

UŽÍVATEĚSKÝ MANUÁL PRE NABÍJACIE STANICE MAXM

OBSAH

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	3
BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE	3
ZÁRUČNÉ PODMIENKY	4
POSTUP MONTÁŽE	5
• PILIEROVÉ STANICE	5
• NÁSTENNÉ STANICE	8
• STOJANOVÉ STANICE	10
INŠTRUKCIE PRE ZAPOJENIE	11
• SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY	11
• ELEKTRICKÉ VEDENIE	11
• KOMUNIKAČNÉ VEDENIE	13
• DODATOČNÉ INFORMÁCIE	14
INŠTRUKCIE PRE POUŽÍVATEĽA	15
• POPIS PRODUKTU	15
• VOĽNÝ PRÍSTUP	17
• RIADENÝ PROFIL	19
CHYBOVÉ HLÁSENIA	21
KONTROLNÉ SYSTÉMY	23
ÚDRŽBA	23
KONTAKT PRE ASISTENCIU	24

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

- Tento manuál obsahuje upozornenia a inštrukcie, ktoré musia byť dodržiavané pri inštalácii, používaní a údržbe nabíjacej stanice a ktoré musia byť dostupné pri konzultácii od autorizovaných pracovníkov.
- Inštalácia a uvedenie stanice do prevádzky, spolu s úkonmi pri jej údržbe, musia byť vykonané autorizovanými pracovníkmi v zmysle aktuálnych bezpečnostných štandardov, nariadení a legislatívy.
- Výrobca stanice nenesie zodpovednosť za žiadne škody na osobách, zvieratách a/alebo majetku, ktoré sú výsledkom pochybenia pri dodržiavaní inštrukcií v tomto návode.
- Vzhľadom na to, že vývoj je kontinuálny, vyhradzuje si právo kedykoľvek vykonať zmeny v produkte a tomto manuále.
- Úplná alebo čiastočná reprodukcia tohto manuálu bez predošlého súhlasu spoločnosti Scame Parre S.p.A. je zakázaná.

BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE



POZOR NEBEZPEČENSTVO: Riziko elektrického šoku, výbuchu alebo elektrických oblúkov.

- Pred vykonaním akýchkoľvek úkonov na nabíjacej stanici, odpojte prívod elektriny a použite vhodné nástroje na kontrolu, či je elektrina odpojená zo všetkých súčastí.
- Pred spustením stanice skontrolujte, či je kovová konštrukcia uzemnená pomocou zeleno-žltého uzemňovacieho vodiča a zabezpečte prívod elektriny použitím automatického bezpečnostného zariadenia a diferenciálneho spínača skordinovaného s uzemňovacím systémom.
- Pred pripojením vozidla k nabíjacej stanici sa uistite, že je určite zabezpečené.
- Elektrické káble, elektrické zásuvky a elektrické zástrčky používané na pripojenie vozidla musia spĺňať bezpečnostné požiadavky stanovené v súčasnej legislatíve.
- Na nabíjanie vozidla je možné používať len nabíjacie káble na to určené.
- Porušenie dodržiavania bezpečnostných opatrení môže spôsobiť vážne zranenia a aj smrť.



VAROVANIE: Riziko poškodenia stanice

- Nedotýkajte sa dosky s plošnými spojmi a/alebo používajte vhodné nástroje pri manipulácii s komponentami/časťami, ktoré sú predmetom elektrostatických výbojov.
- Ak je to nevyhnutné kvôli prírodným podmienkam, nainštalujte zariadenia pre ochranu pred atmosférickými výbojmi do distribučného rozvádzača (napríklad prepäťová ochrana typ 2, vstup = 1.5 kV, výstup = 20 kA).
- Ak je stanica poškodená, nemala by byť inštalovaná alebo používaná.
- Na čistenie používajte navlhčenú handru alebo neutrálny saponát kompatibilný s plastovými materiálmi.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

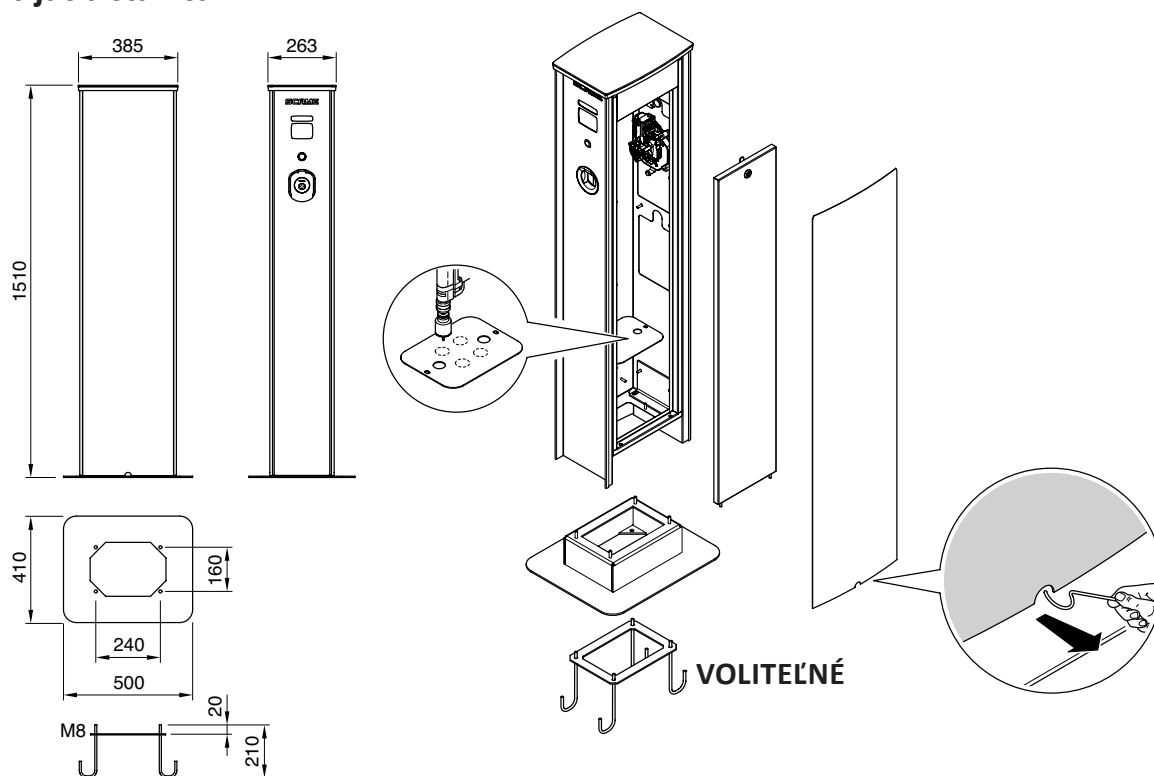
- Pre nabíjacie stanice, ku ktorým sa vzťahuje tento manuál, je záručná doba 24 mesiacov v zmysle ustanovenia § 620 Občianskeho zákonníka. Pri predaji nabíjacích staníc, ku ktorým sa vzťahuje tento manuál, firmám, obchodníkom, živnostníkom ako aj iným osobám, ktorým tovar neslúži pre osobnú spotrebu, postupujeme v zmysle ustanovenia Obchodného zákonníka.
- Akékoľvek zmeny vykonané na stanici alebo inštalácie a úkony pri spúšťaní, ktoré nie sú v súlade s inštrukciami v tomto manuály, môžu spôsobiť anulovanie záruky a zaniknutie platnosti certifikátov produktu.

