

hypercharger

Installatie- en onderhoudshandboek

Hypercharger HYC50 (50 kW)

Snellaadsysteem voor elektrische voertuigen

voor HW-Versie 7



b.huijsman@lanovalaadpalen.nl
09.09.2025 14:26:49

Alle rechten voorbehouden. Reproductie van dit document, ook gedeeltelijk, is alleen toegestaan met toestemming van Alpitronic Srl.

Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten.

Installatie- en onderhoudshandboek

Versie

Versie 2-3 Installatie- en onderhoudshandboek, 18/07/2025

Nederlandse vertaling van originele Duitse versie

© 2025 Alpitronic Srl

Alle rechten voorbehouden. Reproductie van dit document, ook gedeeltelijk, is alleen toegestaan met toestemming van Alpitronic Srl. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Hoewel de inhoud van dit document zorgvuldig is gecontroleerd op nauwkeurigheid, kunnen fouten niet volledig worden uitgesloten. Als u een fout ontdekt, laat het ons dan weten via support@hypercharger.it.

Fabrikant

Alpitronic Srl

Via di Mezzo ai Piani, 33

39100 Bolzano (BZ)

ITALY

Tel.: +39 0471 1961 000

Fax: +39 0471 1961 451

Startpagina: www.alpitronic.it

E-Mail: info@hypercharger.it

Service

Alpitronic Srl

Via di Mezzo ai Piani, 33

39100 Bolzano (BZ)

ITALY

Tel.: +39 0471 1961 333

Fax: +39 0471 1961 451

Startpagina: www.alpitronic.it

E-mail: support@hypercharger.it

Instructie



Deze handleiding heeft betrekking op de eerste serie van het HYC50-laadstation. Als u een apparaat uit de HYC50-serie 2 gebruikt, raadpleeg dan het speciale addendum dat beschikbaar is op het Hyperdoc-documentplatform.



Houd er rekening mee dat alle garantieclaims komen te vervallen als deze originele gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd.

Als er wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht die niet in het bewijs van de oorspronkelijke fabrikant Alpitronic Srl staan of niet door Alpitronic Srl zijn geautoriseerd, geldt Alpitronic Srl niet meer als fabrikant van de schakelkastcombinatie, maar als degene die de wijzigingen heeft aangebracht.



De informatie opgenomen in dit document wordt regelmatig en zonder voorafgaande kennisgeving aan onze klanten bijgewerkt. Om er zeker van te zijn dat u over de laatste informatie beschikt, vragen we u om u te registreren op ons documentenplatform Hyperdoc via onderstaande link:

<https://account.hypercharger.it/register>



Voor laadpalen die zijn uitgerust in overeenstemming met de geldende landspecifieke meet- en kalibratiewetten, is er verdere documentatie ter beschikking op Hyperdoc. Deze moet absoluut in acht worden genomen.

Inhoudsopgave

1. Veiligheidsinstructies	8
1.1. Beoogd gebruik	8
1.2. Gebruiker	8
1.2.1. Vereisten voor de laadpaaloperator	8
1.2.2. Vereisten voor installatie, inbedrijfstelling en onderhoud	9
1.3. Veiligheidsinstructies voor installatie en onderhoud	9
2. Productbeschrijving	12
2.1. Laadinterfaces	15
2.2. Buitenaanzicht	18
2.2.1. Typeplaatje	20
2.3. Openen van de HYC50	21
2.4. Binnenaanzicht	23
2.5. Credit card terminal (optioneel)	26
3. Verpakking, transport, opslag en behandeling	27
4. HYC50 Installatie en inbedrijfstelling	29
4.1. Voorbereiding van de locatie	30
4.2. Mechanische installatie van de standaard	32
4.2.1. Plaatsen van de betonnen fundering	32
4.2.2. Montage van de standaard	35
4.3. Mechanische installatie van de muurmontageplaat	37
4.4. Elektrische installatie	39
4.4.1. Schakelschema voor de HYC50	39
4.4.2. Voorbereiding van de voedingskabel	41
4.4.3. Installatie van de voedingskabel in de AC-netaansluitdoos	43
4.4.4. Montage van de HYC50 en de netaansluiting	52
4.5. Overspanningsbeveiliging	62
4.6. Controles voor de eerste keer inschakelen	63
4.7. Inbedrijfstelling	64
5. Diagnose en parametrisering	66
6. Bediening van de HYC50	67
6.1. Laadproces starten	67
6.1.1. Authenticisering	67
6.1.2. Laadstekker selecteren	71
6.1.3. De laadkabel aankoppelen	73
6.2. Tijdens het laadproces	74
6.2.1. Laadoverzicht	74
6.3. Laadproces beëindigen	79
6.3.1. Beeldscherm activeren	79
6.3.2. Laadstop	79
6.4. Procedure voor foutmeldingen	82
6.4.1. Authenticatie mislukt	82
6.4.2. Laadstekker defect	83
6.4.3. Fout bij de communicatieopbouw	84

6.4.4. Stekkervergrendeling mislukt	85
6.4.5. Het voertuig signaleert een fout.....	86
7. Beschrijving en oplossing van een fout.....	87
8. Preventief onderhoud	88
9. Reparatie en Service	90
10. Verwijdering	91
11. Technische gegevens	92
12. Conformiteitsverklaring.....	94
13. Lijst met afbeeldingen	95
14. Tabellenlijst	97

Deze pagina is opzettelijk leeg gelaten.

1. Veiligheidsinstructies

Dit hoofdstuk bevat de veiligheidsinstructies die in acht moeten worden genomen tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van het Hypercharger snellaadsysteem voor elektrische voertuigen. Een onjuist gebruik door het niet naleven van de originele gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig letsel of schade. Lees deze veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert, gebruikt en onderhoudt.

1.1. Beoogd gebruik

Het HYC50 snellaadsysteem voor elektrische voertuigen is bedoeld voor gebruik binnen en buiten om elektrische voertuigen snel op te laden.

Waarschuwing



Het DC-laadstation is ontworpen voor vaste installatie met bevestiging aan de muur of met optionele standaard op de vloer in een omgeving met een vervuilingsgraad van 4 en bedoeld voor locaties met onbeperkte toegang (bediening door leken).

De gelijkstroomvoeding voor elektrische voertuigen wordt gevoed vanuit een wisselstroom-/draaistroomnet en ondersteunt laadmodus 4 (beschermingsklasse I).

Voor de verbinding tussen het laadstation (Electric Vehicle Supply Equipment, EVSE) en het elektrische voertuig (EV) zijn geen andere DC-kabels nodig dan de kabels die bij de HYC50 worden geleverd. De laadkabel mag niet worden aangepast om het kabelbereik te vergroten of te verkleinen.

Er mogen geen adapters worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd door de voertuigfabrikant. Het gebruik van Y-kabels of soortgelijke apparaten is niet toegestaan.

1.2. Gebruiker

Deze originele gebruiksaanwijzing is zowel bedoeld voor de exploitant van de laadpaal met betrekking tot de juiste werking van de laadpaal alsook voor installatie- en onderhoudstechnici met betrekking tot installatie, inbedrijfstelling en onderhoud.

1.2.1. Vereisten voor de laadpaaloperator

De exploitant van de laadpaal is verplicht om de correcte bediening van de laadpaal uitsluitend toe te vertrouwen aan personen met relevante basiskennis van elektrische hoogwaardige systemen en elektrische voertuigen en met aantoonbare kennis van deze originele gebruiksaanwijzing. De volgende vereisten zijn van toepassing op installatie, inbedrijfstelling en onderhoud.

1.2.2. Vereisten voor installatie, inbedrijfstelling en onderhoud

De installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud van de laadpaal mogen alleen worden uitgevoerd door personen die hiertoe professioneel bevoegd zijn volgens de geldende voorschriften op de locatie van de laadpaal en die bekend zijn met de plaatselijke wettelijke veiligheidsnormen. Bovendien moeten deze personen individueel de door Alpitronic voorgeschreven opleidingen met succes hebben afgerond. Meer informatie over verplichte opleidingen is beschikbaar op de website <https://training.hypercharger.it/>.

Bovendien moet deze originele gebruiksaanwijzing vóór het uitvoeren van werkzaamheden zorgvuldig worden gelezen door de verantwoordelijke personen en strikt worden opgevolgd.

Als u vragen hebt, kunt u het Hypercharger-ondersteuningsteam bereiken via de bovenstaande contactgegevens.

1.3. Veiligheidsinstructies voor installatie en onderhoud

Deze waarschuwingen en instructies gelden voor alle activiteiten die verband houden met de installatie, het onderhoud en de service van de HYC50.

Waarschuwing



Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel en ernstige materiële schade.

Instructie

Elektrostatische ontlading



De HYC50 bevat componenten en printplaten die gevoelig zijn voor elektrostatische ontladingen. Tijdens montage en onderhoud moeten voldoende ESD-maatregelen worden genomen om de elektronische componenten te beschermen (bijv. het dragen van een geaarde armband).

Gevarenaanduidingen

Gevaar elektrische spanning



De installatie en het onderhoud van het HYC50 mag alleen worden uitgevoerd met uitgeschakelde voedingsspanning. Alvorens componenten te installeren, demonteren, repareren of vervangen, moet de HYC50 worden losgekoppeld van de hoofdvoeding (bijv. transformatorcabine) en moet de hoofdschakelaar in het apparaat worden uitgeschakeld. Voer bovendien een spanningstest uit om te controleren of de elektrische spanning van het systeem is losgekoppeld. De 5 veiligheidsregels van elektrotechniek moeten absoluut worden nageleefd.

Gevaarlijke restspanningen (tot 1000 V DC) kunnen binnenin de HYC50 aanwezig zijn, zelfs als alle stroomonderbrekers uitgeschakeld zijn.

Daarom moet ervoor worden gezorgd dat niet-gekwalificeerde personen uit de buurt van de HYC50 blijven wanneer de deuren open zijn en dat de ontladingstijden worden nageleefd.

Na het loskoppelen van de HYC50 van de voeding moet de ontladingstijd voor gevaarlijke spanningen van 5 min in acht worden genomen voordat de aanraakbeveiliging in het apparaat wordt verwijderd.

De installatie, demontage, reparatie of vervanging van componenten van de HYC50 mag alleen worden uitgevoerd door gecertificeerde technici. De deuren en openingen van de HYC50 behuizing moeten na installatie, onderhoud of reparatie worden gesloten en vergrendeld en alle beschermkappen moeten worden aangebracht.

Waarschuwing voor hete oppervlakken



Sommige componenten binnenin de HYC50, zoals bijv. de voedingseenheid, gewikkelde componenten, zekeringen en leidingen, kunnen nog lange tijd heet blijven nadat de stroomtoevoer is losgekoppeld.

Voordat u onderdelen gaat demonteren, repareren of vervangen, moet u ervoor zorgen dat alle componenten zijn afgekoeld.

Gebruik indien nodig geschikte veiligheidshandschoenen.

Waarschuwing: Hoog gewicht



Houd er rekening mee dat het apparaat of de afzonderlijke componenten van het apparaat erg zwaar kunnen zijn.

Gebruik geschikte veiligheidsschoenen en handschoenen.

De daarvoor bestemde hefinrichting (zie Afbeelding 36) wordt aanbevolen voor het heffen van de HYC50.

Risico op beknelling



Houd er rekening mee dat bij het monteren, demonteren, repareren of vervangen van componenten het risico op beknelling bestaat.

Gebruik indien nodig geschikte veiligheidshandschoenen.

Gedrag in geval van brand

In geval van brand moet de noodstopshakelaar van de externe voeding - indien aanwezig - onmiddellijk worden geactiveerd (bijv. bij benzinstations). De betreffende instructies moeten duidelijk worden opgehangen door de exploitant van de laadpalen. De brand moet dan onmiddellijk worden gemeld bij de brandweer. In het geval van gewonden moeten de hulpdiensten onmiddellijk op de hoogte worden gebracht. De noodnummers moeten duidelijk worden opgehangen door de exploitant van de laadpaal.

Als er geen noodstopshakelaar is, moet de gebruiker van de laadpaal de laadpaal onmiddellijk loskoppelen van de externe voeding, direct bij het netaansluitpunt. Er wordt op gewezen dat het uitschakelen van de netspanning op de netaansluiting alleen mag worden uitgevoerd door bevoegd en goed opgeleid personeel.

Personen die zich op de plaats van de brand bevinden, moeten onmiddellijk uit de gevarezone verwijderd worden of verzocht worden zich uit de gevarezone te verwijderen.

Brandbeveiligings- en brandbestrijdingsvoorschriften die van kracht zijn op de plaats van installatie van de laadpaal en voorschriften voor gezondheid en veiligheid op het werk kunnen bepalen dat bluswerkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd door opgeleide personen in overeenstemming met de relevante voorschriften (bijv. in Duitsland DIN VDE 0132 "Brandbestrijding in de buurt van elektrische installaties"). Betreffende instructies moeten duidelijk worden opgehangen door de exploitant van de laadpaal. Er wordt echter aanbevolen om brandbestrijding in elk geval uitsluitend over te laten aan goed opgeleide personen, dus ook als er geen overeenkomstige regelgeving bestaat.

Bij brandbestrijding moet een voldoende veiligheidsafstand van minstens 2 m tot de laadpaal worden aangehouden om het elektrische risico te minimaliseren. Er mogen uitsluitend blusmiddelen worden gebruikt die geschikt zijn voor elektrische apparatuur (bijv. CO₂-brandblusser, waarbij de afstand van de sproeistraal tot de laadpaal ten minste 2 m moet bedragen om niet te worden blootgesteld aan een gevaarlijke spanningsflashover).



Instructie



De hoofdschakelaar voor het uitschakelen van het apparaat bevindt zich in het onderste gedeelte van het apparaat (QB1: zie Afbeelding 12). Zet de stroomonderbreker op positie "0", dit zal alle interne componenten van de HYC50 uitschakelen.

Houd rekening met mogelijke ontladingstijden van de condensatoren tot 5 minuten.

Waarschuwing



Voor sommige vervangingswerkzaamheden, zoals het vervangen van de opberghouders voor de laadkabels, moet de stroomtoevoer aan de netzijde worden uitgeschakeld. Raadpleeg voor een gedetailleerde beschrijving de bijbehorende vervangingsaanwijzingen.

2. Productbeschrijving

De HYC50 uit de Hypercharger productfamilie kan worden uitgerust met één of twee DC-laadkabels.

Een 50 kW vermogenseenheid wordt gebruikt om de DC-laadkabels te voeden die geïnstalleerd zijn op de HYC50, die verdeeld is in twee afzonderlijke 25 kW vermogensuitgangen.

Afhankelijk van de configuratie van de laadpaal kunnen tot twee gelijkstroomlaadkabels tegelijkertijd worden gebruikt, terwijl de galvanische scheiding tussen het net en de voertuigen en tussen de voertuigen onderling behouden blijft. Een stroomuitgang kan maar één gelijkstroomlaadkabel tegelijk voeden. Indien nodig kunnen de twee stroomuitgangen parallel worden geschakeld, zodat het maximale laadvermogen van 50 kW beschikbaar wordt gesteld via één enkele gelijkstroomlaadkabel.

Instructie



Deze handleiding heeft betrekking op de eerste serie van het HYC50-laadstation. Als u een apparaat uit de HYC50-serie 2 gebruikt, raadpleeg dan het speciale addendum dat beschikbaar is op het Hyperdoc-documentplatform.

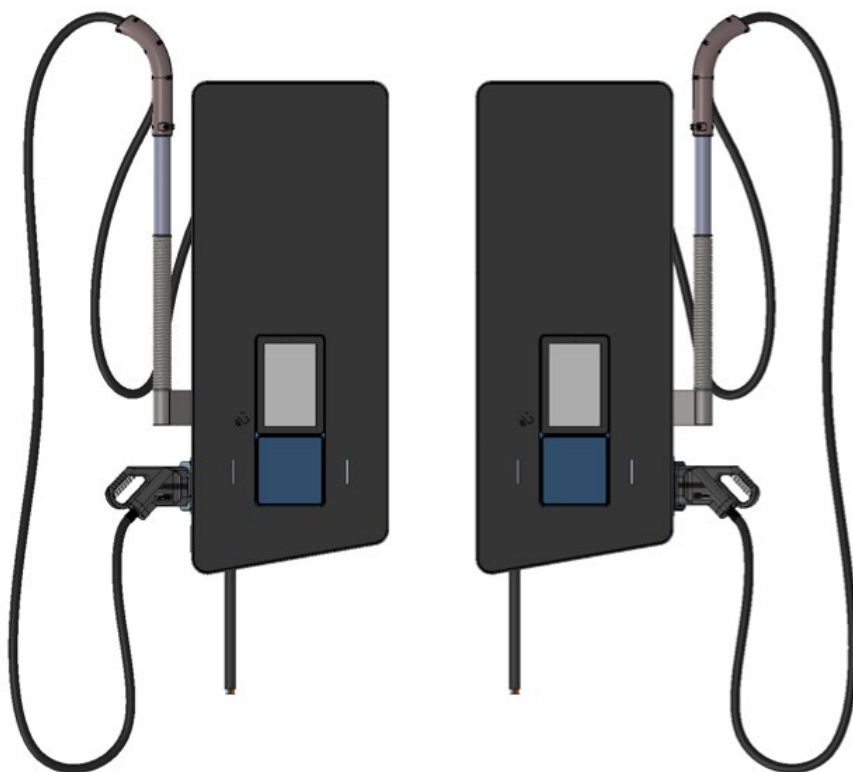


Het concept komt overeen met schakelschema 3 volgens tabel GG.2 van norm E **DIN EN 61851-23:2018-03** (VDE 0122-2-3:2018-03).

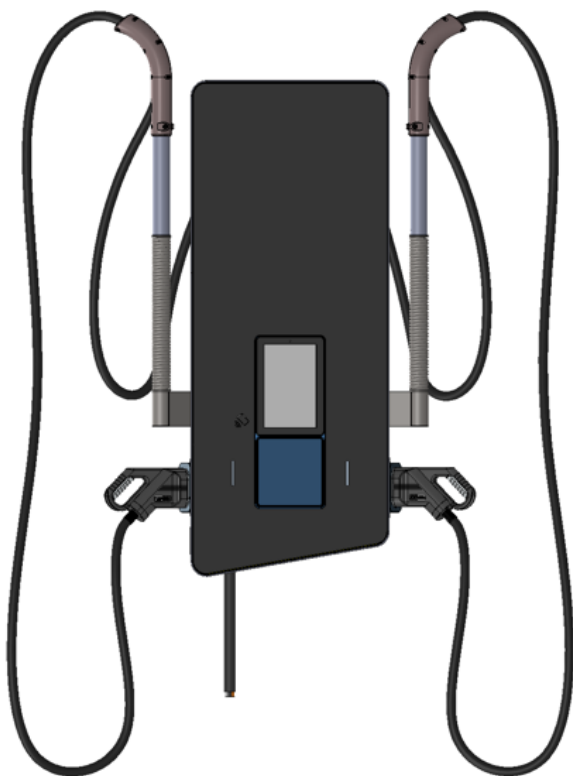


De HYC50 behuizing wordt standaard geleverd in "Noir 2100". Het voorpaneel kan worden aangepast aan individuele branding.

De volgende afbeeldingen tonen de beschikbare productvarianten van de HYC50 met één of twee DC-laadkabels.



Afbeelding 1: HYC50 met een DC-laadkabel (positie 1 en 2)



Afbeelding 2: HYC50 met twee DC-laadkabels

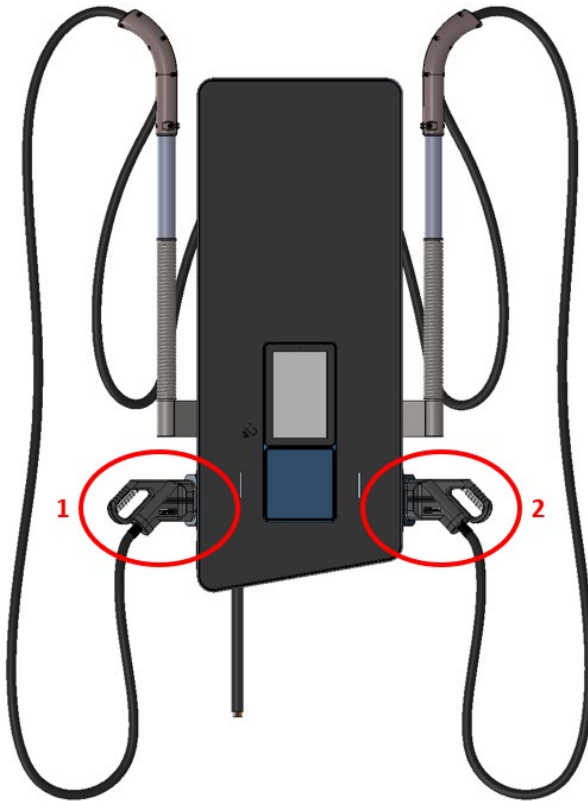
b.huijsman@lanovalaadpalen.nl

09.09.2025 14:26:49

Instructie



De volgorde van de laadpunten met zicht op de voordeur is van links naar rechts, zoals op de volgende afbeelding is te zien.



Afbeelding 3: Volgorde van de laadpunten HYC50

Instructie



Nummer van het douanetarief HYC50: 85044060

2.1. Laadinterfaces

De volgende laadinterfaces kunnen worden geselecteerd voor de HYC50 in verschillende combinaties. Geen van de kabelvarianten is voorzien van actieve koeling.

