW1)
- **a9:** Detektor úniku DC

B. Reléová doska (môže byť jednofázová alebo trojfázová v závislosti od zakúpeného modelu)

- **b1:** PE/N/L1/L2/L3 svorkovnica napájania stanice (CN1)

- **b2:** svorkovnica káblov nabíjacieho konektora (CN2)
- **b3:** ovládacie relé

- C.** Karta TA (meria hodnoty prúdu)
- D.** Karta PEN (pripravená tak, aby spĺňala bezpečnostné požiadavky požadované trhom v Spojenom kráľovstve)
- E.** Karta CHAIN 2 (poskytovaná len v modeloch nastavených na dialóg s domácimi meračmi energie Open Meter 2G pre taliansky trh).
- F.** Usporiadanie vstupu napájacieho vedenia

3.5.1 AB-REM: KONTAKT PRE DIAĽKOVÚ AKTIVÁCIU (A2)

Kontakt umožňujúci diaľkovú aktiváciu (predvolene otvorený) umožňuje:

- Ak je zatvorený, pozastavte aktuálne nabíjanie alebo zakážte nové nabíjanie. (Nabíjanie vozidla sa začne, ale po niekoľkých sekundách sa pozastaví).
- Ak je otvorený, obnovte aktuálne nabitie alebo povoľte nové nabitie.

3.5.2 UVOĽŇOVACIA CIEVKA J22 BBN / +12V (A3)

Na zabezpečenie vysokej úrovne elektrickej bezpečnosti stroja je stanica vybavená riadiacim systémom, ktorý overuje skutočné odpojenie napájania vo výstupe smerom ku konektoru. V prípade poruchy vnútorného spínacieho zariadenia systém zistí anomáliu a okamžite aktivuje relé pripojené k terminálu.

Stanica musí byť pripojená k 12V uvoľňovacej cievke (nie je súčasťou dodávky), ktorá, integrovaná s ochrannými krytmi systému (nie je súčasťou dodávky), umožňuje prerušenie napájania pred stanicou.

4. INŠTALÁCIA STANICE

VÝSTRAHA



Inštaláciu stanice smie vykonávať len kvalifikovaný a oprávnený personál.

4.1 PRÍPRAVNÉ OPERÁCIE

4.1.1 OBAL

UPOZORNENIE



Pri preprave a manipulácii so stanicou v jej obale venujte maximálnu pozornosť: vyhnite sa akejkoľvek forme kolízie.

1. Vyberte stanicu z obalu a umiestnite ju na vodorovný povrch primeraných rozmerov a vlastností na podporu jej hmotnosti (napr. robustný stôl).
2. Po odstránení obalu skontrolujte celistvosť stanice a jej komponentov.

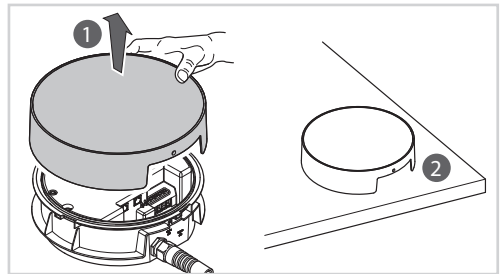
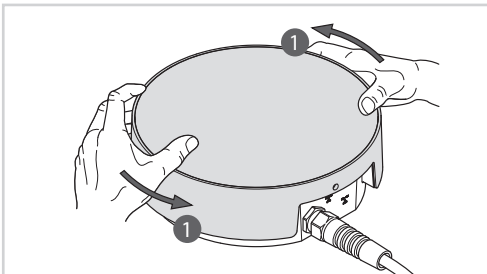
VÝSTRAHA



Komponenty obalu musia byť dodané do príslušných likvidačných stredísk a v žiadnom prípade nesmú byť ponechané bez dozoru alebo prístupné deťom, zvieratám alebo neoprávneným osobám.

4.1.2 OTVÁRANIE KRYTU

1. Otočte kryt proti smeru hodinových ručičiek a udrzte základňu pevnú.
2. Zdvihnite kryt a opatrne ho položte na čistý povrch



POZNÁMKA

Odstránenie krytu stanice poskytuje prístup k rôznym bodom pripojenia potrebným na uvedenie do prevádzky. Neodstraňujte ochranný kryt elektroniky bez toho, aby ste sa najprv obrátili na technickú podporu.

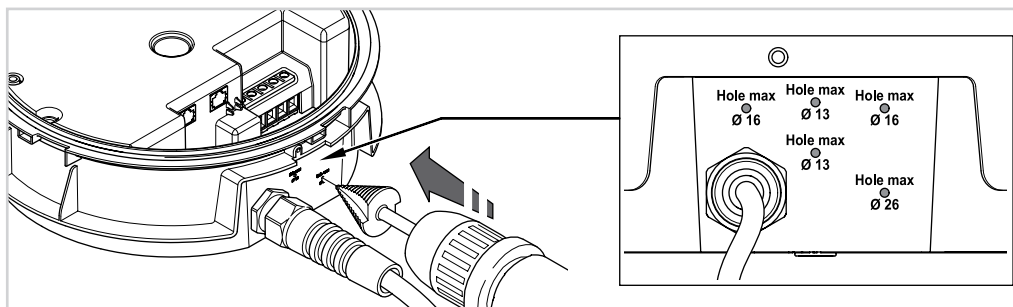
4.2 VŔTANIE PRE VSTUP KÁBLOV

UPOZORNENIE



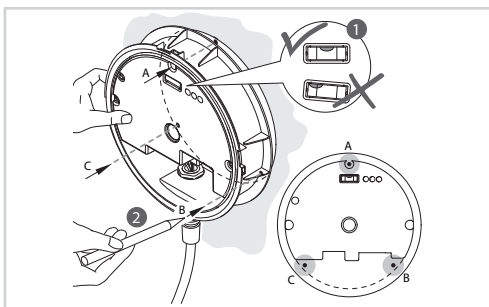
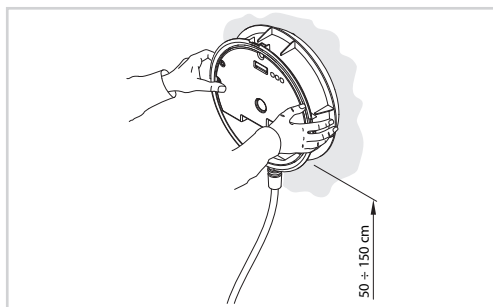
Vŕtanie pre vstup káblov musí byť funkčné pre správny priechod napájacieho kábla.

1. Vyvŕtajte otvor pre priechod napájacieho kábla a akýchkoľvek pomocných káblov. Základňa je vybavená referenčnými bodmi, ktoré uľahčujú vŕtanie; je však nevyhnutné venovať maximálnu pozornosť, aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov stanice. Po dokončení vŕtania nainštalujte príslušné káblivé priechodky a vyberte ich podľa rozmerových a funkčných charakteristík použitých káblov.

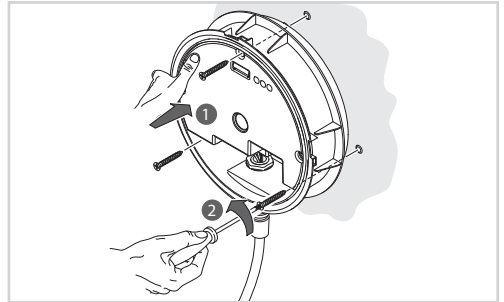
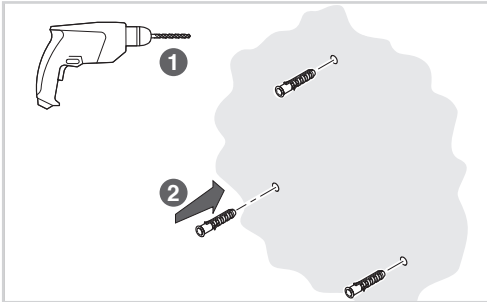


4.3 UPEVNIENIE NA STENU

1. Umiestnite stanicu bez krytu na upevňovaciu stenu a ponechajte 50 až 150 cm od podlahy po spodný vodič na výstupe konektora.
2. Identifikujte a označte upevňovacie body na stene pomocou úrovne integrovanej v ochrannom kryte stanice ako referenčnej, aby sa zaručilo správne vyrovnanie jednotky.



