

CP6000

Síťová nabíjecí stanice

Průvodce přípravou místa



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

TYTO POKYNY UCHOVEJTE



WARNING: Tato příručka obsahuje důležité pokyny pro Home Flex. Při používání elektrických produktů vždy dodržujte základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

WARNING:

1. **Před údržbou, instalací nebo použitím nabíjecí stanice ChargePoint® si přečtěte všechna upozornění a pokyny a dodržujte je.** Instalujte a používejte ji pouze podle pokynů. V opačném případě může dojít k usmrcení, úrazu nebo hmotným škodám a zániku platnosti omezené záruky.
2. **Společnost ChargePoint doporučuje, aby instalaci, uvedení do provozu a opravu poruchy prováděl kvalifikovaný elektrikář, který je zároveň certifikovaným technikem společnosti ChargePoint.** Tyto systémy jsou pod vysokým napětím a bez přísného dodržování bezpečnostních protokolů, správných ochranných prostředků a technických pokynů ChargePoint existuje značné riziko pro osoby, zařízení i životní prostředí. Zajistěte úplný soulad se všemi platnými místními a celostátními stavebními, elektrickými a bezpečnostními předpisy.
3. **Nabíjecí stanici ChargePoint vždy uzemněte.** V opačném případě hrozí úrazy elektrickým proudem. Nabíjecí stanice musí být připojena k uzemněné, trvalé kovové kabeláži, případně je nutné propojit zemnicí vodič zařízení s vodiči v obvodu a zemnicí svorkou zařízení nebo hlavním přívodním kabelem napájení elektromobilu (EVSE). Připojení k zařízení EVSE musí být v souladu se všemi platnými předpisy a nařízeními.
4. **Nabíjecí stanici ChargePoint instalujte na betonový základ postupem schváleným společností ChargePoint.** Pokud stanici nainstalujete na povrch, který neunesení její plnou hmotnost, může to mít za následek usmrcení, úraz nebo hmotné škody. Před použitím zkontrolujte správnou instalaci nabíjecí stanice.
5. **Tato nabíjecí stanice není vhodná pro použití v místech s nebezpečím třídy 1, jako jsou místa v blízkosti hořlavých, výbušných nebo hořlavých par nebo plynů (Tato nabíjecí stanice není vhodná pro použití v oblastech klasifikovaných podle klasifikace ATEX, jako jsou místa v blízkosti hořlavých, výbušných nebo hořlavých par nebo plynů).**
6. **Nenechávejte děti bez dozoru v blízkosti tohoto zařízení.**
7. **Nesahejte prsty do konektoru elektrického vozidla.**
8. **Nepoužívejte tento produkt, pokud je některý kabel roztřepený, má porušenou izolaci nebo vykazuje jiné známky poškození.**
9. **Nepoužívejte tento produkt, pokud je kryt nebo konektor elektrického vozidla zlomený, prasklý, otevřený nebo vykazuje jiné známky poškození.**





10. **Používejte pouze měděné vodiče dimenzované na teplotu 90 °C (194 °F).**
11. Nabíjecí stanici nepoužívejte při teplotách mimo její provozní rozsah – 40 °C až +50 °C (-40 °F až 122 °F).
12. Přesvědčte se, že nabíjecí kabel je umístěný tak, aby se na něj nešlapalo, nezakopávalo se o něj ani nehrozilo jeho poškození nebo namáhání. Nezavírejte garážová vrata na nabíjecím kabelu.



IMPORTANT: Dodržování informací uvedených v příručce ke stanici ChargePoint, jako je tato, v žádném případě nezabývá uživatele odpovědností za dodržování všech platných předpisů a bezpečnostních norem. Tento dokument popisuje schválené postupy. Pokud není možné provést uvedené postupy, kontaktujte společnost ChargePoint. Společnost ChargePoint nenese odpovědnost za žádné škody, které mohou vzniknout v důsledku vlastní instalace nebo postupů, které nejsou v tomto dokumentu popsány nebo jsou v rozporu s doporučeními společnosti ChargePoint.

Dopad na záruku



IMPORTANT: Upozorňujeme, že veškerou instalaci, uvedení do provozu a opravy poruch musí provádět technik s certifikací od společnosti ChargePoint. Využití necertifikovaných pracovníků k provádění těchto služeb bude mít dopad na záruku, protože jde o porušení zásad.

Služby podpory

<https://www.chargepoint.com/legal/support-services>

Další informace o školicím a certifikačním programu společnosti ChargePoint získáte na adrese <https://www.chargepoint.com/partners/training-certification>.

Likvidace produktů

Platí pro NA – nelikvidujte s netříděným komunálním odpadem. Informujte se u místních orgánů o správném postupu likvidace. Materiály produktu jsou recyklovatelné podle jejich označení.



Platí pro EU – V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) nesmí být zařízení označená tímto symbolem v Evropské unii likvidována jako součást netříděného domácího odpadu. Informujte se u místních orgánů o správném postupu likvidace. Materiály produktu jsou recyklovatelné podle jejich označení.



Přesnost dokumentů

Specifikace a další informace v tomto dokumentu byly v době jeho zveřejnění ověřeny jako přesné a úplné. Vzhledem k neustálému zdokonalování produktů se však tyto informace mohou kdykoli změnit bez předchozího upozornění. Aktuální informace najdete v naší online dokumentaci na adrese [Referenční dokumentace k produktu ChargePoint](#).

Autorská práva a ochranné známky

©2013–2026 ChargePoint, Inc. Všechna práva vyhrazena. Tento materiál je chráněn autorskými právy v USA a dalších zemích. Nelze upravovat, reprodukovat ani šířit bez předchozího výslovného písemného souhlasu společnosti ChargePoint, Inc. ChargePoint a logo ChargePoint jsou ochranné známky společnosti

ChargePoint, Inc. registrované ve Spojených státech a dalších zemích a nelze je používat bez předchozího písemného souhlasu společnosti ChargePoint.

Symboły

V této příručce a přímo na produktu jsou použity následující symboly:



DANGER: Riziko úrazu elektrickým proudem



WARNING: Riziko úrazu nebo usmrcení



CAUTION: Riziko poškození zařízení nebo jiných hmotných škod



IMPORTANT: Důležité údaje, které je nutné dodržet pro dosažení zamýšlených výsledků



NOTE: Důležité kontextové údaje nebo procedurální vysvětlení



REINSTALL NOTE: Základní pokyny při opětovné montáži dílu nebo součásti



Přečtěte si pokyny v příručce



Uzemnění / ochranné uzemnění

Obrázky použité v tomto dokumentu

Obrázky použité v tomto dokumentu slouží pouze pro ilustraci a nemusí být přesným zobrazením výrobku. Pokud však není uvedeno jinak, platí, že související pokyny jsou pro daný výrobek přesné.

Obsah

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	i
Historie revizí	vi
1 Úvod	1
2 Průvodce přípravou místa	2
Základní pokyny k místu instalace	2
Plán do budoucna	2
3 Stavební konstrukce	12
Rozměry a hmotnost komponent	12
Specifikace betonové podložky	16
Šablona pro montáž na podstavec	19
Potřebné nástroje a materiály	22
Montáž do nového betonu	23
Výměna stávající nabíjecí stanice CP4000 nebo CPF50	27
Specifikace pro montáž na stěnu	31
Drenáž	32
Odstupy	32
Přístupnost	32
Označení	32
4 Elektroinstalace	33
Elektrické požadavky	33
Požadavky na elektrické napájení	34
Požadavky na kabeláž	37
Standardní varianty zapojení	38
Kabeláž pro sdílení obvodů (pouze u stanice se dvěma porty)	41
Požadavky na uzemnění	47
Požadavky na instalace „EV Ready“	49
5 Konektivita	52
Síla a kvalita signálu	52
Požadavky na Ethernet	54

Historie revizí

Na této stránce najdete shrnutí provedených revizí, měsíc a rok každé aktualizace a stručný popis provedených změn.

Měsíc & Rok	Popis
Květen 2026	Tato verze obsahuje následující aktualizace: - Aktualizovaný převod metrických a imperiálních jednotek v kapitole Stavební konstrukce. - Kapitola Stavební konstrukce byla revidována. - Aktualizace části DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY s cílem revidovat upozornění týkající se instalace a servisu certifikovaným technikem a doplnit dopad na záruku.
Únor 2026	Tato verze obsahuje následující aktualizace: - Obsah v kapitole Průvodce přípravou místa instalace je přeorganizován do logičtější a přehlednější posloupnosti, což zlepšuje použitelnost. - Konkrétní specifikace v tématu Stavební konstrukce byly revidovány s cílem zvýšit přesnost, přehlednost a technickou přesnost.
Listopad 2025	Tato verze obsahuje následující změny: - Informace o komunikaci Ethernet pro externí síťová připojení jsou uvedeny v části Požadavky na síť Ethernet v kapitole Konektivita. - Kapitola Stavební konstrukce nyní obsahuje specifikace pro montáž, které zahrnují požadavky na stabilitu a konstrukční scénáře. - V ilustraci Montáž na stěnu se sadou CMK byla opravena vzdálenost mezi podlahou a horním držákem na zeď.

Úvod 1

Tento dokument popisuje, jak navrhnout místo instalace síťové nabíjecí stanice ChargePoint® CP6000 pro elektrická vozidla. Uvádí pokyny a osvědčené postupy pro projektování elektrické infrastruktury a budování potřebných kapacit, specifické práce potřebné před instalací nabíjecích stanic a požadavky na mobilní signál.



NOTE: Nabíjecí stanice ChargePoint jsou k dispozici v různých produktových řadách a konfiguracích. Obrázky v tomto dokumentu nemusí přesně odpovídat vaší stanici; pokud není uvedeno jinak, informace se však na ně vztahují.



IMPORTANT: Ujistěte se, že instalace splňuje všechny platné předpisy a nařízení.

Přístup k dokumentům ChargePoint přes [Referenční dokumentace k produktu ChargePoint](#).

Dokument	Obsah	Hlavní cílová skupina
Katalogový list	Úplné specifikace stanice	Konfigurátor místa instalace, instalační technik a majitel stanice
Příručka pro přípravu místa instalace	Pokyny pro stavební práce a elektroinstalace pro dimenzování a zbudování místa instalace	Konfigurátor místa instalace nebo návrhář
Příručka k šabloně pro montáž na podstavec	Pokyny pro zabudování šablony nabíjecí stanice do betonové podložky s kotevními šrouby a umístěním kabelů (tyto mohou být také součástí příručky pro návrh místa instalace)	Dodavatel stavebních prací na místě instalace
Instalační příručka	Ukotvení, zapojení a zapnutí	Instalační technik
Příručka k obsluze a údržbě	Provoz a preventivní údržba	Majitel stanice, správce objektu a technik
Servisní příručka	Postupy výměny součástí	Servisní technik
Prohlášení o shodě	Prohlášení o shodě se směrnicemi	Pořizovatelé a veřejnost

Průvodce přípravou místa 2

Základní pokyny k místu instalace

Návrh elektrické infrastruktury podporující současnou a budoucí poptávku po dobíjení EV může pomoci vyhnout se nákladným pozdějším modernizacím v důsledku růstu segmentu EV.

Proveďte vyhodnocení přímo v terénu a stanovte požadavky na kabelovody a kabeláž mezi panelem a navrhovanými parkovacími místy, proměřte úroveň mobilního signálu a určete vhodná místa pro zařízení potřebná k zesílení mobilního signálu.

Pokud již máte stávající infrastrukturu nebo chcete využít k přípravě místa instalace vlastního preferovaného dodavatele elektrické energie, je nutno pro ověření souladu s elektrotechnickými předpisy vyplnit formulář schválení stavby. Zpracování provede partner společnosti ChargePoint pro provoz a údržbu (O&M), který ověří, zda je vše připraveno podle specifikací společnosti ChargePoint.

CAUTION: Omezení záruky



- Pokud nabíjecí stanici nenainstaloval, neuvedl do provozu nebo neservisoval montážní technik nebo elektrikář certifikovaný společností ChargePoint za použití postupů schválených společností ChargePoint, *nevztahují* se na ni žádné záruky společnosti ChargePoint ani další záruky a společnost ChargePoint za ni nenese odpovědnost.
- Certifikaci společnosti ChargePoint a přístup k webovým instalačním nástrojům společnosti ChargePoint nebo <https://www.chargepoint.com/partners/training-certification> k aplikaci ChargePoint Installer mohou získat pouze kvalifikovaní elektrikáři, kteří absolvují příslušná školení.

Plán do budoucna

Vezměte v úvahu nejen současnou, ale i budoucí poptávku po nabíjení EV.

- Zvažte pokládku kabelových lávek nebo kabelovodů ke všem plánovaným parkovacím místům a proveďte elektrický rozvod z rozvaděče tak, aby vyhovoval současným potřebám.
- Zvažte instalaci samostatného rozvaděče pro nabíjení EV a případnou instalaci řízení napájení ChargePoint. Tento systém využívá efektivně energii dostupnou na daném místě a umožňuje tak používat více nabíjecích portů EV, než by bylo možné bez něj.

Umístění nabíjecí stanice

V zájmu minimalizace nákladů zvolte takové umístění stanic, aby byly co nejbližší k dostupné elektrické infrastruktuře. Tak lze minimalizovat dlouhé trasy kabelovodů a kabelů a zároveň objem výkopových prací.



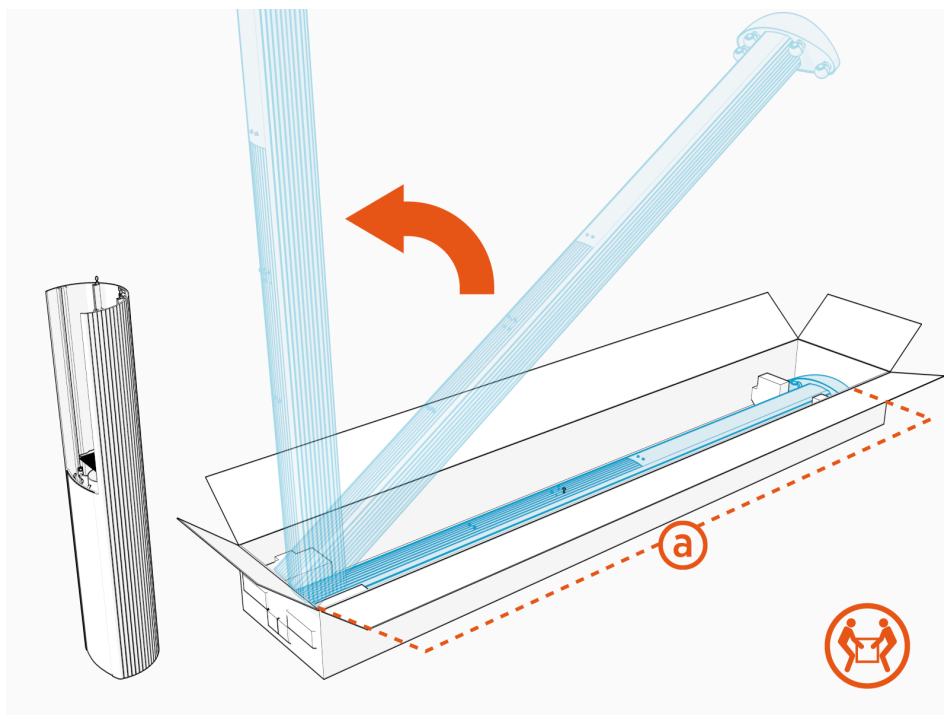
WARNING: Nabíjecí stanice musí být instalována na úroveň betonový podklad nebo na rovnou stěnu s ohledem na hmotnost stanice. Asfalt neunes plnou hmotnost stanice. Pokud stanici neumístíte na vhodný povrch, může dojít k jejímu převrácení a následnému usmrcení, úrazu nebo hmotným škodám.

Uspořádání

Aby byla zajištěna úspěšná a nákladově efektivní instalace nabíjecích stanic CP6000, je třeba pečlivě zvážit následující faktory uspořádání:

- Zvolte umístění nabíjecích míst pro EV.
- Nabíjecí stanice CP6000 lze instalovat uvnitř i venku.
- Montáž je možná na stěnu nebo do země (na podstavec).
- Nabíjecí stanice CP6000 nemají zabudován aktivní systém ventilace.
- V zájmu minimalizace nákladů zvolte takové umístění stanic, aby byly co nejbližší k dostupné elektrické infrastruktuře.
- Snažte se využít místa, kde bude možné snadno přidávat případné další stanice.
- Zamyslete se i nad tím, zda řidiči nabíjecí stanice snadno najdou.
- Pro nástěnnou stanici zvolte vhodné místo s hladkým povrchem, pro montáž na podstavec vyberte vhodný podklad.
- Zvolte takové uspořádání, abyste minimalizovali náklady na elektrickou infrastrukturu k navrhovaným parkovacím místům pro EV.
- Snažte se vyvarovat nebo minimalizovat výkopové práce.
- Dodržujte regionální zákony, předpisy a nařízení. Nabíjecí stanice nesmí blokovat rampy nebo chodníky a výška interaktivního displeje nesmí překročit maximální výšku stanovenou místními zákony.
- Společnost ChargePoint doporučuje zřídit kolmá parkovací místa, která jsou praktická pro EV s nabíjecím portem vpředu nebo vzadu.
- Kdekoli je to při venkovní instalaci možné, použijte stanice pro montáž na podstavec se dvěma porty pro sousední parkovací místa.
- Zvažte použití ochranných patníků a klínů pod kola, pokud je to vhodné; to platí zejména u otevřených dvojíých parkovacích míst.
- Je-li nabíjecí stanice vybavena kamerou, měla by kamera mířit směrem k parkovacímu místu.
- Ke změření intenzity mobilního signálu použijte profesionální zkušební zařízení, aby bylo zajištěno dostatečné pokrytí signálem v místě instalace. K zajištění dostatečné intenzity signálu v podzemních garážích nebo uzavřených parkovacích domech může být nutné instalovat opakovač signálu. Použijte vnitřní anténu umístěnou poblíž parkovacích stání nebo venkovní anténu, která se obvykle instaluje u vjezdu do garáží nebo na střeše, kde je mobilní signál nejsilnější. Více informací naleznete v části [Konektivita](#).

- Pokud nabíjecí stanice nelze umístit dostatečně blízko ke zdroji energie, aby se zabránilo nežádoucím ztrátám ve vedení, zvažte použití větší velikosti vodičů. Pokud musí být obvodové vodiče větší než 25 mm², musíte bezprostředně vedle stanice přidat odpínač a zvětšený vodič zapojit do koncovky odpínače na straně vedení. Poté připojte krátký vodič o délce 25 mm² k zátěžové straně odpojení a stanice. Instalace odpínače je vhodná i v případě, že jsou jističe v relativně velké vzdálenosti.
- Pokud instalujete nabíjecí stanici CP6000 na podstavec se sadou CMK a kabelem o délce 10 m, zajistěte, aby za stanicí bylo alespoň 2,8 m volného prostoru, aby sada CMK mohla ležet na zemi.