POSTUP MONTÁŽE

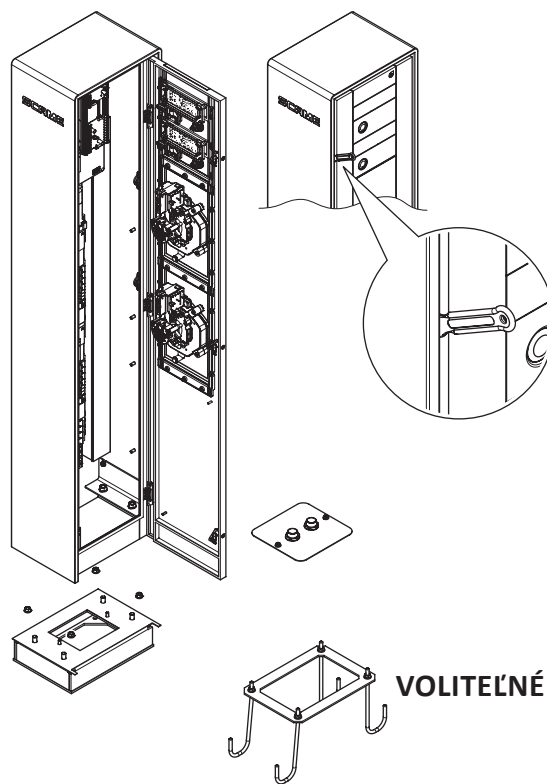
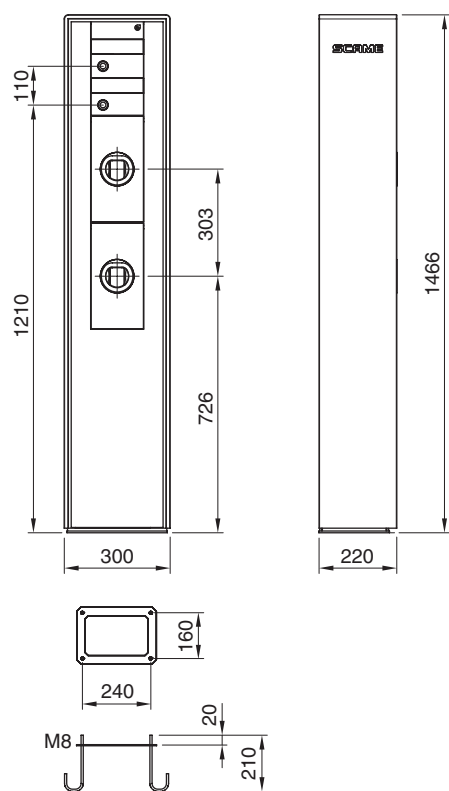
PILIEROVÉ STANICE

- Pilierové stanice sú dodávané v pred-montovanom stave (telo a základňa).
- Telo je pripevnené k základni so 4 ks skrutiek M12 a 4ks spojovacích skrutiek, ktoré v prípade dvoj-stupňových inštalácií môžu byť odmontované na umožnenie samostatného ukotvenia základne k podlahe.
- Základňa môže byť ukotvená k podlahe aj za použitia zostavy železných príchytiek (voliteľné) zapustených do betónu, alebo 4 ks prievlakovými kotvami (nie sú súčasťou balenia).
- Kovové príchytky sú veľkosti M8 kotevné skrutky, ohnuté do tvaru písmena „J“ (dĺžka 210 mm).
- Ohľadne vŕtania dier, dodržiavajte miery uvedené v inštruktážnej brožúre alebo použite špeciálny vŕtací prípravok (súčasťou balenia).

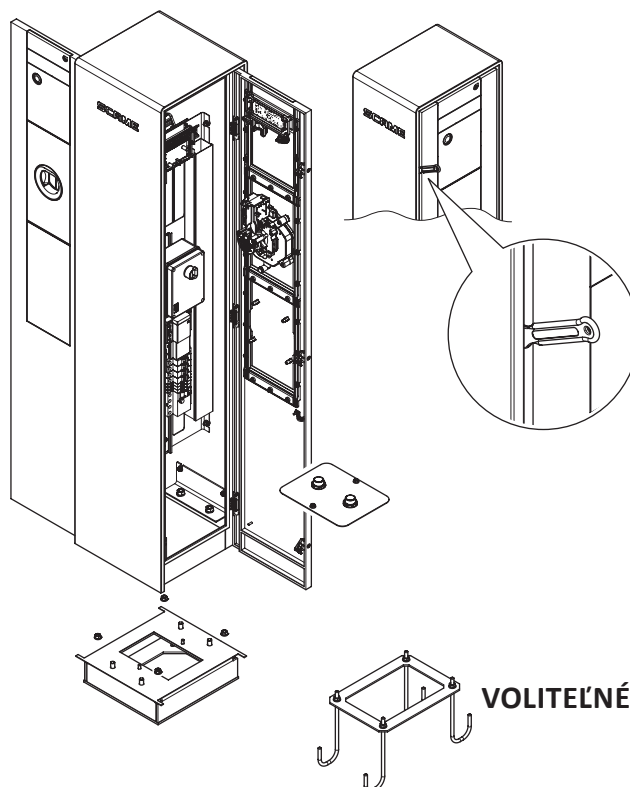
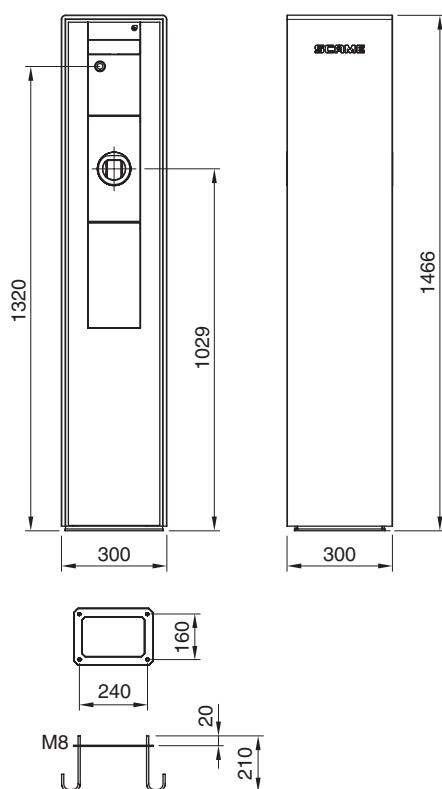
CA Nabíjacia stanica



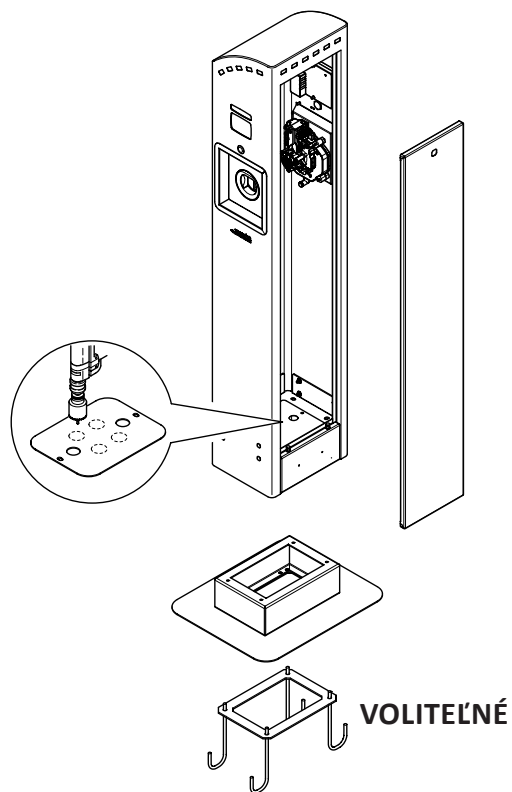
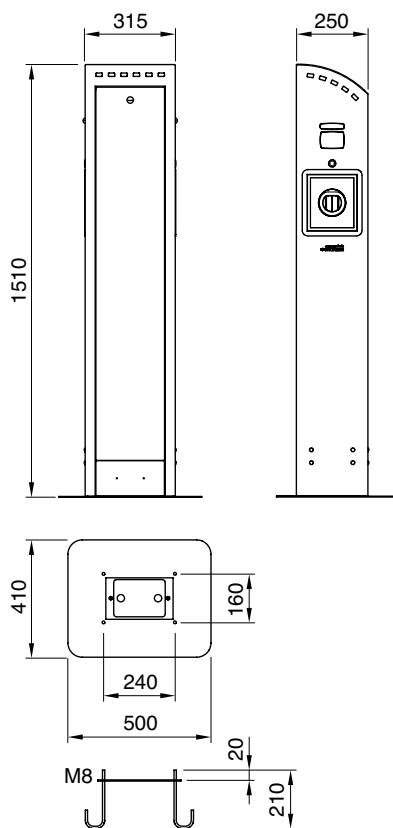
BE-A Nabíjacia stanica



