

ChargePoint Home Flex Series

Nätverksansluten laddningsstation

Drift- och underhållshandbok



VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER:

SPARA DE HÄR INSTRUKTIONERNA



WARNING: Den här handboken innehåller viktiga instruktioner för Home Flex. Följ alltid grundläggande försiktighetsåtgärder när du använder elektriska produkter, inklusive följande:



1. **Läs och följ alla varningar och instruktioner innan du installerar och använder ChargePoint®-laddningsstationen.** Installera och använd endast enligt instruktionerna. Om du inte gör det kan det leda till dödsfall, personskador eller skador på egendom, och den begränsade garantin upphör att gälla.
2. **Använd endast behörig personal vid installation av ChargePoint-laddstationen och följ alla nationella och lokala byggnormer och standarder.** Innan du installerar ChargePoint-laddstationen ska du rådfråga en behörig entreprenör, t.ex. en behörig elektriker, och anlita en utbildad installationsexpert för att säkerställa att lokala byggnormer och elföreskrifter, klimatförhållanden, säkerhetsstandarder och alla tillämpliga regelverk och förordningar efterlevs. Kontrollera att laddningsstationen är korrekt installerad före användning.
3. **Jorda alltid ChargePoint-laddningsstationen.** Underlåtenhet att jorda laddningsstationen kan leda till risk för elstöt. Laddningsstationen måste anslutas till ett permanent jordat ledningssystem av metall, eller en jordledare måste dras med kretsledare och anslutas till utrustningens jordningsuttag eller kabeln på laddningsstationen (EVSE). Anslutningarna till EVSE ska uppfylla alla tillämpliga regler och förordningar.
4. **Installera ChargePoint-laddningsstationen med en ChargePoint-godkänd metod.** Om du inte installerar laddningsstationen på en yta som klarar hela dess vikt kan det leda till dödsfall, personskador eller skador på egendom. Kontrollera att laddningsstationen är korrekt installerad före användning.
5. **Den här laddningsstationen lämpar sig inte för användning i eller i närheten av farliga miljöer av Klass 1, t.ex. i närheten av brandfarliga, explosiva eller brännbara ångor eller gaser.**
6. **Den här enheten bör övervakas när den används i närheten av barn.**
7. **För inte in fingrarna i elfordonets kontakt.**
8. **Använd inte den här produkten om någon kabel är utnött, har trasig isolering eller visar andra tecken på skada.** Ring ChargePoint kundtjänst omedelbart på 1.888.758.4389 (dygnet runt).
9. **Använd inte den här produkten om höljet eller EV-kontakten är trasig, sprucken, öppen eller visar andra tecken på skada.** Ring ChargePoint kundtjänst omedelbart på 1.888.758.4389 (dygnet runt).
10. **Använd endast kopparledare för 90°C.**



11. **Gäller endast för NA – Använd inte laddningsstationen vid temperaturer utanför dess temperaturintervall.** För laddningsstationer som är inställda på 16-48 A är intervallet -40°F till 122°F (-40°C till 50°C). För laddningsstationer som är inställda på 50 A är räckvidden -40°F till 113°F (-40°C till 45°C).
12. **Utöver laddningskabeln innehåller Home Flex inga delar som kan servas på fältet.** Försök inte att reparera eller utföra service på någon annan del av enheten på egen hand. Om enheten kräver service ska du kontakta ChargePoint, Inc.
13. **Se till att laddningskabeln är placerad så att den inte trampas på, snubblas på eller utsätts för skador eller spänningar.** Stäng inte garageporten på laddningskabeln.

Kassering av produkten

ChargePoint Home Flex är elektronisk och får därför inte kasseras som en del av osorterat hushållsavfall. Kontakta lokala myndigheter för korrekt kassering. Produktens material kan återvinnas enligt märkning.



Dokumentens överensstämmelse

Specifikationerna och annan information i det här dokumentet har verifierats vara korrekta och fullständiga vid tidpunkten för publiceringen. Men på grund av pågående produktförbättringar kan denna information ändras när som helst utan föregående meddelande. För den senaste informationen, se vår dokumentation online på chargepoint.com/guides.

Copyright och varumärken

©2013–2025 ChargePoint, Inc. Med ensamrätt. Detta material skyddas av upphovsrättslagar i USA och andra länder. Den får inte ändras, reproduceras eller distribueras utan föregående skriftligt medgivande från ChargePoint Inc. ChargePoint och ChargePoint-logotypen är varumärken som tillhör ChargePoint Inc. som är registrerade i USA och andra länder och de kan inte användas utan föregående skriftligt medgivande från ChargePoint.

Symboler

I den här handboken och på produkten används följande symboler:



FARA! Risk för elektriska stötar



WARNING! Risk för personskada eller dödsfall



WARNING! Risk för skada på utrustning eller egendom



VIKTIGT! Ett viktigt steg för lyckad installation



OBS! Användbar information för en lyckad installation



Läs instruktionerna i handboken.



Jord/skyddsjord.

Illustrationer som används i det här dokumentet

Illustrationerna i detta dokument är endast avsedda att just illustrera, och är inte alltid en exakt återgivning av produkten. Om inget annat anges är dock de bakomliggande instruktionerna korrekta för produkten.

Innehåll

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER:	i
Versionshistorik	vi
1 Grundläggande drift	1
ChargePoint Flex-seriens laddningsstationer	2
Kontakter och kablar	2
Starta och stänga av systemet	2
Kontrollera stationens status	3
Ladda ett fordon	4
Återställa, ta bort eller inaktivera en station	5
2 Underhåll	6
Platschefens ansvarsområden	6
Förebyggande underhåll	6
3 ChargePoint-plattformen	8
Laddningsschema	8
4 Felsökning	12
5 Teknisk information	15
Mekaniska egenskaper	15
Elektriska egenskaper	17
Europeiska standarder	20
Flex-seriens dekalering	21
A Överensstämmelse – Lagen om mätning och kalibrering (Eichrecht)	24
Elektriska mätdata	24
Skyldigheter och tillstånd	24
AFIR-krav	24
Registrering av laddningsdata	25
Display på stationer i Flex-serien	26
Eichrecht-parameterlista	36
Kontrollera signerade laddningsdataposter	36
Mätdatauppsättning	37
Tid och klocka	37
Laddningsstationens logik	37

Fakturor/kvitton för laddningssession	37
RFID	39
Identifierare	40
Hämta transparensprogram	41
Testinstruktioner för Eichrecht-tester på fältenheter	42
B EV Ready	48
Överbelastningsskydd	48
Detektering av hopsmältning	49
C Specifik information för Storbritannien	51

Versionshistorik

Denna sida innehåller en sammanfattning av gjorda revideringar, med månad och år för varje uppdatering, tillsammans med en kort beskrivning av de ändringar som gjorts.

Månad & År	Versionsnummer	Beskrivning
November, 2025	v1	Tog bort installation och DMS-specifika detaljer från kapitel 3 <u>ChargePoint-plattformen</u>. Uppdaterad kortslutnings- och etikettinformation i kapitel 5 <u>Tekniska detaljer</u>. Reviderade manipuleringssäkra etikettdetaljer och flyttade till bilaga A <u>Konformitet (Eichrecht)</u>.

Grundläggande drift 1

Stationer i ChargePoint Flex Series, även kallade CP800, är AC-laddningsenheter som kan leverera upp till 22 kW (trefas) eller 7,4 kW (enfas) ström till elfordon, beroende på den specifika modellen. Dessa stationer har mätare som uppfyller kalibreringslagen och backend-anslutning via OCPP 2.0.1. De kan användas privat som laddare för hemmabruk och i halvoffentliga områden med debitering baserad på energiförbrukning.

Den här handboken innehåller följande:

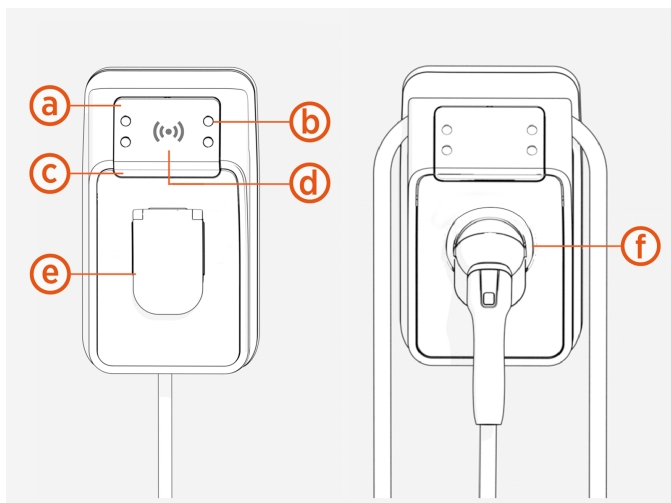
- Detaljerade förklaringar och tekniska specifikationer för ChargePoint Flex Pro-stationer
- Instruktioner för att konfigurera laddningsstationer för hemmabruk
- Information om hur Flex-seriens laddningsstationer och ChargePoints instrumentpanel för förare online används
- Vägledning för underhåll av laddningsstationen
- Förklaringar om hur du kan visa månadsvisa kontoutdrag och kontrollera noggrannheten hos de registrerade mätningarna av laddningsåtgärder.
- Information om vissa regionala krav (till exempel i Storbritannien och Tyskland)

Installationsinstruktioner ingår i ett separat dokument som kallas *Installationguide*. Alla offentliga ChargePoint-dokument, inklusive den här handboken, är tillgängliga på [ChargePoint produktreferensdokumentation](#).



NOTE: ChargePoint Flex Series laddningsstationer är utformade för att användas av personer utan specialiserad utbildning.

ChargePoint Flex-seriens laddningsstationer



- (a) Skärm
- (b) Pekknappar
- (c) Status-LED-lampor
- (d) RFID - kortläsare
- (e) Typ 2-uttag
- (f) Typ 2-hölster

Kontakter och kablar

ChargePoint Flex-seriens stationer är tillgängliga med typ 2-uttag och täckta uttag.



NOTE: Elbilskontaktsadapter är inte kompatibla. Laddningskablar finns i längderna 5 och 7.5 meter.

Starta och stänga av systemet

Laddningsstationen har ingen separat strömbrytare. Använd brytaren uppströms i kundskåpet för att slå på eller stänga av laddningsstationen.

Stationen utför en självdiagnos för att säkerställa korrekt funktion när brytaren slås på efter att stationen har installerats samt efter service eller strömavbrott. Detta omfattar:

- Elsäkerhetskontroller
- Kontroller av komponenternas funktion
- Kontroller av nätverksanslutning

Kontrollera stationens status

När stationen är aktiverad visar statuslampan **(a)** på stationens framsida status via ljusfärg och pulsering.



Färg på statuslampor		Signaler under drift
	Ljusblå	Fordonet är anslutet och väntar på frigöring av ström (t.ex. på grund av energihantering)
	Blått pulserande sken	Ett fordon laddas
	Blått fast sken	Laddningen är slutförd, laddningen har stoppats eller laddningen är tillfälligt avbruten
	Grön, pulserande	Kortauktorisering
	Grön	Tillgänglig och redo för att ladda
	Oranget fast sken	Online och väntar på en bokning
	Oranget pulserande sken	Tid för kortauktorisering

Färg på statuslampor		Signaler under drift
	Rött	Inte tillgänglig eller avaktiverad
	Gul, pulserande	Installation av programvara eller avvisning av kort (blinkande gult i 3 sekunder) sker också under den första uppstarten när stationen inte är aktiverad.
	Vit, pulserande	Installera programvara eller köra ett självtest
	Vitt	Offline eller inte tillgänglig
	Lila	Kontot har inte autentiserats, sätt tillbaka hölster i stationen

För hjälp går du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med lämpligt regionspecifikt nummer.



NOTE: ChargePoint Flex Series laddningsstationer stöder autentisering via RFID-kort och tryck-för-laddning.

Ladda ett fordon

Utför följande steg för att ladda ett fordon på en offentlig ChargePoint-station:

1. Autentisera på laddningsstationen.
 - a. Med RFID-kort: Håll ditt RFID-kort eller mobiltelefonen med ett virtuellt RFID-kort (vidrör för att ladda) bredvid RFID-kortläsarsymbolen på laddningsstationen.
 - b. Utan kort, med appen i smartmobilen: Tryck på den laddningsstation i Flex-serien som du vill aktivera, precis som på andra laddningsplatser på kartan.

Laddningsstationens tillgänglighet visas längst ned på skärmen. Tryck på namnet på laddningsstationen och tryck sedan på **Starta laddning** på nästa skärm.

Tryck på **Start** för att bekräfta.

2. Displayen på Flex-serien visar att laddningen har godkänts. Det låser upp kabeln eller uttaget. Anslut elfordonet.
 - a. På en station med fasta kablar: Ta en tillgänglig kabel från hållaren och anslut den till fordonets typ 2-uttag.
 - b. På en station med ett typ 2-uttag: Använd en standardkabel av typ 2 för att ansluta stationen till fordonet. Du kan ansluta kabeländarna till stationen och fordonet i vilken ordning som helst.



VIKTIGT! För att förhindra överhettning när du använder Flex Series laddningsstationer ser du till att laddningskabeln är helt utrullad.