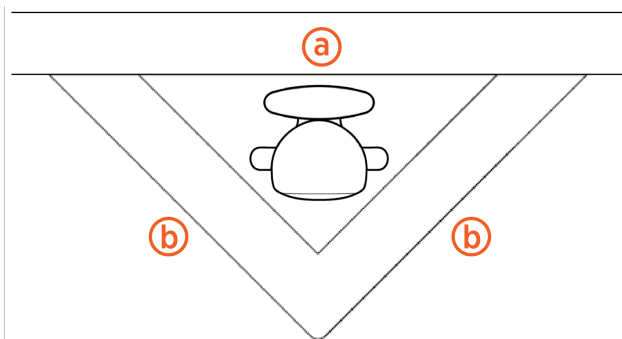


- Pokud instalujete nabíjecí stanici CP6000 s CMK a 10m kabelem na stěnu, zajistěte, aby před stanicí bylo alespoň 2,8 m (108 in) volného prostoru, aby bylo možné CMK umístit na zem.

Provedení podstavce

Existují tři základní provedení podstavce:

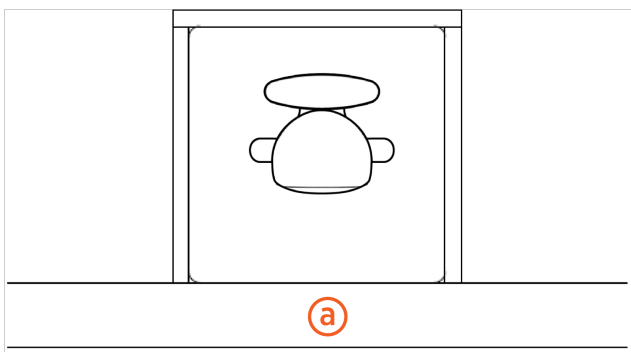
- Před obrubníkem **(a)** – neblokuje pěší trasu a nenarušuje terénní úpravy.
900 mm (3 ft) po obou stranách **(b)**
Plocha: 0,42 m²
Objem: 0,26 m³



- Za obrubníkem **(a)** v truhlíku na květiny nebo valy
1350 mm (4 ft 5 in) na každé straně
Plocha: 0,37 m²
Objem: 0,23 m³



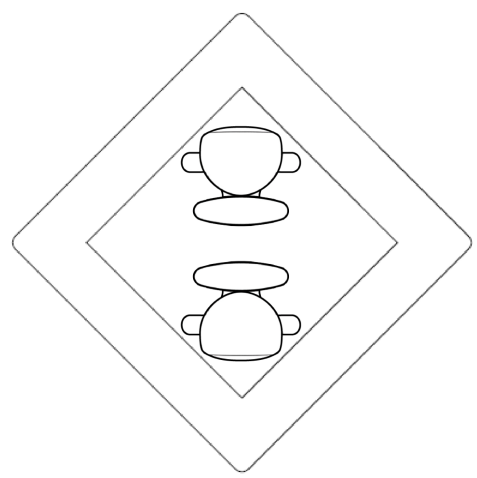
NOTE: V případě potřeby zbudujte zídku, abyste zabránili hromadění nečistot na podkladu.



-
- Dvě stanice zády k sobě uprostřed mezi čtyřmi místy, 900 mm na každé straně

Plocha: 0,84 m²

Objem: 0,51 m³



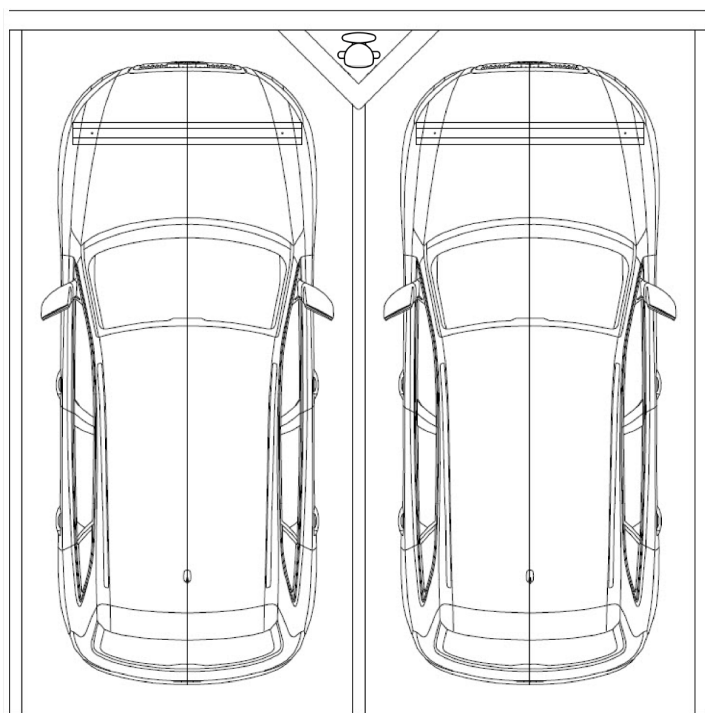
Orientace podstavce pro různá uspořádání parkovacích míst

konstrukci podstavce lze orientovat různě s ohledem na uspořádání parkovacích míst. Je třeba zajistit dostatečný objem betonu pro ukotvení nabíjecí stanice.

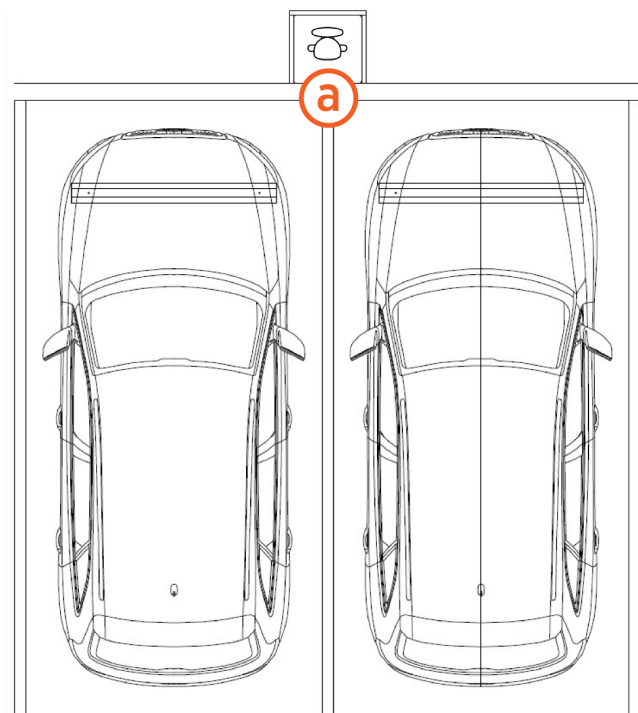


NOTE: Nabíjecí stanice ChargePoint jsou k dispozici v různých produktových řadách a konfiguracích. Obrázky v tomto dokumentu nemusí přesně odpovídat vaší stanici; pokud není uvedeno jinak, informace se však na ně vztahují.

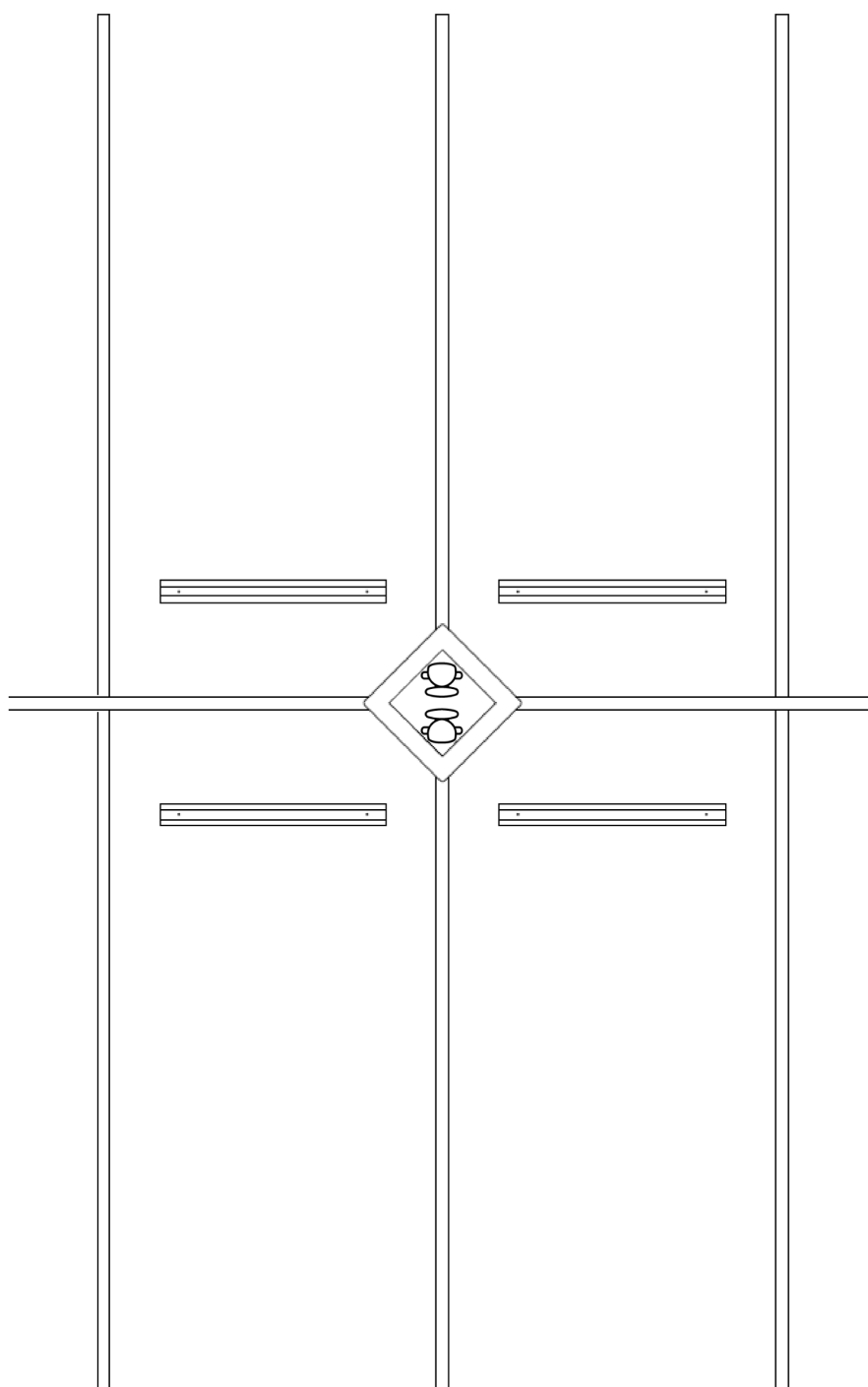
- Stanice je umístěna u obrubníku mezi parkovacími místy se zarážkami kol 900 mm od předního konce parkovacího stání. Podstavec dobíjecí stanice může být v rovině s parkovacími místy nebo na úrovni obrubníku.



- Stanice je umístěna v květinovém truhlíku nebo valu mezi parkovacími místy se zarážkami kol 900 mm (3 ft) od předního konce parkovacího stání nebo od obrubníku **(a)**.



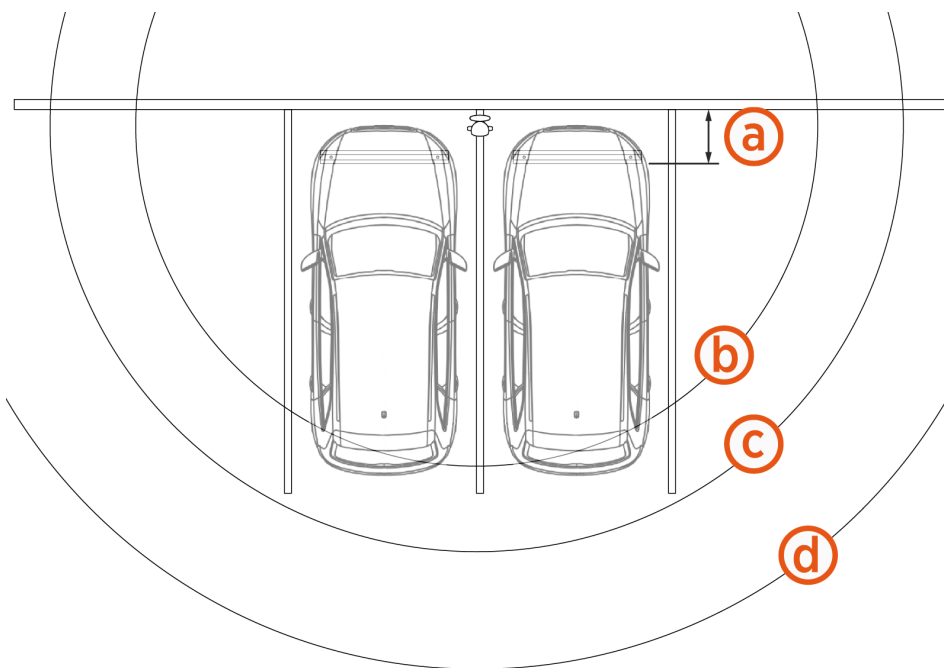
- Dvě stanice jsou umístěny zády k sobě uprostřed mezi čtyřmi parkovacími místy se zarážkami kol 900 mm od předního okraje stání. Podstavec nabíjecí stanice může být v rovině s parkovacími místy nebo na úrovni obrubníku.



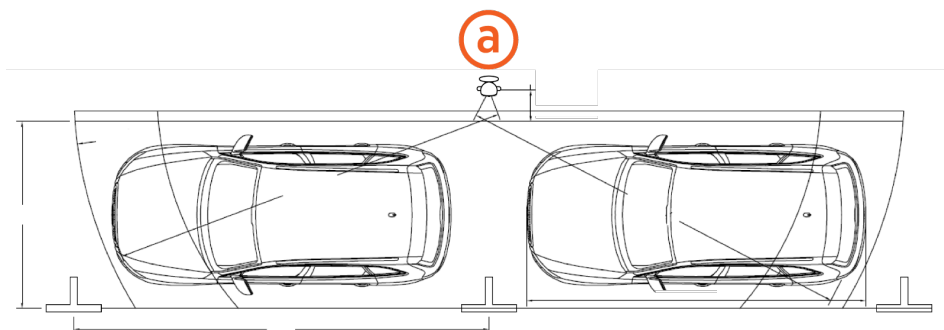
- Umístíte-li na střed pravého parkovacího stání dvojitou stanici, dosáhnou nabíjecí kabely ke dvěma vozidlům. Zarážku kol umístěte 1220 mm (4 ft) **(a)** od středu nabíjecí stanice.

V případě tohoto uspořádání je třeba mít na paměti následující:

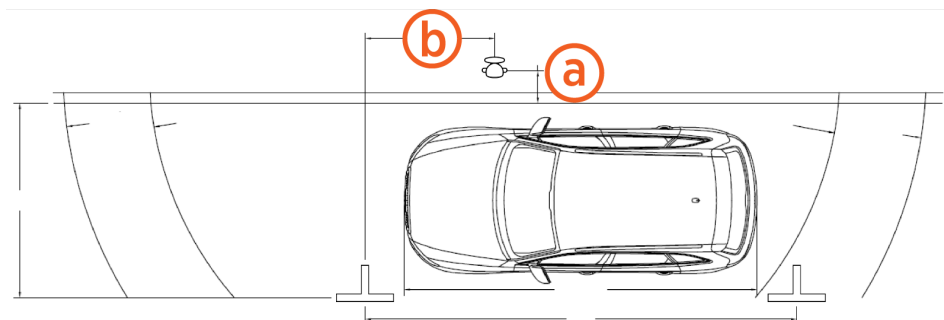
- Oblouk ukazuje použitelný dosah dvou dostupných délek nabíjecího kabelu: 5,5 m (18 ft) **(b)**, 7 m (23 ft) **(c)** a 10 m (31 ft) **(d)**.
- Pro tuto konfiguraci doporučujeme variantu s kabely délky 7 m.
- Podstavec nabíjecí stanice může být v rovině s parkovacími místy nebo na úrovni obrubníku.
- Na obou místech nezapomeňte nainstalovat značky „Elektromobil nabíjecí stanice“.



- Dvojitá stanice je umístěna uprostřed mezi dvěma rovnoběžnými parkovacími místy a její kabely mají délku 6 m. Stanici **(a)** umístěte 450 mm (18 in) od obrubníku. Doporučuje se použít nabíjecí kabel délky 7 m.



- Jednoduchá stanice je umístěna u jednoho parkovacího místa a její kabel má délku 6 m. Stanici **(a)** umístěte 450 mm (18 in) od obrubníku a 1,8 m (6 ft) od předního okraje parkovacího stání **(b)**. Kabel tak dosáhne ke kterékoli části vozidla, aniž by blokoval boční dveře.



Stavební konstrukce 3

Při návrhu stavebních a mechanických aspektů místa instalace postupujte podle následujících pokynů.

Každou nabíjecí stanici lze nainstalovat na zeď nebo na betonový podstavec se sadou pro vedení kabelů (CMK) nebo bez ní. Podstavec lze namontovat na nově vylitý podklad nebo na stávající betonový povrch.

Rozměry a hmotnost komponent

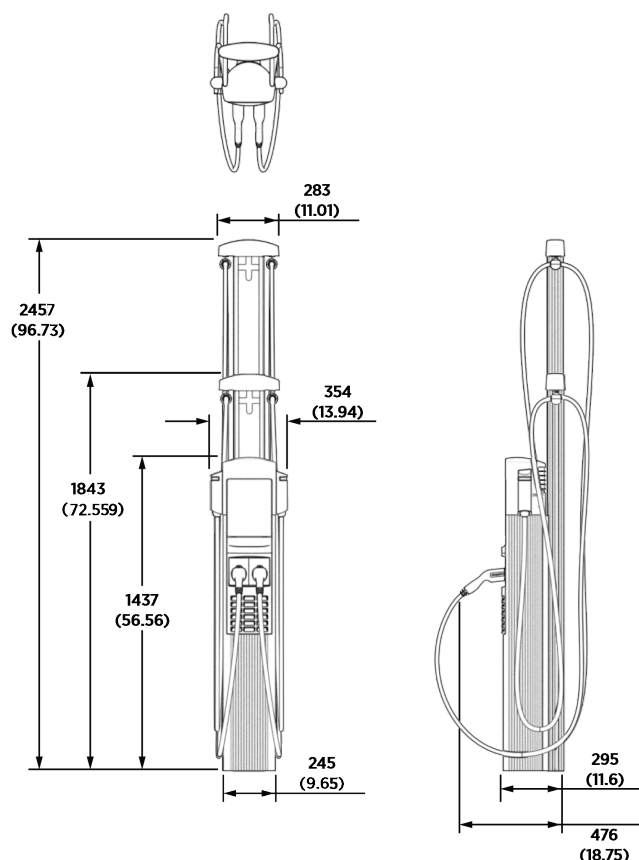
Každou nabíjecí stanici CP6000 lze namontovat na podstavec nebo na stěnu se sadou pro vedení kabelů (CMK) nebo bez ní. Stanice je svislá skříň s hmotností a rozměry uvedenými níže.