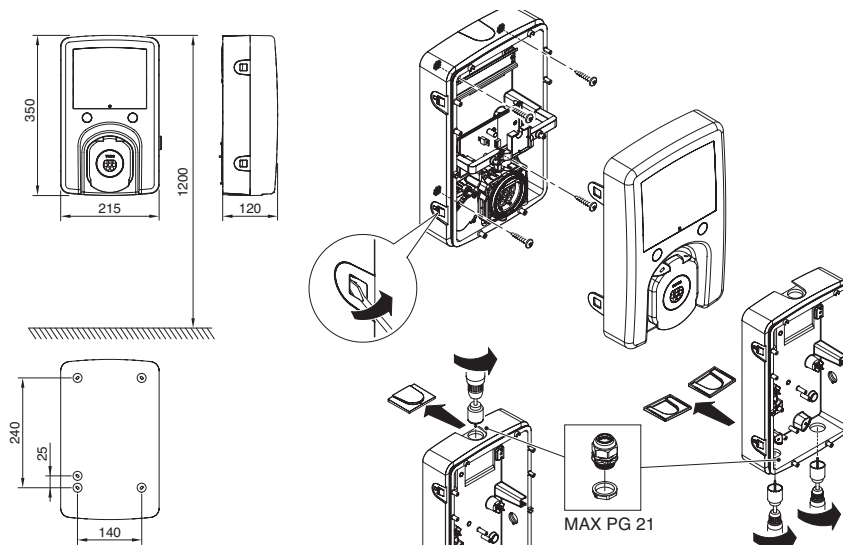
BE-B Nabíjacia stanica



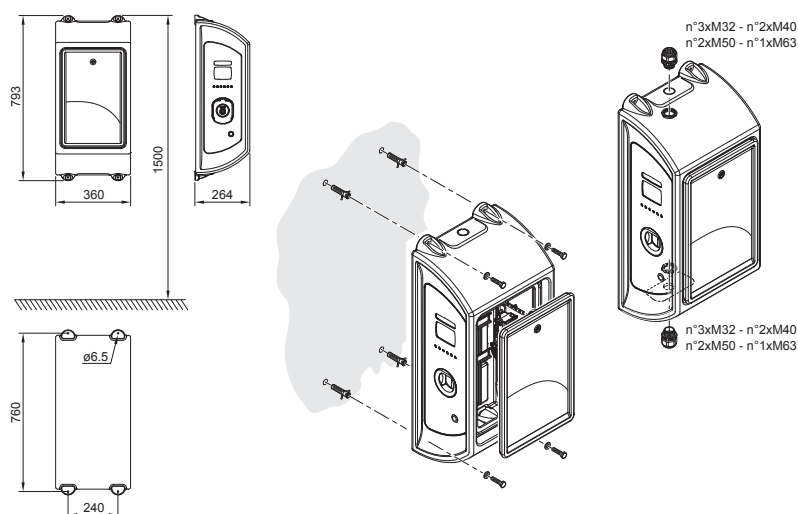
CB Nabíjacia stanica



WallBox WB



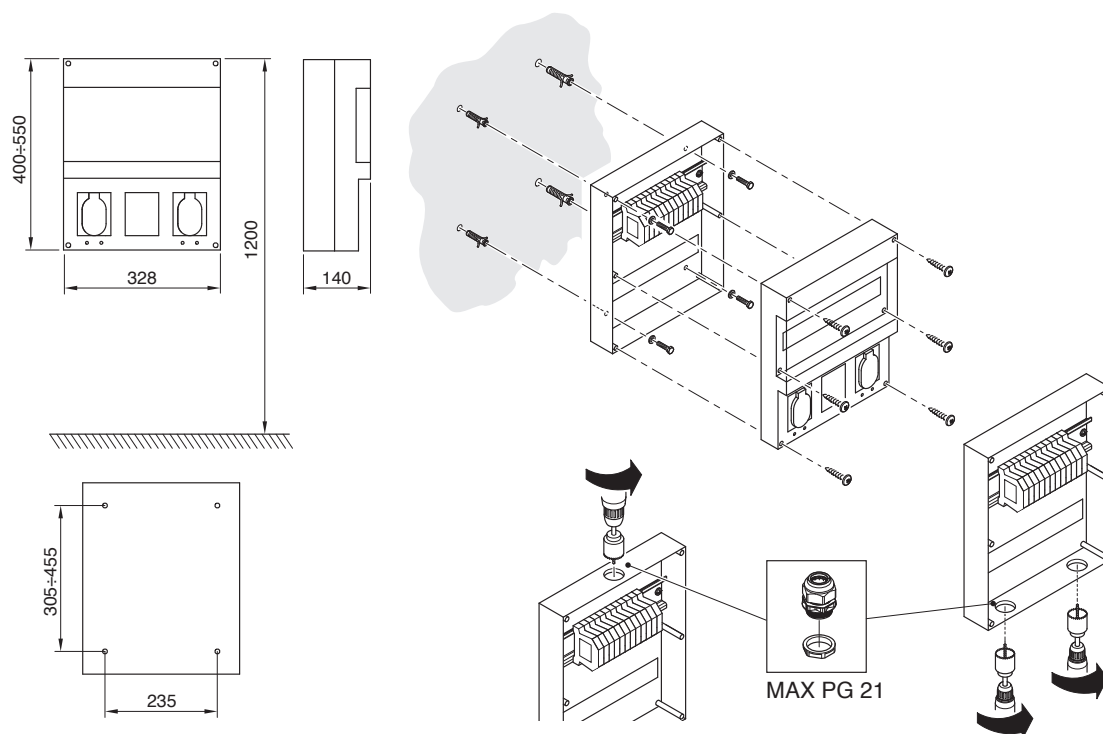
WallBox WD



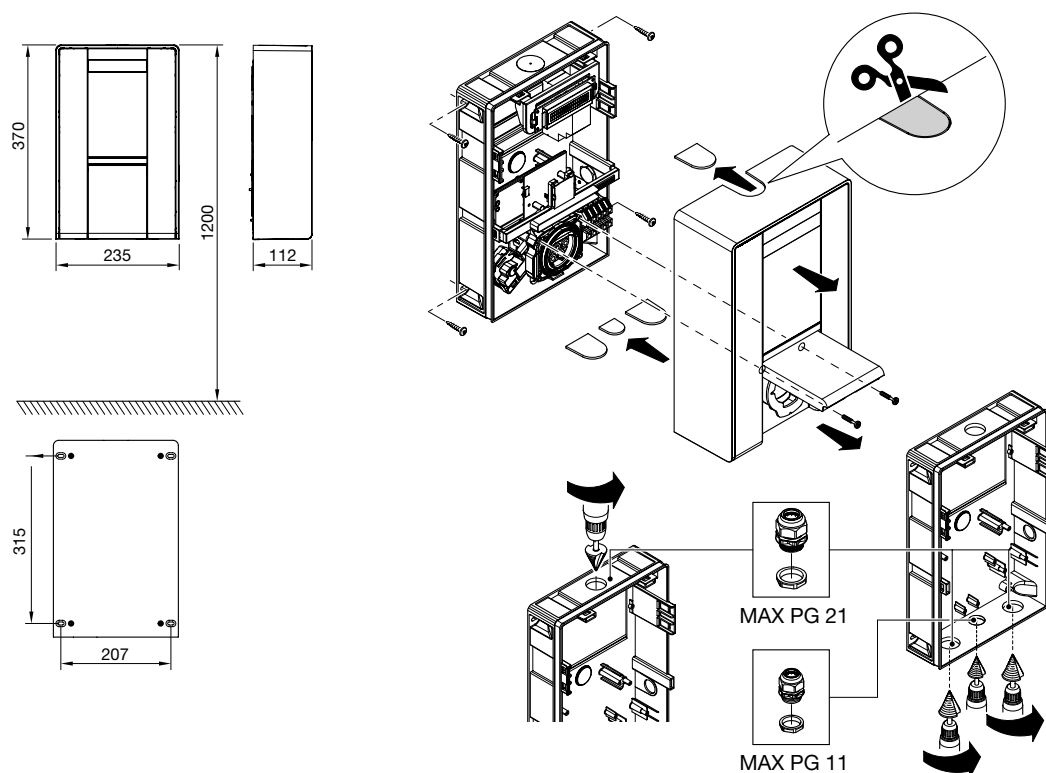
NÁSTENNÉ STANICE

- Nástenné nabíjacie stanice sú dodávané v zmontovanom stave (základňa a kryt).
- Otvorte kryt nabíjacej stanice, navrtajte 4 diery do základne a pripevnite stanicu na stenu použitím 4 rozperných kotiev (nie sú súčasťou balenia).
- Ohľadne dier, dodržiavajte miery uvedené v inštruktážnej brožúre (súčasťou balenia).
- Vložte určené priechodky na vytvorenie dvojitého izolačného krytu.

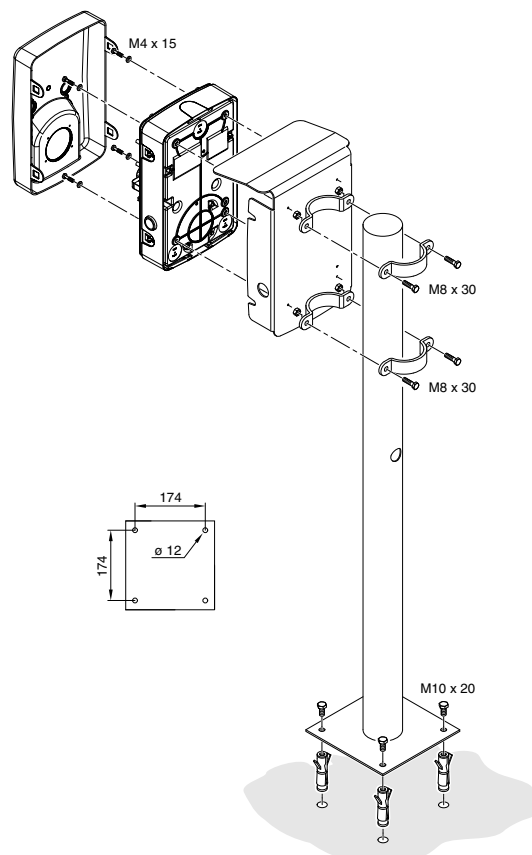
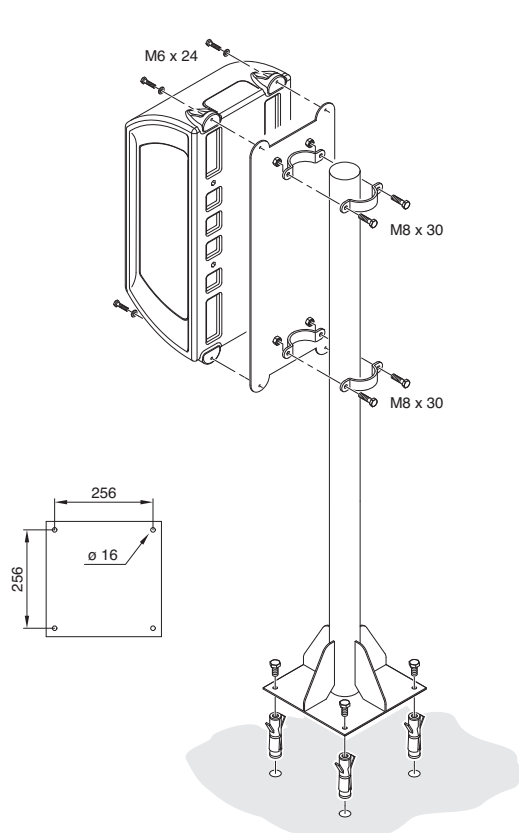
WallBox UB



WallBox BE-W



STOJANOVÉ STANICE (voliteľné)



- Ukotvite stojan do podlahy za použitia 4 rozperných kotiev (nie sú obsahom balenia) a pripevnite platňu k stojanu použitím dodaných objímiek.
- Ukotvite stanicu rovnakým postupom ako pri montáži na stenu, za použitia predvŕtaných dierok v platni.
- Vložte určené skrutkové uzávery na vytvorenie dvojitého izolačného krytu.

INŠTRUKCIE PRE PRIPOJENIE SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY

- Skontrolujte nasledovné elektrické hodnoty:
 - o uzemňovacia sústava: TT, TN(S), TN(C),
 - o medzifázové napätie (L-L), medzi 380 a 400Vac vrátane
 - o fázové napätie (L-N): medzi 220 a 230 Vac vrátane
 - o napätie medzi pracovným a zemniacim vodičom (N-PE):
menej ako 5Vac
 - o frekvencia (f): 50 alebo 60 Hz
 - o uzemňovací odpor (RA) menej ako 150Ω
 - o celkové harmonické skreslenie (THD): menej ako 8%
- Hodnoty iné ako udávané môžu ovplyvniť správanie sa vozidla a narušiť jeho nabíjanie.

ELEKTRICKÉ VEDENIE

- Privedte elektrické vedenie použitím jednofázových alebo trojfázových káblov s prierezom vodiča vhodným k záťaži.