Laadinterfaces				
Laadinterface	Spanning [V]		Stroom [A]	
	Min.	Max.	Min.	Max.
CCS Combo 2	150 V DC	1.000 V DC	6,5 A	150 A DC
CHAdeMO	150 V DC	500 V DC	6,5 A	125 A DC
CCS Combo 1	150 V DC	1.000 V DC	6,5 A	150 A DC

Tabel 1: Laadinterfaces

Instructie



Het totale vermogen van de HYC50 is beperkt tot een maximale nominale stroom van 90 Arms aan de AC-ingangszijde.



Het bruikbare DC-vermogen van de HYC50 wordt beperkt door de maximale stroom van de gebruikte DC-laadkabel.



De laadkabels CCS1 en CCS2 kunnen worden uitgerust met temperatuursensoren die kunnen leiden tot een derating van de maximale laadstroom wanneer gedefinieerde temperatuurlimieten worden bereikt.



Houd er rekening mee dat CHAdeMO-kabels alleen kunnen worden gebruikt op een maximale hoogte van 2.000 meter boven zeeniveau.

De volgende combinaties van laadkabels zijn mogelijk:

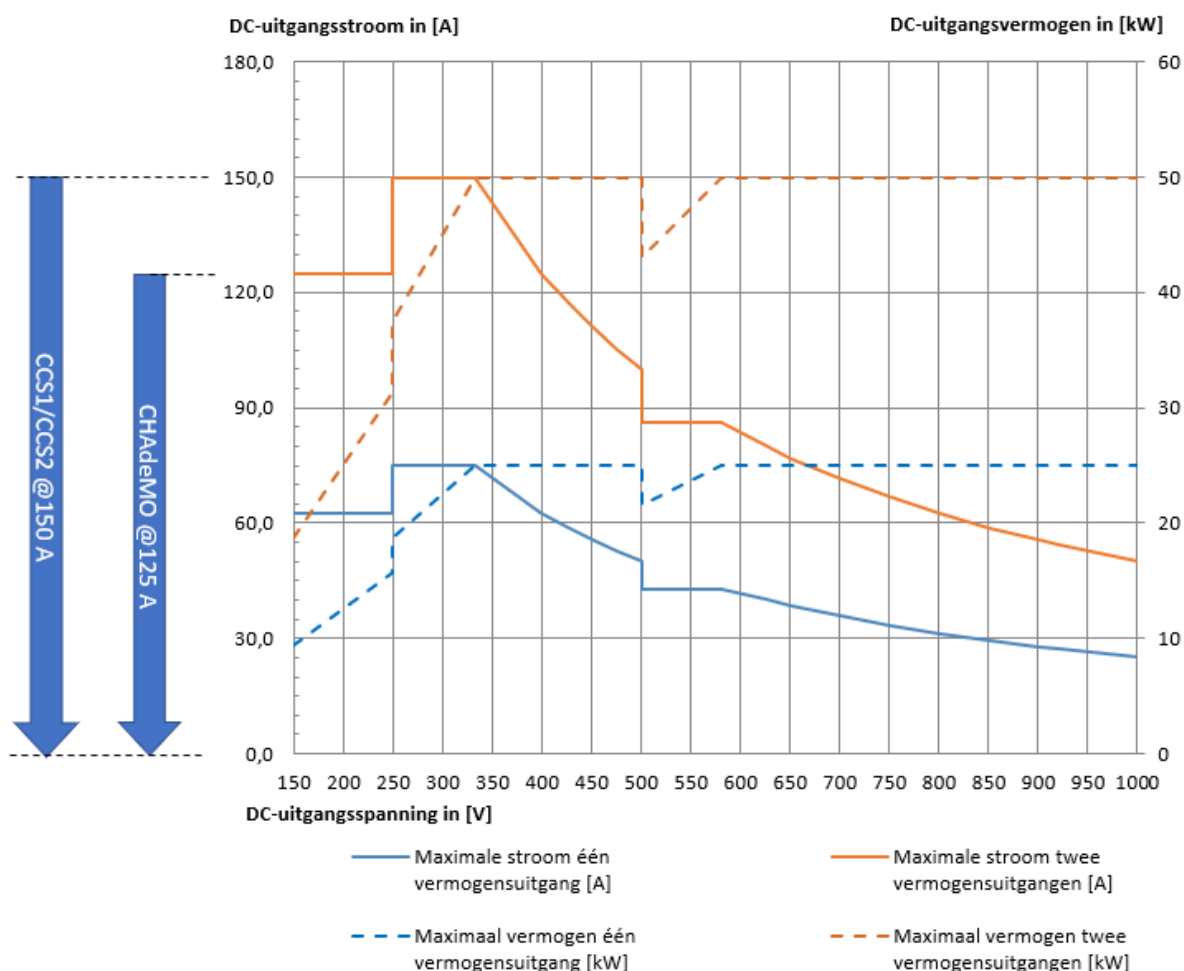
Laadinterfaces	
Laadkabel 1 (links)	Laadkabel 2 (rechts)
CCS1/2	NVT
CCS1/2	CCS1/2
NVT	CCS1/2
CHAdeMO	CCS1/2
CHAdeMO	NVT

Tabel 2: Mogelijke combinaties van laadinterfaces

De Afbeelding 4 toont de DC-vermogenskarakteristieken met één en twee parallel geschakelde 25 kW-vermogensuitgangen en de volgende kabeltypes:

- 125 A CHAdEMO-kabel
- 150 A CCS1-kabel
- 150 A CCS2-kabel

Laadvermogen met één of twee vermogensuitgangen



Afbeelding 4: DC-vermogenskarakteristieken in verschillende configuraties

In de standaardconfiguratie is de HYC50 met een kabellengte van **4,45 m** uitgerust. Voor deze kabellengte wordt kabelbeheer aanbevolen. Optioneel kunnen ook laadkabels met een lengte van 2,7 m worden besteld; deze zijn alleen verkrijgbaar zonder kabelbeheer.

Instructie

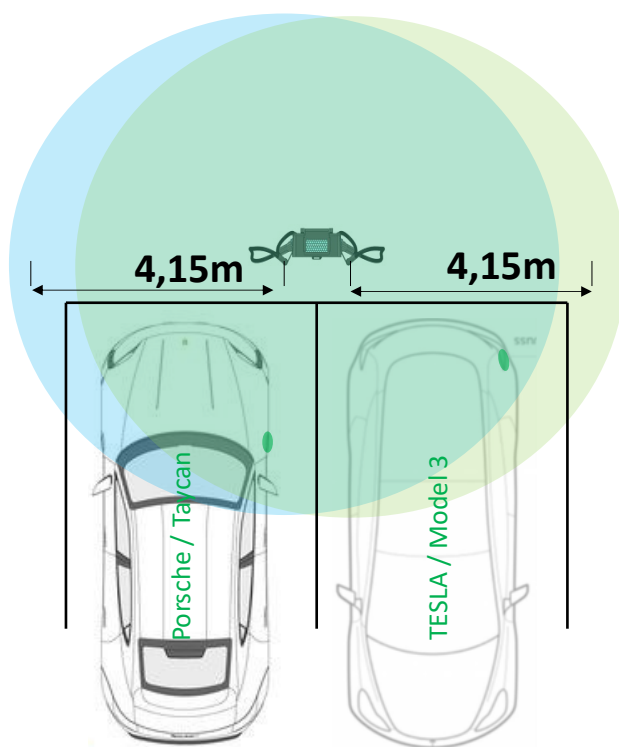


Alpitronic raadt nadrukkelijk het gebruik van het kabelbeheer aan om de 4,45 m lange laadkabel gemakkelijker te kunnen hanteren. Het voorkomt dat ze de grond raken en daardoor beschadigd raken.



Het kabelbeheer moet apart worden besteld. Meer informatie is te vinden op sales@hypercharger.it.

Afbeelding 5 toont de actieradius (4,15 m) van de kabels voor de twee DC-uitgangen van de HYC50.



Afbeelding 5: Kabellengte voor de twee DC-uitgangen van de HYC50 met 4,45 m kabel

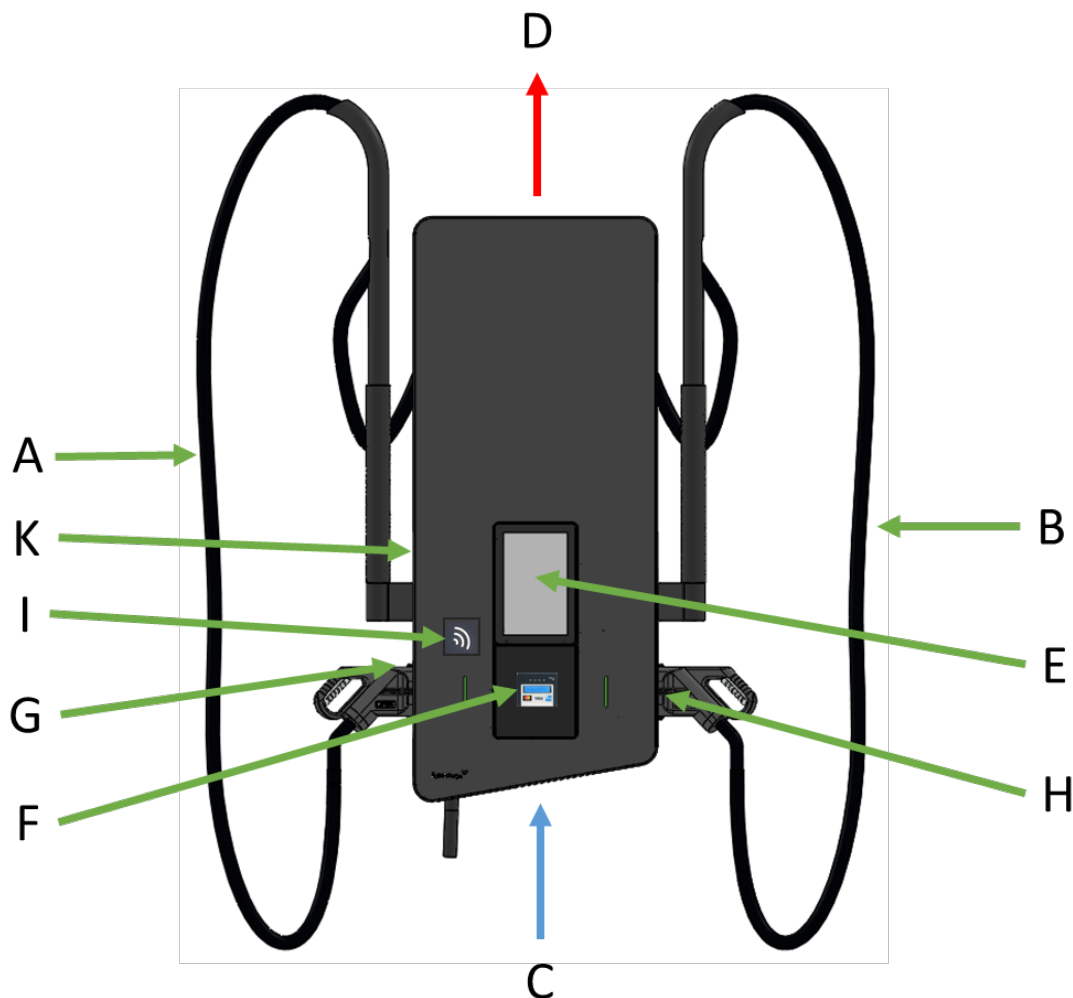
Instructie



Zorg ervoor dat er geen scherpe hoeken zijn binnen de actieradius van de laadkabels, zodat de isolatie van de laadkabels niet beschadigd raakt en een goede werking nog steeds gegarandeerd is.

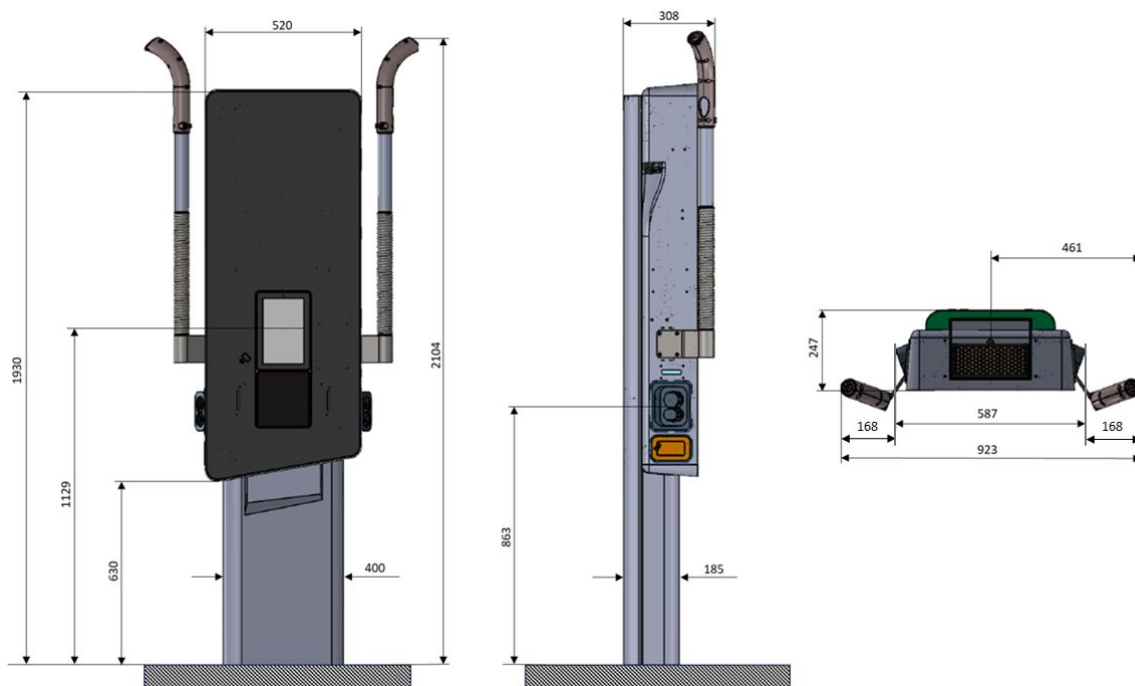
2.2. Buitenaanzicht

Die Afbeelding 6 toont de verschillende elementen van het apparaat van buitenaf.

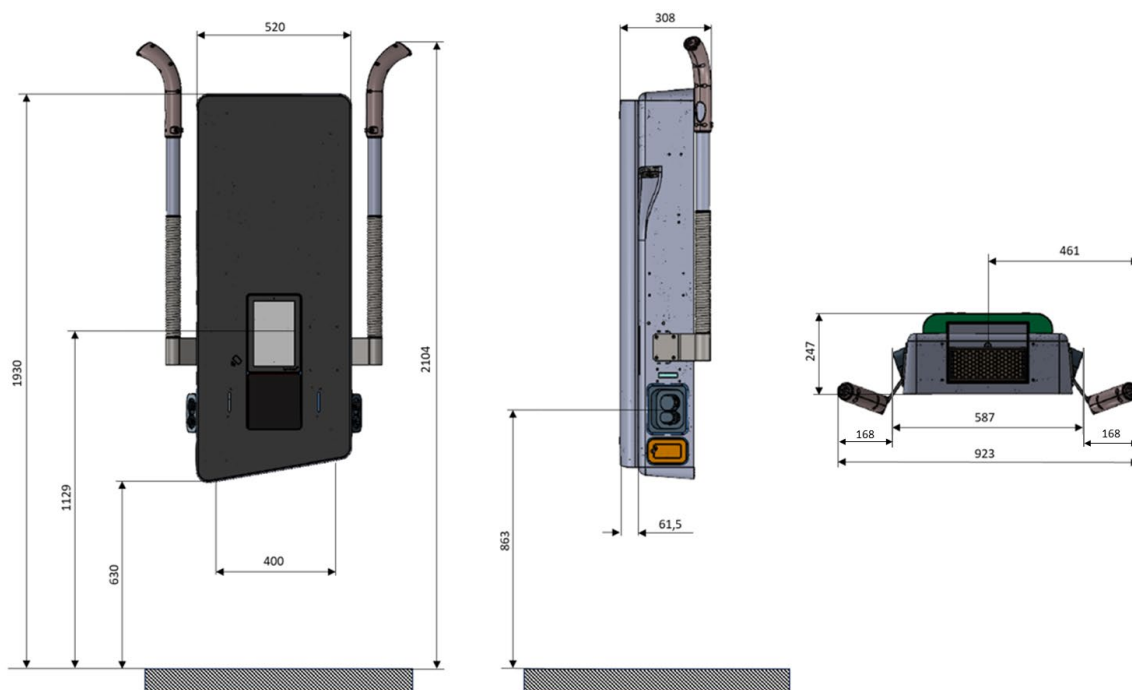


Afbeelding 6: Elementen van de HYC50

- A DC-Laadkabel 1 (afhankelijk van de configuratie)
- B DC-Laadkabel 2 (afhankelijk van de configuratie)
- C Luchtinlaat
- D Luchtuitlaat
- E Display/HMI
- F Kredietkaartterminal (optioneel)
- G Kabelhouder 1
- H Kabelhouder 2
- I RFID-lezer
- K Typeplaatje



Afbeelding 7: Buitenafmetingen HYC50 met standaard incl. kabelbeheer (in mm)



Afbeelding 8: Buitenafmetingen HYC50 voor muurmontage incl. kabelbeheer (in mm)

2.2.1. Typeplaatje

Afhankelijk van de configuratie van het laadstation kan er zich het volgende typeplaatje (als voorbeeld) op het apparaat bevinden.

Model	HYC_50		SN: 100123456 
Manufactured	2023		
HW-Revision	7		
Max. weight (kg)	XX		
Degree of protection	IP54		
Main voltage (V)	3x 220/230 (380/400)		 
Frequency (Hz)	50/60		
Max. input current (A)	90		
Charging interface	CCS2	CHAdeMO	
Min. Max. charging current (A)	6,5 150	6,5 125	
Min. Max. charging voltage (V)	150 1000	150 500	    
Temperature range (°C)	-30 to +55 (+40 to +55 with derating)		


hypercharger 
 by alpitronic

Afbeelding 9: Voorbeeld van een typeplaatje voor Hypercharger HYC50 (zonder kalibratierecht)

2.3. Openen van de HYC50

De HYC50 heeft een serviceluik met twee sluitcilinders (halve cilinder met profiel 10/30 mm) die toegang geven tot de binnenkant van het apparaat.

De sluitcilinder links (zie Afbeelding 10) is de cilinder die toegankelijk is voor het ondersteuningsteam van Alpitronic, terwijl de sluitcilinder voor de klant zich rechts bevindt.

Instructie



Als de klant niet uitdrukkelijk zijn eigen sluitcilinder wenst te installeren, installeert Alpitronic standaard sluitcilinders.

Stappen om het onderhoudsluik te openen:

- Verwijder het serviceluik met de hand
- Draai de sleutel 90° in de in Afbeelding 10 getoonde richting
- Kantel het inzetstuk naar voren en naar beneden.

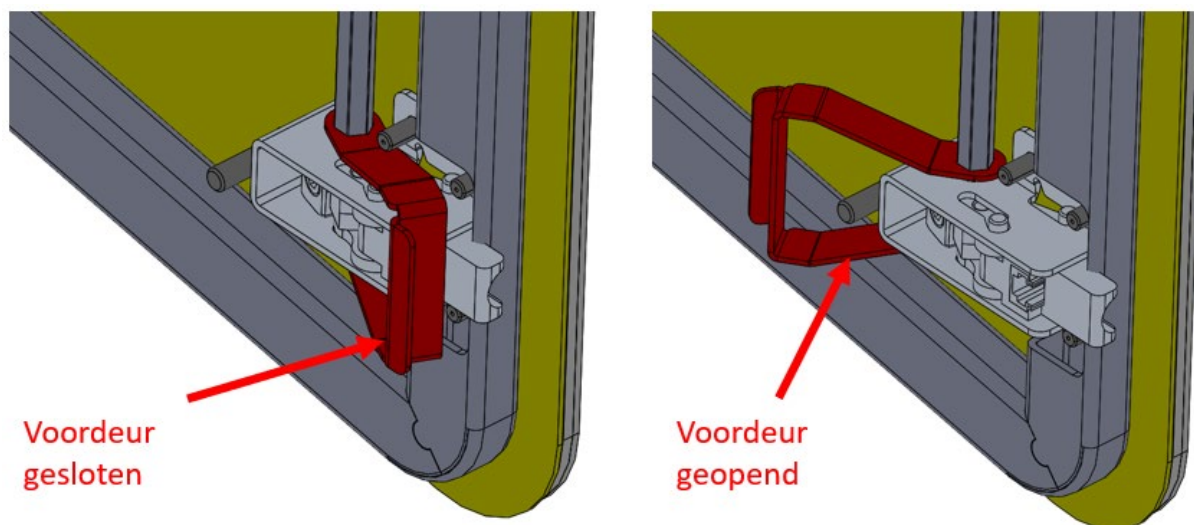
Stappen om het onderhoudsluik te sluiten:

- Haak de onderkant van het inzetstuk vast aan de onderrand van het serviceluik; de pijl die naar boven wijst, geeft de juiste insteekrichting aan
- Plaats het inzetstuk centraal in de opening totdat het vastklikt.



Afbeelding 10: Serviceluik voor toegang tot HYC50

Na het openen van dit serviceluik kan de vergrendeling van de voordeur worden ontgrendeld en kan de deur worden geopend.



Afbeelding 11: Vergrendelingsmechanisme/-bediening voor de voordeur

Instructie



De HYC50 is standaard uitgerust met twee deurcontactschakelaars om het openen van de voordeur en het serviceluik te detecteren.



Condensatie op oppervlakken kan leiden tot defecten in componenten van de laadpaal!
Open de deuren niet in de regen en dek de HYC50 niet af voordat u hem opent.