3. Vyvrtajte otvory do steny v bodoch, ktoré boli predtým označené.
4. Zasuňte nástenné kolíky do otvorov.
5. Pripevnite stanicu k stene pomocou otvorov v ochrannom kryte.



4.4 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA

VÝSTRAHA

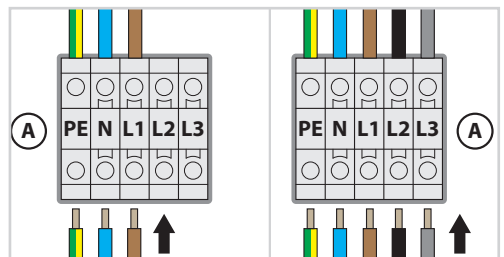
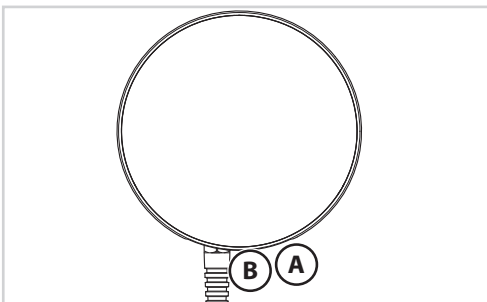


Pred vykonaním elektrickým pripojením stanice skontrolujte, či v systéme nie je žiadne napätie.

1. Odpojte napájanie elektrického systému.
2. Namontujte káblovú priechodku vhodnej veľkosti do otvoru pre priechod napájacieho kábla.
3. Vložte napájací kábel do káblovej priechodky a vykonajte elektrické pripojenie k systému pomocou svorkovnice pripravenej na základni:
 - (A) jednofázové/trojfázové pripojenie
 - (B) akékoľvek pomocné pripojenie

POZNÁMKA

Charakteristiky napájacieho kábla sú uvedené v ods. 4.4.2. Viac informácií nájdete v schéme zapojenia.



- Napájajte stanicu napájaním systémú.
- Skontrolujte elektrické hodnoty pomocou vhodného prístrojového vybavenia (napr. multimetra).

POZNÁMKA

Pre overenie elektrických hodnôt si prečítajte systémové požiadavky (ods. 4.4.1).

POZNÁMKA

V prípade staníc inštalovaných v IT/NL sa inštalatérovi odporúča pripojiť odpojovač prúdu pripojený k vonkajším ochranám mikrokontroléra, ako je uvedené na schéme zapojenia dodanej v produkte.

UPOZORNENIE



Hodnoty odlišné od hodnôt uvedených v systémových požiadavkách (ods. 4.4.1) by mohlo ohroziť nabíjanie.

4.4.1 POŽIADAVKY ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU

Uzemňovací systém	TT, TN(S), TN(C)
Napätie medzi fázami (L-L)	380 ÷ 400Vac
Napätie medzi fázou a neutrálom (L-N)	220 ÷ 230Vac
Napätie medzi neutrálom a uzemnením (N-PE)	< 5Vac
Frekvencia (f)	50 - 60 Hz
Odpor zeme (Rt)	< 50Ω
Celkové harmonické skreslenie (THD)	< 8 %

4.4.2 VLASTNOSTI NAPÁJACIEHO VEDENIA

UPOZORNENIE



Napájacie vedenie musí byť vyrobené s káblami s primeraným úsekom pre zaťaženie a musí mať nainštalovanú primeranú ochranu proti prúdu. Za dimenzovanie elektrického vedenia zodpovedá výhradne projektant elektrického systému.

VLASTNOSTI 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 stanovené s ohľadom na káble typu FG16OR16 0,6/1kV a pokles napätia < 4 %.

Podľa vyššie uvedenej tabuľky sa odporúča inštalovať (minimálnu) ochranu proti prúdu s nasledujúcimi vlastnosťami: $7,4 \text{ kW} = 1\text{P}+\text{N C32/11} = \text{kW}$ $3\text{P}+\text{N C16/22 kW} = 3\text{P}+\text{N C32}$

POZNÁMKA

Upozorňujeme, že konfiguráciu výstupného výkonu stanice je možné vykonať priamo prostredníctvom aplikácie.

4.5 PRIPOJENIE K RIADIACEJ SIETI (OBCHODNÉ VERZIE)

VÝSTRAHA



Pred vykonaním akejkoľvek práce na stanici odpojte napájanie a pomocou vhodného nástroja sa uistite, že na žiadnej časti nie je napätie.

V závislosti od verzie a zamýšľaného použitia je možné stanicu zapojiť do riadiacej siete ako satelitnú stanicu. Ak chcete stanicu pripojiť k sieti, postupujte nasledovne:

1. Pripojte hlavnú stanicu k počítaču alebo lokálnej sieti cez ethernetový alebo WiFi port (ak je k dispozícii).

POZNÁMKA

Špecifikácie ethernetového pripojenia nájdete v odseku 4.5.1.

2. Pripojte sériovú linku RS485 prichádzajúcu zo satelitných staníc k hlavnej stanici (možno pripojiť až 16 staníc), pozri odsek 4.5.2.

4.5.1 POŽIADAVKY NA ETHERNETOVÉ PRIPOJENIE

Na pripojenie ethernetového kábla k stanici musíte dodržiavať nasledujúce pokyny:

1. Vložte jeden nezalisovaný koniec ethernetového kábla (Cat. 6 S/FTP) cez káblovú priechodku na stanici.
2. Použite vhodný krimpovací nástroj a zalisujte koniec kábla zasunutého do stanice.
3. Pripojte kábel k ethernetovému portu LAN routera na stanici.
4. Odstrihnite požadovanú dĺžku a zalisujte koniec kábla, ktorý je mimo stanice.
5. Pripojte kábel k lokálnej sieťovej infraštruktúre.

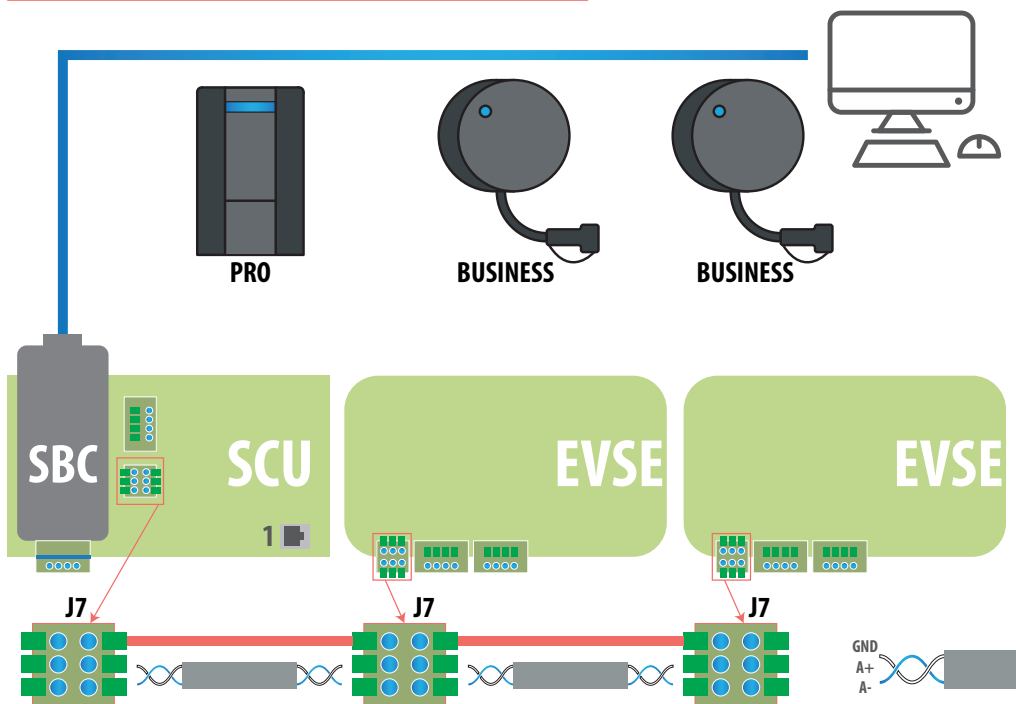
Pripojenie musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

Ethernet	RJ45
Typ kábla	8P+PE, tieneny
Tienenie	<ul style="list-style-type: none"> • Pre dĺžku kábla 30 metrov alebo menej postačuje integrované PE pripojenie. • Pre dĺžky káblov presahujúce 30 metrov je potrebné dodatočne pripojiť PE tienenie na druhom konci kábla.