3. Kontrollera fordonets display (finns ofta på instrumentbrädan) för att se till att fordonet laddas.
4. Avsluta laddningssessionen.
 - a. På stationen: Efter laddning håller du upp identifieringsmetoden du använde i början (RFID-kort eller smartmobil) mot RFID-symbolen på stationen.
 - b. Via appen: Tryck på laddningsstationen som ditt fordon är anslutet till och tryck sedan på **Stoppa laddning**.
 - c. Från fordonet: Beroende på fordonet kan du också stoppa laddningssessionen direkt från fordonet.
5. Sätt tillbaka kabeln i hållaren eller ta bort din egen kabel. Om ena änden inte lossnar ska du försöka avsluta sessionen igen eller kontakta ChargePoints kundtjänst på chargepoint.com/support.

Återställa, ta bort eller inaktivera en station

Utför följande steg för att återställa stationen och ta bort den från förarens ChargePoint-konto.

1. Logga in på ChargePoint-appen och klicka på **Hem**.
2. Välj **Inställningar**.
3. Klicka på **Ta bort från konto**.



VIKTIGT! Kontakta en certifierad installationsexpert för att installera eller aktivera stationen. De använder ChargePoint Installer-appen för att konfigurera stationen eller slutföra aktiveringen.

Underhåll 2

Förebyggande underhåll måste utföras på ChargePoint-laddningsstationer. ChargePoints nätverksanslutning övervakar stationernas för systemhälsa och skickar varningar när korrigerande underhåll kan behövas.

Underhåll kan utföras av ChargePoint-tekniker mot en extra avgift. Annars kan kunden skicka sina egna tekniker på utbildning för att bli godkända av ChargePoint för att utföra arbetet. För mer information om att bli en ChargePoint-godkänd installatör eller servicetekniker, se: chargepoint.com/installers.

Platschefens ansvarsområden

Plats- eller anläggningsansvarig eller stationens ägare där ChargePoint-laddningsstationen är installerad ska göra följande allmänt underhåll på platsen:

- Kontrollera varje station för skador varje månad. Om stationen verkar skadad navigerar du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med hjälp av lämpligt regionspecifikt nummer.
- Kontrollera varje laddningskabel månadsvis med avseende på tecken på slitage eller skador. Om en kabel verkar vara skadad navigerar du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med hjälp av lämpligt regionspecifikt nummer.



CAUTION: Högtryckstvätta inte laddningsstationen. Vatten med högt tryck kan skada systemet. Använd en fuktig trasa för att rengöra laddningsstationen.

Förebyggande underhåll



DANGER: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR. Teknikern måste koppla ifrån strömmen till laddningsstationen vid servicepanelen innan denne utför någon åtgärd. Följ lokala regler för att stänga av den tillämpliga kretsen och lås/märk uppströmsbrytaren innan du fortsätter. Använd en multimeter för att testa att strömmen är avstängd. Låt strömmen till kretsen vara avstängd tills alla täckpaneler har återmonterats och arbetet har slutförts. OM DU INTE FÖLJER DE HÄR INSTRUKTIONERNA KAN DET LEDA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR OCH DÖDSFALL.

Utföra de rekommenderade servicekontrollerna med de intervall som anges nedan.

Årligt underhåll

Utför följande underhåll varje år:

- Testa RCCB- eller RCBO-brytaren uppströms. Varje CP800 innehåller en uppströms jordfelsbrytare (RCCB) eller jordfelsautomat (RCBO) för skydd mot elektriska stötar. Enheterna har en testknapp. Se till att inget fordon laddar och gå sedan till uppströmsskåpet och tvinga fram utlösningfunktionen genom att trycka på testknappen som finns på enhetens framsida.
- Använd en fuktig luddfri trasa till att torka av de yttre ytorna, inklusive kablarna, de yttre ytorna på kontakten (kontakten i kabeländan) och skärmen.
- Kontrollera utsidan för att se om det finns några skador. Om du hittar några, navigera till chargepoint.com/support och kontakta teknisk support med hjälp av lämpligt regionspecifikt nummer.
- Kontrollera om det finns några märken på de yttre vinylskyltarna eller om de är blekta. Om du behöver nya skyltar kontaktar du ChargePoint.
- Kontrollera laddningskablarna:
 - Kontrollera om laddningskablarna eller -kontaktarna är skadade. Om du hittar skador ska du stänga av stationen, uppmana platschefen att stänga av enheten och kontakta ChargePoint.
- Kontrollera mätarens display:
 - Kontrollera mätardisplayen på den övre vänstra sidan av laddningsstationen. Mätaren visar följande meddelanden var tionde sekund. **POS, XXXX kWh, NEG, XXXX kWh, LRS, yyyy.**
 - Om skärmen inte visar någonting navigerar du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med hjälp av lämpligt regionspecifikt nummer.
- Kontrollera statusljusfältet (a). Om ljusrampen inte fungerar eller om du hittar andra problem navigerar du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med hjälp av lämpligt regionspecifikt nummer.



Gå till [Light Status](#) för information om vad statuslampornas färger betyder.

För hjälp går du till chargepoint.com/support och kontaktar teknisk support med lämpligt regionspecifikt nummer.

ChargePoint-plattformen 3

Få tillgång till data och diagnostik, skapa rapporter och hantera många funktioner på laddningsstationer i ChargePoint-plattformens översiktspanel. Detta gäller stationer i Flex-serien (icke-Eichrecht-kompatibla och Eichrecht-kompatibla). Det här avsnittet beskriver hur du hittar rapporterings- och diagnostikinformation om dina laddningsstationer.

För att utforska alla funktioner kan du logga in på ChargePoint-översiktspanelen: eu.chargepoint.com med inloggningsuppgifterna som skapades när du konfigurerade kontot för stationens nätverkshanterare.

Laddningsschema

Du kan konfigurera laddningsstationen i Flex-serien att ladda vid olika tider med ChargePoint-appen för att optimera elförbrukningen.

1. Öppna ChargePoint-appen och klicka på **Hem**.
2. Klicka på **Schemalägg**.

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. Ange start- och sluttider.

Laddningsstationen laddar under de timmar som anges. Om du vill avsluta laddningsschemat skjuter du knappen Schemalägg till **Av**.

Gräns för laddningsström

Utför följande steg för att ställa in laddningsströmmen som ska matas till ditt fordon.

1. Öppna ChargePoint-appen och klicka på **Hem**.
2. Klicka på **Gräns för laddningsström**.

3. Välj önskad laddningsgräns.



NOTE: Den maximala mängden energi är begränsad till 32 A enligt design. Andra begränsningar, såsom brytarkapacitet uppströms, bakplattekonfiguration, uppströmsenergiförbrukning, begäran från EV eller maximal ström begränsad genom ChargePoint-appen, kan gälla.

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

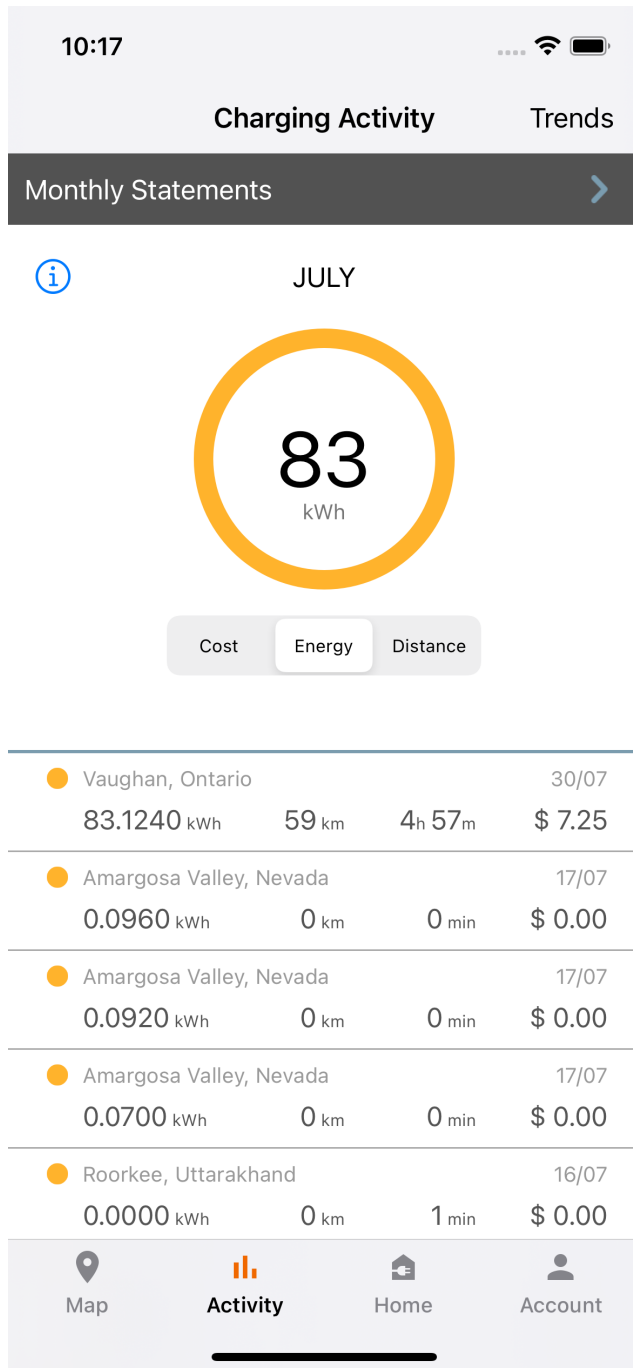
 Activity

 Home

 Account

Skapa en rapport

1. Öppna ChargePoint-appen och klicka på **Aktivitet**.
2. Välj **Månadsutdrag**.



Felsökning 4

Om felet kvarstår ska kunden eller installatören kontakta ChargePoints kundtjänst på chargepoint.com/support.

Fel-ID	Allvarlighetsgrad	Beskrivning	Värdmeddelande
urn:fault:koala:input-overvoltage	Allvarlig	ADC-spänningen är för hög	Kontakta kundtjänst om felet kvarstår
urn:fault:koala:input-undervoltage	Allvarlig	ADC-spänningen är mycket låg	Kontakta kundtjänst om felet kvarstår
urn:fault:koala:unable-provide-ventilation	Allvarlig	Laddaren har inte stöd för ventilation	Ventilation stöds inte av den här laddaren. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:acs-hardware-error	Kritisk	Laddningen har stoppats på grund av att maskinvara saknas eller inte fungerar	Se stationens diagnostik för mer information
urn:fault:koala:acb-self-test-fail	Kritisk	Laddningen har stoppats på grund av att ACB-självtestet misslyckades	Se stationens diagnostik för mer information
urn:fault:koala:acb-firmware-failed	Kritisk	Laddningen har stoppats på grund av fel i firmware för ACB (den automatiska krets brytaren)	Se stationens diagnostik för mer information
urn:fault:koala:acb-over-temp	Mindre	En kritisk komponent översteg den maximalt tillåtna temperaturen	För hög temperatur i ACB. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:acb-temp-sensor-error	Mindre	Fel i temperatursensor	Fel i ACB-temperatursensor. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:acm-temp-sensor-error	Mindre	Fel i ACM-temperatursensor	Fel i ACM-temperatursensor. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:acm-over-temp	Mindre	En kritisk komponent översteg den maximalt tillåtna temperaturen	ACM övertemperatur. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.

Fel-ID	Allvarlighetsgrad	Beskrivning	Värdmeddelande
urn:fault:koala:cpcm-over-temp	Mindre	En kritisk komponent översteg den maximalt tillåtna temperaturen	CPCM övertemperatur. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:bkplt-over-temp	Mindre	Ingångarna på den bakre plattan har hög temperatur	Hög temperatur i den bakre plattan. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:can-bus-error	Mindre	Kan inte kommunicera med mätaren via CAN	CAN-bussfel. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:pilot-fault	Allvarlig	Spänningen i CCS-styrströmkretsen ligger utanför det förväntade området, vilket kan indikera att det är fel på dioden för elbilens styrströmkrets	Styrströmsfel. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:eichrecht-meter-mismatch	Kritisk	Detta händer om dev-pair ser att ACM UUID inte matchar informationen i seal.json.	Det gick inte att verifiera stationens identitet. Kontakta kundtjänsten.
urn:fault:koala:frontplate-tamper-detect	Allvarlig	Frontplattan har manipulerats	Manipulering av frontplattan har upptäckts. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:backplate-tamper-detect	Allvarlig	Bakplattan har manipulerats	Manipulering av bakplattan har upptäckts. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:signature-verification-failed	Kritisk	Fel vid verifiering av datasignatur för Eichrecht-mätare.	Det går inte att verifiera mätarens datasignatur
urn:fault:koala:ac-over-current	Allvarlig	Överström i ingående AC	Fel på AC-ström. Kontakta kundtjänsten.
urn:fault:koala:ac-over-current-soft	Mindre	Överström i ingående AC	Återställningsbart fel för AC-överström.
urn:fault:koala:circuit-distribution-error	Mindre	Strömfördelningen mellan kretsarna är obalanserad utöver gränsen	Fördelningsfel i krets. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:acs-comms-fault	Allvarlig	Kommunikation saknas mellan CPCM och ACS	ACS-kommunikationsfel. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:wiredcomss-update-failed	Allvarlig	Laddningen har stoppats på grund av att wiredcomss-uppdateringen misslyckades	Se stationens diagnostik för mer information

Fel-ID	Allvarlighetsgrad	Beskrivning	Värdmeddelande
urn:fault:koala:acm-comms-loss	Kritisk	Kommunikationen med ACM har brutits	ACM-anslutningen har brutits. Kontakta kundtjänst
urn:fault:koala:lcd-comms-loss	Kritisk	Kommunikation med LCD:n har brutits	LCD-anslutningen har brutits. Kontakta kundtjänst
urn:fault:koala:acm-firmware-failed	Kritisk	Laddningen har stoppats på grund av fel i ACM-firmware	Se stationens diagnostik för mer information
urn:fault:koala:diff-coil-fault	Allvarlig	Fel på diffspolen har upptäckts	Fel på diffspolen upptäcktes. Kontakta kundtjänst om felet kvarstår.
urn:fault:koala:dc-ground-fault	Allvarlig	Likströmsjordfel har upptäckts	Likströmsjordfel har inträffat och reläerna har öppnats. Felet försvinner efter 10 sekunder
urn:fault:koala:chassis-required-devices-not-found	Kritisk	Chassisservern har inte startats ännu eftersom de enheter som minst krävs inte är redo	Kontakta kundtjänst.
urn:fault:koala:dc-ground-fault-nonrecoverable	Allvarlig	Likströmsjordfel har upptäckts	Icke återställbart likströmsjordfel har inträffat. Koppla bort elbilen för att återställa.
urn:fault:koala:cable-cut-detected	Kritisk	Kabelbrott har upptäckts	Avbrott i laddningskabeln har upptäckts. Kontakta kundtjänst.
urn:fault:koala:invalid-cable-detected	Allvarlig	Ett osäkert tillstånd (t.ex. kabel som inte fungerar) tillåter inte laddning	Laddningen fungerar inte med en dålig kabel.
urn:fault:koala:smart-meter-comms-loss	Allvarlig	Kommunikationsförlust i SmartMeter	SmartMeter kan inte kommunicera. Kontakta kundtjänst.
urn:fault:koala:smart-meter-overload	Allvarlig	Överbelastad SmartMeter	SmartMeter är överbelastad.
urn:fault:koala:enwg-grid-suspend	Allvarlig	EnWG-avstängning av laddning har initierats av nätoperatören	Avstängning har initierats av AC-nätoperatören.