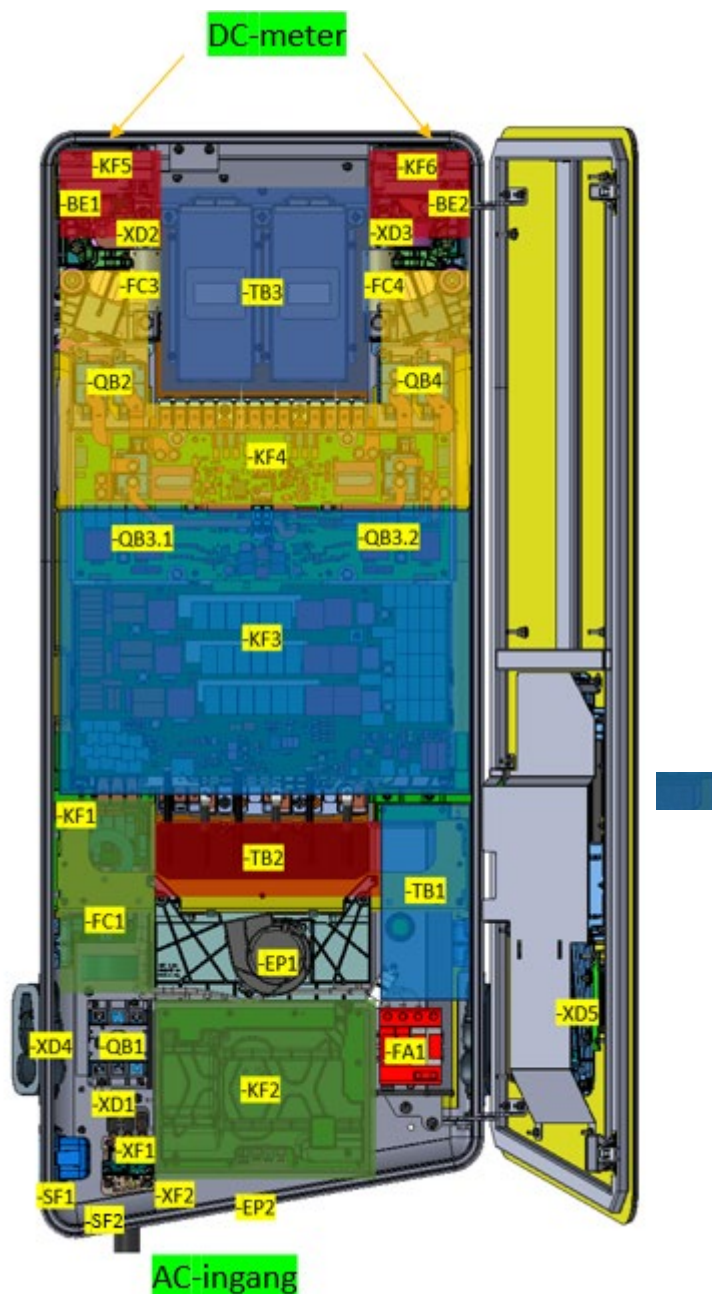
Wanneer de deur tot tegen de aanslag geopend is, zorg er dan voor dat er geen grote krachten op de deur worden uitgeoefend voorbij de mechanische aanslag om beschadiging (verbuigen) van de deurscharnieren te voorkomen. Om veiligheidsredenen moet in zo'n geval worden gecontroleerd of de dichtheid van de deur nog gegarandeerd is.



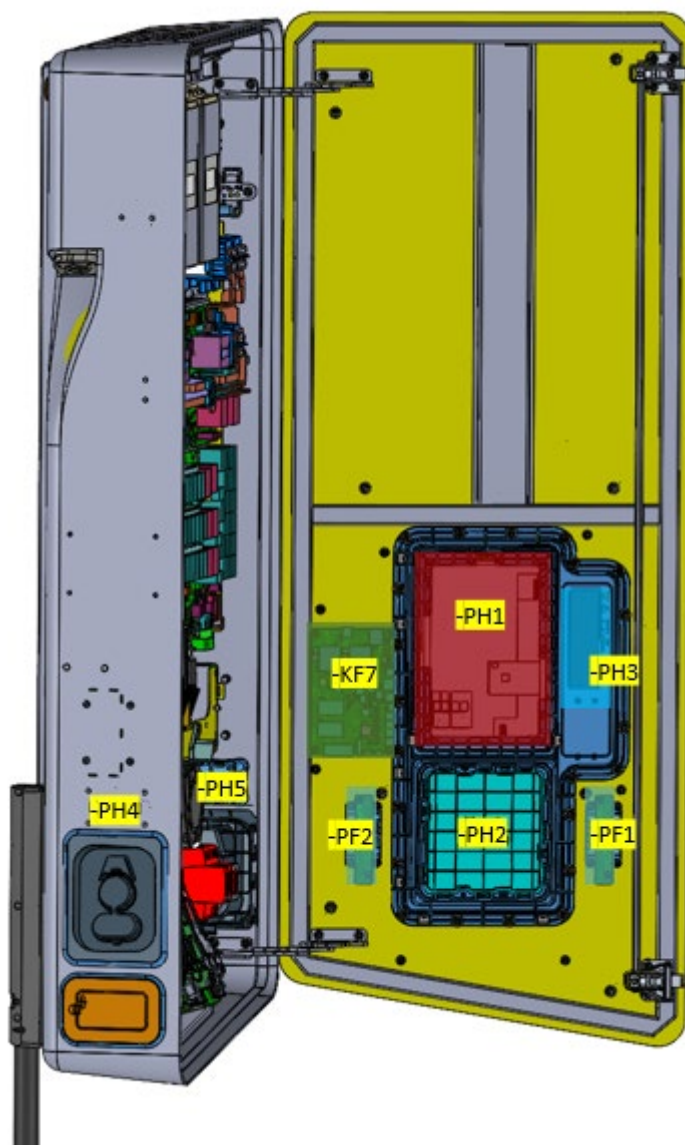
Voordat u het serviceluik sluit, moet u ervoor zorgen dat alle beschermkappen zijn aangebracht en dat de deur aan de voorkant goed is vergrendeld.

2.4. Binnenaanzicht

Afbeelding 12 en Afbeelding 13 tonen het binnenaanzicht van de HYC50 vanuit frontaal en lateraal perspectief.



Afbeelding 12: Binnenaanzicht HYC50 (vooraanzicht)



Afbeelding 13: Binnenaanzicht HYC50 (zijaanzicht)

De Tabel 3 beschrijft de afzonderlijke componenten die in de bovenstaande afbeeldingen zijn gemarkeerd:

BMK	Reserveonderdeelnr.	Beschrijving
-BE1		DC-meter laadpunt 1
-BE2		DC-meter laadpunt 2
-EP1		Ventilator binnenruimte
-EP2		Hoofdventilator
-FA1		Geïntegreerde overspanningsbeveiliging (SPD)
-FC1		Ingangszekeringen HYC50 (150 A)
-FC3		Uitgangszekering laadcircuit links
-FC4		Uitgangszekering laadcircuit rechts
-KF1		GRID – Netaansluiting/bescherming
-KF2		CTRL_CHRG-Platine – Laadcontroller
-KF3		Power-Unit – AC/DC-omvormer
-KF4		DC- Uitgang schakelapparatuur
-KF5		DC-blok links
-KF6		DC-blok rechts
-KF7		CON_FRONT-Platine – controlescherm op de voorkant
-PF1		LED-strip links
-PF2		LED-strip rechts
-PH1		Aanraakscherm
-PH2		Kaartlezer terminal
-PH3		Terminal (RFID)
-PH4		CTRL_DISPEXT_50 – Kalibratiedisplay Laadpunt 1
-PH5		CTRL_DISPEXT_50 – Kalibratiedisplay Laadpunt 2
-QB1		Hoofdschakelaar/3P
-QB2		DC-relais laadcircuit links
-QB3		DC-relais Parallele schakelrelais vermogensuitgangen
-QB4		DC-relais laadcircuit rechts
-SF1		Deurcontactschakelaar 1
-SF2		Deurcontactschakelaar 2
-TB1		HV-PSU – 24 V/48 V hulpvoeding
-TB2		PFC-gasklep
-TB3		Transformator
-XD1		Aansluitklemmen netingang
-XD2		DC-verzamelrail voor voertuigkabelaansluiting XD4 (uitgang links)
-XD3		DC-verzamelrail voor voertuigkabelaansluiting XD5 (uitgang rechts)
-XD4		DC-Laadaansluiting links (afhankelijk van de configuratie)
-XD5		DC-Laadaansluiting rechts (afhankelijk van de configuratie)
-XF1		Ethernet-netwerk-bus (Client-LAN + Service)
-XF2		Ethernet-netwerk-bus (kredietkaartterminal)

Tabel 3: Componenten HYC50

2.5. Credit card terminal (optioneel)

Optioneel kan de HYC50 worden uitgerust met een credit card terminal.

Verskillende fabrikanten en betaalserviceproviders worden ondersteund, maar er zijn landspecifieke verschillen omdat niet alle modellen in alle landen beschikbaar zijn. Welke credit cards en betaalpassen worden ondersteund, hangt ook af van deze factoren.

Instructie



Neem contact op met sales@hypercharger.it, voor meer informatie over de beschikbare opties in uw land.



Als de modellen die u nodig hebt nog niet worden ondersteund, kunt u de technische vereisten hiervoor controleren. Na goedkeuring van Alpitronic kunnen nieuwe modellen indien nodig op projectbasis worden geïmplementeerd.

3. Verpakking, transport, opslag en behandeling

Afbeelding 14 toont de verpakking waarin de HYC50 wordt geleverd.



Afbeelding 14: Verpakking HYC50

Eigenschappen apparaat	Gewicht Hypercharger (kg)	Gewicht verpakking (kg)	Afmetingen verpakking (cm)
HYC50 met standaard a: Aantal laadkabels (2,7 m) b: Aantal laadkabels (4,5 m) c: Kabelbeheer d: Standaard	$\sim 96 + a \cdot 3,6 + b \cdot 7,2 + c \cdot 15,7 + d \cdot 38,8 < 165$	35	192 x 80 x 72
HYC50 met muurmontage a: Aantal laadkabels (2,7 m) b: Aantal laadkabels (4,5 m) c: Kabelbeheer d: Plaat voor muurmontage	$\sim 96 + a \cdot 3,6 + b \cdot 7,2 + c \cdot 15,7 + d \cdot 17,3 < 145$	30	150 x 80 x 55

Tabel 4: Transportgewicht en -afmetingen HYC50

Instructie



Karton en plastic worden gebruikt als verpakkingsmateriaal en het pakket wordt geleverd op een houten pallet.



De HYC50 kan samen met de verpakking tot 200 kg wegen, afhankelijk van de configuratie.



Tijdens transport en opslag mogen max. 4 apparaten (pallet met verpakking) op elkaar gestapeld worden.



De Hypercharger moet worden opgeslagen in de originele verpakking in een droge omgeving van -40 °C tot +55 °C.



Wees extra voorzichtig bij het uitpakken met messen. HYC50 of andere componenten kunnen beschadigd raken.

4. HYC50 Installatie en inbedrijfstelling

Dit hoofdstuk beschrijft de mechanische montage en elektrische installatie van de HYC50.

Instructie



Het volgende hoofdstuk bevat alle essentiële stappen voor het installeren van de HYC50. Daarnaast is een uitgebreide stap-voor-stap handleiding met gedetailleerde fotodocumentatie en twee installatievideo's te vinden op ons documentenplatform Hyperdoc.

De laadpaal kan vrijstaand op een standaard worden geïnstalleerd of rechtstreeks aan de muur met behulp van een muurbevestigingsplaat.

Waarschuwing



Houd rekening met alle gevarenwaarschuwingen 1.



De installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud van de laadpaal mogen alleen worden uitgevoerd door personen die hiertoe professioneel bevoegd zijn volgens de geldende voorschriften op de locatie van de laadpaal en die bekend zijn met de plaatselijke wettelijke veiligheidsnormen. Bovendien moeten deze personen individueel de door Alpitronic voorgeschreven opleidingen met succes hebben afgerond. Meer informatie over verplichte opleidingen is beschikbaar op de website <https://training.hypercharger.it/>.



De garantieclaim kan komen te vervallen als de installatie en inbedrijfstelling niet correct worden uitgevoerd.

4.1. Voorbereiding van de locatie

Zorg bij het installeren voor een minimale afstand tot mogelijke voorwerpen rond de HYC50 om voldoende luchtstroming te garanderen en om voldoende ruimte beschikbaar te hebben voor eventuele service- of onderhoudswerkzaamheden.

Instructie



De positie van de Hyperchargers moet zodanig worden gekozen dat mogelijke schade door voorzienbare omstandigheden wordt vermeden. Het laadstation moet worden beschermd tegen mechanische schokken.

In Afbeelding 15 zijn de aanbevolen en minimale afstanden weergegeven die in acht moeten worden genomen bij het voorbereiden van de locatie voor een HYC50. De aanbevolen afstanden zijn bedoeld voor gemakkelijk onderhoud van de Hypercharger, terwijl de voorgeschreven afstanden het absolute minimum zijn om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Instructie



Zorg er tijdens de montage voor dat de vluchtroutes in acht worden genomen.



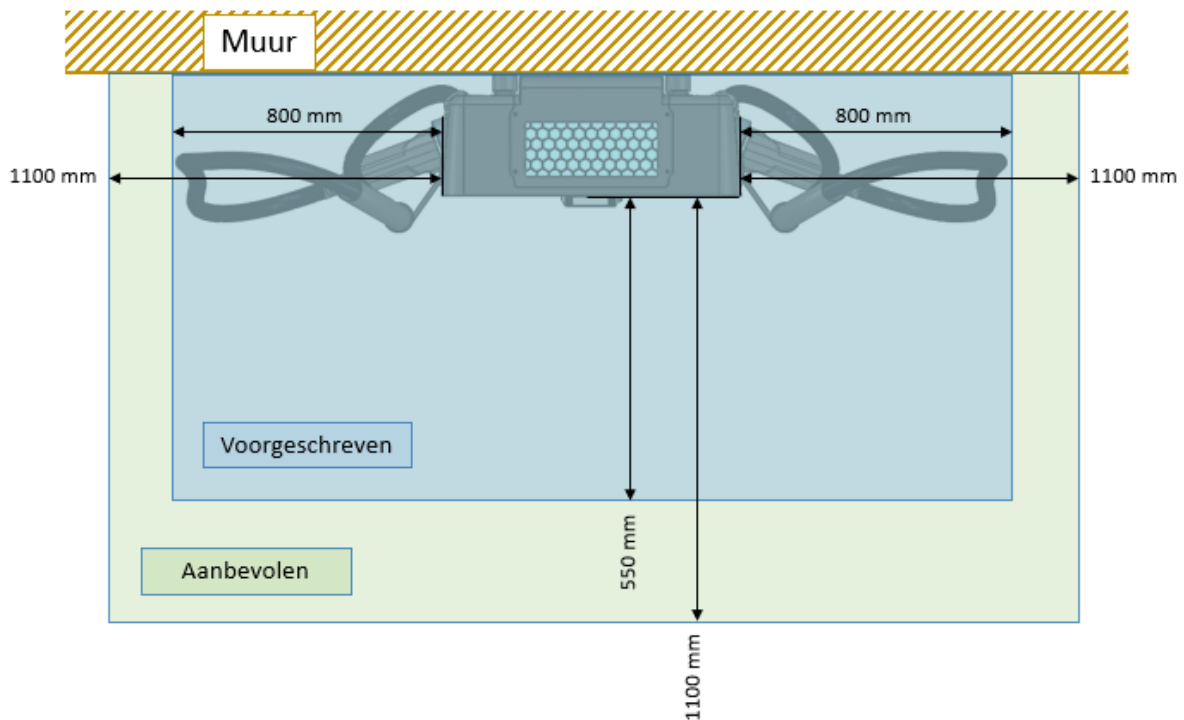
Vóór de installatie moet worden gecontroleerd of wordt voldaan aan alle wettelijke vereisten van de installatielocatie (bijv. kantelweerstand, stootvastheid, brandbeveiliging, vorstbestendigheid, enz).



Elke laadkabel moet zo dicht mogelijk bij de te bevoorraden parkeerplaats worden geplaatst, rekening houdend met ergonomie en bescherming tegen mechanische impact. Houd rekening met de kabelradius (Afbeelding 5).



De ondergrond moet zo vlak en horizontaal mogelijk zijn in de getoonde gebieden.



Afbeelding 15: Aanbevolen en voorgeschreven minimumafstanden voor locatieselectie

De laadpaal ondersteunt geen optionele ventilatiefunctie.

De in Afbeelding 22 aangegeven minimumafstanden tot obstakels in de luchttoevoer- en luchtafvoergebieden moeten in acht worden genomen.

Als HYC50's in een gesloten of zelfs gedeeltelijk gesloten omgeving worden geïnstalleerd, moet worden voorkomen dat de afvoerlucht opnieuw in het toevoerluchtcircuit wordt gebracht. Een slechte luchtcirculatie kan leiden tot verminderde prestaties van het laadstation.

Instructie



De uitgaande temperatuur van de koelluchtstroom van de oplader kan temperaturen tot 75 °C bereiken.

4.2. Mechanische installatie van de standaard

4.2.1. Plaatsen van de betonnen fundering

De basisvoorwaarde voor montage van de standaard van de HYC50 is een stevige basis, dit kan een betonnen fundering of een betonnen vloer zijn.

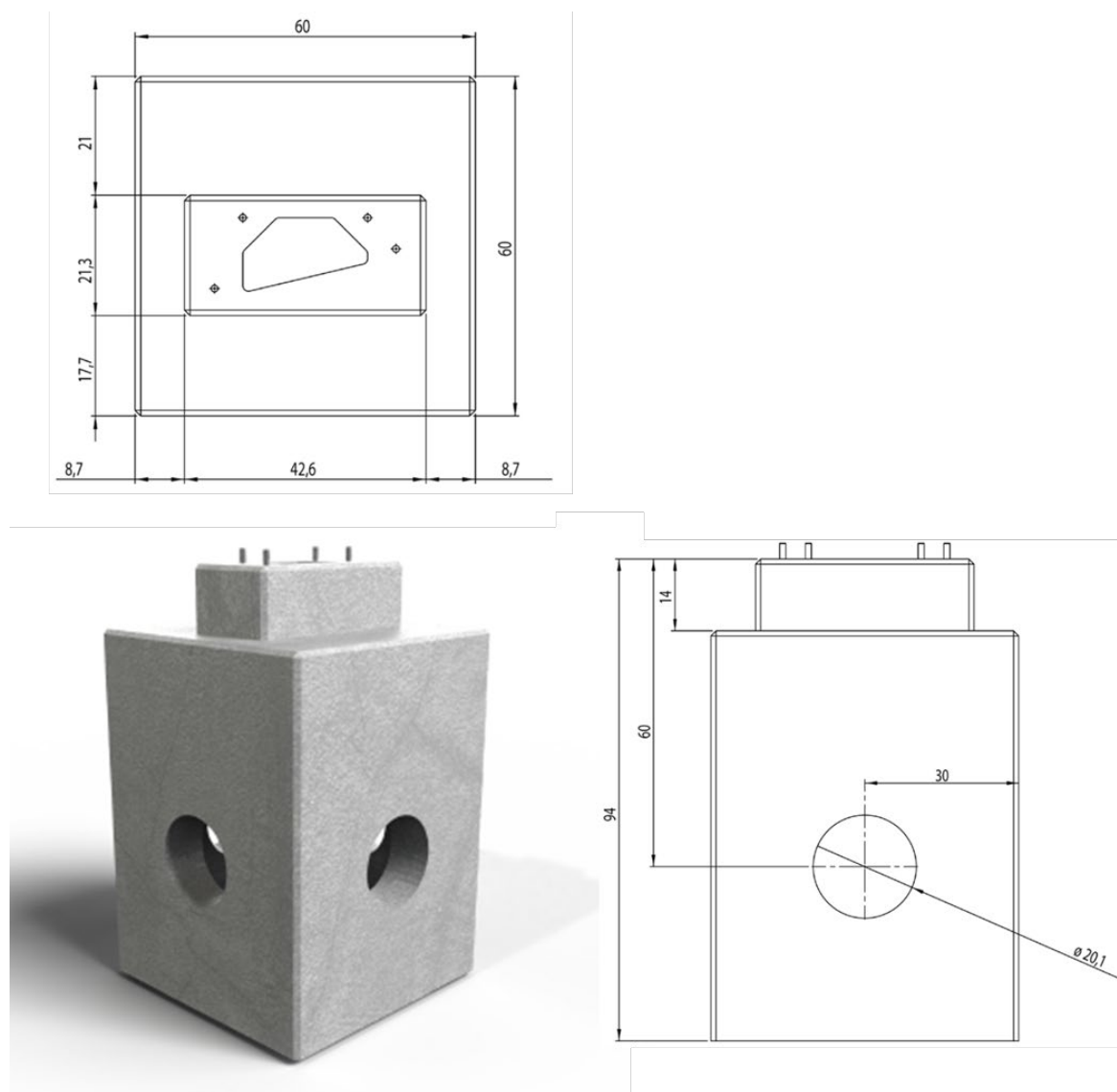
Instructie



Bij het dimensioneren van de fundering moet een statisch bewijs van stabiliteit worden geleverd in overeenstemming met de relevante normen. Er moet rekening worden gehouden met de voldoende mechanische sterkte van de funderingsplaat.



Optioneel kan bij Alpitronic ook een fundering worden besteld. (sales@hypercharger.it). Deze meet 60 x 60 x 94 cm en weegt ong. 440 kg.