SÉRIA BE-R

4.5.2 SCHÉMA ZAPOJENIA

PRIPOJENIE SO ZMIEŠANOU ELEKTRONIKOU (SCU + BE-R)



FUNKCIE PRIPOJENIA RS485

Sieťový kábel	Typ F/UTP CAT6 v samostatnej elektroinštalačnej rúrke
Vzájomná kapacita	< 10pF/m
Rozdiel kapacity	< 60pF/m
Modro/biely pár:	Modro: A- Biely: A+
Hnedá/biela:	Hnedá: GND Biela: GND
Max. dĺžka	400 m medzi prvou a poslednou stanicou

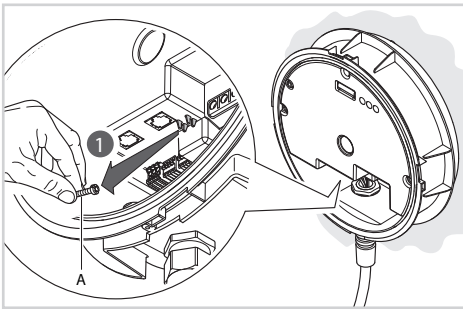
4.6 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

VÝSTRAHA

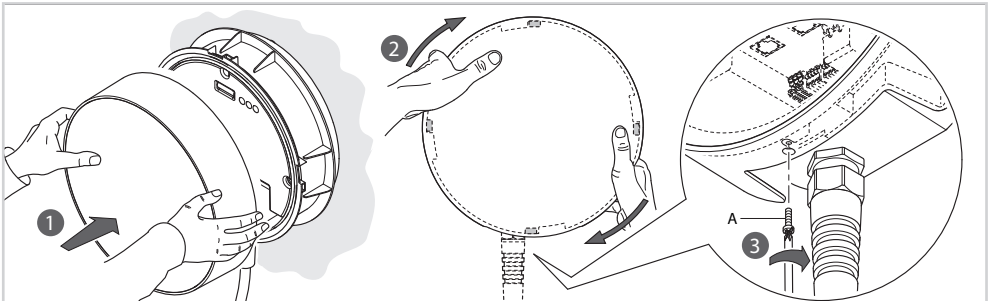


Pred akoukoľvek prevádzkou na stanici odpojte napätie a uistite sa, či na každej časti nie je žiadne napätie pomocou nástroja vhodného na použitie.

1. Vezmite skrutku umiestnenú v príslušnom výklenku vo vnútri ochranného krytu a použite ju na bezpečné pripavenie krytu k základni stanice.

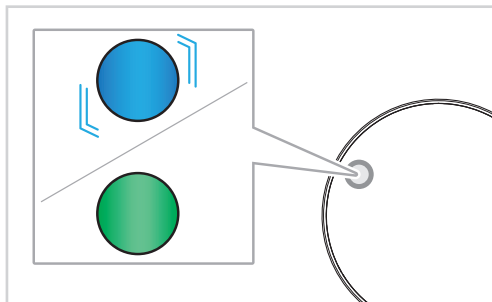


2. Otáčajte krytom v smere hodinových ručičiek, kým nie je otvor v spodnej časti stanice správne zarovnaný.
3. Umiestnite kryt na základňu stanice a potom ho otáčajte v smere hodinových ručičiek, až kým nebude otvor umiestnený v spodnej časti stanice správne zarovnaný.



SÉRIA BE-R

4. Napájajte stanicu napájaním elektrického systému.
5. Počkajte, kým sa blikajúca modrá LED rozsvieti na zeleno.
6. Stanica je pripravená na použitie.



5. PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Verzia nabíjacej stanice je LITE, dá sa nakonfigurovať v nasledujúcich prevádzkových režimoch:

- **FREE (ods. 5.1):** prístup k nabíjaniu prebieha voľne, t.j. bez potreby identifikácie
- **PERSONAL (ods. 5.2):** prístup k nabíjaniu je prostredníctvom identifikácie aplikácie.

5.1 PREVÁDZKOVÝ REŽIM FREE

POZNÁMKA

Nabíjacie stanice v režime FREE je možné voľne používať bez potreby identifikácie.

Začiatok nabíjania v prevádzkovom režime FREE prebieha jednoduchým pripojením nabíjacieho kábla k vozidlu.

POSTUP NABÍJANIA VOZIDLA

1. Pripojte nabíjací kábel k vozidlu
2. Počkajte, kým sa zelená LED zmení na modrú. Modrá LED signalizuje, že sa začalo nabíjanie
3. Počkajte, kým modrá LED bude blikáť prerušovane. Modrá LED blikajúca prerušovane signalizuje, že nabíjanie je dokončené
4. V prípade prerušenia nabíjania z APLIKÁCIE alebo vozidla bude LED naďalej blikáť modro
5. Odpojte nabíjací kábel od vozidla a správne ho uložte tak, že ho omotáte okolo stanice

5.1.1 ZMENA REŽIMU Z FREE NA PERSONAL

1. Ukončíte akékoľvek prebiehajúce nabíjanie.
2. Zmena prevádzkového režimu je riadená v aplikácii SCAME E-MOBILITY prístupom do vyhradenej oblasti (pozri video tutoriál kap. 6.1.1).
3. Opakovaním sa vrátite do predchádzajúceho režimu

5.1.2 SIGNÁLY STAVU PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU FREE

AKCIA	RGB LED	STAV
Stanica nie je napájaná	×	×
Napájanie stanice	(((●))) (((○))) (((●)))	SCAME PARRE (Verzia firmvéru)
Napájaná stanica	●	DOSTUPNÁ ZÁSUVKA
Pripojte vozidlo	(((●)))	KONEKTOR VLOŽENÝ - ČAKANIE NA EV
Ak vozidlo vyžaduje nabíjanie	●	NABÍJA SA (kalibrácia) (prúd)(energia)(čas)
Ak vozidlo nevyžaduje nabíjanie	(((●)))	POZASTAVENIE (prúd)(energia)(čas)
Ak stanica pozastaví nabíjanie	(((●)))	ČAKANIE RM (čas)
Nabíjanie dokončené	(((●)))	VYTIAHNITE KONEKTOR
Nabíjanie dokončené	●	DOSTUPNÁ ZÁSUVKA
Dostupná nie zásuvka	●	DOSTUPNÁ NIE ZÁSUVKA

× vypnuté

● - ● - ● stabilné svetlo

(((●))) (((○)))
 (((●))) blikajúce svetlo

5.2 PREVÁDZKOVÝ REŽIM PERSONAL

Nabíjacie stanice v režime PERSONAL je možné používať len po identifikácii APLIKÁCIU, ktorá umožňuje identifikáciu, spustenie, prerušenie a monitorovanie nabíjania.

5.2.1 ZMENA REŽIMU Z FREE NA PERSONAL

1. Dokončíte prebiehajúce nabíjanie
2. Zmena prevádzkového režimu je riadená prostredníctvom aplikácie SCAME E-MOBILITY. Prístup do vyhradenej oblasti v aplikácii a postupujte podľa pokynov na obrazovke (pozri video tutoriál kap. 6.1.1)
3. Opakovaním sa vrátite do predchádzajúceho režimu.

5.2.2 SIGNÁLY STAVU PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU PERSONAL

AKCIA	RGB LED	STAV
Stanica nie je napájaná	×	×
Napájanie stanice	(((●))) (((○))) (((●)))	SCAME PARRE (verzia firmvéru)
Napájaná stanica	●	DOSTUPNÁ ZÁSUVKA
Povoliť nabíjanie	(((●)))	VLOŽTE KONEKTOR
Pripojte vozidlo	(((●)))	KONEKTOR VLOŽENÝ - ČAKANIE NA EV
Ak vozidlo vyžaduje nabíjanie	●	NABÍJA SA (kalibrácia) (prúd)(energia)(čas)
Ak vozidlo nevyžaduje nabíjanie	(((●)))	POZASTAVENIE (prúd)(energia)(čas)
Ak stanica pozastaví nabíjanie	(((●)))	ČAKANIE RM (čas)
Nabíjanie dokončené	(((●)))	VYTIAHNITE KONEKTOR
Vytiahnuť konektor	●	DOSTUPNÁ ZÁSUVKA

× vypnuté

● - ● stabilné svetlo

(((●))) (((○)))
(((●))) blikajúce svetlo

6. VLASTNOSTI

6.1 SCAME E-MOBILITY

Prostredníctvom aplikácie SCAME E-MOBILITY je možné riadiť stanicu priamo zo smartfónu, najmä je možné:

- Autorizovať, monitorovať a zastaviť nabíjanie vozidla.
- Zmeňte prevádzkové režimy (FREE alebo PERSONAL).
- Povoľte a nastavte funkciu správy napájania.

