

CP6000

Netværksbaseret ladestation

Anvisninger til anlægsdesign



VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

GEM DISSE INSTRUKTIONER

ADVARSEL:

- 
1. **Læs, og følg alle advarsler og instruktioner, før du servicerer, installerer eller betjener ChargePoint®-ladestationen.** Må kun opstilles og betjenes som anvist. Undladelse heraf kan medføre dødsfald, personskade eller tingskade, og den begrænsede garanti bortfalder.
 2. **Brug kun kvalificerede fagfolk til montering af ChargePoint-ladestationen, og overhold alle nationale og lokale bygningsreglementer og -standarder.** Før montering af ChargePoint®-ladestationen skal du rådføre dig med en autoriseret leverandør, som f.eks. en elinstallatør og uddannet monteringsekspert, for at sikre overholdelse af lokale bygnings- og elinstallationsreglementer, klimabetingelser, sikkerhedsstandarder samt alle gældende regler og forordninger. Kontroller, at ladestationen er monteret korrekt før brug.
 3. **ChargePoint-ladestationen skal altid jordforbindes.** Manglende jordforbindelse af ladestationen kan medføre risiko for dødbringende elektrisk stød eller brand. Ladestationen skal slttes til et permanent kabelsystem med jord og jordspyd eller til en udstyrsjordleder med kredsløbsledere og tilsluttet udstyrsjordterminalen eller udstyrsjordlederen på EVSE-udstyret (Electric Vehicle Supply Equipment). Forbindelser til EVSE skal overholde alle gældende regler og forordninger.
 4. **Opstil ChargePoint-ladestationen på en betonplade ved hjælp af en metode godkendt af ChargePoint.** Hvis den ikke opstilles på et underlag, der kan bære den fulde vægt af ladestationen, kan det medføre dødsfald, personskade eller tingskade. Kontroller, at ladestationen er monteret korrekt før brug.
 5. **Ladestationen er ikke velegnet til brug i eller omkring farlige steder i klasse 1, f.eks. i nærheden af brændbare, eksplosive eller letantændelige dampe eller gasser.**
 6. **Hold øje med børn i nærheden af denne enhed.**
 7. **Sæt ikke fingrene i elbilstikket.**
 8. **Brug ikke dette produkt, hvis et kabel er flosset, har ødelagt isolering eller viser andre tegn på beskadigelse.**
 9. **Anvend ikke produktet hvis indkapslingen eller elbilstikket er beskadiget eller revnet, åbent eller viser andre tegn på skader.**
 10. **Benyt kun kobberledninger, der er klassificeret til 90 °C (194 °F).**



VIGTIGT: Efterlevelse af oplysningerne i en ChargePoint-vejledning som denne fritager under ingen omstændigheder brugeren for ansvaret for at overholde alle gældende regler og sikkerhedsstandarder. Dette dokument beskriver godkendte procedurer. Hvis det ikke er muligt at udføre de angivne procedurer, skal du kontakte ChargePoint. **ChargePoint er ikke ansvarlig for eventuelle skader, der kan opstå som følge af brugertilpassede installationer eller procedurer, der ikke er beskrevet i dette dokument, eller som ikke overholder ChargePoint-anbefalingerne.**

Bortskaffelse af produktet

I overensstemmelse med Europa-parlamentets og rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) må enheder med dette symbol ikke bortskaffes som usorteret husholdningsaffald i EU. Henvend dig til de lokale myndigheder vedrørende korrekt bortskaffelse. Produktets materialer kan genbruges, hvor det er angivet.



Dokumentnøjagtighed

Specifikationer og andre oplysninger i dette dokument er bekræftet som værende nøjagtige og fuldstændige på udgivelsestidspunktet. På grund af løbende produktforbedringer kan disse oplysninger dog til enhver tid ændres uden forudgående varsel. For de seneste oplysninger, henvises til vores dokumentation online på chargepoint.com/guides.

Ophavsret og varemærker

©2013-2024 ChargePoint, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Dette materiale er beskyttet af love om ophavsret i USA og andre lande. Den må ikke ændres, gengives eller distribueres uden forudgående udtrykkelig skriftlig samtykke fra ChargePoint, Inc. ChargePoint og ChargePoint-logoet er varemærker tilhørende ChargePoint, Inc., registreret i USA og andre lande og må ikke bruges uden forudgående skriftlig samtykke fra ChargePoint.

Symboler

Denne vejledning og produktet anvender følgende symboler:



FARE: Risiko for elektrisk stød



ADVARSEL: Risiko for personskader eller dødsfald



FORSIGTIG: Risiko for skader på udstyr eller materiel



VIGTIGT: Vigtigt trin for en vellykket installation



Læs manualen for vejledning



Stel/beskyttelsesjord

Illustrationer, der anvendes i dette dokument

De illustrationer, der anvendes i dette dokument, er kun til demonstrationsformål og er muligvis ikke en nøjagtig gengivelse af produktet. Medmindre andet er angivet, er de underliggende instrukser dog nøjagtige for produktet.

Indholdsfortegnelse

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	iii
1 Retningslinjer for anlægsdesign	1
Retningslinjer for første anlæg	1
Elektriske krav	2
Placering af ladestationer	3
2 Bygge- og anlægsdesign	6
Komponentmål og -vægte	6
Monteringsspecifikationer – sokkelmonterede stationer	13
Monteringsspecifikationer – vægmonterede stationer	20
Dræning	21
Afstande	22
Tilgængelighed	22
Skiltning	22
3 Elektrisk design	23
Krav til strømforsyning	24
Krav til kabelføring	26
Standardmuligheder for kabelføring	28
Kabelføring til deling af kredsløb (kun station med to porte)	30
Krav til jording	36
Krav til elbil-forberedelse	38
4 Tilslutningsmuligheder	41
Signalstyrke og kvalitet	41
Forstærkere	43
5 Forberedelse af betonsokkelmontering	44
Betonmonteringsskabelon	44
Værktøj og materialer	48
Installation i ny beton	48
Udskift en eksisterende ChargePoint-ladestation	53

Udskift en eksisterende ikke-ChargePoint-ladestation	53
Udskift en ladestation med indgangsrør på overfladen eller i siden	54

Retningslinjer for anlægsdesign 1

Dette dokument beskriver, hvordan man designer et projektanlæg til den ChargePoint® CP6000-netværksforbundne ladestation for elektriske køretøjer. Dette omfatter retningslinjer og bedste praksis for planlægning af elektrisk infrastruktur og kapacitet, konstruktion og betonarbejde, der kræves før installation af ladestationer, samt krav til mobilsignaler.

Bemærk: CP6000-ladestationer er tilgængelige i flere forskellige konfigurationer. Billederne i denne vejledning stemmer muligvis ikke helt overens med din station. Informationen kan dog anvendes, medmindre andet er angivet.



VIGTIGT: Sørg for, at installationen overholder alle gældende regler og forordninger.

Få adgang til ChargePoint-dokumenter på chargepoint.com/guides.

Dokument	Indholdsfortegnelse	Primære målgrupper
Datablad	Fulde stationsspecifikationer	Stedets designer og montør og stationens ejer
Anvisninger til anlægsdesign	Byggetekniske, maskintekniske og elektriske retningslinjer for kontrol og konstruktion af stedet	Stedets registrerede designer eller ingeniør
Vejledning til betonmonteringsskabelon	Instruktioner om integrering af ladestationsskabelonen i en betonplade med forankringsbolte og rørplacering	Stedets entreprenør
Monteringsvejledning	Forankring, kabelføring og start	Installatør
Drifts- og vedligeholdelsesvejledning	Drift og forebyggende vedligeholdelse	Ladestationsejer, facility manager og tekniker
Servicevejledning	Procedurer for udskiftning af komponenter	Servicetekniker
Overensstemmelseserklæring	Konformitetserklæring med direktiver	Købere og offentlighed

ChargePoint-dokumenter

Retningslinjer for første anlæg

Etablering af en elektrisk infrastruktur, der understøtter nuværende og fremtidige behov for opladning af elbiler, kan medvirke til at undgå dyre opgraderinger senere, efterhånden som anvendelsen af elbiler stiger.

Fortag en evaluering af opstillingsstedet for at bestemme kravene til kabelføring fra tavlen til de foreslåede parkeringspladser og for at måle mobilsignalstyrken og finde egnede steder til det nødvendige mobilsignalforstærkningsudstyr.

Hvis du allerede har en eksisterende infrastruktur eller bruger din egen foretrukne elinstallatør til at etablere et opstillingssted, skal der foretages en Anlægsfærdiggørelsesformular af en ChargePoint drifts- og vedligeholdelsespartner (O&M) for at attestere overensstemmelse med kravene til de elektriske specifikationer og for at sikre, at alt er klargjort i henhold til ChargePoints specifikationer.

VIGTIGT: Du skal være autoriseret elektriker og gennemføre et onlinekursus for at blive certificeret ChargePoint-montør. Hvis du ikke gennemfører kurset, kan du ikke få adgang til ChargePoint-netværket for at fuldføre monteringen.



Find online-kursus på: chargepoint.com/installers

Hvis ladestationen ikke monteres af en ChargePoint-certificeret montør med en ChargePoint-godkendt metode, er den ikke dækket af garantien og ChargePoint er ikke ansvarlig for eventuelle funktionsfejl.

Elektriske krav

Som minimum, skal hver AC ladestation, enten med en enkelt eller dobbelt opladningsport, have følgende:

- Et dedikeret 1-faset eller 3-faset elektrisk kredsløb fra 20 A til 63 A
- En ny strømafbryder på eltavlen
- Lederkabler og kredsløbsbeskyttelse i overensstemmelse med alle gældende reglementer

Derfor kræver en CP6000-ladestation med to ladeporte typisk to strømindgangskredsløb, et kredsløb pr. port. Der kan være situationer, hvor begge porte deler et enkelt hovedkredsløb. Hvis strømkapaciteten er begrænset på et sted, eller du ønsker at reducere omkostningerne til elektrisk infrastruktur, skal du overveje ChargePoint-strømstyringsmuligheder for strømdeling på kredsløbs-, tavle- transformer- eller lokalitetsniveau.



VIGTIGT: Sørg for altid at kontrollere lokale regler for at sikre overholdelse. Det kan være nødvendigt at justere disse instruktioner for at overholde de regler, der gælder på installationsstedet.

Yderligere elektriske overvejelser

- CP6000-ladestationer er vekselstrømsforsyningsudstyr til elbiler, som tilsluttes permanent til vekselstrømsnetværk.
- Vurder den eksisterende elektriske infrastruktur med henblik på at afgøre, om det eksisterende forsyningsselskabs eller en eksisterende eltavles kapacitet er tilstrækkelig.
- Sørg for, at der findes passende elektrisk ledningsføring, beskyttelse mod overstrøm og om nødvendigt målerfaciliteter.
- Beregn omkostningerne til eventuelt påkrævede opgraderinger og/eller en ny dedikeret eltavle.

- ChargePoint anbefaler brugen af en autoriseret elinstallatør til at vurdere den tilgængelige kapacitet og identificere eventuelle opgraderinger, der måtte være behov for.
- Hvis en eltavle beregnet til elbiler er påkrævet, vælges en placering af tavlen umiddelbart i nærheden af ladestationerne.
- Afgør ledningsføring gennem kanaler eller installationsrør fra eltavlen.
- Af de fire forskellige opladningstilstande, fungerer CP6000-ladestationer i opladningstilstand 3 (benyt et EV-stik).

Placering af ladestationer

For at minimere omkostningerne vælges placeringer af stationer så tæt som muligt på den tilgængelige elektriske infrastruktur. Valget af denne type steder medvirker til at minimere lange installationsrør og kabelføringer samt eventuelt udgravningsarbejde.

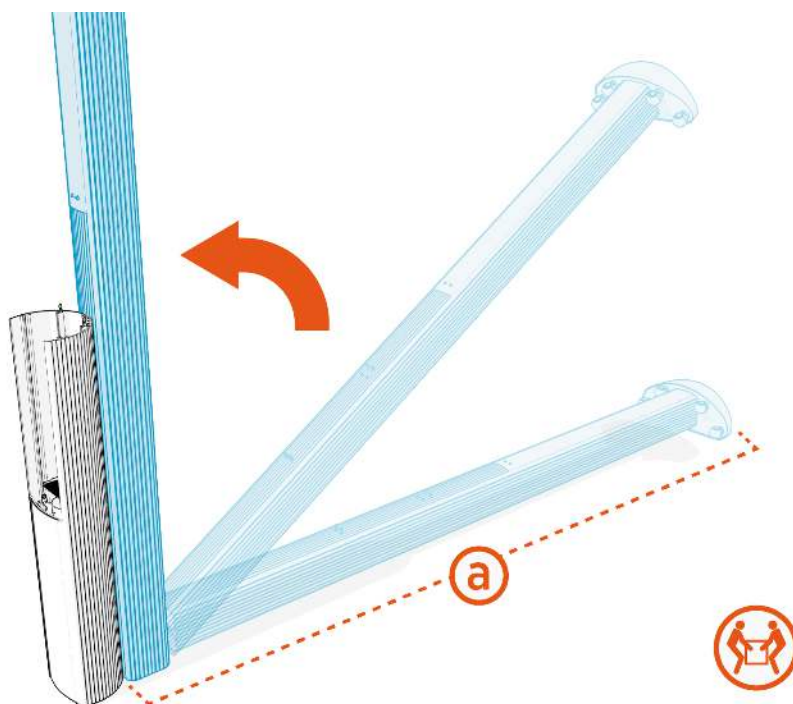


ADVARSEL: ChargePoint-ladestationen skal monteres på et plant betonunderlag eller en flad væg, der er beregnet til at kunne bære stationens vægt. Asfalt kan ikke bære hele vægten af stationen. Såfremt ladestationen ikke opstilles på passende underlag eller vægflade, kan ladestationen vælte og forårsage dødsfald, personskade eller tingskade.

Overvejelser i forbindelse med udformningen

- Identificer placering af stationer til EV-ladestederne.
- CP6000-ladestationer kan monteres enten indendørs eller udendørs.
- De kan monteres på vægge eller i jorden (sokkelmontering).
- CP6000-ladestationer har ikke et integreret aktivt ventilationssystem.
- For at minimere omkostningerne vælges placeringer af stationer så tæt som muligt på den tilgængelige elektriske infrastruktur.
- Overvej steder, hvor der nemt kan opstilles stationer i fremtiden.
- Overvej, hvor nemt bilister kan finde de stationer, de har brug for at få adgang til.
- Find egnede steder med jævne, lodrette flader til vægmonterede stationer eller passende underlag til sokkelmonterede stationer.
- Overvej en udformning, der minimerer omkostningerne til elektrisk infrastruktur for alle de foreslåede parkeringspladser til elbiler.
- Undgå eller minimer kravene til grøftegravning.
- Overhold de regionale love, regler og vedtægter for tilgængelighed. CP6000-ladestationen må ikke blokere ramper eller stier, og højden på det interaktive display må ikke overstige den maksimale højde, som er dikteret af lokal lovgivning.
- På parkeringspladser anbefaler ChargePoint, at der anvendes vinkelrette parkeringsbåse, som passer bedre til elbiler med front- og bagmonterede ladeporte.

- Brug sokkelmonterede stationer med to porte, hvor det er muligt, i åbne områder til nærliggende parkering eller tilstødende parkeringspladser.
- Overvej beskyttende betonpæle og hjulblokering, hvor det er relevant, især til åbne tandem-parkeringspladser.
- Hvis ladestationen har et kamera, skal du dreje kameraet mod parkeringsområdet.
- Brug professionelt mobiltestudstyr til at måle mobilsignalstyrken for at sikre tilstrækkelig mobildækning ved stationens opstillingssted. For at sikre tilstrækkelig signalstyrke i underjordiske eller lukkede parkeringshuse kan mobilforstærkere være påkrævet. Brug en indendørs antenne placeret i nærheden af elbil-parkeringspladser og en udendørs antenne, der typisk er placeret ved garageindkørsels loft eller på taget, hvor mobilsignalerne er bedst. Se [Forbindelse](#) for flere oplysninger.
- Hvis ladestationerne ikke kan placeres tæt nok på strømkilden for at undgå uønskede ledningstab, skal du overveje at øge størrelsen på lederne. Når kredsløbslederne skal være større end 25 mm², skal du tilføje en afbryder umiddelbart ved siden af stationen og terminere den større leder ved kabelskoen på afbryderens forsyningside. Tilslut derefter en kort leder på 25 mm² til belastningssiden af kabelskoen på afbryderen og stationen. Tilføjelse af afbrydere tæt på stationerne er også fordelagtig, når strømafbrydere er forholdsvis langt væk.
- Hvis du installerer en sokkelmonteret CP6000-ladestation med et CMK og et 10 meter kabel, skal du sørge for, at der er mindst 2,8 meter (108 in) (a) fri plads bagved, hvor stationen er placeret, så CMK'et kan hvile på jorden.



- Hvis du installerer en vægmonteret CP6000-ladestation med et CMK og et 10 meter kabel, skal du sørge for, at der er mindst 2,8 meter (108 in) (a) fri plads foran stationen, så CMK'et kan hvile på jorden.

Planlæg for fremtiden

Overvej de aktuelle behov for elbilsopladning og også de potentielle fremtidige behov, efterhånden som brugen af elbiler vokser.

- Overvej at føre kanaler eller installationsrør til alle planlagte elbils-parkeringspladser og trække elkabler fra tavlen til at opfylde de aktuelle behov.
- Overvej at installere en dedikeret eltavle til elbilsopladning og udnytte ChargePoint Power Management. Den bruger effektivt den tilgængelige strøm på et sted til at understøtte flere opladningsporte til elbiler, end det ellers ville være muligt.

Bygge- og anlægsdesign 2

Brug nedenstående anvisninger til at designe opstillingsstedets bygge- og anlægsprojekt.

Hver ladestation kan monteres mod en væg eller på en betonsokkel med eller uden et kabelstyringssæt (CMK). Soklen kan monteres på et nyligt udhældt betondæk eller en eksisterende betonoverflade.

Komponentmål og -vægte

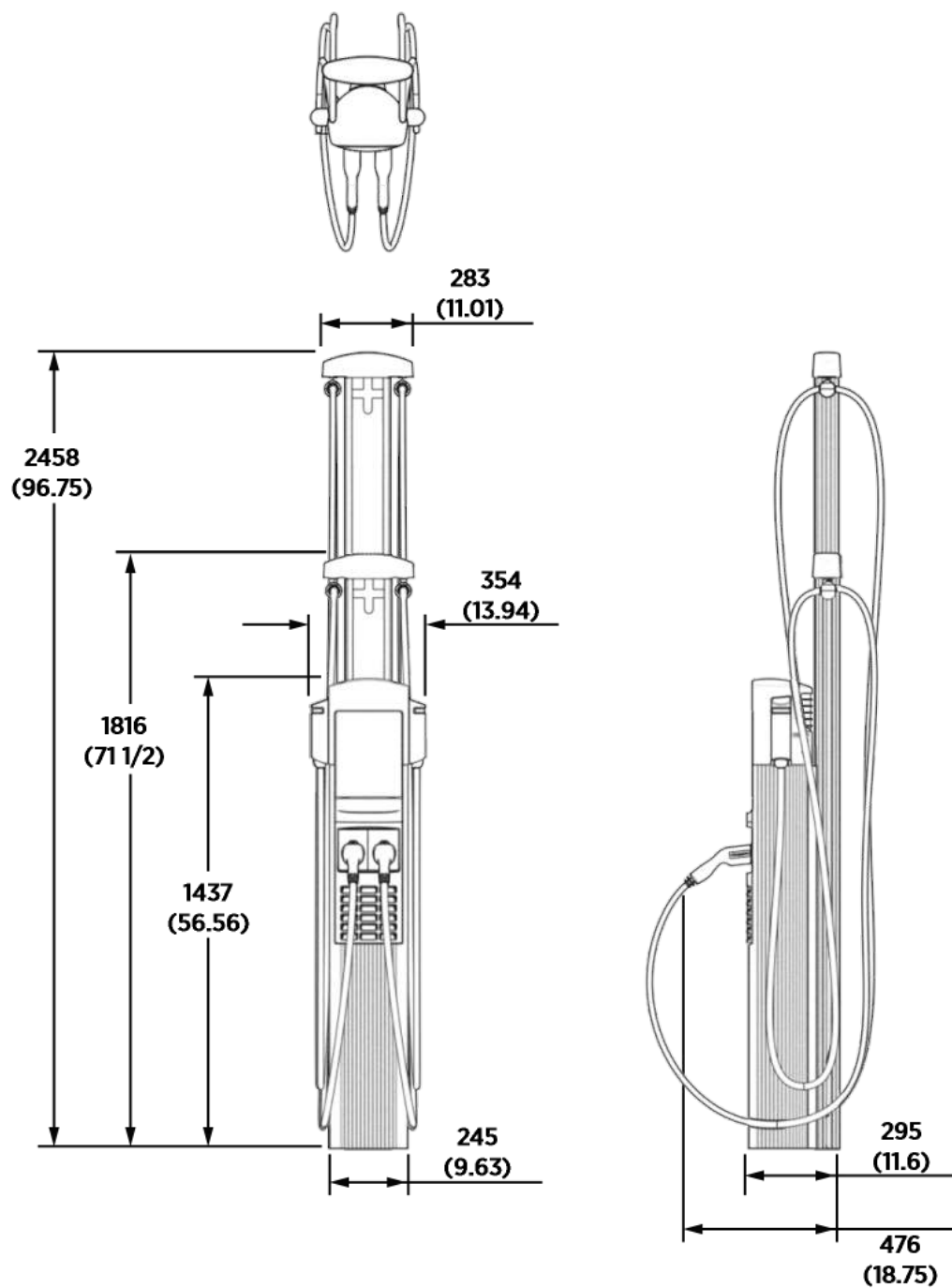
Hver CP6000-ladestation kan monteres på en sokkel eller på en væg, med eller uden et kabelstyringssæt (CMK). Stationen er et lodret kabinet med de vægte og dimensioner, der er angivet nedenfor.