Afbeelding 16: Hypercharger betonnen fundering (afmetingen in cm)

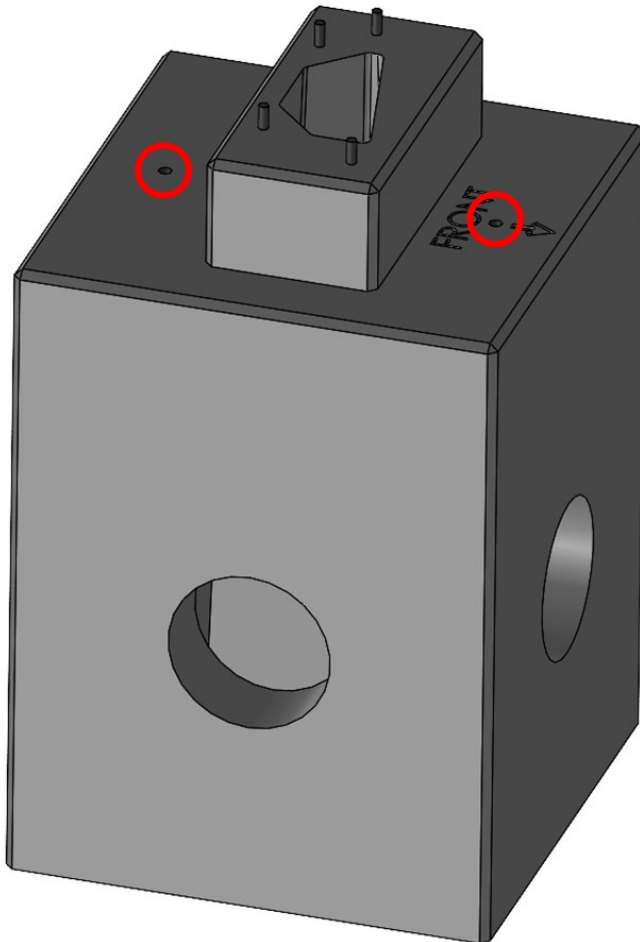
b.huijsman@lanovalaadpalen.nl
09.09.2025 14:26:49

Instructie



De fundering van de hyperlader is ontworpen voor windzones van niveau 4 (maximale windsnelheid van 30 m/s; windbelasting $q_b = 0,56 \text{ kN/m}^2$) en terreincategorie I.

Gebruik de rood gemarkeerde schroefogen (M16) in de volgende afbeelding om de fundering op te heffen en te positioneren.



Afbeelding 17: Schroefogen voor het opheffen en positioneren van de fundering

Over een oppervlakte van 1 x 1 m moet een schone laag van minstens 10 cm worden ingebouwd. De fundering moet worden opgevuld met materiaal GW, GI, SW, SI volgens DIN 18196 en in lagen worden verdicht.

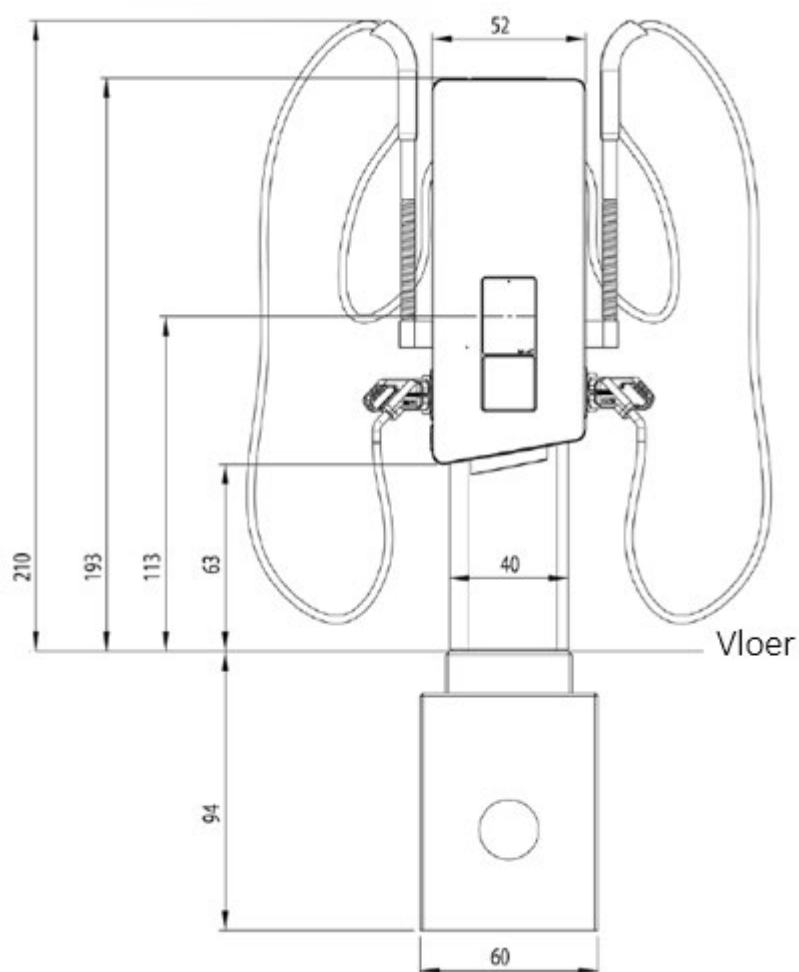
Instructie



De fundering moet worden opgeheven met een geschikte hefinrichting.



De fundering moet worden aangevuld tot aan de onderkant van de standaard.



Afbeelding 18: HYC50 op betonnen fundering

4.2.2. Montage van de standaard

Instructie



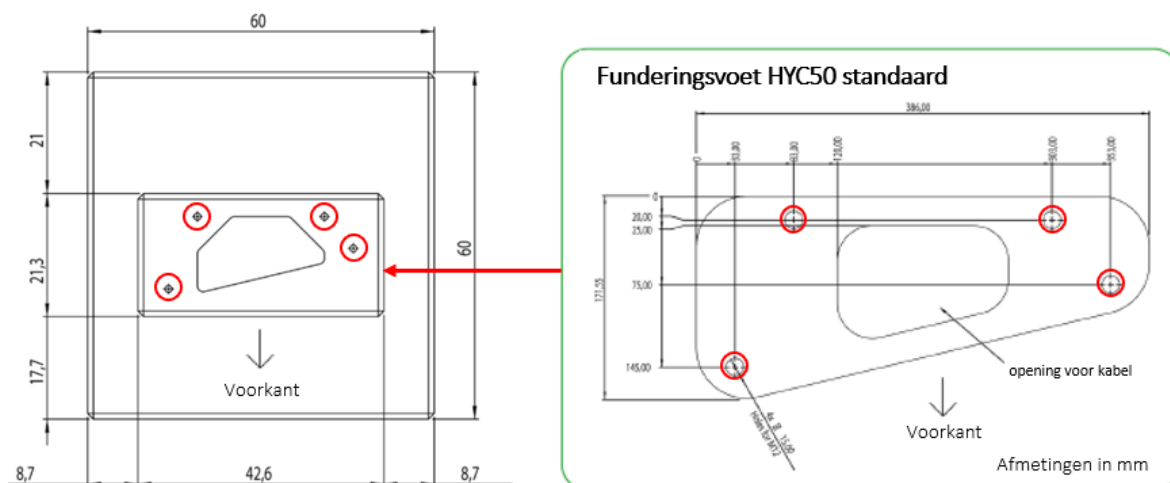
De standaard wordt slechts in één uitvoering geleverd, deze voldoet aan de specificaties aangaande barrièrevrijheid.

De standaard van de HYC50 wordt met vier sluitringen (4x M12x27) en moeren (4x M12) (zie Afbeelding 20) aan de ondergrond bevestigd. Hiervoor worden optioneel eigen funderingsvoeten aangeboden.

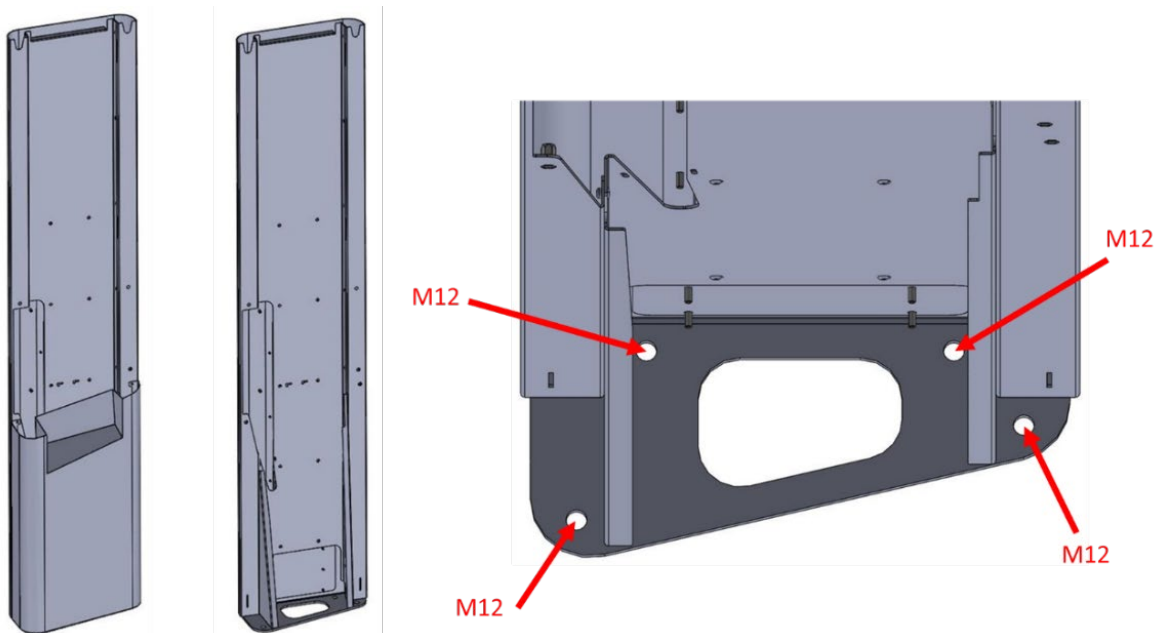
Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**70 Nm**).



Afbeelding 19: Positioneren van de standaard op de fundering

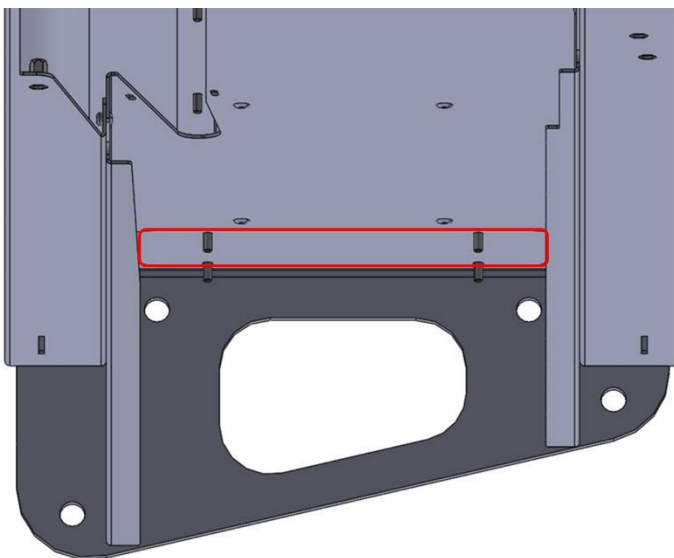


Afbeelding 20: Montage van de standaard HYC50

Instructie



Als de voedingskabel van achteren door de standaard moet worden gevoerd, verwijder dan het bodemdeksel (rode markering), Afbeelding 21



Afbeelding 21: Deksel standaard verwijderen

4.3. Mechanische installatie van de muurmontageplaat

Waarschuwing

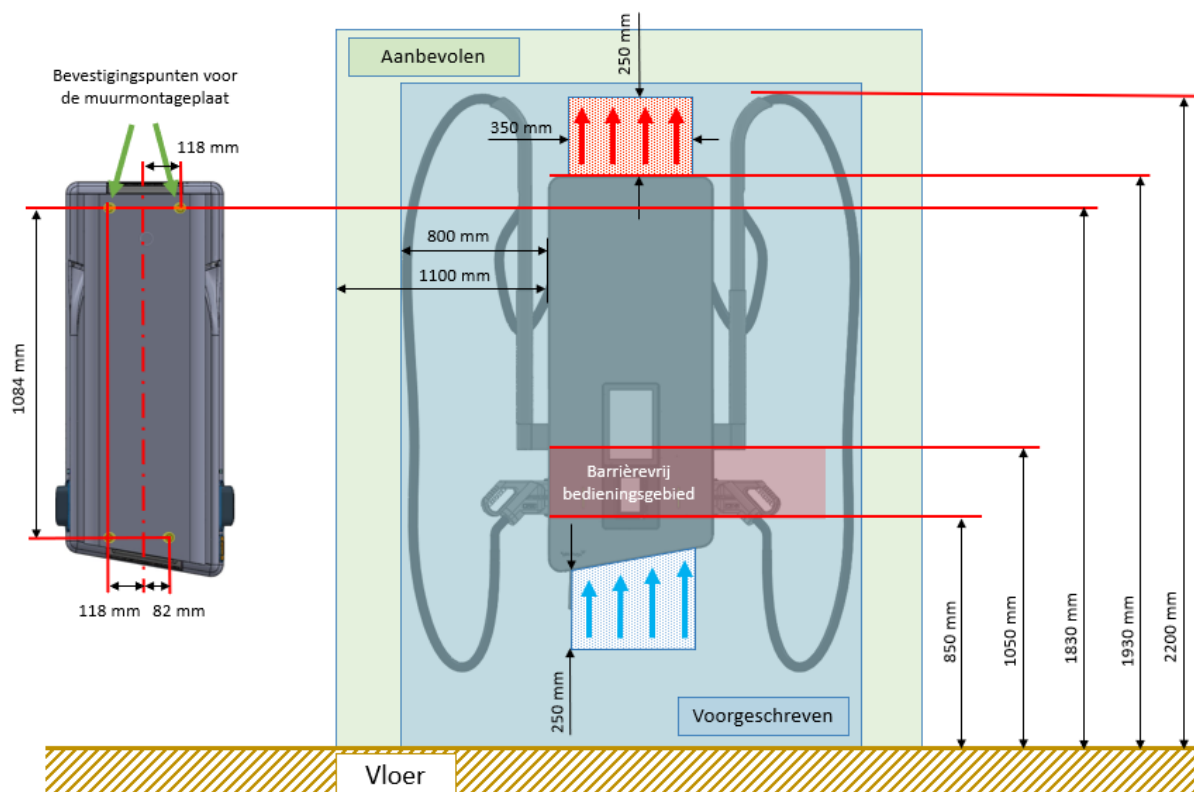


De HYC50 weegt tussen 117 en 145 kg. Naast zijn eigen gewicht werken er nog andere krachten op de Hypercharger tijdens het gebruik, bijvoorbeeld door te trekken aan de laadkabels. Met deze factoren moet rekening worden gehouden bij het kiezen van geschikte wandmaterialen en de juiste boren, pluggen en schroeven. De diameter van de boorgaten in de wandmontageplaat is 6,5 mm.

Instructie



Als de laadpaal barrièrevrij wordt geïnstalleerd, moet de onderkant van het display zich op 850 - 1050 mm boven de grond bevinden. Dit is het geval als de bovenste bevestigingspunten van de muurmontageplaat zich op een hoogte van 1808 mm boven de vloer bevinden.



Afbeelding 22: Installatiehoogte (barrièrevrij)

Het meegeleverde muursjabloon kan worden gebruikt voor de installatie.

Instructie



Als de muursjabloon wordt gebruikt, moet een markering op een hoogte van 62 cm worden gemaakt op de plaats waar de HYC50 moet worden gemonteerd. De onderste rand van het muursjabloon moet uitgelijnd worden met deze markering.



Zorg er bij het kiezen van de montagehoogte van de laadpaal voor dat de kabelhouder van de laadpaal zich op een hoogte van 0,5 tot 1,5 m boven de vloer bevindt.



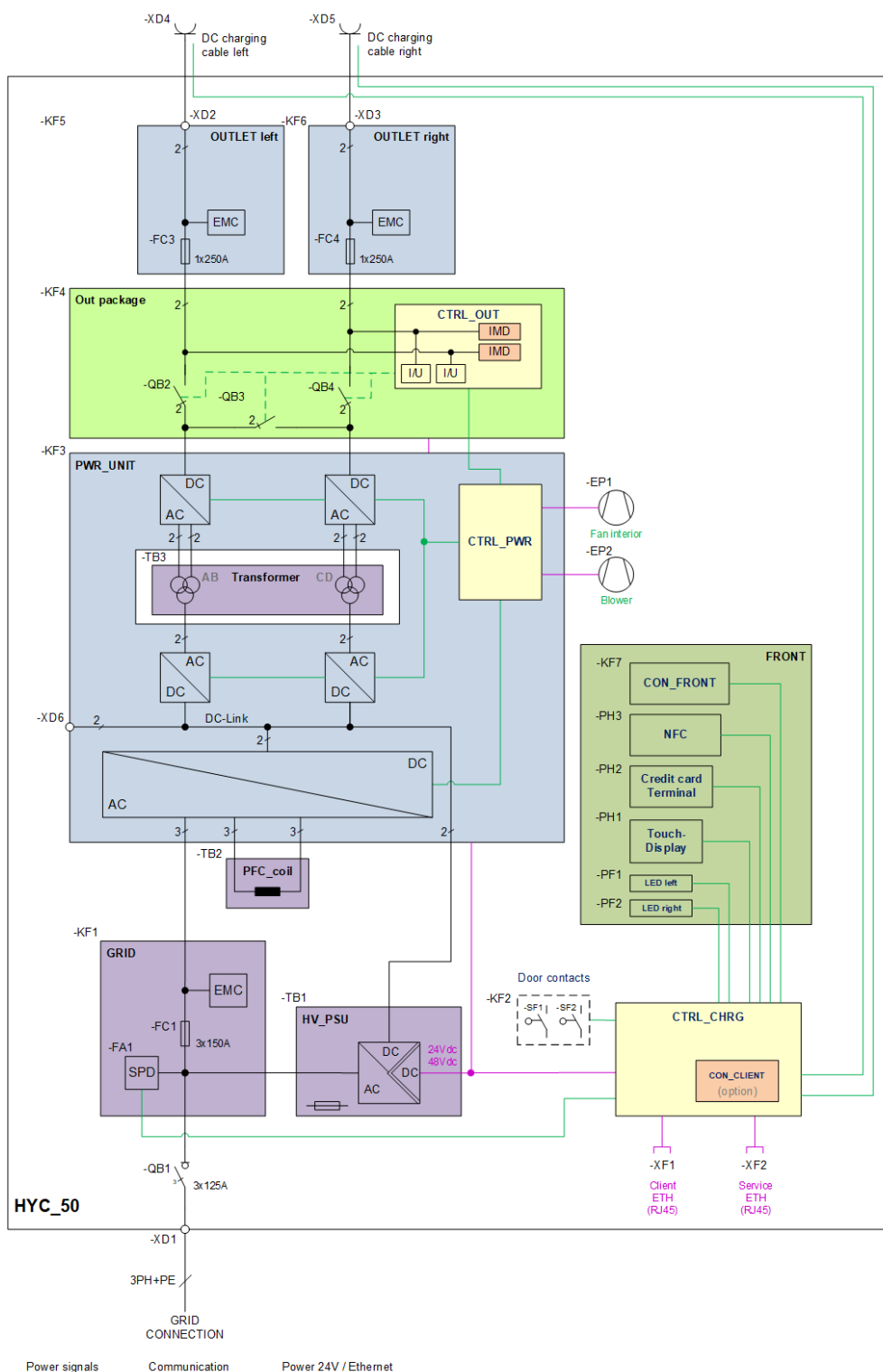
Afbeelding 23: Muursjabloon

M6-schroeven / pluggen met een lengte van 65 mm worden aanbevolen voor het bevestigen van de montageplaat aan de muur, deze moeten worden bevestigd op de vier markeringspunten (zie Afbeelding 23).

4.4. Elektrische installatie

De dimensionering van de kabels en de beschermingsinrichtingen buiten de HYC50 moet volgens de plaatselijke voorschriften en in overeenstemming met de technische specificaties van de HYC50 volgens de technische gegevens uit hoofdstuk 11 worden uitgevoerd.