Komponenty	Přibližná hmotnost
Sestava hlavy se dvěma instalovanými nabíjecími kabely o délce 5,5 m	19 kg
Sestava hlavní jednotky se dvěma instalovanými nabíjecími kabely o délce 10 m (33 ft)	23 kg (50 lb)
Sestava hlavní jednotky se dvěma zásuvkami	14 kg (30 lb)
Skříň pro montáž na podstavec	20 kg
Skříň pro montáž na stěnu	11 kg
Vrchní kryt	2 kg
CMK (6 ft)	18 kg (40 lb)
CMK (8 ft)	25 kg (52 lb)
CMK (vysoká)	32 kg (70 lb)
SEVC 32 A (5,5 m)	4 kg (8 lb)
SEVC 32 A (7 m)	5 kg (10 lb)
SEVC 32 A (10 m)	6 kg (12 lb)

Montáž na podstavec se sadou CMK



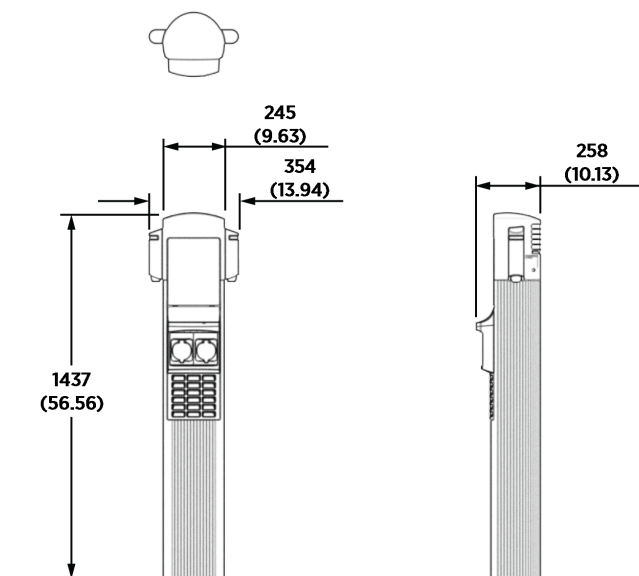
NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Montáž na podstavec bez sady CMK (se zásuvkami)



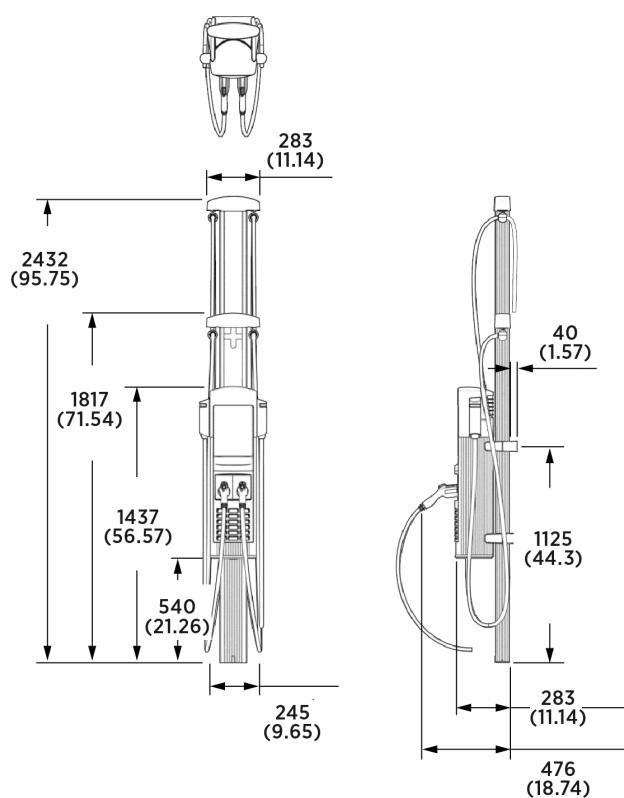
NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Montáž na stěnu se sadou CMK



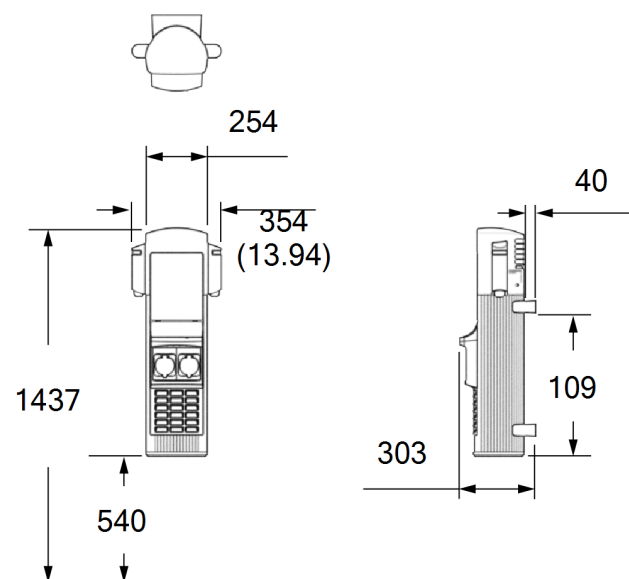
NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Montáž na stěnu bez sady CMK (se zásuvkami)



NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Specifikace betonové podložky



IMPORTANT: Při montáži nové nabíjecí stanice na podstavec nebo při výměně stávající nabíjecí stanice jiné značky než ChargePoint na podstavci použijte šablonu pro montáž do betonu (CMT). Pokud montujete nabíjecí stanici na stěnu nebo vyměňujete stávající stanici ChargePoint, pak šablonu CMT nepotřebujete.



IMPORTANT: Montážní plocha nesmí překročit sklon 6 mm na 300 mm (0,25 palce na stopu). Pokud stávající betonový povrch nesplňuje požadavek na sklon, musí být lokalizovaná betonová podložka vylita a vyrovnána tak, aby požadavek na sklon splňovala.

Betonová podložka musí být navržena podle parametrů místa instalace nebo musí splňovat následující specifikace. V některých extrémních podmínkách může být nutné použít větší podložku. U míst s méně náročnými seismickými, půdními nebo větrnými podmínkami může být možné použít menší podložku.

Konzervativní specifikace stability pro CP6000 jsou uvedeny níže pro následující konstrukční scénáře:

1. Vítr 150 mph, vysoká seismická aktivita, půda třídy 3
2. Vítr 150 míl za hodinu, vysoká seismická, půda třídy 4
3. Vítr 150 míl za hodinu, vysoká seismická, půda třídy 5
4. Vítr 125 míl za hodinu, vysoká seismická, půda třídy 3
5. Vítr 125 míl za hodinu, vysoká seismická, půda třídy 4
6. Vítr 125 míl za hodinu, vysoká seismická, půda třídy 5

Všechny scénáře předpokládají následující:

- Nelze použít asfaltový povrch
- Minimální stupeň tvrdosti betonu je 3500 PSI
- Montážní plocha musí být hladká
- Kotevní šrouby M16 jsou zapuštěny 150 mm (6 palce) do betonové podložky a jsou vyrobeny z uhlíkové oceli ASTM F1554 Grade 36 a zároveň pozinkované (HDG).
- Epoxidové kotvy lze použít (instalace do stávajícího betonu), pokud je okraj všech betonových otvorů větší než 50 mm (2 palce) od otvoru pro kotevní šrouby.
- Nepoužívají se žádné expanzní šrouby.

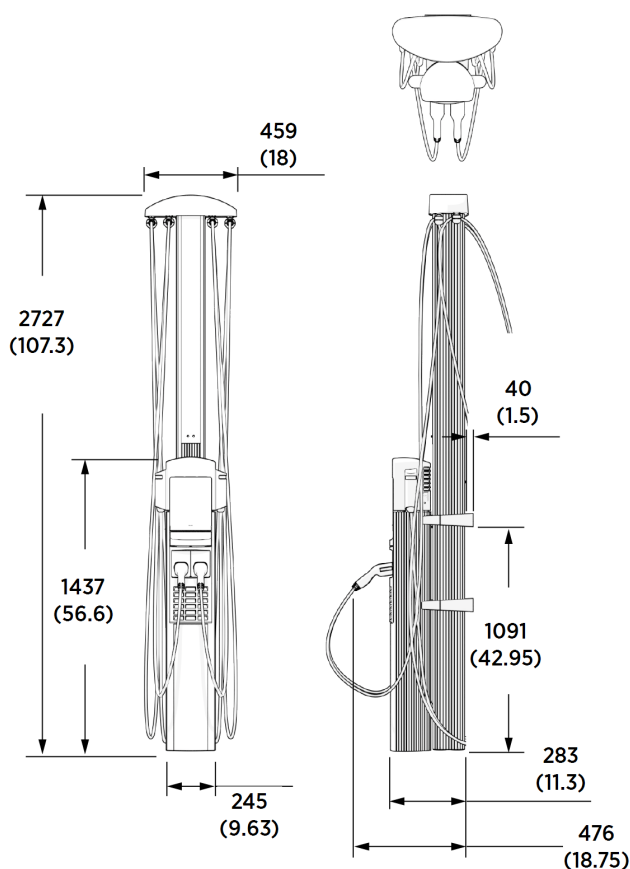


IMPORTANT: U instalací do stávajícího betonu se poraďte se stavebním inženýrem, abyste zajistili dostatečný objem a pevnost betonu.

Montáž na podstavec s vysokou sestavou CMK a 10 m kabelem



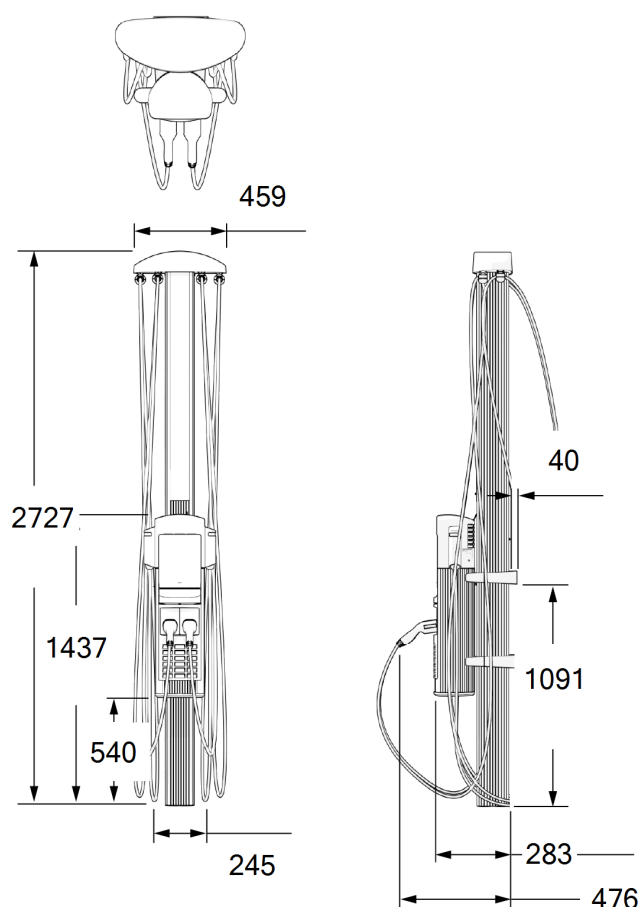
NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Montáž na stěnu s vysokou CMK a 10m kabelem



NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



Zásuvka a připojený kabel o délce 5,5 m

U instalací zásuvky CP6000 a kabelových SKU s délkou 5,5 m musí mít betonová deska pro všechny konstrukční scénáře (1–6) rozměry minimálně 600 mm na šířku, délku i hloubku a kotevní šrouby musí být do betonové desky zapuštěny minimálně 150 mm.

Připojený kabel o délce 7 m

U instalací stanice CP6000 s kabelovými SKU o délce 7 m naleznete minimální rozměry betonové podložky pro jednotlivé konstrukční scénáře v následující tabulce.

Konstrukční scénář	Šířka podložky	Tloušťka podložky	Konstrukční scénář
1	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	1350 mm (54 in)
2	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	1350 mm (54 in)
3	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	1350 mm (54 in)
4	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)
5	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)
6	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)	600 mm (24 palců)

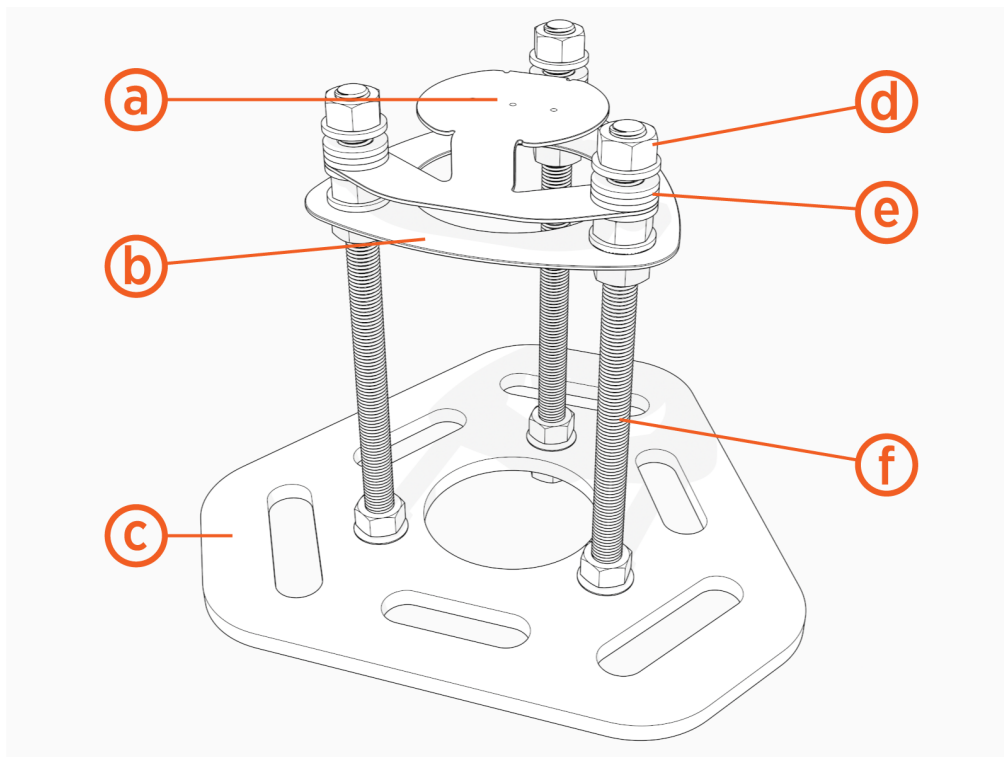
Specifikace	CP6000 – krátká jednotka (6 stopa CMK, 18 stopa kabel)	CP6000 – vysoká jednotka (8 stop CMK, 23 stop kabel)
Hmotnost	68 kg (152 lb)	77 kg (170 lb)
Výška x šířka	1,843 m	2,457 m
Šířka	354 mm	354 mm
Čelní oblast	Výška x šířka	Výška x šířka
Výška CG	689 mm	740 mm
Velikost a počet kotevních šroubů	M20 (x4)	M20 (x4)
Vložení kotevních šroubů	6 palců	6 palců

Šablona pro montáž na podstavec

Při instalaci nové nabíjecí stanice s montáží na podstavec nebo při výměně stávající stanice s montáží na podstavec jiného typu než ChargePoint musíte použít šablony pro montáž stanice ChargePoint do betonu (CMT).

Při instalaci nabíjecích stanic na stávající betonový podklad (pouze na mezipodlaze) použijte CMT.

CMT pro montáž stanice CP6000 je nutné objednat samostatně, dostatečnou dobu před zahájením výstavby na místě instalace. Tato sada se nedodává s nabíjecí stanicí ChargePoint CP6000.



- a) Konzola kabelové průchodky
- b) Horní šablona
- c) Spodní šablona
- d) Matice (x 15)
- e) Podložky (x 18)

f) Kotevní šrouby (x 3)

NOTE: Pokud montujete nabíjecí stanici na stěnu nebo vyměňujete stávající stanici ChargePoint, pak šablonu CMT nepotřebujete.

Potřebné součásti sady šablony pro montáž do betonu, nářadí a postup montáže se liší v závislosti na typu instalace: do nového nebo stávajícího betonu.



NOTE: Společnost UNIMI vyrábí a prodává betonové a plastové prefabrikované základy. Společnost ChargePoint schvaluje instalaci nabíjecích stanic produktů na prefabrikované betonové nebo plastové základy UNIMI podle pokynů společnosti UNIMI. V případě dotazů se obraťte na obchodní zastoupení společnosti ChargePoint.

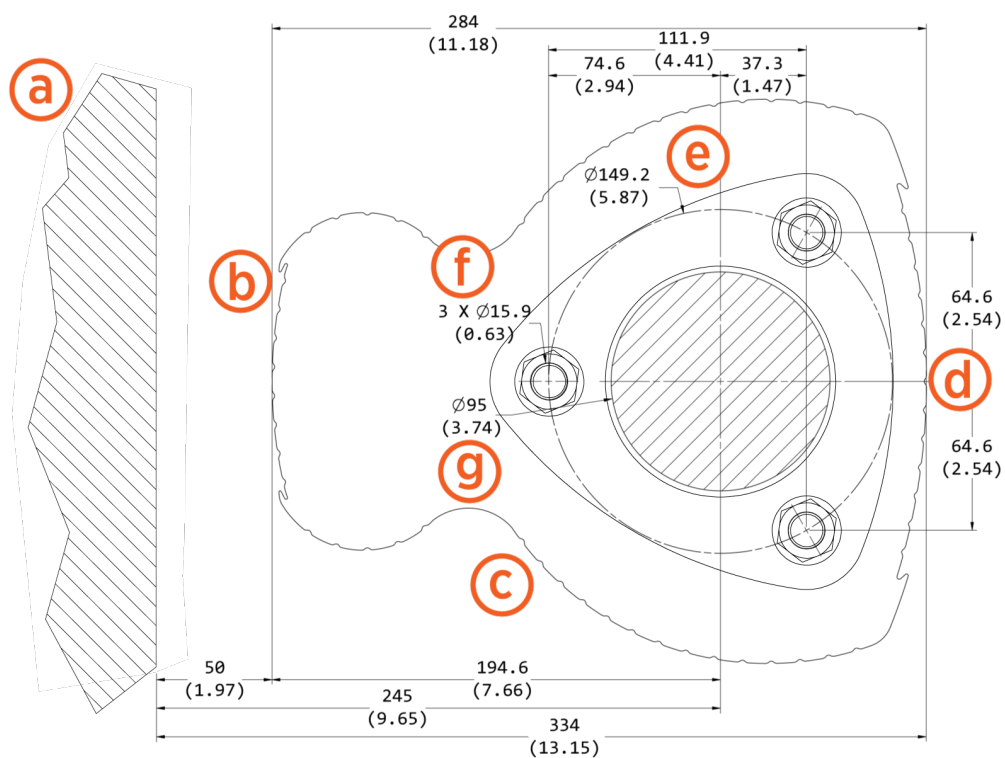


WARNING: Nepoužívejte rozpěrné kotevní šrouby. Výrobek neinstalujte na asfaltový povrch.

CMT – montáž na podstavec se sadou CMK



NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).