Komponent	Omtrentlig vægt
Hovedenhed med to 5,5 m (8 ft) ladekabler installeret	19 kg (42 lb)
Hovedenhed med to 10 m (33 ft) ladekabler installeret	23 kg (50 lb)
Hovedenhed med to stik	14 kg (30 lb)
Sokkelkabinet	20 kg (44 lb)
Vægmonteret kabinet	11 kg (25 lb)
Øverste dæksel	2 kg (3 lb)
CMK (6 ft)	18 kg (40 lb)
CMK (8 ft)	25 kg (52 lb)
CMK (høj)	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)

Vægt af komponenterne

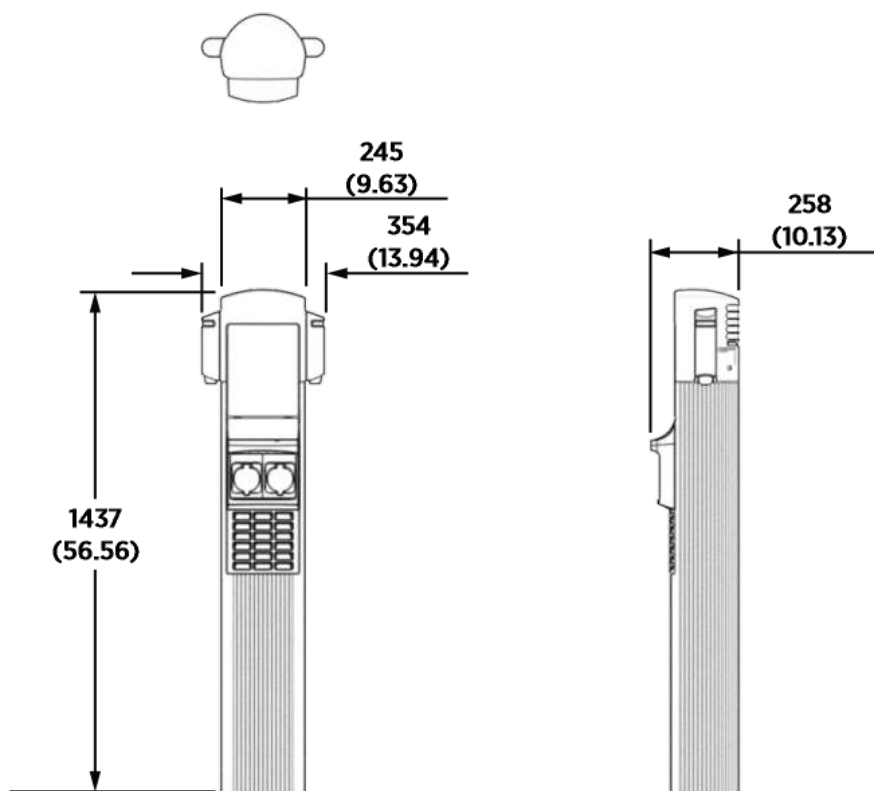
Sokkelmontering med CMK

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



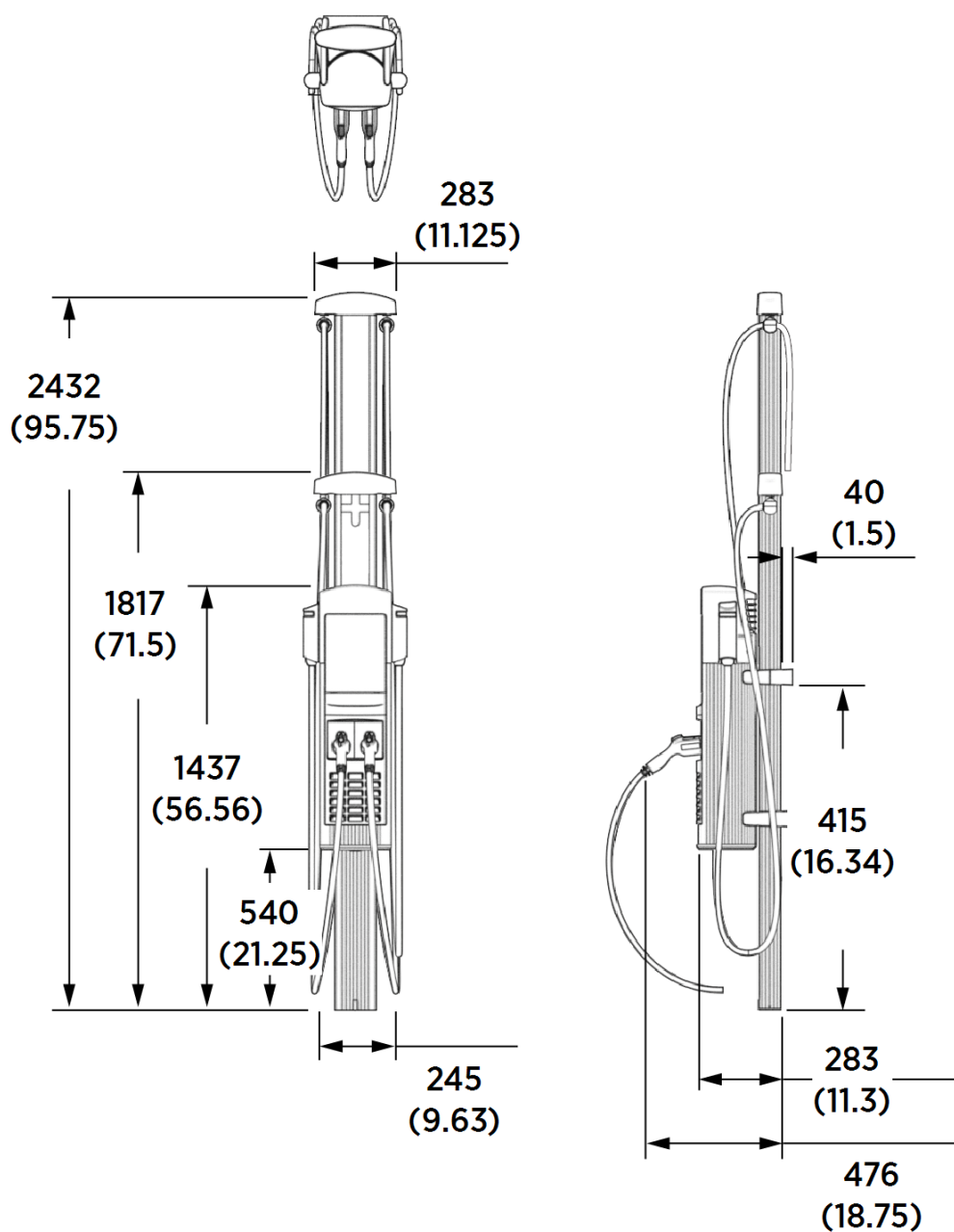
Sokkelmontering uden CMK (med stikkontakt)

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



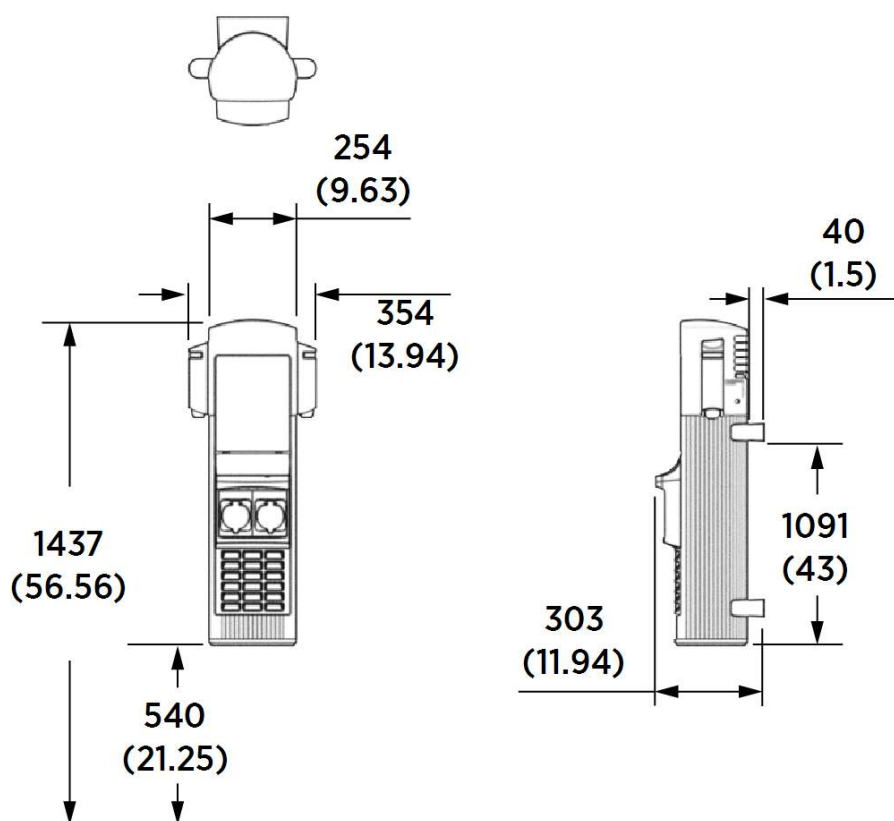
Vægmontering med CMK

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



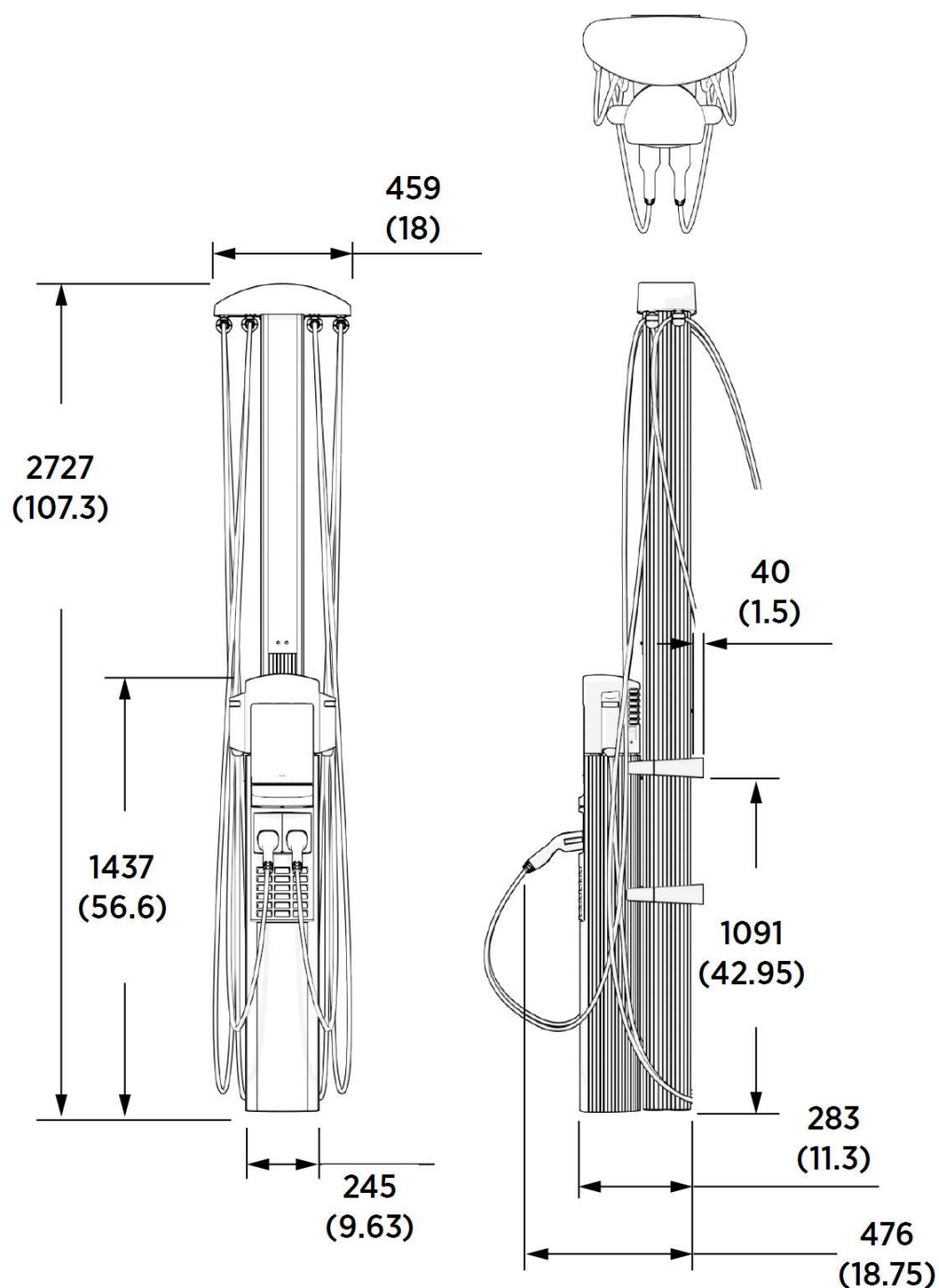
Vægmontering uden CMK (med stikkontakt)

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



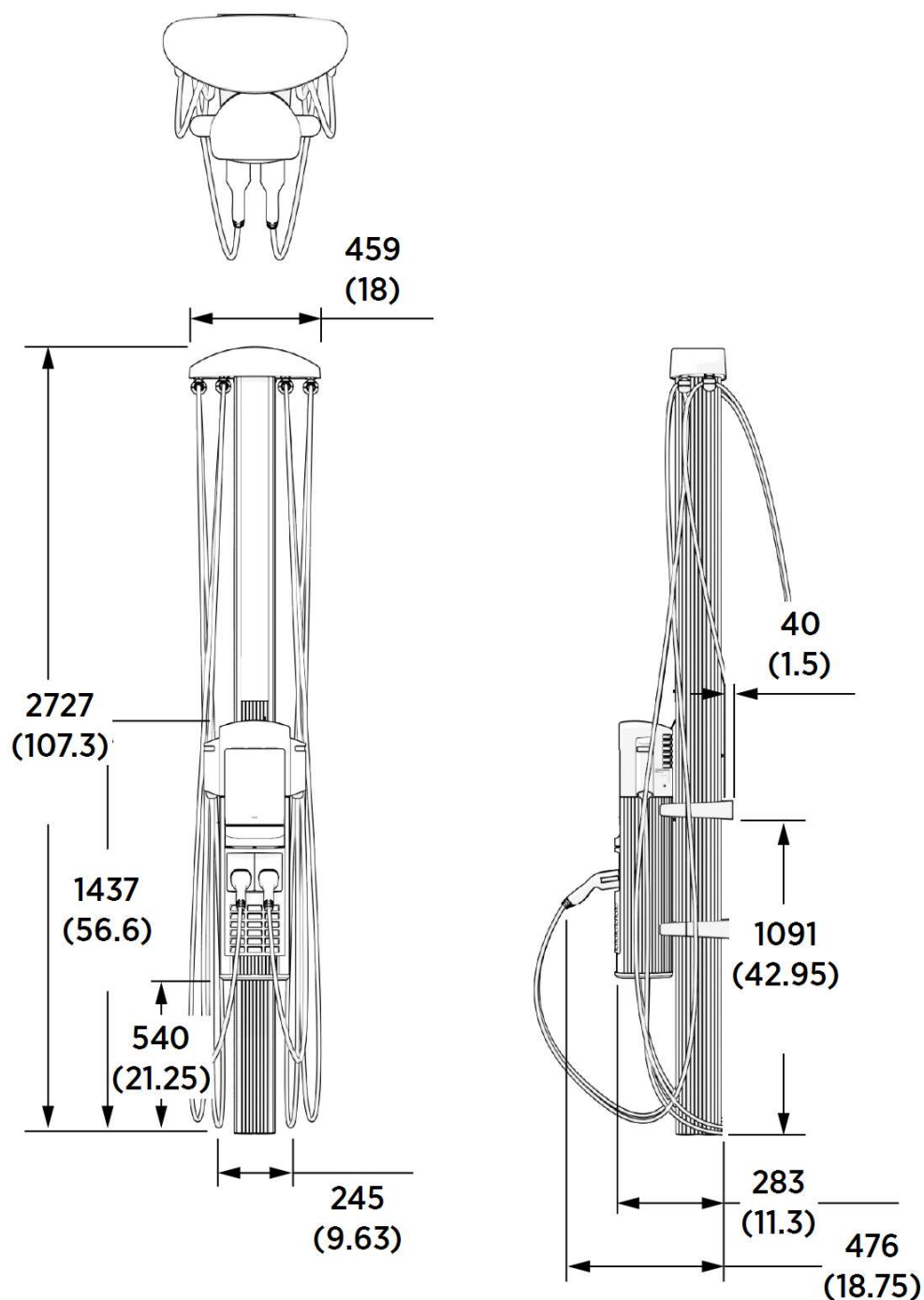
Sokkelmontering med høj CMK og 10 m kabel

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



Vægmontering med høj CMK og 10 m kabel

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



Monteringsspecifikationer – sokkelmonterede stationer



VIGTIGT: Brug en ChargePoint-betonmonteringsskabelon (CMT) ved installation af en ny sokkelmonteret ladestation eller udskiftning af en eksisterende ikke-sokkelmonteret ChargePoint-ladestation. Du behøver ikke en CMT, hvis du installerer en vægmonteret ladestation eller udskifter en eksisterende ChargePoint-ladestation.

Betondækket skal enten være designet projektspecifikt eller skal overholde disse specifikationer:

- Må ikke monteres i asfalt
- Monteringsoverfladen skal være glat og jævn
- Monteringsoverfladen må ikke overskride en hældning på 6 mm pr. 300 mm (0,25" pr. ft)
- Betonblokken skal måle mindst 1350 mm (53 in) på alle sider.
- Epoxyankre kan anvendes (installationer i eksisterende beton)
- Ekspansionsbolte må ikke anvendes
- Rådfør dig med en civilingeniør for at sikre dig, at betonen er af tilstrækkelig mængde og styrke (installation i eksisterende beton)

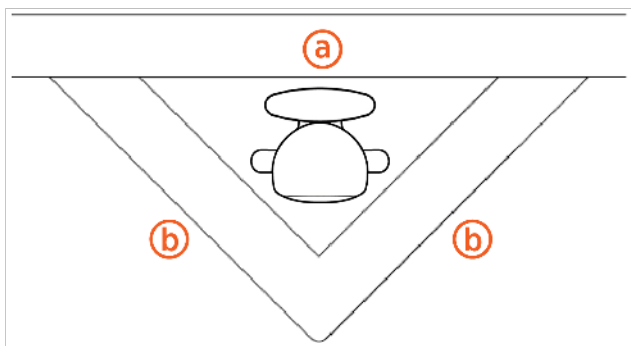


VIGTIGT: Hvis den eksisterende plade ikke opfylder ovenstående specifikationer, skal en bygningsingeniør inspicere og godkende pladen til ladestationens dimensioner og vægt.