Teknisk information 5

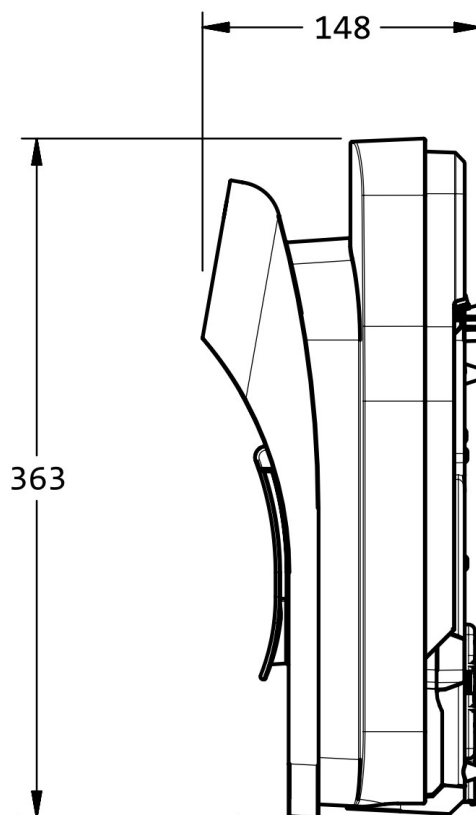
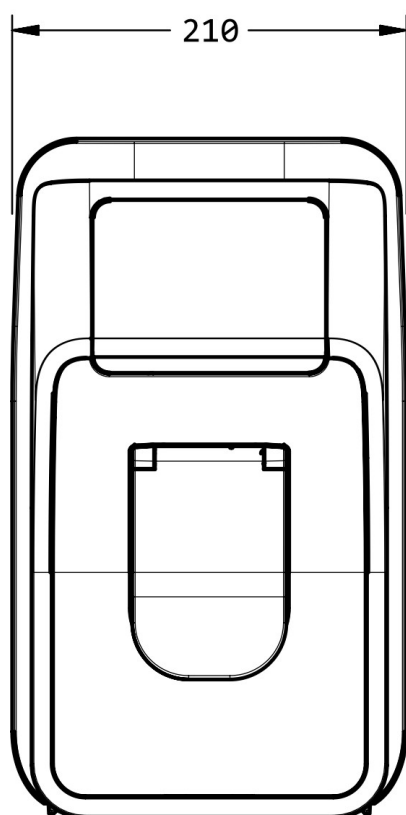
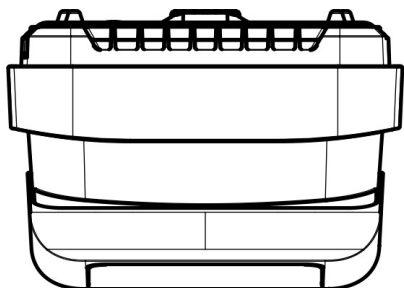
Mekaniska egenskaper

Mekaniska egenskaper	Värden
Temperaturområde	-25 till 50 °C
Skyddsnivå	IP56
Stötskydd (IK)	IK10
Mått (BxDxH)	21 x 15 x 36 cm
Höljets material	Pressgjutet aluminium och polykarbonat
Vikt	Upp till 10 kg (inklusive 5 och 7,5 m kablar)
Föroreningsnivå	PD3

Laddningsstationens mått



NOTE: Bilderna är inte skalenliga. Måtten visas i metriska enheter (mm) följt av motsvarande brittiska måttenheter (tum) .



Elektriska egenskaper

ChargePoint Flex-seriens stationer (även kända som CP800) är laddningsstationer med växelström (AC) som kan leverera upp till 22 kW (trefas) eller 7,4 kW (enfas) till ett elfordon (EV).

ChargePoint Flex-seriens laddningsstationer har överströmsskydd som kopplar bort uttaget om strömmen är mer än eller lika med 1,25 gånger den maximala strömmen som är inställd.



NOTE: Den maximala tillåtna ledningsstorleken för en ingång är 25 mm². Kontrollera lokala föreskrifter.



IMPORTANT: ChargePoint Flex Series laddningsstationer saknar brytare. En brytare måste installeras uppströms.

ChargePoint rekommenderar Curve B eller C miniatyrkrets-brytare (MCB) med följande märkvärden som uppströmsbrytare:

- 20 A för en 16 A enkel- eller trefasladdstation
- 25 A för en 20 A enkel- eller trefasladdstation
- 32 A för en 25 A enkel- eller trefasladdstation
- 40 A för en 32 A enkel- eller trefasladdstation



IMPORTANT: MCB:er har en minsta kortslutningskapacitet på 6 kA.



NOTE: MCB:n måste öppna alla strömförande ledare (inklusive neutralt).

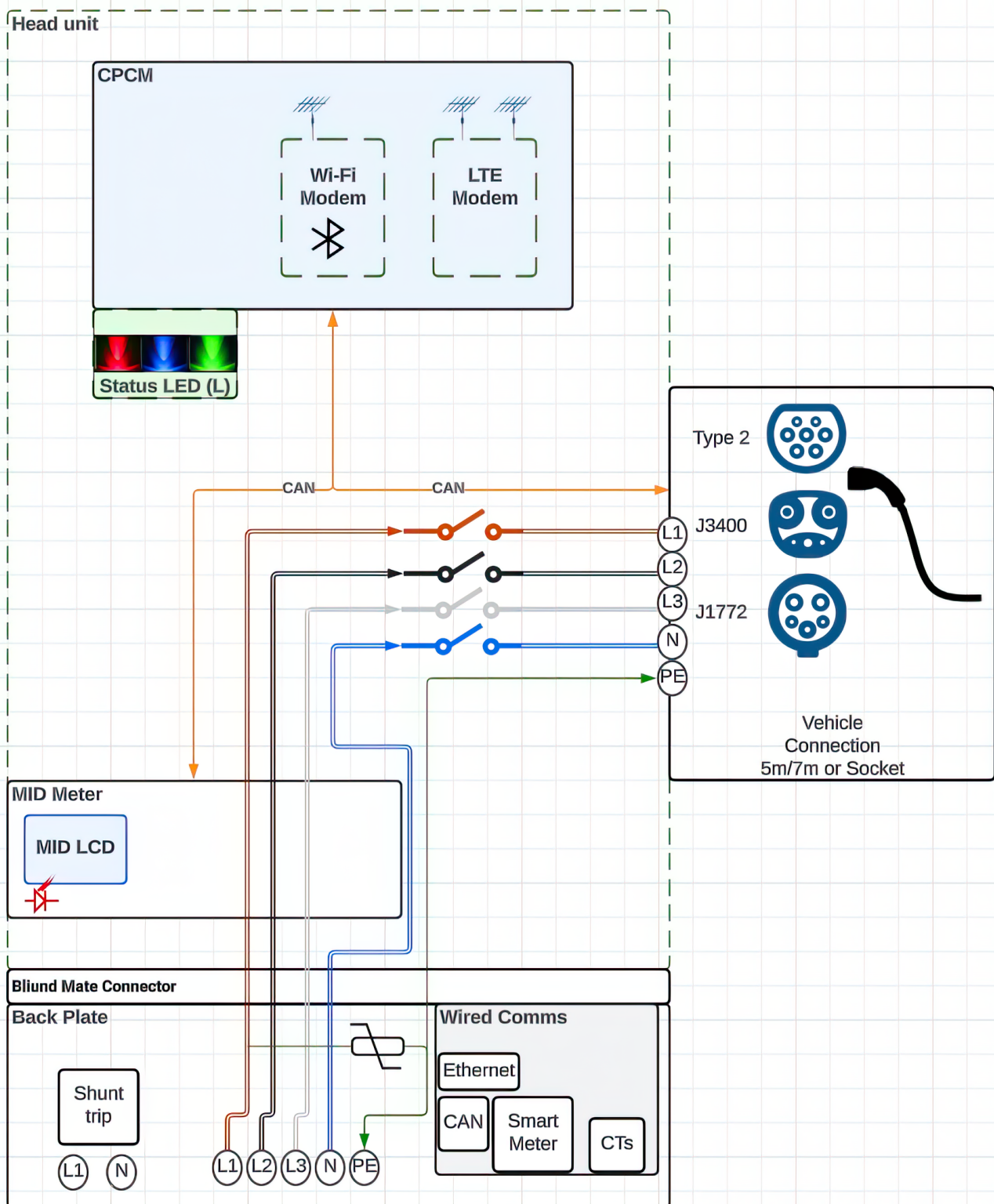
Funktion	Beskrivning
Inspänning	~230/400 VAC 3-fas + N + PE
Skyddsklass	Klass 1. Skyddsjord + kompletterande isoleringsenhet installerad uppströms krävs.
Nominell impulsspänning (Uimp)	4 kV
Nominell isoleringsspänning	1,5 kV i 1 min
In-/utström	Maximalt 32 A, reducering kan tillämpas.
Nominell effekt	Högst 22 kW (trefas) eller 7,4 kW (enfas) per utgång. Effektreducering kan gälla.
Laddningsläge	Läge 3
Typ av elbilsanslutning	Fall B, fall C enligt IEC 61851-1:2017
Typ av kontakt	Typ 2 elbilsanslutning enligt IEC 62196-2 Typ 2-S-uttag enligt IEC 62196-2 Typ 2-uttag enligt IEC 62196-2

Funktion	Beskrivning
	Adaptrar för olika elbilskontakter rekommenderas inte.
Nätanslutningar som stöds	TT, TN-S, TN-C-S och IT.
Jordfelsbrytare (RCD, RCCB eller RCBO)	Ingår inte, måste finnas i installationen. Typ A, 40 Ampere, 4-polig för 3-fas, 2-polig för 1-fas.
Sensor för likströmsläckage (in > 6 mA likström)	Inbyggd
Överbelastningsskydd (1,25 gånger in)	Inbyggd
Enheter för överspänningsskydd (tillval)	Dessa komponenter medföljer inte laddaren. Om det anses nödvändigt under platsbedömningen måste komponenten monteras som en del av installationsprocessen. Se avsnittet om Enheter för överspänningsskydd för mer information.
Detektering av hopsmälta kopplingsanordningar	Inbyggd
Kortslutningsskydd RCBO eller MCB	Ingår inte, måste tillhandahållas i installationen.
Kortslutningskapacitet	Tål upp till 223 A i 5 sekunder och upp till 5000 A i 10 millisekunder.
Mätenhet	MID-mätare ingår, noggrannhetsklass B.
Låssystem för fall B	Ingår.
Fasbalansering (tillval)	Vissa laddningsstationer kan växla och ändra ledningskonfiguration för fasbalansering. Ordningen L1, L2, L3 och N kan ändras till L1, L3, L2 och N med interna kopplingsanordningar.
Ventilationsfunktion (Tillstånd D)	Tillåts ej. CP800 slutar ladda om elbilen begär ventilation.
Kommunikationsport (tillval)	Ethernet
Elektromagnetisk kompatibilitet	Klass B

Kopplingsschema

Följande diagram är en förenklad beskrivning av ledningskonfigurationen för en laddningsstation i ChargePoint Flex-serien.

Åtminstone L1, N och PE ska anslutas till laddarens huvudterminaler. Det gäller för både enfas- och trefas-laddningskonfigurationer.