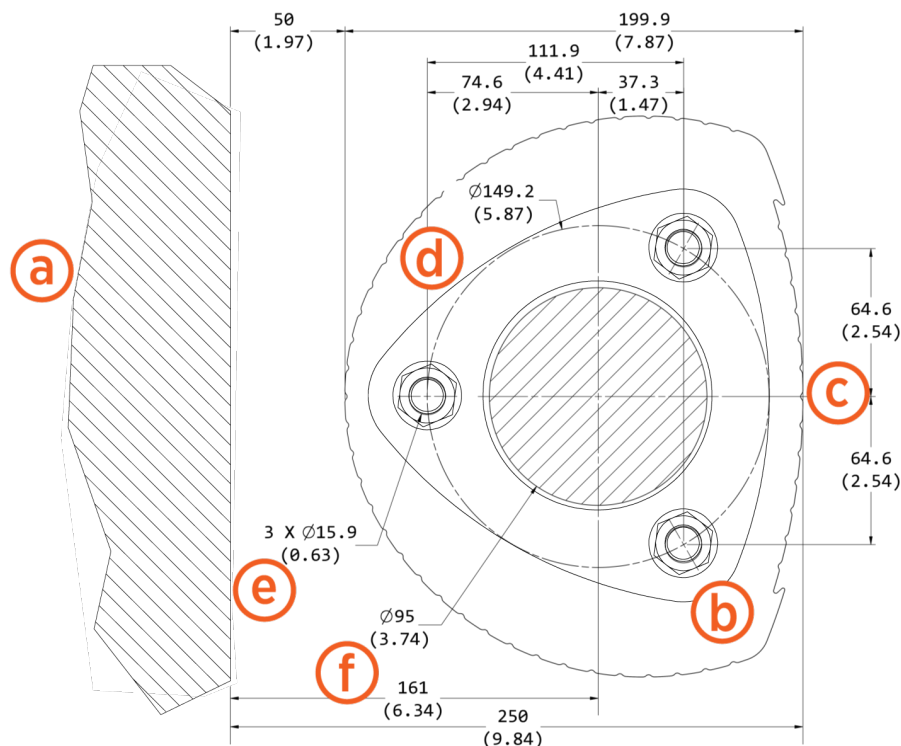
- a)** Stěna
- b)** Stopa CMK
- c)** Stopa podstavce
- d)** Přední část
- e)** Rozteč šroubů
- f)** Šroub nebo kotva
- g)** Vývod chráničky v této oblasti (pouze nový beton)

CMT – montáž na podstavec bez sady CMK



NOTE: Obrázky nejsou uvedeny v měřítku. Míry jsou uvedeny v metrických jednotkách (mm) a ekvivalentních imperiálních jednotkách (palce).

- a)** Stěna
- b)** Stopa podstavce
- c)** Přední strana
- d)** Rozteč šroubů
- (e)** Šroub nebo kotva
- f)** Vývod chráničky v této oblasti



Potřebné nástroje a materiály

Kromě sady pro montáž stanice CP6000 do betonu bude v rámci výstavby potřebovat následující:

- Nářadí na kopání (lopata, rýč apod.)
- Materiál pro přípravu bednění pro lití betonu
- Beton podle specifikací ve výkresech
- Armatury podle specifikací ve výkresech
- Plochý klíč 24 mm
- Vodováha
- Rukavice odolné proti proříznutí
- Vrták nebo hydraulické kladivo (při použití pancéřového kabelu)
- Kabelovod, elektroinstalační trubka nebo pancéřový kabel v množstvích a typech specifikovaných ve výkresech, které vyhovují místním předpisům (rozměry kabelovodů a jejich vedení viz zbytek tohoto dokumentu)

Montáž do nového betonu



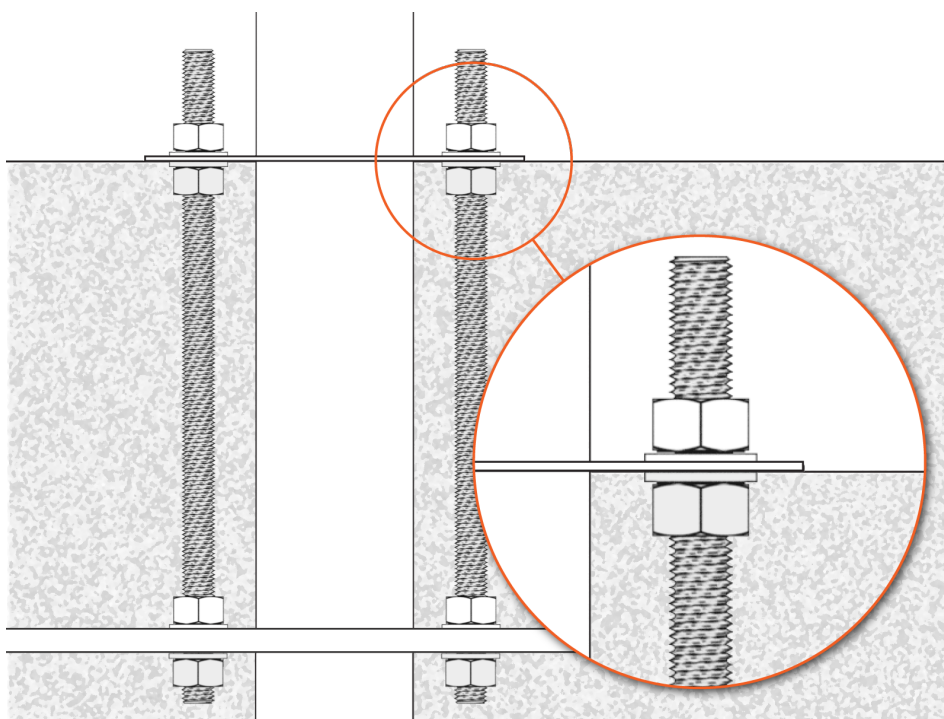
WARNING: Pokud stanice ChargePoint CP6000 nebude nainstalována v souladu s těmito pokyny a všemi místními stavebními předpisy, klimatickými podmínkami, bezpečnostními normami a všemi platnými předpisy a nařízeními, může to mít za následek riziko smrti, zranění nebo poškození majetku a dojde k zániku omezené jednoleté záruky na výměnu dílů.

1. Proveďte dle stavebních výkresů výkop pro kabelové vedení a betonovou základovou desku dle místních platných předpisů a požadavků.
2. Položte dle potřeby kabelovod vedoucí ke každé ze stanic. Pokud stanice vyžaduje kabelový přístup k síti Ethernet, položte i kabelovod pro ethernetový kabel.
3. Sestavte bednění a položte armatury pro základ.
 - Betonový blok musí mít ze všech stran minimálně 600 mm.
 - Vyústění kabelovodu musí být v rozmezí od 152 mm do 590 mm nad betonovým povrchem.

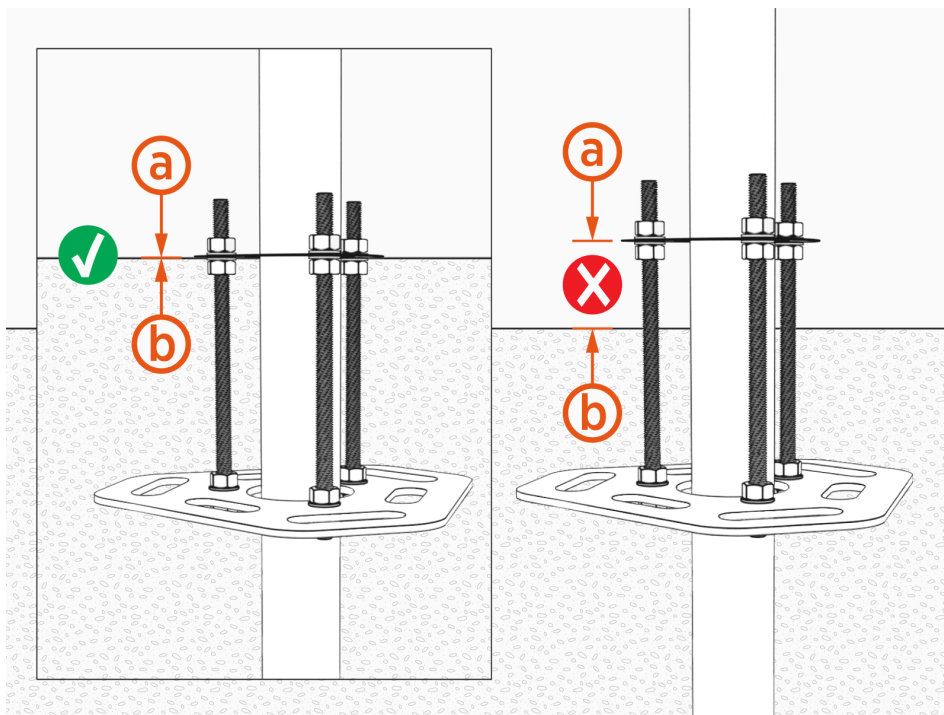


IMPORTANT: Je velmi důležité, aby chráničky byly správně umístěné a vedené rovně. Tolerance na vstupu chrániček do stanice je 2 mm.

4. Zarovnejte CP6000CMT přes výstupy potrubí tak, že dva šrouby směřují dopředu a třetí šroub směřuje dozadu.
5. Nasuňte sadu CP6000 CMT na vývody chrániček tak, aby horní povrch šablony byl v úrovni horního povrchu litého betonu.

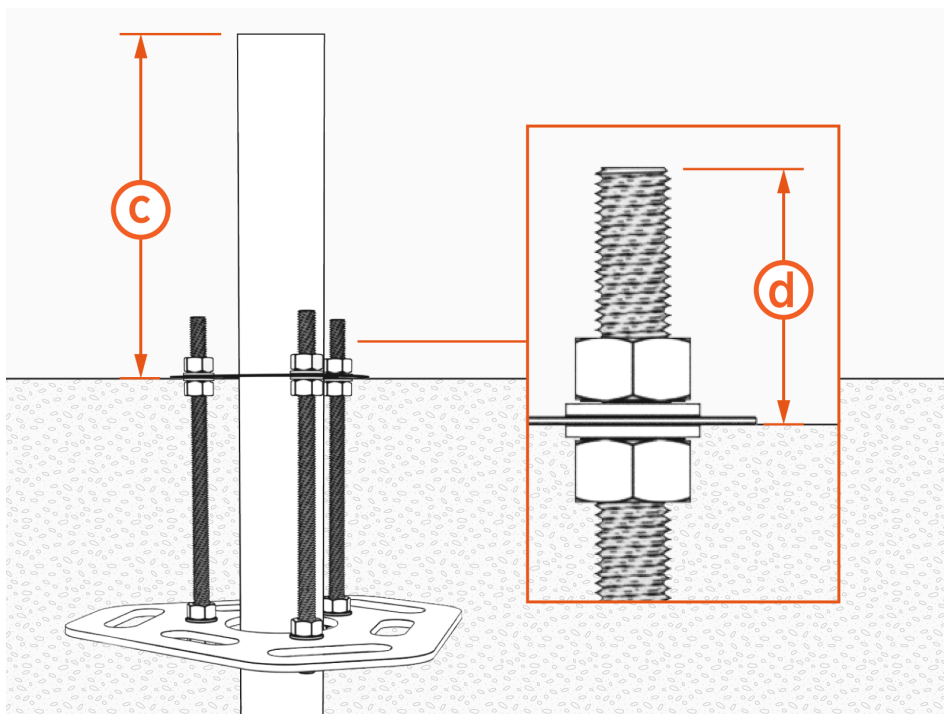


6. Spodní část horní šablony **(a)** musí lícovat s povrchem betonové plochy **(b)**.

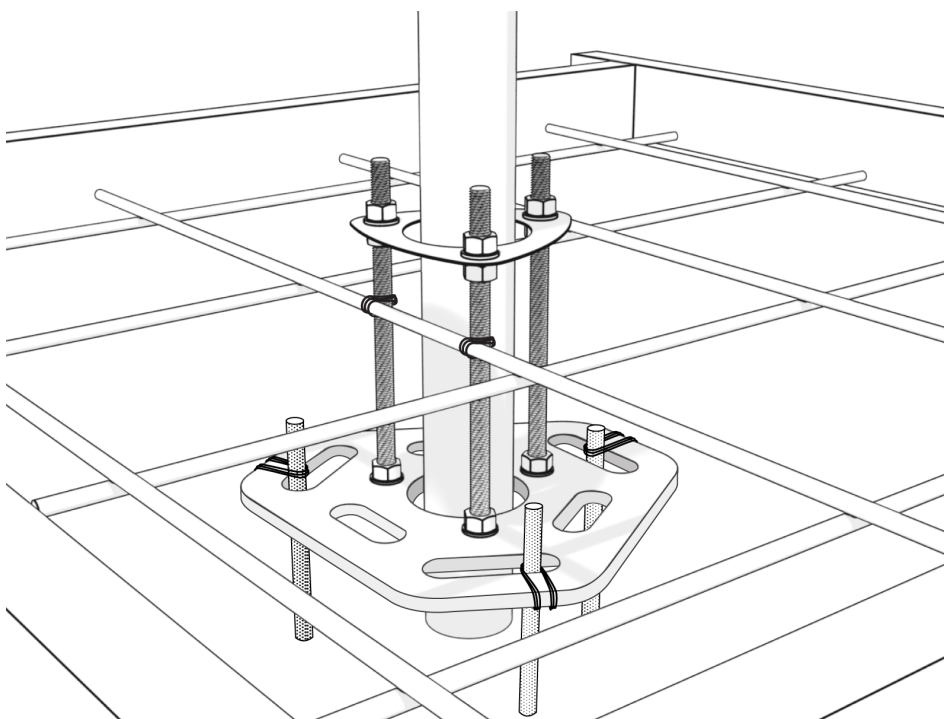


7. Dbejte na rovné vedení chrániček.
8. Pomocí vodováhy zkontrolujte, zda je CP6000CMT vyrovnaný zepředu dozadu a ze strany na stranu.

9. Výška kabelovodu (c) musí být v rozmezí 152 mm až 590 mm. Každý šroub (d) musí vyčnívat 60 mm (2,5 in) až 100 mm (4 in) nad povrch betonu.



10. Před nalitím betonu přivažte CP6000CMT k výztuži, abyste jej lépe udrželi na místě.



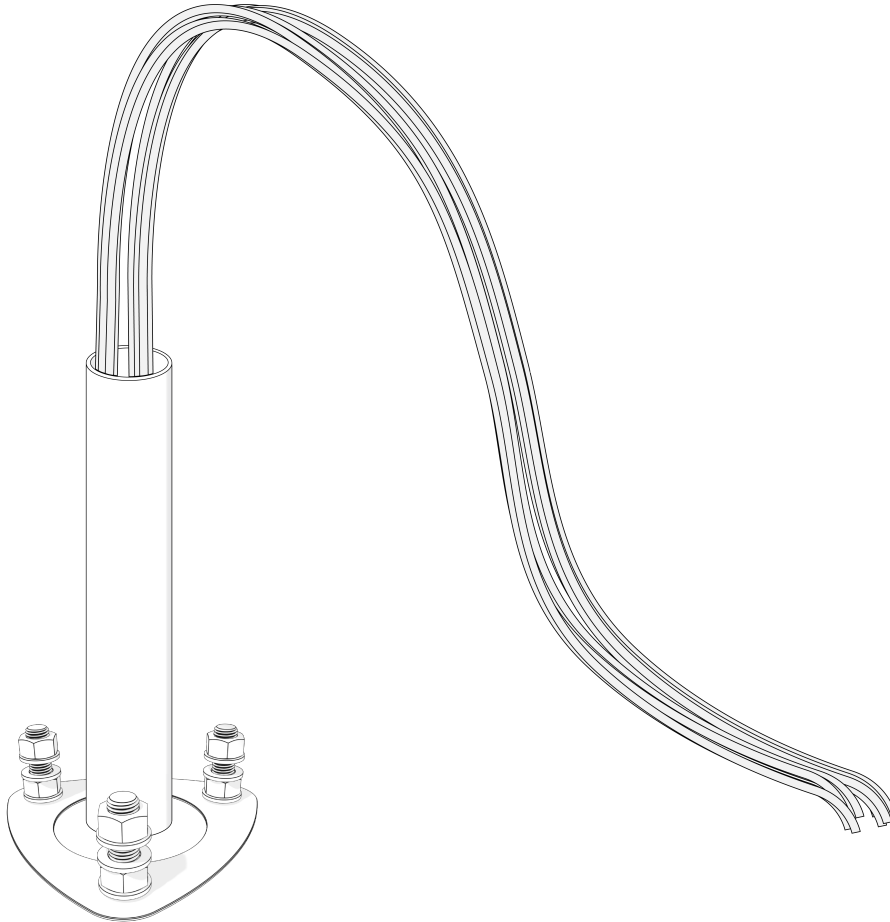


IMPORTANT: CP6000CMT a potrubí musí být zajištěny na místě, aby se zabránilo jejich pohybu z pozice během lití a vytvrzování betonu.

11. Proved'te betonáž.



NOTE: Dbejte na to, aby povrch betonu mezi chráničkami byl zcela rovný a bez jakýchkoli nerovností.



12. Řiďte se rozměry uvedenými v tomto návodu a před zatvrdnutím betonu zkontrolujte, zda jsou kotevní šrouby správně umístěné.

13. Pomocí vodováhy zkontrolujte správnou polohu šroubů.

Nyní jste připraveni k montáži nabíjecí stanice CP6000 na podstavec.

Výměna stávající nabíjecí stanice CP4000 nebo CPF50



IMPORTANT: Zajistěte soulad se všemi platnými místními předpisy. Tyto pokyny podle potřeby upravte tak, aby byly v souladu s platnými kódy v místě instalace.



NOTE: Pokud je průměr stávajícího vývodu chráničky větší než 32 mm (1,25 palců), je třeba beton odstranit a zbudovat znovu.

Podstavce stanic CP4000 a CP6000 používají stejné rozmístění šroubů, takže nová stanice CP6000 by měla pasovat na stávající kotevní šrouby.

Pokud vyměňujete nabíjecí stanici CPF50, kontaktujte společnost ChargePoint a objednejte si sadu adaptérů pro CPF50.

Zkontrolujte [Stavební konstrukce](#) a ujistěte se, že rozměry stávající betonové desky splňují požadavky.

Aby bylo možné nabíjecí stanici CP6000 bezpečně namontovat, musí být tloušťka betonové podložky minimálně 600 mm a hloubka zapuštění kotevních šroubů musí být minimálně 150 mm. V této tloušťce musí být všechny montážní šrouby CP6000 umístěny takto:

- Alespoň 380 mm od přední hrany
- Alespoň 300 mm od bočních okrajů
- Alespoň 150 mm od zadního okraje betonové desky



IMPORTANT: Pokud stávající podložka nesplňuje výše uvedené specifikace, musí ji zkontrolovat a schválit z hlediska rozměrů a hmotnosti nabíjecí stanice.

