

ChargePoint Home Flex-serie

Netwerklaadstation

Bedienings- en onderhoudshandleiding



BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES



WAARSCHUWING: Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor Home Flex. Volg bij het gebruik van elektrische producten altijd de standaard voorzorgsmaatregelen, waaronder de volgende:



1. **Lees en volg alle waarschuwingen en instructies voordat u het ChargePoint®-laadstation installeert en gebruikt.** Installeer en gebruik het laadstation alleen volgens de instructies. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan eigendommen, waardoor de beperkte garantie komt te vervallen.
2. **Gebruik alleen gekwalificeerde professionals om uw ChargePoint-laadstation te installeren en houd u aan alle nationale en plaatselijke bouwvoorschriften en -normen.** Raadpleeg voordat u het ChargePoint-laadstation installeert een bevoegde aannemer, zoals een erkende elektricien en een opgeleide installatie-expert om ervoor te zorgen dat u aan de plaatselijke bouwvoorschriften, elektrische voorschriften en normen, klimaatomstandigheden, veiligheidsnormen en alle toepasselijke voorschriften en bepalingen voldoet. Controleer vóór gebruik of het laadstation goed is geïnstalleerd.
3. **Het ChargePoint-laadstation moet altijd worden geaard.** Het niet aarden van het laadstation kan leiden tot elektrische schokken. Het laadstation moet op een geaarde, metalen, permanente bekabeling worden aangesloten, of er moet met circuitgeleiders een aardleiding voor apparatuur worden aangelegd die wordt verbonden met de aardingsklem van de apparatuur of kabel van de EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment). De aansluitingen op de EVSE moeten aan alle toepasselijke voorschriften en bepalingen voldoen.
4. **Installeer het ChargePoint-laadstation alleen op basis van een door ChargePoint goedgekeurde methode.** Als het laadstation niet op een oppervlak wordt geïnstalleerd dat het volle gewicht van het laadstation kan dragen, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan eigendommen. Controleer vóór gebruik of het laadstation goed is geïnstalleerd.
5. **Dit laadstation is niet geschikt voor gebruik op gevaarlijke locaties volgens Klasse 1, zoals in de buurt van ontvlambare, explosieve of brandbare dampen of gassen.**
6. **Houd toezicht op dit apparaat wanneer u het in de buurt van kinderen gebruikt.**
7. **Steek geen vingers in de connector van het elektrische voertuig.**
8. **Gebruik dit product niet als een kabel gerafeld is, als het isolatiemateriaal kapot is, of als de kabel andere tekenen van beschadiging vertoont.** Bel ChargePoint Support onmiddellijk op +1.888.758.4389 (24 uur).



9. **Gebruik dit product niet als de behuizing of de EV-stekker defect, gebarsten of open is of andere tekenen van beschadiging vertoont.** Bel ChargePoint Support onmiddellijk op +1.888.758.4389 (24 uur).
10. **Gebruik alleen geleidende koperdraden van 90°C.**
11. **Alleen van toepassing op NA - Gebruik het laadstation niet bij een temperatuur die buiten het temperatuurbereik valt.** Voor laadstations die zijn ingesteld op 16 tot 48 A, is het temperatuurbereik -40 tot 50 °C (-40 tot 122 °F). Voor laadstations die zijn ingesteld op 50 A, is het temperatuurbereik -40 tot 45 °C (-40 tot 113 °F).
12. **Behalve de laadkabel bevat Home Flex geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden.** Probeer niet zelf andere onderdelen van het apparaat te repareren of te onderhouden. Als het apparaat onderhoud nodig heeft, neemt u contact op met ChargePoint, Inc.
13. **Zorg ervoor dat de laadkabel zo ligt dat niemand erop kan staan of erover kan struikelen, en dat de kabel niet beschadigd raakt of onder druk komt te staan.** Sluit de garagedeur niet als de laadkabel nog niet weggeborgen is.

Product afdanken

ChargePoint Home Flex is een elektronisch apparaat en mag daarom niet samen met ongesorteerd huishoudelijk afval worden weggegooid. Informeer bij de lokale autoriteiten naar de juiste wijze van verwijderen. De materialen van het product zijn recyclebaar volgens de aanduidingen.



Nauwkeurigheid van documentatie

De specificaties en andere informatie in dit document werden geverifieerd en waren nauwkeurig en volledig ten tijde van de publicatie ervan. Vanwege voortdurende productverbeteringen kan deze informatie echter op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg voor de meest recente informatie onze documentatie online op: chargepoint.com/guides.

Copyright en handelsmerken

©2013-2025 ChargePoint, Inc. Alle rechten voorbehouden. Dit materiaal wordt beschermd onder de auteursrechtenwetgeving van de Verenigde Staten en andere landen. Het mag niet worden gewijzigd, gereproduceerd of gedistribueerd zonder de voorafgaande, uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van ChargePoint, Inc. ChargePoint en het ChargePoint-logo zijn merken van ChargePoint, Inc., geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen, en kan niet worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ChargePoint.

Symbolen

In deze handleiding en op dit product worden de volgende symbolen gebruikt:



GEVAAR: Gevaar voor elektrische schokken



WAARSCHUWING: Gevaar voor persoonlijk of dodelijk letsel



LET OP: Gevaar voor schade aan apparatuur of eigendommen



BELANGRIJK: Cruciale stap voor geslaagde installatie



OPMERKING: Nuttige informatie om een installatie succesvol te doen verlopen



Lees de handleiding voor instructies



Massa/veiligheidsaarde

Illustraties die in dit document worden gebruikt

De illustraties in dit document zijn uitsluitend bedoeld voor demonstratiedoeleinden en geven mogelijk geen exacte weergave van het product. Tenzij anders aangegeven, zijn de bijbehorende instructies echter nauwkeurig voor het product.

Inhoud

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	i
Revisiegeschiedenis	vi
1 Basisbediening	1
ChargePoint Flex Series-laadstations	2
Stekkers en kabels	2
Zet het systeem aan en uit.	2
Controle van de status van het laadstation	3
Een voertuig opladen	4
Laadstation resetten, verwijderen of deactiveren	5
2 Onderhoud	6
Verantwoordelijkheden van de locatiemanager	6
Preventief onderhoud	6
3 ChargePoint-platform	9
Laadschema	9
4 Problemen oplossen	13
5 Technische informatie	16
Mechanische eigenschappen	16
Elektrische kenmerken	18
Europese normen	21
Flex Series-labels	22
A Conformiteit - Meet- en kalibratiewet (Eichrecht)	25
Elektrische metergegevens	25
Verplichtingen en meldingen	25
AFIR-vereisten	25
Laadgegevensrecord	26
Display Flex Series-laadstation	27
Eichrecht-parameterlijst	37
Ondertekende laadgegevensrecords verifiëren	37
Meetdataset	38
Tijd en klok	38
Logica van laadstation	38

Facturen / ontvangstbewijzen voor laadsessies	38
RFID	40
Identificatie	41
Transparency Software downloaden	42
Testinstructies voor Eichrecht-tests in veldapparatuur	43
B EV Ready	49
Overbelastingsbeveiliging	49
Lasdetectie	50
C Specifieke informatie voor het Verenigd Koninkrijk	52

Revisiegeschiedenis

Deze pagina biedt een overzicht van de aangebrachte revisies, met de maand en het jaar van elke update samen met een korte beschrijving van de aangebrachte wijzigingen.

Maand & Jaar	Versienummer	Beschrijving
November 2025	v1	Installatie- en DMS-specifieke gegevens zijn verwijderd uit hoofdstuk 3 <u>ChargePoint-platform</u>. Bijgewerkte kortsluitings- en labelgegevens in hoofdstuk 5 <u>Technische gegevens</u>. Herziene gegevens van het fraudebestendige label en verplaats naar bijlage A <u>Conformiteit (Eichrecht)</u>.

Basisbediening 1

ChargePoint Flex Series-laadstations, ook wel CP800 genoemd, zijn AC-laadeenheden die tot 22 kW (driefase) of 7,4 kW (enkelfase) vermogen kunnen leveren aan elektrische voertuigen, afhankelijk van het specifieke model. Deze laadstations zijn uitgerust met een meter conform de kalibratiewetgeving en bieden backend-connectiviteit via OCPP 2.0.1. De laadstations zijn geschikt voor gebruik in privé-omgevingen als thuislaadstation en in semi-openbare locaties met facturering op basis van energieverbruik.

Deze handleiding bevat:

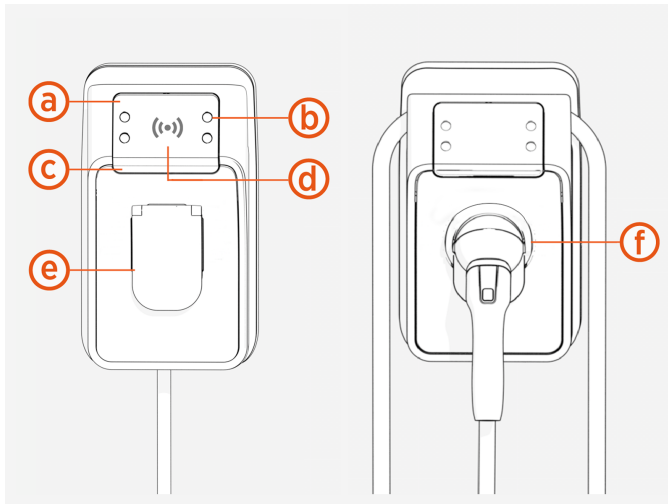
- Uitgebreide uitleg en technische specificaties van ChargePoint Flex Pro-stations
- Instructies voor het instellen van laadstations voor thuisgebruik
- Informatie over het gebruik van Flex Series-laadstations en het online ChargePoint Driver Dashboard
- Richtlijnen voor het onderhoud van het laadstation
- Uitleg over het bekijken van maandelijkse overzichten en het controleren van de nauwkeurigheid van geregistreerde laadmetingen.
- Overzicht van enkele regionale vereisten (zoals in het Verenigd Koninkrijk en Duitsland)

De installatie-instructies zijn vastgelegd in een apart document met de titel *Installatiehandleiding*. Alle openbare ChargePoint-documenten, inclusief deze handleiding, zijn beschikbaar in de [ChargePoint Productreferentie Documentatie](#).



NOTE: Het ChargePoint Flex Series-laadstation is ontworpen voor gebruik door personen zonder gespecialiseerde training.

ChargePoint Flex Series-laadstations



- (a) Scherm
- (b) Aanraakknoppen
- (c) Status-LEDs
- (d) RFID - paslezer
- (e) Type 2-stopcontact
- (f) Type 2-houder

Stekkers en kabels

ChargePoint Flex Series-laadstations zijn verkrijgbaar met een Type 2-stopcontact en contactdozen met een afsluitingsklep.



NOTE: EV-stekkeradapters zijn niet compatibel. Laadkabels zijn verkrijgbaar in lengtes van 5 en 7,5 m.

Zet het systeem aan en uit.

Het laadstation heeft geen afzonderlijke stroomschakelaar. Gebruik de stroomonderbreker stroomopwaarts in de verdeelinrichting om het laadstation in of uit te schakelen.

Na de eerste installatie van het laadstation, of na opnieuw inschakelen na onderhoud of een stroomstoring, voert het laadstation automatisch een zelfdiagnose uit om een veilige en correcte werking te waarborgen. Dit omvat:

- Elektrische veiligheidscontroles
- Controles van de werking van de onderdelen
- Controles van de netwerkconnectiviteit

Controle van de status van het laadstation

Wanneer het laadstation ingeschakeld is, geeft het lampje **(a)** aan de voorkant van het laadstation aan wat de status is door middel van de lichtkleur en de pulsering.



Kleur statuslampje		Definities van de werking
	Lichtblauw	Het voertuig is aangesloten en wacht op stroom (bijvoorbeeld vanwege energiebeheer)
	Blauw, knipperend	Een voertuig opladen
	Blauw, ononderbroken	De oplaadsessie is voltooid, gestopt of onderbroken
	Groen, pulserend	Kaartautorisatie
	Groen	Beschikbaar en klaar om op te laden
	Oranje, ononderbroken	Online, wachten op een reservering
	Oranje, knipperend	Kaartautorisatietijd

Kleur statuslampje		Definities van de werking
	Rood	Buiten gebruik of uitgeschakeld
	Geel, pulserend	Een software-installatie of een afwijzing van de pas (geel knipperlicht gedurende 3 seconden) kan ook plaatsvinden tijdens de eerste opstart, wanneer het laadstation niet is geactiveerd.
	Wit, pulserend	Er wordt software geïnstalleerd of een zelftest uitgevoerd
	Wit	Offline of niet beschikbaar
	Paars	Het account is niet geverifieerd, plaats de houder terug in het laadstation.

Voor ondersteuning kunt u terecht op chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.



NOTE: ChargePoint Flex Series-laadstations ondersteunen authenticatie via RFID-pas en tikken-en-laden.

Een voertuig opladen

Volg deze stappen om een voertuig op te laden bij een openbaar ChargePoint-laadstation:

1. Voer authenticatie uit bij het laadstation.
 - a. Met RFID-pas: Houd uw RFID-pas of smartphone met virtuele RFID-pas (Tikken-en-laden) tegen het RFID-lezersymbool op het laadstation.
 - b. Zonder kaart, via smartphone-app: Selecteer het Flex Series-laadstation dat u wilt activeren, zoals bij andere laadpunten op de kaart.

De beschikbaarheid van het laadstation wordt onderaan het scherm weergegeven. Tik op de naam van het laadstation en kies vervolgens **Start met laden** in het volgende scherm.

Bevestig door op **Start** te drukken.

2. Het Flex Series-display toont dat het laden is geautoriseerd. Daarna wordt de kabel of het stopcontact ontgrendeld. Sluit vervolgens uw elektrische auto aan.
 - a. Bij een laadstation met vaste kabels: Neem een beschikbare kabel uit de houder en sluit deze aan op de Type 2-aansluiting van uw voertuig.
 - b. Bij een laadstation met een Type 2-aansluiting: Gebruik een standaard Type 2-kabel om het laadstation met uw voertuig te verbinden. De kabel kan in willekeurige volgorde in het laadstation of het voertuig worden aangesloten.



BELANGRIJK: Om oververhitting te voorkomen bij het gebruik van Flex Series-laadstations, moet u ervoor zorgen dat de laadkabel volledig is afgerold.

3. Controleer op het display van uw voertuig (meestal op het dashboard) of het opladen is gestart.
4. Beëindig daarna de laadsessie.
 - a. Bij het laadstation: Houd na het opladen dezelfde identificatiemethode (RFID-pas of smartphone) voor het RFID-symbool als waarmee u de laadsessie bent gestart.
 - b. Via de app: Selecteer het laadpunt waarop uw voertuig is aangesloten en tik op **Laden stoppen**.
 - c. Via het voertuig: Afhankelijk van het voertuig kunt u de laadsessie mogelijk ook rechtstreeks vanuit het voertuig stoppen.
5. Plaats de kabel terug in de houder of verwijder uw eigen kabel. Als een van de stekkers niet wordt vrijgegeven, probeer de sessie opnieuw te beëindigen of neem contact op met ChargePoint Support via chargepoint.com/support.