Europeiska standarder

Flex Pro laddningsstationer uppfyller följande standarder:

Standarder
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 (tillämpliga klausuler endast för 6 mA likströmsdetektering)
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

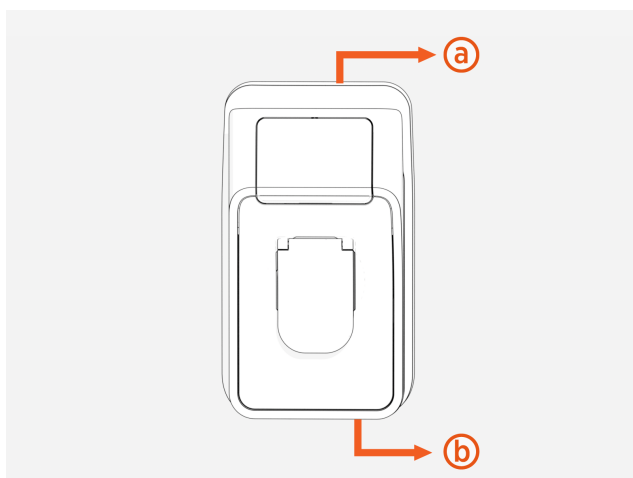
Flex-seriens dekaler

Flex-seriens laddningsstationer har dekaler om huvudprodukten, ström och spänning samt manipuleringssäkra dekaler:

- Huvudproduktdekalen **(a)** med Eichrecht-information finns ovanpå laddaren. Dekalen innehåller tillverkarinformation, mätuppgifter och serienummerinformation.
- Ström- och spänningsdekalen **(b)** finns nederst till höger på laddaren.



NOTE: Manipuleringssäkra etiketter appliceras av tillverkaren och beskrivs nedan.



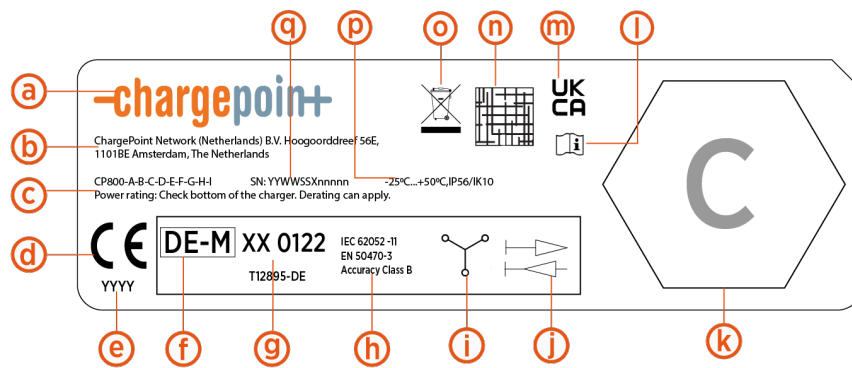
Placering av serienummer

Starta ChargePoint-appen när du vill hitta serienumret för en laddningsstation i Flex-serien. Utför följande steg i instrumentpanelen i ChargePoint Cloud 1.

1. Logga in på ChargePoint och välj **Stationer**.
2. Hitta MAC-adressen och serienumret (System S/N) bredvid stationsnamnet i tabellen Stationsöversikt.

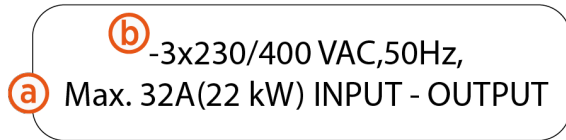
Eller kontrollera din produktetikett som visas i följande avsnitt.

Produktdekal



- (a) Tillverkarens logotyp
- (b) Företagsadress
- (c) Produkttypbeteckning
- (d) CE-märkning
- (e) Tillverkningsår
- (f) Eichrecht metrologi-markering
- (g) Tillverkningsår, anmält organ-nummer och certifikatnummer
- (h) Noggrannhetsklass för laddningsstationen
- (i) 3-fas eller 1-fassymbol
- (j) Tvåvägs mätningssymbol
- (k) EN 17186 Identifierare
- (l) Ikon, dokumentation. Se handboken för mer information.
- (m) UKCA-markering
- (n) QR-kod med serienummer
- (o) WEEE-symbol. Släng inte den här produkten.
- (p) Temperaturmärkström / IP-märkström
- (q) Serienummer

Ström- och spänningsdekal



(a) In- och utspänning.

(b) Maximal ström (och effekt). Effektreducering kan tillämpas via programvaran.

Överensstämmelse – Lagen om A mätning och kalibrering (Eichrecht)

Elektriska mätdata

Detta laddningssystem för elfordon i Flex-serien uppfyller tyska bestämmelser om mätning och kalibrering (MessEG, MessEV).

Maskinvara och programvara är certifierade enligt processen för typgodkännande (modul B och modul D). De juridiskt relevanta programversionerna (LRS), tillsammans med deras kontrollsummor, anges i typgodkännandet. Kontrollsumman för den programvara som är installerad på laddaren kan hämtas från **Info**-menyn. Certifikatet kan fås på begäran från ChargePoint.

LRS-versionen av laddningsstationen ingår också i varje digitalt signerad datauppsättning för en laddningssession (OCMF).

Skyldigheter och tillstånd

Operatören av laddningsenheten är användaren av mätenheten enligt paragraf 31 i den tyska lagen om mätning och verifiering (Mess- und Eichgesetz).

Ägaren av den här produkten måste se till att kalibreringsperioden för komponenterna i laddningsenheten och för själva laddningsenheten inte överskrids.

I enlighet med §32 Mess- und Eichgesetz (MessEG) måste installationen och användningen av ett nytt eller förnyat mätinstrument anmälas till den behöriga myndigheten senast sex veckor efter driftsättning av mätinstrumentet.

Enligt Measurement and Calibration Ordinance - Mess EV - avsnitt 34 och bilaga 7 är kalibreringsperioden för ett elbilsförsörjningssystem åtta år. Det är varje kalibreringsmyndighets ansvar att utföra utvärderingen.

ChargePoint-operatörer (CPO:er) måste meddela relevant kalibreringsmyndighet inom sex veckor efter driftsättning av en ny eller renoverad laddningsstation.

Klicka på den här länken för kontakt med den behöriga myndigheten för varje region i Tyskland: [Tyska myndigheter](#).

AFIR-krav

Om mätinstrumentet är placerat i ett offentligt område och tillgängligt för allmänheten använder du följande länk för att meddela Bundesnetzagentur (BNetzA): [BNetzA](#).

ChargePoint-operatören måste meddela BNetzA under följande tidsramar:

- Inte senare än två veckor efter driftsättning av mätenheten
- Omedelbart efter att mätinstrumentet är avvecklat.

Registrering av laddningsdata

Stationen lagrar det signerade laddningsregistret (CDR), den offentliga nyckeln och dess metrologiska loggbok lokalt och laddar upp det till CPO:ns backend-system.

1. När en laddningssession startar skapas och sparas ett CDR på stationen av den juridiskt relevanta programvaran. När laddningssessionen är klar signeras denna CDR digitalt av den juridiskt relevanta programvaran och data överförs till CPO:ns backend-system.
2. CPO överför det signerade CDR-registret till leverantören av elbilstjänster (eMSP).
3. Denna eMSP gör det signerade CDR tillgängligt för föraren.
4. Föraren laddar ner signerat CDR.
5. Föraren kan kontrollera uppgifterna genom att undersöka dem med hjälp av transparensprogram enligt branschstandard från SAFE Initiative (www.safe-ev.de). Föraren kan också be övervakningsmyndigheten (Eichbehörde) undersöka fakturan.
6. Övervakningsmyndigheten begär ut loggboken och CDR från CPO.
7. CPO kontaktar ChargePoint för loggböckerna
8. Övervakningsmyndigheten granskar loggboken och CDR. ChargePoint hämtar och överlämnar loggboken till CPO
9. CPO tillhandahåller data till tillsynsmyndigheten

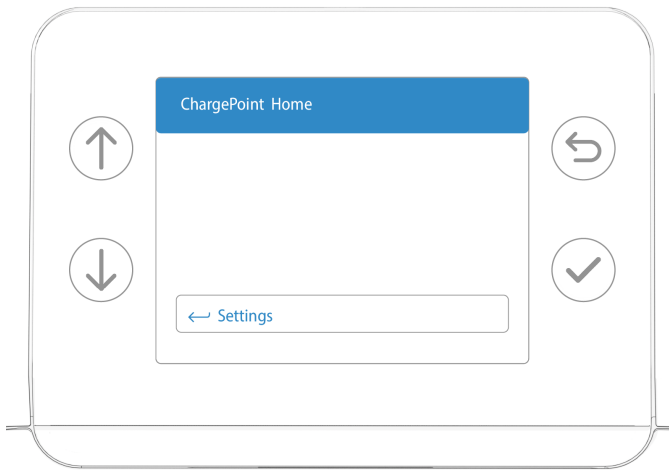


NOTE: Den metrologiska loggboken har en dedikerad lagringskapacitet på 512 MB. Om man antar att typiska juridiskt relevanta händelser inträffar kommer den mättekniska loggboken att ha tillräckligt med utrymme i mer än 8 år. Den överförs regelbundet till molnet för säker och långsiktig lagring. Kopior av den juridiskt relevanta loggboken kan tillhandahållas av ChargePoint på begäran.

Loggboken kan nås på laddningsstationens skärm via inställningarna. Se [Kontrollera loggboken](#) för mer information.

Display på stationer i Flex-serien

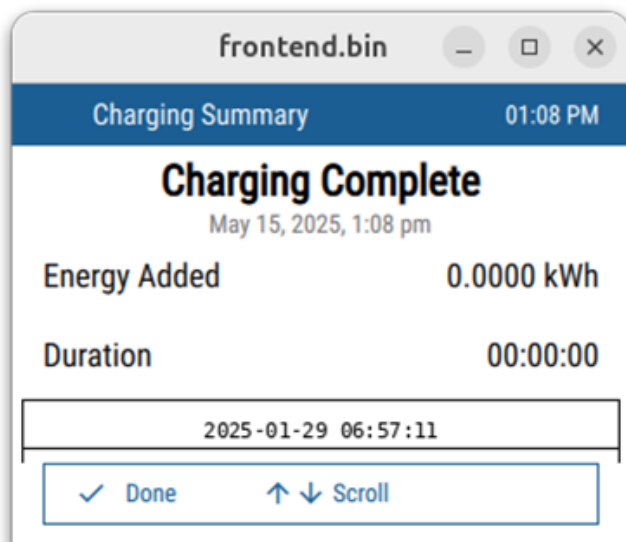
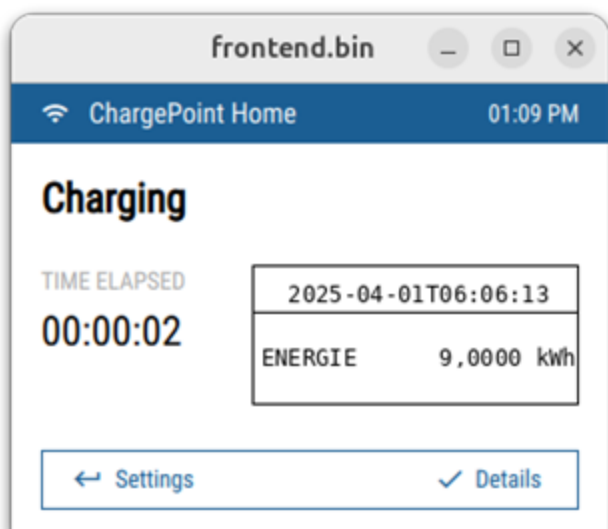
Den visar information som innehåller juridiskt relevanta data. Juridiskt relevanta uppgifter visas alltid på en vit papperslik bakgrund och är lätta att skilja från andra dataposter som inte är juridiskt relevanta.



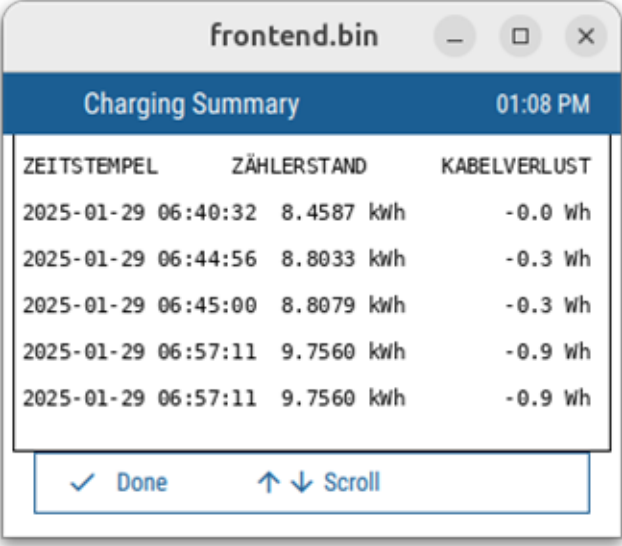
På laddarens framsida finns 4 pekknappar. Använd upp- och nedpilarna för att navigera genom menyn. Tryck på den böjda pilen för att få åtkomst till menyn.

Visning under laddningsprocessen

Den elektriska energi som överförs till fordonet kan övervakas i realtid på displayen under laddningen. Alla tidsstämplat under och efter laddningen visas i lokal tid.



I slutet av varje laddningssession kan du kontrollera uppgifterna om den överförda energin, kompensationsfaktorn för kabelförluster (om tillämpligt) och tiden:



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

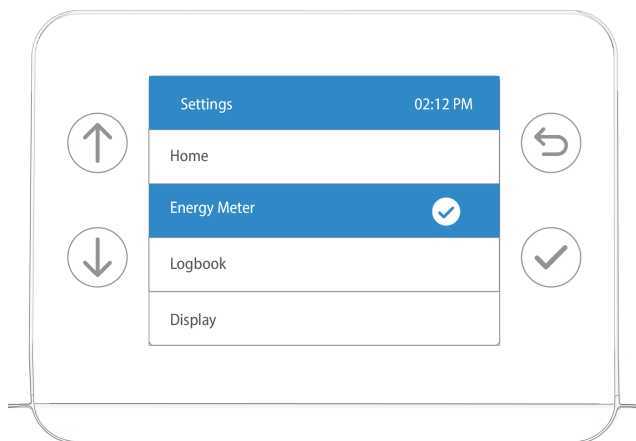
✓ Done ↑ ↓ Scroll

När laddningssession är klar visas inte den här informationen igen.