Instalace na stávající betonovou desku (výměna nabíjecí stanice s povrchovým nebo bočním kabelovodem)

K výměně nabíjecí stanice se vstupem vedení z povrchu nebo z boku potřebuje stavební tým v místě instalace následující:

Množství	Popis	Účel
	Elektrické vrtací kladivo se sklíčidlem 12 mm nebo větším.	
1	Epoxidové lepidlo na beton, například Hilti RE-500	Výplň vrtaných otvorů.
1	Aerosol na čištění a údržbu elektrických zařízení, libovolný šikmý rozprašovač, 235 ml	Čištění vrtaných otvorů. Poznámka: Lze použít stlačený vzduch.
1	Spirálový vrták do zdiva s kulatou stopkou pro nízké otáčky • Průměr 19 mm • Stopka 12,5 mm	Vrtání otvorů 19 mm do betonu. Poznámka: Otvory musí mít hloubku alespoň 150 mm.

Množství	Popis	Účel
	- Hloubka vrtání 254 mm - Celková délka 305 mm	
1	Vrták na armatury v betonu, kulatý - Velikost 19 mm - Průměr stopky 12,5 mm - Celková délka 305 mm	Vrtání otvorů 19 mm do armatur.
1	Nylonový kartáč s rukojetí - Průměr kartáče 19 mm - Délka kartáče 75 mm - Celková délka 216 mm	Čištění vrtaných otvorů.
1	Kulatá nasazovací krytka, pro vnější průměr 16 až 17,5 mm, vnitřní výška 12,7 mm, balení 100 ks	Udrží epoxid uvnitř vrtaných otvorů v případech, kdy je deska hluboká pouze 150 mm.

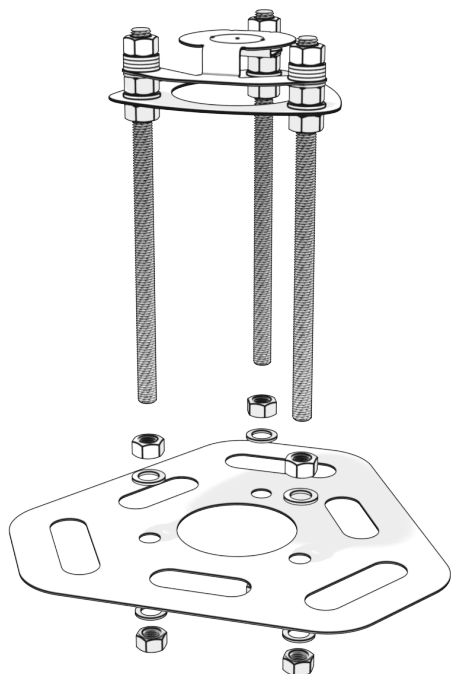


NOTE: Množství uvedené v tabulce vychází z instalace jedné nabíjecí stanice. Míra spotřeby těchto produktů se v závislosti na podmínkách na místě instalace liší.

Pokyny k montáži

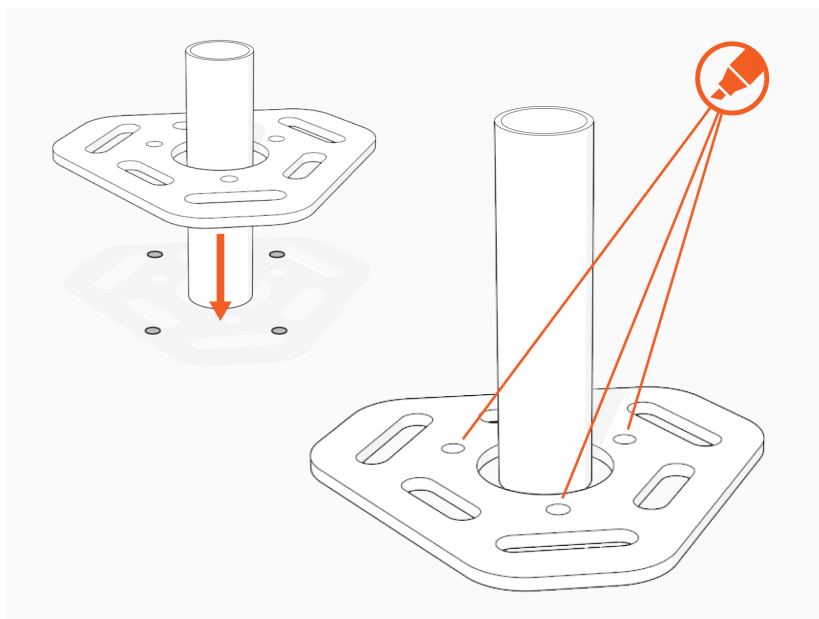
Pokyny k instalaci jsou následující:

1. Odstraňte spodní šablonu a všechny matice a podložky pod horní šablonou.



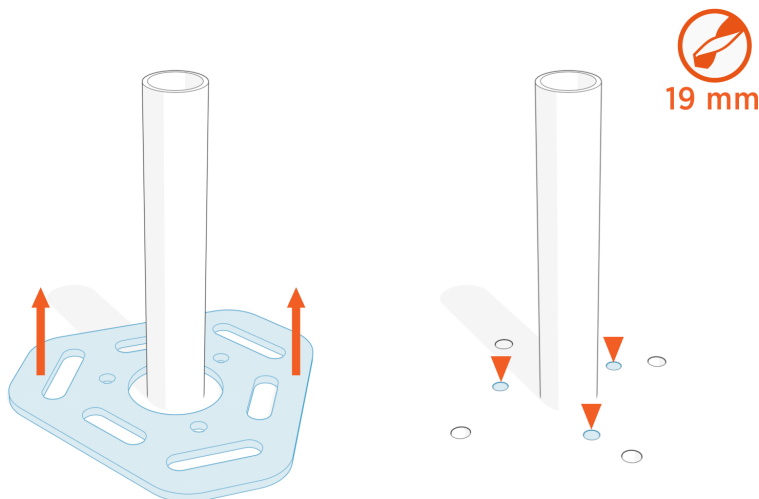
2. Položte spodní šablonu na beton a vyznačte místa otvorů.

- Při pokládání šablony vezměte v potaz celkovou plochu nabíjecí stanice.
- Pokud provádíte montáž s použitím stávajícího vývodu nebo pancéřového kabelu, položte střed šablony kolem tohoto vývodu/kabelu.



3. Sejměte šablonu a vyvrtejte do betonu tři otvory o průměru 19 mm (0,75 in) a hloubce 250 mm (9,85 in).

- Možná budete potřebovat dva vrtáky: jeden do betonu (s předvrtáním) a druhý do armatury (bez předvrtání). Otvor vždy začněte vrtat standardním vrtákem a na vrták na armaturu přejděte pouze v případě, že vrtáte skrze armaturu.



4. Pomocí stlačeného vzduchu, vysavače nebo kartáče odstraňte z vyvrtaných otvorů veškerý prach.
5. Odmontujte šrouby z horní šablony.
6. Každý otvor vyplňte epoxidem do hloubky přibližně 65 až 75 mm (2,5 až 3 in) pod horní okraj otvoru. Přejděte ihned k dalšímu kroku, protože epoxid rychle tuhne.



NOTE: Namontováním kotevních šroubů se epoxid vytlačí a vyplní otvory až na úroveň terénu. Pokud je epoxid po dalším kroku pod touto úrovní, přidejte další.

7. Položte přes otvory horní šablonu.
8. Namontujte šrouby skrze horní šablonu do otvorů.



IMPORTANT: Při zasouvání šroubů jimi otáčejte. Epoxid tak zcela pokryje závit šroubů, čímž se sníží množství zachycovaného vzduchu.



NOTE: Ponechte horní šablonu na místě.

9. Pomocí vodováhy zkontrolujte správnou polohu šroubů.
 10. Nechte epoxid ztuhnout (po dobu doporučenou výrobcem epoxidu).
- Nyní jste připraveni k montáži nabíjecí stanice CP6000 na podstavec.

Výměna stávající nabíjecí stanice jiné než ChargePoint

Pokud je v místě instalace již umístěna nabíjecí stanice (od jiného výrobce než ChargePoint), postupujte takto:

- Vypněte všechny napájení stanice a proveďte demontáž podle návodu příslušného výrobce.
- Odřízněte všechny stávající šrouby a vývody chráničků kromě napájení na úrovni terénu.
- Možná bude nutno zaslepit odříznuté vývody na konci desky a na druhém konci odpojit kabeláž.

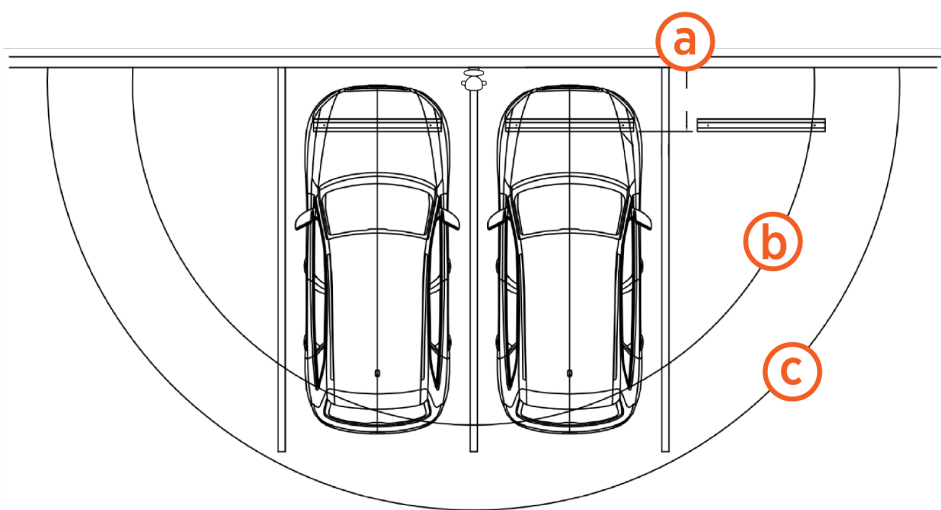
Specifikace pro montáž na stěnu

U stanice montovaných na stěnu platí následující:

- Stěna musí být hladká, pevná a rovná.
- Minimální výška stěny je 1160 mm nad podlahou.
- Zarážky kol umístěte 900 mm (3 ft) **(a)** od stěny.
- Oblouk znázorňuje využitelný dosah dvou nabíjecích kabelů o délce 5,5 m (18 ft) **(b)**, resp. 7 m (23 ft) **(c)**.



NOTE: Zajistěte, aby prostor mezi stěnou a nabíjecí stanicí byl volný a bez nepořádku.



IMPORTANT: Ujistěte se, že stěna stanici unese. Při montáži na dutou stěnu je třeba použít alespoň dva svorníky o průměru 41 mm přemostěné dutou vzpěrou.



WARNING: Při nesprávné instalaci může nabíjecí stanice ChargePoint představovat nebezpečí pádu, což může vést ke smrti, úrazu nebo hmotným škodám. K instalaci nabíjecí stanice ChargePoint vždy používejte dodanou šablonu pro montáž do betonu, která je zde zobrazena, nebo řešení pro povrchovou montáž schválené



společností ChargePoint. Instalaci vždy provádějte v souladu s platnými předpisy a normami pod vedením autorizovaných odborníků. Neschválené způsoby instalace jdou vždy na riziko dodavatele a ruší platnost omezené jednoleté záruky na výměnu dílů.

Drenáž

Ověřte, zda nakloněné plochy, stěny nebo oplocení v místě instalace nemohou způsobit hromadění vody kolem nabíjecí stanice. Systém je konstruován tak, aby odolal vodě pouze do výšky kabelové průchodky.



WARNING: Vystavení nabíjecí stanice ChargePoint vodě nad výškou držáku pancéřovaného kabelového vedení by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem, úraz nebo nebezpečí požáru. Pokud je nabíjecí stanice vystavena stojaté vodě, přerušte napájení a kontaktujte společnost ChargePoint ještě před zapnutím nabíjecí stanice.

Odstupy

Při montáži na podstavec musí být napájecí přípojka umístěna nejméně 230 mm od jakýchkoli překážek za stanicí. To platí i pro další nabíjecí stanice. Případné další požadavky na odstupy naleznete v platných předpisech.

Přístupnost

Dodržujte regionální zákony, předpisy a nařízení. Nabíjecí stanice CP6000 nesmí blokovat rampy nebo pochozí trasy a výška interaktivního displeje nesmí překročit maximální výšku stanovenou místními zákony.

Označení

Při navrhování následujících prvků pro dané místo instalace se řiďte místními a regionálními předpisy:

- Případné požadované přeznačení parkovacích míst
- Značky EV nebo EV pro hendikepované
- Označení pro EV nebo EV pro hendikepované na parkovacích místech a v jejich okolí

Elektroinstalace 4

Elektrické požadavky

Každá nabíjecí stanice AC (jeden nebo dva porty) musí splňovat minimálně tyto požadavky:

- Samostatný jedno- nebo třífázový kabel 20 A až 63 A
- Nový jistič v rozvaděči
- Zapojení a jištění dimenzované podle veškerých platných předpisů

Nabíjecí stanice CP6000 se dvěma nabíjecími porty proto obvykle vyžaduje dva obvody napájení – jeden obvod na každý port. Může ale nastat situace, kdy mají oba porty společné napájení. Je-li v daném místě omezená energetická kapacita nebo je-li třeba snížit náklady na infrastrukturu, zvažte možnost řízení napájení ChargePoint, které zajistí sdílení výkonu na úrovni obvodů, rozvaděče, transformátoru nebo místa instalace.



IMPORTANT: Zajistěte soulad se všemi platnými místními předpisy. Tyto pokyny podle potřeby upravte tak, aby byly v souladu s platnými kódy v místě instalace.

Další poznámky k elektrickým parametrům

Kromě minimálních elektrických požadavků zvažte následující faktory, které zajistí bezpečnou instalaci v souladu s předpisy:

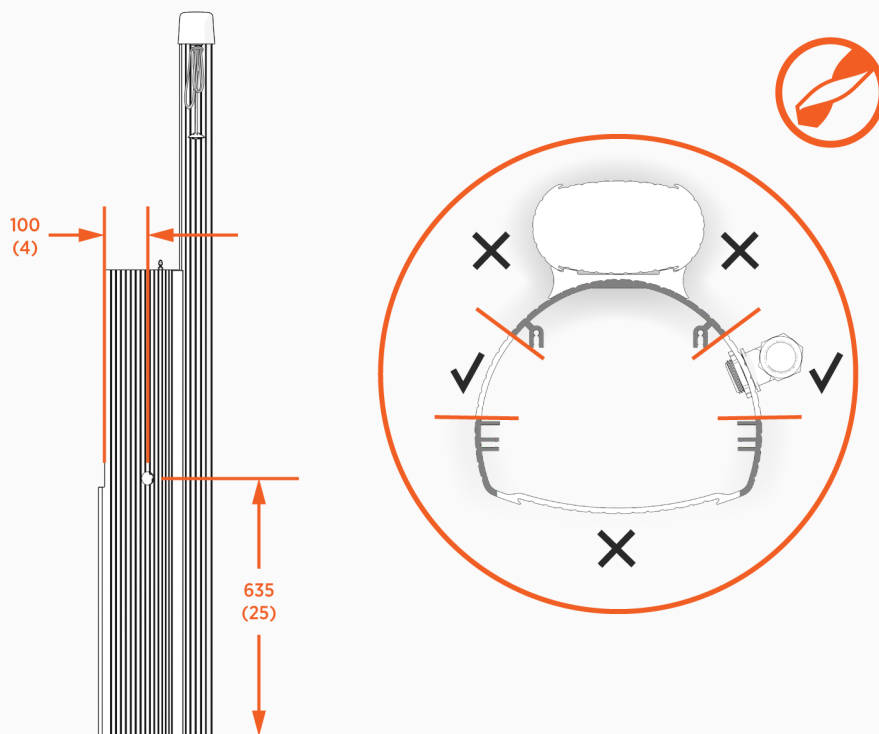
- Dobíjecí stanice CP6000 jsou napájecí zařízení pro elektrická vozidla (EV) a jsou trvale připojeny ke střídavé elektrické síti.
- Proto zhodnoťte stávající elektrickou infrastrukturu a určete, zda je dodávka elektrické energie a kapacita rozvaděče dostatečná.
- Zajistěte vhodné elektrické vedení, nadproudovou ochranu a v případě potřeby i měření spotřeby energie.
- Určete náklady na nezbytnou modernizaci nebo nový speciální rozvaděč.
- Společnost ChargePoint doporučuje svěřit vyhodnocení dostupné kapacity a posouzení nutnosti modernizace autorizovanému elektrikáři.
- Je-li nutno zřídit speciální rozvaděč, zvolte pro něj umístění v bezprostřední blízkosti nabíjecích stanic.
- Určete trasu vedení kabelů nebo kabelovodů z rozvaděče.

- Ze čtyř různých režimů nabíjení pracují nabíjecí stanice CP6000 v režimu nabíjení 3 (použijte konektor).

Nabíjecí stanice CP6000 montované na stěnu využívají povrchovou kabeláž. Nabíjecí stanice CP6000 montované na podstavec obvykle vyžadují kabeláž vedenou pod zemí, která do stanice vstupuje zespodu.



NOTE: Pokud je při montáži na podstavec nutno použít povrchový kabelovod, vyvrtajte ve vzdálenosti 635 mm (25 in) od spodního okraje podstavce vstupní otvor standardního rozměru. Průměr nesmí být větší než 38 mm (1,5 in). Je-li nutná větší kapacita kabelovodu, vytvořte dva vstupy pro rovnoběžné kabely, jeden na každé straně.



Kabelovod upevněte pomocí předepsaných montážních dílů. Vstup utěsněte podle požadavků platných předpisů.

Velikost kabelovodů a vodičů se určuje podle délky trasy od rozvaděče ke stanici. Servisní vedení musí být vedeno v kabelovodu dle platných místních předpisů. Pro určení třídy, kvality a velikosti kabelovodu nebo kabelu použijte národní a místní platné předpisy nebo se poraďte s projektantem. Sada pro montáž do betonu CP6000 umožňuje připojení servisní kabeláže pomocí rozbočky, kabelovodu nebo způsobu zapojení dle místních podmínek.



NOTE: Veškerou kabeláž a kabelovody poskytne dodavatel, pokud není uvedeno jinak.

Požadavky na elektrické napájení

Kabeláž musí být dimenzována podle platných předpisů pro zařízení s nepřetržitou zátěží. Základními normami pro velikosti kabelů jsou normy IEC 60364-5-52:2009 a IEC 60364-5-54:2011. Svorkovnice

umožňuje připojení splétaných nebo plných vodičů do 25 mm². Vhodná velikost závisí na vzdálenosti mezi rozvaděčem a místem instalace nabíjecí stanice a na maximálním proudu v obvodu.



NOTE: V případě splétaných vodičů se doporučuje použít koncovky.

Při projektování více nabíjecích stanic pro EV je nejlepší oddělit od sebe přerušované a nepřetržité zátěže a všechny odbočky pro nabíjení EV umístit na samostatný elektrický rozvaděč s příslušným jištěním. Při dimenzování nových rozvaděčů pro nabíjení EV musí všechny odbočky umožňovat trvalé zatížení.