Sokkeldesign

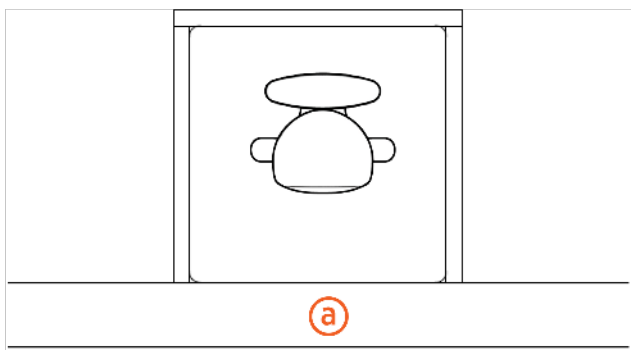
Der er tre grundlæggende sokkeldesign:

- Foran en kantsten **(a)** – Blokerer ikke et fortov eller forstyrrer det omgivende anlæg.
900 mm (3 ft) på hver side **(b)**
Areal: 0,42 m² (4,5 ft²)
Volumen: 0,26 m³ (9 ft³)

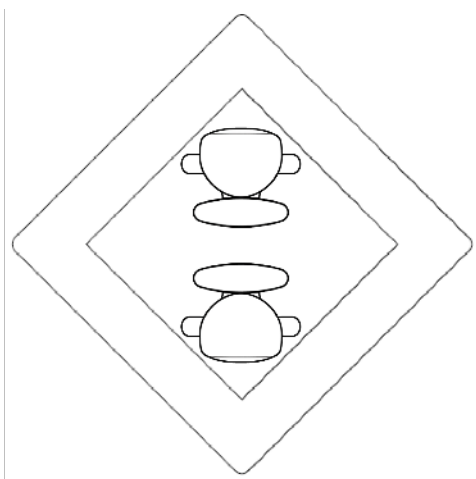


- Bag en kantsten, **(a)** i et planetebed eller på en forhøjning
1350 mm (4 ft 5 in) på hver side
Areal: 0,37 m² (4 ft²)
Volumen: 0,23 m³ (8 ft³)

Bemærk: Brug en støttemur efter behov for at forhindre, at der samler sig jord eller snavs på pladen.



- To stationer placeret centralt, ryg mod ryg mellem fire kvadrater, der er 900 mm (3 ft) på hver side
Areal: 0,84 m² (9 ft²)
Volumen: 0,51 m³ (18 ft³)

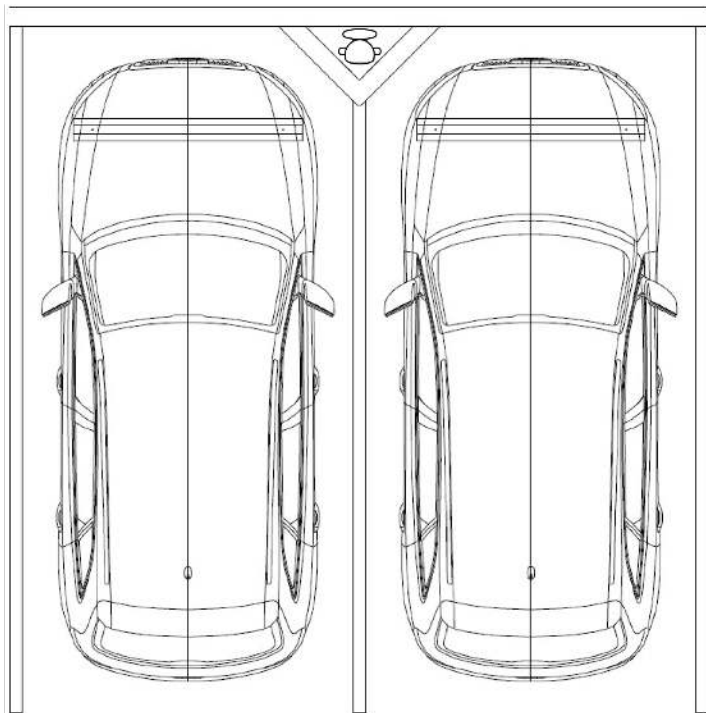


Sokkelkonfigurationer til forskellige parkeringsforhold

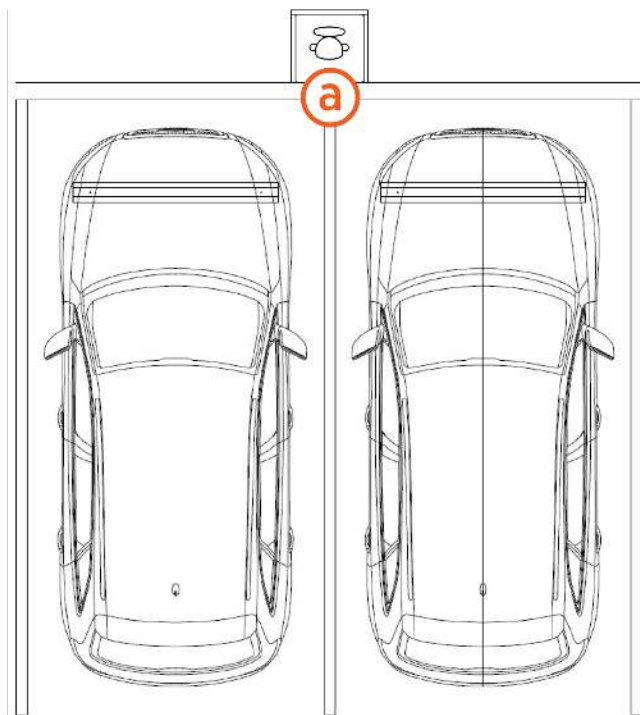
Soklens grundkonstruktion kan konfigureres på forskellige måder til at imødekomme forskellige parkeringsforhold. Sørg for, at der er tilstrækkelig betonmængde til forankring af ladestationen.

Bemærk: CP6000-ladestationer er tilgængelige i flere forskellige konfigurationer. Billederne i denne vejledning stemmer muligvis ikke helt overens med din station. Informationen kan dog anvendes, medmindre andet er angivet.

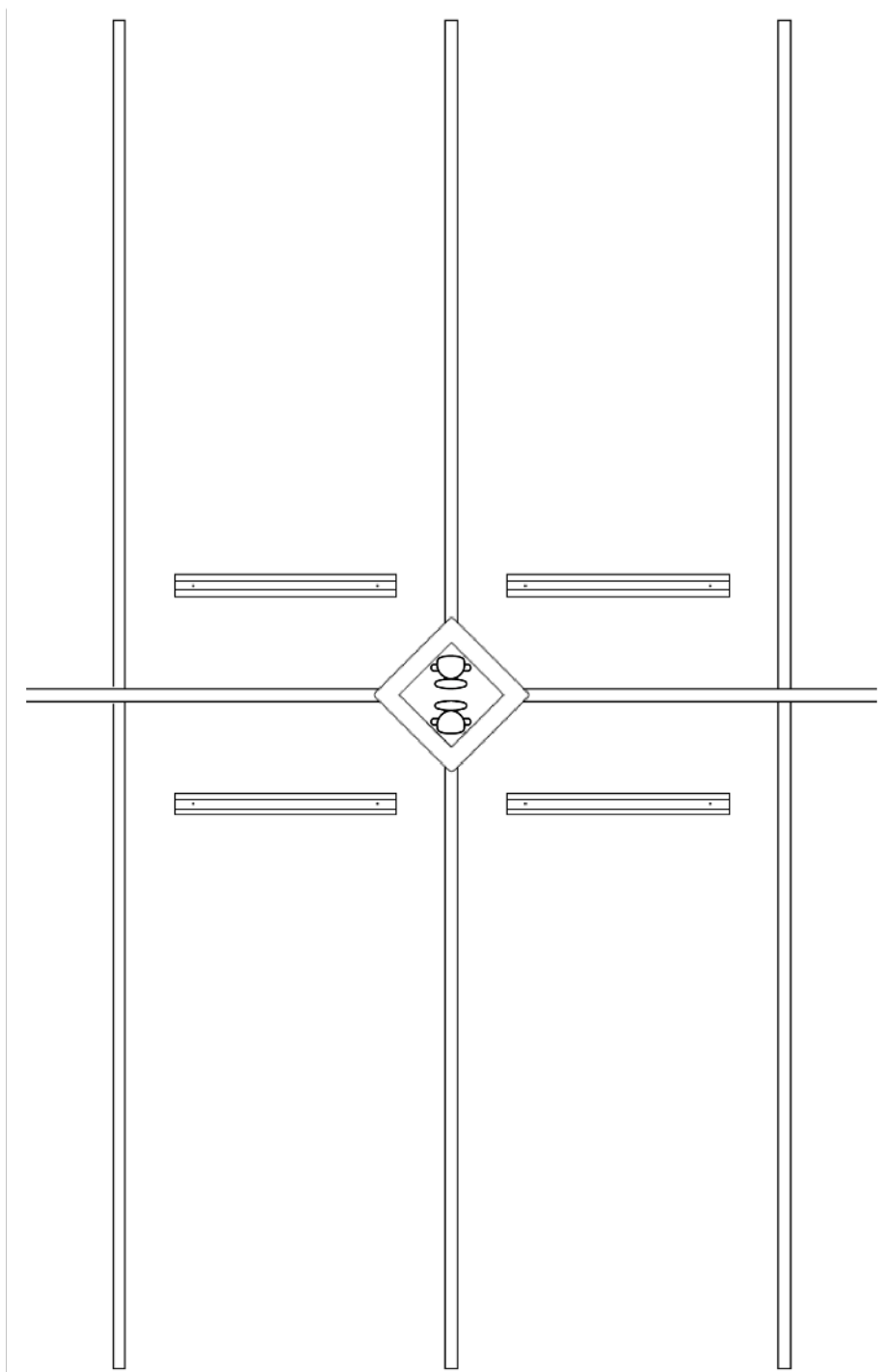
- Placer stationen mod kantstenen mellem mellemrummene med hjulstoppe 900 mm (3 ft) fra forsiden af hver ladebås. Ladestationens bund skal være på niveau med parkeringspladser eller kantsten.



- Placer stationen i et plantebed eller på en forhøjning mellem pladserne med hjulstop 900 mm (3 ft) fra forsiden af hver ladebås eller kantstenen **(a)**.



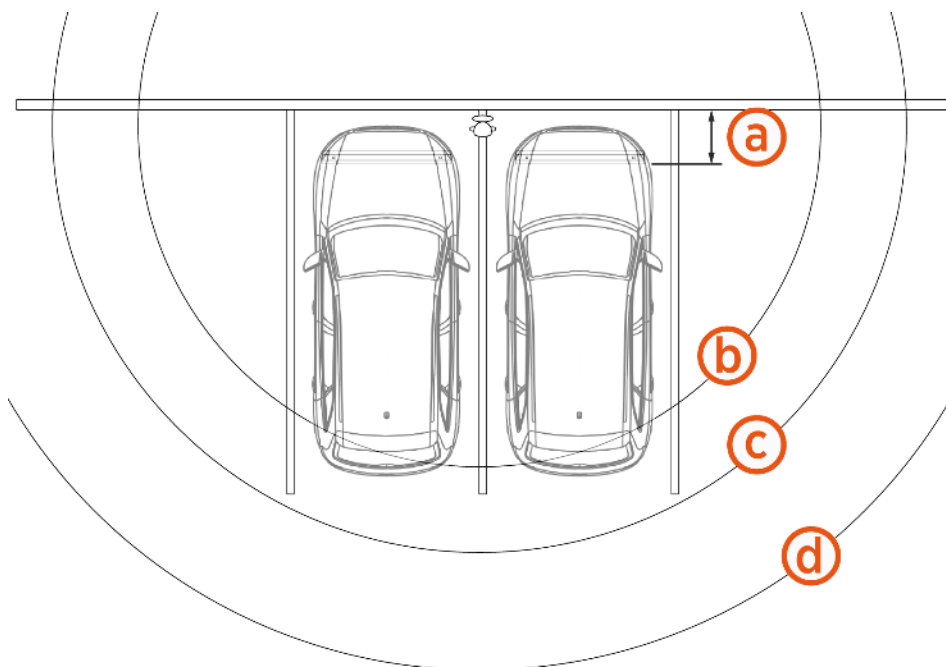
- Placer to stationer med bagsiden mod hinanden centreret på fire pladser med hjulstop 900 mm (3 ft) fra forsiden af hver ladebås. Ladestationens bund skal være på niveau med parkeringspladser eller kantsten.



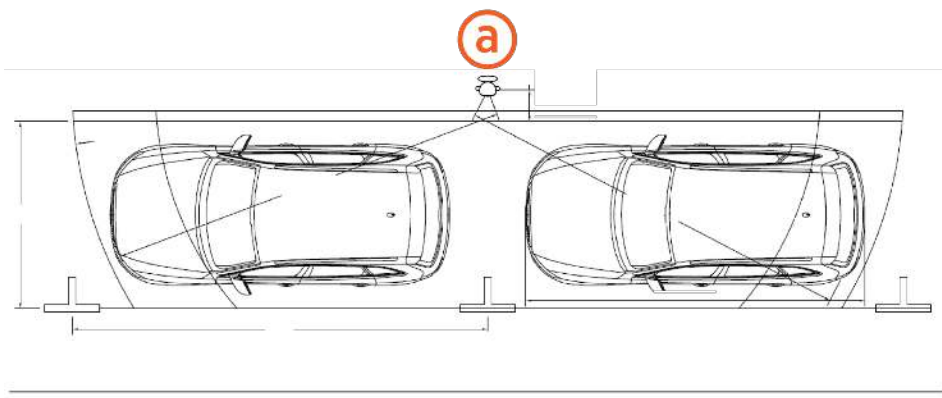
- Når en station med dobbeltholder placeres centreret på det rigtige sted, kan opladningskablerne nå to køretøjer. Placer et hjulstop 1220 mm (4 ft) **(a)** fra midten af ladestationen.

Bemærk følgende om dette arrangement:

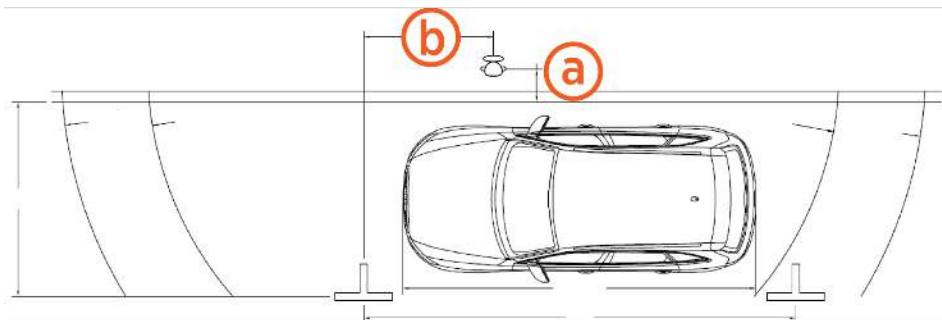
- Buen viser den brugbare rækkevidde for de to ladekabellængder, der er tilgængelige: 5,5 m (18 ft) **(b)**, 7 m (23 ft) **(c)**, og 10 m (31 ft) **(d)**.
- 7 m-kablet (23 ft) anbefales til denne konfiguration.
- Ladestationens bund skal være på niveau med parkeringspladser eller kantsten.
- Sørg for at montere skilte med "Ladestation for elbiler" på begge steder.



- Placer en station med dobbeltholder centreret mellem to parallelle parkeringspladser, hver 6 m (20 ft) lange. Placer stationen (a) 450 mm (18 in) fra kantstenen. Et 7 m (23 ft) opladningskabel anbefales.



- Placer en station med enkelt holder til en enkelt parallel parkeringsplads, 6 m (20 ft) lang. Placer stationen **(a)** 450 mm (18 in) fra kantstenen og 1,8 m (6 ft) fra forsiden af parkeringspladsen **(b)**. Dette gør det muligt for kablet at nå enhver del af køretøjet uden at blokere the sidedøre ved kantstenen.



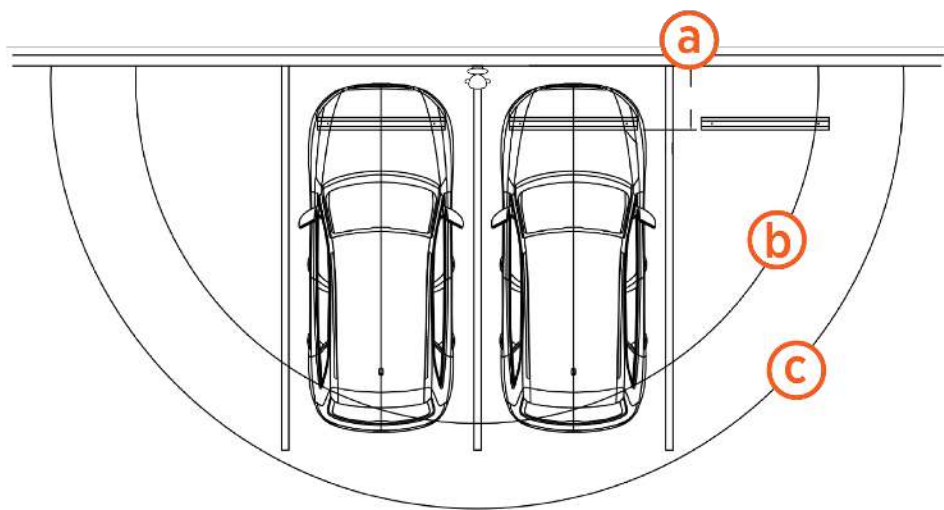
Monteringsspecifikationer – vægmonterede stationer

For vægmonterede stationer:

- Væggen skal være jævn, stabil og lodret.
- Væggens minimumshøjde skal være 1160 mm (45,7 in) over et færdigt gulv.
- Placer hjulstop 900 mm (3 ft) **(a)** fra væggen.

- Buen viser den brugbare rækkevidde for to tilgængelige ladekabel længder, 5,5 m (18 ft) **(b)** og 7 m (23 ft) **(c)**.

Bemærk: Sørg for, at området mellem væggen og ladestationen er ryddet og frit for affald.



VIGTIGT: Sørg for, at væggen støtter stationen. Ved montering på en hul væg skal der monteres en bro over mindst to lodrette regler ved hjælp af en 41 mm (1 5/8") kanalstiver.



ADVARSEL: Hvis ChargePoint-ladestationen ikke opstilles korrekt, kan den risikere at vælte, hvilket kan medføre dødsfald, personskade eller ejendomsskade. Brug altid den medfølgende betonmonteringsskabelon vist her eller en ChargePoint-godkendt overflademonteringsløsning til at installere ChargePoint-ladestationen. Monter altid i overensstemmelse med gældende forskrifter og standarder ved hjælp fra licenserede fagfolk. Ikkegodkendte monteringsmetoder udføres på montørens eget ansvar, og den begrænsede reservedelsgaranti på 1 år bortfalder.

Dræning

Sørg for, at eventuelle skråninger, mure eller hegn ikke inddæmmer vand omkring ladestationens opstillingssted. Systemet er kun bygget til at modstå vand op til højden på den armerede kabelforskrining.



ADVARSEL: Hvis ChargePoint-ladestationen udsættes for vand, der når over højden på den armerede kabelforskrumning kan dette resultere i elektrisk stød eller brandfare. Afbryd strømmen til ladestationen, hvis den har været udsat for stillestående vand, og kontakt ChargePoint, før ladestationen tændes igen.

Afstande

Ved sokkelinstallationer skal installationsrørenes understøtninger være mindst 230 mm (9") fra eventuelle forhindringer bagud. Dette omfatter også andre ladestationer. Kontrollér de gældende reglementer for eventuelle yderligere krav til afstande.

Tilgængelighed

Ladestationer til elbiler, der er designet med henblik på at betjene personer, der bruger mobilitetsudstyr, skal være placeret på en tilgængelig rute og skal indeholde følgende:

- Tilstødende adgangsvej som er mindst 1,5 m (5 ft) bred
- Frit gulvområde eller plads på samme niveau som køretøjets ladeplads
- Tilgængelighed til betjeningsdele, herunder laderen og stikket

Bemærk følgende yderligere overvejelser:

- Sørg for, at køretøjets ladeplads er mindst 3,35 m (11 ft) bred og 6 m (20 ft) lang
- Sørg for, at stationen er installeret på grundplan. Stationer, der er installeret på en kantsten, vil ikke opfylde kravet om en maks. højde på 1,22 m (4 ft) for betjeningsdelene.
- Sørg for, at pullerter og parkeringsblokke, der er installeret for at beskytte stationen, efterlader et frit område, der er 1,22 m (4 ft) bredt x 176 mm (30 in) dybt foran stationen.
- Hvis stationen skal installeres på en kantsten, anbefaler ChargePoint at dreje stationen 90° eller 180° og skabe en adgangsvej op på kantstenen for at give adgang til stationen. Reglen om at have et frit område gælder stadig foran den nyroterede lader.
- Det frie område skal være 250 mm (10 in) eller mindre, fra stationen.
- Det anbefales at have uhindret rækkevidde fra siden

Overhold de regionale love, regler og vedtægter for tilgængelighed. CP6000-ladestationen må ikke blokere ramper eller stier, og højden på det interaktive display må ikke overstige den maksimale højde, som er dikteret af lokal lovgivning.