Laadstation resetten, verwijderen of deactiveren

Volg deze stappen om het laadstation te resetten en uit het ChargePoint-account van de bestuurder te verwijderen:

1. Log in op de ChargePoint-app en ga naar **Start**.
2. Kies **Instellingen**.
3. Selecteer **Verwijderen uit account**.



BELANGRIJK: Neem contact op met een gecertificeerde installatie-expert om het laadstation te installeren of te activeren. Zij gebruiken de ChargePoint Installer-app om het laadstation te configureren of de activering te voltooien.

Onderhoud 2

ChargePoint-laadstations hebben preventief onderhoud nodig. De netwerkverbinding van ChargePoint bewaakt de systeemstatus van de laadstations en verstuurt meldingen wanneer correctief onderhoud vereist is.

Dit onderhoud kan tegen extra kosten worden uitgevoerd door technici van ChargePoint. De klant kan er ook voor kiezen eigen technici te laten trainen en door ChargePoint te laten goedkeuren voor de uitvoering van dit werk. Raadpleeg chargepoint.com/installers voor meer informatie over hoe u een door ChargePoint goedgekeurde installateur of servicemonteur kunt worden.

Verantwoordelijkheden van de locatiemanager

De locatiemanager-, facility manager of laadstationeigenaar van het ChargePoint-laadstation heeft de volgende algemene onderhoudstaken:

- Maandelijks elk laadstation controleren op schade. Als het laadstation beschadigd lijkt, gaat u naar chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.
- Elke laadkabel maandelijks controleren op tekenen van slijtage of beschadiging. Als een kabel beschadigd lijkt, ga dan naar chargepoint.com/support en neem contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.



CAUTION: Was het laadstation niet met een hogedrukreiniger. Water onder druk kan het systeem beschadigen. Gebruik een vochtige doek om het laadstation schoon te maken.

Preventief onderhoud



DANGER: RISICO OP SCHOKKEN. Voordat een procedure wordt uitgevoerd, moet de monteur de voeding naar het laadstation bij het servicepaneel loskoppelen. Volg de lokale voorschriften om het toepasselijke circuit te schakelen en de stroomopwaartse stroomonderbreker te vergrendelen/labelen voordat u verder gaat. Controleer met een multimeter of de voeding is uitgeschakeld. Houd de stroom voor het circuit uitgeschakeld totdat alle afdekpanelen correct zijn teruggeplaatst en de werkzaamheden zijn voltooid. HET NIET OPVOLGEN VAN DEZE INSTRUCTIES KAN LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL, DE DOOD OF SCHADE AAN EIGENDOMMEN.

Voer de aanbevolen servicecontroles uit volgens de onderstaande intervallen.

Jaarlijks onderhoud

Voer elk jaar het volgende onderhoud uit:

- Test hierbij de stroomopwaartse aardlekschakelaar (RCCB of RCBO). Elke CP800 moet zijn uitgerust met een stroomopwaartse aardlekschakelaar (RCBO) voor schokbeveiliging. Dit apparaat is voorzien van een testknop. Zorg ervoor dat er geen voertuig wordt opgeladen, ga vervolgens naar de stroomopwaartse kast en activeer de uitschakelfunctie door op de testknop aan de voorzijde van het apparaat te drukken.
- Gebruik een vochtige, pluisvrije doek om de buitenste oppervlakken, inclusief de kabels, de buitenste oppervlakken van de stekker (aan het uiteinde van de kabel) en het display schoon te vegen.
- Inspecteer de buitenkant op tekenen van beschadiging. Als u er een vindt, gaat u naar chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.
- Controleer de vinylmarkeringen aan de buitenkant op vlekken of vervaging. Neem indien nodig contact op met ChargePoint voor vervangende borden.
- Controleer de laadkabels:
 - Controleer de laadkabels en stekkers op tekenen van beschadiging. Als u schade aantreft, schakel dan het laadstation uit, breng de locatiemanager op de hoogte zodat het uitgeschakeld wordt gehouden en neem contact op met ChargePoint.
- Controleer het meterdisplay:
 - Controleer het meterdisplay aan de linkerbovenkant van het laadstation. De meter toont elke 10 seconden de volgende meldingen. **POS, XXXX kWh, NEG, XXXX kWh, LRS, yyyy.**
 - Als het scherm niets weergeeft, gaat u naar chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.
- Controleer de statusbalk (a). Als de lichtbalk niet werkt of als u andere problemen ondervindt, gaat u naar chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.



Raadpleeg Lichtstatus voor uitleg over de kleuren van de [statusindicatoren](#).

Voor ondersteuning kunt u terecht op chargepoint.com/support en neemt u contact op met de technische dienst via het juiste regiospecifieke telefoonnummer.

ChargePoint-platform 3

Verkrijg toegang tot gegevens en diagnoses, genereer rapporten en beheer de diverse functies van laadstations via het ChargePoint Platform Dashboard. Dit geldt voor alle Flex Series-laadstations (niet-Eichrecht-conform en Eichrecht-conform). In deze paragraaf wordt beschreven hoe u rapportage-informatie en diagnostische informatie over uw laadstations kunt vinden.

Als u alle functies wilt verkennen, meldt u zich aan bij het Chargepoint-dashboard op eu.chargepoint.com met de aanmeldgegevens die zijn aangemaakt bij het instellen van het beheerdersaccount voor het laadstation.

Laadschema

Met de ChargePoint-app kunt u het Flex Series-laadstation instellen om op specifieke tijden te laden en zo het stroomverbruik te optimaliseren.

1. Open de ChargePoint-app en ga naar **Start**.
2. Selecteer **Schema**.

10:16

< Schedule

To charge at certain times, set a schedule and plug in. Charging during off-peak hours saves you money.

Schedule ☒

Turn off the schedule in your car.

Based on Pacific Gas & Electric Co, E-1-CARE. [Change](#)

Weekdays

Starts 12:00 AM

9 45
10 50
11 55
12 00 AM
1 05 PM
2 10
3 15

Ends 12:00 AM

Weekends

Map Activity Home Account

3. Voer de gewenste begin- en eindtijden in.

Het laadstation start en stopt automatisch binnen de opgegeven uren. Als u het laadschema wilt uitschakelen, zet u de schakelaar Schema op **Uit**.

Laadstroomlimiet

Stel de hoeveelheid laadvermogen voor uw voertuig in met de volgende stappen:

1. Open de ChargePoint-app en ga naar **Start**.
2. Kies **Laadstroomlimiet**.

3. Selecteer de gewenste limiet.



NOTE: De maximale hoeveelheid energie wordt door het ontwerp beperkt tot 32A. Andere beperkingen kunnen van toepassing zijn, zoals de capaciteit van de stroomonderbreker stroomopwaarts, de configuratie van de achterplaat, het energieverbruik stroomopwaarts, de vraag van EV of de maximale stroom die is beperkt via de ChargePoint-app.

10:18

....

<

Charge Current Limit

Choose the charge current



Charge current limited to 80% of the breaker amperage or the charger's maximum rated output.
[Learn More](#)

Charge Current:

9A

10A

11A

12A

Save

Map

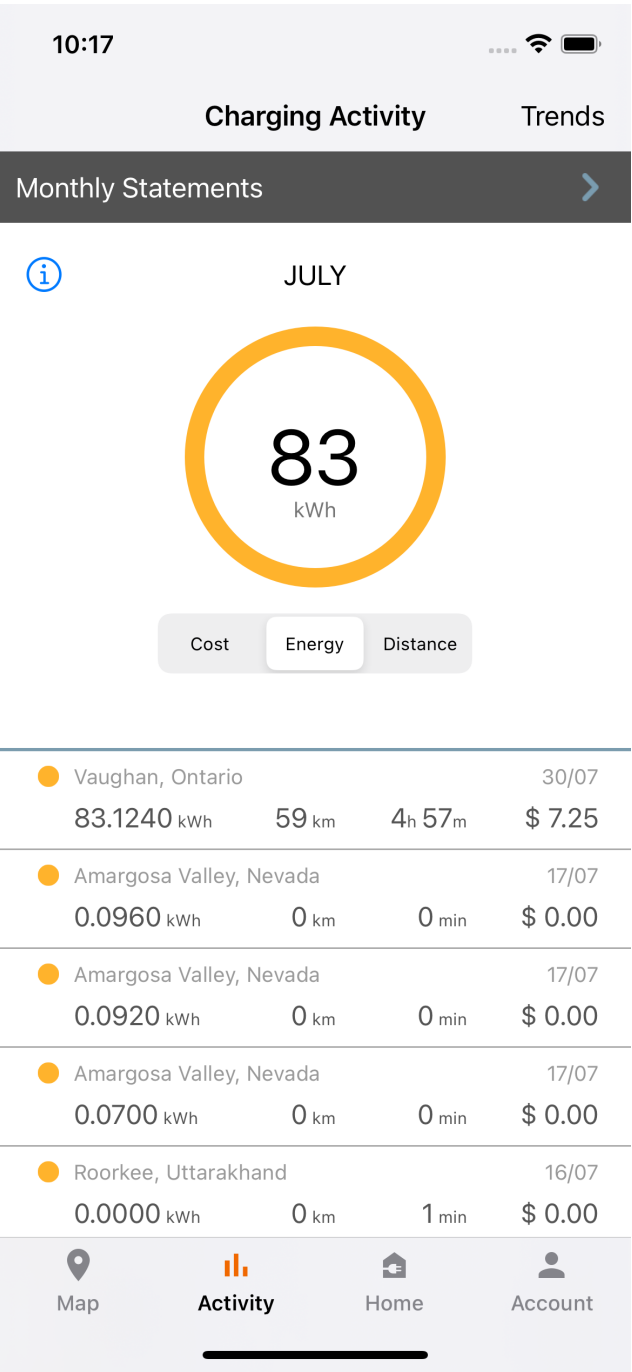
Activity

Home

Account

Een rapport genereren

- 1. Open de ChargePoint-app en ga naar **Activiteit**.
- 2. Kies **Maandelijkse afschriften**.



Problemen oplossen 4

Bij aanhoudende foutmeldingen dient de klant of installateur contact op te nemen met ChargePoint Support via chargepoint.com/support.

Fout-ID	Ernst	Beschrijving	Systeemmelding
urn:fault:koala:input-overvoltage	Ernstig	ADC-spanning te hoog	Bel Support als het probleem aanhoudt
urn:fault:koala:input-undervoltage	Ernstig	ADC-spanning zeer laag	Bel Support als het probleem aanhoudt
urn:fault:koala:unable-provide-ventilation	Ernstig	Lader ondersteunt geen ventilatie	Ventilatie wordt niet ondersteund door dit laadstation. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:acs-hardware-error	Kritiek	Laden is gestopt wegens ontbrekende of niet-functionele hardware	Zie laadstationdiagnose voor meer informatie
urn:fault:koala:acb-self-test-fail	Kritiek	Laden is gestopt wegens mislukte ACB-zelftest	Zie laadstationdiagnose voor meer informatie
urn:fault:koala:acb-firmware-failed	Kritiek	Laden is gestopt wegens mislukte ACB-firmware	Zie laadstationdiagnose voor meer informatie
urn:fault:koala:acb-over-temp	Klein	Een kritiek onderdeel heeft de maximaal toegestane temperatuur overschreden	ACB te hoge temperatuur Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:acb-temp-sensor-error	Klein	Fout in temperatuursensor	Fout in ACB-temperatuursensor. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:acm-temp-sensor-error	Klein	Fout in ACM-temperatuursensor	Fout in ACM-temperatuursensor. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:acm-over-temp	Klein	Een kritiek onderdeel heeft de maximaal toegestane temperatuur overschreden	ACM te hoge temperatuur Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:cpcm-over-temp	Klein	Een kritiek onderdeel heeft de maximaal toegestane temperatuur overschreden	CPCM te hoge temperatuur Bel Support als het probleem

Fout-ID	Ernst	Beschrijving	Systeemmelding
			aanhoudt.
urn:fault:koala:bkplt-over-temp	Klein	Ingangsklemmen van de achterplaat zijn oververhit	Achterplaat te hoge temperatuur Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:can-bus-error	Klein	Kan niet communiceren met meter via CAN	CAN-busfout. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:pilot-fault	Ernstig	De CCS-control-pilot-spanning valt buiten het verwachte bereik, wat mogelijk wijst op een defecte control-pilot-diode in het voertuig	Pilot-fout. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:eichrecht-meter-mismatch	Kritiek	Dit gebeurt als het dev-paar een ACM-UUID-mismatch ziet met de info in seal.json	Verificatie van laadstationidentiteit mislukt. Bel Support.
urn:fault:koala:frontplate-tamper-detect	Ernstig	Manipulatie van voorplaat is gedetecteerd	Manipulatiedetectie aan voorplaat. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:backplate-tamper-detect	Ernstig	Manipulatie van achterplaat is gedetecteerd	Manipulatiedetectie aan voorplaat. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:signature-verification-failed	Kritiek	Verificatie van handtekening van Eichrecht-meterdata mislukt.	Kan handtekening van meterdata niet verifiëren
urn:fault:koala:ac-over-current	Ernstig	Overstroom op AC-ingang gedetecteerd	AC-stroomfout. Bel Support.
urn:fault:koala:ac-over-current-soft	Klein	Overstroom op AC-ingang gedetecteerd	Herstelbare AC-overstroomfout.
urn:fault:koala:circuit-distribution-error	Klein	Stroomverdeling tussen circuits ongelijk, limiet overschreden	Fout in stroomverdeling van circuits. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:acs-comms-fault	Ernstig	Communicatie tussen CPCM en ACS verbroken	ACS-communicatiefout. Bel Support als het probleem aanhoudt.
urn:fault:koala:wiredcomss-update-failed	Ernstig	Laden is gestopt wegens mislukte WiredComms-update	Zie laadstationdiagnose voor meer informatie
urn:fault:koala:acm-comms-loss	Kritiek	Communicatie met ACM verbroken	ACM-verbinding verbroken. Bel de klantenservice
urn:fault:koala:lcd-comms-loss	Kritiek	Communicatie met LCD verbroken	LCD-verbinding verbroken. Bel de klantenservice
urn:fault:koala:acm-firmware-failed	Kritiek	Laden is gestopt wegens mislukte ACM-firmware	Zie laadstationdiagnose voor meer informatie
urn:fault:koala:diff-coil-fault	Ernstig	Fout met differentieelspoel gedetecteerd	Fout met differentieelspoel gedetecteerd. Bel Support als het probleem

Fout-ID	Ernst	Beschrijving	Systeemmelding
			aanhoudt.
urn:fault:koala:dc-ground-fault	Ernstig	DC-aardfout gedetecteerd	DC-aardfout opgetreden, relais worden geopend. Foutmelding verdwijnt binnen 10 seconden
urn:fault:koala:chassis-required-devices-not-found	Kritiek	Chassis-server nog niet gestart omdat minimaal vereiste apparaten niet gereed zijn	Neem contact op met de klantenservice.
urn:fault:koala:dc-ground-fault-nonrecoverable	Ernstig	DC-aardfout gedetecteerd	Niet-herstelbare DC-aardfout opgetreden. Koppel EV los om te resetten.
urn:fault:koala:cable-cut-detected	Kritiek	Kabelbreuk gedetecteerd	Laadkabelbreuk gedetecteerd. Bel Support.
urn:fault:koala:invalid-cable-detected	Ernstig	Onveilige toestand (bv. defecte kabel) verhindert laden	Laden werkt niet met defecte kabel.
urn:fault:koala:smart-meter-comms-loss	Ernstig	Communicatie met SmartMeter verbroken	Communicatie met SmartMeter verbroken. Bel Support.
urn:fault:koala:smart-meter-overload	Ernstig	SmartMeter overbelast	SmartMeter overbelast.
urn:fault:koala:enwg-grid-suspend	Ernstig	EnWG-laadonderbreking gestart door netbeheerder	AC-netonderbreking gestart door netbeheerder.