POZNÁMKA

Aplikáciu Scame E-MOBILITY si môžete stiahnuť z Google Play pre Android a/alebo Apple Store pre IOS.

Ak chcete zabezpečiť prevádzku stanice s APLIKÁCIOU, budete sa musieť pripojiť k sieti Wi-Fi s frekvenciou 2,4 GHz.

6.1.1 AKTIVÁCIA STANICE

1. Stiahnite si aplikáciu SCAME E-MOBILITY do svojho multimediálneho zariadenia.
2. Postavte sa pred zapnutú stanicu.
3. Pripojte sa k Wi-Fi sieti stanice, identifikovateľnej podľa názvu na štítku produktu.
Pripojenie je možné vytvoriť dvoma spôsobmi:
 - naskenovaním QR kódu na štítku (pozri kapitolu 6.1.2)
 - aktiváciou vyhľadávania Wi-Fi vo vašom mobilnom zariadení a manuálny výber siete stanice.
4. Spustite aplikáciu SCAME E-MOBILITY.
5. Prijmite zásady ochrany osobných údajov a zmluvné podmienky stlačením tlačidla PRIJAŤ a POKRAČOVAŤ.
6. Pokračujte na obrazovkách tutoriálu stlačením tlačidla DOPREDO.
7. Zo zoznamu zobrazeného v aplikácii vyberte stanicu, ktorú chcete nakonfigurovať

List of stations



This panel shows all the stations that are connected to the same Wi-fi network to which your cell phone is connected.

Activation Code



Enter the **Activation Code** provided on the label or in the manual.

Activation code

8. Zadajte aktivačný kód na háрку s bezpečnostnými pokynmi alebo na stanici (aktivačný kľúč). Potom stlačte tlačidlo POTVRDENIA.



Station Activation

Enter a station name and **PIN code** that is required to access the station. This must be kept safe.

Station Name
Charge Box

PIN Code
12345

10. Nastavte PIN na 5 číslic a stlačte tlačidlo POTVRDENIA.

POZNÁMKA

Ak sa prihlasujete z iného zariadenia, ako je zariadenie, na ktorom bola aktivácia vykonaná, budete sa musieť prihlásiť pomocou nastaveného PIN kódu, preto je vhodné si to všimnúť pred stlačením tlačidla POTVRDENIA.



Station Activation

Enter a station name and **PIN code** that is required to access the station. This must be kept safe.

Station Name
ChargePoint

PIN Code

9. Nastavte názov stanice.

POZNÁMKA

Odporúča sa nezanechávať predvolený názov stanice.

11. Nakoniec, ak chcete pripojiť stanicu k externej sieti Wi-Fi, po jej výbere zo zoznamu dostupných pripojení zadajte jej heslo a stlačte tlačidlo POTVRDENIA na dokončenie aktivácie stanice

POZNÁMKA

Pre zabezpečenie správneho fungovania stanice musí byť príjem signálu stabilný a nad -80 dBm.

POZNÁMKA

VIDEO TUTORIÁL AKTIVÁCIE APLIKÁCIE SCAME E-MOBILITY

Na aktiváciu APLIKÁCIE môžete použiť aj video tutoriál orámovaním nižšie uvedeného QR kódu

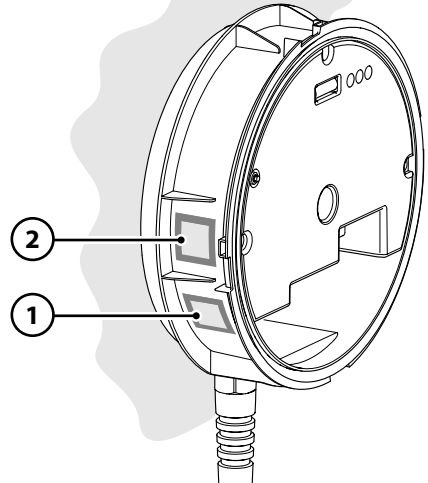


6.1.2 AKTIVAČNÉ KÓDY

POZNÁMKA

Štítky uvedené nižšie na stanici sú tiež uvedené na liste s bezpečnostnými pokynmi.

1. Wi-Fi PIN/HESLO/SSID: Vyžaduje sa na aktiváciu aplikácie SCAME E-MOBILITY (ods. 6.1.1)
2. QR KÓD CHAIN 2: Nevyhnutné pre aktiváciu Chain 2 (ods. 6.1.3)



6.1.3 AKTIVÁCIA CHAIN2 (LEN PRE TALIANSKY TRH)

UPOZORNENIE



Pred aktiváciou systému Chain2 sa u svojho dodávateľa energie informujte, či:

- elektromer je druhej generácie;
- infraštruktúra rozvodnej skrine energie v priestore je kompatibilná s protokolom Chain2.

Pred vykonaním postupu aktivácie Chain2 sa uistite, či ste aktivovali stanicu (ods. 6.1.1). Ďalej postupujte nasledovne:

1. Stiahnite si aplikáciu CHAIN2 ACTIVATOR zadarmo z obchodu Google Play/Apple Store.
2. Postavte sa pred zapnutú stanicu.
3. Spustite aplikáciu CHAIN2 ACTIVATOR.
4. Zaregistrujte sa vyplnením požadovaných polí s údajmi držiteľa POD.
5. Potvrďte registráciu po prijatí overovacieho e-mailu.
6. Prihláste sa.
7. Vytvorte systém vyplnením požadovaných údajov s údajmi POD.
8. Počkajte na aktiváciu služby (od 3 do 5 pracovných dní), kedy sa stav POD zmení z oranžovej na zelenú.

- Pridajte kartu Chain2.

POZNÁMKA

Ak chcete pridať kartu Chain2, musí byť aktivovaná GPS a Bluetooth zariadenia.

- Zarámujte QR kód na hárku bezpečnostných pokynov alebo vo vnútri stanice a pokračujte (musí byť zapnutá iba jedna karta Chain2, LED 1 musí byť plná zelená a LED 2 blikajúca žltá).
- Ak je aktivácia úspešne dokončená, karta Chain2 bude priradená k MODULU (LED 1 zelená, LED 2 bliká zelená po prijatí signálu).
- Ak aktivácia nie je úspešne dokončená, zopakujte postup od kroku 9.
- Uložte a zatvorte aplikáciu.

POZNÁMKA

Uloženie vyžaduje, aby bolo zariadenie pripojené k internetu. Ak pripojenie nie je k dispozícii, nezatvárajte aplikáciu a uloženie zopakujte znova, keď bude pripojenie k dispozícii.

UPOZORNENIE



Spojenie medzi stanicou a meračom sa realizuje vďaka technológii „Power Line“, ktorá umožňuje aj dosahovanie dôležitých vzdialeností.

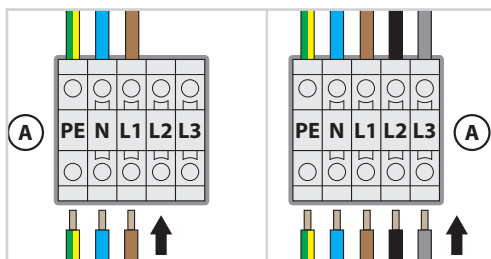
Kvalita signálu však môže byť zhoršená počtom vetiev elektrického vedenia medzi meračom a stanicou alebo elektrickými poruchami spôsobenými prítomnosťou iných zariadení v sieti, ktoré ohrozujú signál.

POKYNY NA PRIPOJENIE CHAIN2

V jednofázovom systéme je na fázovom vodiči prítomný signál Chain2.

V trojfázovom systéme je na T-fázovom vodiči prítomný signál Chain2.

Odporúča sa pripojiť napájacie vedenie k nástennej skrinke, ako je uvedené v tomto dokumente.