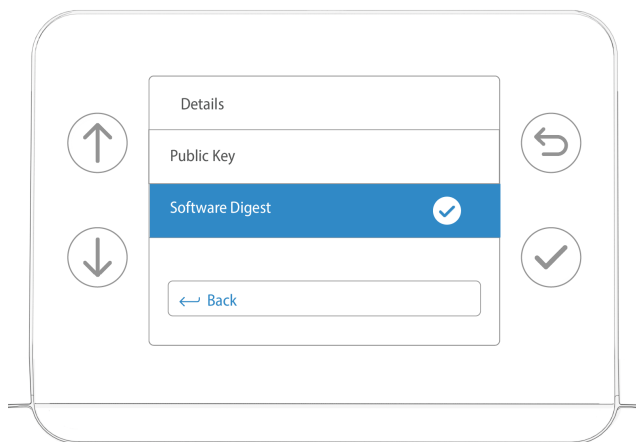
Programsammanfattning

Utför följande steg för att se versionen av den juridiskt relevanta programvaran på laddningsstationen i Flex-serien:

1. Logga in på ChargePoint och klicka på **Energimätare**.



2. Använd upp/ned-pilarna för att navigera till **Programöversikt**.



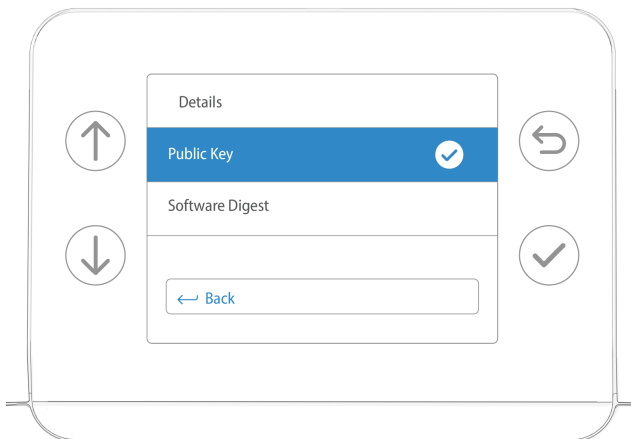
Följande QR-kod visas. Använd smartmobilen eller en QR-läsare för att se den fullständiga programöversikten för laddningsstationen.



Kontrollera den offentliga nyckeln

Varje laddningsstation har en unik offentlig nyckel som visas som en QR-kod. Utför stegen nedan för att se den offentliga nyckeln.

1. Logga in på [ChargePoint](#) och klicka på **Energimätare**.
2. Navigera till **Offentlig nyckel**.



Följande QR-kod visas. Använd smartmobilen eller en QR-läsare för att se den fullständiga offentliga nyckeln för laddningsstationen.

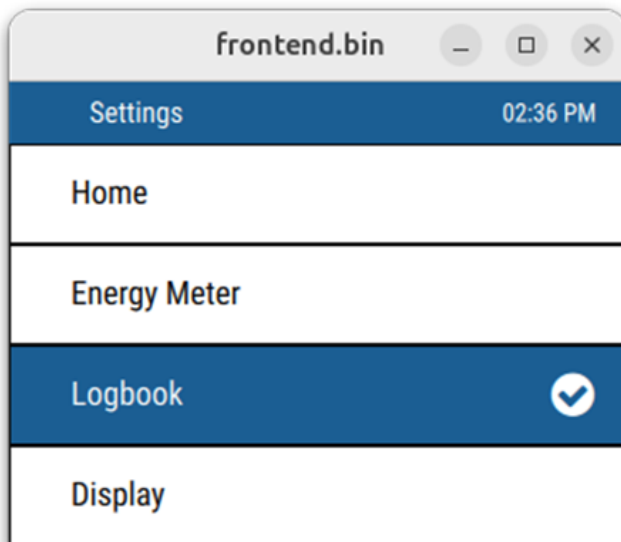


Kontrollera loggboken

Den mättekniska loggboken registrerar alla händelser som kan påverka mätningarnas noggrannhet. Det inkluderar driftsättning, parameterändringar och programuppdateringar på stationen.

Utför följande steg när du vill visa loggboken.

1. Logga in på [ChargePoint](#) och klicka på **Loggbok**.



2. Tryck på upp- och nedpilarna för att navigera genom loggbokens sidor.
Eichrecht-loggen visar poster med en tidsstämpel i UTC-format enligt ISO 8601.
Poster för UDID och LRS-hash förkortas i användargränssnittet i Eichrecht-loggen. Endast de första 4 tecknen visas. Fullständigt UDID eller LRS-hashvärde kan identifieras via den förkortade versionen.

frontend.bin				
ChargePoint Home 1/0				
#	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	
← Settings ▾ Last ▴ First				

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

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

Möjliga loggboksposter

Händelse	Beskrivning	Data
EichrechtServiceStarted	Eichrecht-tjänsten startade	–
EichrechtServiceStopped	Eichrecht-tjänsten har stoppats	–
MeterTestPassed	Mätaren detekteras av chassisservern och har rapporterat signerade energivärden	Mätarens (CPKM3000) UDID
MeterTestFailed	Mätaren kan inte detekteras	–
MeterDataCorrupt	Autentisering av signerade mätardata misslyckas när de tas emot av UCB	Mätarens (CPKM3000) UDID
ClockSync	NTP-tid har synkroniserats	–
ClockUnsync	NTP-tidssynkronisering har gått förlorad efter flera försök. Baserat på avvikelser från den RTC-komponent som används i UCB. Det inträffar efter cirka 12 timmar om kontinuerlig NTP-serverkommunikation saknas.	–
ClockChanged	Tiden har ändrats på systemet som körs	–
FirmwareUpdateRequested	OTA har startat på stationen	Aktuell LRS-version Ny LRS-version
FirmwareDownloaded	Nedladdningen av firmwarepaketet har slutförts	Aktuell version av LRS
FirmwareDownloadFailed	Inträffar vid nätverksavbrott	Aktuell version av LRS
FirmwareInstalled	OTA har slutförts på stationen	Tidigare LRS-version
FirmwareInstallFailed	OTA misslyckades	Aktuell version av LRS
ChargingStarted	Laddningssessionen startade	Uttagsnummer för sessions-ID
ChargingSuspended	Sessionen är pausad	Uttagsnummer för sessions-ID
ChargingResumed	Sessionen återupptas	Uttagsnummer för sessions-ID
ChargingStopped	Sessionen är slut	Uttagsnummer för sessions-ID
SigningKeyInvalid	Privatnyckeln har förlorats eller är ogiltig när den öppnas för signering av loggbok eller OCMF-laddningspost	–
MeterReplaced	Loggar ändring av parameter för kabelkorrigering (uppdatera: kabel)	Gammal parameter Ny parameter
StationActivated	Stationen har aktiverats	Eichrecht-aktiveringsläge. Rätt/Fel

Visning av tidssynkronisering

Varje juridiskt relevant displaybitmap (LRD) har en tidsstämpel överst. När statusen för tidssynkronisering går förlorad visas ett nytt meddelande "Tiden är inte synkroniserad" i stället för den ISO-formaterade tidsstämpelein. Se följande exempel.

1. Logga in på [ChargePoint](#) och klicka på **Energimätare**.
2. Navigera till **Programöversikt**.

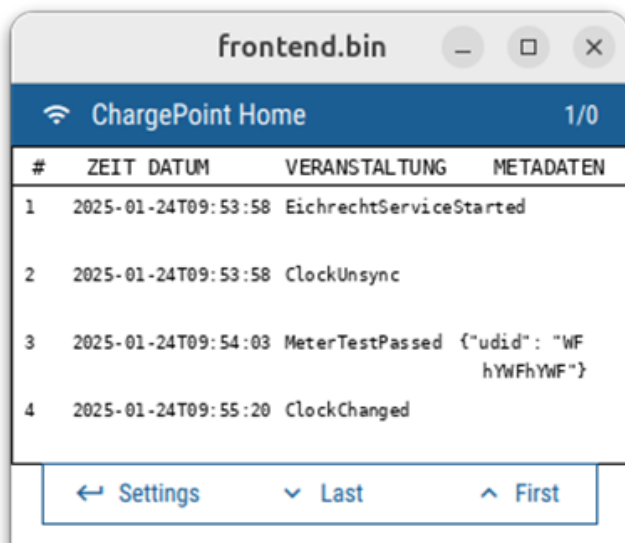
Tid – synkroniserad



Tid – osynkroniserad



Ändringen i tidssynkroniseringen registreras också i laddningsstationens loggbok

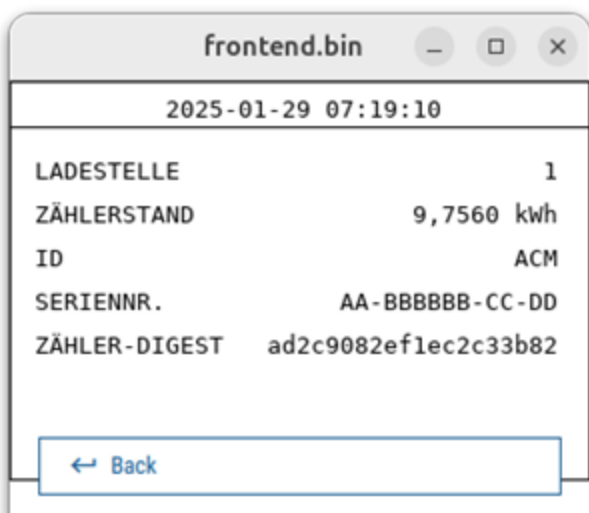


#	ZEIT	DATUM	VERANSTALTUNG	METADATEN
1	2025-01-24T09:53:58		EichrechtServiceStarted	
2	2025-01-24T09:53:58		ClockUnsync	
3	2025-01-24T09:54:03		MeterTestPassed	{\"udid\": \"WFhYWFhYWF\"}
4	2025-01-24T09:55:20		ClockChanged	

Uppgifter om energimätare

1. Logga in på [ChargePoint](#) och klicka på **Energimätare**.
2. Navigera till **Detaljer**.

Informationen som visas omfattar mätarens energiregister, mätarens ID och serienumret samt den juridiskt relevanta programversionen av mätaren. Dessa data kalibreras och registreras i fabriken innan produkten levereras för att säkerställa en korrekt digital försegling mellan den inbäddade MID-mätaren och den fullständiga laddningsstationen.



2025-01-29 07:19:10	
LADESTELLE	1
ZÄHLERSTAND	9,7560 kWh
ID	ACM
SERIENNR.	AA-BBBBBB-CC-DD
ZÄHLER-DIGEST	ad2c9082ef1ec2c33b82

Eichrecht-parameterlista

Dessa parametrar kan inte visas via laddarens huvudmeny. De visas bara i OCMF-filen.

Namn	Händelse/användning	Rättigheter	Godkänd	Plats	Gränssnitt
Kabelkorrektur	Byte av kabel	Läsning och skrivning	Tillverkare (ChargePoint)	Produktion och fält	Distans
Software Hash	Uppdatering av firmware har begärts	Läsning och skrivning	Tillverkare (ChargePoint)	Produktion och fält	Distans
Energi	OCMF-datauppsättning	Läsning	Tillverkare, CPO, användare	Produktion och fält	Fjärrkontroll, skärm
TiemeStamp, Duration	OCMF-datauppsättning	Läsning	Tillverkare, CPO, användare	Produktion och fält	Fjärrkontroll, skärm

Parametern "Kabelkorrektur" definierar kabelkorrigeringsfaktorn som tillämpas på energin under en laddningssession.

Den här parametern har följande värden:

- 0 $\mu\Omega$ för stationer med uttag.
- 23 000 $\mu\Omega$ för versioner med kabel (både 5 m och 7,5 m)

Kontrollera signerade laddningsdataposter

Flex-seriens laddningsstationer producerar signerade laddningsdataposter i OCMF-formatet som är branschstandard för permanent lagring i CPO:ns backend-system. Användare kan verifiera en posts signatur med transparensprogramvaran 1.3 från SAFE Initiative. Gå till [Hämta transparensprogram](#) för mer information.

Ett exempel på en OCMF-fil:

```
<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":"MjUxMzYyQjAwMDAxAAAAAHwzMS0wMDI3MDAtMDQtMDE=", "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>
```

Mätdatauppsättning

Paginering säkerställs via en räknare som ökar för varje mätning. I OCMF-datauppsättningen placeras räknaren i fältet märkt "PG" (paginering), efter "T" och före strecket, t.ex. "PG":T5-5333490790308772492. I det här exemplet representerar siffran 5 räknarens nummer, vilket indikerar att det är den femte sessionen på den stationen. Den port som används för mätningen kan identifieras via fältet "CI" i OCMF-datauppsättningen. När det är lika med heltalet 1 anger det höger port (sett framifrån) och om det är lika med 2 anger det vänster port (sett framifrån).

Tid och klocka

Stationen använder standardtiden (juridiskt relevant). Stationens klocka synkroniseras regelbundet med en betrodd NTS-slutpunkt. Slutpunkten hostas av ett kluster chrony-servrar som ligger uppströms från PTB:s offentliga NTS-slutpunkter. Standardtiden på stationens klocka används när juridiskt relevant tid krävs (tidsstämplar på signerade CDR till exempel).