Technische informatie 5

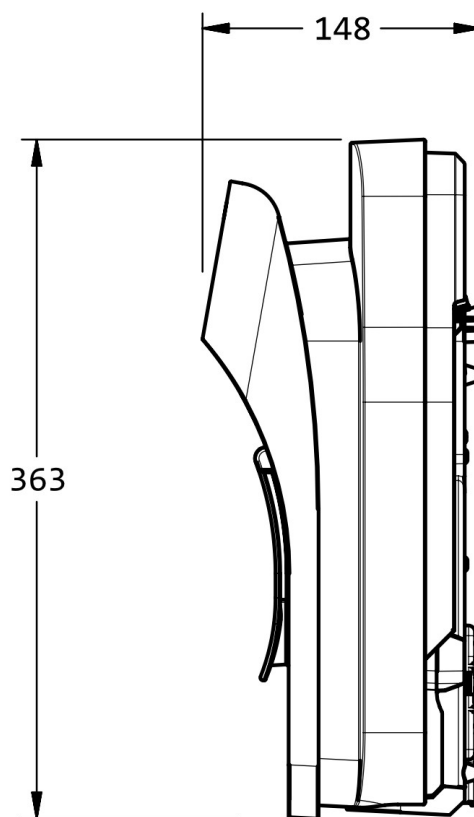
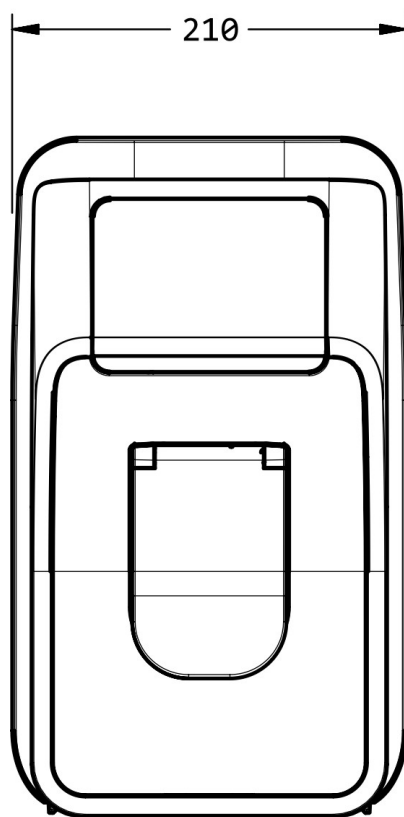
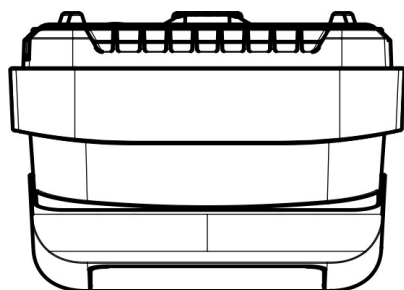
Mechanische eigenschappen

Mechanische eigenschappen	Waarden
Temperatuurbereik	-25 tot 50 °C
Beschermingsgraad	IP56
Schokbeschermingsgraad (IK)	IK10
Afmetingen (BxDxH)	21 x 15 x 36 cm
Behuizingsmaterialen	Gegoten aluminium en polycarbonaat
Gewicht	Tot 10 kg (inclusief kabels van 5 en 7,5 m)
Verontreinigingsgraad	PD3

Afmetingen van laadstation



NOTE: De afbeeldingen zijn niet op schaal. Afmetingen worden weergegeven in metrische eenheden (mm) gevolgd door de equivalente imperiale eenheden (inches).



Elektrische kenmerken

De ChargePoint Flex Series-laadstations (CP800) zijn AC-laadstations (wisselstroom) die een elektrisch voertuig (EV) kunnen voorzien van maximaal 22 kW (3-fase) of 7,4 kW (1-fase).

De ChargePoint Flex Series-laadstations beschikken over een overstroombeveiliging die het stopcontact uitschakelt zodra de stroomsterkte 1,25 keer of meer groter is dan de ingestelde maximumwaarde.



NOTE: De maximaal toegestane bedradingsafmeting voor één ingang is 25 mm². Raadpleeg de plaatselijke voorschriften.



IMPORTANT: ChargePoint Flex Series-laadstations bevatten geen stroomonderbrekers. Een stroomonderbreker moet stroomopwaarts worden geïnstalleerd.

Voor de stroomopwaartse beveiligingsschakelaar raadt ChargePoint het gebruik van Curve B of C Miniature Circuit Breakers (MCB's) aan die als volgt geclassificeerd moeten zijn:

- 20 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 16 A
- 25 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 20 A
- 32 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 25 A
- 40 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 32 A



IMPORTANT: MCB's hebben een minimale kortsluitcapaciteit van 6 kA.



NOTE: De MCB moet alle levende geleiders (inclusief neutraal) openen.

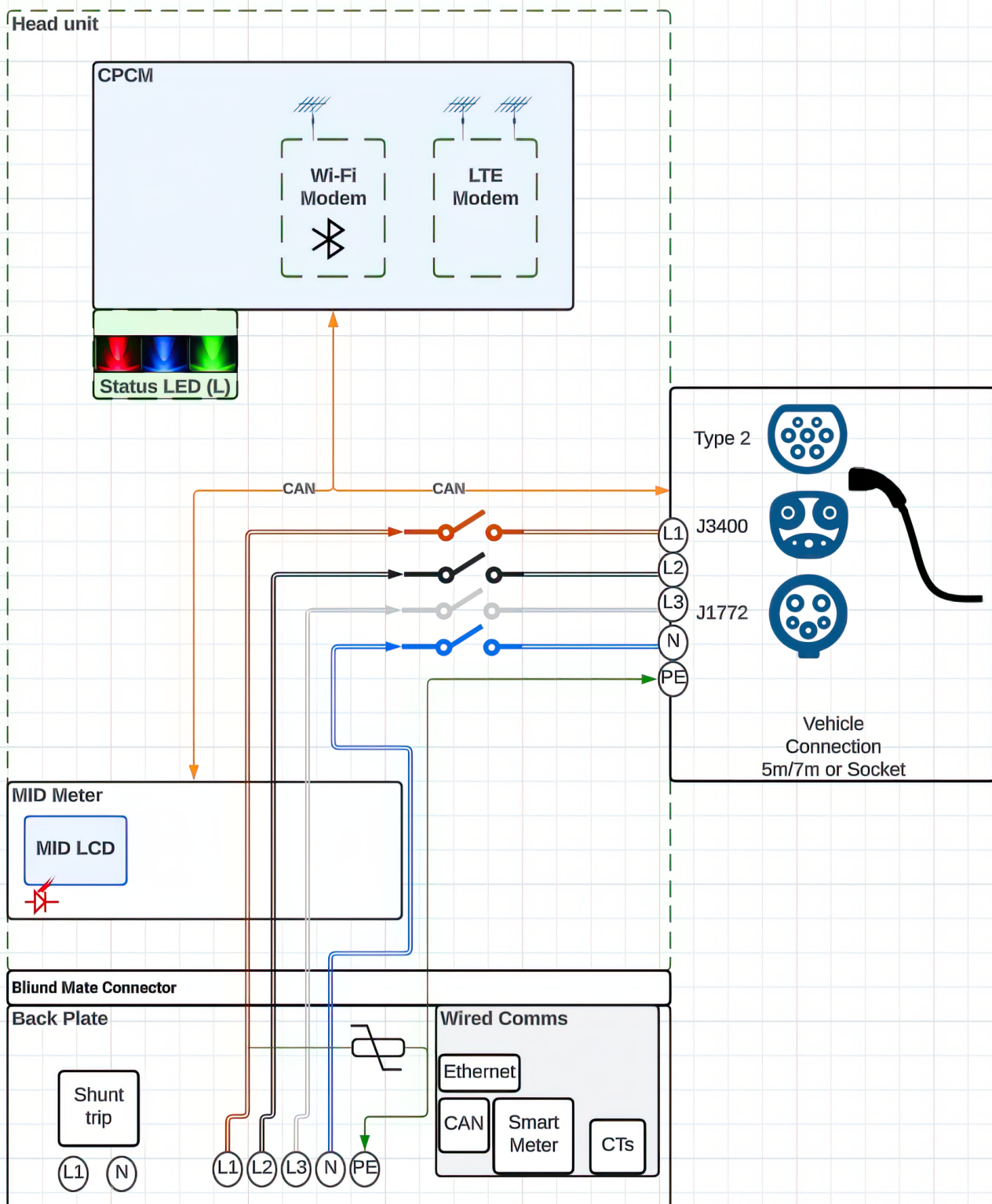
Kenmerk	Beschrijving
Ingangsspanning	~230/400 VAC 3ph + N + PE
Beschermingsklasse	Klasse 1. Aardleiding verplicht + extra isolatieapparaat stroomopwaarts vereist.
Nominale impulsspanning (U _{imp})	4 kV
Nominale isolatiespanning	1,5 kV gedurende 1 minuut
Ingangs-/uitgangsstroom	Maximaal 32 A, met mogelijke reductie.
Nominaal vermogen	Maximaal 22 kW (3-fase) of 7,4 kW (1-fase) per uitgang. Vermogensbeperking kan van toepassing zijn.
Laadmodus	Modus 3
Type EV-connectie	Configuratie B, Configuratie C volgens IEC 61851-1:2017
Type stekker	Type 2 EV-stekker volgens IEC 62196-2 Type 2-S-stopcontact volgens IEC 62196-2 Type 2-stopcontact volgens IEC 62196-2

Kenmerk	Beschrijving
	Het gebruik van adapters tussen verschillende EV-stekkers wordt ontraden.
Ondersteunde netaansluitingen	TT, TN-S, TN-C-S en IT.
Aardlekschakelaar (RCD, RCCB of RCBO)	Niet inbegrepen, dient bij installatie te worden toegevoegd. Type A, 40 A, 4-polig (3-fase) of 2-polig (1-fase).
DC-lekkagesensor ($I_n > 6 \text{ mA DC}$)	Ingebouwd
Overbelastingsbeveiliging ($1,25 \times I_n$)	Ingebouwd
Overspanningsbeveiligingen (optioneel)	Deze componenten worden niet standaard meegeleverd met het laadstation. Als tijdens de locatiebeoordeling blijkt dat ze nodig zijn, moeten ze worden geïnstalleerd als onderdeel van het installatieproces. Raadpleeg het hoofdstuk Overspanningsbeveiliging voor aanvullende informatie.
Detectie van gelaste schakelapparatuur	Ingebouwd
Kortsluitbeveiliging (RCBO of MCB)	Niet inbegrepen, dient tijdens de installatie te worden toegevoegd.
Kortsluitcapaciteit	Hij is bestand tegen maximaal 223 A gedurende 5 seconden en tot 5000 A gedurende 10 milliseconden.
Meetapparaat	MID-meter inbegrepen, nauwkeurigheidsklasse B.
Vergrendelingssysteem voor configuratie B	Inbegrepen.
Fasebalancering (optioneel)	Bepaalde laadstations kunnen de lijnconfiguratie omschakelen voor fasebalancering. De volgorde L1, L2, L3 en N kan met interne schakelaars worden gewijzigd naar L1, L3, L2 en N.
Ventilatiefunctie (status D)	Niet toegestaan. De CP800 stopt met laden zodra het elektrische voertuig ventilatie aanvraagt.
Communicatiepoort (optioneel)	Ethernet
Elektromagnetische compatibiliteit	Klasse B

Bedradingsschema

Het onderstaande diagram toont een vereenvoudigde weergave van de bedradingconfiguratie van een ChargePoint Flex Series-laadstation.

Minimaal moeten L1, N en PE worden aangesloten op de hoofdaansluitingen van het laadstation. Dit is van toepassing op zowel 1-fase- als 3-fase-configuraties.



Europese normen

Flex Pro-laadstations voldoen aan de volgende normen:

Normen
EN 50470-1:2006+A1:2018
EN 50470-3:2006+A1:2018 / EN 50470-3:2022
IEC 62052-11:2003
IEC 62053-21:2003
WELMEC 7.2:2019
REA-Dokument 6-A:2017
PTB-A 50.7:2002
IEC 62052-11
IEC 62052-31
IEC 61851-2017
IEC 61851-21-2:2018
IEC 61439-7:20
IEC 62955 (alleen van toepassing op 6 mA gelijkstroomdetectie)
EN 63000:2018
ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 301 893 V2.1.1
ETSI EN 300 440 V2.2.1
ETIS EN 300 330-2 V1.5.1
EN 62311
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
ETSI EN 301 489 -52 V1.2.1

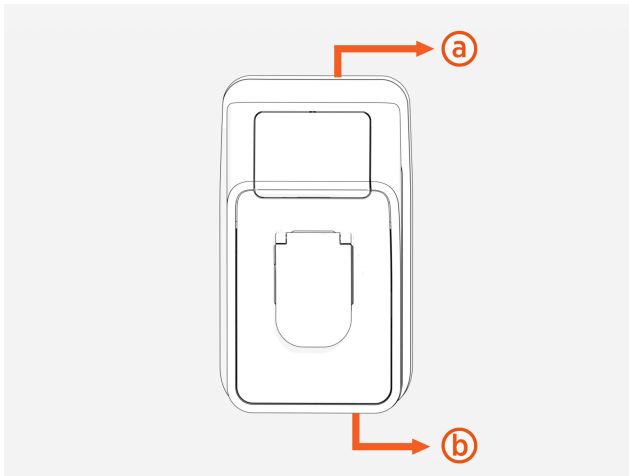
Flex Series-labels

Flex Series-laadstations zijn uitgerust met essentiële product-, stroom- en spanningslabels, evenals fraudebestendige labels:

- Het hoofdproductlabel **(a)** met Eichrecht-informatie bevindt zich boven op het laadstation. Het vermeldt gegevens over de fabrikant, de meter en het serienummer.
- Het stroom- en spanningslabel **(b)** is rechts onderaan op het laadstation geplaatst.