Skiltning

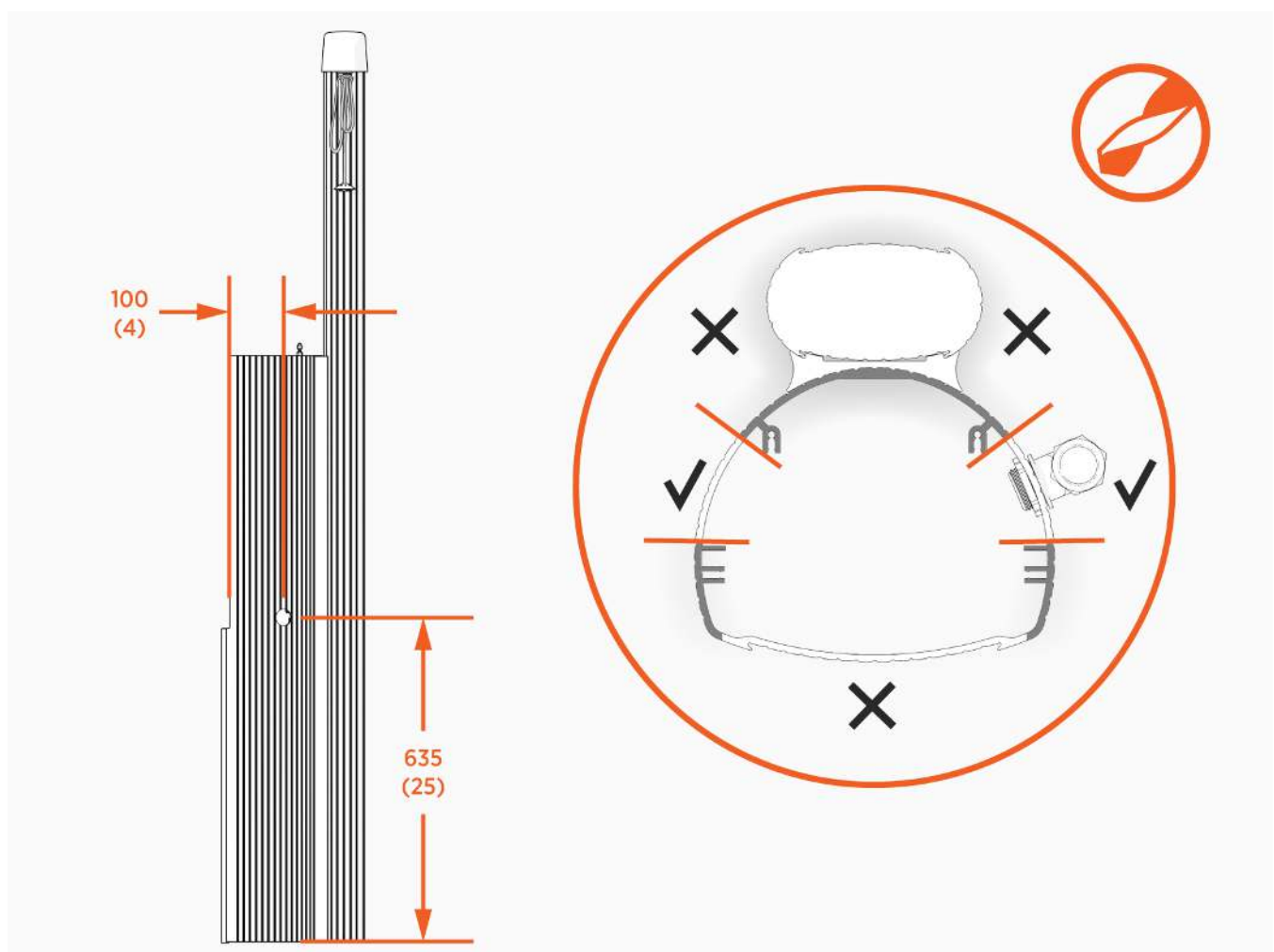
Der henvises til lokale og landespecifikke regler ved design af følgende elementer for anlægget:

- Eventuel nødvendig genoptegning af striber til parkeringspladser
- Elbil- og elbilopladningsskilte
- Malede afmærkninger med elbil eller elbilopladning på og omkring parkeringspladserne

Elektrisk design 3

CP6000-vægmonterede ladestationer bruger overflademonterede kabler. CP6000-sokkelmonterede ladestationer kræver typisk, at der installeres en underjordisk forsyningskabelforbindelse for at komme frem til bunden af stationen.

Bemærk: Hvis en sokkelmonteret installation kræver overflademonteret installationsrør, skal der bores et indføringspunkt til en kanal i passende størrelse 635 mm (25 in) fra bunden af soklen. Diameteren må ikke overstige 38 mm (1,5 in). Hvis der er behov for større rørkapacitet, skal der laves to indgangspunkter, et på hver side, til parallelle ledere.



Fastgør røret med et beslag, der er anført på listen. Brug en tætningsmetode, der opfylder alle gældende krav.

Installationsrør og kabeldiametre bestemmes ud fra kabelføringens længde fra eltavlen til stationens placering. Servicekabler skal føres gennem installationsrør for at overholde lokale regler for elektriske installationer. Rådfør dig med de nationale og lokale regler eller en projektingeniør for at bestemme installationsrørs og kablers klasse, kvalitet og dimensioner. CP6000-betonmonteringssettet kan håndtere servicekabler via signal-, installationsrørs- eller lokalt gældende kabelføringsmetoder.

Bemærk: Alle rør og ledninger leveres af installatøren, medmindre andet er angivet.

Krav til strømforsyning

Ledningerne skal være dimensioneret i overensstemmelse med alle gældende reglementer for enheder med kontinuerlig belastning. Den primære standard for kabelstørrelse er baseret på IEC 60364-5-52:2009 og IEC 60364-5-54:2011. Klemrækken kan bruges til flertrådede eller massive ledere op til 25 mm². Den korrekte størrelse afhænger af afstanden mellem eltavlen og ladestationens monteringssted samt den maksimale strøm i kredsløbet.

Bemærk: For fintrådede ledere anbefales det, at der anvendes terminalrør til ledningsenderne.

Ved planlægningen af ladestationer til elbiler er bedste praksis at adskille ikke-kontinuerlige belastninger fra kontinuerlige belastninger, så alle afgreningskredsløb til elbilopladning føres til en dertil beregnet eltavle med passende afbrydere. Ved dimensioneringen af nye eltavler specielt beregnet til elbilopladning skal alle kredsløb understøtte kontinuerlig belastning.

CP6000-ladestationer er konstrueret til tilslutning og drift med mærkespændinger på 230 V +/- 10 % (linje til neutral) eller 400 V +/- 10 % (linje til linje) ved 50 Hz.

Vær opmærksom på disse vigtige oplysninger, før ladestationen installeres. CP6000-ladestationer indeholder:

- Beskyttelse mod elektrisk stød gives med en type A RCD, 30 mA, med mulighed for at bruge en RCCB- eller en RCBO-enhed.
- Beskyttelse mod kortslutning:
 - Hvis CP6000 med RCCB-konfiguration er valgt, installeres kortslutningsbeskyttelse opstrøms i installationen.
 - Hvis CP6000 med RCBO-konfiguration er valgt, er kortslutningsbeskyttelse inkluderet for hvert opladningspunkt med en kurve C-type og en nominel kortslutningskapacitet på 6 kA.
- Yderligere beskyttelse mod 6 mA jævnstrøm i henhold til gældende bestemmelser i IEC 62955:2018 for hver udgang
- Beskyttelse mod overstrøm: CP6000 åbner kredsløbet i tilfælde af overstrøm over 1,25 gange den nominelle strøm inden for 10 sekunder
- Elektrisk klasse B-måler i henhold til 2014/32/EU-direktiv om måleinstrumenter
- CP6000-ladestationer overholder klasse A for elektromagnetisk immunitet i industrielle miljøer og klasse B for elektromagnetiske emissioner i ikke-industrielle miljøer i henhold til IEC 61851-21-2:2018.
- Forureningsgrad III (til ekstern brug)

- Indendørs- og udendørsinstallationer
- IP56-klassificeret
- Standard CP6000-ladestationer egner sig muligvis ikke til tilgængelige steder på grund af reduceret IP- og IK-grad.
- IK10-klassificeret
- Udstyr beregnet til offentlig brug
- Udstyr, der kan installeres på steder uden begrænset adgang
- Ventilationsfunktion understøttes ikke
- CP6000-ladestationer installeres med følgende valgmuligheder:
 - Kabinet C – EN 62169-1 Type 2 EV-kabelstik monteret
 - Kabinet B – EN 61269-1 Type 2-stikudtag (levér selv kabel)
 - Kabinet B – EN 62169-1 Type 2-stikudtag med afskærmning (levér selv kabel).

Bemærk: Ved installation af kabinet C-forsyningsudstyr til elbiler skal køretøjets stik være mellem 0,5 m og 1,5 m over jorden, når det opbevares.

- Adaptere til ladestik bør ikke anvendes i forbindelse med opladning ved CP6000-ladestationer
- CP6000-ladestationer er designet til at fungere ved et temperaturinterval mellem -30° C og 50° C



FORSIGTIG: CP6000-ladestationen er normeret i overspændingskategori III og indeholder overspændingsbeskyttelse til absorbering af transientoverspændinger. CP6000-ladestationer er testet i henhold til IEC 61000-4-5 (4 kV) standarderne. I lande, hvor der kræves ekstra overspændingsbeskyttelse, skal du kontrollere de nationale reglementer for kategorisering og installation af udstyret.

Vær opmærksom på disse krav, før du installerer ladestationen:

- CP6000 er klasse I-udstyr. Strømforsyningen skal være forsynet med en jordleder, og enheden skal jordes. Ladestationen skal altid være tilsluttet til jord.
- Reserver en strømkilde udelukkende til ladestationen, og sørg for, at den overholder HD 60364-7-722:2018.
- Opstrømskortslutningsbeskyttelse skal være en af følgende typer:
 - Sikring type gG, alle 4 poler med mindst 6 kA Icc
 - MCB, 4 poler, kurve C med en nominel strømstyrke højere end eller svarende til den maksimale forventede strømstyrke (mindst 6 kA Icc)
- CP6000-strømforsyningen skal altid være forsynet med en nulleleder.

Kontakt din elnetoperatør angående lokale bestemmelser. Afhængigt af den ønskede nominelle effekt kan installationen af ladestationen kræve registrering hos og/eller godkendelse fra din elnetoperatør.

Installationsrør

Rørets udvendige diameter må ikke overstige de størrelser, der er angivet i soklens monteringskabelon: 95 mm (3,74"). Understøtning af installationsrør skal måle mellem 150 mm (6") og 590 mm (23,25") over terræn.

Understøtning af ledningskanaler må ikke gå mere end 600 mm over jorden.

Til vægmonterede stationer kan flexrør bruges til at føre kabel til stationen.

Armeret kabel

Til sokkelmonterede stationer skal kanalen trimmes til betonniveau. Der skal stikke ca. 1,5 m (5 ft) armeret kabel (forsyningskabel) op over betonoverfladen.

Til vægmonterede stationer kan flexrør bruges til at føre kabel til stationen.

Krav til kabelføring

Se alle produktspecifikationer i databladet for CP6000. Ved hjælp af disse data skal du sikre dig, at monteringsstedet er udstyret med servicekabler, som understøtter ladestationens strømkrav.

Ved trækning af elkabler til CP6000-sokkelmontering, skal mindst 1,5 m (5 ft) af kablet være over terræn.

Ved trækning af elkabler til vægmonterede stationer skal kanalen og kablet føres til det sted, hvor stationerne skal monteres. Flexrør bruges typisk til at føre kablet til stationen. Kabler føres gennem udslagshuller i bunden af ladestationen.

Elektrisk indgang

CP6000-ladestationer understøtter fleksible effektindstillinger op til 7,4 kW (32 A 1-faset) eller 22 kW (32 A 3-faset) pr. udgang. Indgangen kan være op til 14,7 kW (63 A 1-faset) og 44 kW (63 A 3-faset) ved enkelt indgang og dobbelt udgang.

Effektvalg giver mulighed for at installere og konfigurere ladestationerne med effektindstillinger, der er lavere end den maksimale kapacitet.

Kredsløbsdeling giver mulighed for, at en ladestation med to porte kan dele effekten fra et enkelt forsyningskredsløb mellem to porte ved at justere effekten afhængigt af, om kun den ene eller begge porte anvendes til opladning. Standard ledningsføring anvender et uafhængigt kredsløb for hver port.

Kredsløbsdeling kan anvendes i kombination med effektvalg.

Se CP6000-databladet på chargepoint.com/guides for information om følgende:

- Elektrisk indgang
- Elektrisk udgang
- Monterings- og funktionsgrænseflader
- Sikkerheds- og tilslutningsegenskaber
- Nominelle værdier for sikkerhed og drift

Krav i Storbritannien

Der er særlige krav til installation af elbil-ladestationer i Storbritannien. De fleste steder følger installationstypen en TN-C-S-ordning (PME-forsyning), som ifølge de generelle standarder for elbil-ladestationer ikke er tilladt. CP6000-stationer følger alle relevante sikkerhedskrav i overensstemmelse med IEC 61851-1:2018 og IEC 60364-7-722. Eventuelle ekstra sikkerhedskrav på grund af installationstypen skal drøftes med DNO'en (Distribution Network Operator).

CP6000-stationen inkluderer en RCCB eller RCBO, der åbner strømledninger (fase 1, fase 2, fase 3 og neutral) i tilfælde af fejl.

CP6000 er et klasse 1-produkt. Alle tilgængelige metaldele er forbundet til hovedjordforbindelsen. Der kræves installation af jordforbindelse til elbil-ladestationen.

CP6000-ladestationer er designet til at blive installeret på et TN-S-system og kan installeres på TT-jordsystemer.

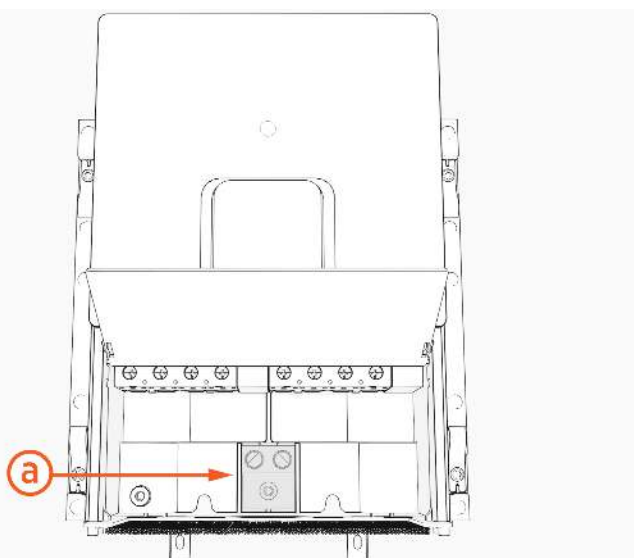


VIGTIGT: Medmindre DNO kan garantere det, skal alle TN-S-typer betragtes som TN-C-S-typer.

I henhold til BS 7671-7-722, paragraf 722.411.4, må ChargePoint CP6000-ladestationer ikke installeres i et TN-C-S- eller et PME- (Protective Multiple Earthing) anlæg, hvis CP6000-ladestationen er placeret udendørs, eller hvis ladestationen er placeret indendørs, men elkøretøjet er parkeret udendørs, medmindre en af paragrafferne (i) – (v) i BS 7671-7-722, paragraf 722.411.4 er opfyldt.

CP6000-ladestationer inkluderer ikke et PME-registrerings- og beskyttelsessystem. Derfor skal der installeres en ekstern enhed, der kan levere denne registrering og beskyttelse og afbryde alle strømforsynede ledere, herunder PE-lederen, på mindre end 5 sekunder fra det øjeblik, hvor fejlen registreres, med mindre paragraf (i) eller (ii) kan garanteres.

Hvis det derudover er nødvendigt at etablere et TT-jordingssystem, kan det primære jordforbindelsespunkt **(a)**, der er placeret i CP6000, benyttes som forbindelsespunkt til jordspyddet. Impedansen i TT-systemet skal være sådan at spændingen mellem de eksponerede ledende dele eller installationens stelforbindelse og jordforbindelsen ikke kan overstige 70 Vrms.



Standardmuligheder for kabelføring

Bemærk: Alle stationer leveres med en L1 - L2 strømjumper. Strømjumperen er ikke monteret fra fabrikken.

Bemærk: I forbindelse med andre nominelle strømforhold, der anbefales i henhold til national lovgivning, skal du kontrollere de nationale reglementer for kabling og afbrydere for at vælge afbryderens mærkeværdi.

VIGTIGT:

Alle CP6000-ladestationer indeholder L1 - L2-strømstyringsbroforbindere til kredsløbsdeling. Hvis et enkelt 3-faset forsyningskredsløb forsyner en station med dobbelt port, installeres L1 - L2-broforbindelsen. Det giver lokal fasedrejning mellem de to ladeporte, så opladningsbelastninger fordeles og afbalanceres på tværs af forsyningsfaserne.

Hvis et enkelt forsyningskredsløb forsyner en station med dobbelt port, SKAL du installere en strømstyringsbroforbindelse til begge porte, for at det fungerer korrekt.

For hjælp, skal du gå til chargepoint.com/support og finde din regions tekniske supportnummer. Bestil strømstyringsjumpere fra Support, hvis nødvendigt.

CP6000-ladestationer kommer med to muligheder:



- Nulstilling af fejlstrømsafbryder (RCCB) pr. opladningsport eller
- Fejlstrømsafbryder med overbelastningsbeskyttelse (RCBO) pr. opladningsport

Tal med din lokale ChargePoint-kontaktperson og find den bedste løsning til installationen.

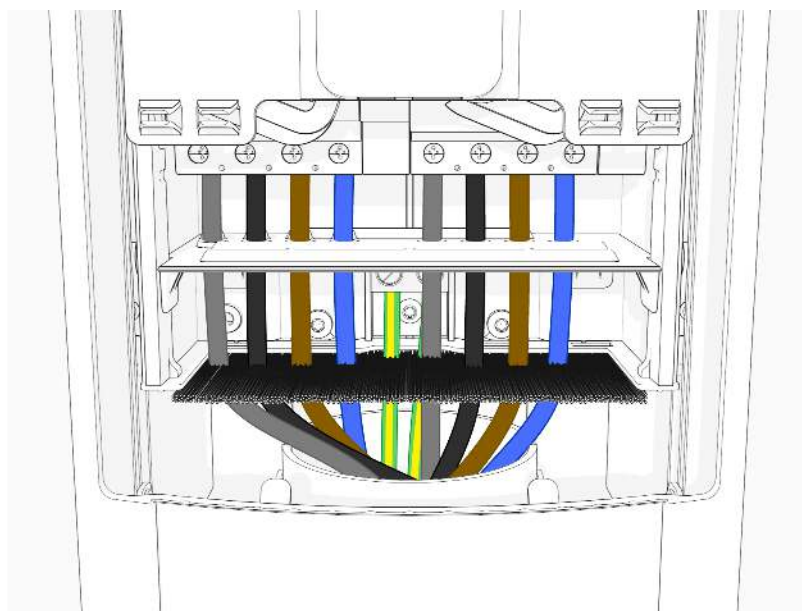
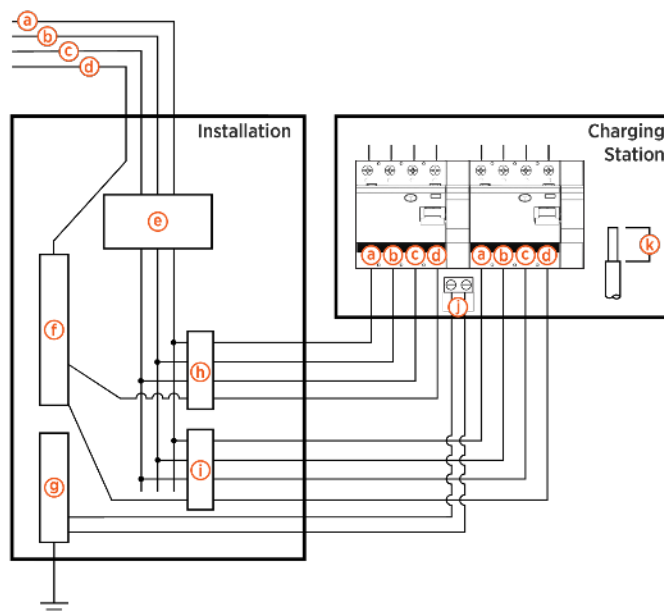
Når du vælger RCBO, kan der leveres et enkelt strømkabel til ladestationen, på grund af de delte strømstyringsjumpere. Opstrømskablet vil også blive beskyttet i henhold til de nationale kabelføringsregulativer.