SKONTROLUJTE SPRÁVNY PRÍJEM SIGNÁLU CHAIN2

Po aktivačnej fáze CHAIN2 bude nástenná skrinka v alarme:

- **Blikajúca žltá LED pod ochranným krytom.**
- **Stav CHYBY v aplikácii Scame E-Mobility**
 - Kliknite na ikonu INFO a postupujte podľa zobrazených pokynov:
- **Žiadny signál Chain2:**
 - Po spárovaní so zariadením pod s nástennou skrinkou cez aplikáciu Chain2 Activator pripojte k systému záťaž vyššiu ako 300 W.
UPOZORNENIE: V tejto fáze odporúčame nepoužívať skladovacie systémy.
 - Po prijatí prvého signálu sa alarm vráti (plná zelená LED dióda, stav DOSTUPNÝ v aplikácii Scame-Emobility).
- **Ak alarm pretrváva:**
 - Skontrolujte, či je fáza prenášajúca signál (T pre trojfázové systémy) pripojená k L1.
 - Možná prítomnosť porúch v sieti.
 - V prípade núdze môže byť alarm deaktivovaný nastavením EMEX OFF. UPOZORNENIE: stanica nebude modulovať výkon a bude sa nabíjať pri nastavenej zmluvnej sile.

POZNÁMKA K PREVÁDZKE TROJFÁZOVEJ NÁSTENNEJ SKRINKY CHAIN2

Protokol Chain2 poskytuje k dnešnému dňu iba údaje o celkovom absorbovanom výkone.

Trojfázová nástenná skrinka v tejto konfigurácii bude vždy fungovať v režime UNBALANCE ON (ods. 7.2.2.1).

V prípade nabíjania jednofázových elektrických vozidiel budú môcť nabíjať na zmluvnú silu na jednofázovej L1.

VIDEO TUTORIÁL AKTIVÁCIE CHAIN2

Na aktiváciu systému Chain2 môžete použiť aj video tutoriál orámovaním QR kódu zobrazeného na boku:



7. PRÍSLUŠENSTVO

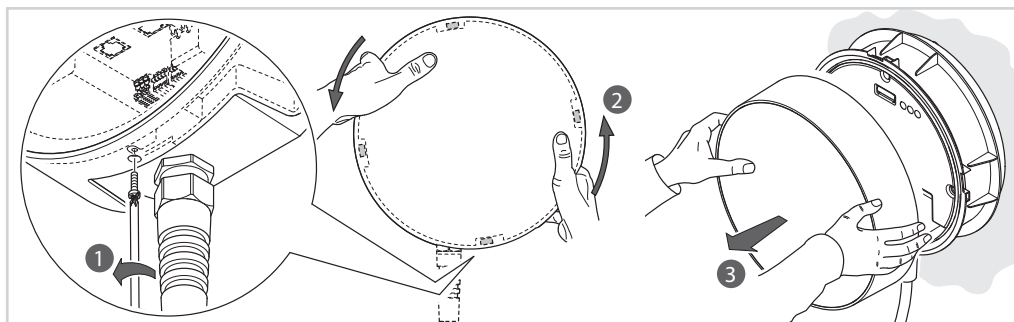
Ak chcete nahliadnúť do technických špecifikácií rôznych dostupných doplnkov, pozrite si online dokumentáciu poskytnutú výrobcom.

7.1 PRISPÔSOBITEĽNÝ PANEL

Nabíjacia stanica BE-R je vybavená kruhovým predným panelom, ktorý sa dodáva v čase nákupu. Tento panel je možné vymeniť a na požiadanie graficky prispôbiť.

1. OTVORENIE KRYTU

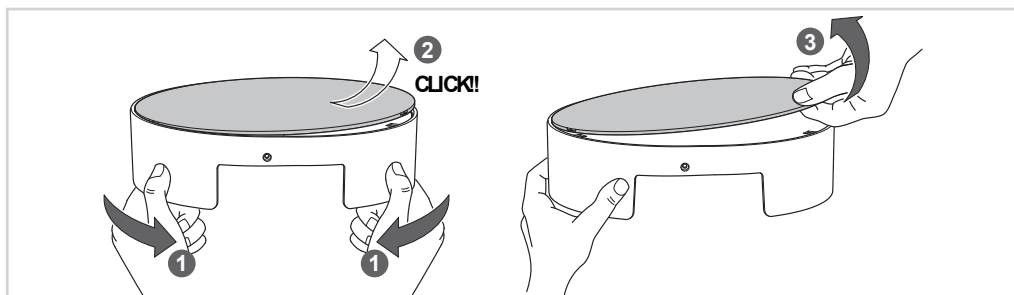
odstráňte horný kryt podľa pokynov nižšie.



2. DEMONTÁŽ PREDNÉHO PANELU

Opatrne ohnite základňu krytu a vyvíjajte rovnomerný tlak pozdĺž okrajov kotúča, kým sa panel nezdvihne. Potom pomocou ruky uvoľnite panel z upevňovacích kolíkov.

3. Akonáhle je panel čiastočne zdvihnutý, dokončite demontáž manuálne a uvoľnite ho z troch kotviacich bodov. Na uľahčenie tejto operácie sa odporúča mierne ohnúť základňu krytu.



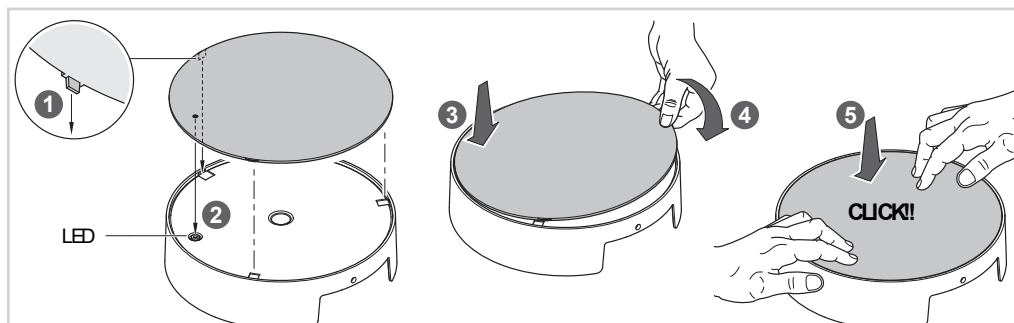
4. INŠTALÁCIA NOVÉHO PANELU

Umiestnite nový disk na vonkajší povrch krytu a uistite sa, že tri upevňovacie háčiky sú správne zarovnané s príslušnými sedadlami panelu. Skontrolujte tiež správne zarovnanie otvoru určeného pre signalizačnú LED diódu.

Jemne ohnite základňu krytu a rovnomerne zatlačte pozdĺž okrajov kotúča, kým sa nedosiahne správne spojenie medzi panelom a podperou.

5. KONEČNÉ ZATVORENIE

Nasadzte kryt na základňu stanice a dokončite zatvorenie podľa pokynov v odseku 4.5.



7.2 POWER MANAGEMENT (SPRÁVA NAPÁJANIA (VOLITEĽNÉ))

UPOZORNENIE



Pri externých meračoch energie musí byť funkcia Power Management aktívna.

POZNÁMKA

Sady na správu napájania nie sú k dispozícii pre verzie Chain2.

Funkcia Power Management umožňuje automatickú moduláciu nabíjacieho prúdu elektrického vozidla podľa zmluvnej sily používateľa a spotreby energie v domácnosti (napr. práčka, televízor, rúra atď.), aby sa predišlo predčasnému odpojeniu elektromera.