NOTE: Fraudebestendige labels worden door de fabrikant aangebracht en worden hieronder toegelicht.



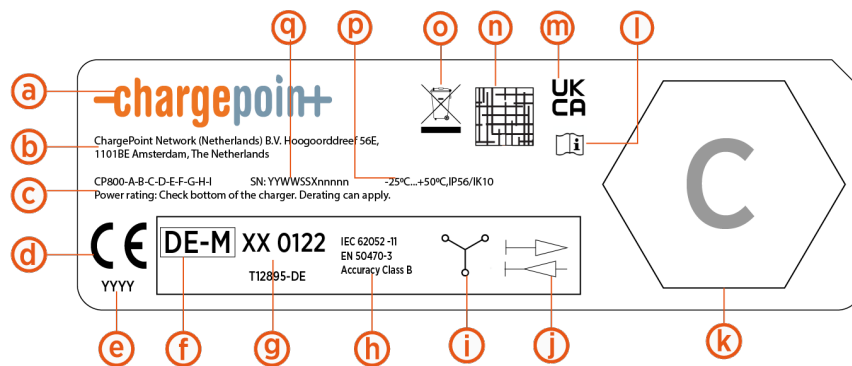
Locatie van serienummer

Om het serienummer van een Flex Series-laadstation te achterhalen, opent u de ChargePoint-app. Volg deze stappen via het ChargePoint Cloud Dashboard 1.

1. Meld u aan bij ChargePoint en selecteer **Stations**.
2. Zoek in de tabel Laadstationoverzicht het MAC-adres en het serienummer (systeemnummer) naast de naam van het laadstation.

Of controleer het productlabel, zoals beschreven in de volgende sectie.

Productlabel



- (a)** Logo van de fabrikant
- (b)** Bedrijfsadres
- (c)** Typeaanduiding van het product
- (d)** CE-markering
- (e)** Fabricagejaar
- (f)** Eichrecht- metrologie-markering
- (g)** Fabricagejaar, notificatienummer en certificaatnummer
- (h)** Nauwkeurigheidsklasse van het laadstation
- (i)** 3-fase- of 1-fasesymbool
- (j)** Bidirectioneel meetfunctie-symbool
- (k)** EN 17186-identificatie
- (l)** Pictogram, documentatie. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.
- (m)** UKCA-markering
- (n)** QR-code met serienummer
- (o)** WEEE-symbool. Gooi dit product niet weg.
- (p)** Temperatuurstroomsterkte / IP-stroomsterkte
- (q)** Serienummer

Stroom- en spanningslabel



(a) Ingangs- en uitgangsspanning.

(b) Maximale stroom (en vermogen). Vermogensbeperking kan softwarematig worden ingesteld.

Conformiteit - Meet- en kalibratiewet (Eichrecht) A

Elektrische metergegevens

Dit Flex Series-laadsysteem voor elektrische voertuigen voldoet aan de Duitse voorschriften voor meting en kalibratie (MessEG, MessEV).

De hardware en software zijn gecertificeerd via het typekeuringsproces (Module B en Module D). De versies van de wettelijk relevante software (LRS) en de bijbehorende checksums zijn opgenomen in het typekeuringscertificaat. De checksum van de op het laadstation geïnstalleerde software kan worden opgehaald in het menu '**Info**'. Het certificaat kan op verzoek aan ChargePoint worden verstrekt.

De LRS-versie van het laadstation is opgenomen in elke digitaal ondertekende dataset voor een laadsessie (OCMF).

Verplichtingen en meldingen

De exploitant van het laadstation geldt als gebruiker van het meetinstrument in de zin van paragraaf 31 van de Duitse Meet- en Keuringswet (Mess- und Eichgesetz).

De eigenaar van dit product moet ervoor zorgen dat de kalibratiegeldigheid van zowel de componenten in het laadapparaat als het laadapparaat zelf niet wordt overschreden.

Volgens §32 Mess- und Eichgesetz (MessEG) moet de installatie en het gebruik van een nieuw of vernieuwd meetinstrument uiterlijk zes weken na het in gebruik nemen van het meetinstrument worden gemeld aan de bevoegde autoriteit.

Volgens de verordening Measurement and Calibration Ordinance - Mess EV - Sectie 34 en bijlage 7 is de kalibratieperiode van een voedingssysteem voor elektrische voertuigen acht jaar. Het is de verantwoordelijkheid van elke kalibratie-autoriteit om de evaluatie uit te voeren.

ChargePoint-exploitanten (CPO's) moeten de relevante ijkingsautoriteit binnen zes weken na de inbedrijfstelling van nieuwe of gereviseerde laadstations op de hoogte stellen.

Klik op deze link voor het contactpunt van de bevoegde autoriteit voor elke regio in Duitsland: [Duitse autoriteiten](#).

AFIR-vereisten

Als het meetinstrument zich in een openbare ruimte bevindt en toegankelijk is voor het grote publiek, gebruikt u de volgende link om de Bundesnetzagentur (BNetzA) te informeren: [BNetzA](#).

De ChargePoint-operator moet de BNetzA informeren tijdens de volgende tijdframes:

- Uiterlijk twee weken na de inbedrijfstelling van het meetapparaat
- Onmiddellijk nadat het meetinstrument is buiten gebruik genomen

Laadgegevensrecord

Het laadstation slaat de ondertekende laadgegevensregistratie (CDR), de publieke sleutel en het bijbehorende metrologische logboek lokaal op en uploadt het naar de CPO-backend.

1. Wanneer een laadsessie begint, wordt de CDR gemaakt en opgeslagen op het laadstation door de wettelijk relevante software. Na afloop van de laadsessie wordt deze CDR digitaal ondertekend door de wettelijk relevante software en worden de gegevens verzonden naar de CPO-backend.
2. De CPO verzendt de ondertekende CDR naar de e-mobility service provider (EMSP).
3. De eMSP maakt de ondertekende CDR beschikbaar voor de bestuurder.
4. De bestuurder downloadt de ondertekende CDR.
5. De bestuurder kan de gegevens controleren door deze te onderzoeken met behulp van de in de branche gangbare transparantiesoftware van het SAFE Initiative (www.safe-ev.de). De bestuurder kan ook het Market Supervision-kantoor (Eichbehörde) vragen om de factuur te onderzoeken.
6. Het Market Supervision-kantoor vraagt de CPO om het logboek en de CDR.
7. De CPO neemt contact op met ChargePoint voor de logboeken
8. Het Market Supervision-kantoor beoordeelt het logboek en de CDR. ChargePoint haalt het logboek op en geeft het aan de CPO
9. De CPO verstrekt gegevens aan het kantoor Markttoezicht

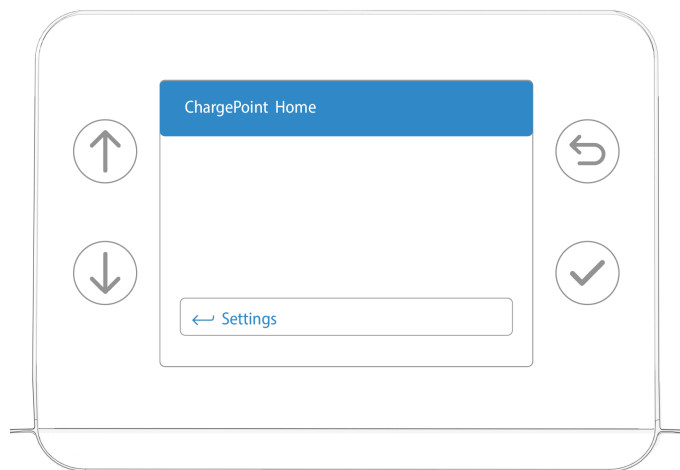


NOTE: Het metrologische logboek heeft een speciale opslagcapaciteit van 512 MB. Op basis van de typische wettelijk relevante gebeurtenissen biedt het logboek voldoende ruimte voor meer dan 8 jaar. Het wordt periodiek naar de cloud geüpload voor veilige en langdurige opslag. Op verzoek kan ChargePoint kopieën van het wettelijk relevante logboek verstrekken.

Het logboek is daarnaast toegankelijk via de instellingen op het display van het laadstation. Ga naar [Logboek controleren](#) voor meer informatie.

Display Flex Series-laadstation

In deze paragraaf vindt u de displaygegevens met wettelijk relevante informatie. Wettelijk relevante gegevens worden altijd weergegeven op een op papier lijkende witte achtergrond en zijn gemakkelijk te onderscheiden van andere niet-wettelijk relevante gegevensitems.

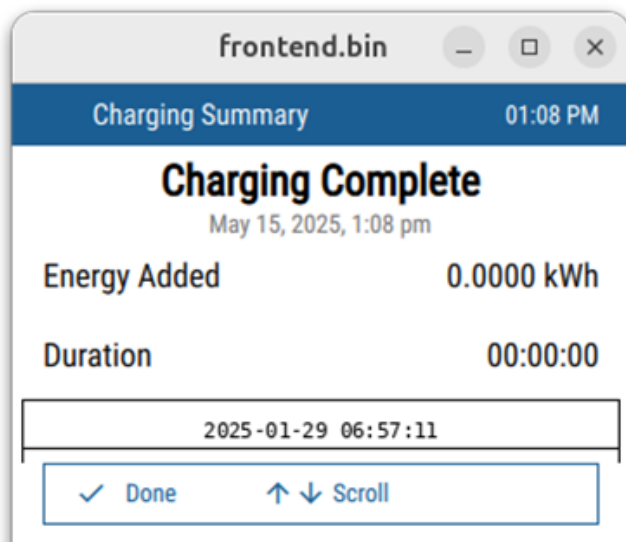
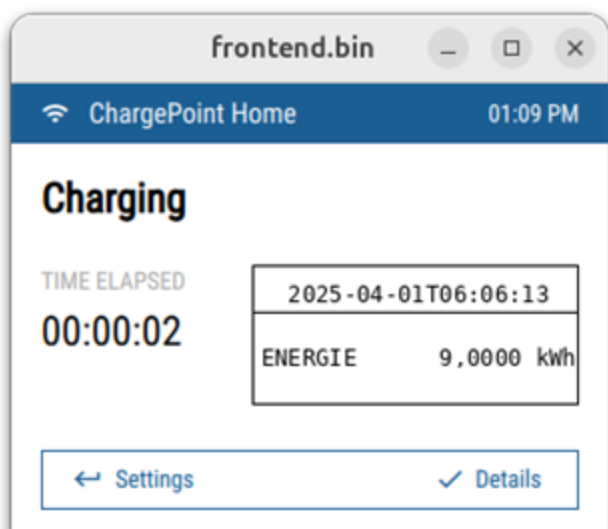


Aan de voorkant van de lader bevinden zich vier aanraakknoppen. Gebruik de pijltjes omhoog en omlaag om door het menu te bladeren.

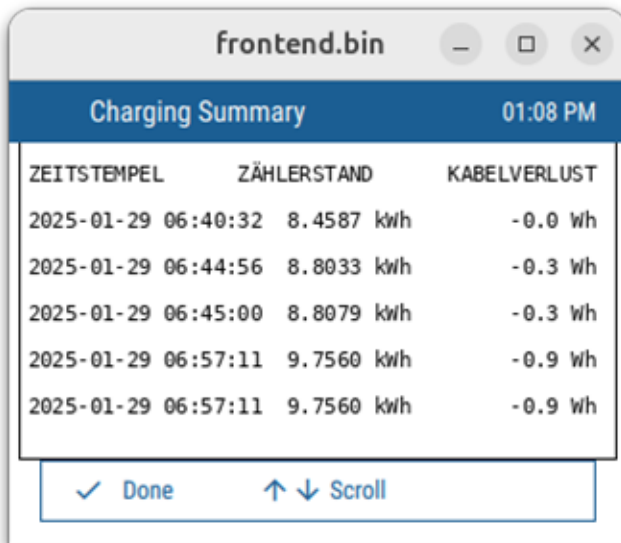
Druk op de gebogen pijl om het menu te openen.

Weergave tijdens laadproces

De overdracht van elektrische energie naar uw voertuig kan tijdens een actieve laadsessie live op het display worden gevolgd. Alle tijdstempels tijdens en na het laden worden in lokale tijd weergegeven.



Na afloop van de laadsessie kunt u de details inzien van de overgedragen energie, de eventuele compensatiefactor voor kabelverliezen en de laadtijd:



The screenshot shows a window titled 'frontend.bin' with standard window controls. Inside, there is a 'Charging Summary' section with a timestamp '01:08 PM'. Below this is a table with three columns: 'ZEITSTEMPEL', 'ZÄHLERSTAND', and 'KABELVERLUST'. The table contains five rows of data. At the bottom of the window, there are two buttons: 'Done' with a checkmark icon and 'Scroll' with up and down arrow icons.

ZEITSTEMPEL	ZÄHLERSTAND	KABELVERLUST
2025-01-29 06:40:32	8.4587 kWh	-0.0 Wh
2025-01-29 06:44:56	8.8033 kWh	-0.3 Wh
2025-01-29 06:45:00	8.8079 kWh	-0.3 Wh
2025-01-29 06:57:11	9.7560 kWh	-0.9 Wh
2025-01-29 06:57:11	9.7560 kWh	-0.9 Wh

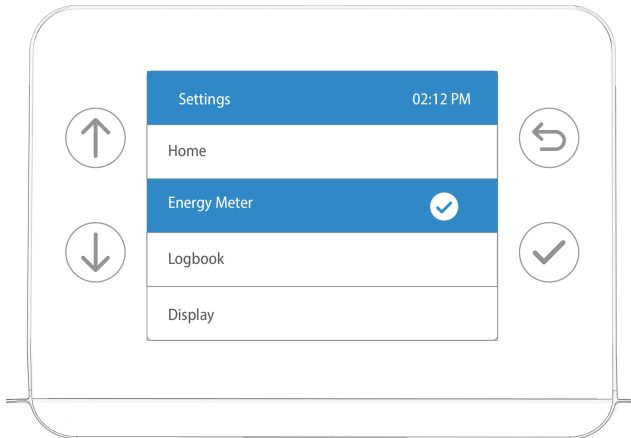
✓ Done ↑ ↓ Scroll

Zodra de laadsessie is beëindigd, is deze informatie niet meer zichtbaar.