4.4.1. Schakelschema voor de HYC50



Afbeelding 24: Schakelschema voor de HYC50

Identificatie	Beschrijving
-BE1	DC-meter laadpunt 1
-BE2	DC-meter laadpunt 2
-EP1	Ventilator binnenruimte
-EP2	Hoofdventilator
-FA1	Geïntegreerde overspanningsbeveiliging (SPD)
-FC1	Ingangszekeringen HYC50 (150 A)
-FC3	Uitgangszekering laadcircuit links
-FC4	Uitgangszekering laadcircuit rechts
-KF1	GRID – Netaansluiting/bescherming
-KF2	CTRL_CHRG-Platine – Laadcontroller
-KF3	Power-Unit – AC/DC-omvormer
-KF4	DC-Uitgang schakelapparatuur
-KF5	DC-blok links
-KF6	DC-blok rechts
-KF7	CON_FRONT-Platine – controlescherm op de voorkant
-PF1	LED-strip links
-PF2	LED-strip rechts
-PH1	Aanraakscherm
-PH2	Kaartlezer terminal
-PH3	Terminal (RFID)
-QB1	Hoofdschakelaar/3P
-QB2	DC-relais laadcircuit links
-QB3	DC-relais Parallele schakelrelais vermogensuitgangen
-QB4	DC-relais laadcircuit rechts
-SF1	Deurcontactschakelaar 1
-SF2	Deurcontactschakelaar 2
-TB1	HV-PSU – 24 V/48 V hulpvoeding
-TB2	PFC-gasklep
-TB3	Transformator
-XD1	Aansluitklemmen netingang
-XD2	DC-verzamelrail voor voertuigkabelaansluiting XD4 (uitgang links)
-XD3	DC-verzamelrail voor voertuigkabelaansluiting XD5 (uitgang rechts)
-XD4	DC-Laadaansluiting links (afhankelijk van de configuratie)
-XD5	DC-Laadaansluiting rechts (afhankelijk van de configuratie)
-XD6	DC-Link aansluiting
-XF1	Ethernet-netwerk-bus (Client-LAN + Service)
-XF2	Ethernet-netwerk-bus (kredietkaartterminal)

Tabel 5: Legende van het schakelschema voor de HYC50

4.4.2. Voorbereiding van de voedingskabel

De laadstations van de Hypercharger kunnen worden gebruikt in TT- en TN-S-, TN-C- en TN-C-S-voedingsnetwerken.

Waarschuwing



De noodzakelijke beschermende maatregelen tegen elektrische schokken en andere landspecifieke vereisten moeten in acht worden genomen en geïmplementeerd voordat de laadpaal in gebruik wordt genomen.

Afhankelijk van de netconfiguratie kan er een aardlekstroom van >10 mA lopen. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het ontwerp van de aarding en de beschermende maatregelen.

Vanwege de lekstroom is een minimale doorsnede van de aardleiding van ≥ 10 mm² CU of ≥ 16 mm² AL vereist.



Als er een aardlekschakelaar (RCD) in de voedingsleiding moet worden geïnstalleerd (zoals meestal vereist is voor installaties in het TT-net), moet er **een RCD type B – of een gelijkwaardige beveiliging** tegen DC-reststromen – worden geïnstalleerd (bijv. RCD type A in combinatie met een geschikte voorziening voor het uitschakelen van de voeding in geval van DC-reststromen > 6 mA). Type B, met een typische $I_{\Delta N} = 300$ mA, wordt aanbevolen.

Type B, met $I_{\Delta N} = 100$ mA, is ook geschikt als het niet mogelijk is om te zorgen voor een voldoende lage waarde van de aardingsweerstand, R_{earth} . Er zal geen onverwachte trip van het RCD toestel optreden in het geval van het koppelen van een HYC50 met deze grootte van differentiële bescherming.

Instructie



Dit product is ontwikkeld voor type A-omgevingen (storingsemissies), de stoornisvastheid komt overeen met type A-omgevingen.



Eventueel optionele aansluitbare externe signalen mogen alleen worden ontworpen en aangesloten als SELV-signalen.

Aanbevolen aansluitdoorsneden:

Model	Aansluitingen voeding	Doorsnede geleider
HYC50	L1, L2, L3	1 x 25 - 50 mm ²
	PE (PEN)	1 x 25 - 50 mm ²

Tabel 6: Aanbevolen aansluitdoorsneden

Instructie



De buitendiameter van de volledige netaansluitkabel moet tussen 24 mm en 35 mm liggen om dichtheid bij de afdichting van de kabelinvoer te garanderen.

Diameters groter dan 35 mm kunnen niet worden gebruikt.



De behuizing en dus ook de AC-netaansluitdoos moeten een dichtheid hebben volgens IP54. Door het ontwerp van de AC-netaansluitdoos is dit alleen mogelijk als de toevoerleiding is uitgevoerd als een mantelkabel. Een bedrading met enkele draden is niet toegelaten.

4.4.3. Installatie van de voedingskabel in de AC-netaansluitdoos

Waarschuwing



Voordat u verder gaat met de volgende stappen, moet u er absoluut voor zorgen dat de voedingskabels volledig spanningsloos zijn (zie hoofdstuk 1).

Instructie



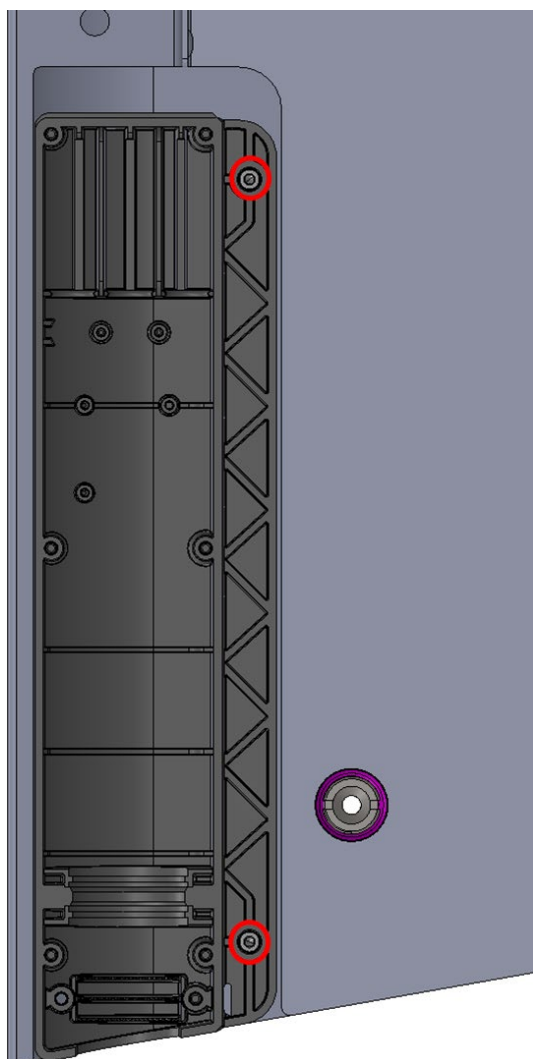
De volgende stappen moeten worden uitgevoerd wanneer zowel de muurmontageplaat als de standaard worden gebruikt.

Monteer de AC-netaansluitdoos met twee schroeven (2x M4x6) in de inkeping aan de linkerkant van de muurmontageplaat of standaard (zie Afbeelding 25).

Instructie

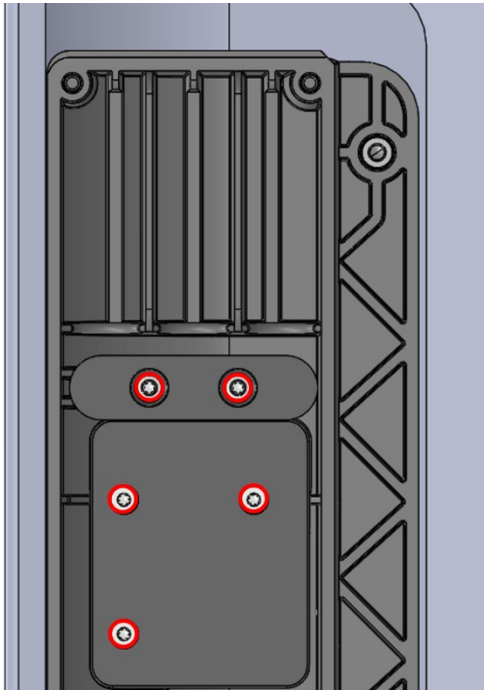


Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**2,5 Nm**).



Afbeelding 25: AC-netaansluitdoos aanbrengen

Verwijder alle deksels van de AC-netaansluitdoos door eerst de schroeven van de kabelbevestiging te verwijderen en vervolgens die van de beschermkap eronder (Afbeelding 27).



Afbeelding 26: Verwijderen van kabelbevestiging en beschermkap

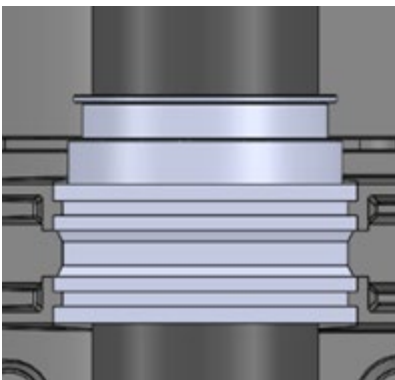
Meet de diameter van de voedingskabel om de afdichting van de voedingskabel goed te kunnen voorbereiden.

Instructie



De buitendiameter van de volledige netaansluitkabel moet tussen 24 mm en 35 mm liggen.

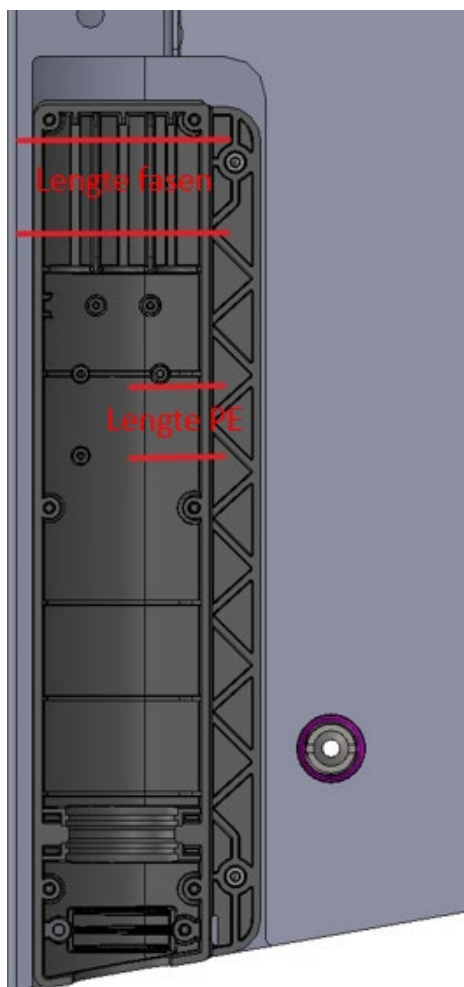
Neem de afdichting van de voedingskabel (zie Afbeelding 27). Knip de afdichting op maat en bevestig deze aan de voedingskabel met de smalle kant naar boven.



Afbeelding 27: Afdichting van de voedingskabel aanbrengen

Verwijder nu 19 cm van de hoofdisolatie van de voedingskabel. Snij de nulgeleider (indien aanwezig) af en isoleer de kabel met krimpkous.

Snij de netaansluitkabels zo af dat de afzonderlijke fasen en de aardedraad de juiste lengte hebben (zie Afbeelding 28).



Afbeelding 28: De juiste lengte van de fasen en de PE-ader

Monteer nu persklemmen op alle 4 de netvoedingskabels (L1, L2, L3, PE).

Plaats de netkabel en de netkabelafdichting in de AC-netaansluitdoos en zet ze vast met twee schroeven (2x M4x16) en de juiste trekcontlasting (zie Afbeelding 29: Kies de juiste trekcontlasting uit de drie meegeleverde varianten, afhankelijk van de diameter van de netkabel).

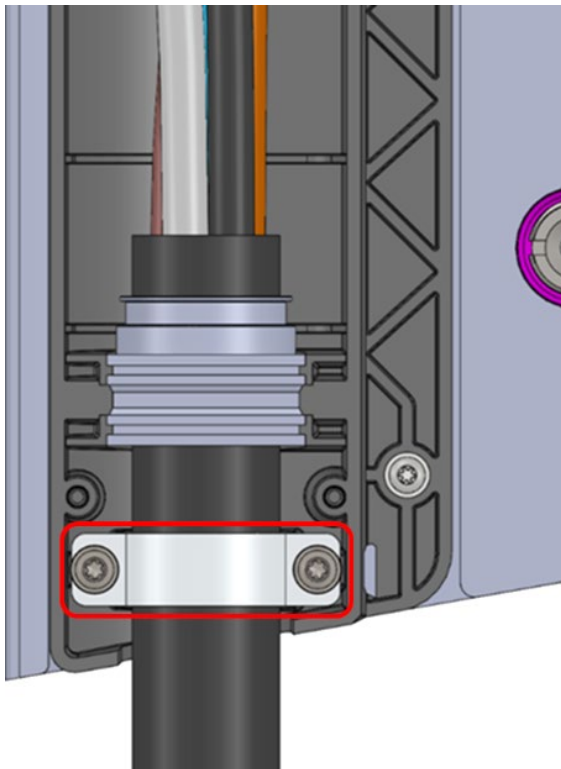
Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**4 Nm**).



Zorg ervoor dat alle isolatie van de voedingskabel boven de afdichting van de voedingskabel eindigt.



Afbeelding 29: Verwijderen van kabelbevestiging, beschermkap en trekcontlasting

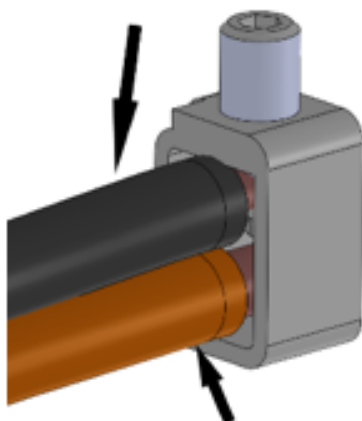
Plaats de voedingskabel en de afdichting van de voedingskabel in de AC-netaansluitdoos en zet hem vast met de juiste trekcontlasting (zie Afbeelding 30: Selecteer de juiste trekcontlasting afhankelijk van de diameter van de voedingskabel uit de drie meegeleverde varianten).

Instructie



Draai de schroef vast met een momentsleutel (**9 Nm**).

Flexibele kabel



Aansluitkabel

Afbeelding 30: Aanbrengen kabelklemmen

Instructie



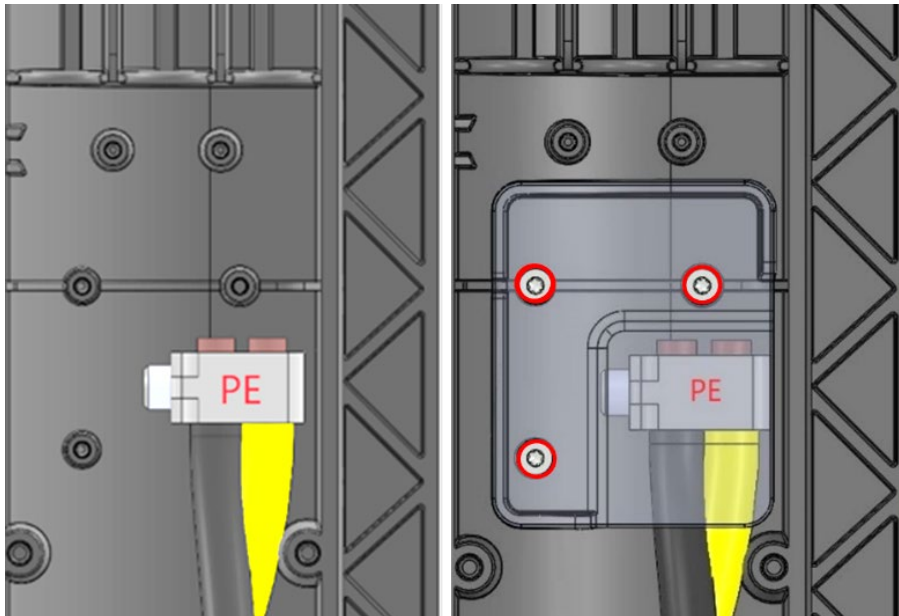
Zorg er absoluut voor dat u de PE-netaansluitkabel aansluit op de bijbehorende flexibele PE-kabel. De flexibele PE-kabel is voorzien van een kabelschoen en een geelgroene markering.

De klem voor de PE-aansluiting is 90° gedraaid aangebracht. Om de fasekabels te beschermen, wordt er een beschermkap over de PE-aansluiting geplaatst (3x M4x8) (zie Afbeelding 31).

Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**0,7 Nm**).



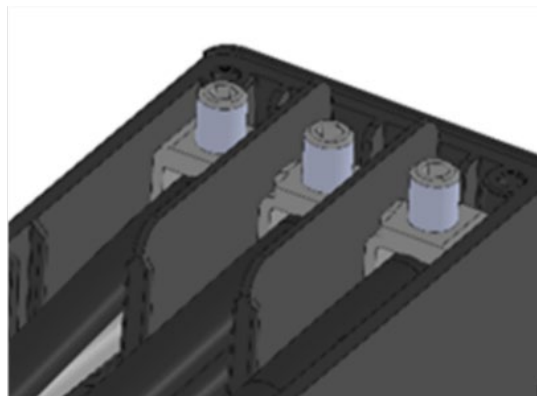
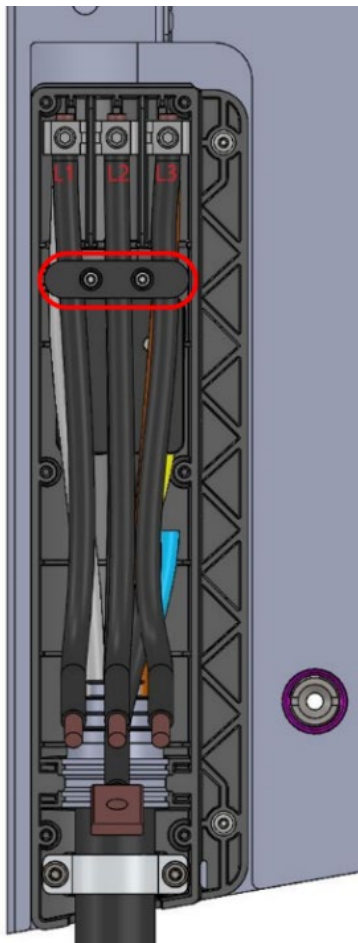
Afbeelding 31: Montage van de Beschermkap over de PE-kabelklem

Steek de fasen die verbonden zijn met kabelklemmen in het bovenste uiteinde van de AC-netaansluitdoos (Afbeelding 32) en bevestig ze door de kabelbevestiging (2x M4x40) aan te brengen.

Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**1,2 Nm**).



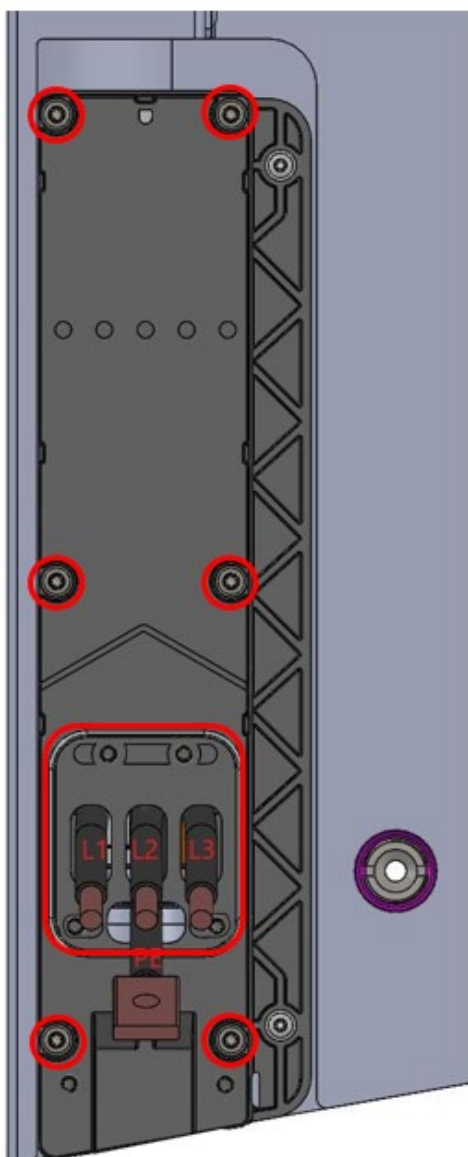
Afbeelding 32: Fasen met kabelbevestiging bevestigen

Steek vervolgens de uiteinden van de flexibele kabels door de openingen in het deksel van de AC-netaansluitdoos en bevestig ze met zes schroeven (6x M4x16).

Instructie



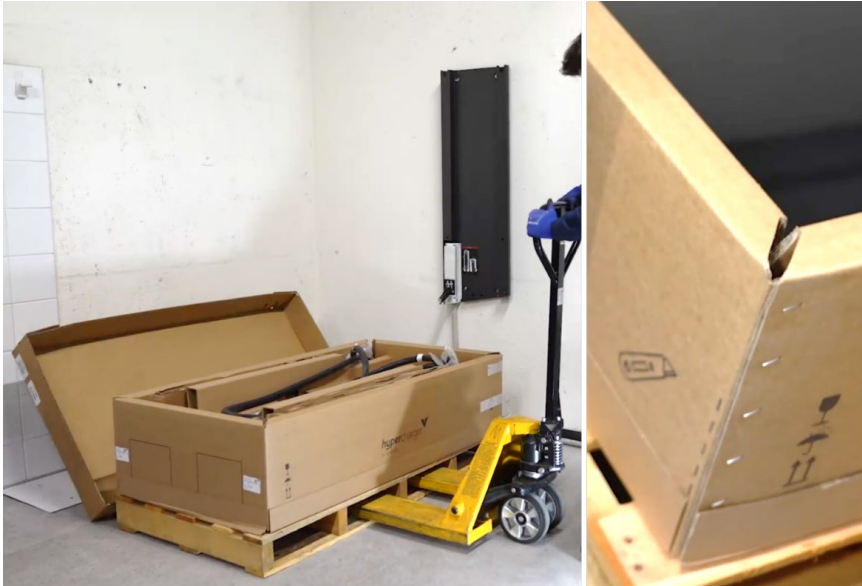
Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**4 Nm**).



Afbeelding 33: De flexibele kabel door de opening steken en het deksel vastschroeven

4.4.4. Montage van de HYC50 en de netaansluiting

Plaats de ingepakte HYC50 precies voor de standaard of muurmontageplaat. Zorg ervoor dat de kant met de gemarkeerde snijlijnen naar de standaard of muurmontageplaat is gericht.