Výkon (kW)	Napätie (Vac)	Prúd (A)	Prierez vodiča (mm ²)	Max. dĺžka (m)
3,5	230	16	3G4	50
7	230	32	3G6	40
11	400	16	5G4	100
22	400	32	5G6	80
44	400	63	5G16	100

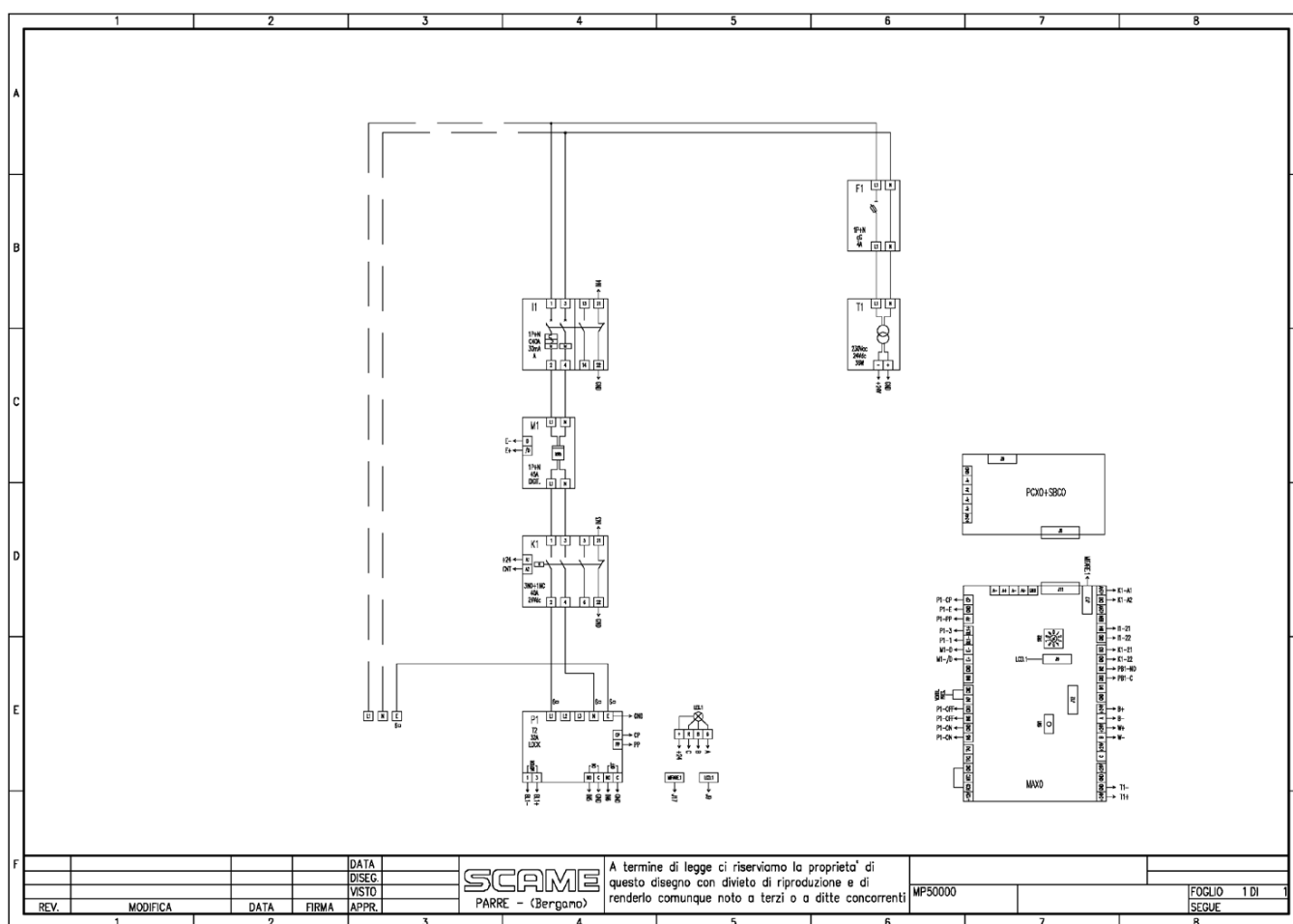
Hodnoty uvádzané vzhľadom na typ FG7OR 0.6/1kV typ vedenia a pokles napätia < 4%.

Projektant elektrického systému je jediná osoba zodpovedná za dimenzovanie elektrického vedenia.

UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL **MAXM**

- Stanice sú navrhnuté s priestormi do ktorých je vložený kábel: navrtajte dierky a osadzte káblové priechodky ako je naznačené v inštruktážnej brožúre (súčasťou balenia).
- Stanice majú radové svorky do ktorých sa pripojí kábel: pripojte fázové, pracovné a zemniace vodiče ako je zobrazené v schéme zapojenia (súčasťou balenia).

PREHĽAD ZAPOJENIA (PRÍKLAD)

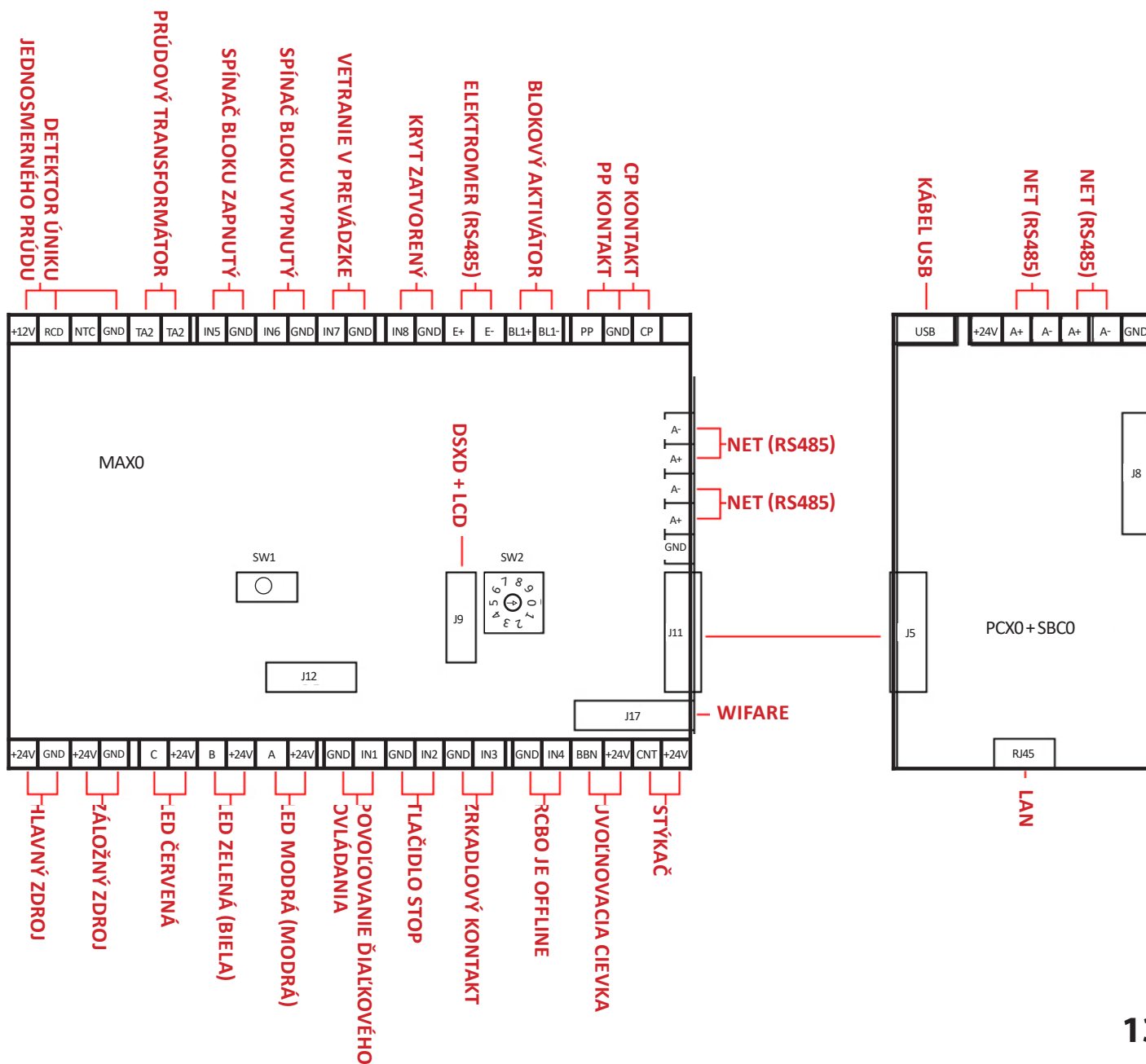


KOMUNIKAČNÉ VEDENIE (voliteľné)

Zvoľte oddelené trasy pre silové káble a káble na prenos dát.