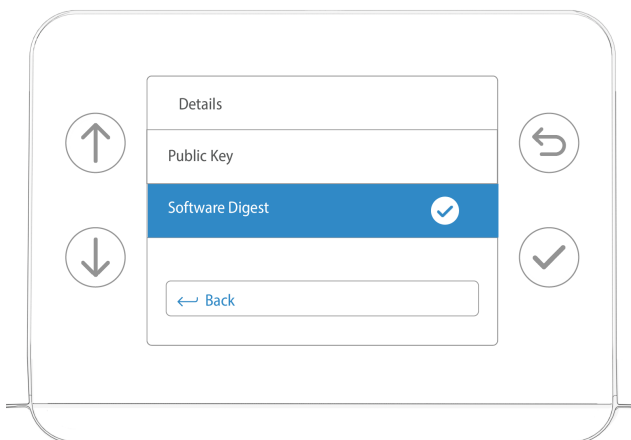
Softwareoverzicht

Volg deze stappen om de wettelijk relevante softwareversie van het Flex Series-laadstation te bekijken:

1. Log in op ChargePoint en klik op **Energimeter**.



2. Navigeer met de pijltjes omhoog/omlaag naar **Software Digest**.



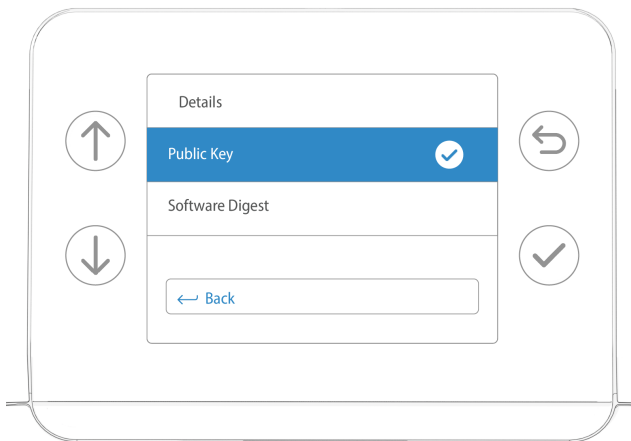
Er verschijnt een QR-code. Scan de QR-code met uw smartphone of een QR-lezer om de volledige softwareversie van het laadstation te openen.



Controleer de publieke sleutel

Elk laadstation heeft een unieke publieke sleutel die wordt weergegeven als een QR-code. Volg de onderstaande stappen om de publieke sleutel te bekijken.

1. Log in op [ChargePoint](#) en klik op **Engagemeter**.
2. Navigeer naar **Publieke sleutel**.



De volgende QR-code wordt weergegeven. Gebruik uw smartphone of een QR-lezer om de volledige publieke sleutel van het laadstation te bekijken.

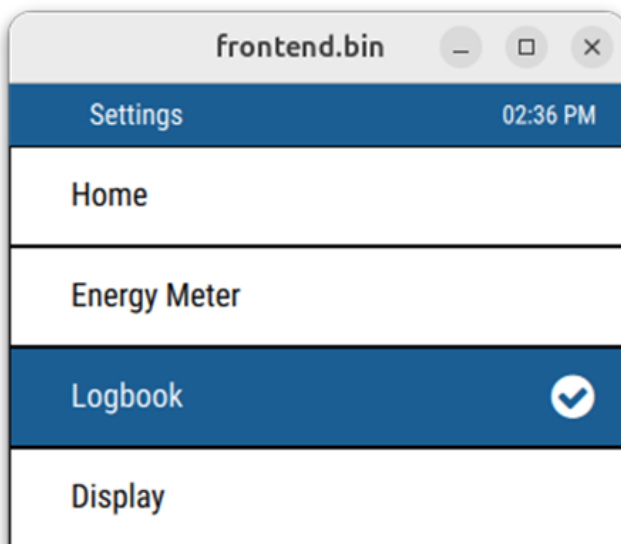


Logboek controleren

Het metrologische logboek legt alle gebeurtenissen vast die de meetnauwkeurigheid kunnen beïnvloeden. Dit omvat de inbedrijfstelling, parameterwijzigingen en software-updates van het laadstation.

Volg deze stappen om het logboek te bekijken:

1. Log in op [ChargePoint](#) en selecteer **Logboek**.



2. Gebruik de pijltjes omhoog en omlaag om door de logboekpagina's te bladeren.

Het Eichrecht-logboek toont vermeldingen met een tijdstempel in UTC-formaat volgens ISO 8601.

Vermeldingen met een UDID of LRS-hash worden in de gebruikersinterface ingekort. Hierbij zijn alleen de eerste vier tekens zichtbaar. De volledige UDID of LRS-hash kan worden herleid vanuit de ingekorte hash.

frontend.bin				
ChargePoint Home 1/0				
#	ZEIT	DATUM	VERANSTALTUNG	METADATEN
1	2025-01-24	T09:53:58	EichrechtServiceStarted	
2	2025-01-24	T09:53:58	ClockUnsync	
3	2025-01-24	T09:54:03	MeterTestPassed	{"udid": "WFhYWFhYWF"}
4	2025-01-24	T09:55:20	ClockChanged	
<a>← Settings <a>▼ Last <a>^ First				

frontend.bin				
ChargePoint Home 2/2				
#	ZEIT	DATUM	VERANSTALTUNG	
26	2025-04-01	T06:06:13	FirmwareUpdateRequested	{"LRSHash": "09b265e1dc", "LRSVersion": "1.0.0"}
27	2025-04-01	T06:56:14	FirmwareDownloaded	{"LRSHash": "09b265e1dc", "LRSVersion": "1.0.0"}
28	2025-04-01	T06:56:52	FirmwareInstalled	LRSHash: 09b265e1dc, LRSVersion: 1.0.0
<a>← Settings <a>▼ Prev <a>^ First				

frontend.bin				
ChargePoint Home 2/2				
#	ZEIT	DATUM	VERANSTALTUNG	
26	2025-04-01	T06:06:13	FirmwareUpdateRequested	{"LRSHash": "09b265e1dc", "LRSVersion": "1.0.0"}
27	2025-04-01	T06:56:14	FirmwareDownloaded	{"LRSHash": "09b265e1dc", "LRSVersion": "1.0.0"}
28	2025-04-01	T06:56:52	FirmwareInstalled	LRSHash: 09b265e1dc, LRSVersion: 1.0.0
<a>← Settings <a>▼ Prev <a>^ First				

Mogelijke logboekvermeldingen

Gebeurtenis	Beschrijving	Gegevens
EichrechtServiceStarted	Eichrecht-service gestart	–
EichrechtServiceStopped	Eichrecht-service gestopt	–
MeterTestPassed	Meter gedetecteerd door de Chassis-server en ondertekende energiewaarden gerapporteerd	Meter (CPKM3000) UDID
MeterTestFailed	Meter niet gedetecteerd	–
MeterDataCorrupt	Authenticatie van ondertekende metergegevens mislukt bij ontvangst door UCB	Meter (CPKM3000) UDID
ClockSync	NTP-tijd gesynchroniseerd	–
ClockUnsync	NTP-tijdsynchronisatie verloren na meerdere pogingen. Gebaseerd op de afwijking van het RTC-onderdeel dat in de UCB wordt gebruikt. Dit treedt op na ongeveer 12 uur aanhoudende communicatiestoringen met de NTP-server.	–
ClockChanged	Tijd gewijzigd op het actieve systeem	–
FirmwareUpdateRequested	OTA op het laadstation gestart	Huidige LRS-versie Nieuwe LRS-versie
FirmwareDownloaded	Het firmwarepakket is met succes gedownload	Huidige LRS-versie
FirmwareDownloadFailed	Treedt op bij netwerkuitval	Huidige LRS-versie
FirmwareInstalled	OTA voltooid op laadstation	Vorige LRS-versie
FirmwareInstallFailed	OTA mislukt	Huidige LRS-versie
ChargingStarted	Laadsessie gestart	Sessie-ID stopcontactnummer
ChargingSuspended	Laadsessie onderbroken	Sessie-ID stopcontactnummer
ChargingResumed	Laadsessie hervat	Sessie-ID stopcontactnummer
ChargingStopped	Sessie beëindigd	Sessie-ID stopcontactnummer
SigningKeyInvalid	Privésleutel ontbreekt of is ongeldig bij het openen voor ondertekening van logboek of OCMF-laadrecord	–
MeterReplaced	Registreert de wijziging van de kabelcorrectieparameter (update: kabel)	Oude parameter Nieuwe parameter
StationActivated	Laadstation is geactiveerd	Eichrecht-activatiestatus. Juist/Onjuist

Weergave tijdsynchronisatie

Elke wettelijk relevante display (LRD)-bitmap bevat bovenaan een tijdstempel. Bij verlies van de tijdsynchronisatiestatus verschijnt de melding 'Tijd loopt niet synchroon' in plaats van de ISO-geformatteerde tijdstempel. Zie het onderstaande voorbeeld.

1. Log in op [ChargePoint](#) en klik op **Engagemeter**.
2. Ga naar **Software Digest**.

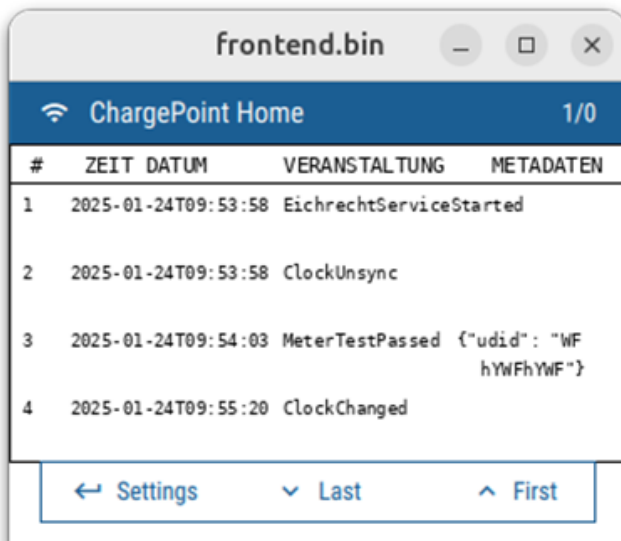
Tijd gesynchroniseerd



Tijd niet gesynchroniseerd



De wijziging in de tijdsynchronisatie wordt tevens opgeslagen in het logboek van het laadstation

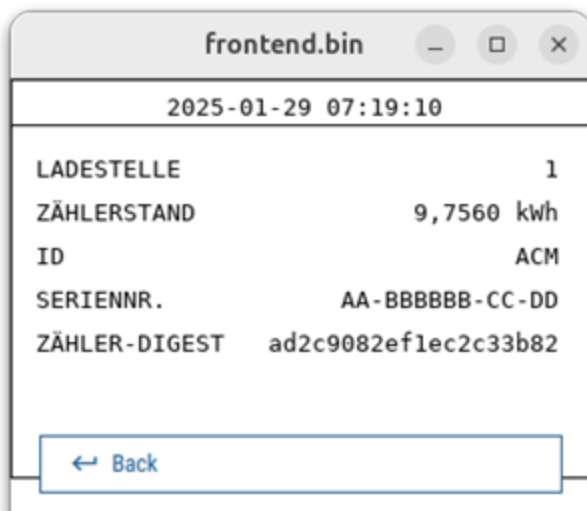


#	ZEIT DATUM	VERANSTALTUNG	METADATEN
1	2025-01-24T09:53:58	EichrechtServiceStarted	
2	2025-01-24T09:53:58	ClockUnsync	
3	2025-01-24T09:54:03	MeterTestPassed	{"udid": "WFhYWFhYWF"}
4	2025-01-24T09:55:20	ClockChanged	

Energiemetergegevens

1. Log in op [ChargePoint](#) en klik op **Energiemeter**.
2. Navigeer naar **Details**.

De weergegeven informatie bevat het energieregister van de meter, de meter-ID en het serienummer, evenals de versie van de wettelijk relevante software. Deze gegevens worden in de fabriek gekalibreerd en vastgelegd voordat het product wordt verzonden, om een correcte digitale koppeling tussen de ingebouwde MID-meter en het volledige laadstation voor elektrische voertuigen te waarborgen.



LADESTELLE	ZÄHLERSTAND	ID	SERIENNR.	ZÄHLER-DIGEST
1	9,7560 kWh	ACM	AA-BBBBBB-CC-DD	ad2c9082ef1ec2c33b82

Eichrecht-parameterlijst

Deze parameters zijn niet toegankelijk via het hoofdmenu van de lader. Ze zijn alleen toegankelijk via het OCMF-bestand.

Naam	Gebeurtenis/verbruik	Rechten	Geautoriseerd	Locatie	Interface
Kabelcorrectie	Kabelvervanging	Lezen en schrijven	Fabrikant (ChargePoint)	Productie en veld	Extern
Software-hash	Firmware-update verzocht	Lezen en schrijven	Fabrikant (ChargePoint)	Productie en veld	Extern
Energie	OCMF-dataset	Lezen	Fabrikant, CPO, gebruiker	Productie en veld	Extern, Weergave
Tijdstempel, Duur	OCMF-dataset	Lezen	Fabrikant, CPO, gebruiker	Productie en veld	Extern, Weergave

De parameter 'Kabelcorrectie' bepaalt de kabelcorrectiefactor die wordt toegepast op de energie van de laadsessie.

Mogelijke waarden zijn:

- 0 $\mu\Omega$ voor laadstations met stopcontact
- 23.000 $\mu\Omega$ voor laadstations met aanhangende kabel (zowel 5 m als 7,5 m)

Ondertekende laadgegevensrecords verifiëren

Flex Series-laadstations produceren ondertekende laadgegevensrecords in de voor de branche gangbare OCMF-indeling voor permanente opslag in de CPO-backend. Gebruikers kunnen de handtekening van een record verifiëren met de Transparency Software 1.3 van het SAFE Initiative. Ga naar [Transparantiesoftware downloaden](#) voor meer informatie.

Voorbeeld van het OCMF-bestand:

```
<values>
```

```
<value context="Transaction.End" transactionId="4193206880799101095">
<publicKey>MHYwEAYHkoZiZj0CAQYFK4EEACIDYgAE1MkN7mkLvNDpIlh7wPB2+aWsRM8xHNcCi5SlnnCL
3g2+JgFoksicI3rQKZA2iOvgItXDUIiOlogGbH3bEc3Y+QCDXZm+KiPujEz4mjoTyPtHIGGKm8XqwZtauo3
EEmjD</publicKey>

<signedData>OCMF|{"FV":"1.0","GI":"CP0001","PG":"T15-4193206880799101095","GV":"lrs_
ver: 1.0.0, sw_rel: 2024.05.00.423-alpha","MV":"Chargepoint
Inc.", "MM":"CPKM3000", "MS":"MjUxMzYyQjAwMDAxAAAAAHwzMS0wMDI3MDAtMDQzMDE=", "MF":"scf
km+3e8g/pmv+JLwhg+NUpXpW7+JXaVoTw3gGP2oQ=", "IS":true, "ID":"0000000000000005", "CI":1
, "LC":{"LU":"uOhm", "LR":0.0}, "TT":"","RD":[{"TX":"B", "TM":"2025-06-
03T07:48:45,000+0000 U", "RU":"kWh", "RI":"1-
b:1.8.0", "RT":"AC", "RV":0.4159, "CL":0.0, "ST":"G"}, {"TX":"S", "TM":"2025-06-
03T07:49:24,000+0000 U", "RU":"kWh", "RI":"1-
b:1.8.0", "RT":"AC", "RV":0.4159, "CL":0.0, "ST":"G"}, {"TX":"E", "TM":"2025-06-
03T07:49:25,000+0000 U", "RU":"kWh", "RI":"1-
b:1.8.0", "RT":"AC", "RV":0.4159, "CL":0.0, "ST":"G"}]}|{"SA":"ECDSA-secp384r1-
SHA256", "SD":"MGYCMQCfrJkO5izcVZVFYcVrZnYW7wmawrI8dBpei+ng3H8q2bcdOUFQzXo3RDNu9bLk9
YQCMQD57JB6i7Db5G2WZrAqfwPi6ZKwtFVZIr63QJ/VkHI+k3wqJl0NrcBkqVS/0pwQdGE=", "SE":"base
64"}</signedData>

</value></values>
```

Meetdataset

De paginering wordt gegarandeerd door een oplopende teller voor elke meting. In de OCMF-dataset staat deze teller in het veld "PG" (paginering), direct na de "T" en vóór het streepje. Voorbeeld: "PG":T5-5333490790308772492. In dit voorbeeld geeft het getal 5 het volgnummer aan, wat betekent dat dit de vijfde laadsessie op dat laadstation is. De poort die voor die meting is gebruikt, kan worden geïdentificeerd via het veld "CI" in de OCMF-dataset. Wanneer dit gelijk is aan de waarde 1, betekent dit de rechterpoort (gezien vanaf de voorkant), en wanneer dit gelijk is aan 2, betreft het de linkerkant (gezien vanaf de voorkant).