Afbeelding 34: Ingepakte HYC50 positioneren

Leg de laadkabels en het kabelbeheer (indien aanwezig) aan de respectievelijke zijden van de HYC50 en maak het oppervlak van de HYC50 vrij van zijn beschermhoes.



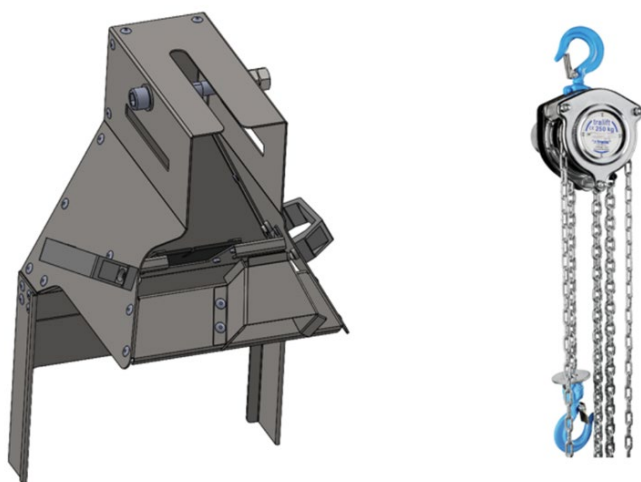
Afbeelding 35: Uitpakken van de HYC50

Nu kan de HYC50 op de sokkel of muurmontageplaat worden gehesen met behulp van een geschikt hefapparaat.

Instructie

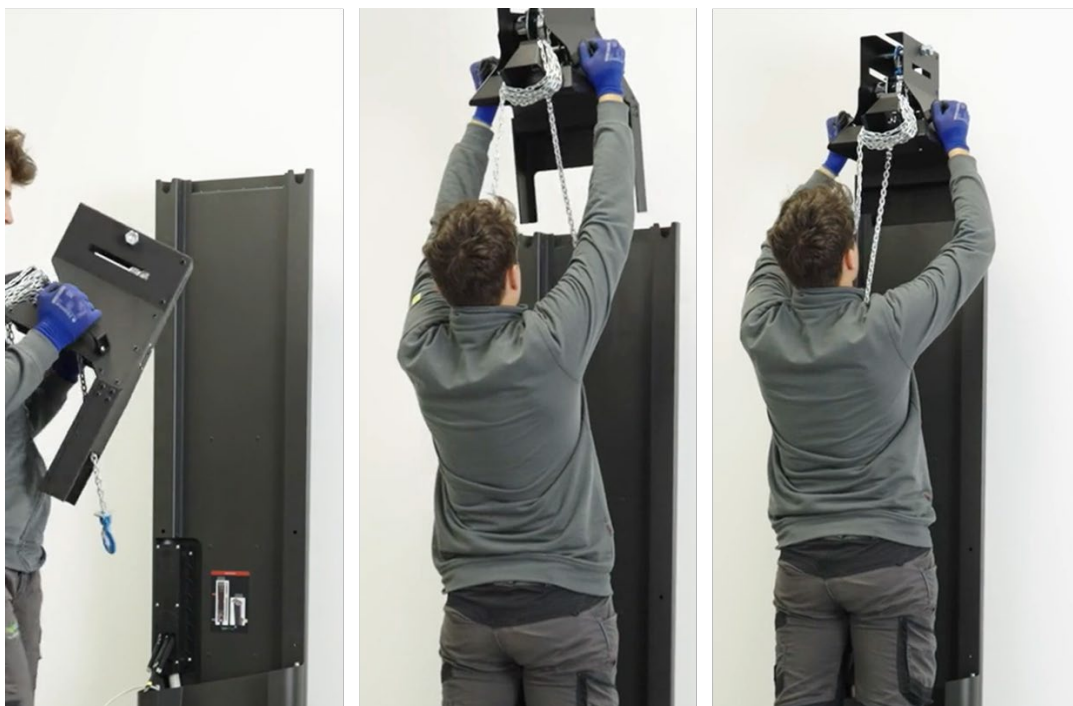


Hiervoor wordt het gebruik van de montagehulp (zie Afbeelding 36) aanbevolen. Deze kan bij Alpitronic worden besteld.



Afbeelding 36: Montagehulp HYC50

Als u de Alpitronic montagehulp gebruikt, steekt u deze in de opening aan de bovenkant van de standaard of wandmontageplaat.



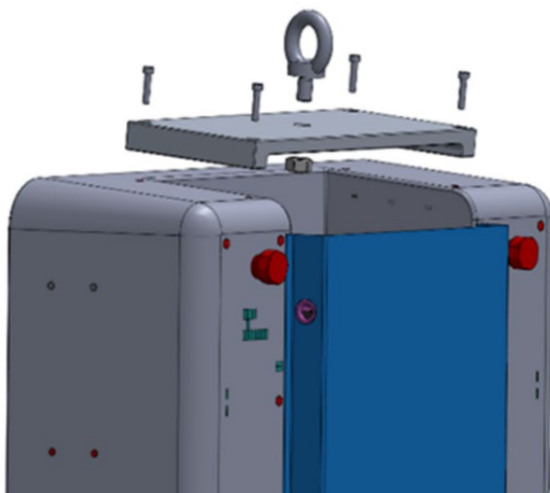
Afbeelding 37: Montagehulp invoegen

Neem de twee afstandhouders (blokjes schuim) uit de verpakking en plaats ze op een afstand van 1,3 - 1,4 m van de vloer links en rechts aan de buitenranden van de standaard of muurmontageplaat. Ze zijn nodig om de achterplaat van de HYC50 niet te beschadigen tijdens de montage.



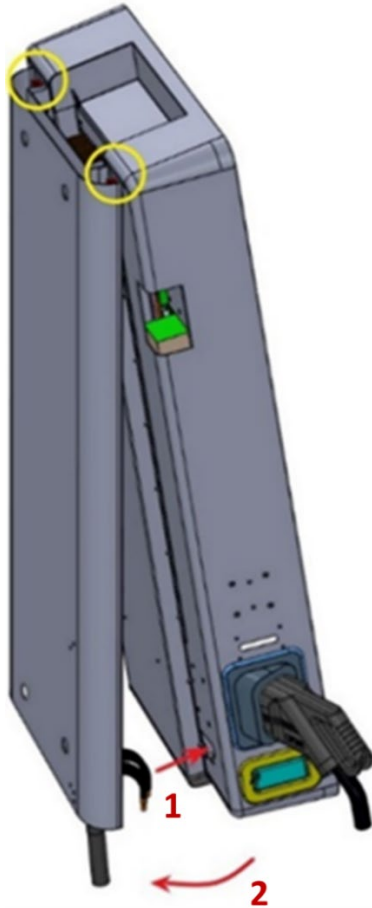
Afbeelding 38: Afstandhouder positioneren

De in Afbeelding 39 afgebeelde adapterplaat is al voormonteerd op de HYC50. Hang de haken van de montagehulp in het oog van de adapterplaat en trek de HYC50 langzaam omhoog aan de ketting van de montagehulp.



Afbeelding 39: Voorgemonteerde adapterplaat op HYC50

Hang de HYC50 met behulp van de kettingtakel stevig aan de twee bovenste sluitbouten (Afbeelding 40, gele markering).



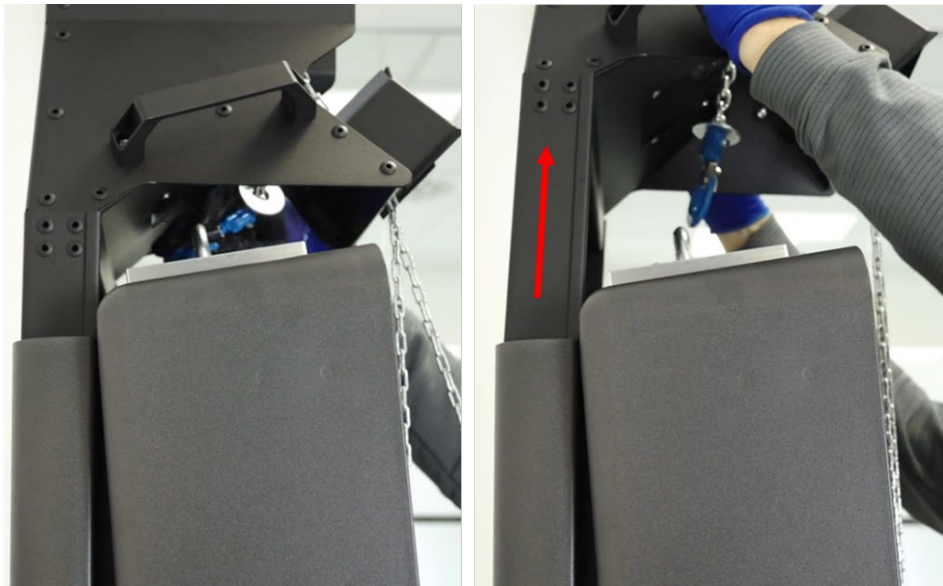
Afbeelding 40: Ophanging en kabeldoorvoer HYC50

Waarschuwing



Begin niet met het losmaken van de haak en het verwijderen van de montagehulp tot beide bouten stevig vastzitten om te voorkomen dat de HYC50 naar beneden valt.

Maak de haak op de adapterplaat los en verwijder de montagehulp door hem omhoog te trekken.



Afbeelding 41: Montagehulp lostrekken

Verwijder de twee stickers boven de openingen rechts en links onderaan de achterkant van de HYC50.



Afbeelding 42: Stickers verwijderen

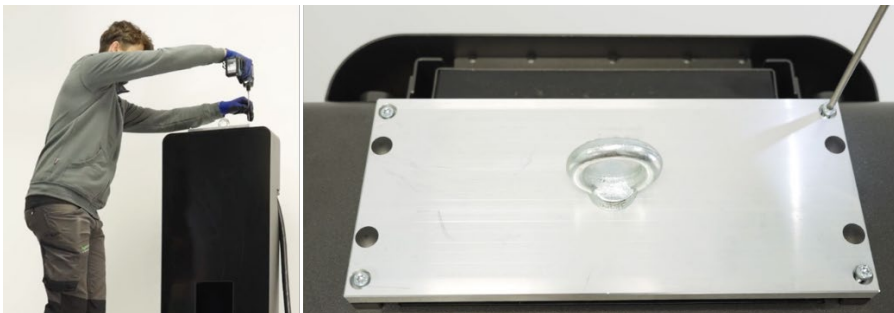
Steek de aansluitkabels in de bovenste uitsparing aan de achterkant van de HYC50. Als je een signaalkabel gebruikt, steek deze dan in de onderste uitsparing (Afbeelding 40, rode markering 1).



Afbeelding 43: De verbindingkabel insteken

Verwijder vervolgens de afstandsstukken en leidt de HYC50 voorzichtig naar beneden tot de volledige achterkant van de HYC50 op de standaard of wandmontageplaat rust (Afbeelding 40, rode markering 2).

Verwijder de adapterplaat door de 4 bevestigingsschroeven los te draaien. Plaats vervolgens de vier afsluitdoppen op de schroefpunten van de adapterplaat.



Afbeelding 44: Adapterplaat verwijderen

Plaats de plastic afdekking in de opening aan de bovenkant van de standaard of wandmontageplaat.



Afbeelding 45: Plaats plastic afdekking

Open nu de HYC50 (zie hoofdstuk 2.3) en bevestig het op het eerste bevestigingspunt (Afbeelding 46, rechts) met een koperen sluitring (1x M6x10) en een schroef (1x M6x16).

Instructie



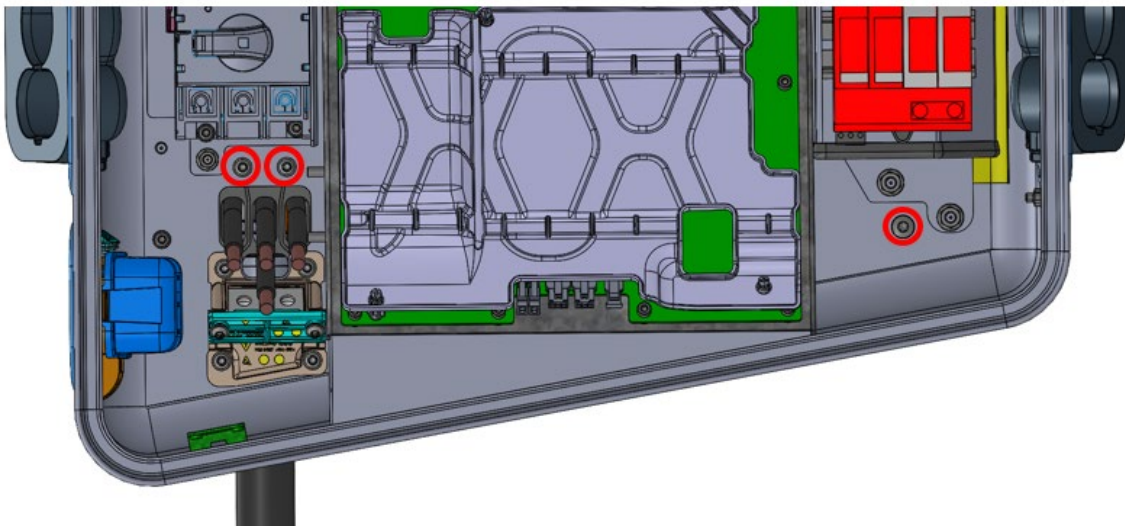
Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**10 Nm**).

Bevestig de HYC50 op het tweede bevestigingspunt (Afbeelding 46, links) met twee schroeven (2x M4x18).

Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**4 Nm**).



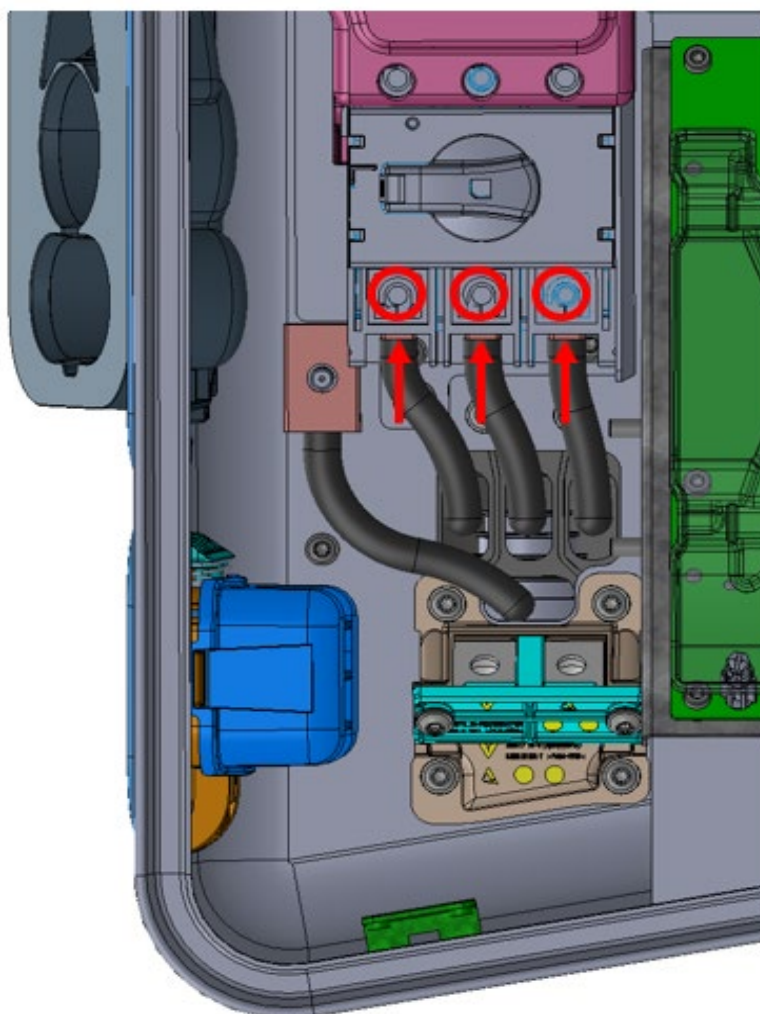
Afbeelding 46: Eerste (rechts) en tweede (links) bevestigingspunt

Steek de drie netaansluitkabels (L1, L2, L3) van onderaf in de hoofdschakelaar en bevestig ze.

Instructie



Draai de schroeven vast met een momentsleutel (**5 Nm**).



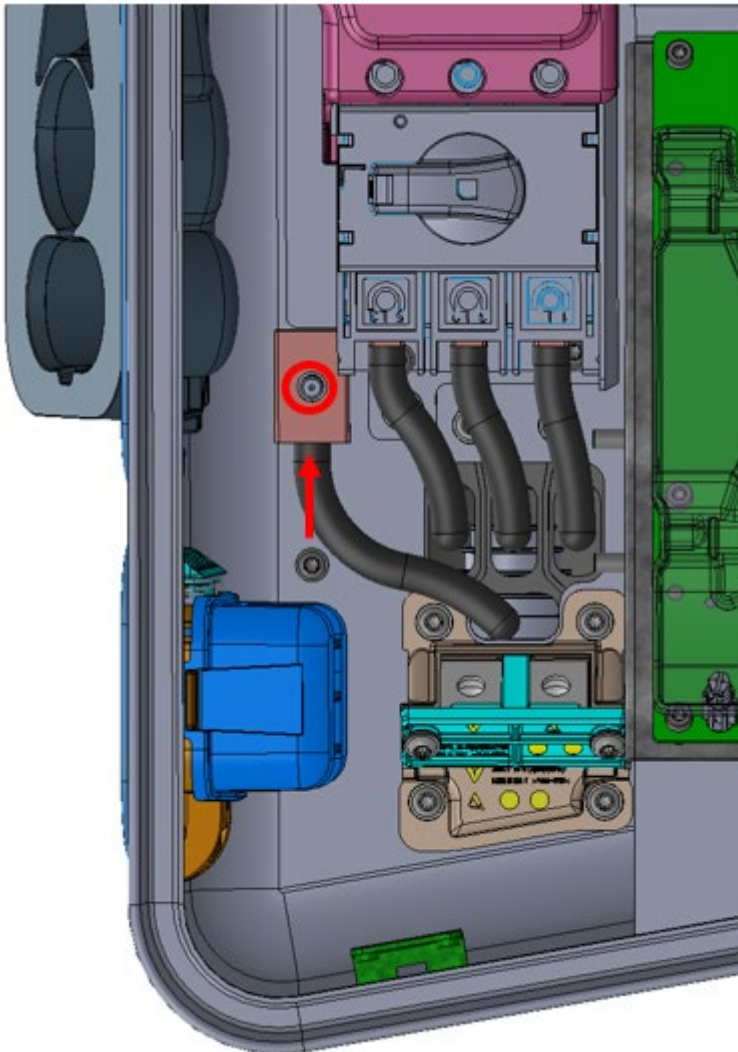
Afbeelding 47: Derde bevestigingspunt

Bevestig de PE-netaansluitkabel (geelgroen gemarkeerd met kabelschoen) aan de behuizing met een moer (1xM6).

Instructie



Draai de schroef vast met een momentsleutel (**10 Nm**).



Afbeelding 48: Aardendraad bevestigen

Bevestig de meegeleverde signaalkabelschroefverbinding aan het derde bevestigingspunt van de HYC50 met vier schroeven (4x M4x18).

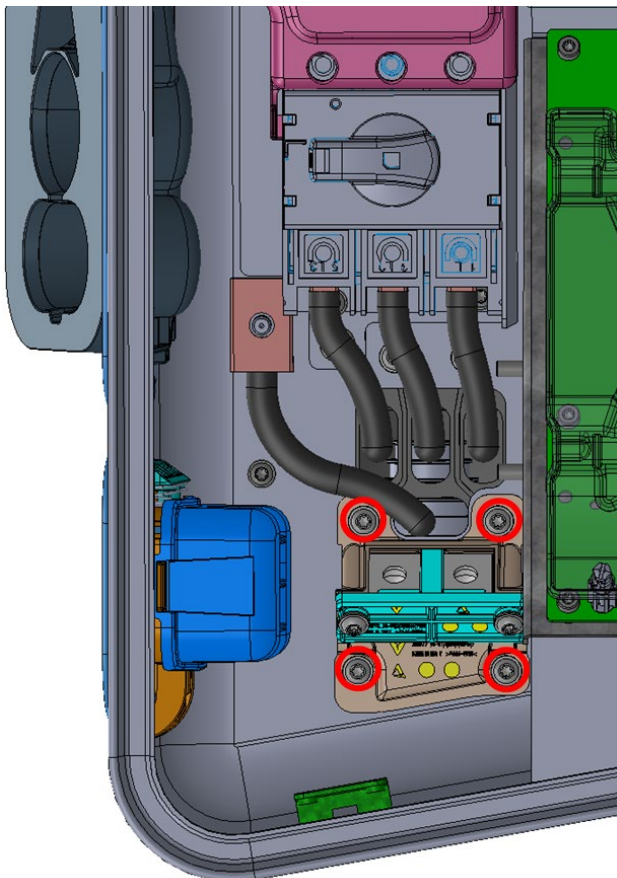
Instructie



Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van de signaalkabelschroefverbinding de installatie- en montagehandleiding of de instructievideo die beschikbaar is op het Hyperdoc documentenplatform.



Draai de schroef vast met een momentsleutel (**4 Nm**).