POZNÁMKA

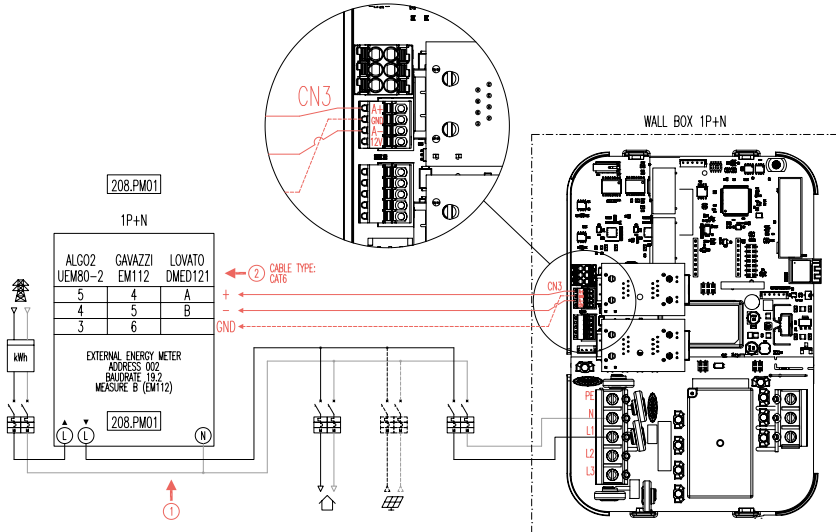
- V prípade, že dostupný výkon je nižší ako minimálna hodnota akceptovaná vozidlom, stanica pozastaví akékoľvek prebiehajúce nabíjanie a obnoví ho vždy, keď je to možné.
- Treba poznamenať, že na trhu sú elektrické vozidlá, ktoré nie sú kompatibilné s touto funkciou, takže postup „prebudenia“ implementovaný v stanici (podľa normy IEC/EN 61851-1) nemá žiadny vplyv. Tieto vozidlá by mohli zostať v stave „spánku“ a nepokračovať v nabíjaní, pokiaľ nie sú odpojené od stanice alebo po iných odblokovacích úkonoch (odporúča sa prečítať si príručku k vášmu vozidlu).

7.2.1 INŠTALÁCIA SPRÁVY NAPÁJANIA

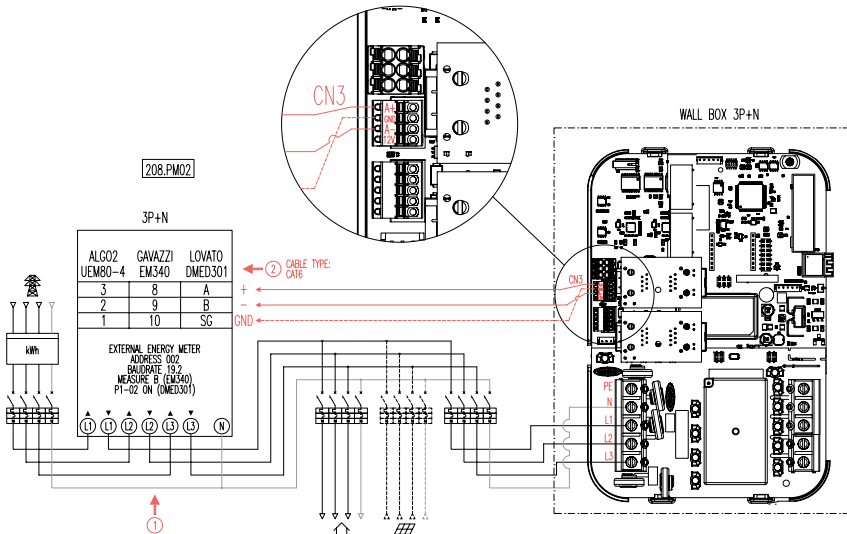
7.2.1.1 INŠTALÁCIA RIADENIA NAPÁJANIA 208.PM01/208.PM02

Inštalčná súprava správy napájania pozostáva z prídavného merača energie, ktorý je už nakonfigurovaný na inštaláciu, ako je uvedené nižšie:

JEDNOFÁZOVÁ STANICA 208.PM01



TROJFÁZOVÁ STANICA 208.PM02



UPOZORNENIE



- Nainštalujte prídavný merač energie za meračom energie a/alebo hlavným vypočítačom a pred akýmkoľvek fotovoltaickým systémom.
- Pripojte prídavný merač energie k terminálu CN3 prítomný na ovládacom paneli stanice
- Pomocou tieneneho kábla (napr. typ CAT6).
- Maximálny výkon podporovaný prídavným meračom energie závisí od dodaného modelu*: Jednofázový 80a = 18,4 kW; trojfázový 80a = 55,3 kW.

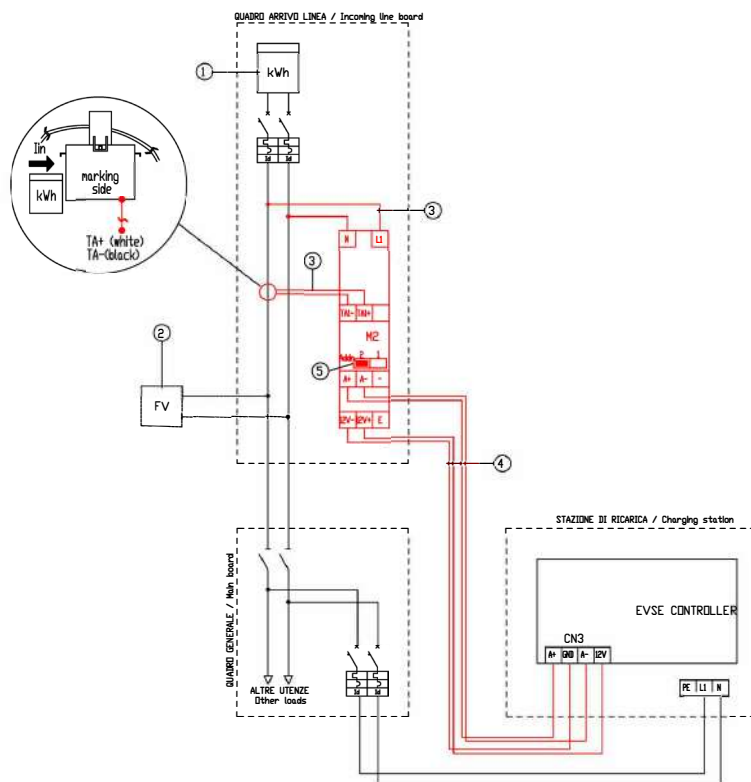
POZNÁMKA

V prípade, že nedôjde k žiadnej komunikácii s prídavným meračom energie, stanica zablokuje nabíjanie a zobrazený stavový signál bude „EMEX FAULT“.

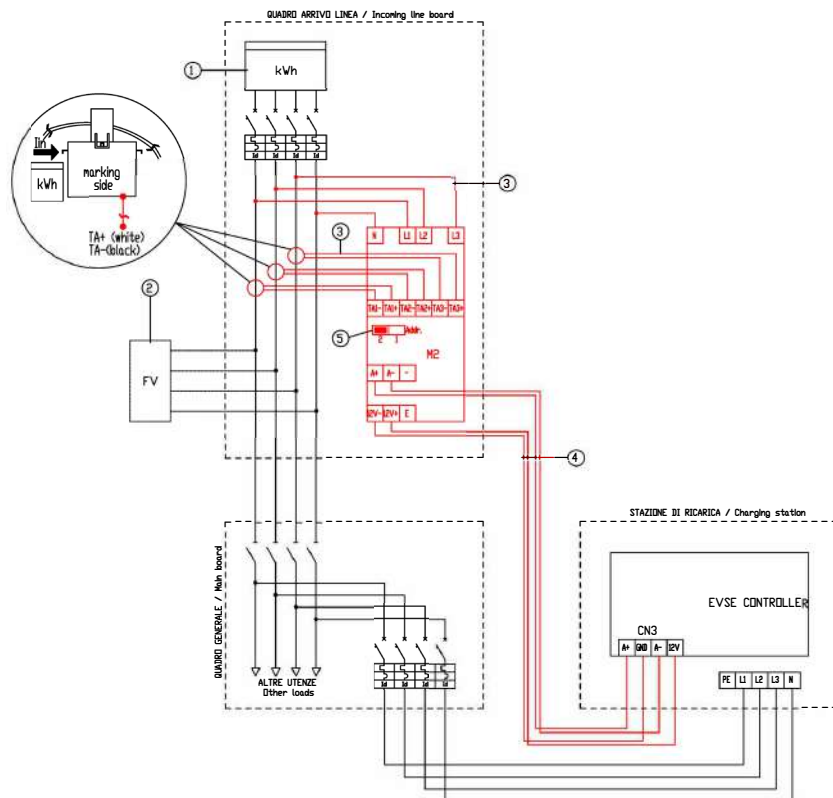
7.2.1.2 INŠTALÁCIA RIADENIA NAPÁJANIA 208.PM03/ 208.PM04

Inštalácia súpravy pre správu napájania pozostáva z dodatočného merača spotreby energie, ktorý je už nakonfigurovaný na inštaláciu, ako je znázornené nižšie:

JEDNOFÁZOVÁ STANICA 208.PM03



TROJFÁZOVÁ STANICA 208.PM04



UPOZORNENIE



- Nainštalujte dodatočný wattmeter za elektromerom a/alebo hlavným vypínačom a pred akýmkoľvek fotovoltaickým systémom.
- Pripojte snímače prúdu a napätia k dodatočnému wattmetru.
- Otvorte jadro snímača prúdu, umiestnite ho okolo vodiča jednej fázy, ktorú chcete monitorovať, a zatvorte ho, pričom sa uistite, že je správne utiahnutý. Dbajte na správny smer vstupného vedenia, ako je znázornené šípkou na štitku zariadenia.
- Pripojte dodatočný wattmeter ku svorke CN3 na ovládači stanice pomocou tieňového kábla (napr. CAT6).
- Uistite sa, že prepínač konfigurácie je nastavený do polohy „2“.
- Maximálny výkon podporovaný dodatočným wattmetrom závisí od dodaného modelu*: Jednofázový 110 A = 25,3 kW; Trojfázový 110 A = 75,9 kW.