Laddningsstationens logik

Sessionen aktiveras och inleds efter auktorisering via ChargePoints godkända auktoriseringsmetoder, som bearbetas av Flex-seriens styr- och kommunikationsmodul (CPCM). MID-mätaren CPKM3000 mäter energin och skickar uppgifterna till stationens CPCM med jämna mellanrum och vid vissa händelser, t.ex. i slutet av en session. Därifrån kommer ytterligare information, t.ex. tidsstämplar och användar-ID, att läggas till i datauppsättningen och skickas till ChargePoint-systemets backend. Kabelförluster anges också i CPCM. Under och efter laddningssessionen visas relevant information om Eichrecht både på stationsdisplayen och i förarportalen.

Fakturor/kvitton för laddningssession

ChargePoint erbjuder elbilsförare olika sätt att ta emot en faktura/kvitto.

Om du har ett ChargePoint-konto och/eller ChargePoint-appen kan du visa kvitton, inklusive det belopp som faktureras, för varje laddningssession i Laddningsaktivitet.

Utför följande steg för att se fakturor eller kvitton för laddningsaktivitet :

1. Logga in på [ChargePoint](#) och klicka på **Laddningssession**.
2. Klicka på den färdiga laddningssessionen.
3. Klicka på **Kvitto**.

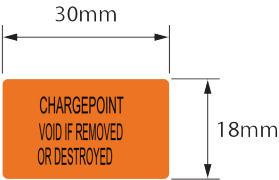
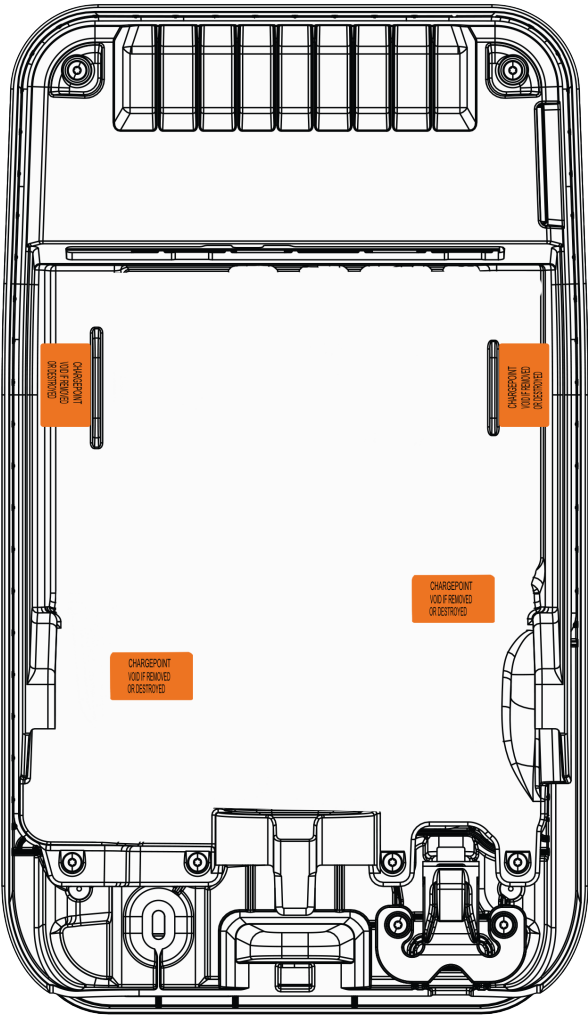
Om du använde ett kredit- eller betalkort eller om ditt ChargePoint-konto är länkat till ett kredit- eller betalkort kan du också hämta kvittot genom att klicka på den här länken: [Begär ett kvitto](#). För mer information, besök [ChargePoint-kvitton](#).

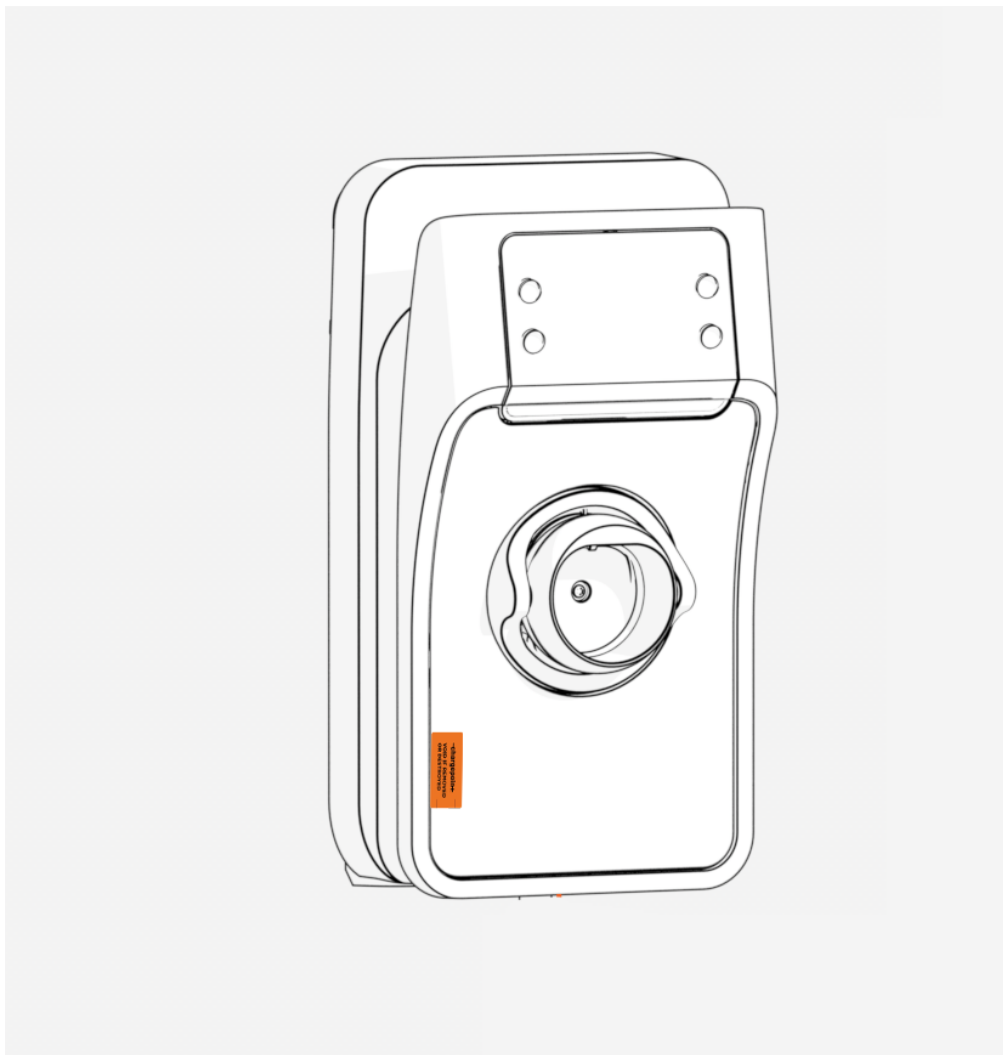
Manipuleringssäkra dekal

Komponenter i Flex-seriens laddningsstationer har självförstörande manipuleringssäkra dekal. Manipuleringssäkra dekal sätts fast av tillverkaren. Följande meddelande kvarstår om etiketten är borttagen: * **VOID IF REMOVED OR DESTROYED**.



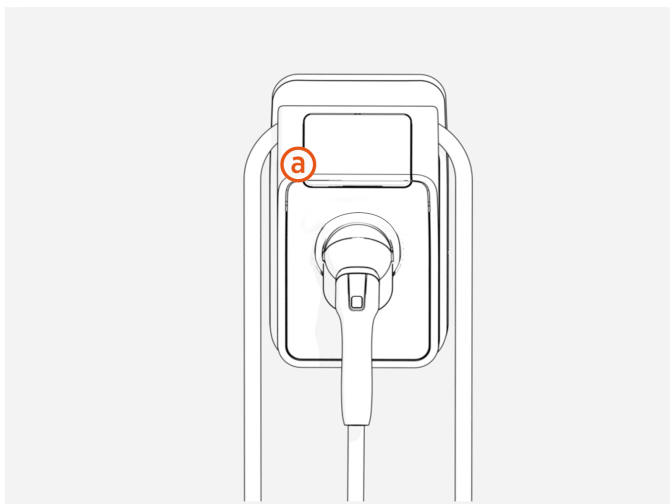
NOTE: Bilderna är inte skalenliga. Måtten visas i metriska enheter (mm) följt av motsvarande brittiska måttenheter (tum) .





RFID

RFID-gränssnittet finns på framsidan av laddningsstationen **(a)**, runt displayen. Bilden nedan visar området där RFID-kortet ska hållas upp. Placera ett RFID-kort i området så att laddningsstationen kan läsa kortet.



Identifierare

Detaljer	Typplåt	Display	OCMF-datapak	Loggbok
Laddningsenhetens serienummer (= räknare)	Fullständig och i klartext	Fullständig och kodad		Endast de första 10 tecknen i den kodade formen.
Version av LRS-hashprogramvaran som är relevant för kalibrering.		Fullständig via QR-kod.	Fullständig och i klartext	
Programversion för laddarens styrenhet.			Fullständig och i klartext	

Hämta transparensprogram

De laddningsdata du får från Flex-serien eller din mobilitetsleverantör verifieras med hjälp ett transparensprogram som utvecklas och distribueras av branschorganisationen SAFE e.V. För Flex-seriens laddningsstationer behöver du version 1.3.0 av transparensprogrammet. Det är den enda versionen som har granskats för överensstämmelse med Flex-serien och den enda som kan ge juridiskt giltiga verifieringsresultat. Som ChargePoint-kund kan du hitta nedladdningslänken direkt i laddningskvittot.

SAFE transparensprogram 1.3 (Flex-serien)

Transparensprogram 1.3

Java krävs för alla versioner av transparensprogrammet

Alla versioner av SAFE transparensprogrammet kräver ett aktuellt Java Development Kit (JDK) som du kan ladda ner gratis från Oracle:

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

För alla versioner av SAFE transparensprogrammet hittar du kontrollsummorna (för att verifiera programvarans autenticitet) samt livebilder på:

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

Använda och visa data i SAFE transparensprogrammet 1.3 (Flex-serien)

En allmän guide om att använda transparensprogrammet finns via länken i föregående avsnitt.

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

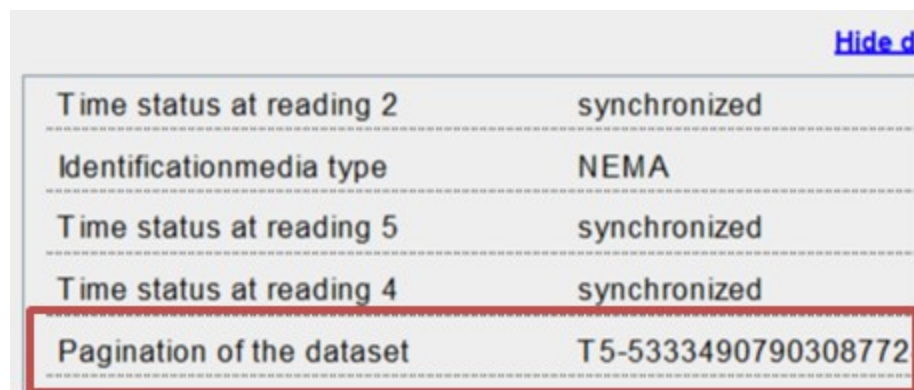
Dataposterna från Flex-serien kan kontrolleras med hjälp av det standardarbetsflöde som beskrivs i handboken. Handboken innehåller också detaljerade förklaringar av alla data och fält som visas. Eftersom transparensprogrammet varken utvecklas eller underhålls av ChargePoint har ChargePoint inget inflytande på användargränssnittet eller presentationen.

Enhetsspecifika anmärkningar om transparensprogrammet:

- Alla värden som visas (start, mellanliggande och slut) är kompenserade värden. "CL"-värdet subtraheras vid den tidpunkten från den faktiska mätaren. Startvärdet CL är alltid 0,0 och det sammanfaller med den faktiska avläsningen. För alla andra värden visar CL skillnaden mellan den kompenserade och okompenserade avläsningen.
- Paginering säkerställs av en inkrementell räknare för varje mätning. I OCMF-dataposten finns räknaren i fältet med beteckningen "PG" efter bokstaven T och före bindestrecket, till exempel:

"PG":T5-5333490790308772492

där siffran 5 är räknarens nummer som anger att det är den femte sessionen på den här laddningsstationen.



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

- Fältet "CI" i OCMF-dataposten anger vilken kontakt som användes för en mätning. Om värdet är 1 avses den högra kontakten (när den ses från framsidan) och om värdet är 2 avses den vänstra kontakten (när den ses från framsidan).
- I händelse av ett fel vid läsning av mätvärdet eller tidsstämpeln visas ytterligare ett "E" (energifel) eller "t" (tidsfel) bredvid respektive mätvärde eller tidsstämpel.

Testinstruktioner för Eichrecht-tester på fältenheter

Testning av driftsutrustning

I det här avsnittet beskrivs de tester som ska utföras när driftsutrustningen testas. Alla tester ska utföras för varje laddningspunkt.

De tester som beskrivs representerar är bara en godkänd procedur. Liknande alternativ tillåts om personen som utför testerna finner det lämpligt. Testerna täcker i huvudsak följande kategorier:

- Kvalitetskontroller.
- Funktionstester, inklusive noggrannhetstester.