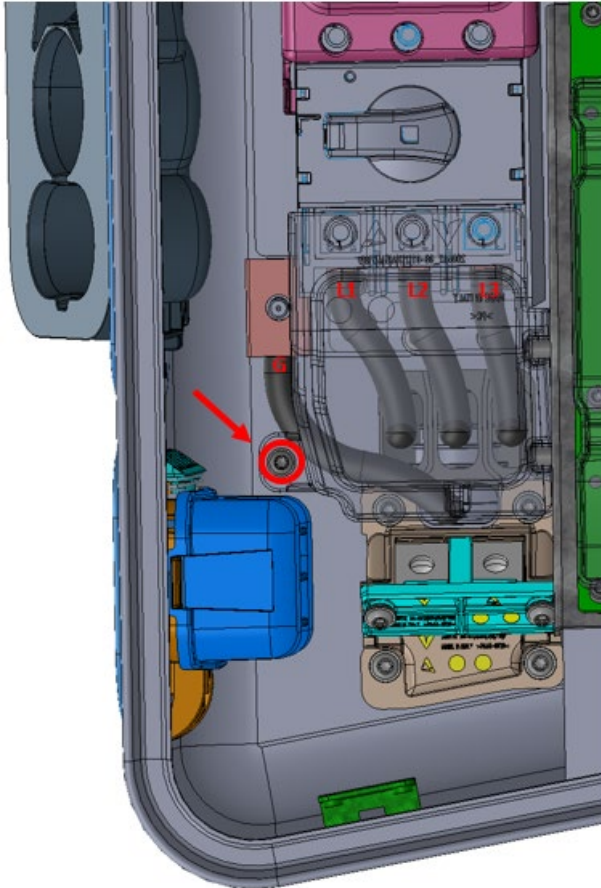


Afbeelding 49: Derde bevestigingspunt

Bevestig ten slotte de aanraakbeveiliging met een schroef (1x M4x6).



Draai de schroef vast met een momentsleutel (**2 Nm**).



Afbeelding 50: De aanraakbeveiliging bevestigen

4.5. Overspanningsbeveiliging

De HYC50 is standaard uitgerust met een type 1+2+3 overspanningsbeveiliging (3+1 circuit) zodat het ook geschikt is voor een TT-netwerk. Dit betekent dat de laadpaal in de LPZ-zone 0_A kan worden geïnstalleerd. Er moet worden gezorgd voor aansluiting op een geschikt aardingssysteem, rekening houdend met landspecifieke wettelijke vereisten.

4.6. Controles voor de eerste keer inschakelen

De HYC50 moet worden gebruikt in overeenstemming met de hieronder beschreven test- en controle-instructies. Alle onderstaande uitgevoerde instructies gelden als bindend en moeten door de gebruiker van het laadstation worden uitgevoerd voor de eerste inbedrijfstelling.

Controleer na het transport en de installatie de volgende punten:

Controle	Uitvoering
Mechanische visuele controle	Mechanisch onberispelijke staat van het geïnstalleerde apparaat
Beschermingsklasse	Na het aansluiten van de kabelaansluitingen moet beschermingsklasse IP54 worden gewaarborgd.
Schroefverbindingen	Gedeeltelijk of volledig controleren van aanhaalmomenten op klemmen en mechanische schroefverbindingen.
Aardingssysteem	Controleer de aarding, rekening houdend met de locatiespecifieke omstandigheden en de geldende normen.
Bliksembeveiliging voor de toevoerleiding	Controleer of er bliksembeveiliging volgens IEC 61439-2/-7 of landspecifieke vereisten is geïnstalleerd voor de toevoerleiding.
Selectiviteit	Om selectiviteit te garanderen, moet u ervoor zorgen dat de in serie geschakelde overstroom- of aardlekschakelaars alleen het apparaat schakelen dat zich direct stroomopwaarts van de foutlocatie bevindt. Deze controle moet gebeuren aan de hand van IEC 61439-2.
Bedrijfsomstandigheden	Rekening houden met de bedrijfsomstandigheden op de installatielocatie (bijv. mechanische, chemische, corrosieve belasting) volgens IEC 61439-2 /-7 en afwijkende landspecifieke normen.
Aanraakbeveiliging	Controleer of de aanraakbeveiliging correct is gemonteerd nadat de elektrische installatie is voltooid.
Apparaat voor reststroom	Controleer of een aardlekschakelaar buiten het laadstation vereist is voor gebruik en zo ja, of deze geïnstalleerd is. De controle moet worden uitgevoerd rekening houdend met de normspecifieke omstandigheden van de locatie en de geldende normen.
Kortsluitvastheid	Nominale stroom en kortsluitvastheid van het hoofdrailsysteem rekening houdend met de stroomopwaartse beveiligingsinrichting volgens IEC 61439-2 /-7
Automatisch uitschakelen van de voeding	Er moet worden voldaan aan de vereisten van IEC 60364-4-41, paragraaf 411.
Vereisten voor laagspanningsapparaten	Er moet worden voldaan aan de vereisten van IEC 60364-7-722.

Tabel 7: Controles voor de inbedrijfstelling

4.7. Inbedrijfstelling

Voor een veilige werking van het laadstation is een correcte inbedrijfstelling en controle van de veiligheidsvoorzieningen vereist.

Gevarenaanduidingen



Zorg ervoor dat alle onderdelen onder spanning uitgerust zijn met de juiste aanraakbeveiliging voordat u het apparaat inschakelt.

Waarschuwing



Controleer voor de inbedrijfstelling of de laadpaal en alle bijbehorende aansluitingen correct zijn geïnstalleerd volgens de meegeleverde originele gebruikshandleiding.

Instructie



Houd rekening met alle gevarenaanduidingen 1.



Om te kunnen profiteren van de contractueel vastgelegde garantieperiode, moet de bijbehorende digitale procedure voor inbedrijfstelling worden ingevuld op Hyperdoc en worden ingediend bij Alpitronic.

Naar de Hyperdoc-registratie: <https://account.hypercharger.it/register>

Alle onderstaande punten worden als bindend beschouwd en moeten worden uitgevoerd door de exploitant van de hyperlader (of het installatiebedrijf in opdracht van de exploitant) op het moment van inbedrijfstelling.

Afhankelijk van de individuele bedrijfsomstandigheden van de hyperlader kunnen verdere controles nodig zijn. Daarom moet de volgende lijst niet als volledig worden beschouwd.

Controles voor inbedrijfstelling	Beschrijving
Externe visuele inspectie	• Staat behuizing • IP-beschermingsgraad (IP54) • Stabiliteit • Toegankelijkheid
Controle laadkabels en stekkers	• Controle van alle kabelonderdelen (kabelmantel, kabel, kabelconnector, voorkant connector, pennen) op afwezigheid van beschadiging (bijv. kabelmantel intact, geen kneuzingen of scheuren, pinnen onbeschadigd enz.) • Zitten alle kabelwartels aan de buitenkant vast?
Controle van de schroefverbindingen op de ingangsklemmen	Controle of de schroefverbindingen op de ingangsklemmen zijn vastgedraaid met 9 Nm.
Controle van de schroefverbindingen van de ingang voedingskabel	• Visuele controle of de schroefverbindingen van de ingang voedingskabels goed vastzitten
Controle van de schroeven	• Visuele steekproefsgewijze controle van interne schroefverbindingen • Steekproefsgewijze controle van aanhaalmomenten
Controle op reinheid	Controle van de reinheid binnenin de laadpaal
Controle op condensatie	Controle op de afwezigheid van condensatiesporen binnenin de laadpaal
Controle van de filtermatten	Controleren op intactheid
Herziening van de beschermingsmaatregelen	• Visuele controle van het aardingssysteem • Controle van de aardingsweerstand • Controle van de continuïteit van de potentiaalvereffeningsverbindingen
Controles aan de toevoerleiding	• Controle van de isolatieweerstanden bij de hoofdschakelaar (netzijde) • Informatie over de bestaande beschermingsinrichting • Controle van de afdekking
Controle van de isolatieweerstanden DC-laaduitgangen	Controle van de isolatieweerstand van de pennen voor elke aanwezige DC-laaduitgang
Controle van de RFID-lezer	Functiecontrole van de RFID-lezer
Controle van de connectiviteit SIM-kaarten	• Controle van de verbinding met het Alpitronic-backend • Controle van de verbinding met het klant-backend
Controle van de weergave-elementen	• Functiecontrole van het aanraakscherm • Functiecontrole beeldschermweergave en, indien van toepassing, aanraakscherm van de kredietkaartterminal
Controle LED-strips	• Functiecontrole van LED-strips op de voordeur
Toestandcontrole/controle van componenten die relevant zijn voor de kalibratiewet (indien beschikbaar)	• Typeplaatje • Bedrading relevant voor kalibratiewet • Lijmafdichting • Weergave-eenheden op afstand relevant voor kalibratiewet

Tabel 8: Controles die moeten worden uitgevoerd bij de inbedrijfstelling

b.huijsman@lanovalaadpalen.nl
09.09.2025 14:26:49

5. Diagnose en parametring

Na een succesvolle mechanische en elektrische installatie van de HYC50 kan de correcte werking van het apparaat worden gecontroleerd met een diagnose- en parameterisatiewerktuig. De zogenaamde webinterface kan worden geladen via elke browser met een standaard IP-adres, zie Tabel 9:

Standaard IP-adres	192.168.1.100
---------------------------	---------------

Tabel 9: Standaard IP-adres van de HYC50

Instructie



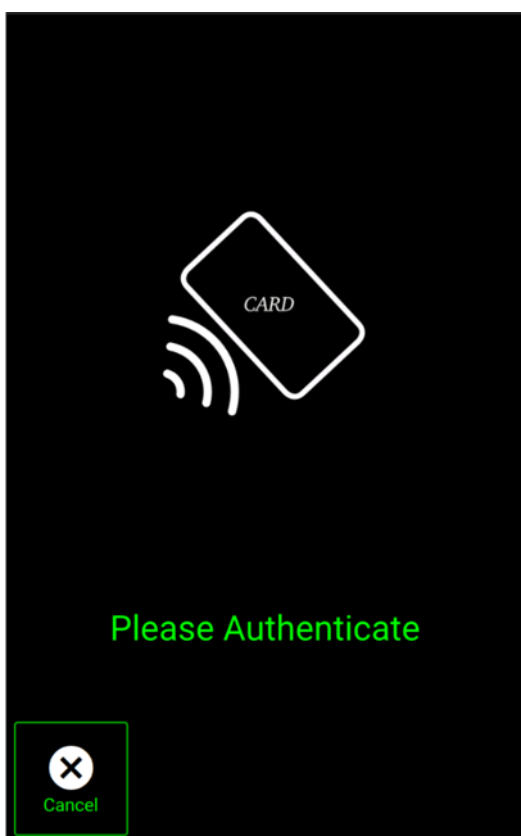
Meer informatie over de webinterface staat in het handboek van de HYC50 software.

6. Bediening van de HYC50

6.1. Laadproces starten

6.1.1. Authenticisering

Om een laadproces te kunnen starten, moet u zichzelf eerst authenticeren.



Afbeelding 51: Beeldschermweergave voor de authenticisering

Instructie



Een gedetailleerde gebruikershandleiding voor het volledige laadproces wordt rechtstreeks op het beeldscherm van de laadpaal weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde authenticiseringmedium en de geselecteerde laadkabel. Een overzicht van gebruikershandleiding per authenticatiemogelijkheid is onder Afbeelding 53 terug te vinden.

Er zijn verschillende mogelijkheden om u te authenticeren bij de laadpaal:

Rechtstreeks aan de laadpaal:

- NFC¹-kaart: houd uw gebruikerskaart tegen de RFID-lezer, die zich links van het beeldscherm bevindt (symbool "contactloos"). Als de laadpaal een credit card terminal heeft, wordt de RFID-lezer links van het beeldscherm geplaatst (zie Afbeelding 6).
- Giro-e: als de exploitant deze optie ondersteunt, kunt u uzelf authenticeren door uw Giro-e-kaart tegen de RFID-lezer te houden.
- Credit card: als er een credit card terminal beschikbaar is, kunt u zich authenticeren met een credit card door deze tegen de credit card terminal onder het beeldscherm te houden.

Via het backend-systeem:

- Backend: met de zogenaamde "Remote Start Transaction", die wordt geregeld door het OCPP-protocol, interageert het backend-systeem met de aangesloten laadpaal. Hiermee kunnen o.a. laadprocessen worden gestart en gestopt.
- App: indien geleverd door de exploitant, start dan de exploitant-app die via het backend-systeem verbonden is met de laadpaal en volg de instructies op uw smart device.

Via het voertuig:

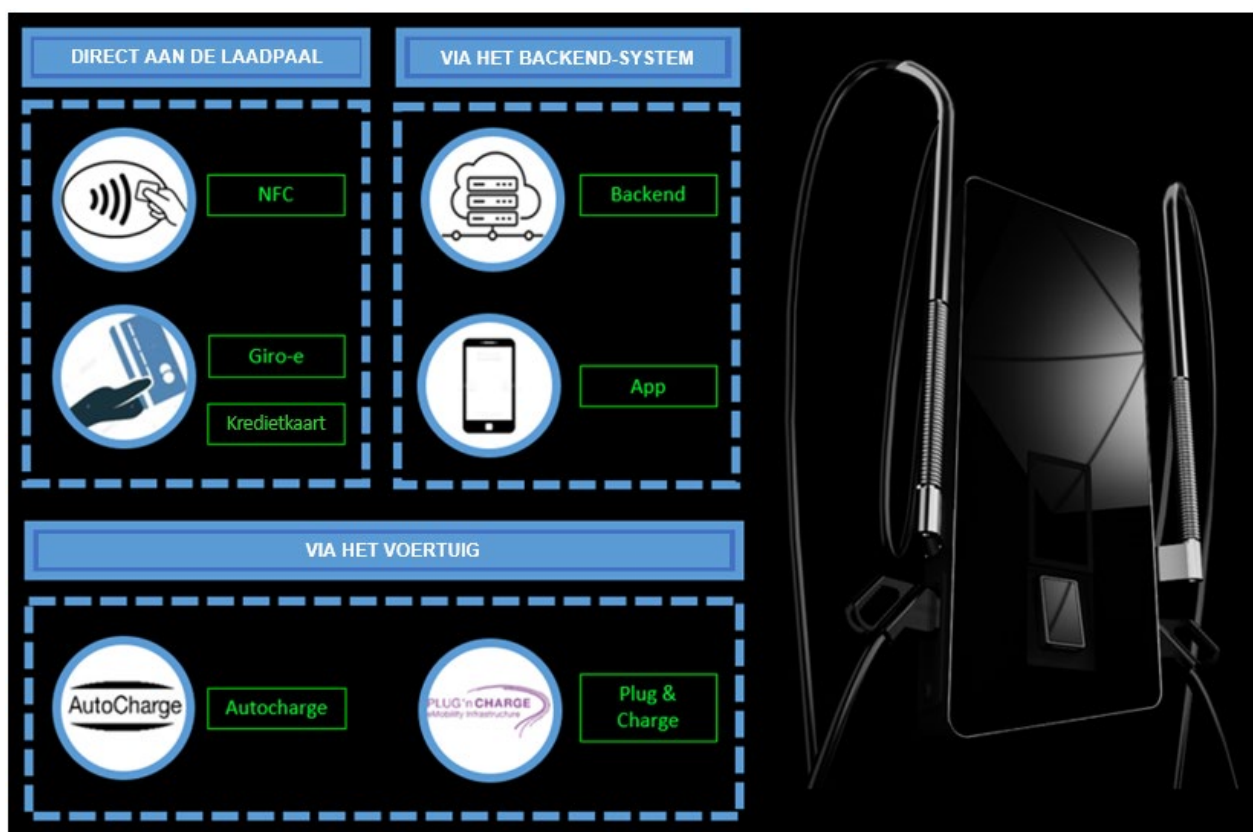
- Autocharge: als de exploitant deze optie aanbiedt, kan de authenticering ook rechtstreeks via het voertuig gebeuren in de vorm van "Autocharge". Het voertuig wordt geïdentificeerd via (VID²/EVCCID³), zodra de verbinding tot stand is gebracht via de laadkabel.
- Plug & Charge: steek de laadstekker in het voertuig. Zodra het voertuig is aangesloten, verifieert het zichzelf automatisch namens de bestuurder bij het laadstation (o.a. met behulp van EMAID⁴), door een digitaal certificaat naar de backend te sturen.

¹ NFC = "Near Field Communication"

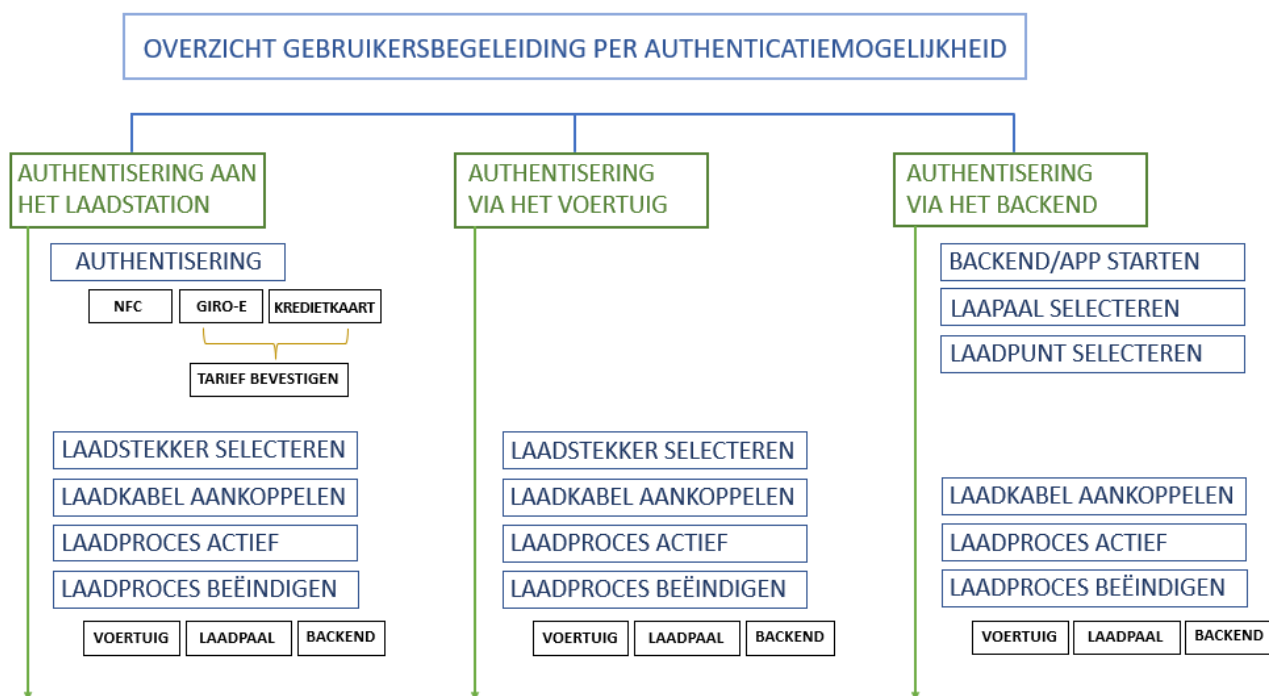
² VID = „Vehicle Identification Device“

³ EVCCID = "Electric Vehicle Communication Controller Identifier"

⁴ EMAID = "E-Mobility Account Identifier"

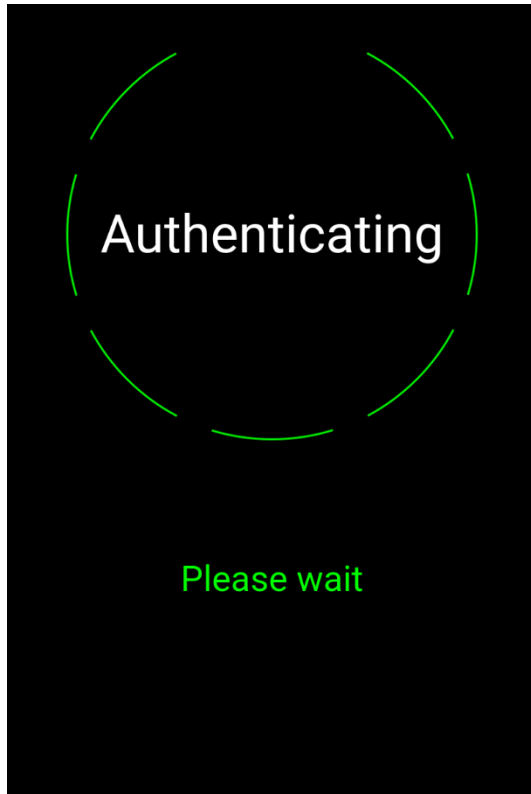


Afbeelding 52: Overzicht van authenticatiemogelijkheden



Afbeelding 53: Overzicht gebruikersbegeleiding per authenticatiemogelijkheid

Tijdens het authenticatieproces verschijnt de volgende displayweergave:



Afbeelding 54: Displayweergave authenticatieproces

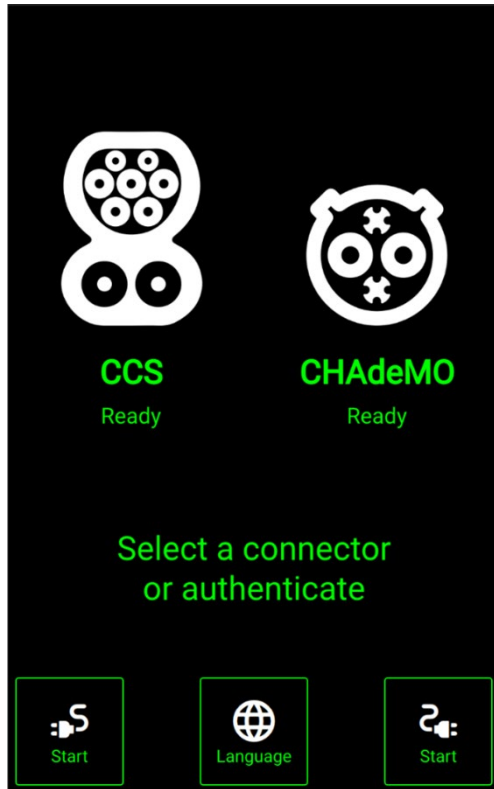
Instructie



Als de laadpaal in de zogenaamde kioskmodus werkt, is er geen authenticering nodig. In dit geval kunt u direct een nieuw laadproces starten door op de knop onder de tekst "Nieuwe sessie" op het beeldscherm te drukken.