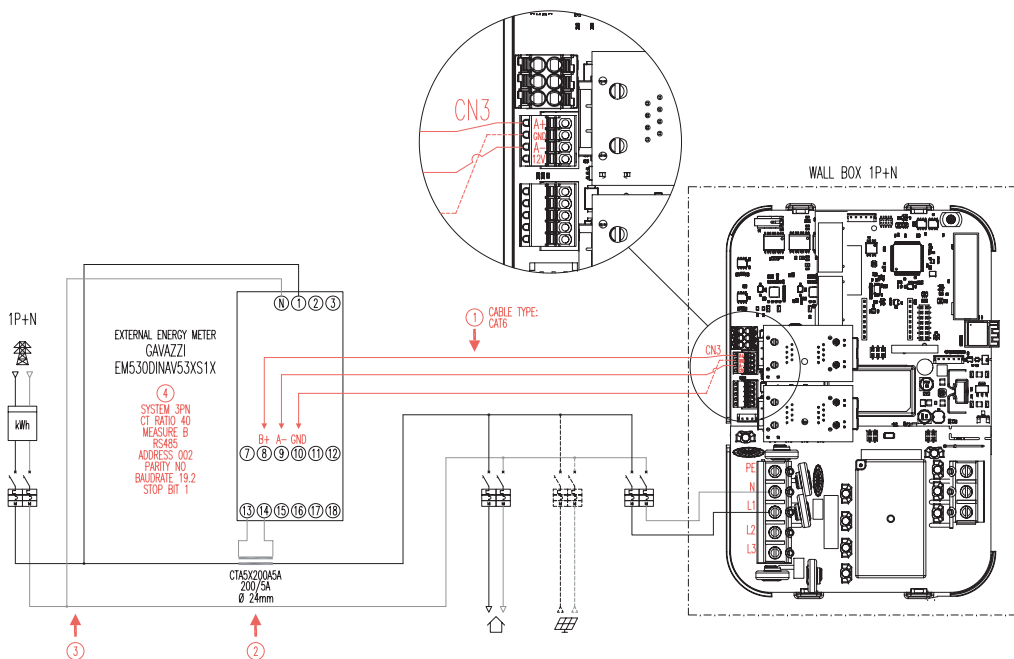
POZNÁMKA

- Ak nie je komunikácia s prídavným meračom energie, stanica zablokuje nabíjanie a zobrazí sa stavové hlásenie „EMEX FAULT“

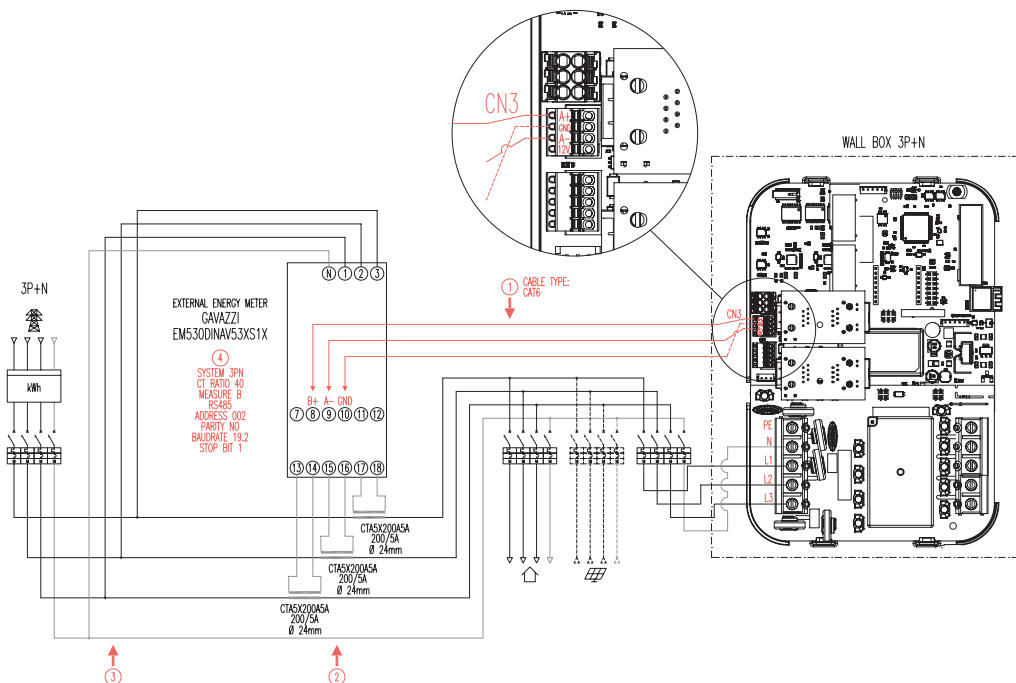
7.2.1.3 INŠTALÁCIA RIADENIA NAPÁJANIA 208.PM05

Inštalčná súprava pre správu napájania pozostáva z dodatočného merača energie, ktorý je už nakonfigurovaný v inštalácii, ako je znázornené nižšie:

JEDNOFÁZOVÁ STANICA 208.PM05



TROJFÁZOVÁ STANICA 208.PM05



UPOZORNENIE



- Nainštalujte dodatočný elektromer za elektromerom a/alebo hlavným vypínačom a pred akýmkoľvek fotovoltaickým systémom.
- Pripojte dodatočný elektromer ku svorke CN3 na radiacej jednotke stanice pomocou tieneneho kábla (napr. CAT6).
- Pripojte 5A prúdové transformátory k dodatočnému elektromeru.
- Otvorte jadro snímača prúdu, umiestnite ho okolo vodiča jednej fázy, ktorú chcete monitorovať, a znova ho zatvorte, pričom sa uistite, že je správne utiahnuté. Dbajte na správny smer vstupu.
- Maximálny výkon podporovaný dodatočným elektromerom je 99 kW.

POZNÁMKA

V prípade zlyhania komunikácie s dodatočným meračom energie stanica zablokuje nabíjanie a zobrazí sa stavové hlásenie „EMEX FAULT“ (EMEX FAULT)

7.2.2 POVOLENIE SPRÁVY NAPÁJANIA

Ak chcete povoliť správu napájania:

- Uistite sa, že v ponuke nastavení je aktívna možnosť EX ON a potom vyberte parameter POWER MANAGEMENT na hodnotu ON.

Ak je zapnutá správa napájania, počas nabíjania sa môže zobrazíť čas nabíjania (hodiny/minúty/sekundy). Okrem toho cyklickým spôsobom zobrazuje:

- dodanú energiu v kilowatthodinách (**Etot**)
- prúd absorbovaný vozidlom v ampéroch (iba **L1**, ak je jednofázový, **L2+L3** pre trojfázový)
- výkon absorbovaný vozidlom v kilowattoch (**Pist**)
- celkový výkon absorbovaný sieťou v kilowattoch (**Pest**)

7.2.2.1 PARAMETRE PROGRAMOVANIA

Môžete zmeniť nasledujúce parametre programovania:

- **POWER MANAGEMENT (SPRÁVA NAPÁJANIA)** (predvolené vypnutie): povolí alebo zakáže funkciu správy napájania.
- **PM MODE (REŽIM PM)** (predvolený FULL): riadi absorpciu prúdu z elektrickej rozvodnej siete a z možného obnoviteľného zdroja:
 - **FULL**: Využíva energiu dostupnú zo siete a energiu vyrobenú lokálnym zariadením na výrobu energie z obnoviteľného zdroja, ak je k dispozícii.
 - **ECO Smart**: Využíva energiu vyrobenú obnoviteľným zdrojom a príspevok zo siete na kompenzáciu akýchkoľvek strát energie zaručením minimálnej úrovne nabitia. Režim voliteľný len v prítomnosti miestneho výrobného závodu z obnoviteľného zdroja (napr. fotovoltický, veterný...).
 - **ECO Plus**: Využíva energiu vyrábanú miestnym výrobným závodom len z obnoviteľného zdroja (napr. fotovoltický, veterný...).