Når du vælger RCCB i visse lande, vil lokale kabelføringsregulativer kræve, at disse stationer skal være forbundet med to indgående strømkabler og en ekstra opstrøms miniatureafbryder (MCB). Sørg for, at følge de lokale regler, når du overvejer den maksimale strøm, der leveres for hver opladningsport.

Hvis der bruges en opstrøms RCD, skal du sikre, at RCD'en opfylder selektivitetskriterierne. Enten 30 mA (s) med selektiv udløsningskarakteristika eller 100 mA, er påkrævet, så begge RCD'er (RCCB i stationen og RCD i det opstrøms kredsløb) vil blive forbundet i serier.

230/400 trefaset Dobbelt Kredsløb, dobbelt port

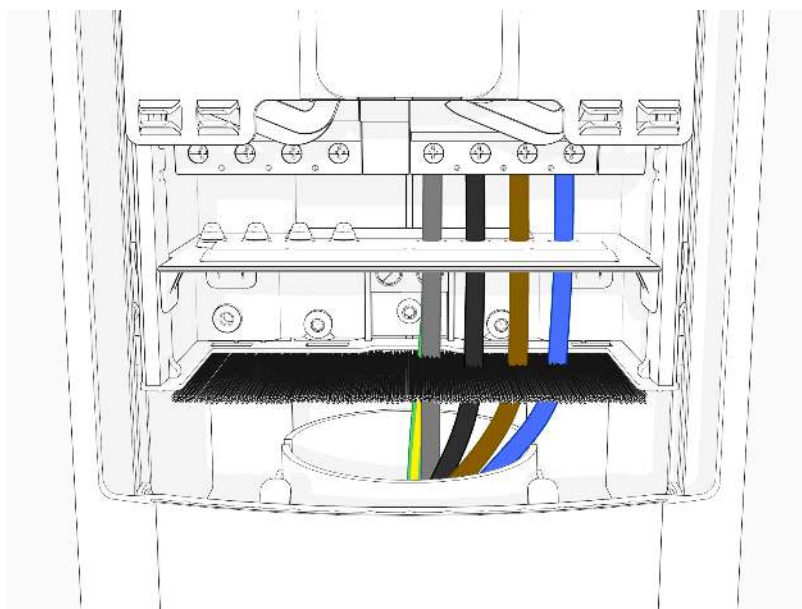
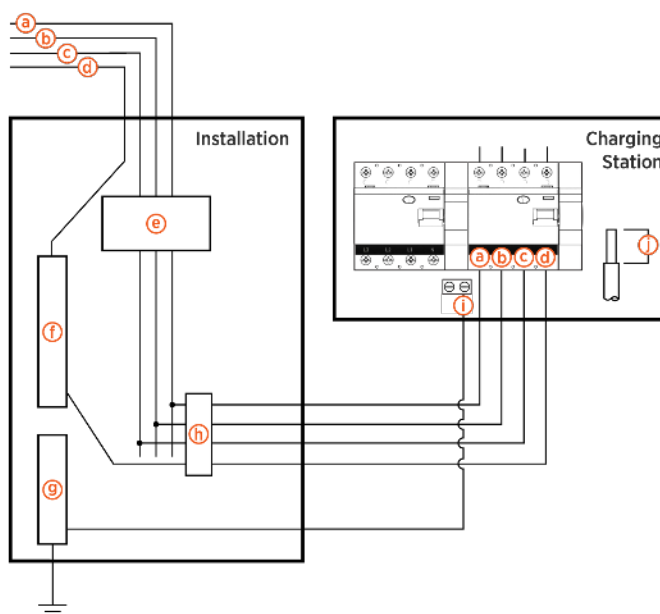
- a. L3
- b. L2
- c. L1
- d. Neutral
- e. Hovedafbryder
- f. Neutral bus
- g. Jordforbindel sesbus
- h. Venstre afbryder
- i. Højre afbryder
- j. Jord
- k. Afisoleringslængde 12 mm (0,5 ")



Bemærk: Den højre port er den primære port, og den er placeret på højre side set fra forsiden af ladestationen.

230/400 3-faset enkelt kredsløb, enkelt port

- a. L3
- b. L2
- c. L1
- d. Neutral
- e. Hovedafbryder
- f. Neutral bus
- g. Jordforbindel sesbus
- h. Afbryder
- i. Jord
- j. Afisoleringslængde 12 mm (0,5 ")



Kabelføring til deling af kredsløb (kun station med to porte)

Hvis du vil strømforsyne en station med to porte ved hjælp af et enkelt strømkabel, skal du bruge jumperen til kredsløbsdeling. Jumperen til L1-L2-kredsløbsdeling følger med hver CP6000. Deling af kredsløb er kun tilgængelig for konfigurationer med to porte.

Teknisk set kan CP6000-ladestationer tilsluttes med enten en eller to indgangskabler, men ladestationerne integrerer dog ikke en fejlstrømsafbryder med overbelastningsbeskyttelse (RCBO), men snarere en nulstilling af fejlstrømsafbryder (RCCB) pr. opladningsport.

I visse lande kræver lokale standarder, at disse stationer er forbundet med to indgangskabler og en opstrøms miniatureafbryder (MCB), eller en MCB kombineret med en fejlstrømsafbryder (RCD), til beskyttelse af hver opladningsport. Hvis du har brug for en RCBO, kan du kontakte ChargePoint-support på chargepoint.com/support.

Sørg for at følge de lokale standarder, før du beslutter at installere stationen med kun ét indgangskabel.

Bemærk: Kontrollér de relevante regler for minimumskrav til panelafbrydere.

Faser	Maks. strøm pr. udgang (A)	Antal udgange	Maks. strømindgang (A)	Indgangseffekt (kW)	Påkrævede afbrydere	Mindste panelstørrelse for enkelt indgang (A)	Mindste panelstørrelse for dobbelt indgang
Enkelt	16	1	16	3,7	1	20	Ikke relevant
Enkelt	20	1	20	4,6	1	25	Ikke relevant
Enkelt	25	1	25	5,8	1	32	Ikke relevant
Enkelt	32	1	32	7,4	1	40	Ikke relevant
Enkelt	16	2	32	7,4	1 eller 2	40	20
Enkelt	20	2	40	9,2	1 eller 2	50	25
Enkelt	25	2	50	11,5	1 eller 2	63	32
Enkelt	32	2	63	14,5	1 eller 2	63	40
Tre	16	1	16	11,0	1	20	Ikke relevant
Tre	20	1	20	13,8	1	25	Ikke relevant
Tre	25	1	25	17,3	1	32	Ikke relevant
Tre	32	1	32	22,1	1	40	Ikke relevant
Tre	16	2	32	22,1	1 eller 2	40	20
Tre	20	2	40	27,6	1 eller 2	50	25
Tre	25	2	50	34,5	1 eller 2	63	32
Tre	32	2	63	44,2	1 eller 2	63	40
Tre	32	2	80	44,2	1 eller 2	80	40

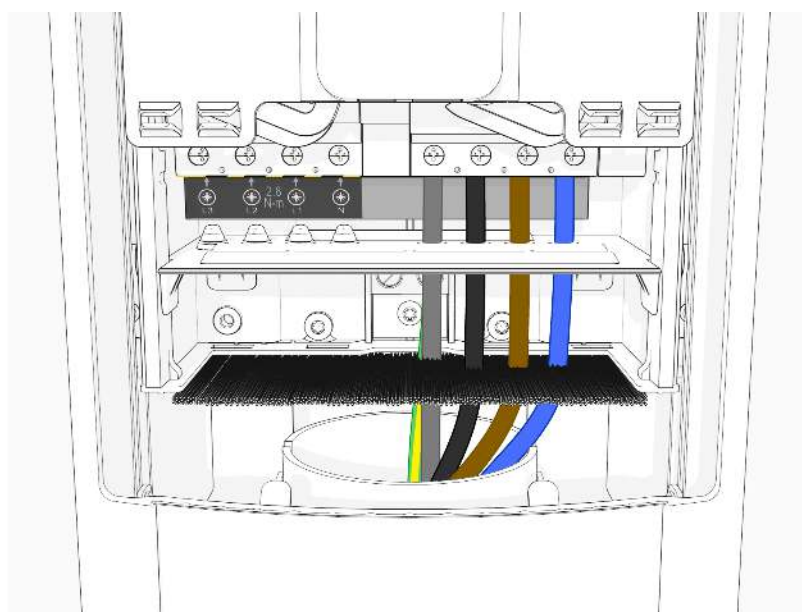
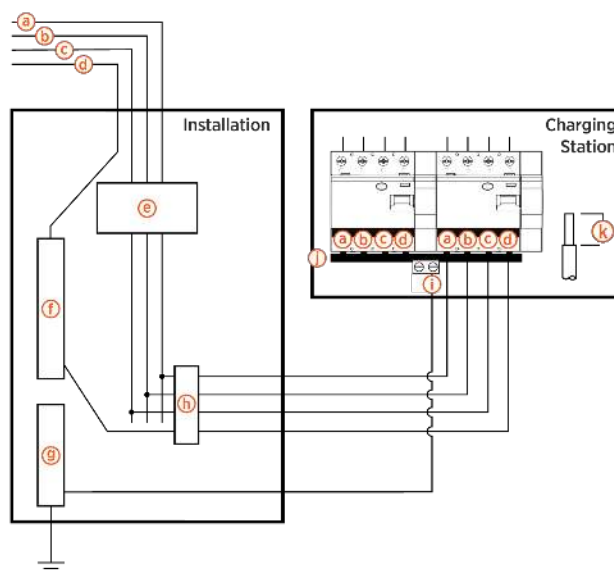
Specifikationer for kabelføring til deling af kredsløb

230/400 3-faset enkelt kredsløb, dobbelt port



VIGTIGT: Når du bruger et enkelt kredsløb til at strømforsyne dobbelte porte, skal du tilslutte kablerne til RCCB'er eller RCBO'er på højre side af klemrækken.

- a. L3
- b. L2
- c. L1
- d. Neutral
- e. Hovedafbryder
- f. Neutral bus
- g. Jordforbindelsesbus
- h. Afbryder
- i. Jord
- j. Koblingsbro
- k. Afisoleringslængde
12 mm (0,5 ")



Bemærk: Denne konfiguration kan bruges enten med en RCCB eller RCBO-enhed. Kontakt ChargePoint-support for hjælp eller følg de lokale nationale regler.

230 enkeltfaset, enkelt kredsløb, dobbelt port

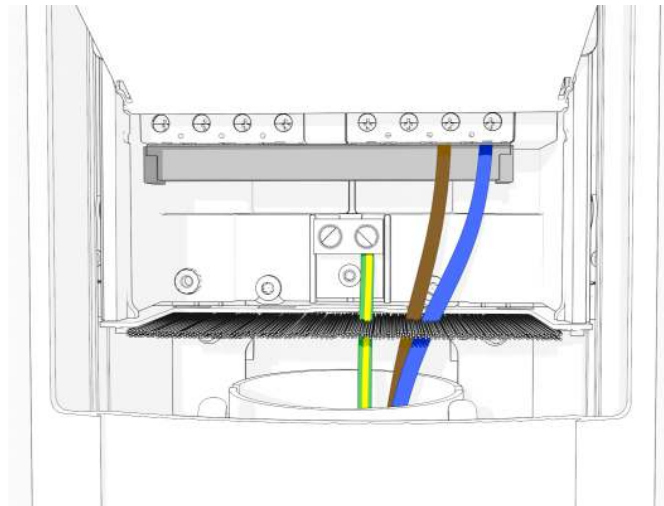
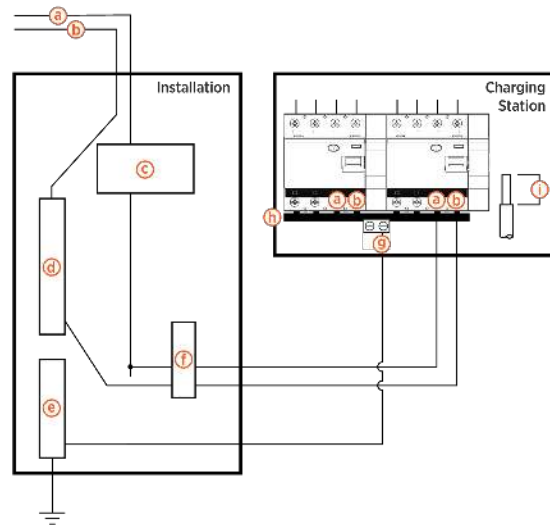


VIGTIGT: Når du bruger et enkelt kredsløb til at strømforsyne dobbelte porte, skal du tilslutte kablerne til RCCB'er eller RCBO'er på højre side af klemrækken.



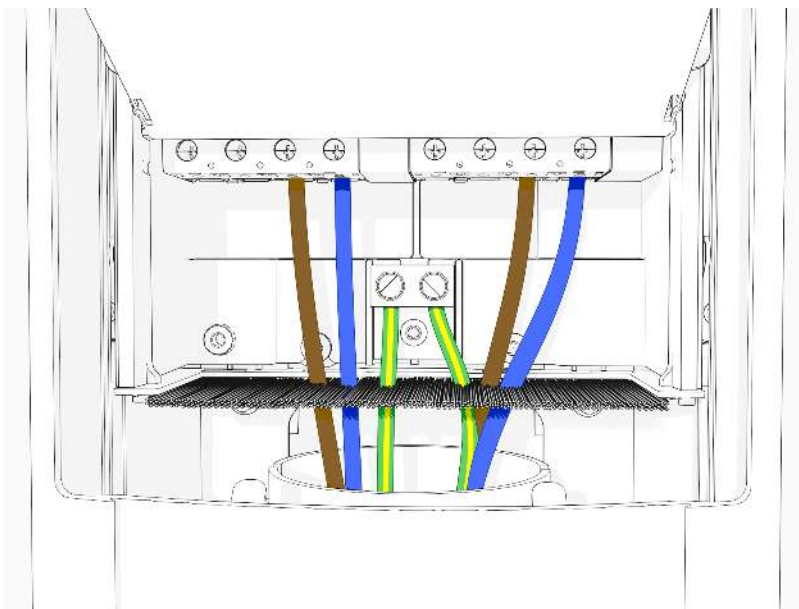
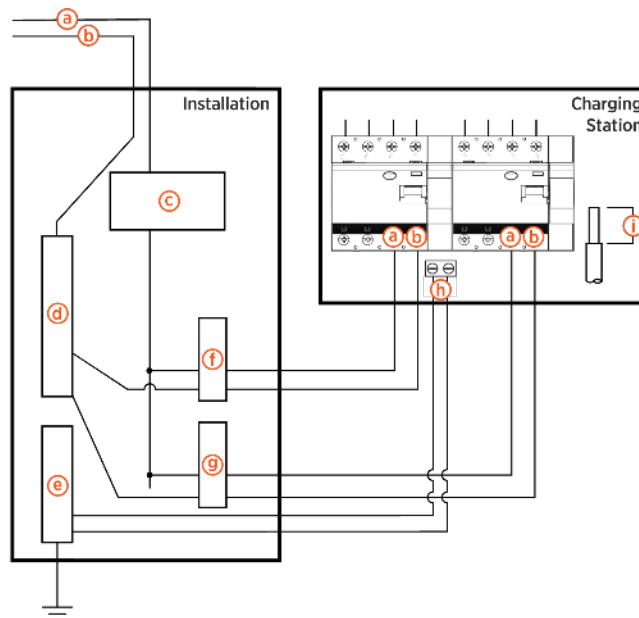
VIGTIGT: Hvis ét enkeltfaset forsyningskredsløb forsyner en station med dobbelt port, SKAL du installere en L1 - L1-jumper til begge porte, for at det fungerer korrekt. L1 - L1-broforbindelsen drejer ikke faserne, og gør således begge porte i stand til at trække strøm fra L1. Kontakt ChargePoint for at bestille L1 - L1-strømsstyringsbroforbindelser efter behov.

- a. L1
- b. Neutral
- c. Hovedafbryder
- d. Neutral bus
- e. Jordforbindelsesbus
- f. Afbryder
- g. Jord
- h. Koblingsbro
- i. Afisoleringslængde 12 mm (0,5 ")



230 enkeltfase Dobbelt Kredsløb, dobbelt port

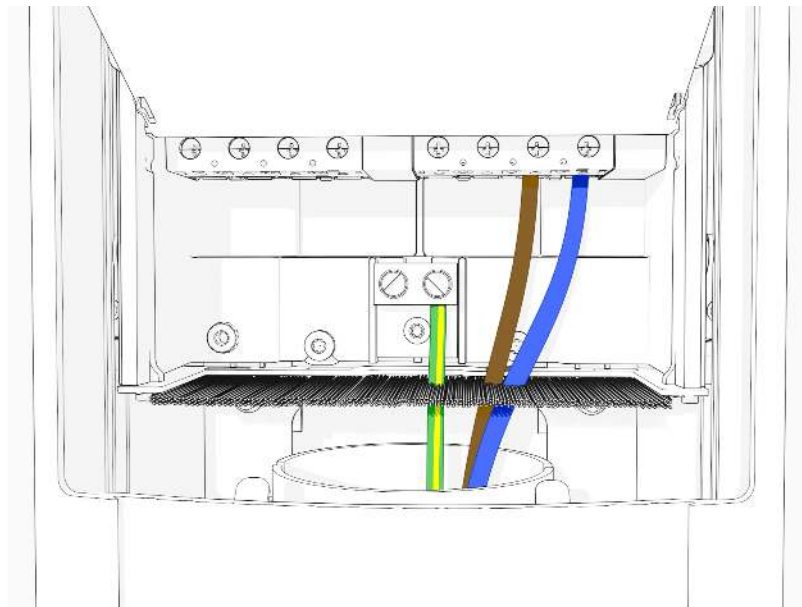
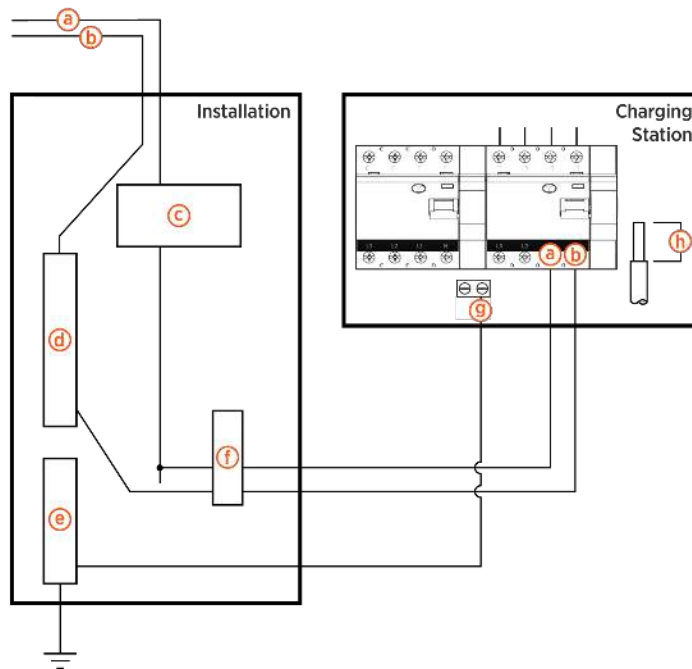
- a. L1
- b. Neutral
- c. Hovedafbryder
- d. Neutral bus
- e. Jordforbindelsesbus
- f. Venstre afbryder
- g. Højre afbryder
- h. Jord
- i. Afisoleringslængde 12 mm (0,5 ")



Bemærk: Den højre port er den primære port, og den er placeret på højre side set fra forsiden af ladestationen.

230 enkelfaset, enkelt kredsløb, enkelt port

- a. L1
- b. Neutral
- c. Hovedafbryder
- d. Neutral bus
- e. Jordforbindelsesbus
- f. Afbryder
- g. Jord
- h. Afisoleringslængde
12 mm (0,5 ")



Krav til jording

CP6000-ladestationer skal sluttes til et permanent kabelsystem med jord og jordspyd. Der skal føres en udstyrsjordleder med kredsløbsledere og tilsluttet en udstyrsjordterminal på ladestationen.