Tijd en klok

Het laadstation gebruikt de standaardtijd (wettelijk relevant). De laadstationklok wordt periodiek gesynchroniseerd met een vertrouwd NTS-eindpunt. Dit eindpunt wordt gehost door een cluster van chronologische servers die zijn gekoppeld aan de openbare NTS-eindpunten van PTB. De standaardtijd van de laadstationklok wordt toegepast wanneer wettelijk relevante tijd nodig is, bijvoorbeeld bij tijdstempels op ondertekende CDR's.

Logica van laadstation

Na autorisatie met de door ChargePoint toegestane middelen, verwerkt door de Flex Series Control and Communication Module (CPCM), wordt de laadsessie gestart en uitgevoerd. De CPKM3000 MID-meter meet energie en stuurt deze gegevens periodiek en bij bepaalde gebeurtenissen, zoals het einde van de sessie, naar de CPCM van het laadstation. Vanaf daar wordt aanvullende informatie, zoals tijdstempels en gebruikers-ID, toegevoegd aan de dataset en verzonden naar de ChargePoint-backend. Kabelverliezen worden ook aangegeven in de CPCM. Tijdens en na de laadsessie wordt de relevante Eichrecht-informatie zowel op het display van het laadstation als in het bestuurdersportaal weergegeven.

Facturen / ontvangstbewijzen voor laadsessies

ChargePoint biedt EV-bestuurders verschillende manieren om een factuur of een ontvangstbewijs op te halen.

Als u een ChargePoint-account en/of de ChargePoint-app hebt, kunt u kwitanties bekijken, inclusief het gefactureerde bedrag, voor elke laadsessie in Laadactiviteit.

Voer de volgende stappen uit om facturen of ontvangstbewijzen van laadactiviteit te bekijken :

1. Meld u aan bij [ChargePoint](#) en klik op **Laadsessie**.
2. Klik op de voltooide laadsessie.
3. Klik op **Ontvangstbewijs**.

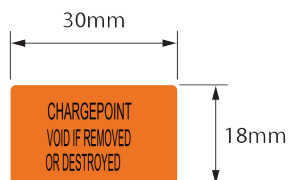
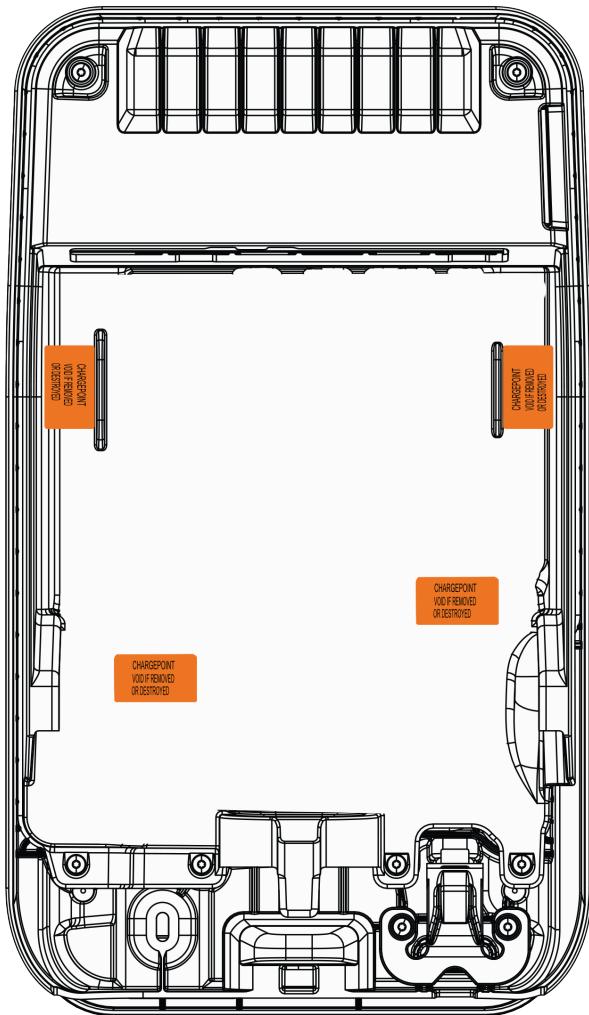
Als u een creditcard of betaalpas hebt gebruikt, of als uw ChargePoint-account is gekoppeld aan een creditcard of betaalpas, kunt u het ontvangstbewijs ook ophalen door op deze link te klikken: [Een Ontvangstbewijs Aanvragen](#). Ga naar [ChargePoint-ontvangstbewijzen](#) voor meer informatie.

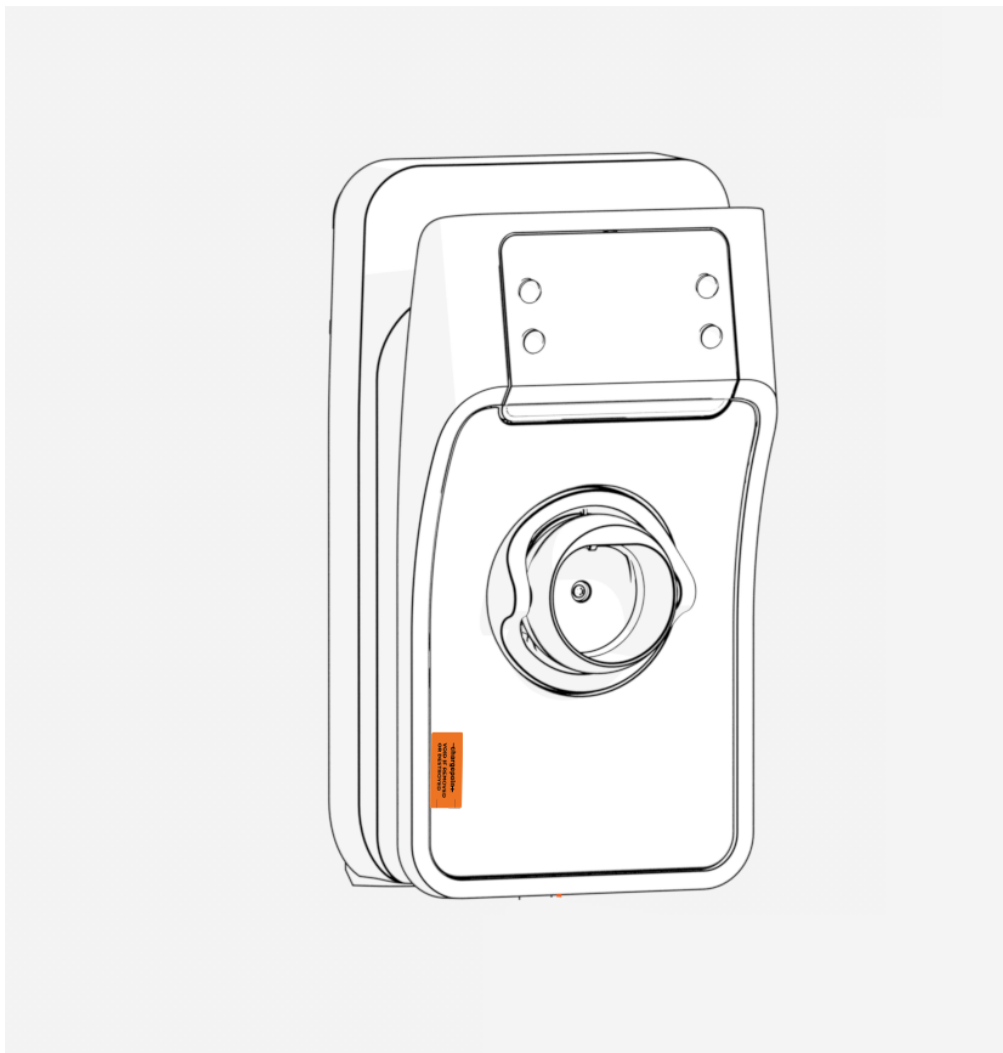
Fraudebestendige labels

Componenten van Flex Series-laadstations zijn voorzien van zelfvernietigende fraudebestendige labels. Deze labels worden door de fabrikant aangebracht. Het volgende bericht wordt weergegeven als het label wordt verwijderd: * **ONGELDIG INDIEN VERWIJDERD OF Vernietigd**.



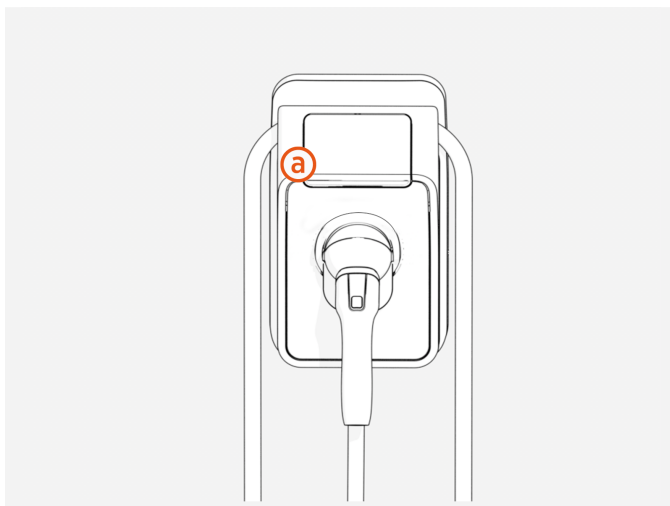
NOTE: De afbeeldingen zijn niet op schaal. Afmetingen worden weergegeven in metrische eenheden (mm) gevolgd door de equivalente imperiale eenheden (inches).





RFID

De RFID-interface bevindt zich aan de voorkant van het laadstation **(a)**, rondom het display. De onderstaande afbeelding toont het gebied waar de RFID-pas moet worden aangeboden. Houd een RFID-pas in dit veld zodat het laadstation deze kan uitlezen.



Identificatie

Details	Typeplaat	Scherf	OCMF-datapakket	Logboek
Serienummer van het laadapparaat (= teller)	Volledig weergegeven in platte tekst	Volledig weergegeven in gecodeerde vorm		Alleen de eerste 10 tekens van de gecodeerde versie.
Relevante versie van de LRS-hashsoftware voor kalibratie.		Volledig weergegeven via QR-code.	Volledig weergegeven in platte tekst	
Softwareversie van de laadregelaar.			Volledig weergegeven in platte tekst	

Transparency Software downloaden

De laadgegevens die u van de Flex Series of uw mobiliteitsaanbieder ontvangt, worden gecontroleerd met transparantiesoftware die is ontwikkeld en verspreid door branchevereniging SAFE e.V. Voor Flex Series-laadstations is Transparency Software versie 1.3.0 vereist. Dit is de enige versie die in verband met de Flex Series een conformiteitsbeoordeling heeft ondergaan en de enige die rechtsgeldig verificatieresultaten kan opleveren. Als ChargePoint-klant vindt u de downloadlink direct op de laadbon.

SAFE Transparency Software 1.3 (Flex Series)

Transparency Software 1.3

Alle versies van Transparency Software vereisen Java.

Voor alle versies van de SAFE Transparency Software is een actuele Java Development Kit (JDK) nodig, die gratis te downloaden is via Oracle:

<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>.

Voor alle versies van de SAFE Transparency Software zijn de checksums (ter verificatie van de authenticiteit van de software) en systeembestanden beschikbaar op:

https://www.safe-ev.de/de/transparenzsoftware_versionen.php

Gegevens gebruiken en weergeven in SAFE Transparency Software 1.3 (Flex Series)

Een algemene handleiding voor het gebruik van de transparantiesoftware is beschikbaar via de link in de voorgaande paragraaf.

Instructies: https://www.safe-ev.de/global/downloads/S.A.F.E._End-Nutzer-Handbuch_Transparenzsoftware_1.2.0-rc1.pdf?m=1651735144&

De datarecords van de Flex Series kunnen worden gecontroleerd via de standaard workflow die in de handleiding is beschreven. In deze handleiding vindt u tevens een uitgebreide toelichting op alle weergegeven gegevens en velden. Omdat de transparantiesoftware niet door ChargePoint wordt ontwikkeld of beheerd, heeft ChargePoint geen invloed op de gebruikersinterface of de weergave.

Apparaatspecifieke opmerkingen bij Transparency Software:

- Alle weergegeven waarden (begin-, tussen- en eindwaarde) zijn gecompenseerde waarden. De "CL"-waarde wordt op dat punt van de werkelijke meterstand afgetrokken. De beginwaarde CL is altijd 0,0 en komt overeen met de werkelijke meetwaarde. Voor alle overige waarden geeft CL het verschil weer tussen de gecompenseerde en de ongecompenseerde meetwaarde.
- De paginering wordt gegarandeerd met een oplopende teller per meting. In het OCMF-datarecord staat deze teller in het veld met de sleutel "PG", direct na de letter T en vóór het koppelteken. Bijvoorbeeld:

"PG":T5-5333490790308772492.

Hierbij geeft het getal 5 het volgnummer aan, wat betekent dat dit de vijfde laadsessie bij dit laadstation is.

[Hide d](#)

Time status at reading 2	synchronized
Identificationmedia type	NEMA
Time status at reading 5	synchronized
Time status at reading 4	synchronized
Pagination of the dataset	T5-5333490790308772

- Het veld "CI" in het OCMF-datarecord geeft aan welke stekker voor de meting is gebruikt. Als de waarde 1 is, verwijst dit naar de rechter stekker (gezien vanaf de voorkant), en als de waarde 2 is, verwijst dit naar de linker stekker (gezien vanaf de voorkant).
- Bij een fout in het uitlezen van de meterstand of de tijdstempel wordt naast de betreffende waarde een extra aanduiding weergegeven: "E" voor energiefout of "t" voor tijdsfout.