Kvalitetstester

Följande lista måste vara tillgänglig före och under utvärderingen av laddaren på platsen:

- Laddningsenhetens fysiska struktur
- Laddarens adress/plats
- Laddarens serienummer och programversion
- MID-mätarens serienummer och programversion
- Text på typskylten (produktspecifikationer)
- Manipuleringssäkra tätningar.

För testning i enlighet med BMP*-dokumenten som anges i avsnitt 1.6 ska tillverkarens nödvändiga dokument och GMP-testreglerna P-6-1 eller PTB i volym 6 (tredje utgåvan, del B och D) användas. Det gäller bland annat:

- Kompensationsfaktor (vid användning av typ 2-an slutna laddningskablar)
- Jämför den publika nyckeln för kryptomodulen med den publika nyckeln som visas på Flex Pro-skärmen
- Jämförelse av den officiella tiden med den NTS-server som används
- Kontroll av den lagstadgade loggbokens funktion
- Kontrollera att MID-mätarens serienummer i mätarmenyinformationen stämmer överens med MID-mätarens serienummer i OCMF-datapaketet (kodat)
- Kontroll att energiregistret på laddaren matchar den signerade OCMF-dataposten
- Kontrollera att noggrannheten hos MID-mätaren och/eller EV-laddaren matchar typcertifieringen. EG-typundersökningscertifikatet och relevanta dokument kan på begäran tillhandahållas till statliga eller av länet erkända organ av ChargePoint.

Funktionstester inklusive test av mätnoggrannhet

Som en del av funktionstesterna ska minst en fullständig laddningsprocess utföras per laddningspunkt med laddningsenheten. Minst en identifieringsmetod måste användas för att utföra funktions- och

noggrannhetstestning.

Laddningsenheten kan anslutas till backend-portalen för fjärrvisning via mobilradio. Typen av anslutning anges på maskinvarusidan.

Noggrannhetstestning och funktionstestning kan utföras enligt följande:

1. Starta laddningsprocessen genom att ansluta ett fordon eller en fordonssimulator och autentisera kunden (testaren) på laddningsstationen med en identifieringsmetod.
2. Övervaka energiutgången via live-displayen. Räknarställningen ökar när strömmen flödar
3. Avsluta laddningen genom att användaren eller laddaren stoppar laddningssession.

Mätavvikelsen för laddningsenheten bestäms genom att jämföra den energi som mäts av laddningsenheten med en standardkalibrerad energimätare under samma tidsperiod. ChargePoint rekommenderar att laddningssessionen är minst 1 minut lång eller att den totala energin är 0,3 kWh. Inspektören kan besluta att ändra dessa parametrar.

Mätfelet för laddningsenheten får inte överstiga det värde som anges för mätare av klass A i MID (bilaga V, tabell 2,), vilket är 2 %.



NOTE: Vid testning och mätning av felet på den inbäddade elektriska MID-mätaren ska felet inte överstiga de värden som anges för klass B-mätare i MID (bilaga V, tabell 2,), vilket är 1 %.

Utför dessa steg för att kontrollera autenticiteten hos data:

1. Skaffa OCMF-register som EMSP tillhandahåller till kunden via EMSP-webbportalen tillsammans med fakturan.
2. Hämta datapaketen som är märkta med signaturen för laddningsenheten från e-postmeddelandet eller portalen.
3. Kontrollera signaturen med programvaran för transparens och visning.

Mer information finns i avsnitt 5 i typgodkännandeintyget (BMP).

Särskild testutrustning eller testprogramvara

Följande utrustning är nödvändig för att testa utrustningen:

1. En elektrisk testbelastning som simulerar ett elfordon och som kan användas för att ta energi från laddningsenheten på minst två olika nivåer av strömstyrka under symmetrisk trefasbelastning och enfasbelastning med symmetrisk flerfasspänning.
2. En kabeladapter som simulerar ett elfordon som är anslutet till laddningsstationens anslutning.
3. En standardmätningssenheter för ström som är ansluten mellan laddningsstationen för elfordon och den elektriska emulatore eller elfordonet. Effektmätare av standardtyp har spårbar mätteknik i enlighet med sektion 47 i MessEG.
4. En dator som är ansluten till internet för att få åtkomst till den portal som EMSP använder för att tillhandahålla de signerade datapaketen för testning (fjärrskärm). För testenheter innan de släpps ut på marknaden (modul D eller F) kanske en operatör av laddningsenheten och en EMSP måste emuleras. Datorn måste ha ett Windows-operativsystem som gör att programvaran för transparens och visning kan användas för att kontrollera signaturen på datapaketen. Datorn måste kontrolleras för att se till att den är fri från skadlig programvara och att operativsystemet inte är komprometterat. Det kan till exempel göras genom att starta testdatorn med ett brukbart operativsystem på ett USB-minne vars innehåll anses okomprometterat eftersom dess ursprung och historik är känd.
5. Programvaran för transparens och visning eller signaturverifiering för att visuellt kontrollera autenticiteten hos överförda data.

6. Identifieringsmetod för att initiera en laddningsprocess på laddningsenheten.
7. Loggboken kan läsas på Falcon-skärmen. För att göra det lättare att läsa loggboksposterna kan tillverkaren dessutom göra de signerade loggboksposterna tillgängliga via ChargePoint Cloud.

Kalibrerings- och justeringsprocedurer

Kalibreringar och justeringar kan inte utföras i samband med övervakning av enheter i drift.

Information om mätnoggrannhet enligt typgodkännandet

Operatören av laddningsenheten är användaren av mätenheten i den mening som avses i avsnitt 31 av lagen om mätning och kalibrering.

1. Laddningsenheten anses bara användas för sitt avsedda syfte i enlighet med kalibreringsbestämmelser om mätaren som är installerad i den inte utsätts för andra miljöförhållanden än de för vilka deras EG-typundersökningscertifikat utfärdades.
2. Användaren av den här produkten måste också registrera den offentliga nyckeln som anges på laddningsenheten för laddningsstationer i registreringsformuläret från den federala nätverksmyndigheten. Utan intyget går det inte att använda stolpen i enlighet med kalibreringsbestämmelserna. Webblänk:
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html
3. Användaren av den här produkten måste se till att kalibreringsperioderna för komponenterna i laddningsenheten och själva laddningsenheten inte överskrids.
4. Användaren av den här produkten måste se till att laddningsenheterna tas ur drift i god tid om de inte längre kan användas i enlighet med kalibreringsbestämmelserna på grund av fel som visas i människa/maskin-gränssnittet och som är relevanta för kalibreringsbestämmelserna. Katalogen över felmeddelanden i den här bruksanvisningen måste följas.
5. Användaren måste även permanent lagra eventuella signerade datapaket från laddningsenheten i enlighet med pagineringen och utan några luckor. De måste lagras på maskinvara som är avsedd för detta ändamål, i EMSP eller backend-system i enlighet med motsvarande avtal ("dedikerad lagring") och de måste vara tillgängliga för auktoriserade tredje parter (butikens driftsskyldighet). Permanent innebär att uppgifterna inte bara måste lagras tills affärstransaktionen är slutförd utan åtminstone tills eventuella juridiska tidsperioder för gottgörelse har tagit slut. Inga ersättningsvärden får genereras för redovisningsändamål för data som inte finns.
6. Användaren av den här produkten måste tillhandahålla en instruktionsbok som är godkänd av CSA i elektroniskt format för användare som erhåller uppmätta värden från den här produkten och använder dem i affärstransaktioner. I synnerhet måste användaren av den här produkten tillhandahålla information om punkt II "Krav på användare av mätvärden från laddningsenheten".
7. Användare av den här produkten är skyldiga att lämna ut uppgifter i enlighet med avsnitt 32 MessEG (utdrag): Avsnitt 32 Skyldighet att lämna uppgifter (1) Den som använder nya eller uppgraderade mätinstrument måste informera den behöriga myndigheten senast sex veckor efter driftsättningen enligt nationell lagstiftning.
8. Om det anses nödvändigt av behöriga myndigheter måste mätenhetens användare kunna tillhandahålla det fullständiga innehållet i det dedikerade lokala minnet, i EMSP eller backend-systemet, inklusive alla datapaket från debiteringsperioden.

Krav på de som använder mätvärden från laddningsenheten (EMSP) De som använder mätvärdena måste följa avsnitt 33 i MessEG:

- Avsnitt 33 MessEG (citat)
- Avsnitt 33 Krav på användning av uppmätta värden

1. Värden för uppmätta mängder får bara anges eller användas i kommersiella eller affärsmässiga transaktioner eller för mätningar i allmänhetens intresse om ett mätinstrument har använts för att bestämma dem i enlighet med deras avsedda syfte och värdena kan hänföras till respektive mätresultat, om inte annat anges i förordningen enligt avsnitt 41 punkt 2. Andra bestämmelser enligt federal lag som uppfyller jämförbara skyddsändamål fortsätter att gälla.
2. Den som använder mätvärden måste så långt det är möjligt se till att mätenheten uppfyller de rättsliga kraven och den person som använder mätenheten måste bekräfta att de uppfyller dessa skyldigheter.
3. Den som använder mätvärden måste se till att fakturorna, i den mån de är baserade på mätvärden, kan reproduceras på ett enkelt sätt av den person som fakturorna är avsedda för så att de angivna mätvärdena kan kontrolleras och vid behov tillhandahålla lämpliga hjälpmedel för de ändamål som avses i punkt 1.

Denna bestämmelse ger upphov till följande specifika skyldigheter för de som använder de uppmätta värdena i enlighet med kalibreringsbestämmelserna:

1. Avtalet mellan EMSP och kunden måste tydligt ange att avtalet bara täcker tillförseln av elektrisk energi och inte laddningstjänstens tidslängd.
2. Tidsstämplarna för de uppmätta värdena kommer från en klocka i laddningsenheten som inte är certifierad i enlighet med mät- och kalibreringsbestämmelserna. De får därför inte användas för att klassificera de uppmätta värdena.
3. EMSP:n måste se till att kunden automatiskt får ett bevis på mätningen och information som identifierar affärstransaktionen när mätningen är klar och senast vid debiteringen om inte kunden uttryckligen avstår från detta. Följande information kan användas för att identifiera affärstransaktionen:
 - a. Namn på EMSP
 - b. Start- och stopptider för laddningen
 - c. Laddad energi i kWh
 - d. Kortnummer
4. Om kunden begär bevis på att mätresultaten från laddningsenheten har överförts korrekt till fakturan måste personen som ansvarar för mätvärdena tillhandahålla detta i enlighet med avsnitt 33 (3) i MessEG för Europeiska unionen. Om kunden begär ett tillförlitligt bevis i permanent format i enlighet med bilaga 2 10.2 MessEV måste personen som använder de uppmätta värdena tillhandahålla detta. EMSP:n måste informera kunderna om dessa skyldigheter på ett lämpligt sätt. Det kan till exempel göras på följande sätt beroende på autentiseringsmetoden:
 - a. Vid debitering med löpande skyldigheter i form av ett textavtal
 - b. Vid engångsladdning (ad-hoc-laddning) via en app eller mobil webbplats, tillsammans med bevis via e-post eller SMS
 - c. Vid engångsladdning (ad-hoc-laddning) med ett kontaktlöst kort tillsammans med bevis på kontoutdraget

5. EMSP:n måste automatiskt förse kunden med de datapaket, inklusive en signatur, som är relevanta för redovisning när mätningen har slutförts och senast när debiteringen sker. Det måste ske på ett sådant sätt att dokumentens autenticitet kan kontrolleras med programvaran för transparens och visning. Datapaketen kan göras tillgängliga via kanaler som inte har testats i enlighet med kalibreringsbestämmelserna på följande sätt och beroende på autentiseringsmetoden:
 - a. Via ett e-postmeddelande eller åtkomst till ett backend-system vid laddning med löpande skyldigheter
 - b. Via e-post eller SMS vid användning av engångsladdning via app eller mobil webbplats
 - c. Via kontoutdrag och tillhörande åtkomst till ett backend-system vid engångsladdning med ett (kontaktöst) kort

Dessutom måste EMSP förse kunden med ett transparens- och visningsprogram som är kopplat till laddningsenheten för att kunna ge information om att datapaketerna är korrekta med hjälp av transparens- och visningsprogrammet. Det kan göras genom att hänvisa till källan i kundens bruksanvisningar eller via de kanaler som nämns ovan.

6. EMSP:n måste på ett kontrollerbart sätt visa vilken identifieringsmetod som användes för att initiera laddningsprocessen som är kopplad till ett specifikt mätvärde. Det innebär att de måste kunna bevisa att de korrekt har kopplat personliga identifieringsuppgifter till varje enskild affärstransaktion och debiterat mätvärde. EMSP:n måste informera kunderna om denna skyldighet på ett lämpligt sätt.
7. EMSP:n får bara använda värden för debiteringsändamål för vilka datapaket är tillgängliga i ett dedikerat minne, om tillämpligt, som finns i laddningsenheten och/eller i minnet på EMSP eller backend-systemet. Ersättningsvärden får inte genereras för debiteringsändamål.
8. EMSP:n måste ingå lämpliga avtal med operatören av laddningsstationen för att säkerställa att operatören lagrar datapaket som används för debiteringsändamål under en tillräckligt lång tid för att kunna slutföra de tillhörande affärstransaktionerna.
9. Om en inköpsrekvisition ifrågasätter syftet med att utföra dessa kalibreringar, genomföra diagnostiska tester och implementera övervakningsåtgärder av förbrukningen, måste EMSP:n underlätta autentisering av produktkopior som är associerade med dessa driftinstruktioner genom att tillhandahålla lämpliga identifieringssätt.
10. Alla ovannämnda skyldigheter gäller också för EMSP:n som användare av mätvärden enligt definitionen i avsnitt 33 i MessEG om de erhåller de uppmätta värdena från laddningsenheterna via en leverantör av roamingtjänster.