Nabíjecí stanice CP6000 jsou určeny k zapojení a provozu při jmenovitém napětí 230 V +/- 10 % (mezi fázemi a nulou) nebo 400 V +/- 10 % (mezi fázemi) při frekvenci 50 Hz.

Před instalací nabíjecí stanice vezměte v úvahu následující důležité informace. Nabíjecí stanice CP6000 mají následující vybavení:

- Ochrana proti úrazu elektrickým proudem je zajištěna proudovým chráničem typu A, 30 mA, s možností použití klasického proudového chrániče (RCCB) nebo kombinovaného proudového chrániče (RCBO).
- Ochrana proti zkratu:
 - Pokud je vybrána konfigurace stanice CP6000 s chráničem RCCB, je ochrana proti zkratu nainstalována v obvodu před ním.
 - Pokud je vybrána konfigurace stanice CP6000 s chráničem RCBO, je součástí každého nabíjecího bodu ochrana proti zkratu typu Curve C se jmenovitou zkratovou kapacitou 6 kA.
- Rozšířená ochrana proti proudům 6 mA DC dle příslušných ustanovení normy IEC 62955:2018 na každém výstupu
- Nadproudová ochrana: stanice CP6000 rozpojí obvod v případě překročení 1,25 násobku jmenovitého proudu do 10 sekund
- Elektroměr třídy B dle směrnice 2014/32/EU o měřicích přístrojích
- Nabíjecí stanice CP6000 vyhovují třídě A elektromagnetické odolnosti pro průmyslová prostředí a třídě B elektromagnetických emisí pro neprůmyslová prostředí dle normy IEC 61851-21-2:2018.
- Míra znečištění III (pro venkovní použití)
- Vnitřní i venkovní instalace
- Stupeň krytí IP56
- Standardní nabíjecí stanice CP6000 nemusí být vhodné pro některá přístupná místa kvůli sníženému stupni IP a IK.
- Stupeň krytí IK10
- Zařízení je určeno k použití běžnými uživateli
- Zařízení umožňující instalaci na místech s neomezeným přístupem
- Funkce ventilace není podporována

- Nabíjecí stanice CP6000 se instalují v následujících variantách:
 - Skříň C – s připojenými kabely s konektorem pro EV typu 2 dle normy EN 62169-1
 - Skříň B – se zásuvkou EN 62169-1 typu 2 (nutno použít vlastní kabel)
 - Skříň B – s uzavřenou zásuvkou EN 62169-1 typu 2 (nutno použít vlastní kabel).



NOTE: Při instalaci napájecího zařízení v případě C musí být konektor vozidla při skladování umístěn ve výšce 0,5 až 1,5 m nad zemí.

- Při nabíjení na nabíjecích stanicích CP6000 je zakázáno používat nabíjecí adaptéry na konektor
- Nabíjecí stanice CP6000 jsou určeny pro provoz v teplotním rozsahu od -30 °C do 50 °C



CAUTION: Nabíjecí stanice CP6000 je zařazena do kategorie přepětí III a je vybavena přepětovou ochranou pro absorpci přechodných přepětí. Nabíjecí stanice CP6000 jsou testovány dle norem IEC 61000-4-5 (4 kV). V zemích, kde je vyžadována dodatečná přepětová ochrana, zkontrolujte národní předpisy upravující klasifikaci a instalaci zařízení.

Před instalací nabíjecí stanice vezměte v úvahu následující požadavky:

- Stanice CP6000 je zařízení třídy I. Napájecí zdroj musí být opatřen ochranným vodičem (PE) a jednotka musí být uzemněná. Nabíjecí stanice musí být vždy připojena k ochrannému uzemnění (PE).
- Vyhradte pro nabíjecí stanici samostatný zdroj napájení a zajistěte, aby vyhovoval normě HD 60364-7-722:2018.
- Předřazená ochrana proti zkratu musí být provedena v některé z následujících variant:
 - Pojistka typu gG, všechny 4 póly, min. 6 kA lcc
 - Miniaturní jistič, 4 póly, křivka C se jmenovitým proudem větším nebo rovným maximálnímu očekávanému proudu (alespoň 6 kA lcc)
- Napájení stanice CP6000 musí být vždy opatřena nulovým vodičem.

Pokud jde o požadavky místních předpisů, obraťte se na svého provozovatele elektrické sítě. V závislosti na požadovaném jmenovitém výkonu může instalace nabíjecí stanice vyžadovat registraci nebo schválení vaším provozovatelem elektrické sítě.

Kabelovod

Vnější průměr kabelovodu nesmí být větší než rozměr vyznačený v šabloně pro montáž na podstavec: 95 mm. Vývody kabelovodů musí být umístěny 150 až 590 mm nad úroveň terénu.

Vývody kabelovodů nesmí být výše než 600 mm nad úroveň terénu.

U stanic montovaných na stěnu lze k přivedení kabelu ke stanici použít ohebný kabelovod.

Pancéřový kabel

U stanic montovaných na podstavec seřízněte kabelovod na úroveň betonu. Přibližně 1,5 m pancéřového kabelu (servisní kabeláže) musí zasahovat nad povrch betonu.

U stanic montovaných na stěnu lze pro přivedení kabelu ke stanici použít ohebný kabelovod.

Požadavky na kabeláž

Úplné specifikace produktu naleznete v katalogovém listu stanice CP6000. Podle těchto údajů zajistěte, aby bylo místo instalace vybaveno servisní kabeláží vyhovující požadavkům na napájení nabíjecí stanice.

Při pokládce kabeláže pro stanici CP6000 montované na podstavec zajistěte, aby alespoň 1,5 m kabelu přesahovalo nad úroveň terénu. Při pokládce kabeláže pro montážní stanici montovanou na stěnu je třeba kabelovod s kabelem přivést na místo instalace stanic. K přivedení kabelu ke stanici se obvykle používá ohebný kabelovod. Kabeláž je třeba vést skrze vylamovací otvory ve spodní části nabíjecí stanice.

Elektrický vstup

Nabíjecí stanice podporují flexibilní nastavení napájení až do 7,4 kW (jednofázový 32 A) nebo 22 kW (třífázový 32 A) na jeden výstup. Příkon může být až 14,7 kW (63 A jednofázově) a 44 kW (63 A třífázově) v případě jednoho/dvou vstupů.

Funkce výběru napájení umožňuje instalovat a konfigurovat stanice pro nižší než maximální jmenovitý výkon.

Funkce sdílení obvodů umožňuje v případě stanice se dvěma porty sdílet napájení z jednoho napájecího obvodu mezi dvěma porty a upravovat napájení v závislosti na tom, zda se nabíjí z jednoho nebo z obou portů. Ve standardním zapojení je pro každý port využit samostatný obvod. Funkci sdílení obvodů lze použít v kombinaci s funkcí výběru napájení.

V datovém listu stanice CP6000 na adrese [Referenční dokumentace k produktu ChargePoint](#) naleznete následující informace:

- Elektrický vstup
- Elektrický výstup
- Montážní a funkční rozhraní
- Bezpečnostní a připojovací prvky
- Bezpečnostní a provozní třída

Požadavky platné ve Velké Británii

Ve Velké Británii platí pro instalace nabíjecích stanic pro EV specifické požadavky. Ve většině lokalit je elektrická síť provedena jako soustava TN-C-S (napájení PME), což podle obecných norem pro nabíjecí stanice pro EV není povoleno. Stanice CP6000 splňují veškeré příslušné bezpečnostní požadavky dle norem IEC 61851-1:2018 a IEC 60364-7-722. Jakékoli další bezpečnostní požadavky dané typem instalace je nutno konzultovat s provozovatelem distribuční soustavy (DNO).

Stanice CP6000 obsahuje chránič RCCB nebo RCBO, který v případě poruchy rozpojí elektrické vedení (fáze 1, fáze 2, fáze 3 a nulový vodič).

Stanice CP6000 je produkt třídy 1. Všechny přístupné kovové části jsou připojeny k hlavní zemnicí svorce. K nabíjecí stanici je tedy nutno instalovat zemnicí přípojku.

Nabíjecí stanice CP6000 jsou určeny k instalaci do sítě se soustavou TN-S a umožňují instalaci do zemnicích soustav TT.

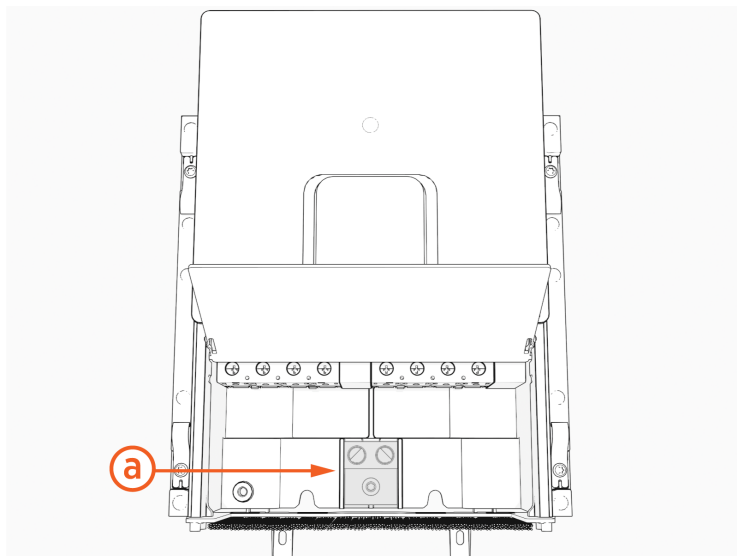


IMPORTANT: Pokud provozovatel distribuční soustavy nemůže toto provedení zaručit, je nutno všechny soustavy typu považovat za soustavu TN-C-S.

Podle normy BS 7671-7-722, bod 722.411.4 nesmí být nabíjecí stanice ChargePoint CP6000 instalovány v soustavách TN-C-S ani v soustavách ochranného vícenásobného uzemnění (PME), pokud je nabíjecí stanice CP6000 umístěna venku nebo pokud je nabíjecí stanice umístěna uvnitř, ale elektromobil bude stát venku, pokud není splněn jeden z bodů (i) až (v) normy BS 7671-7-722, odst. 722.411.4.

Nabíjecí stanice CP6000 nemají systém detekce a ochrany PME, a proto, pokud nelze zaručit splnění bodu (i) nebo (ii), je nutno instalovat externí zařízení schopné zajistit tuto detekci a ochranu a rozpojit všechny vodiče pod napětím včetně vodiče PE do 5 s od okamžiku zjištění poruchy.

Pokud je dále nutné vytvořit zemnicí soustavu TT, lze hlavní zemnicí bod **(a)** stanice CP6000 použít jako připojovací bod k zemniči. Impedance systému TT musí být taková, aby napětí mezi nekrytými vodivými částmi nebo uzemněním instalace a skutečným uzemněním nepřekročilo 70 Vrms.



Standardní varianty zapojení

NOTE:



- Všechny stanice jsou dodávány s propojkou mezi fázemi L1 a L2. Propojka se ale neinstaluje ve výrobě.
- Jestliže národní legislativa doporučuje jiný jmenovitý výkon, nahlédněte do národních předpisů pro elektroinstalace a jističe a zvolte vhodný jmenovitý výkon jističe.

IMPORTANT: Všechny nabíjecí stanice produktu jsou dodávány s propojkami pro správu sdílení napájení z obvodů L1–L2. Pokud je stanice se dvěma porty napájena jedním třífázovým napájecím obvodem, instalujte propojku L1–L2. To umožňuje lokální střídání fází mezi oběma nabíjecími porty pro rozdělení a vyvážení nabíjecí zátěže mezi napájecími fázemi. Pokud je stanice se dvěma porty napájena jedním napájecím obvodem, **MUSÍTE** pro správnou funkci obou portů instalovat propojky pro sdílení napájení.

S veškerými požadavky a žádostmi chargepoint.com/support o pomoc se obračejte na technickou podporu na telefonních číslech pro vaši zemi nebo region. V případě potřeby si objednejte přeskokovače pro správu napájení od podpory. Nabíjecí stanice CP6000 se dodává se dvěma variantami:

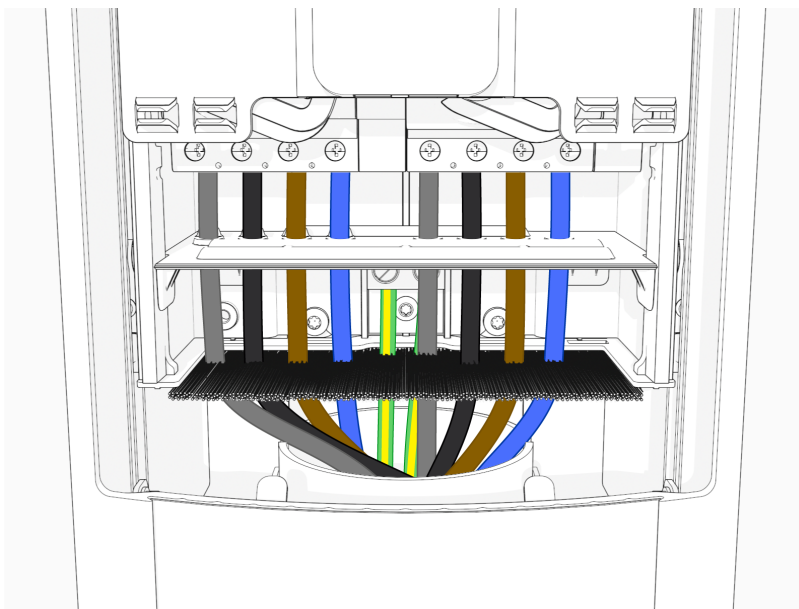
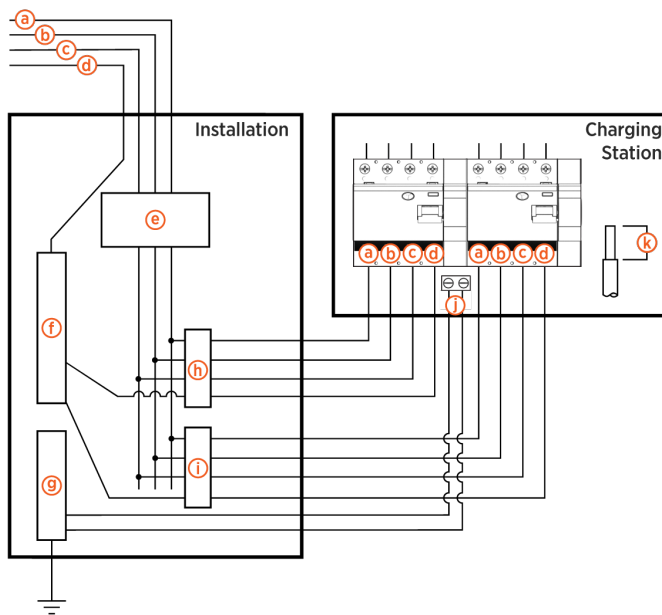


- proudový chránič (RCCB) pro nabíjecí port nebo
- kombinovaný proudový chránič (RCBO) pro nabíjecí port.

Promluvte si s místním kontaktem společnosti ChargePoint a dohodněte se na nejlepším řešení instalace. Při výběru chrániče RCBO lze do nabíjecí stanice přivést jediný vstupní kabel díky propojkám pro sdílení napájení. Předřazený kabel bude rovněž chráněn v souladu s vnitrostátními předpisy pro elektroinstalaci. Jestliže zvolíte chránič RCCB, budou místní předpisy pro elektroinstalaci v některých zemích vyžadovat, aby tyto stanice byly připojeny dvěma vstupními napájecími kabely s dalším předřazeným miniaturním jističem (MCB). Řiďte se místními předpisy pokud jde o maximální dodávaný proud na nabíjecí port. Pokud bude použit předřazený proudový chránič, ujistěte se, že splňuje kritérium selektivity. Vyžaduje se buď 30 mA (s) s charakteristikou selektivního přerušení, nebo 100 mA, aby byly oba RCD (RCCB na stanici a RCD na desce obvodů) připojeny sériově.

230/400 V, třífázový Duální okruh, dva porty

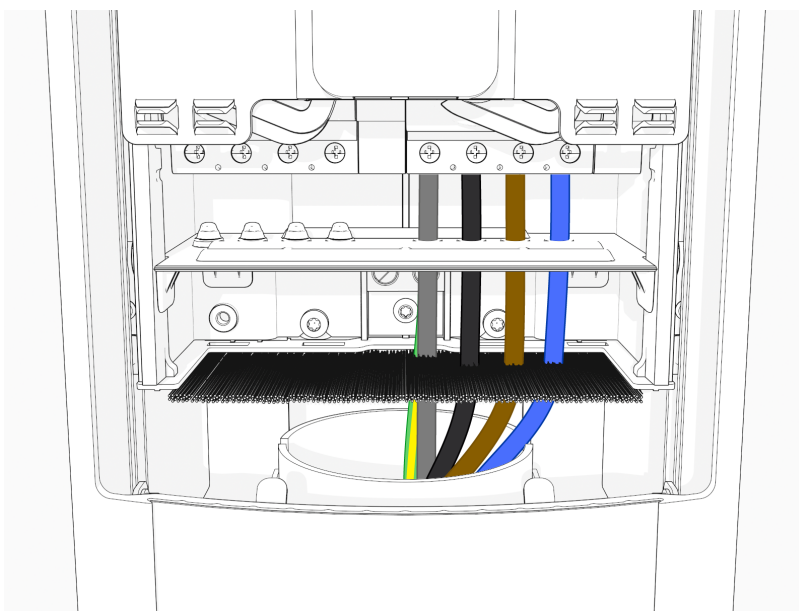
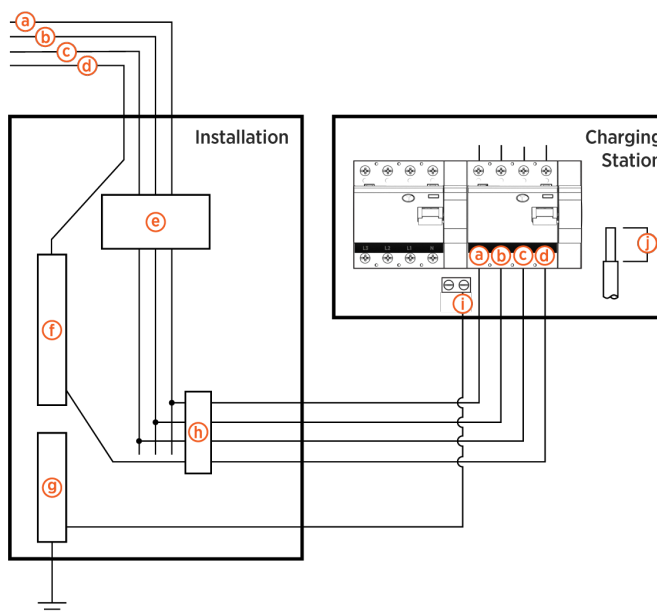
- a) L3
- b) L2
- c) L1
- d) Neutrální
- e) Hlavní jistič
- f) Neutrální sběrnice
- g) Zemní sběrnice
- h) Levý jistič
- i) Pravý jistič
- j) Zem
- k) Délka odizolování vodiče 12 mm



NOTE: Pravý port je primárním portem a při pohledu zepředu nabíjecí stanice se nachází na pravé straně.