En jordleder, der overholder gældende reglementer, skal være forbundet til jord ved systemet eller, hvis forsynet af et separat system, ved forsyningstransformeren, eller den kan jordes til en jordelektrode. Kontrollér, at jordlederen er i overensstemmelse med alle gældende reglementer.

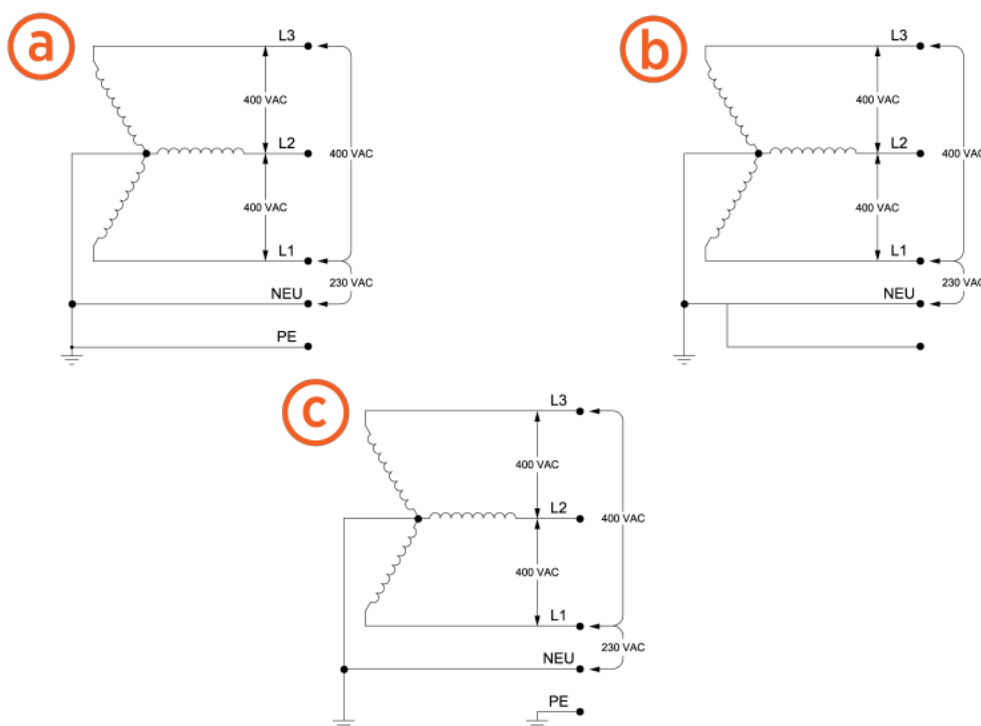
Bemærk: Måling af jordsløjfeimpedans anbefales.

Jordingssystemer

TT, TN-S og TN-C-S understøttes i henhold til lokale reglementer.

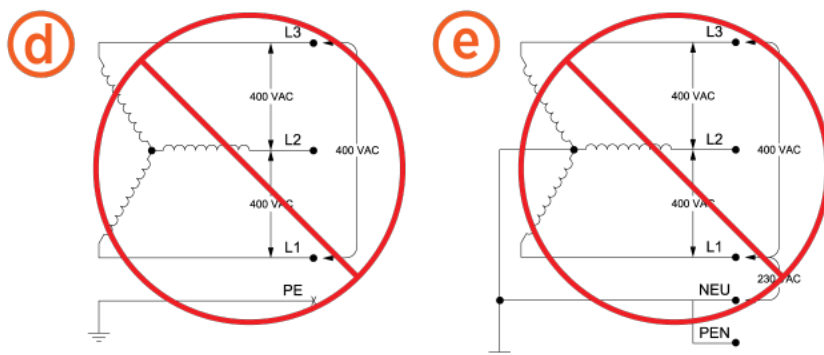
Tilslut kun til følgende systemer:

- a. TN-S 230/400 VAC, 3Ø Y-jordet nul
- b. TN-C-S 230/400 VAC, 3Ø Y-jordet nul
- c. TT 230/400 VAC, 3Ø Y-jordet nul



Følgende jordingssystemer understøttes ikke:

- d. IT – (I) 400 VAC, 3Ø Y-forbindelse, flydende nul
- e. TN-C (T) 400/230 VAC, 3Ø Y-jordet nul



I TT- og TN-jordsystemerne skal jordmodstanden være lavere end 100 ohm, hvis nationale bestemmelser kræver det. Tjek de nationale bestemmelser for at kontrollere den maksimalt tilladte impedans.

Hvis jordsløjfeimpedansen i TT ikke kan være lavere end 100 ohm, skal den lokale jordingsmodstand forbedres ved at udskifte det eksisterende spyd eller indsætte et ekstra spyd, hvor spyddene forbindes med hinanden.

IT-installationstilstand er forbudt. En dedikeret transformer kan bruges til at ændre systemet til en TN-S. Tjek lokale regler for mere information.

Spændingen mellem nulledere og beskyttelsesjordledere i installationen må ikke overstige 10 Vrms. Hvis ovenstående betingelse ikke er opfyldt, er det nødvendigt at finde årsagen til fejlspændingen og anvende en korrigerende foranstaltning for at idriftsætte EVSE.

I tilfælde af TN-tilstand skal installationen kontrolleres for at vurdere opstrøms nulafbrydelse.

Hvis de lokale bestemmelser overholdes, skal flere jordnet sammenkobles for at sikre, at jordforbindelsen i tilfælde af PEN-fejl forbliver forbundet til transformerens nul via naboforbindelsen i henhold til IEC 60364 § 4.41.

Kontroller altid national lovgivning vedrørende det anvendte jordingssystem, sammenkobling og grænsen for kontaktspænding. Kontroller f.eks. BS 7671 i Storbritannien, NF C 17-200 og NF C 15-100 i Frankrig for at undersøge, om de er tilladt i forbindelse med ladeinstallationer til elbiler. Se [Krav i Storbritannien](#), eller kontakt ChargePoint for at få yderligere oplysninger om lovgivningen i Storbritannien.

Flere elbil-ladestationer (flåde og flerfamilieboliger)

Når flere CP6000-ladestationer er forbundet til en fælles jordforbindelse, skal værdien af jordmodstanden sikre, at berøringsspændingen ikke overstiger 50 Vrms i tilfælde af fejl.

Når flere CP6000'er er tilsluttet den samme strømforsyningsledning, skal der som minimum sikres en ekstra lokal jordforbindelse for hver 10 udtag. Den maksimale modstand for hver ekstra jordforbindelse (taget hver for sig) skal være under 100 ohm.

Alle jordledninger skal være tilsluttet for at sikre et enkelt ækvipotentiale.

Krav til elbil-forberedelse

Disse krav gælder kun for installationer forberedt til elbiler. Se det tekniske referencedokument for certificering af elbil-forberedte installationer, version 1,4I for flere oplysninger.

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Harmonisk forvrængning og manglende balance i forsyningssystemet:
Strømforsyningssystemet vil være i overensstemmelse med standarderne IEC 61000-2-2, 61000-2-4 (klasse 2) og EN 50160 paragraf 4.2.4 og paragraf 4.2.5. Ellers vil installationen blive tilpasset, så den efterfølgende overholder standarderne (ekstra filter, forskellige elektriske forbindelser og lignende). Hvis ovenstående betingelse ikke er opfyldt, skal en transformer som defineret nedenfor placeres opstrøms for EVSE.
- Lavfrekvente ledningsforstyrrelser i strømforsyningssystemet, fra 0 til 150 kHz (ekskl. harmoniske):
Støjniveauet i frekvensbåndet 0-150 kHz (ekskl. harmoniske) må ikke overstige 4 % af fase til nul-spænding. Ellers vil installationen blive tilpasset, så den efterfølgende overholder standarderne (ekstra filter, forskellige elektriske forbindelser m.m.)

I tilfælde af støj fra husholdningsapparater under opladningen, der forårsager interferens med elbilen, kan installatøren tilføje et 10 kHz 50 dB-filter opstrøms for ladestationen for at forhindre magnetisk påvirkning af boligens elektriske installationer.

Installationsbeskyttelse

Stødbeskyttelse

Hver udgang på CP6000 er beskyttet af sin egen RCCB eller RCBO type A med en maksimal udløsningsstrøm på 30 mA, og omfatter jævnstrømslækagebeskyttelse, i overensstemmelse med de gældende bestemmelser i IEC 62955:2018.

CP6000 giver mulighed for manuel eller fjernstyret udløsning af RCCB eller RCBO. Nulstilling skal foretages manuelt. Fjernnulstilling er ikke tilladt af hardwaren i elbil-ladestationen.

Hver RCCB overholder EN 61008-1 og EN 61008-2. Hver RCBO overholder EN 61009-1 og EN 61009-2-1.

Stationerne er udstyret med enten interne RCCB'er eller RCBO'er. Hvis der installeres yderligere RCCB'er eller RCBO'er opstrøms, skal de overholde lokale regler og opfylde følgende krav:

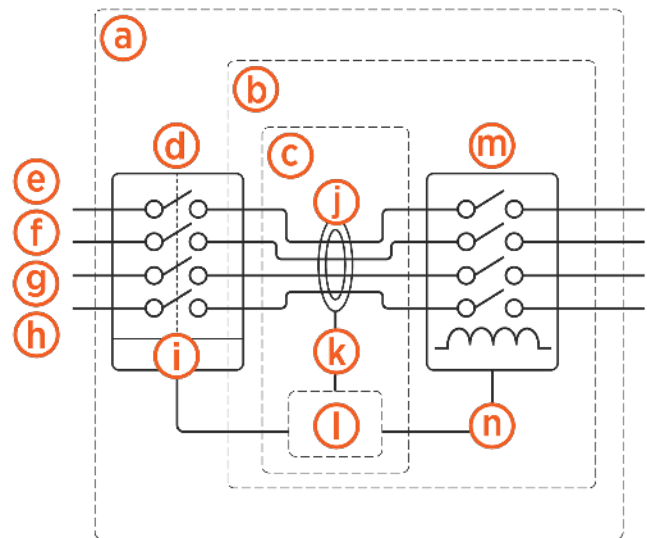
- Minimum type A
- Der kræves en udløsningsstrøm på minimum 100 mA eller 30 mA med selektiv udløsningskurve, fordi 2 RCD'er er forbundet i serie
- Kapacitetsstrøm lig med eller højere end nominel strøm

Spændingen mellem nul- og jordledere for installationen må ikke overstige maks. 10 Vrms. Hvis spændingen overstiger 10 Vrms, skal du finde årsagen til fejlspændingen og korrigere den, før EVSE'en sættes i drift.

Sekundær udløsningsbeskyttelse

CP6000-ladestationen indeholder beskyttelse af sekundær skifteenhed. Den overvåger konstant spænding og strøm i hver udgang. Hvis et problem forårsager en uønsket spænding i udgangen, så vil CP6000 automatisk udløse den interne, sekundære skifteenhed. Der kræves ingen andre handlinger for installationen.

- a. EVSE i tilstand 3
- b. RDC-DD af typen RDC-MD
- c. RDC-M-modul
- d. RCCB Type A
- e. L1
- f. L2
- g. L3
- h. Neutral
- i. Shuntudløser
- j. Diff.-spole
- k. Spoleviklinger
- l. Processor
- m. Relæ
- n. Relæstyring



Overstrømsbeskyttelse

CP6000-ladestationen indeholder overstrømsbeskyttelse, som afbryder udtaget, hvis strømmen er mere end eller lig med 1,25 gange den maksimale strøm.

CP6000 har ikke kortslutningsbeskyttelse og skal beskyttes af en strømafbryder installeret opstrøms i installationen med en måler:

- 20 A for en 16 A 1- eller 3-faset ladestation
- 25 A for en 20 A 1- eller 3-faset ladestation
- 32 A for en 25 A 1- eller 3-faset ladestation

-
- 40 A for en 32 A 1- eller 3-faset ladestation
 - 80 A til en 63 A, 3-faset ladestation

Hvert tilslutningspunkt kan være individuelt beskyttet af en miniature-automatsikring (MCB) til kortslutningsbeskyttelse. [Besøg Standardmuligheder for kabelføring](#) for yderligere oplysninger. I dette tilfælde må jumperforbindelsen ikke installeres.

Strømafbryderkurven skal være:

- Kurve B eller C til enkeltfasede ladestationer
- Kurve C for 3-fasede ladestationer
- 2-polet beskyttelse til 1-fasede installationer
- 4-polet beskyttelse til 3-fasede installationer

CP6000 med RCBO omfatter kortslutningsbeskyttelse med kurve C og en nominel kortslutningskapacitet på 6 kA.

RCBO'en overholder EN 61009-1:2012 + A1:2014 + A2:2014 + A11:2015 + A12:2016

EN 61009-2-1:1994 + A11:1998.

Transformerinstallation

Der kan installeres en transformator, hvis:

- Strømkilden ikke leverer nul
- Elbil-ladestationerne har en mærkeværdi på op til 32 A pr. udgang, og transformeren opstrøms (fra højspænding til lavspænding) er mindre end eller lig med 100 kVA
- Jordimpedansen kan ikke reduceres i henhold til nationale niveauer
- Spændingen mellem nul og jord overholder ikke de lokale bestemmelser og kan ikke opnås med anden foranstaltning (f.eks. reduktion af jordimpedanssløjfen)
- Jordingssystemet er af IT-typen
- Niveauet for harmonisk forvrængning er over grænsen, og installationen overholder ikke niveauerne i henhold til IEC 61000-2-2, 61000-2-4 (klasse 2) og EN 50160 paragraf 4.2.4 og paragraf 4.2.5
- Niveauet for den lavfrekvente ledningsforstyrrelse på strømforsyningssystemet fra 0 til 150 kHz (ekskl. harmoniske): overstiger 4 % af fase til nul-spænding, og enhver yderligere beskyttelse for at afhjælpe dette (ekstra filter, anden elektrisk forbindelse osv.) har ikke løst problemet

Denne transformator skal kobles i Dyn og levere en impedans-TN-tilstand ved at forbinde sekundær nul til den eksisterende jord gennem en kalibreret modstand på 100 ohm ($\pm 10\%$). Denne modstand skal være dimensioneret til at modstå kortslutningsstrømme koordineret med beskyttelsesanordninger som f. eks. fejlstrømsafbryder (RCCB), overspændingsbeskyttelse (SPD) og andre. Ved en installation med høj kompleksitet skal der være plads til at placere en isoleringstransformator af passende størrelse til installationen i hovedtavlen.

Tilslutningsmuligheder 4

Det er nødvendigt med et stærkt og stabilt mobilsignal, for at installatører kan aktivere køretøjets ladestation. Svagt eller sporadisk signal kan påvirke vigtige funktioner i ladestationen, herunder:

- Nøjagtighed i rapportering
- Mulighed for at førere kan bruge mobilappen
- Mulighed for, at kundesupport kan foretage fejlfinding ved problemer
- Understøttelse af avancerede funktioner som f.eks. strømstyring eller venteliste

Et stærkt signal er også nødvendigt af hensyn til vedligeholdelses- og styringsprogrammer for ChargePoint Assure.

ChargePoint-stationer bruger mobildataforbindelser til at oprette forbindelse til ChargePoint-cloudtjenester. Det giver mulighed for sikre PCI-kompatible dataforbindelser uden behov for andre former for internetforbindelse på et installationssted eller krav til yderligere ansvar for netværksadministration på et værtssystem.

Hver station har sin egen mobilforbindelse.

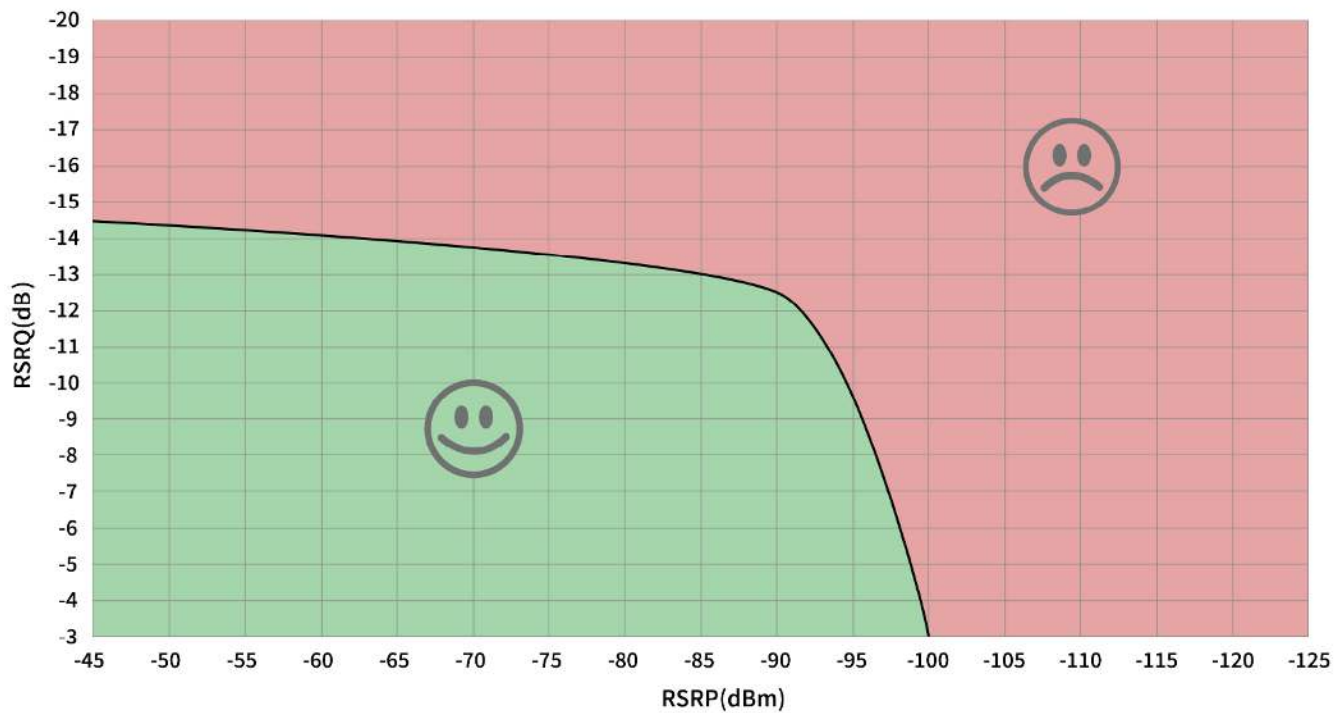
Signalstyrke og kvalitet

Du skal bruge en enhed til registrering af mobilsignaler (såsom en Siretta Snyder LTE eller tilsvarende) til at måle signalstyrken nøjagtigt på den foreslåede placering til montering af ladestationen. Hvis ladestationen ikke har sin egen mobilforbindelse, skal du måle signalstyrken på den foreslåede placering af ladestationen eller gateway-stationen.

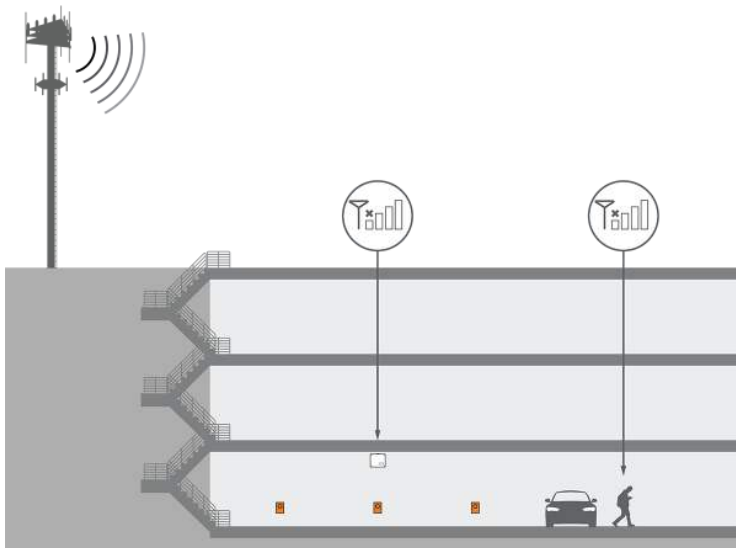
I Europa understøtter ChargePoint-produkter alle LTE-båndene 1, 3, 7, 8 og 20. 900 og 1800 MHz understøttes også for 2G fallback. Partnere varierer fra land til land.