EV Ready B

Överbelastningsskydd

Alla Flex-seriens laddningsstationer har som standard ett överbelastningsskydd som stoppar laddningen inom tio sekunder om strömmen som dras av fordonet under en laddningssession överstiger 25 % av den gräns som antingen ställts in på laddaren, elbilen eller installationen.

Laddningsstationen stoppar inte laddningssessionen om överbelastningen är mindre än 25 % av det maximalt tillåtna strömvärdet som ställts in på laddaren, elbilen eller installationen.

Nedan finns några exempel på utlösningssvärden:

Maximalt tillåten ström	Utlösningssvärde
8 A	10 A
10 A	12,5 A
16 A	20 A
25 A	31,25 A
32 A	40 A

Efter några sekunder försöker laddningsstationen i Flex-serien att återuppta laddningssessionen och stänger kopplingskontaktarna. Om överström upptäcks igen stannar laddningsstationen inom 10 sekunder. Detta händer 3 gånger.

Om överbelastningen minskas inom 10 sekunder kommer laddaren inte att stoppa laddningssessionen.

När ett överbelastningsfel har upptäckts kommer laddningsstationen i Flex-serien inte att tillåta några laddningssessioner längre. För att åsidosätta felet ska du starta om laddningsstationen i Flex-serien genom att slå av och på uppströmsbrytaren. Vänta 1 minut mellan att slå på och av brytaren så att laddningsstationen i Flex-serien kan rensa felet.

Om felet kvarstår ska du kontakta laddarens leverantör.

Varje anslutning ska vara individuellt skyddad av en krets brytare för överströmsskydd.

Krets brytarkurvan skall vara:

- kurva B eller C för enfasladdningsstation och läge 2-installationer
- kurva C för trefasladdningsstation

Utformningen av installationen måste tillåta tillförseln av ström som motsvarar laddningsstationens mätare.

Laddningsstationen ska skyddas av en krets brytare med en mätare:

- 20 A för en 16 A enkel- eller trefasladdstation
- 25 A för en 20 A enkel- eller trefasladdstation

- 32 A för en 25 A enkel- eller trefasladdstation
- 40 A för en 32 A enkel- eller trefasladdstation

Detektering av hopsmältning

Alla Flex-seriens laddningsstationer har som standard ett system som detekterar hopsmälta kopplingskontakter. I det osannolika fallet att kontaktbrytaren smälter på grund av ett fel upptäcker stationen i Flex-serien felet och ändrar statusen till "Fel". Det här felet kan bara inträffa efter en laddningssession.



WARNING: För stationer i Flex Series med kabel ansluten -

Om en svetsad kontaktbrytare har upptäckts kopplar du från elbilen och returnerar elbilskontakten till hölsterpositionen. Rör inte terminalerna eller framsidan av elbilskontakten.



WARNING: För stationer i Flex Series med uttag - Om en svetsad kontaktbrytare har upptäckts kopplar du först från elbilskontakten från laddaren och kopplar sedan från elbilskontakten från fordonet.

Om Flex-seriens laddningsstation har en HUD visar Flex-seriens laddningsstation ett meddelande som indikerar att ett fel har upptäckts och att laddning inte längre tillåts.

Om Flex-seriens laddningsstation inte har en HUD på framsidan visar laddaren ett fel och lysdioden på framsidan lyser röd. Laddaren tillåter inte laddning.

Det här felet kan inte rensas genom att starta om strömmen på laddningsstationen. Kontakta leverantören av elbilsladdaren för råd.

Enheter för överspänningsskydd

Flex-seriens laddningsstationer har komponenter för överspänningsskydd enligt IEC 62368-1 och likvärdiga standarder. Det skyddar Flex-seriens laddningsstation från vanliga, tillfälliga spänningstoppar upp till 4 000 V som kommer från elnätet.

Enligt den internationella standarden IEC 60634-7-722 kan det krävas ett överspänningsskydd när en elbilsladdare installeras i en ny eller befintlig offentlig installation. Andra nationella standarder kan avvika när det gäller kraven och behöriga elinstallatörer kan ge råd om den bästa proceduren beroende på installationsplatsen.

Det finns tre olika typer av överspänningsskydd

- Typ 1 – Installeras i början av installationen (i den huvudsakliga fördelarpanelen i en byggnad till exempel).
- Typ 2 – Installeras i skåp nedström (till exempel i en kundenhet).
- Typ 3 – Installeras för att skydda den specifika utrustningen (t.ex. en elektrisk apparat)

Som allmän regel ska en typ 3-anordning stödjas och samordnas av en typ 2-anordning.

Under installationen ska en ordentlig bedömning utföras för att avgöra om en SPD är nödvändig. Om det behövs rekommenderar ChargePoint att en typ 2 eller typ 2+3 SPD installeras i enlighet med IEC 61643-11 eller motsvarande standard. ChargePoint rekommenderar en SPD per installation, i skåpet uppströms. Det bör vara tillräckligt för att skydda en eller flera laddningsstationer i Flex-serien.



NOTE: Om SPD är installerad bör vanligt underhåll utföras. ChargePoint rekommenderar att statusen för SPD kontrolleras minst en gång per år. I områden med frekventa åskväder rekommenderar vi att SPD-statusen kontrolleras oftare. För mer information, prata med installatören om SPD eller läs bruksanvisningen för SPD:n.

6 mA detektering av likströmsläckage

Om 6 mA likströmsläckan försvinner inom 10 sekunder kommer Flex-seriens laddningsstation inte att utlösas.

6 mA funktionen för detektering av likströmsläckage är inte en säkerhetsfunktion på elbilsladdaren och tar inte bort kravet att ha en jordfelsbrytare (RCD) uppströms i enlighet med IEC 61008 eller motsvarande med utlösningsegenskaper av minst typ A.

Kombinationen av typ A + 6 mA likströmsläckagedetekteringen uppfyller kraven i standarder som IEC 61851-1 och IEC 60364 som är det minsta som krävs för att ge hög tillförlitlighet och säkerhet i en laddningsinstallation för elbilar. Det är möjligt att nationella installationskrav är mer omfattande och kräver att en jordfelsbrytare typ B monteras uppströms. Se till att installatören är en behörig elektriker som kan ge dig bästa möjliga råd för installationen.

Specifik information för C Storbritannien

PME felavkänning – avkänning av ÖPPET fel

Flex-seriens laddningsstationer har inte ett PME-felavkänningssystem, därför ska en lämplig lösning enligt BS 7671-1 användas.

Avsnitt 772 i BS 7671-1: 2018 definierar tillsammans med de senaste tilläggen särskilda krav på försörjningssystem för elbilar som är installerade i Storbritannien och Nordirland.

För installationer där ett TN-system används förutsätts att ett TN-C-S-system (kallas även PME-jordningssystem) används. För att skydda EV-laddaren, ditt fordon och dig själv måste du se till att installationen har ett av följande alternativ.

- (ii) – Installationens huvudjordningsterminal är ansluten till en jordelektrod med en skyddsledare som uppfyller föreskrift 544.1 i BS 7671.
- (iii) och (iv) – Skydd mot elektriska stötar tillhandahålls av en enhet som elektriskt kopplar bort fordonet från strömkällans ledare och från skyddsjorden i enlighet med föreskrift 543.3.3.101(ii) inom 5 sekunder.
- (v) – Skydd uppnås med en enhet som ger likvärdigt skydd som (ii), (iii) och (iv).

För allmänheten rekommenderar ChargePoint att alternativ (iii) eller (iv) från BS 7671-1 installeras före Flex-seriens laddningsstation.

Se till att elinstallatören är behörig att installera elbilsladdare och fråga hen om vad som är den bästa lösningen för din installation.

60 A-begränsning

Detta krav gäller främst installationer i hemmet.

Varje gång en laddningsstation i Flex-serien ska installeras måste du eller installatören informera nätoperatören.

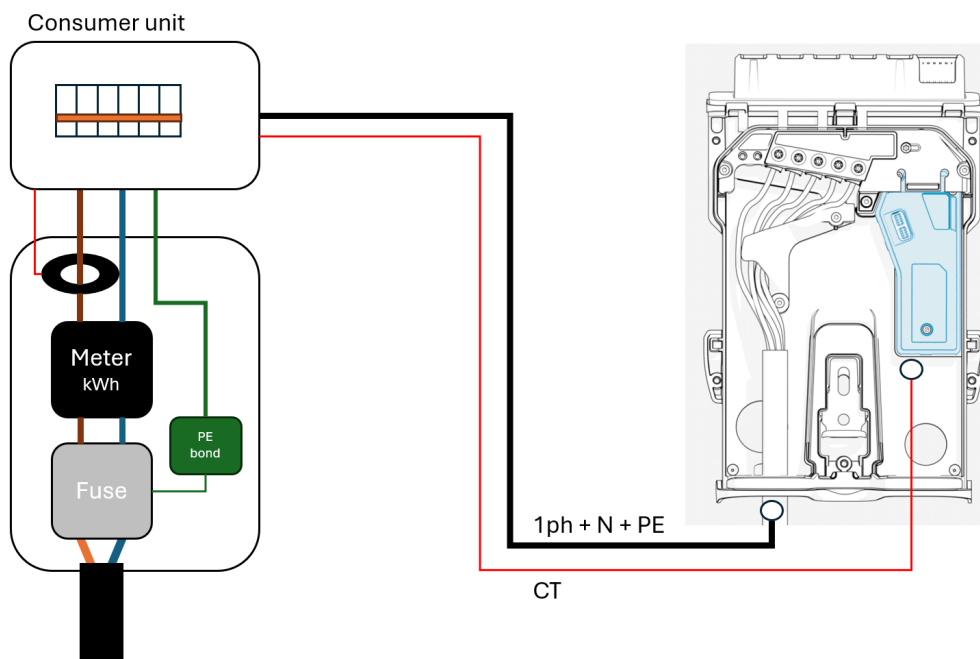
Meddelandet ska vara i form av en ansökan eller en anmälan. Meddelande ska ange om den maximala efterfrågan (MD) har en begränsning på 60 A eller mindre och du planerar att installera en EV-laddare.

Beroende på bedömningen som utförts av dig eller installatören kommer operatören av distributionsnätet (DNO) att begära:

- Att elbilsladdaren (EV) är en smart elbilsladdare som kan begränsa den ström som fordonet drar i realtid för att inte överskrida gränsen på 60 A eller
- Att installationen uppgraderas för att klara elbilsladdarens extra effekt.

Flex-seriens laddstationer har ett valfritt tillbehör som gör att du och ditt hem kan hålla 60 A-gränsen genom att ansluta en strömtransformator till skåpet och laddaren som ser till att laddningen alltid optimeras för att hålla gränsen på 60 A.

Se följande diagram när stationen installeras:



Klicka på länken nedan för ytterligare information:

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

Information om begränsad garanti och friskrivning

Den begränsade garantin som medföljer laddningsstationen underkastas vissa undantag och begränsningar. Om du installerar, använder eller ändrar ChargePoint®-laddstationen på andra sätt än de som avses kommer den begränsade garantin att ogiltigförklaras. Du bör studera den begränsade garantin och göra dig bekant med villkoren. Utöver den begränsade garantin tillhandahålls ChargePoint-produkter i befintligt skick och ChargePoint, Inc. samt företagets distributörer avsäger sig uttryckligen alla underförstådda garantier, inklusive garantier angående konstruktion, säljbarhet, lämplighet för ett visst ändamål och icke-intrång i största möjliga utsträckning som tillåts enligt lag.

Ansvarsbegränsning

CHARGEPOINT ANSVARAR INTE FÖR DIREKTA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, FÖLJDSKADOR, SÄRSKILDA, SKADESTÅNDSMÄSSIGA ELLER EFTERFÖLJANDE SKADOR, INKLUSIVE OCH UTAN BEGRÄNSNING FÖRLORAD VINST, FÖRLORADE INTÄKTER, FÖRLORADE DATA, FÖRLORAD ANVÄNDNING OCH KOSTNADER SOM UPPSTÅR PÅ GRUND AV ELLER I SAMBAND MED DITT KÖP, ANVÄNDNING ELLER OFÖRMÅGA ATT ANVÄNDA LADDSTATIONEN VARE SIG DET GÄLLER AVTAL, STRIKT ANSVAR ELLER KRÄNKNING (INKLUSIVE OAKTSAMHET) ELLER ANNAN JURIDISK TEORI, ÄVEN OM CHARGEPOINT KÄNDE TILL ELLER BORDE HA KÄNT TILL ATT SÅDANA SKADOR KAN HA FÖREKOMMA. DET SAMLADE ANSVARET FÖR CHARGEPOINT FÖR ALLA ANSPRÅK SOM GÄLLER LADDSTATIONEN KAN UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ÖVERSTIGA DET PRIS DU BETALADE FÖR LADDSTATIONEN. DE BEGRÄNSNINGAR SOM ANGES HÄRI ÄR AVSEDDA ATT BEGRÄNSA CHARGEPOINTS ANSVAR OCH GÄLLER OAVSETT EVENTUELLA BEGRÄNSADE GOTTGÖRELSE.