- Pripojte RS485 sériovú linku vedúcu z vedľajších staníc (môže byť pripojených až 16 nabíjacích bodov) k riadiacej stanici.
- Pripojte riadiacu stanicu k počítaču alebo na lokálnu sieť cez ethernet port alebo cez WiFi pripojenie (ak je dostupné).
- S použitím internetového prehliadača sa pripojte na IP adresu servera.
- Nastavte IP adresu riadiacej stanice na stránke NASTAVENIA (predvolená IP je 192.168.30.126).

RIADIACI PANEL:



DODATOČNÉ INFORMÁCIE K RIADIACEMU PANELU

MAX0: riadiaci panel nabíjacej stanice

SW1: tlačidlo reštart systému

- Stlačte krátko pre reštart stanice
- Rovnaký proces môže byť vykonaný aj vypnutím nadprúdovej ochrany a jej opätovným zapnutím
- Podržanie tlačidla môže spôsobiť chybové fungovanie

SW2: prepínač maximálneho výstupného prúdu:

- štandardne prepnutý na menovitý prúd
- 0: 6A, 1: 10A, 2: 13A, 4: 20A, 5: 25A, 6: 32A, 7: 40A, 8: 50A, 9: 63A

IN1-GND: kontakt umožňujúci diaľkové ovládanie.

- Pripojiteľné na externé zariadenia (bezpotenciálový kontakt)
- Ak je zatvorený, zastaví prebiehajúce nabíjanie alebo zabráni novému nabíjaniu.
- Ak je otvorený, pokračuje v prebiehajúcom nabíjaní alebo umožní nové nabíjanie.

IN7-GND: kontakt pre stav ventilácie.

- Pripojiteľné na externé zariadenia (bezpotenciálový kontakt)
- Ak je zatvorený, umožní nabíjanie vozidla, ktoré vyžaduje ventiláciu.
- Ak je otvorený, zabráni nabíjaniu vozidla, ktoré vyžaduje ventiláciu.

PCX0: prídavný komunikačný modul (voliteľné).

SBC0: lokálny server s OCPP protokolom.

- USB: port pre pripojenie hardware kľúča (voliteľné)
- RJ45: port pre pripojenie do siete LAN (voliteľné).

INŠTRUKCIE PRE POUŽÍVATEĽA

POPIS PRODUKTU

Scame nabíjacie stanice používajú nabíjací mód 3 (podľa IEC/EN 61851-1 štandardu), ktorý zahŕňa pripojenie elektrického alebo hybridného vozidla do elektrickej siete so striedavým prúdom využívajúc špeciálne konektory (podľa štandardov IEC/EN 62196-1 a 2).

V závislosti od verzie, stanice môžu byť vybavené s nasledovnými položkami:

1. Displej (viacjazyčný)

2. RFID čítačka (Mifare klasická alebo Mifare Plus).

3. LED kontrolky (biele alebo v spektre rgb).

4. Tlačidlo:

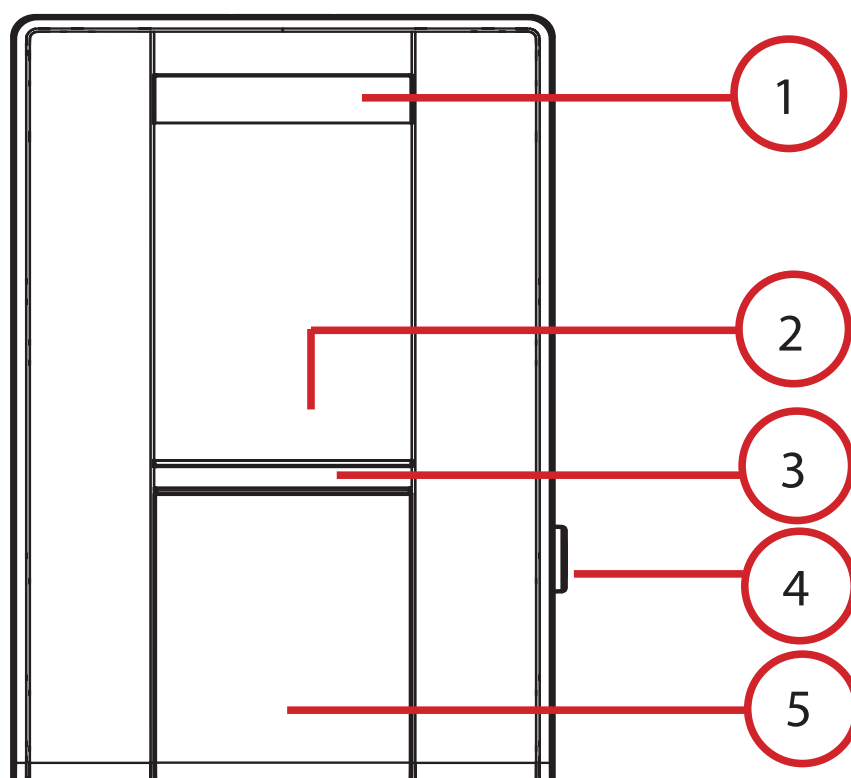
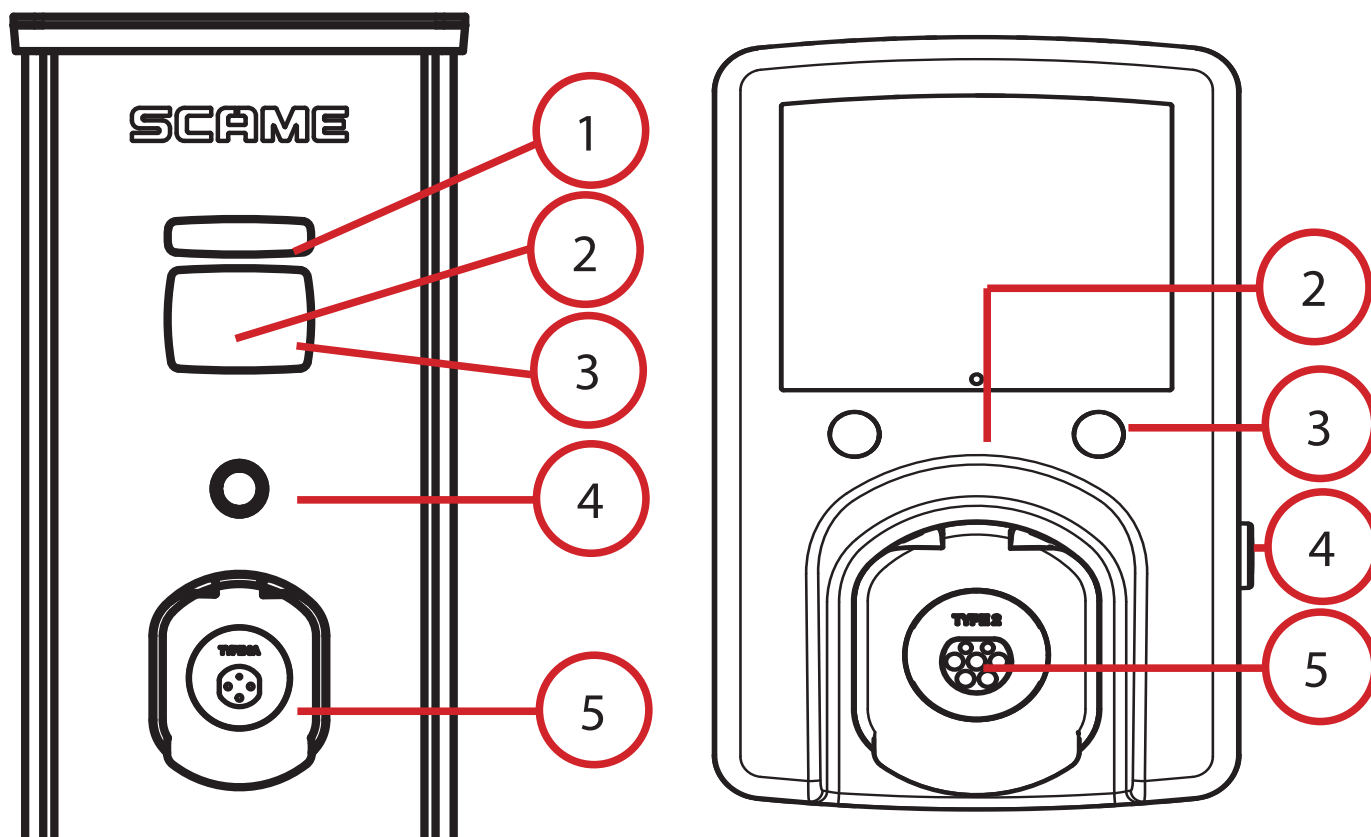
- zmeniť jazyk (jednoduchým stlačením, keď nie je nabíjacia stanica obsadená).
- zobrazenie spotreby (zachovajte stlačené, keď nie je nabíjacia stanica obsadená, len s elektromerom).
- prerušenie nabíjania (vo voľnom režime stlačením počas nabíjania).