POZNÁMKA

• V tomto režime je nabíjanie úplne závislé od stavu výroby obnoviteľného zdroja a môže podliehať pozastaveniu tak, aby sa vozidlo nemuselo nabíjať v požadovanom čase.

- **Pmax** (predvolená jednofázová 3 kW, trojfázová 6 kW): je maximálna hodnota výkonu, ktorú môže sieť absorbovať (odporúča sa zadať zmluvnú hodnotu výkonu vášho elektromera).
- **Imin** (predvolená hodnota 6,0 A): je minimálna hodnota prúdu, pri ktorej sa vaše vozidlo môže nabíjať (odporúča sa pozrieť si príručku vášho vozidla, aby ste určili hodnotu).
- **Hpower** (predvolené 1 %): je hodnota hysterézie výkonového prahu, pri ktorom stanica pozastaví a obnoví nabíjanie (pre systémy charakterizované prepätím sa odporúča zvýšiť hodnotu, aby sa zabránilo častému pozastaveniu a opätovnému spusteniu nabíjania).
- **Dset** (predvolená hodnota 0,5 kW): je hodnota odchýlky výkonu, ktorá neovplyvňuje regulačný systém (pre

systémy charakterizované prepätím výkonu sa odporúča zvýšiť hodnotu, aby sa zabránilo častej modulácii nabíjacieho prúdu vozidla).

- **DMAX** (predvolené 40 %): je prebytok výkonu (v porovnaní so zmluvnou silou), po ktorom je prúdové zaťaženie okamžite pozastavené (odporúča sa znížiť hodnotu v prípade predčasných výpadkov meradla).
- **UNBALANCE** (predvolené vypnutie): iba pre trojfázové, umožňuje nevyváženosť zaťaženia fázy L1 v prípade nabíjania jednofázových elektrických vozidiel.

PRÍKLAD: TROJFÁZOVÁ NÁSTENNÁ SKRINKA S PMAX NASTAVENÁ NA 6 kW		
UNBALANCE	MAXIMÁLNY ODOBERATEĽNÝ VÝKON	
	Z TROJFÁZOVÉHO VOZIDLA	Z JEDNOFÁZOVÉHO VOZIDLA
OFF	6 kW	2 kW
ON	6 kW	6 kW

- **EMEX FAULT** (predvolené ON): zapína alebo vypína ovládanie komunikácie s externým meračom energie (odporúča sa vypnúť ovládanie len v prípade núdze, pretože bez komunikácie stanica nemoduluje výkon a neustále sa nabíja pri nastavenom PMAX).
- **TIME RANGE** (predvolené vypnutie): s PMAX nastaveným medzi 3 a 4,5 kW umožňuje rozšírenie zmluvného výkonu na maximálne 6 kW (vrátane 10 % prebytku) počas doby spotrebného pásma 3 (exkluzívna funkcia pre Taliansko, len pre stanice s lokálnym serverom).

8. ČISTENIE A ÚDRŽBA

8.1 ČISTENIE

Na čistenie stanice použite vlhkú handričku alebo neutrálny čistiaci prostriedok kompatibilný s plastovými materiálmi.

Po nabití vozidla dbajte na to, aby ste zatvorili nabíjacie dverka stanice, aby sa zabránilo usadeniu externých látok na nabíjacej zásuvke.

8.2 ÚDRŽBA

VÝSTRAHA



Údržbu stanice smie vykonávať len kvalifikovaný a oprávnený personál.

V pravidelných intervaloch sa musia vykonávať nasledujúce kontroly stavu a prevádzky stanice:

- **Každých šesť mesiacov:** skontrolujte konštrukciu, vonkajšie komponenty a skontrolujte činnosť ochranných spínačov.
- **Každých dvanásť mesiacov:** skontrolujte vnútorné komponenty a skontrolujte utiahnutie svoriek.

9. LIKVIDÁCIA



„Implementácia smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ)“, ktorá sa týka zníženia používania nebezpečných látok v elektrických a elektronických staniciach, ako aj likvidácie odpadu“.

Symbol prečiarknutého koša na stanici alebo jej obale znamená, že výrobok musí byť na konci svojej životnosti zlikvidovaný oddelene od ostatného odpadu.

Používateľ potom musí preniesť opustené stanice do vhodných separovaných zberných stredísk pre elektrický a elektronický odpad.

Ak chcete získať viac informácií, obráťte sa na miestny príslušný orgán.

Primeraný separovaný zber staníc na následnú recykláciu, spracovanie alebo ekologickú likvidáciu pomáha predchádzať škodám na životnom prostredí a ľudskom zdraví a podporuje opätovné použitie a/alebo recykláciu materiálov, ktoré tvoria stanice.

POZNÁMKA

Neoprávnené nakladanie so stanicou alebo jej časťami zo strany užívateľa zahŕňa uplatnenie administratívnych sankcií stanovených právnymi predpismi platnými v krajine nakladania so stanicou.

10. ANOMÁLIE A PORUCHY

VÝSTRAHA



V prípade anomálií alebo porúch, ktoré nie sú popísané v tomto dokumente, alebo ich pretrvávajúca po aplikácii nahláseného riešenia, nezasahujte do stanice ani s ňou žiadnym spôsobom nemanipulujte, ale kontaktujte inštalatéra. Ak potrebujete ďalšiu podporu, obráťte sa priamo na výrobcu.

10.1 HLÁSENIA ANOMÁLIÍ STANICE

HLÁSENIE STAVU	LED RGB	PRÍČINA	RIEŠENIE
x	x	Stanica nie je napájaná.	Skontrolujte napätie.
MIRR FAULT	●	Zistené uvoľnené kontakty.	Skontrolujte stykač, resetujte spínač.
CPLS FAULT	(((●)))	Otvorený riadiaci obvod.	Vozidlo je odpojené alebo skontrolujte nabíjací kábel.
CPSE FAULT	(((●)))	Chybný riadiaci obvod.	Skontrolujte nabíjací kábel.
PPLS FAULT	(((●)))	Plug presence otvorený.	Skontrolujte stav pripojenia a nabíjacieho kábla.
PPSE FAULT	(((●)))	Plug presence chybný.	Skontrolujte nabíjací kábel.
OVCE FAULT	(((●)))	Zistená vyššia spotreba ako maximálny nastavený prúd.	Skontrolujte vozidlo.
VENT FAULT	(((●)))	Zistená potreba vetrania vozidla.	Stanica nepodporuje vozidlá, ktoré potrebujú vetranie (obráťte sa na zákaznícky servis).
RCTE FAULT	(((●)))	Chýba kontrolná dióda riadiaceho obvodu.	Skontrolujte vozidlo.
PEN FAULT	●	Zistené abnormálne napätie.	Skontrolujte napájanie zo siete.
EMTR FAULT	●	Neschopnosť komunikovať s interným meračom energie.	Skontrolujte prevádzku interného merača alebo prítomnosť porúch na sériovej linke.

HLÁSENIE STAVU	LED RGB	PRÍČINA	RIEŠENIE
EMEX FAULT	●	Neschopnosť komunikovať s externým meračom energie.	Skontrolujte prevádzku externého merača alebo prítomnosť porúch na sériovej linke.
RCDM FAULT	(((●)))	Zistená disperzia zemnenia jednosmernou zložkou nad 6mA.	Skontrolujte vozidlo.
ŽIADNE NAPÄTIE (Vbus)	x	Počas nabíjania nie je žiadne napätie. Ak nie je žiadne napätie, nabíjanie sa ukončí.	

x vypnuté

● - ● stabilné svetlo

(((●))) - (((●))) blikajúce svetlo

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