230/400 V, tři fáze, jeden obvod, jeden port

- a) L3
- b) L2
- c) L1
- (d) Neutrální vodič
- e) Hlavní jistič
- f) Neutrální sběrnice
- g) Zemní sběrnice
- (h) Jistič
- i) Zem
- j) Délka odizolování vodiče 12 mm



Kabeláž pro sdílení obvodů (pouze u stanice se dvěma porty)

K napájení stanice se dvěma porty jedním napájecím kabelem použijte propojku. Propojka L1/L2 je dodávána se všemi stanicemi CP6000. Sdílení obvodů lze využít pouze u stanic v konfiguraci se dvěma porty.

Technicky lze nabíjecí stanice CP6000 připojit prostřednictvím jednoho nebo dvou vstupních kabelů. Nabíjecí stanice však pro jednotlivé nabíjecí porty nemají integrovaný kombinovaný proudový chránič s ochranou proti přetížení (RCBO), nýbrž klasický proudový chránič (RCCB).

V některých zemích místní normy vyžadují, aby tyto stanice byly připojeny dvěma vstupními kabely a předřazeným miniaturním jističem (MCB) nebo MCB kombinovaným s proudovým chráničem (RCD), který chrání každý nabíjecí port. Pokud potřebujete kombinovaný proudový chránič (RCBO), kontaktujte podporu společnosti ChargePoint na chargepoint.com/support.

Před rozhodnutím o instalaci stanice s jedním vstupním kabelem se ujistěte, že vše odpovídá místním normám.



NOTE: Případné další minimální požadavky na jističe v rozvaděči naleznete v platných předpisech.

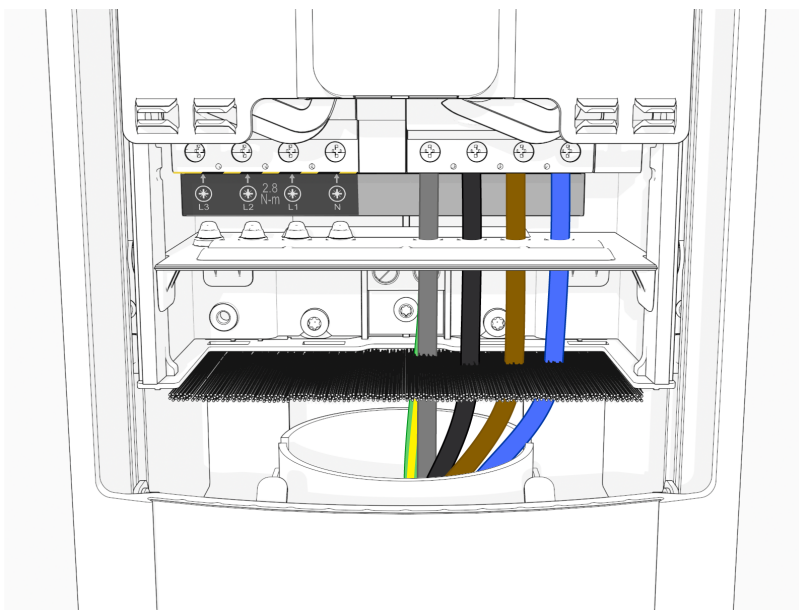
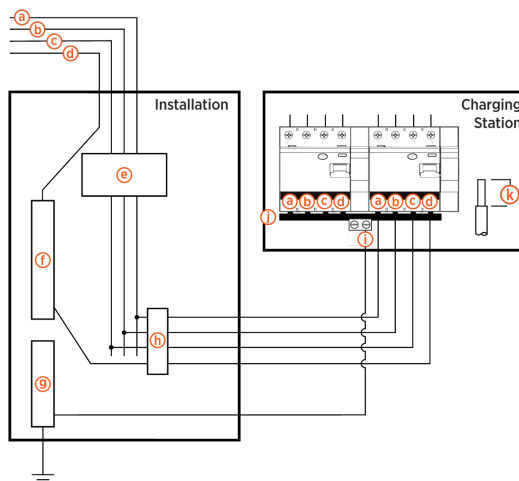
Fáze	Maximální proud na výstup (A)	Počet výstupů	Maximální vstupní proud (A)	Příkon (kW)	Počet jističů	Minimální velikost rozvaděče pro jeden vstup (A)	Minimální velikost rozvaděče pro dva vstupy (A)
Jedna	16	1	16	3,7	1	20	není k dispozici
Jedna	20	1	20	4,6	1	25	není k dispozici
Jedna	25	1	25	5,8	1	32	není k dispozici
Jedna	32	1	32	7,4	1	40	není k dispozici
Jedna	16	2	32	7,4	1 nebo 2	40	20
Jedna	20	2	40	9,2	1 nebo 2	50	25
Jedna	25	2	50	11,5	1 nebo 2	63	32
Jedna	32	2	63	14,5	1 nebo 2	63	40
Tři	16	1	16	11,0	1	20	není k dispozici
Tři	20	1	20	13,8	1	25	není k dispozici
Tři	25	1	25	17,3	1	32	není k dispozici
Tři	32	1	32	22,1	1	40	není k dispozici
Tři	16	2	32	22,1	1 nebo 2	40	20
Tři	20	2	40	27,6	1 nebo 2	50	25
Tři	25	2	50	34,5	1 nebo 2	63	32
Tři	32	2	63	44,2	1 nebo 2	63	40
Tři	32	2	80	44,2	1 nebo 2	80	40

230/400 V, tři fáze, jeden obvod, dva porty



IMPORTANT: Při použití jednoho obvodu pro napájení dvou portů je nutné kabely připojit k proudovému chrániči nebo kombinovanému proudovému chrániči na pravé straně svorkovnice.

- a) L3
- b) L2
- c) L1
- (d) Neutrální vodič
- e) Hlavní jistič
- f) Neutrální sběrnice
- g) Zemnicí sběrnice
- (h) Jistič
- i) Zem
- j) Propojka
- k) Délka odizolování vodiče 12 mm



NOTE: Tuto konfiguraci lze použít ve verzi RCCB nebo RCBO. Pro informace kontaktujte podporu společnosti ChargePoint a řiďte se místními vnitrostátními předpisy.

230 V, jedna fáze, jeden obvod, dva porty

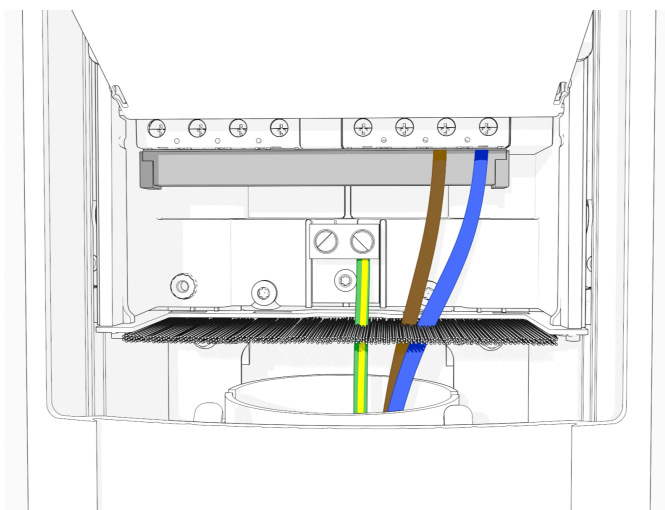
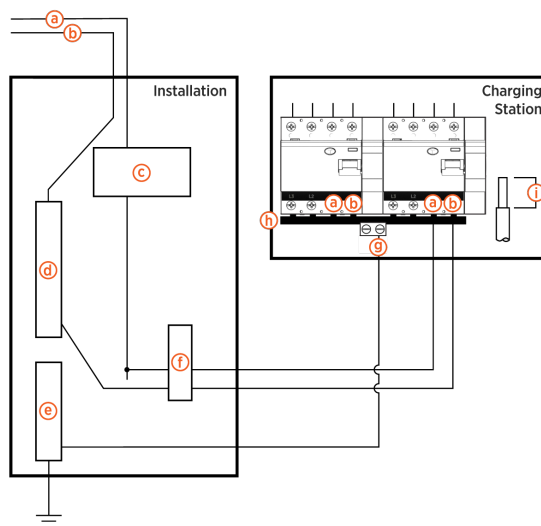


IMPORTANT: Při použití jednoho obvodu pro napájení dvou portů je nutné kabely připojit k proudovému chrániči nebo kombinovanému proudovému chrániči na pravé straně svorkovnice.



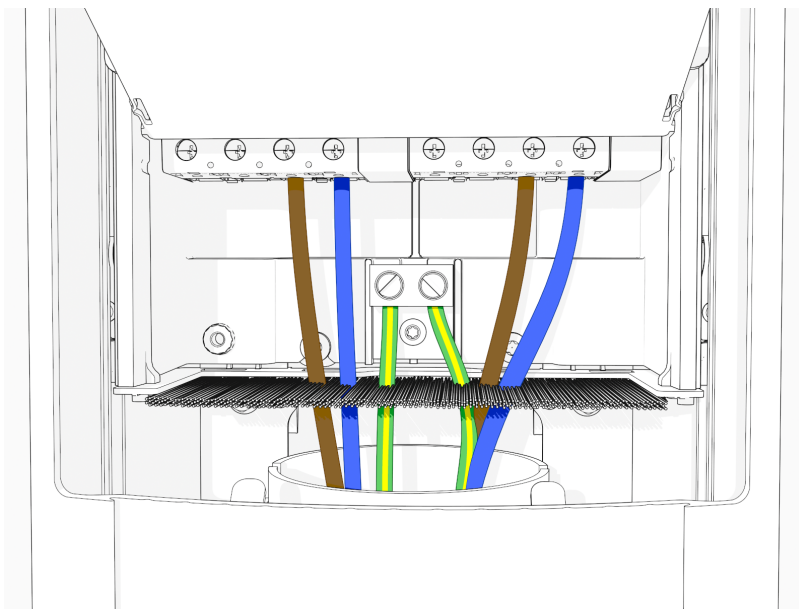
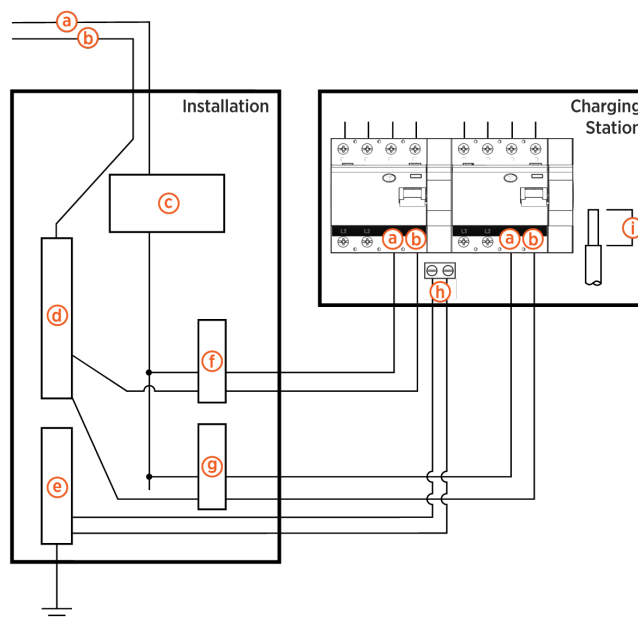
IMPORTANT: Pokud je stanice se dvěma porty napájena jedním jednofázovým napájecím obvodem, MUSÍTE pro správnou funkci obou portů instalovat propojku L1-L1. Propojka L1-L1 nestřídá fáze, takže oba porty mohou odebírat proud z fáze L1. V případě potřeby kontaktujte podporu společnosti ChargePoint a propojky L1-L1 si objednejte.

- a) L1
- b) Neutrální stav
- c) Hlavní jistič
- d) Neutrální sběrnice
- e) Zemní sběrnice
- f) Jistič
- g) Zem
- h) Propojka
- i) Délka odizolování vodiče 12 mm



230 V, jednofázový Duální okruh, dva porty

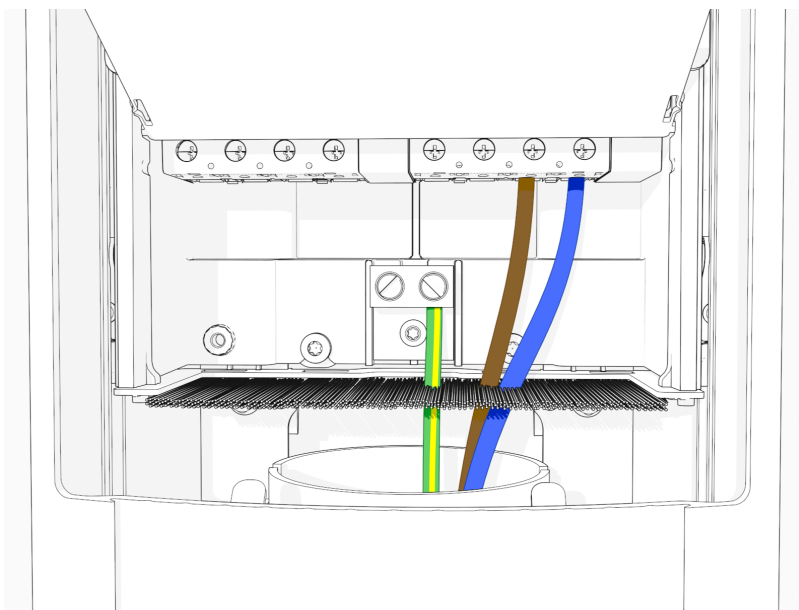
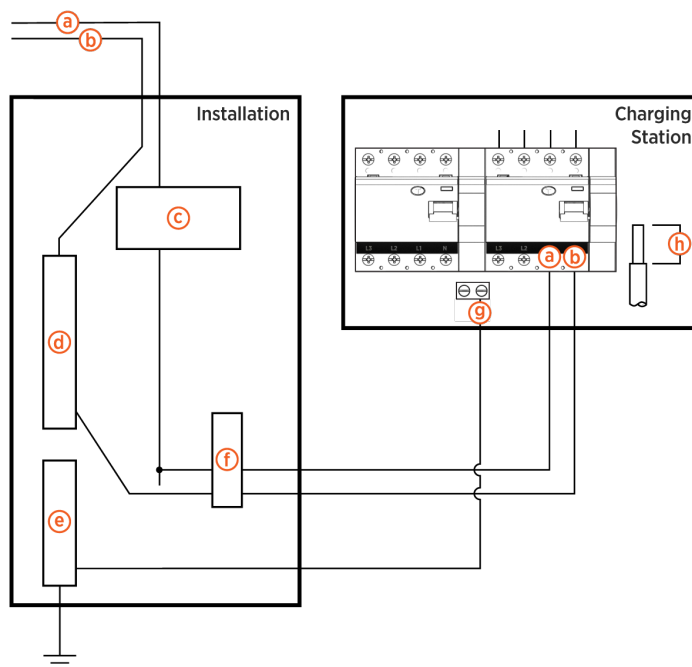
- a) L1
- b) Neutrální stav
- c) Hlavní jistič
- d) Neutrální sběrnice
- e) Zemní sběrnice
- f) Levý jistič
- g) Pravý jistič
- h) Zem
- i) Délka odizolování vodiče 12 mm



NOTE: Pravý port je primárním portem a při pohledu zepředu nabíjecí stanice se nachází na pravé straně.

230 V, jedna fáze, jeden obvod, jeden port

- a)** L1
- b)** Neutrální stav
- c)** Hlavní jistič
- d)** Neutrální sběrnice
- e)** Zemní sběrnice
- f)** Jistič
- g)** Zem
- h)** Délka odizolování vodiče 12 mm



Požadavky na uzemnění

Nabíjecí stanice CP6000 musí být připojeny k trvalé uzemněné metalické napájecí soustavě. Zemnicí vodič zařízení musí být veden společně s vodiči obvodu a připojen k zemnicí svorce na nabíjecí stanici.

Zemnicí vodič zařízení musí být veden společně s vodiči obvodu a připojen k zemnicí svorce na nabíjecí stanici. Zemnicí vodič musí vyhovovat všem platným předpisům.



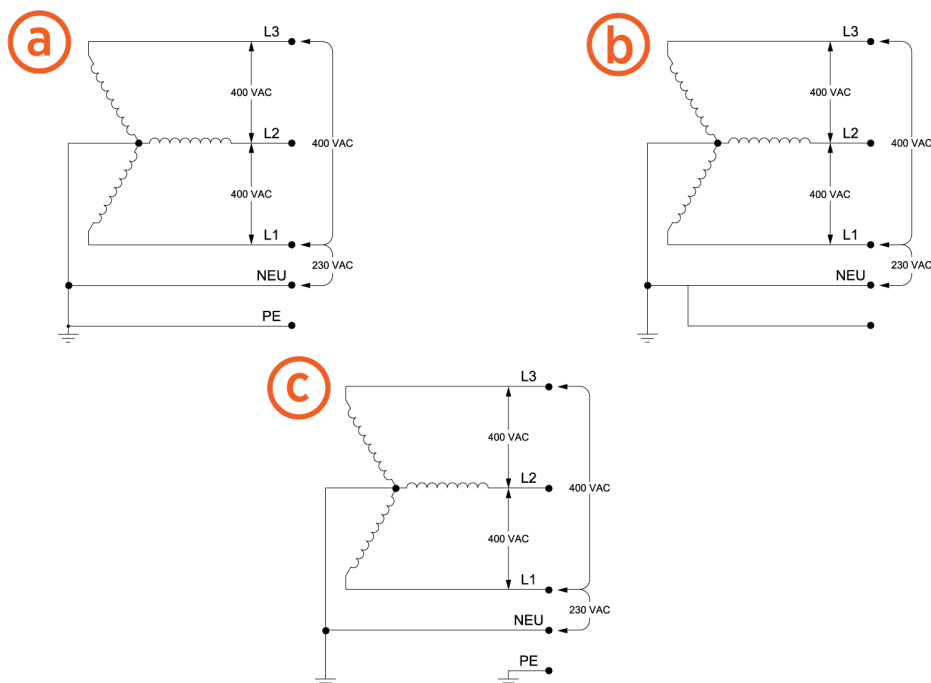
NOTE: Doporučuje se provést měření impedance přímo na místě.

Uzemňovací soustavy

Je možné využít uzemňovací soustavu typu TT, TN-S nebo TN-C-S podle místních předpisů.