Testinstructies voor Eichrecht-tests in veldapparatuur

Testen van operationele apparatuur

In deze paragraaf staan de vereiste tests voor het testen van operationele apparatuur. Alle tests moeten afzonderlijk op elk laadpunt worden uitgevoerd.

De beschreven procedure is slechts één toegestane methode. Gelijkwaardige alternatieven zijn toegestaan naar eigen oordeel van de testuitvoerder. De tests vallen in hoofdzaak onder de volgende categorieën:

- Kwaliteitscontroles.
- Functionele tests, inclusief nauwkeurigheidstests.

Kwaliteitstests

De volgende gegevens moeten vóór en tijdens de evaluatie van het laadstation ter plaatse beschikbaar zijn:

- Fysieke structuur van het laadstation
- Adres en locatie van het laadstation
- Serienummer en softwareversie van het laadstation
- Serienummer en softwareversie van de MID-meter
- Typeplaatjes met productspecificaties
- Fraudebestendige afdichtingen.

Daarnaast moeten testen worden uitgevoerd volgens de in paragraaf 1.6 genoemde BMP*-documenten, de vereiste documentatie van de fabrikant en de GMP-P-6-1- of PTB-testregels, deel 6 (derde editie, delen B en D). Dit is van toepassing op onder andere:

- Compensatiefactor (bij gebruik van Type 2-laadkabels)
- Vergelijking van de publieke sleutel van de cryptomodule met de publieke sleutel die op het Flex Pro-scherm wordt getoond
- Vergelijking van de wettelijke tijd met de gebruikte NTS-server

- Controle van de werking van het wettelijk verplichte logboek
- Controleren of het serienummer van de MID-meter in de metermenu-informatie overeenkomt met het serienummer van de MID-meter in het OCMF-gegevenspakket (gecodeerd)
- Controle of het energieregister van het laadstation overeenkomt met het ondertekende OCMF-datarecord
- Controleren of de nauwkeurigheid van de MID-meter en/of de EV-lader overeenkomt met de typecertificering. Het EC-typekeuringscertificaat en de relevante documenten kunnen op verzoek door ChargePoint worden verstrekt aan overheidsinstanties of door de staat erkende instanties.

Functionele tests, inclusief nauwkeurigheidstests

Voor elk laadpunt moet minstens één volledige laadsessie met het laadapparaat worden uitgevoerd. Er moet ten minste één identificatiemiddel worden gebruikt om functionele en nauwkeurigheidstests uit te voeren.

Het laadapparaat kan via mobiele communicatie worden gekoppeld aan de back-endportal voor weergave op afstand. Het type verbinding wordt aan de hardwarezijde vastgelegd.

Nauwkeurigheds- en functionele testen kunnen als volgt worden uitgevoerd:

1. Start het laadproces door een voertuig of voertuigsimulator aan te sluiten en de klant (tester) bij het laadstation te authenticeren met een identificatiemiddel.
2. Volg de energie-output via het live display. De tellerstand neemt toe wanneer er stroom loopt
3. Beëindig het laadproces door de laadsessie te stoppen via de gebruiker of het laadstation.

De meetafwijking van het laadapparaat wordt vastgesteld door de gemeten energie van het laadapparaat te vergelijken met die van een gekalibreerde standaard vermogensmeter binnen hetzelfde tijdsinterval. ChargePoint adviseert hiervoor een laadsessie van minimaal 1 minuut of een totale energie van 0,3 kWh. De inspecteur kan besluiten deze parameters aan te passen.

De meetfout van het laadapparaat mag niet groter zijn dan de waarde die is gespecificeerd voor Klasse A-meters in MID (bijlage V, tabel 2), en die is 2%.



NOTE: Bij het testen en meten van de fout van de ingebouwde MID elektrische meter, mag de fout niet groter zijn dan de waarden die zijn gespecificeerd voor Klasse B-meters in MID (bijlage V, tabel 2), en die is 1%.

Volg deze stappen om de authenticiteit van de gegevens te verifiëren:

1. Download de OCMF-registratie die de EMSP samen met de factuur via het EMSP-webportaal aan de klant aanbiedt.
2. Verkrijg de datapakketten uit de e-mail of het portaal, voorzien van de handtekening van het laadapparaat.
3. Controleer de handtekening met de transparantie- en weergavesoftware.

Meer informatie is beschikbaar in sectie 5 van het Type Approval Certificate (BMP).

Speciale testapparatuur of testsoftware

De volgende apparatuur is nodig om de apparatuur te testen:

1. Een elektrische testbelasting die een elektrisch voertuig simuleert en energie kan onttrekken aan het laadapparaat, met ten minste twee verschillende stroomsterktes, zowel onder een driefasige symmetrische belasting als onder een eenfasige belasting met een symmetrische meelfasenspanning.
2. Een kabeladapter die een elektrisch voertuig simuleert en wordt aangesloten op het afgiftepunt van het laadstation.
3. Een standaard vermogensmeetapparaat dat wordt aangesloten tussen het laadstation van elektrische voertuigen en de elektrische emulator of het elektrisch voertuig. Een standaard vermogensmeetinstrument met een traceerbare metrologie volgens paragraaf 47 MessEG.

4. Een computer met internettoegang om via het EMSP-portaal de ondertekende datapakketten voor de test op afstand weer te geven. Bij het testen van apparaten voorafgaand aan marktintroductie (module D of F) kan het nodig zijn een operator van het laadapparaat en een EMSP te simuleren. De computer moet draaien op een Windows-besturingssysteem dat de transparantie- en weergavesoftware ondersteunt voor het controleren van de handtekening van datapakketten. Het moet gegarandeerd zijn dat de computer vrij is van malware en dat het besturingssysteem niet is aangetast. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door de testcomputer te starten met een "live besturingssysteem" vanaf een USB-stick, waarvan de geheugeninhoud dankzij de bekende oorsprong en geschiedenis betrouwbaar als niet-gecompromitteerd geldt.
5. Software voor transparantie, weergave en handtekeningcontrole maakt het mogelijk de authenticiteit van verzonden gegevens visueel te verifiëren.
6. Een identificatiemiddel is vereist om een laadproces op het laadstation te starten.
7. Het logboek kan betrouwbaar worden geraadpleegd via het Falcon-display. Daarnaast kan de fabrikant de ondertekende logboekgegevens beschikbaar stellen via de ChargePoint Cloud om het uitlezen te vereenvoudigen.

Kalibratie- en afstelprocedures

Kalibraties en afstellingen maken geen deel uit van het toezicht op operationele apparaten.

Meetnauwkeurigheidsinformatie volgens het typekeuringscertificaat

De exploitant van het laadstation geldt als gebruiker van het meetinstrument in de zin van paragraaf 31 van de Meet- en Kalibratiewet.

1. Het laadapparaat geldt alleen als gebruikt voor het beoogde doel volgens de kalibratievoorschriften wanneer de ingebouwde meters niet worden blootgesteld aan andere omgevingsomstandigheden dan die waarvoor het EG-typekeuringscertificaat is afgegeven.
2. De gebruiker van dit product moet de publieke sleutel, die op het laadstation voor de laadpunten is gespecificeerd, registreren bij de Bundesnetzagentur via het registratieformulier. Zonder deze registratie kan de zuil niet volgens de kalibratievoorschriften worden gebruikt. Weblink: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html
3. De gebruiker van dit product moet erop toezien dat de kalibratietermijnen voor zowel de componenten in het laadapparaat als voor het laadapparaat zelf niet worden overschreden.
4. Daarnaast moet de gebruiker ervoor zorgen dat laadapparaten tijdig buiten gebruik worden gesteld wanneer bediening volgens de kalibratievoorschriften niet langer mogelijk is door fouten of storingen in de mens-machine-interface die relevant zijn voor deze voorschriften. De lijst met fout- en storingsmeldingen in deze handleiding moet worden opgevolgd.
5. Daarnaast moet de gebruiker alle ondertekende datapakketten die uit het laadstation worden uitgelezen, permanent opslaan volgens de paginering en zonder hiaten. Deze opslag dient plaats te vinden op speciaal daarvoor bestemde hardware of binnen het EMSP- of back-endsysteem via overeenkomstige afspraken ("dedicated storage") en moet beschikbaar blijven voor geautoriseerde derden (verplichting tot exploitatie van de opslag). Permanent houdt in dat de gegevens niet alleen moeten worden bewaard tot de zakelijke transactie is afgerond, maar ten minste tot het einde van de mogelijke wettelijke verhaalstermijnen voor die transactie. Voor boekhoudkundige doeleinden mogen er geen vervangende waarden worden aangemaakt voor ontbrekende gegevens.

6. De gebruiker van dit product moet een door de CSA goedgekeurde elektronische handleiding beschikbaar stellen aan afnemers van meetwaarden die deze gegevens gebruiken in zakelijke transacties. Specifiek moet de gebruiker informatie verstrekken over nr. II. Eisen voor de gebruiker van de meetwaarden van het laadapparaat".
7. Gebruikers van dit product hebben een informatieplicht conform paragraaf 32 MessEG (uittreksel): paragraaf 32 Informatieplicht (1) Iedereen die nieuwe of gemodificeerde meetinstrumenten in gebruik neemt, moet dit uiterlijk zes weken na ingebruikname melden bij de bevoegde autoriteit volgens de staatswetgeving.
8. Indien de bevoegde autoriteiten dit verlangen, moet de gebruiker van het meetinstrument de volledige inhoud van het toegewezen lokale geheugen of het geheugen in het EMSP- of back-endsysteem kunnen aanleveren, inclusief alle datapakketten uit de factureringsperiode.

Vereisten voor gebruikers van meetwaarden van het laadapparaat (EMSP) Gebruikers van de meetwaarden moeten voldoen aan paragraaf 33 van de MessEG:

- Paragraaf 33 MessEG (citaat)
 - Paragraaf 33 Vereisten voor het gebruik van meetwaarden
1. Gemeten waarden mogen uitsluitend worden vermeld of gebruikt in commerciële of zakelijke transacties, of voor metingen in het algemeen belang, wanneer deze zijn vastgesteld met een meetinstrument dat is gebruikt overeenkomstig het beoogde doel en de waarden herleidbaar zijn tot het betreffende meetresultaat. Dit geldt tenzij in de verordening op grond van paragraaf 41, lid 2, anders is bepaald. Andere bepalingen uit de federale wetgeving met een vergelijkbaar beschermingsdoel blijven onverminderd van kracht.
 2. Iedereen die meetwaarden gebruikt, moet er, voor zover mogelijk, op toezien dat het meetinstrument aan de wettelijke eisen voldoet en de gebruiker van het meetinstrument laten bevestigen dat hij deze verplichtingen nakomt.
 3. Daarnaast moet worden gewaarborgd dat facturen, voor zover gebaseerd op meetwaarden, eenvoudig kunnen worden gereproduceerd door de ontvanger, zodat de vermelde meetwaarden kunnen worden gecontroleerd. Indien nodig moeten hiervoor passende hulpmiddelen worden verstrekt, zoals bedoeld in punt 1.

Deze bepaling legt de volgende specifieke verplichtingen op aan degenen die de gemeten waarden gebruiken volgens de kalibratievoorschriften:

1. In het contract tussen de EMSP en de klant moet duidelijk worden vastgelegd dat het uitsluitend betrekking heeft op de levering van elektrische energie, en niet op de duur van de laaddienst.
2. De tijdstempels van de gemeten waarden zijn afkomstig van een klok in het laadapparaat die niet is gecertificeerd volgens de meet- en kalibratievoorschriften. Deze tijdstempels mogen daarom niet worden gebruikt om de gemeten waarden te classificeren.
3. De EMSP moet ervoor zorgen dat de klant, na afloop van de meting en uiterlijk bij de facturering, automatisch een bewijs van de meting en de gegevens ter identificatie van de transactie ontvangt, tenzij de klant hier uitdrukkelijk van afziet. De volgende informatie kan worden gebruikt om de zakelijke transactie te identificeren:
 - a. Naam van de EMSP
 - b. Begin- en eindtijden van het laadproces
 - c. Geladen energie in kWh
 - d. Creditcardnummer

4. Als de klant vraagt om bewijs dat de meetresultaten van het laadapparaat correct zijn opgenomen op de factuur, moet de verantwoordelijke voor de meetwaarden dit verstrekken overeenkomstig paragraaf 33 (3) van de Europese Unie (MessEG). Vraagt de klant om betrouwbaar bewijs in een permanente vorm volgens bijlage 2, punt 10.2 MessEV, dan is de gebruiker van de meetwaarden verplicht dit te leveren. De EMSP moet haar klanten op passende wijze informeren over deze verplichtingen.

Dit kan bijvoorbeeld op de volgende manieren, afhankelijk van de gekozen authenticatiemethode:

- a. Bij opladen met een doorlopende verplichting via een schriftelijk contract.
 - b. Bij eenmalige laadsessies (ad-hoc opladen) via een app of mobiele website, met bevestiging per e-mail of sms
 - c. Bij eenmalige laadsessies (ad-hoc opladen) met een (contactloze) creditcard, met bewijs via het accountafschrift
5. De EMSP moet de klant na afloop van de meting, en uiterlijk bij de facturatie, automatisch de voor de boekhouding relevante datapakketten met handtekening verstrekken. Deze documenten moeten met behulp van de transparantie- en weergavesoftware op echtheid kunnen worden gecontroleerd. De datapakketten kunnen via niet-geteste kanalen, in overeenstemming met de kalibratievoorschriften, op de volgende manieren en afhankelijk van de gebruikte authenticatiemethode beschikbaar worden gesteld:
- a. Bij opladen met een doorlopende verplichting: via e-mail of toegang tot het back-endsysteem
 - b. Bij een eenmalige laadsessie: via app of mobiele website, per e-mail of sms
 - c. Bij eenmalig opladen met een (contactloze) creditcard geldt het bankafschrift, samen met de bijbehorende toegang tot een back-endsysteem.

Daarnaast moet de EMSP de klant transparantie- en weergavesoftware verstrekken die bij het laadapparaat hoort, zodat hiermee kan worden gecontroleerd of de datapakketten correct zijn. Dit kan worden gerealiseerd door de leverancier in de gebruiksaanwijzing van de klant te vermelden of via de eerder genoemde kanalen.