5. Zásuvky:

- na kábli (napr. typ 1 a typ 2).
- bez blokovania (napr. typ 3A a UNEL).
- s blokovaním (napr. typ 2).
- s blokovaním a krytkami (napr. typ 3A, typ 2 a UNEL).

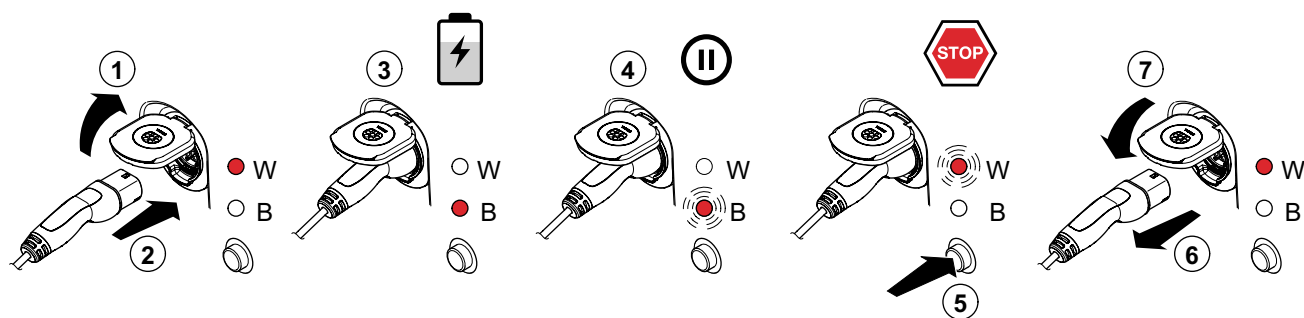
V závislosti od verzie, stanice môžu mať nasledovný prevádzkový prístup:

- VOĽNÝ: identifikácia užívateľa nie je potrebná.
- RIADENÝ: identifikácia užívateľa je potrebná.



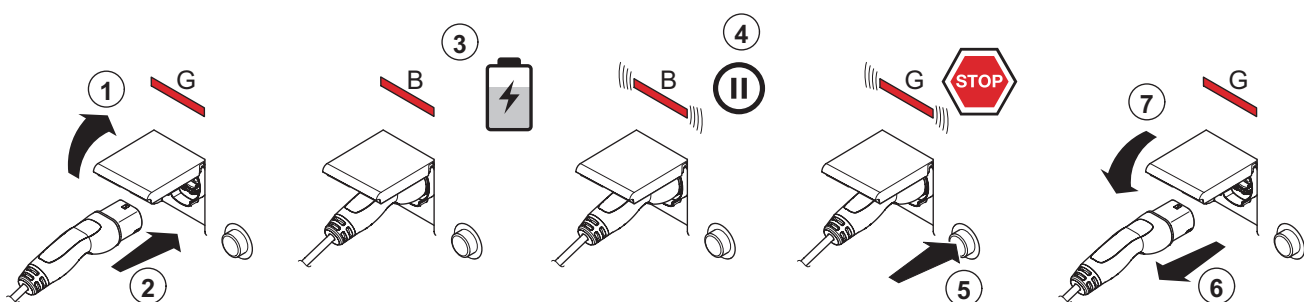
VOLŇÝ PRÍSTUP

WallBox WB



W: Biela B: Modrá

WallBox BE-W



G: Zelená B: Modrá

ZMENA PRÍSTUPU

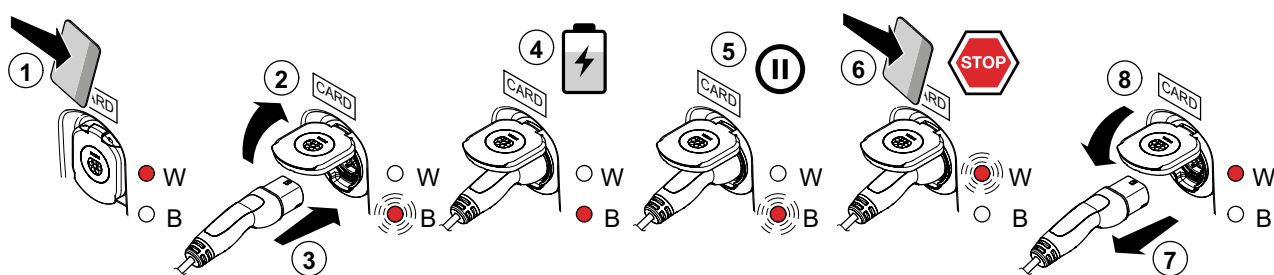
- dokončíte prebiehajúce nabíjanie
- podržte stlačené tlačidlo stop a zároveň priložte užívateľskú kartu na RFID čítačku pre zmenu prístupu
- zopakujte tento postup na vrátenie k predošlému prístupu

Stav	LED biele	RGB LED	Displej (ak je obsahom balenia)
stanica je bez prúdu	× ×	×	×
privedenie prúdu do stanice	× (((●)))	(((●)))	SCAME PARRE (verzia firemného softwaru)
stanica pod prúdom	○ ×	●	ZÁSUVKA DOSTUPNÁ
zapojenie vidlice do zásuvky	○ ×	●	VIDLICA ZAPOJENÁ
pripojenie vozidla	× (((●)))	(((●)))	EV čaká
ak vozidlo potrebuje nabitie	× ●	●	NABÍJAM (kalibrácia) (prúd) (energia)(čas)
ak vozidlo nepotrebuje nabitie	× (((●)))	(((●)))	POZASTAVUJEM (prúd) (energia) (čas)
ak stanica pozastaví nabíjanie	× (((●)))	(((●)))	RM čaká (čas)
stlačenie tlačidla	(((○))) ×	(((●)))	VYTIAHNITE VIDLICU
vytiahnutie vidlice	○ ×	●	ZÁSUVKA DOSTUPNÁ