Stanici lze připojit pouze k následujícím soustavám:

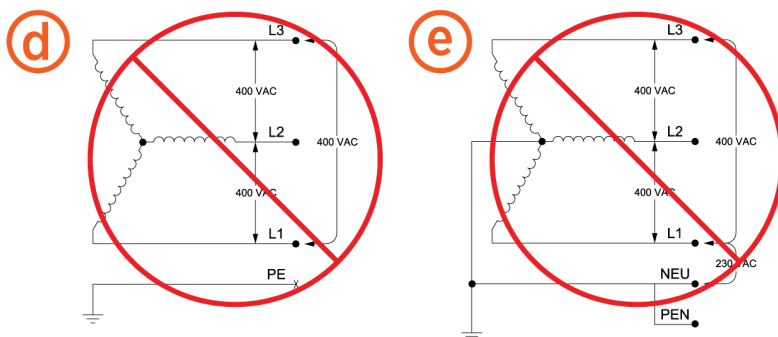
- (a) TN-S 230/400 VAC, 3Ø Wye Grounded Neutral
- (b) TN-C-S 230/400 VAC, 3Ø Wye Grounded Neutral
- (c) TT 230/400 VAC, 3Ø Wye Grounded Neutral



Následující uzemňovací soustavy nejsou podporovány:

(d) IT - (I) 400 VAC, 3Ø Wye, Floating Neutral

(e) TN-C (T) 400/230 VAC, 3Ø Wye Grounded Neutral



U zemních systémů TT a TN musí být odpor země nižší než 100 Ohmů, pokud to vyžadují národní předpisy. Maximální přípustnou impedanci naleznete v národních předpisech.

Pokud v soustavě TT nemůže být impedance zemní smyčky nižší než 100 ohmů, je třeba zlepšit zemní odpor výměnou zemniče nebo instalací dalšího zemniče.

Instalace do soustavy IT je zakázána. K přestavbě systému na TN-S lze použít speciální transformátor. Další informace naleznete místních předpisech.

Napětí mezi nulovým a ochranným zemnicím vodičem instalace nesmí překročit maximální hodnotu 10 Vrms. Není-li výše uvedená podmínka splněna, je nezbytné určit původ poruchového napětí a provést nápravné opatření, aby bylo možné uvést stanici do provozu.

V případě soustavy TN je třeba zkontrolovat instalaci a určit, zda nedošlo k závadě předřazeného odpínání nuly.

Pokud je to v souladu s místními předpisy, je třeba zajistit vícenásobné propojení zemnicí sítě, aby bylo zajištěno, že v případě poruchy PEN zůstane zem spojena s nulou transformátoru prostřednictvím sousedního propojení dle normy IEC 60364 §4.41.

Zkontrolujte vždy národní předpisy týkající se použité uzemňovací soustavy, pospojování a mezního dotykového napětí. Například ve Spojeném království zkontrolujte normu BS 7671 a ve Francii normu NF C 17-200 a NF C 15-100 a ověřte, zda je toto provedení při instalaci nabíječek pro elektromobily povoleno. Další informace o předpisech platných ve Spojeném království naleznete prostřednictvím odkazu [Předpisy ve Spojeném království](#) nebo vám je sdělí společnost ChargePoint.

Vícenásobné instalace nabíjecích stanic pro EV (instalace pro vozové parky a komunity)

Pokud je připojeno více nabíjecích stanic CP6000 ke společnému uzemnění, musí být hodnota zemního odporu taková, aby kontaktní napětí v případě poruchy nepřekročilo 50 Vrms.

Pokud je připojeno více stanic CP6000 ke stejnému napájení, musí být zajištěno další lokální uzemnění nejméně pro každých 10 zásuvek. Maximální odpor každého dalšího zemnicího připojení (nezávisle na sobě) musí být menší než 100 ohmů.

Všechna uzemňovací vedení musí být propojena tak, aby byla zajištěna jednotná ekvipotenciála.

Požadavky na instalace „EV Ready“

Tyto požadavky platí pouze pro instalace typu „EV Ready“. Další informace naleznete v technickém referenčním dokumentu k certifikátu EV Ready, verze 1.4I.

Elektromagnetická kompatibilita

- Harmonické zkreslení a nerovnováha v napájecí soustavě:
Napájecí systém musí splňovat normy IEC 61000-2-2, 61000-2-4 (třída 2) a EN 50160 bod 4.2.4 a 4.2.5. V opačném případě musí být instalace upravena tak, aby ve výsledku tyto normy splňovala (přídavný filtr, jiné připojení k elektrické síti apod.). Není-li výše uvedená podmínka splněna, musí být stanici předřazen transformátor dle níže uvedených specifikací.
- Nízkofrekvenční rušení v napájecí síti od 0 do 150 kHz (bez vyšších harmonických):
Hladina šumu ve frekvenčním pásmu 0–150 kHz (bez vyšších harmonických) nesmí překročit 4 % napětí mezi fázemi a nulou. V opačném případě musí být instalace upravena tak, aby ve výsledku příslušné normy splňovala (přídavný filtr, jiné připojení k elektrické síti apod.)

V případě šumu generovaného domácími spotřebiči během nabíjení, který způsobuje rušení systémů EV, může montážní firma předřadit nabíjecí stanici filtr 10 kHz / 50 dB, aby nedocházelo k buzení v domácí elektrické instalaci.

Ochrana instalace

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

Každý výstup stanice CP6000 je chráněn vlastním chráničem RCCB nebo RCBO typu A s maximálním vypínacím proudem 30 mA a obsahuje ochranu proti unikajícímu stejnosměrnému proudu podle příslušných paragrafů normy IEC 62955:2018.

Stanice CP6000 umožňuje ruční i dálkové vypnutí proudového chrániče RCCB nebo RCBO. Resetování je nutno provést ručně. Vzdálené resetování přímo z nabíjecí stanice není povoleno.

Každý chránič RCCB je v souladu s normou EN 61008-1 a EN 61008-2. Každý chránič RCBO je v souladu s normou EN 61009-1 a EN 61009-2-1.

Stanice jsou vybaveny interními chrániči RCCB nebo RCBO. Při instalaci dalších předřazených proudových chráničů RCCB nebo RCBO musí tato zařízení vyhovovat místním předpisům a následujícím požadavkům:

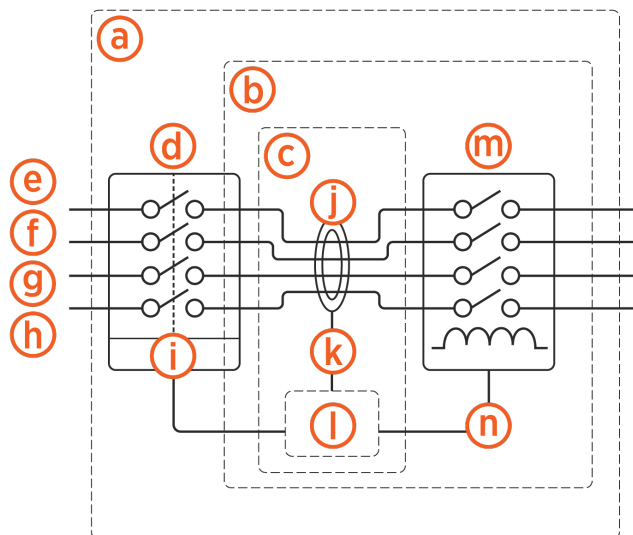
- Minimálně typ A
- Požadovaný minimální vypínací proud je 100 mA nebo 30 mA se selektivní vypínací křivkou v důsledku použití 2 proudových chráničů zapojených do série.
- Maximální proud vyšší nebo roven jmenovitému proudu

Napětí mezi nulovým a ochranným zemnicím vodičem instalace nesmí překročit maximální hodnotu 10 Vrms. Pokud napětí přesahuje 10 Vrms, určete původ poruchového napětí a před uvedením stanice do provozu proveďte opravu.

Sekundární ochrana vypnutím

Nabíjecí stanice CP6000 má sekundární ochranu provedenou vypínacím zařízením. Toto zařízení neustále monitoruje napětí a proud na každém výstupu. Pokud vzniklý problém způsobí nežádoucí napětí na výstupu, stanice CP6000 automaticky spustí svoje interní sekundární vypínací zařízení. Při instalaci nejsou nutné žádné další kroky.

- a)** EVSE pracující v režimu 3
- b)** RDC-DD typu RDC-MD
- c)** RDC-M-Module
- d)** RCCB typu A
- e)** L1
- f)** L2
- g)** L3
- (h)** Neutral
- i)** Shunt trip
- j)** Diff coil
- k)** Vinutí cívky
- l)** Procesor
- m)** Relé
- n)** Řízení relé



Nadproudová ochrana

Nabíjecí stanice CP6000 má nadproudovou ochranu, která odpojí zásuvku, pokud je proud větší nebo roven 1,25násobku maximálního proudu.

Stanice CP6000 nemá ochranu proti zkratu a musí proto být chráněna předřazeným jističem následujících parametrů:

- 20 A v případě jedno- nebo třífázové nabíjecí stanice 16 A
- 25 A v případě jedno- nebo třífázové nabíjecí stanice 20 A
- 32 A v případě jedno- nebo třífázové nabíjecí stanice 25 A
- 40 A v případě jedno- nebo třífázové nabíjecí stanice 32 A
- 80 A v případě jedno- nebo třífázové nabíjecí stanice 63 A

Každý přípojný bod může být chráněn samostatně miniaturním jističem (MCB) pro ochranu proti zkratu. Další informace naleznete v tématu [Standardní varianty zapojení](#). V tomto případě nesmí být instalována propojka.

Jistič musí mít následující křivku:

- B nebo C v případě jednofázové nabíjecí stanice
- C v případě třífázové nabíjecí stanice
- Ochrana 2 pólů v případě jednofázové instalace
- Ochrana 4 pólů v případě třífázové instalace

Stanice CP6000 s chráničem RCBO obsahuje ochranu proti zkratu s křivkou C a jmenovitou zkratovou kapacitou 6 kA.

Chránič RCBO je v souladu s normami EN 61009-1:2012, A1:2014, A2:2014, A11:2015, A12:2016 EN 61009-2-1:1994 a A11:199.

Instalace transformátoru

Transformátor lze instalovat v následujících případech:

- Napájení nemá nulu
- Nabíjecí stanice pro EV jsou dimenzovány na proud 32 A na každou zásuvku a předřazený transformátor (VN/NN) má hodnotu menší nebo rovnou 100 kVA
- Nelze snížit zemní impedanci dle národních předpisů
- Napětí mezi nulou a zemí nevyhovuje místním předpisům a nelze jej upravit jiným opatřením (např. snížením impedance zemnicí smyčky)
- Uzemňovací soustava je typu IT
- Úroveň harmonického zkreslení překračuje limit a zařízení nesplňuje hodnoty dle norem IEC 61000-2-2, 61000-2-4 (třída 2) a EN 50160, bod 4.2.4 a 4.2.5
- Úroveň nízkofrekvenčního rušení vedeného napájecí soustavou od 0 do 150 kHz (bez vyšších harmonických): přesahuje 4 % napětí mezi fází a nulou a jakákoli dodatečná ochrana k jeho omezení (přídavný filtr, jiné připojení k síti apod.) problém nevyřešila

Tento transformátor musí být připojen v režimu Dyn a umožňovat TN impedanci připojením nulového vodiče sekundárního vinutí ke stávajícímu uzemnění přes kalibrovaný odpor 100 ohmů ($\pm 10\%$). Tento rezistor musí být dimenzován tak, aby odolával zkratovým proudům v koordinaci s ochrannými zařízeními, jako je proudový chránič, přepětová ochrana (SPD) apod. V případě složité instalace musí být v hlavním rozvaděči dostatek prostoru pro umístění oddělovacího transformátoru, který je dimenzován přiměřeně dané instalaci.

Konektivita 5

Aby bylo možné stanici pro nabíjení vozidel aktivovat, je zapotřebí trvale silný mobilní signál. Slabý nebo přerušovaný signál může ovlivnit klíčové aspekty chodu nabíjecí stanice:

- Přesnost hlášení
- Možnost používat mobilní aplikaci
- Možnost poskytnout zákaznickou podporu při řešení problémů
- Podpora rozšířených funkcí, jako je správa napájení nebo pořadník

Silný signál je nutný také pro programy údržby a správy ChargePoint Assure.

Stanice ChargePoint využívají mobilní datové připojení k poskytování cloudových služeb ChargePoint. To umožňuje zabezpečené datové připojení podle standardu PCI, aniž by byla nutná jakákoli jiná forma připojení k internetu v místě instalace nebo aniž by bylo nutné ukládat hostiteli další povinnosti spojené se správou sítě.

Každá stanice má svoje vlastní mobilní připojení.



NOTE: Mobilní připojení je nutné pouze v případě, že není k dispozici síťové připojení Ethernet – USB.

Síla a kvalita signálu

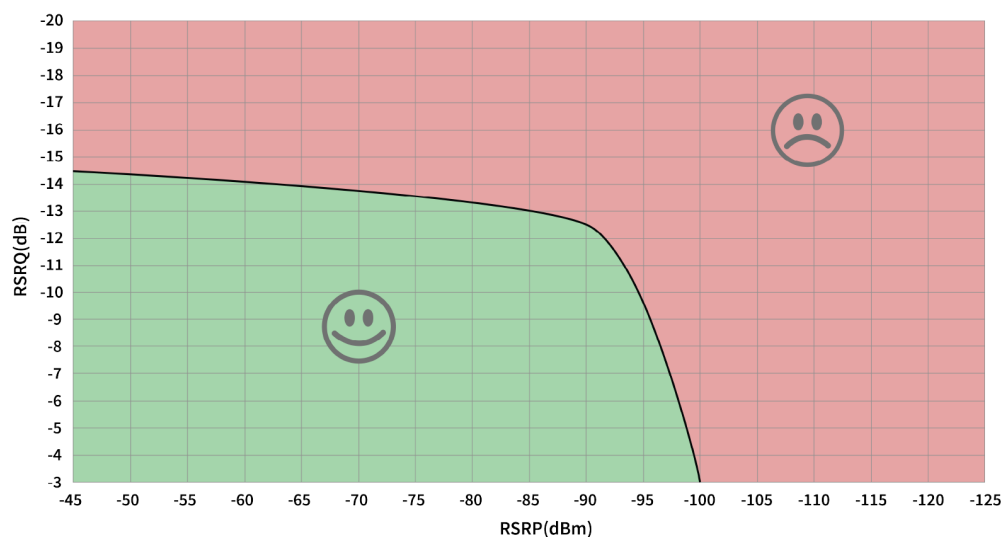
Pro změření síly signálu v místě navrhované montáže nabíjecí stanice musíte použít zařízení pro detekci mobilního signálu (například Siretta Snyder LTE nebo ekvivalentní zařízení). Pokud nabíjecí stanice nemá vlastní mobilní připojení, změřte sílu signálu v místě navrhované montáže brány.

V Evropě podporují všechny produkty ChargePoint LTE pásma 1, 3, 7, 8 a 20. Dále jsou podporována pásma 900 a 1800 MHz pro záložní síť 2G. Partneři se liší podle jednotlivých zemí.

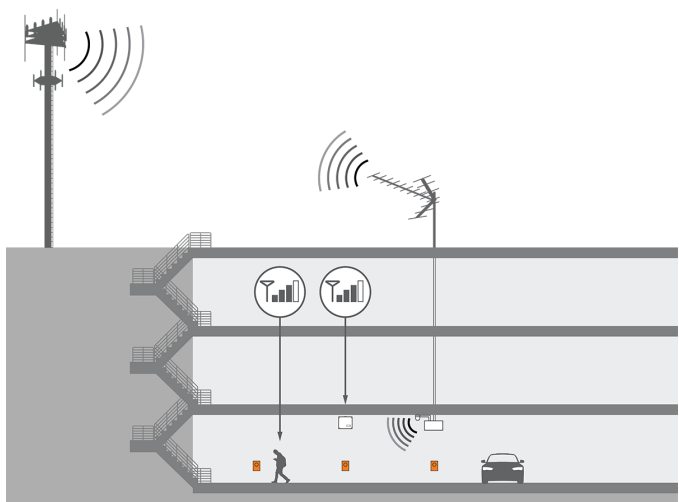
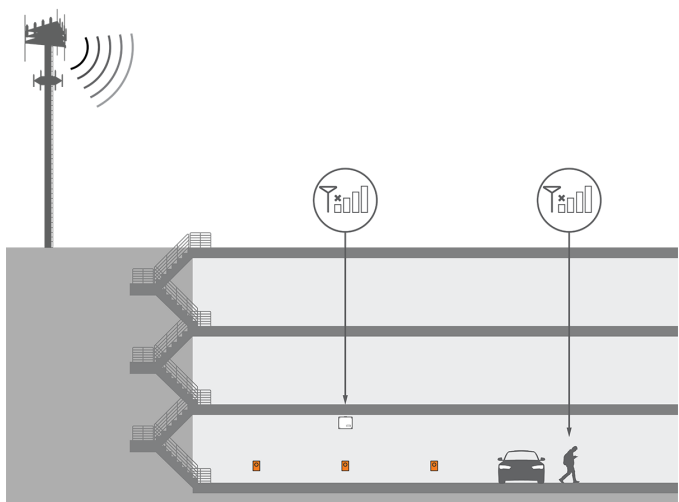
Musíte na navrhovaném místě montáže každé stanice otestovat sílu signálu LTE a zajistit, aby místo splňovalo minimální hodnotu RSRQ -12,5 dB nebo lepší pro metriku RSRP měřenou při -90 dBm nebo lepší. Přijatelné kombinace jsou znázorněny v grafu.



NOTE: Síla buněčného signálu se měří v dBm, což je logaritmická jednotka vyjádřená jako záporné číslo. Protože jsou hodnoty dBm záporné, hodnota blíže nule znamená silnější signál. Například -70 dBm představuje silnější signál než -85 dBm, zatímco -90 dBm znamená slabší signál než oba.



Pokud je síla signálu nižší než tato hodnota, proveďte měření mobilního signálu v místě, kde budou instalovány antény pro zesílení mobilního signálu. Ujistěte se, že síla signálu dostačuje pro daný model opakovače. Nainstalujte opakovače pro zvýšení síly mobilního signálu. Opakovače jsou často nutné při instalaci nabíjecích stanic v podzemních garážích nebo v uzavřených parkovacích domech.



Pokud se jedná o jiný region nebo pokud v místě instalace není silný signál v těchto pásmech, kontaktujte zástupce společnosti ChargePoint a požádejte o jiné řešení.

ChargePoint důrazně doporučuje před jakoukoli instalací konzultovat situaci s odborníkem na mobilní připojení. Na základě této konzultace lze ověřit následující:

- Služba využívající podporovaného operátora v podporovaném LTE pásmu
- Dostupnost signálu a lokální úroveň šumu v příslušných pásmech
- Změna místa instalace tak, aby vyhovovalo vašim potřebám z hlediska šířky pásma pro stanici a pokrytí telefonním signálem pro zákazníka či nájemníka

Požadavky na Ethernet

- U ethernetové komunikace k externímu připojení:
 - Venkovní kabely kategorie 6 a výše (Cat 6a, Cat 7, Cat 7a, Cat 8) musí být použity pro trasy kratší než 100 m (300 ft). Použijte stíněný, venkovní, čtyřpárový kroucený kabel podporující 1 Gb/s až 200 m s ethernetovým kabelem s rozšířeným dosahem v délce od 100 m do 200 m (300 až 600 stop). Ethernet delší než 200 m (600 stop) není povolen..
- Stínění kabelů musí být uzemněno.
- Formulář kvalifikace místa instalace pro Ethernet a konfigurace sítě pro Ethernet a VPN připojení byly zkontrolovány.