6. De EMSP moet op een verifieerbare manier kunnen aantonen welke identificatiemiddelen zijn gebruikt om het laadproces te starten dat aan een specifieke meetwaarde is gekoppeld. Dit houdt in dat zij moeten kunnen bewijzen dat de persoonlijke identificatiegegevens correct zijn toegewezen aan elke afzonderlijke zakelijke transactie en de bijbehorende gefactureerde meetwaarde. Daarnaast moet de EMSP haar klanten op passende wijze informeren over deze verplichting.
7. De EMSP mag voor facturering uitsluitend waarden gebruiken waarvoor datapakketten beschikbaar zijn in een speciaal geheugen, indien van toepassing, dat zich bevindt in het laadapparaat en/of in het geheugen van de EMSP of het back-endsysteem. Vervangbare waarden mogen niet worden gegenereerd voor factureringsdoeleinden.
8. De EMSP moet passende afspraken maken met de exploitant van het laadapparaat om te waarborgen dat de voor facturering gebruikte datapakketten voldoende lang worden opgeslagen om de bijbehorende transacties af te ronden.
9. Bij een gerechtvaardigde aanvraag tot aankoop, waarbij de doeleinden van kalibraties, diagnostische tests en gebruiksccontrolemaatregelen ter discussie staan, moet de EMSP de authenticatie van de bij deze gebruiksaanwijzing behorende productkopieën faciliteren met geschikte identificatiemiddelen.
10. Alle genoemde verplichtingen zijn eveneens van toepassing op de EMSP als gebruiker van meetgegevens in de zin van paragraaf 33 MessEG, wanneer hij de meetwaarden van de laadapparaten via een roamingprovider verkrijgt.

EV Ready B

Overbelastingsbeveiliging

Alle Flex Series-laadstations zijn standaard uitgerust met een overbelastingsbeveiliging. Wanneer de stroomsterkte tijdens het laden 25% boven de door de lader, de EV of de installatie ingestelde limiet uitkomt, stopt het laadstation het laadproces binnen 10 seconden.

Blijft de overbelasting onder deze grens van 25%, dan wordt het laadproces niet onderbroken.

Enkele voorbeelden van uitschakelwaarden zijn:

Maximale toegestane stroom	Uitschakelwaarde
8 A	10 A
10 A	12,5 A
16 A	20 A
25 A	31,25 A
32 A	40 A

Na enkele seconden probeert het Flex Series-laadstation de laadsessie te hervatten en sluit het de schakelcontacten. Wordt de overstroom opnieuw gedetecteerd, dan stopt het laadstation binnen 10 seconden. Dit proces herhaalt zich drie keer.

Neemt de overbelasting binnen 10 seconden af, dan wordt de laadsessie niet onderbroken.

Wanneer een overbelastingsfout wordt gedetecteerd, blokkeert het Flex Series-laadstation verdere laadsessies. Om de fout te verhelpen, herstart u uw Flex Series-laadstation door de stroomonderbreker uit en opnieuw in te schakelen. Wacht daarbij 1 minuut tussen het uit- en inschakelen, zodat het Flex Series-laadstation de foutmelding kan wissen.

Neem contact op met de leverancier van uw laadstation als de fout aanhoudt.

Elk connectiepunt moet afzonderlijk worden beschermd door een stroomonderbreker als bescherming tegen overstroom.

De curve van de stroomonderbreker moet als volgt zijn:

- kromme B of C voor enkelfase-laadstation- en mode 2-installaties
- kromme C voor 3-fase-laadstation

De distributie van de installatie moet zo zijn ontworpen dat het vermogen kan worden geleverd dat overeenkomt met de meter van het laadstation.

Het laadstation moet worden beschermd door een stroomonderbreker met een meter:

- 20 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 16 A
- 25 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 20 A

- 32 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 25 A
- 40 A voor een enkel- of driefasig laadstation van 32 A

Lasdetectie

Alle Flex Series-laadstations zijn standaard voorzien van een systeem voor het detecteren van lascontacten. Wanneer de contactschakelaar in het uitzonderlijke geval door een storing vastlast, herkent het Flex Series-laadstation dit en wordt de status gewijzigd naar "Fout". Deze storing kan uitsluitend optreden na afloop van een laadsessie.



WARNING: Voor Flex Series-laadstations met aanhangende kabel geldt: bij detectie van een gelaste contactschakelaar, moet u de EV loskoppelen en de stekker terug in de houderpositie plaatsen. Raak de contacten of de voorkant van de EV-stekker niet aan.



WARNING: Voor Flex Series-laadstations die zijn voorzien van een stopcontact geldt: bij detectie van een gelaste contactschakelaar moet u eerst de stekker van uw EV uit het laadstation halen en daarna de stekker uit uw voertuig.

Heeft het Flex Series-laadstation een HUD, dan verschijnt een melding dat een storing is gedetecteerd en dat er geen laadsessie kan plaatsvinden.

Heeft het laadstation geen HUD aan de voorkant, dan toont het laadstation een foutmelding en brandt de cosmetische led rood. In beide gevallen staat het laadstation geen laadsessie toe.

Deze fout kan niet worden opgelost door het laadstation te herstarten. Neem voor advies contact op met de leverancier van uw EV-laadstation.

Overspanningsbeveiliging

Flex Series-laadstations zijn uitgerust met overspanningsbeveiligingscomponenten conform IEC 62368-1 en gelijkwaardige normen. Hiermee wordt het Flex Series-laadstation beschermd tegen veelvoorkomende tijdelijke overspanningen tot 4000 V vanuit het elektriciteitsnet.

Volgens de internationale norm IEC 60634-7-722 kan overspanningsbeveiliging vereist zijn bij de installatie van een EV-laadstation in een nieuwe of bestaande openbare voorziening. Nationale normen kunnen hiervan afwijken. Een gecertificeerd elektrotechnisch installateur kan u adviseren over de juiste aanpak, afhankelijk van de installatielocatie.

Er bestaan drie typen overspanningsbeveiligingen:

- Type 1: Geplaatst bij de oorsprong van de installatie (bijvoorbeeld in de hoofdverdeelkast van een gebouw)
- Type 2: Geplaatst in stroomafwaartse verdeelkasten (bijvoorbeeld in een meterkast)
- Type 3: Geplaatst ter bescherming van specifieke apparatuur (bijvoorbeeld een elektrisch toestel)

Doorgaans wordt Type 3 ondersteund en afgestemd door Type 2.

Tijdens de installatie moet zorgvuldig worden beoordeeld of een SPD noodzakelijk is. Indien gevraagd, raadt ChargePoint aan een Type 2 of Type 2+3 SPD te installeren volgens IEC 61643-11 of een gelijkwaardige norm. ChargePoint adviseert één SPD per installatie, geplaatst in de voorschakelkast. Dit is doorgaans voldoende om één of meerdere Flex Series-laadstations te beschermen.



NOTE: Wanneer een SPD is geïnstalleerd, moet deze regelmatig worden onderhouden. ChargePoint adviseert de status van de SPD minimaal één keer per jaar te controleren. In regio's met veel onweersbuien wordt aanbevolen de status van de SPD vaker te controleren. Voor aanvullende informatie kunt u contact opnemen met uw installateur of de handleiding van de SPD raadplegen.

Detectie van 6 mA DC-lekstroom

Verdwijnt de 6 mA DC-lekstroom binnen 10 seconden, dan schakelt het Flex Series-laadstation niet uit.

Deze detectie is geen veiligheidsfunctie van het EV-laadstation en vervangt niet de verplichting om een aardlekschakelaar (RCD) volgens IEC 61008 of gelijkwaardig te gebruiken, met uitschakelkarakteristieken van minimaal Type A.

De combinatie van Type A met 6 mA DC-lekstroomdetectie voldoet aan de minimale eisen uit normen zoals IEC 61851-1 en IEC 60364 om de betrouwbaarheid en veiligheid van de installatie van een EV-laadstation te waarborgen. In sommige landen kunnen de nationale bekabelingsvoorschriften strenger zijn en vereisen dat er stroomopwaarts een Type B-aardlekschakelaar wordt geïnstalleerd. Laat de installatie altijd uitvoeren door een gecertificeerde elektricien die u het juiste advies kan geven.

Specifieke informatie voor het C Verenigd Koninkrijk

PME-foutdetectie – OPEN-foutdetectie

Het Flex Series-laadstation heeft geen PME-foutdetectiesysteem. Daarom moet een passende oplossing worden toegepast volgens BS 7671-1.

Paragraaf 772 van BS 7671-1:2018, inclusief de laatste wijzigingen, bevat specifieke eisen voor voedingssystemen voor elektrische voertuigen die in het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland worden geïnstalleerd.

Bij installaties met een TN-systeem wordt uitgegaan van een TN-C-S-systeem (ook wel PME-aardingssysteem genoemd). Om het EV-laadstation, uw voertuig en uzelf te beschermen, moet uw installatie een van de volgende opties bevatten.

- (ii) – De hoofdaardingsaansluiting van de installatie is verbonden met een aardelektrode via een beschermingsgeleider die voldoet aan Verordening 544.1 van BS 7671.
- (iii) en (iv) – Bescherming tegen elektrische schokken wordt gerealiseerd door een apparaat dat het voertuig binnen 5 seconden elektrisch loskoppelt van zowel de spanningvoerende geleiders als de beschermende aarde, conform Verordening 543.3.3.101(ii).
- (v) – Bescherming kan ook worden geboden door een apparaat dat een gelijkwaardig niveau van bescherming biedt als genoemd in (ii), (iii) en (iv).

Voor het grote publiek raadt ChargePoint aan om optie (iii) of (iv) uit BS 7671-1 stroomopwaarts van het Flex Series-laadstation te installeren.

Laat de installatie van een EV-laadstation altijd uitvoeren door een gecertificeerde elektricien en vraag om advies over de meest geschikte oplossing voor uw situatie.

60A-limiet

Deze eis geldt met name voor thuisinstallaties.

Telkens wanneer een laadstation uit de Flex Series wordt geplaatst, moet u of uw installateur dit melden aan de netbeheerder.

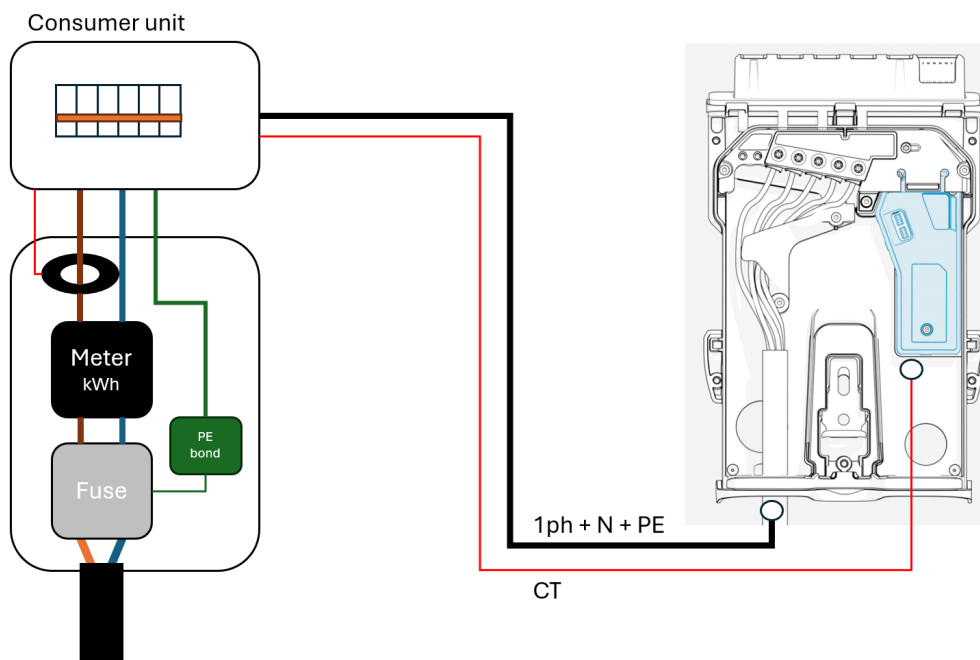
De melding kan gebeuren in de vorm van een aanvraag of een kennisgeving. Deze melding bepaalt of de maximale vraag (MD) van uw aansluiting is beperkt tot 60 A of minder en u van plan bent een EV-laadstation te installeren.

Afhankelijk van de beoordeling die door u of uw installateur wordt uitgevoerd, zal de netbeheerder (DNO) het volgende vragen:

- Dat uw EV-laadstation een slimme variant is die de stroomafname van het voertuig in realtime kan beperken zodat de grens van 60 A niet wordt overschreden, of
- Dat uw installatie wordt geüpgraded om het extra vermogen van het EV-laadstation te kunnen ondersteunen.

Flex Series-laadstations zijn verkrijgbaar met een optioneel accessoire waarmee u via een stroomtransformator, aangesloten op de meterkast en het laadstation, de limiet van 60 A kunt bewaken. Hierdoor wordt de laadsessie steeds automatisch geoptimaliseerd om deze limiet te behouden.

Raadpleeg het volgende schema tijdens de installatie:



Klik op de onderstaande link voor meer informatie:

<https://www.energynetworks.org/industry/connecting-to-the-networks/frequently-asked-questions-about-connecting-to-the-networks>

Informatie beperkte garantie en disclaimer

De beperkte garantie die u krijgt bij uw laadstation is onderhevig aan bepaalde uitzonderingen en uitsluitingen. Als u het ChargePoint®-laadstation bijvoorbeeld gebruikt, installeert of wijzigt op een manier waarvoor het ChargePoint®-laadstation niet bedoeld is, komt de beperkte garantie te vervallen. Lees de beperkte garantie aandachtig door en zorg dat u bekend bent met de hierin genoemde voorwaarden. Buiten een dergelijke beperkte garantie worden ChargePoint-producten geleverd in de huidige staat. ChargePoint, Inc. en zijn distributeurs doen bovendien nadrukkelijk afstand van alle impliciete garanties, inclusief enige garantie met betrekking tot ontwerp, verhandelbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel en niet-overtreding, voor zover dit maximaal wettelijk is toegestaan.

Beperking van aansprakelijkheid

CHARGEPOINT IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE OF STRAFRECHTELIJKE SCHADE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERIVING, INKOMSTENDERIVING, GEGEVENSVERLIES, GEBRUIKSDERIVING OF KOSTEN DIE U MOET MAKEN TEN GEVOLGE VAN OF IN VERBAND MET UW AANKOOP OF GEBRUIK VAN, OF HET NIET KUNNEN GEBRUIKEN VAN HET LAADSTATION, ONDER ENIGE THEORIE VAN AANSPRAKELIJKHEID, ONGEACHT OF DIT HET GEVOLG IS VAN EEN CONTRACTUELE HANDELING, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID, ONRECHTMATIGE DAAD (INCLUSIEF NALATIGHEID) OF ANDERE JURIDISCHE OF BILLIJKE THEORIE, ZELFS INDIEN CHARGEPOINT OP DE HOOGTE WAS OF HAD MOETEN ZIJN VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE. DE CUMULATIEVE AANSPRAKELIJKHEID VAN CHARGEPOINT VOOR ALLE CLAIMS MET BETREKKING TOT HET LAADSTATION ZAL IN GEEN GEVAL HOGER ZIJN DAN DE PRIJS DIE U HEBT BETAALD VOOR HET LAADSTATION. DE BEPERKINGEN IN DIT DOCUMENT ZIJN BEDOELD OM DE AANSPRAKELIJKHEID VAN CHARGEPOINT TE BEPERKEN EN BLIJVEN VAN KRACHT IN HET GEVAL DAT HET WEZENLIJKE DOEL VAN ENIGE BEPERKTE VERHAALSMOGELIJKHEID NIET LANGER VAN KRACHT BLIJFT.