x = vypnuté

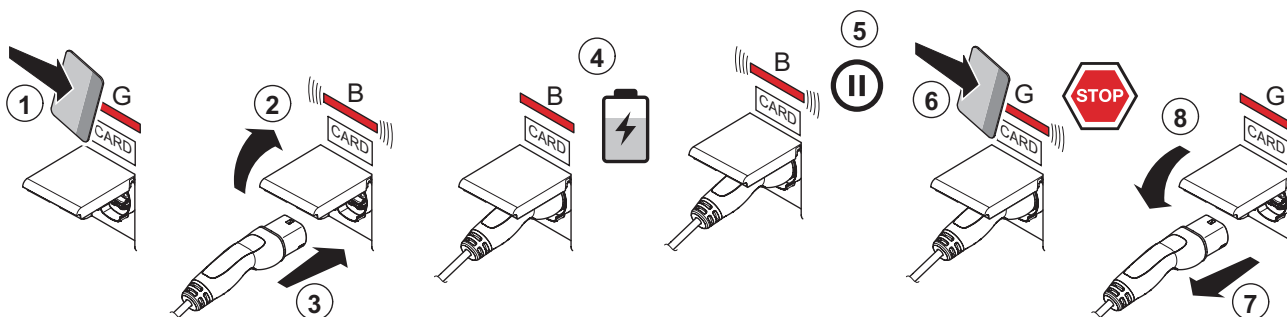
RIADENÝ PRÍSTUP

WallBox WB



W: Biela B: Modrá

WallBox BE-W



G: Zelená B: Modrá

ZMENA PRÍSTUPU

- dokončíte prebiehajúce nabíjanie
- podržte stlačené tlačidlo stop a zároveň priložte užívateľskú kartu na RFID čítačku pre zmenu prístupu
- zopakujte tento postup na vrátenie k predošlému prístupu

Stav	LED biele	RGB LED	Displej (ak je obsahom balenia)
stanica je bez prúdu	× ×	×	×
privedenie prúdu do stanice	× (((●)))	(((●)))	SCAME PARRE (verzia firemného softwaru)
stanica pod prúdom	○ ×	●	PRILOŽTE KARTU
karta priložená	× (((●)))	(((●)))	ZAPOJTE VIDLICU
zapojenie vidlice do zásuvky	× (((●)))	(((●)))	VIDLICA ZAPOJENÁ
pripojenie vozidla	× (((●)))	(((●)))	EV čaká
ak vozidlo potrebuje nabitie	× ●	●	NABÍJAM (kalibrácia) (prúd) (energia) (čas)
ak vozidlo nepotrebuje nabitie	× (((●)))	(((●)))	POZASTAVUJEM (prúd) (energia) (čas)
ak stanica pozastaví nabíjanie	× (((●)))	(((●)))	RM čaká (čas)
priloženie karty	(((○))) ×	(((●)))	VYTIAHNITE VIDLICU
vytiahnutie vidlice	○ ×	●	PRILOŽTE KARTU

x = vypnuté

CHYBOVÉ HLÁSENIA

Displej (ak je obsahom balenia)	LED biele	RGB LED	Príčina/Riešenie
x	x x	x	Stanica nie je pod prúdom. Skontrolujte vstupné napätie.
RCBO CHYBA	x x	●	Chyba uzemňovania, skrat, výpadok ochrany proti preťaženiu. Skontrolujte vozidlo, resetujte spínač a reštartujte stanicu.
MIRR CHYBA	x x	●	Zistené privarené kontakty. Skontrolujte otváranie spínača, resetujte spínač a reštartujte stanicu.
CPLS CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Hlavný obvod je otvorený. Odpojené vozidlo alebo skontrolujte kábel.
CPSE CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Hlavný obvod je otvorený. Skontrolujte kábel.
PPLS CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Okruh rozpojený. Zástrčka je odpojená alebo skontrolujte kábel.
PPSE CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Zásuvka zlyhala. Skontrolujte kábel.
BLCK CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Blokovanie nefunguje. Vidlica nie je správne zasunutá alebo skontrolujte spínač blokovania.
OVCE CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Výstupný prúd má vyššiu hodnotu ako maximálna nastavená hodnota. Skontrolujte vozidlo.
VENT CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Bolo zistené vozidlo vyžadujúce ventiláciu. Zavrite kontakt IN7-GND ak je súčasťou systému alebo ak je zabezpečená prirodzená ventilácia.
RCTE CHYBA	(((○))) x	(((●)))	Pivotný kontakt nie je zapojený. Skontrolujte vozidlo.

CHYBOVÉ HLÁSENIA

Displej (ak je obsahom balenia)	LED biele	RGB LED	Príčina/Riešenie
EMTR CHYBA	(((○))) ×	(((●)))	Výpadok spojenia s digitálnym elektromerom. Skontrolujte funkčnosť elektromera prípadne možné rušenie na sériovom zapojení.
RCDM CHYBA	(((○))) ×	(((●)))	Chyba jednosmerného prúdu - zistená hodnota prúdu nad 6 mA. Skontrolujte vozidlo.
VÝPADOK ELEKTRICKEJ SIETE (časovač)	(((○))) ×	(((●)))	Výpadok elektriny počas nabíjania. Ak bude napätie obnovené do 3 minút, nabíjanie sa obnoví, inak sa ukončí (len s pomocnou batériou).
ODPOJENIE VIDLICE	(((○))) ×	(((●)))	Vidlica zapojená bez predošlej autorizácie. Odstráňte vidlicu a priložte autorizovanú kartu.
NEAUTORIZOVANÝ UŽÍVATEĽ	(((○))) ×	(((●)))	Neznámy alebo neautorizovaný kód karty. Pridajte alebo autorizujte nový kód v kontrolnom systéme.
ZAVRETIE KRYTU	○ ×	●	Kryt nie je zatvorený. Zatvorte kryt alebo skontrolujte operáciu.
MFRE CHYBA	○ ×	●	Výpadok spojenia s RFID čítačkou. Skontrolujte funkčnosť čítačky prípadne možné rušenie na sériovom zapojení.

x = vypnuté

KONTROLNÉ SYSTÉMY

V závislosti od verzie, stanice môžu mať nasledovné prevádzkové módy:

- **AUTONÓMNY:** stanica nie je pripojená do kontrolných systémov, zoznam autorizovaných užívateľov je uložený v pamäti stanice.
- **ONLINE:** stanica je pripojená k externému kontrolnému systému, zoznam autorizovaných užívateľov je uložený v pamäti lokálneho servera.
- **OCPP:** stanica je pripojená k externému kontrolnému systému, zoznam autorizovaných užívateľov je uložený v pamäti centrálnej stanice.

Pre NET-OCPP funkcie, pozrite príslušný manuál.

Pre personalizáciu kariet v AUTONÓMNOM móde, pozrite príslušný „Manuál pre programovanie kariet“.

ÚDRŽBA

Nabíjacia stanica je v podstate elektrický rozvádzač. Z toho dôvodu musia byť nasledujúce kontroly vykonávané kvalifikovaným personálom v pravidelných intervaloch:

- Každých šesť mesiacov: kontrola štruktúry a externých komponentov a kontrola prúdových chráničov.
- Každých dvanásť mesiacov: kontrola interných komponentov a bezpečnostného zabezpečenia staníc.

KONTAKT PRE ASISTENCIU

V prípade problémov s funkčnosťou, prvým kontaktom je Váš kvalifikovaný elektrikár.

Scame zákaznícke centrum je dostupné na zodpovedanie dodatočných technických otázok.

Navštívte našu webstránku na: www.scame.sk





Scame**On**Line
www.scame.sk
scame@scame.sk

SCAME-SK, s.r.o.
Nábřežie Oravy 628/3
026 01 Dolný Kubín
Slovenská Republika
tel.:+421 43 5818100