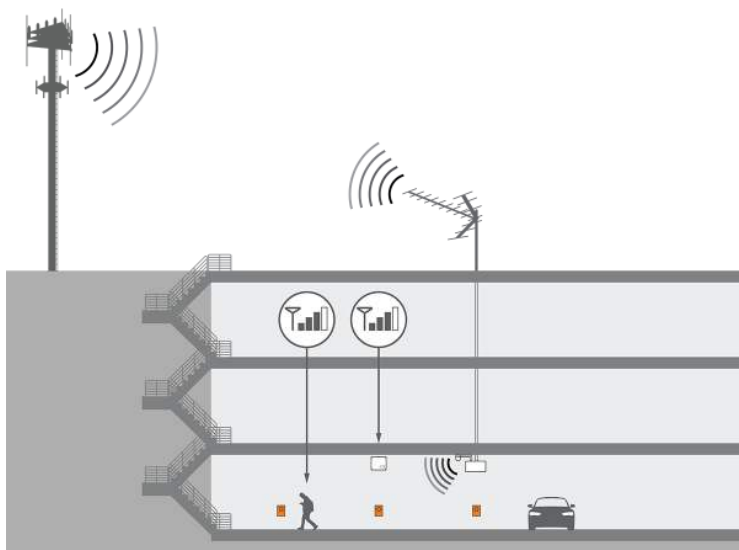
Du skal teste LTE-signalstyrken for hver gateway-station på den foreslåede placering til montering og sikre, at placeringen opfylder den mindste RSRQ på -12,5 dB eller bedre, for en RSRP målt til -90 dBm eller bedre. Se diagrammet for acceptable kombinationer.

Bemærk: Disse tal er alle negative, så -70 dBm er kraftigere end -85 dBm, og -90 dBm er svagere.



Hvis signalstyrken er svagere end dette, skal du foretage mobilmålinger på stedet, hvor eventuelle antenner til mobilsignalforstærkere skal installeres. Sørg for, at der er tilstrækkeligt signal til den pågældende signalforstærkermodel. Monter forstærkere, der kan øge mobilsignalstyrken. Det er ofte nødvendigt med forstærkere, når ladestationerne monteres i en kælder eller et indendørs parkeringsanlæg.





I andre områder, eller hvis stedet ikke har et stærkt signal på disse bånd, bedes du kontakte din ChargePoint-repræsentant for yderligere løsninger.

ChargePoint anbefaler på det kraftigste, at du rådfører dig med en specialist inden for netværksforbindelser før alle installationer. En sådan rådføring kan kontrollere:

- Tjeneste med en understøttet udbyder på et understøttet LTE-bånd
- Tilgængeligt signal og lokale støjniveauer på relevante bånd
- Ændringer på stedet for at opfylde behovene, både for stationsbåndbredden og anden telefondækning af hensyn til kundens eller lejerens tilfredshed

Forstærkere

Nogle steder kræver forstærkere for at sikre et stærkt signal til alle stationer. Hvis der kræves en forstærker, skal du vælge en model med disse funktioner:

- Specifikt LTE-kompatibel på de anførte bånd
- Multibærebølge
- Multibånd
- Ikke allerede dedikeret til FirstNet eller andre netværk, der er dedikeret til FirstNet
- Automatisk forstærkning anbefales

Bemærk: Brug ikke målinger foretaget med en mobiltelefon, når du foretager undersøgelser på stedet. Mange signalforstærkere og netværks-extendere er muligvis ikke compatible med ChargePoint-hardware, herunder visse typer distribuerede antennesystemer (DAS), mikro-/nano-/pico/femto-celler og bærebølge- eller båndspecifikke signalforstærkere.

Bemærk: Forstærkere er ikke tilladt i Frankrig. Kontakt den franske tjenesteudbyder for yderligere oplysninger.

Forberedelse af 5 betonsokkelmontering

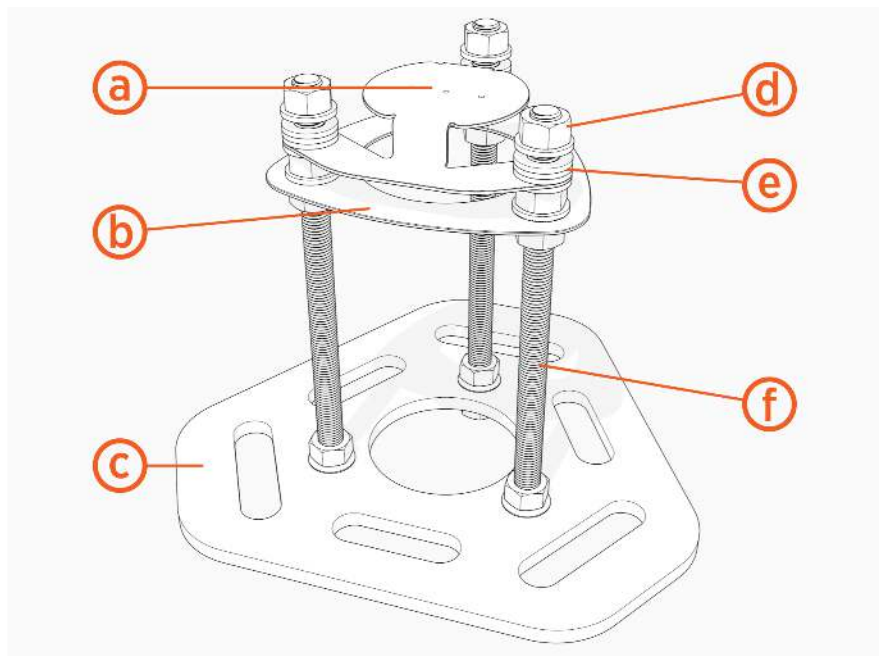
Betonmonteringsskabelon

Du skal bruge en ChargePoint-betonmonteringsskabelon (CMT) ved installation af en ny sokkelmonteret ladestation eller udskiftning af en eksisterende ikke-ChargePoint sokkelmonteret ladestation.

Brug en CMT ved installation af ladestationer på eksisterende beton (kun på en mellemetage).

Du skal bestille CP6000 CMT separat til levering i god tid inden anlægsarbejdet. Dette sæt leveres separat fra ChargePoint CP6000-ladestationen.

- a. Beslag til kabelforskruning
- b. Øverste skabelon
- c. Nederste skabelon
- d. Møtrikker (x 15)
- e. Skiver (x 18)
- f. Forankringsbolte (x 3)



Bemærk: Du behøver ikke en CMT, hvis du installerer en vægmonteret ladestation eller udskifter en eksisterende ChargePoint-ladestation.

De komponenter i betonmonteringsskabelonsættet, som du skal bruge, samt det nødvendige værktøj og trinnene i installationen varierer afhængigt af installationstypen: ny beton eller eksisterende beton.

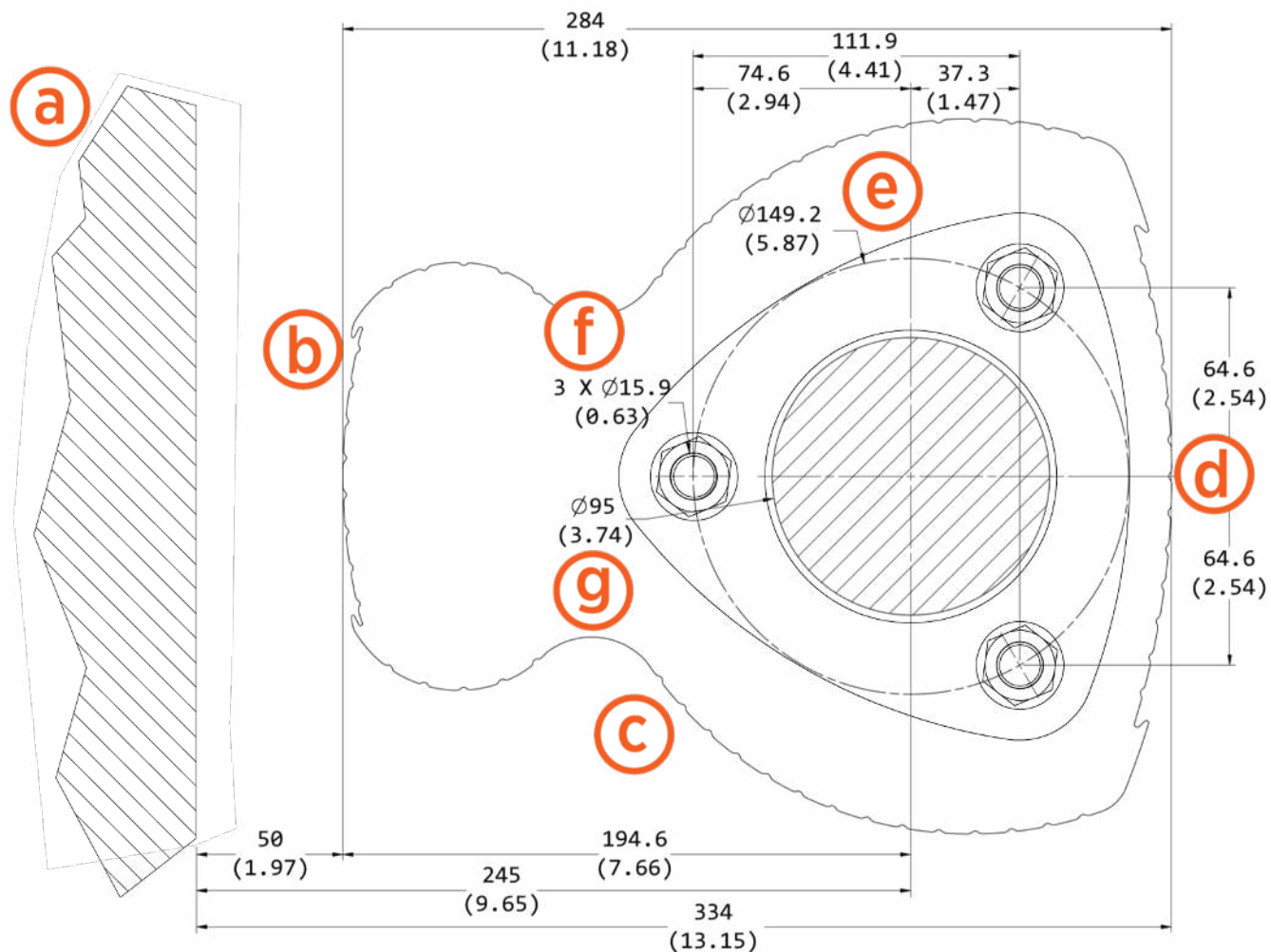
Bemærk: UNIMI fremstiller og sælger færdigstøbte fundamenter af beton og plast. ChargePoint godkender installation af CP6000-ladestationer på færdigstøbte UNIMI beton- eller plastfundamenter, i henhold til UNIMI's instruktioner. Kontakt din ChargePoint-salgsrepræsentant, hvis du har spørgsmål.



ADVARSEL: Ekspansionsbolte må ikke anvendes. Monter ikke CP6000 på en asfalteret overflade.

CMT – sokkelmontering med CMK

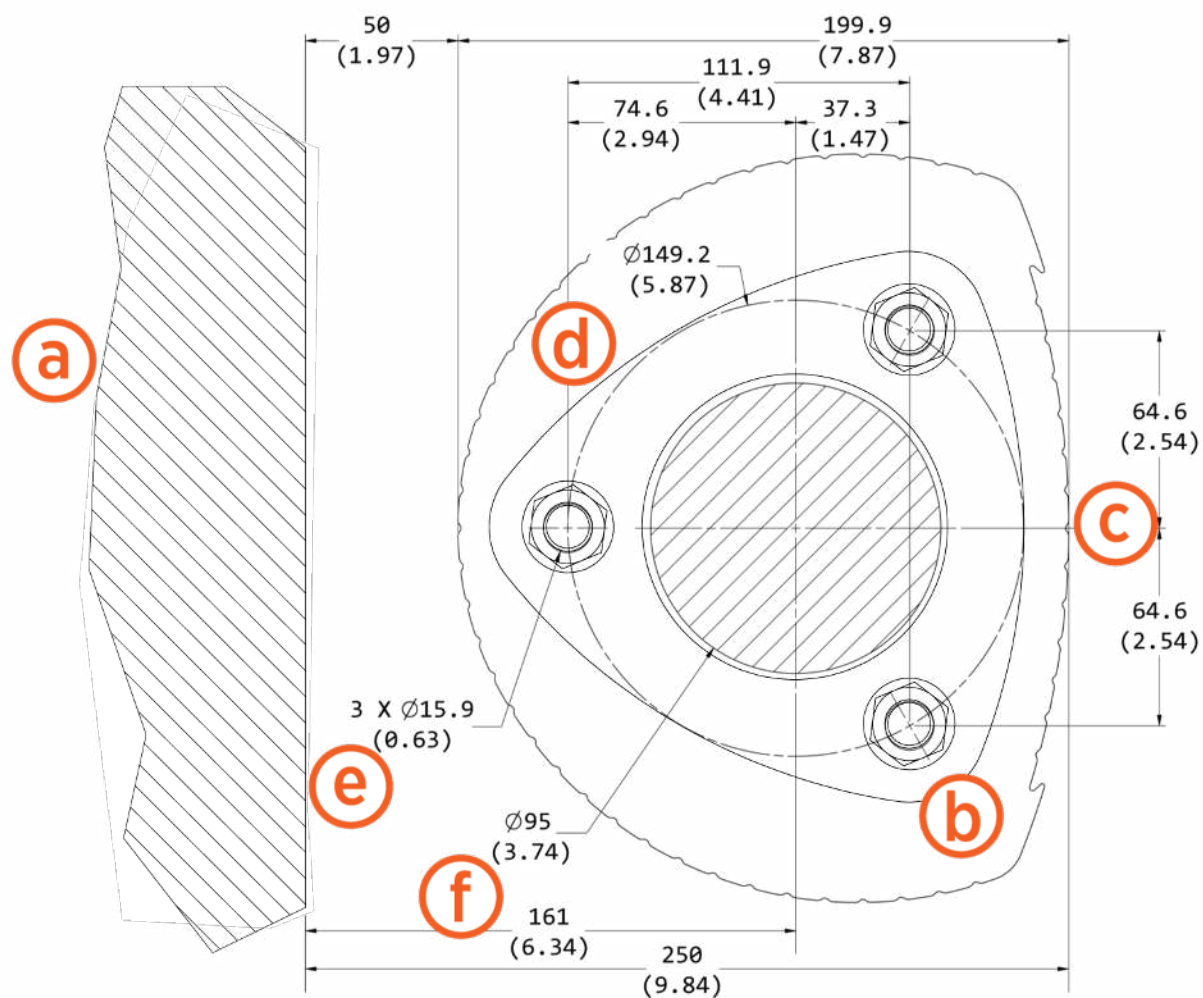
Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



- a. Væg
- b. Pladskrav til CMK
- c. Pladskrav til sokkel
- d. Front
- e. Boltcirkel
- f. Bolt eller forankring
- g. Installationsrør i dette område (kun ny beton)

CMT – sokkelmontering uden CMK

Bemærk: Illustrationerne er ikke målfaste. Mål angives i metriske enheder (mm) efterfulgt af tilsvarende britiske enheder (tommer).



- a. Væg
- b. Pladskrav til sokkel
- c. Front
- d. Boltcirkel
- e. Bolt eller forankring
- f. Installationsrør i dette område

Værktøj og materialer

Ud over CP6000-betonmonteringsskabelonsættet skal byggepladsteamet bruge:

- Graveværktøj (skovl, spade osv.)
- Materialer til klargøring af den støbeform, som betonen skal hældes i
- Beton som anført på anlægstegningerne
- Armeringsjern som anført på anlægstegningerne
- 24 mm (1") skruenøgle
- Vaterpas
- Skærebestandige handsker
- Bor eller hydraulisk hulmaskine (ved brug af armeret kabel)
- Installationsrør, kanaler eller armeret kabel i det antal og de typer, der er anført på anlægstegningerne, og som er i overensstemmelse med lokale regler (se resten af dette dokument mht. dimensioner og føring af installationsrøret)

Installation i ny beton



ADVARSEL: Hvis ChargePoint CP6000-ladestationen ikke monteres i overensstemmelse med disse anvisninger, al lokal byggepraksis, klimaforhold og sikkerhedsstandarder, samt alle gældende regler og forordninger, kan det medføre risiko for dødsfald, personskade eller ejendomsskade, og den begrænsede reservedelsgaranti på 1 år bortfalder.

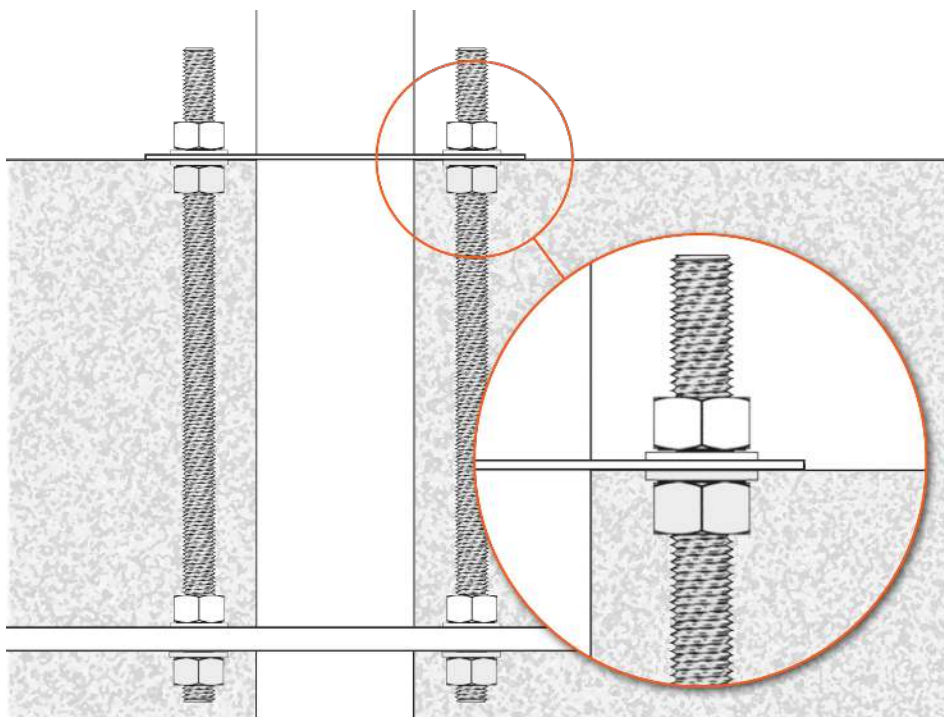
1. Grav en rende og et hul, der passer til kabelinstallationsrøret og til betonmonteringsdækket, som opfylder gældende regler og forskrifter, i henhold til anlægstegningerne.
2. Før installationsrøret til hver station efter behov. Hvis stationen har brug for kablet Ethernet-adgang, skal der føres en Ethernet-kanal.
3. Opbyg forskallingen, og ilæg armeringsjern til fundamentet.
 - Betonblokken skal måle mindst 1350 mm (53 in) på alle sider.
 - Installationsrørenes understøtning skal måle mellem 456 mm (18 in) og 590 mm (23,2 in) over betonoverfladen.
 - Betonen skal være mindst 300 mm (12 in) dyb.



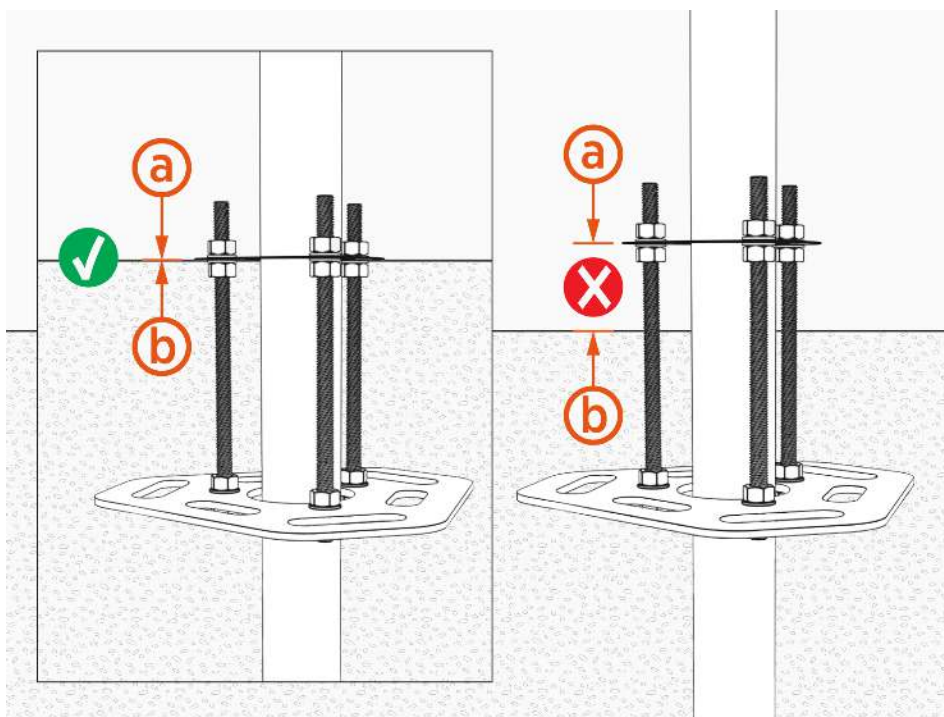
VIGTIGT: Det er vigtigt, at installationsrørene anbringes korrekt og i lod. Den tolerance, hvor installationsrørene føres ind i stationen, er 2 mm (1/16 in).

4. Ret CP6000-CMT'en ind over installationsrørenes understøtninger med de to bolte fremad og den tredje bolt bagud.

5. Skub CP6000-CMT'en hen over installationsrørets understøtninger, indtil skabelonens øverste flade er på højde med betonens øverste flade, når den hældes i.

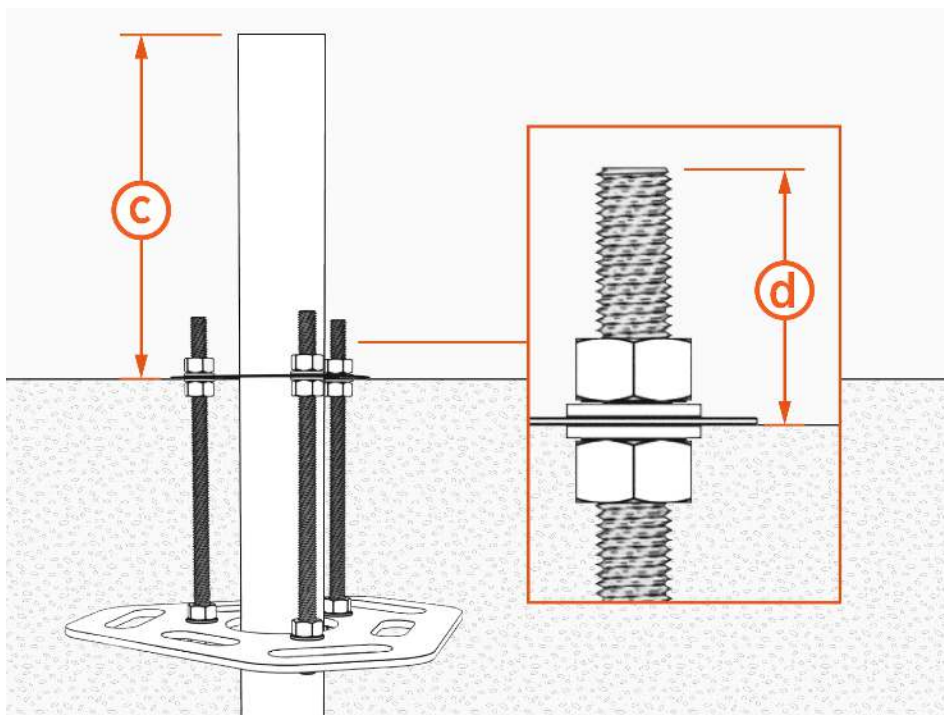


Bunden af den øverste skabelon **(a)** skal flugte med overfladen på betonen **(b)**.

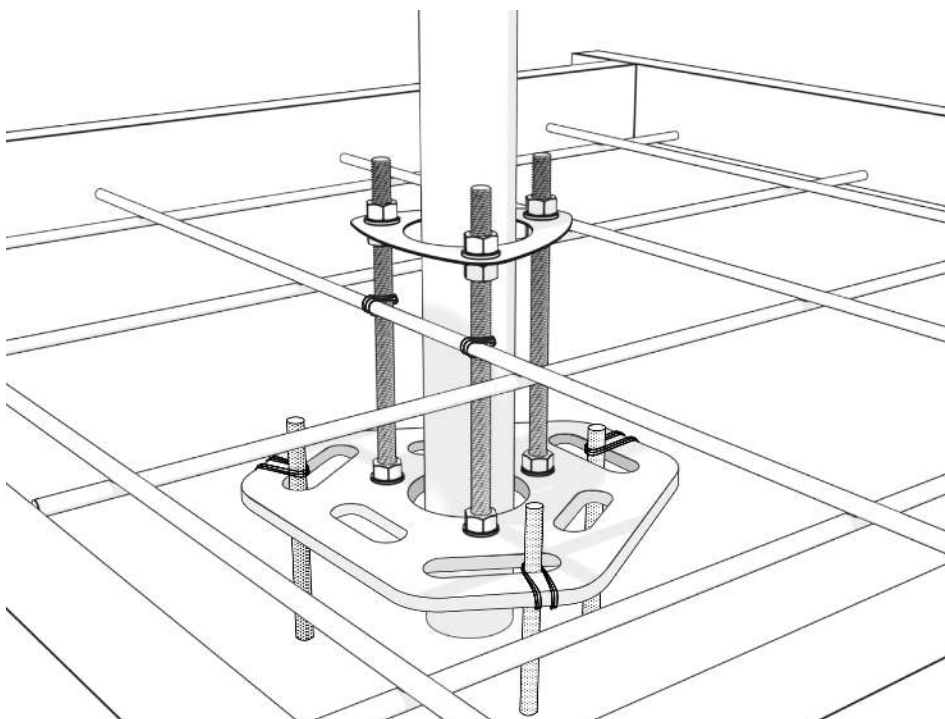


6. Sørg for, at installationsrørene er i lod.

7. Brug et vaterpas til at kontrollere, at CP6000-CMT'en er i vater fra forside til bagside og fra side til side.
8. Installationsrørets højde (c) skal være mellem 456 mm (18 in) og 590 mm (23,2 in). Hver bolt (d) skal strække sig mellem 60 mm (2 1/2 in) og 100 mm (4 in) over betonoverfladen.



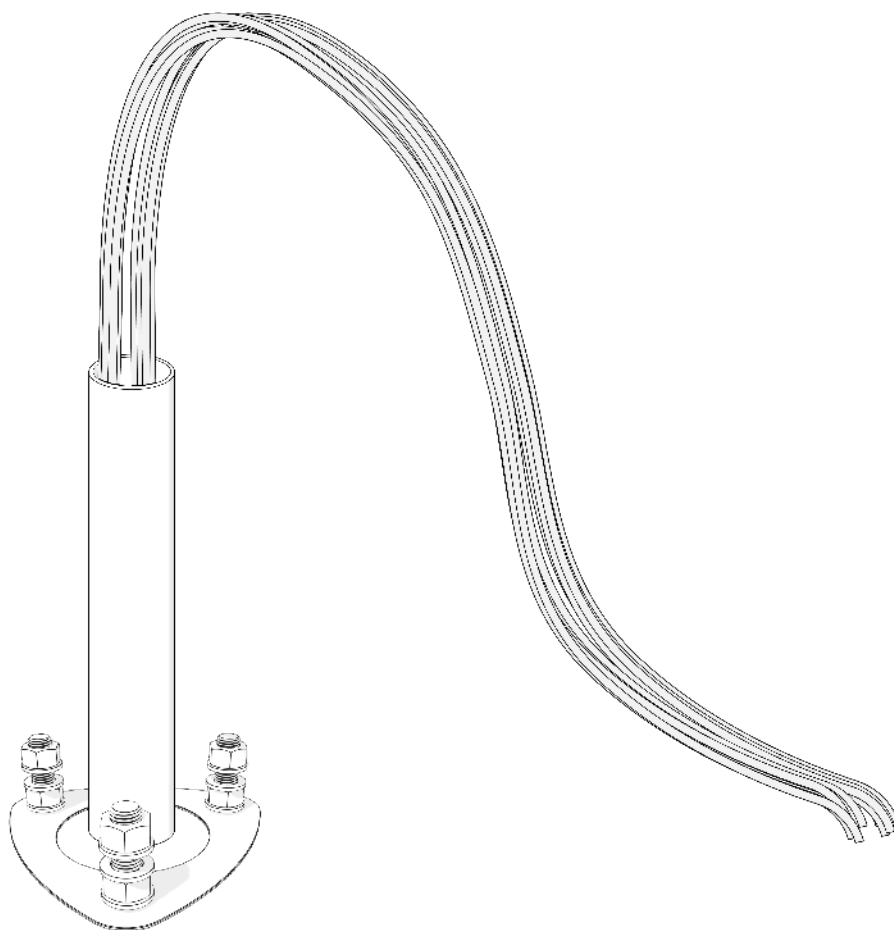
-
9. Før udhældning af betonen, skal CP6000-CMT'en bindes til armeringsjernet for at holde den på plads.



VIGTIGT: CMT'en og installationsrøret for CP6000 skal sikres, så de ikke kan løfte sig eller glide ud af position, mens betonen hældes i og hærder.

10. Hæld betonen i.

Bemærk: Sørg for, at betonoverfladen mellem installationsrørene er helt plan og fri for ujævnheder.



- 11. Se målingerne i denne vejledning, og sørg for, at armeringsstængerne er placeret korrekt, før betonen er tør.
- 12. Brug et vaterpas til at sikre, at boltene er i lod.

Du er nu klar til at installere den sokkelmonterede CP6000-ladestation.

Udskift en eksisterende ChargePoint-ladestation



VIGTIGT: Sørg for altid at kontrollere lokale regler for at sikre overholdelse. Det kan være nødvendigt at justere disse instruktioner for at overholde de regler, der gælder på installationsstedet.



VIGTIGT: Hvis diameteren på den eksisterende understøtning af installationsrørene er større end 32 mm (1 1/4 in), skal betonen fjernes og udskiftes.

Udskift en eksisterende CP4000-ladestation

Se CP6000 - Anvisninger til anlægsdesign, og sørg for, at dimensionerne på den eksisterende betonplade opfylder kravene.

Hvis du installerer et kabelstyringssæt (CMK), skal du sørge for, at der er tilstrækkelig plads bagved strømunderstøtningen til CMK'et.

For sikker montering af en CP6000-ladestation skal betonen være mindst 300 mm (12 in) tyk. Ved denne tykkelse skal alle CP6000-monteringsbolte placeres på følgende måde:

- Mindst 610 mm (24 in) fra forsiden, siden og bagkanten af betonpladen



VIGTIGT: Hvis den eksisterende plade ikke opfylder ovenstående specifikationer, skal en bygningsingeniør inspicere og godkende pladen til ladestationens dimensioner og vægt.

Hvis du udskifter en CP4000-ladestation, skal du kontakte ChargePoint for at bestille et CP4000-adaptersæt.

Udskift en eksisterende ikke-ChargePoint-ladestation

Hvis der allerede er en eksisterende ladestation (fra en anden producent end ChargePoint) på installationsstedet, skal disse opgaver udføres:

- Sluk for strømmen til stationen, og afmonter den i henhold til originalproducentens instruktioner.
- Afskær eventuelle eksisterende bolte eller understøtninger af andet end installationsrør ned til underlaget.
- Det kan være nødvendigt at afskære installationsrør ved pladeenden og afbryde kablerne i den anden ende.

Udskift en ladestation med indgangsrør på overfladen eller i siden

Nødvendigt værktøj

Elektrisk borehammer med 12 mm (1/2") borepatron eller større.

Nødvendige forbrugsvarer

Følgende tabel viser og beskriver de forbrugsvarer, du skal anvende. Mængden, der er angivet i tabellen, er baseret på installation af én ladestation.

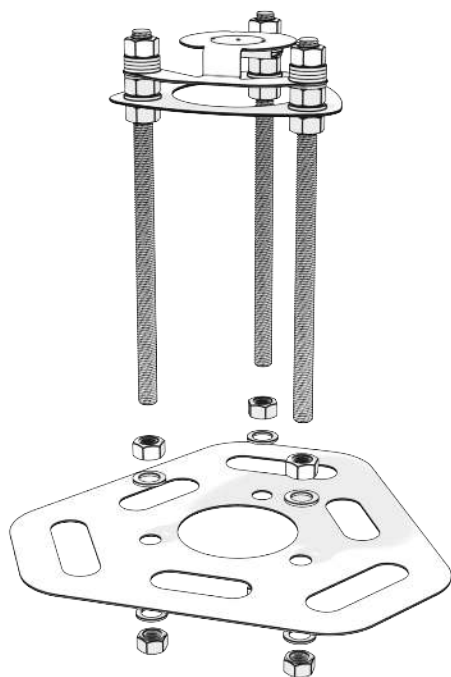
Bemærk: Disse produkters forbrug varierer afhængigt af forholdene på installationsstedet.

Antal	Beskrivelse	Formål
1	Epoxymørtel til beton, f.eks. Hilti RE-500	Fyld de borede huller.
1	Aerosol til elektrisk rengøring og vedligeholdelse, sprayflaske med valgfri vinkel, 235 ml (8 oz)	Rengør de borede huller. Bemærk: Trykluft kan anvendes.
1	Langsamt murspiralbor med rundt skaft • 19 mm (3/4") i diameter • 12,5 mm (1/2") skaft • 254 mm (10") boreddybde • 305 mm (12") samlet længde	Bor 19 mm-huller (3/4") i betonen. Bemærk: Hullerne skal være mindst 150 mm (6") dybe.
1	Bor til indstøbt betonarmering, rundt • 19 mm (3/4") bitstørrelse • 12,5 mm (1/2") skaftdiameter • 305 mm (12") samlet længde	Bor et 19 mm hul (3/4") gennem armeringsjernet.
1	Nylonbørste med løkkegreb • 19 mm (3/4") børstediameter • 75 mm (3") børstelængde • 216 mm (8 1/2") samlet længde	Rengør de borede huller.
1	Rund hætte til påskubning, passer til 16 mm (5/8") – 17,5 mm (11/16") udvendig dia., 12,7 mm (1/2") indvendig højde, pakke med 100 stk.	Holder epoxymørtlen inde i de borede huller i situationer, hvor pladen kun er 150 mm (6 ") dyb.

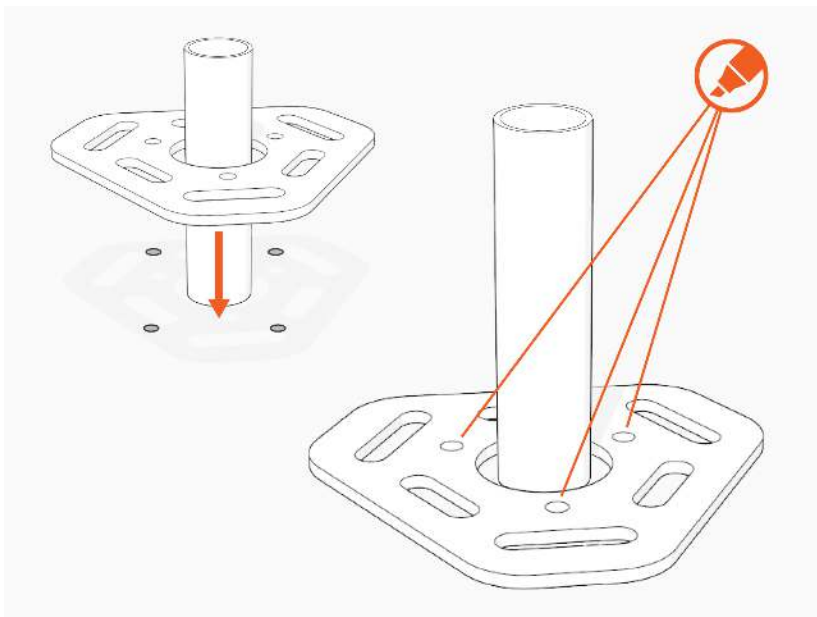
Nødvendige forbrugsvarer

Installationsvejledning

1. Fjern den nederste skabelon og alle møtrikker og spændskiver fra den øverste skabelon.



2. Anbring den nederste skabelon på betonen, og afmærk hullernes placering.
 - Når du placerer skabelonen, skal du tage hensyn til ladestationens samlede størrelse.
 - Hvis der monteres over en eksisterende understøtning til installationsrør eller et armeret kabel, skal du placere midten af skabelonen rundt om den/det pågældende understøtning/kabel.



3. Fjern skabelonen, og bor tre huller, der er 19 mm (0,75 in) i diameter og 250 mm (9,85 in) dybe, ind i betonen.
 - Du skal muligvis bruge to bor: ét til betonen (med forboring) og et anden til armeringsjernet (uden forboring). Start altid hullet med et standardbor, og skift først til armeringsjernbor, hvis du borer gennem armeringsjern.
4. Fjern alt støv fra de borede huller med trykluft, støvsuger eller børste.
5. Fjern boltene fra den øverste skabelon.
6. Fyld hvert hul med epoxy til omkring 65 til 75 mm (2,5 til 3 in) under toppen af hullet. Fortsæt straks til næste trin, da epoxyen hurtigt sætter sig.

Bemærk: Når gevindboltene indsættes, skubbes epoxyen ud, så den fylder hullerne op til overfladeniveau. Hvis epoxyen er under overfladeniveau efter næste trin, skal der tilføres mere epoxy.

7. Anbring den øverste skabelon over hullerne.

-
8. Indsæt boltene gennem den øverste skabelon i hullerne.



VIGTIGT: Drej boltene, når du sætter dem ind. Det gør det muligt for epoxyen at dække boltens gevind fuldstændigt, hvilket mindsker mængden af indespærret luft.

Bemærk: Lad den øverste skabelon blive på sin plads.

9. Brug et vaterpas til at sikre, at boltene er i lod.
10. Lad epoxyen hærde (afhængigt af epoxyproducentens anbefalede hærdetider).

Du er nu klar til at installere den sokkelmonterede CP6000-ladestation.

Oplysninger og ansvarsfraskrivelse vedrørende den begrænsede garanti

Den begrænsede garanti, du modtog sammen med din ladestation, er underlagt visse undtagelser og udeladelser. Hvis du for eksempel bruger, opstiller eller ændrer ChargePoint®-ladestationen på en måde, den ikke er beregnet til at blive brugt eller ændret på, vil den begrænsede garanti bortfalde. Du bør gennemgå den begrænsede garanti og gøre dig bekendt med vilkårene deri. Ud over en sådan begrænset garanti leveres ChargePoint-produkter "SOM DE ER OG FOREFINDES", og ChargePoint, Inc. og dennes distributører fraskriver sig udtrykkeligt alle stiltiende garantier inklusive eventuelle garantier vedrørende design, salgbarhed, egnethed til et bestemt formål og ikke-krænkelser i det fulde omfang tilladt af loven.

Ansvarsbegrænsning

CHARGEPOINT ER IKKE ANSVARLIG FOR INDIREKTE, HÆNDELIGE, DOKUMENTEREDE, PØNALE SKADER ELLER FØLGESKADER, HERUNDER UDEN BEGRÆNSNING MISTET OVERSKUD, MISTET FORRETNING, MISTEDE DATA, TAB AF BRUG ELLER DÆKNINGSOMKOSTNINGER, DU PÅDRAGER DIG PÅ GRUND AF ELLER MED RELATION TIL DIT KØB AF ELLER MANGLENDE EVNE TIL AT BRUGE LADESTATIONEN UNDER NOGEN FORM FOR ANSVAR, UANSET OM DET SKER I HENHOLD TIL HANDLING ELLER KONTRAKT, OBJEKTIVT ANSVAR, SKADEGØRENDE HANDLINGER (INKLUSIVE MISLIGHOLDELSE) ELLER ANDRE JURIDISKE ELLER EJENDOMSMÆSSIGE TEORIER. DETTE ER OGSÅ GÆLDENDE, SELV OM CHARGEPOINT KENDTE ELLER BURDE HAVE KENDT TIL MULIGHEDEN FOR SÅDANNE SKADER. UANSET HVAD VIL DET SAMLEDE ANSVAR FOR CHARGEPOINT FOR ALLE EVENTUELLE KRAV VEDRØRENDE LADESTATIONEN IKKE OVERSKRIDE DEN PRIS, DU HAR BETALT FOR LADESTATIONEN. DE HERI ANGIVNE BEGRÆNSNINGER ER BEREGNET TIL AT BEGRÆNSE ANSVARET HOS CHARGEPOINT OG VIL VÆRE GÆLDENDE, UANSET HVILKE FEJL DER MÅTTE OPSTÅ I FORBINDELSE MED MANGLENDE OVERHOLDELSE AF DET ESSENTIELLE FORMÅL FOR NOGET BEGRÆNSET RETSMIDDEL.



chargepoint.com/support

75-001535-11 r5