6.1.2. Laadstekker selecteren

Selecteer nu de laadstekker waarmee u uw voertuig wilt opladen. De navigatie gebeurt door de betreffende knoppen op het aanraakscherm aan te raken.



Afbeelding 55: Laadstekker selecteren

Instructie



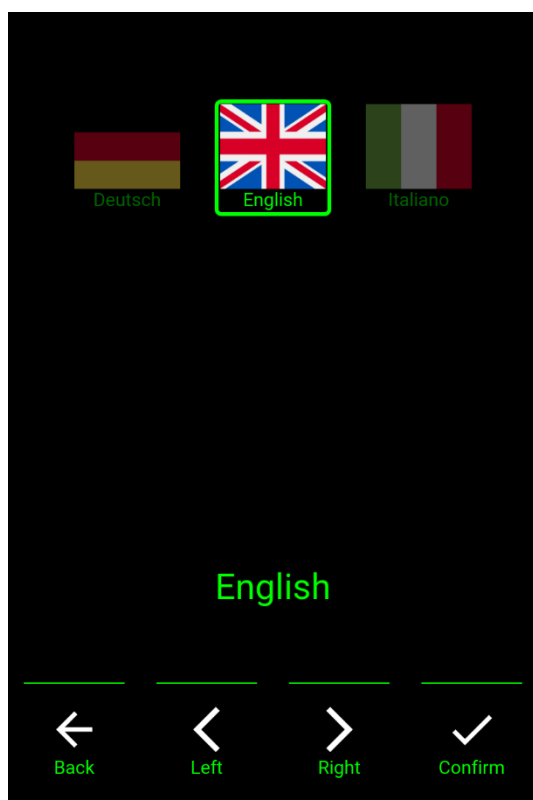
Afhankelijk van de configuratie van de laadpaal kunnen andere symbolen worden weergegeven omdat er andere laadstekkers zijn geïnstalleerd.



Als de connectors vrij zijn, branden de bijbehorende LED-strips groen.



Tik op het bijbehorende menu-item (zie Afbeelding 55), om naar de taalselectie te gaan en stel indien nodig een andere taal in.



Afbeelding 56: Taalselectie

6.1.3. De laadkabel aankoppelen

Nadat u het type laadkabel hebt geselecteerd, verschijnt er op het display de vraag om de overeenkomstige laadkabel in de voorziene bus van uw voertuig te plaatsen.

Instructie



De bijbehorende LED-strip knippert blauw zodra de laadkabel kan worden geplaatst. Zodra het opladen is gestart, stopt het met knipperen en blijft het blauw branden.



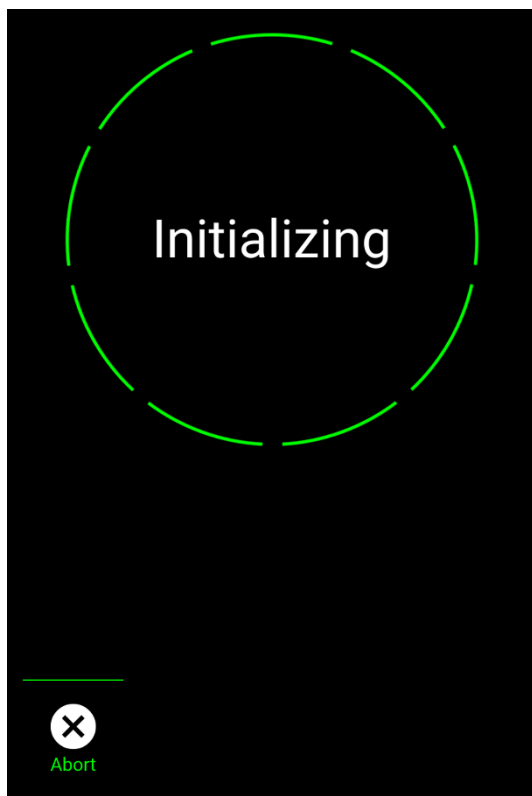
Afbeelding 57: De laadkabel aankoppelen

Instructie



Houd er bij CHAdeMO-kabels rekening mee of ze goed vastklikken.

Terwijl het laadstation verbinding maakt met uw voertuig, verschijnt het volgende scherm:



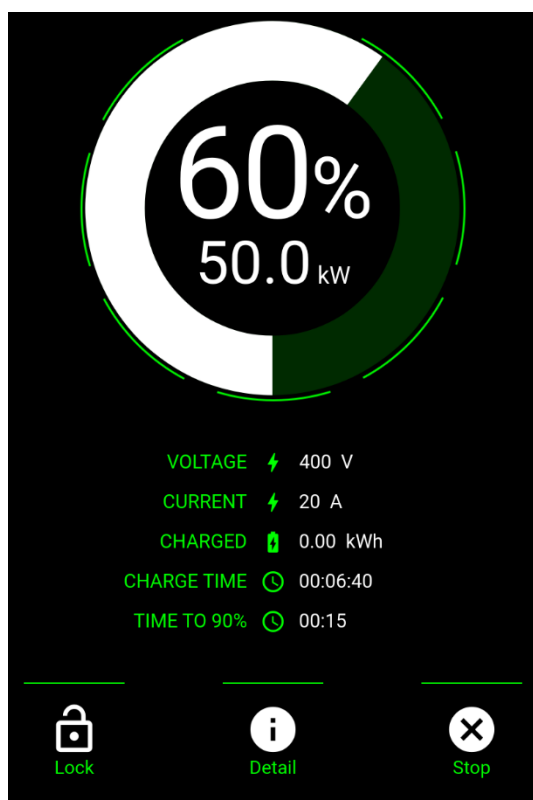
Afbeelding 58: Initialisering

6.2. Tijdens het laadproces

6.2.1. Laadoverzicht

Nu verschijnt er een overzicht van het actieve laadproces met weergave van de volgende informatie:

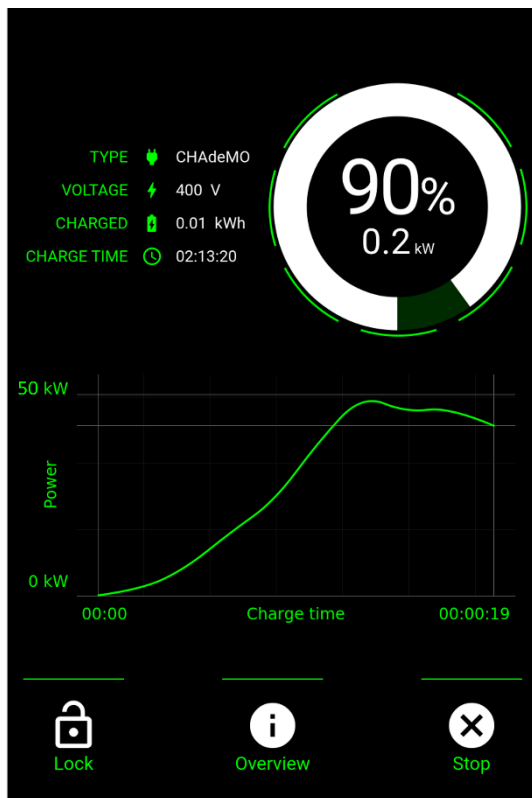
- Huidig laadvermogen in kW
- Huidige SoC van het voertuig in %.
- Spanning (V)
- Laadstroom (A)
- Reeds geladen energie (kWh)
- Laadduur (uu:mm:ss)



Afbeelding 59: Laadoverzicht

Als u het menu-item "Lock" selecteert, wordt het scherm geblokkeerd.

Als u meer informatie wilt over het laadproces, raak dan het menu-item "Detail" aan, hieronder verschijnt een overzicht met de laadcurve.



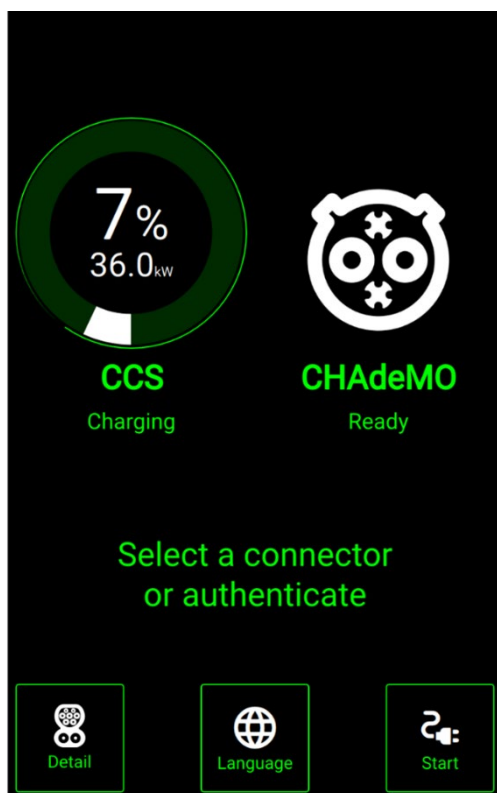
Afbeelding 60: Gedetailleerd laadoverzicht

Instructie



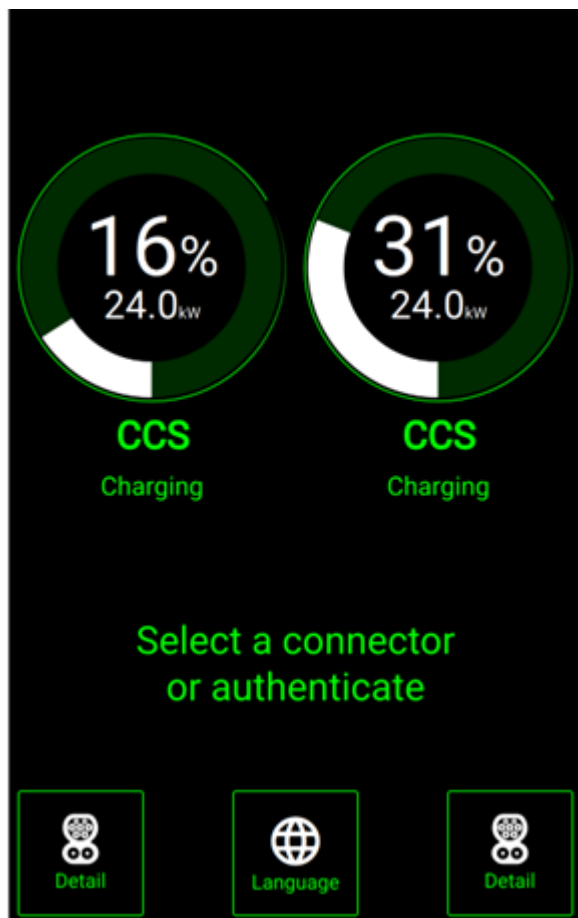
Houd er rekening mee dat de displayweergaves per exploitant kunnen verschillen. Bepaalde exploitanten van palen verbergen bepaalde informatie. In dit geval kunt u de laadstatus in uw voertuig controleren.

Het is mogelijk om twee voertuigen tegelijk op te laden. Als er al een voertuig aan het opladen is, kunt u de beschikbare laadkabel selecteren nadat u zichzelf met succes hebt geauthenticeerd.



Afbeelding 61: Een tweede voertuig laden

Zodra beide voertuigen parallel opladen, verschijnt het volgende overzicht:



Afbeelding 62: Laadoverzicht met twee actieve laadprocessen

Om het betreffende laadoverzicht te openen, klikt u op het bijbehorende menu-item "Detail".

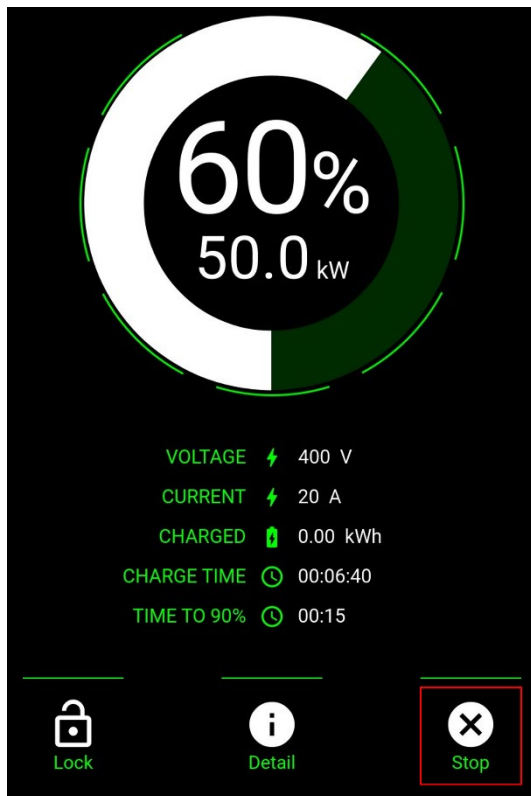
6.3. Laadproces beëindigen

6.3.1. Beeldscherm activeren

Na een bepaalde tijd wordt de schermbeveiliging geactiveerd. Om het laadoverzicht opnieuw te openen, tikt u op het aanraakscherm.

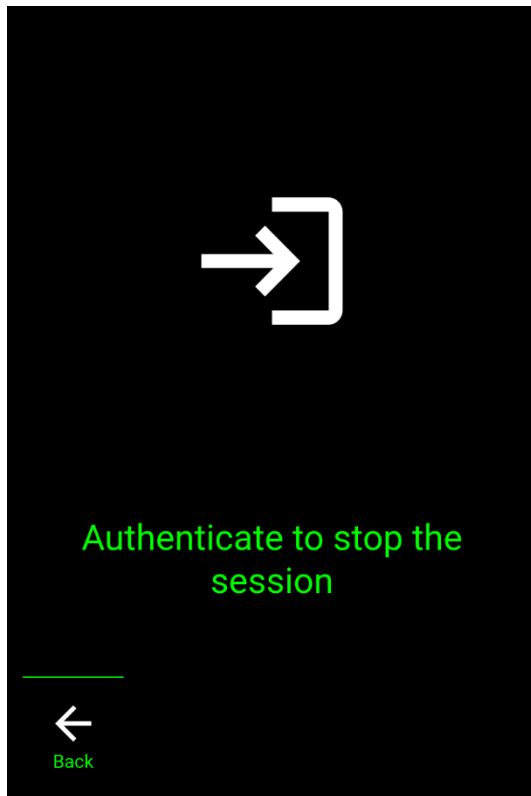
6.3.2. Laadstop

In het onderste gedeelte van het laadoverzicht hebt u de mogelijkheid om het laadproces op elk moment te beëindigen door op "Stop" te drukken.

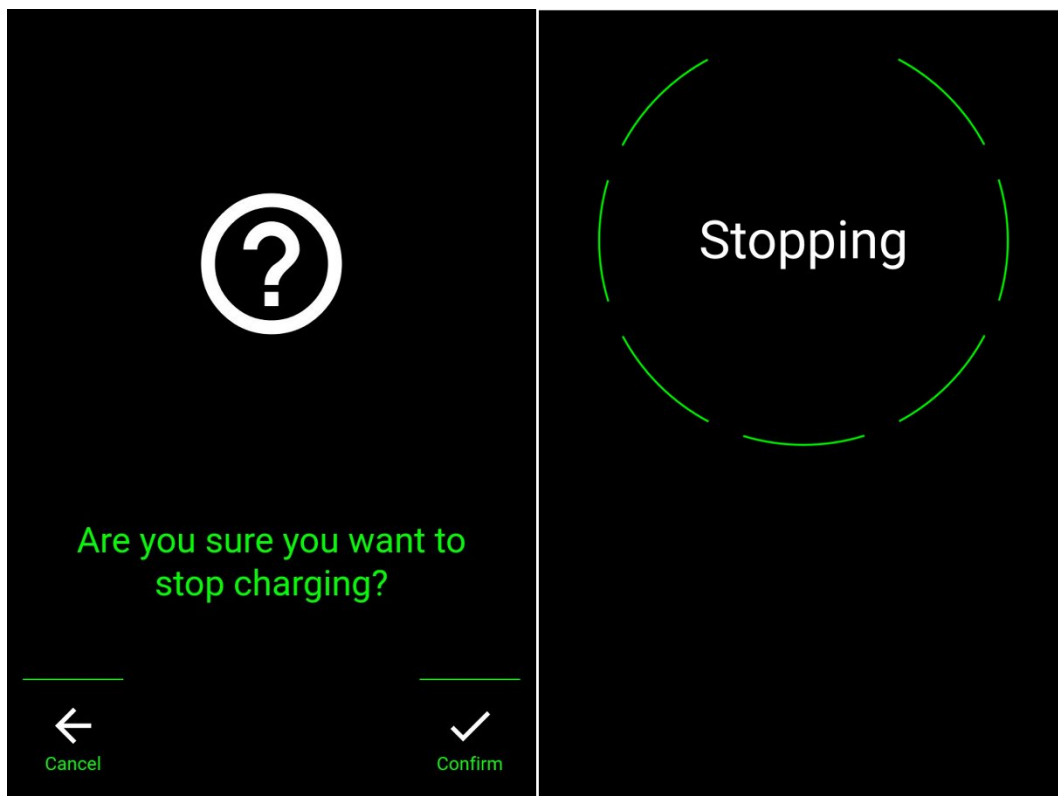


Afbeelding 63: Laadstop

U moet u opnieuw authenticeren om de lading te beëindigen.



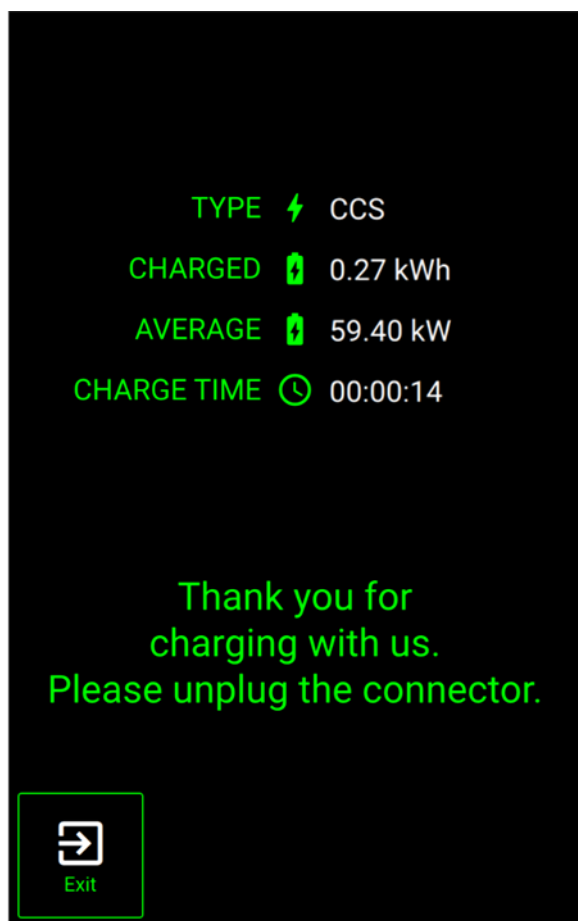
Afbeelding 64: Authenticering om laadproces te beëindigen



Afbeelding 65: Beëindiging laadproces

b.huijsman@lanovalaadpalen.nl
09.09.2025 14:26:49

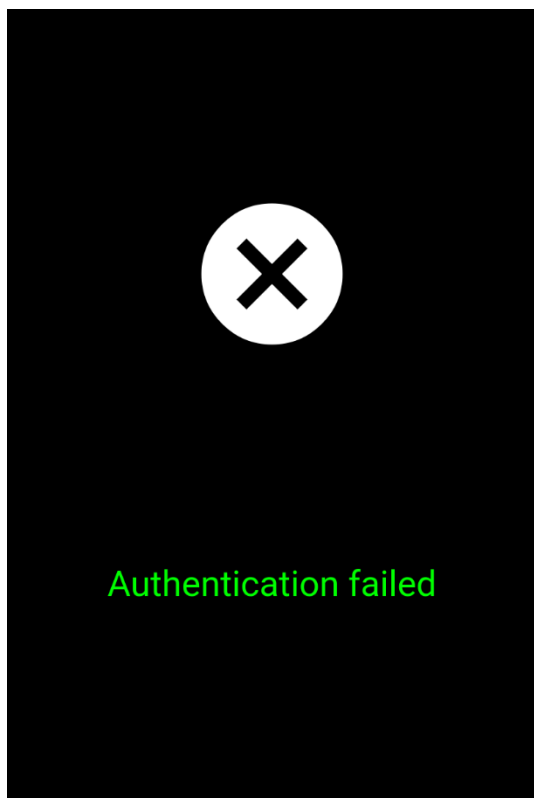
Zodra u toestemming heeft om het opladen te stoppen, wordt u gevraagd om de laadkabel uit het voertuig te halen. Plaats de kabel terug op de juiste manier op de daarvoor bestemde kabelhouder van de laadpaal.



Afbeelding 66: De laadkabel loskoppelen

6.4. Procedure voor foutmeldingen

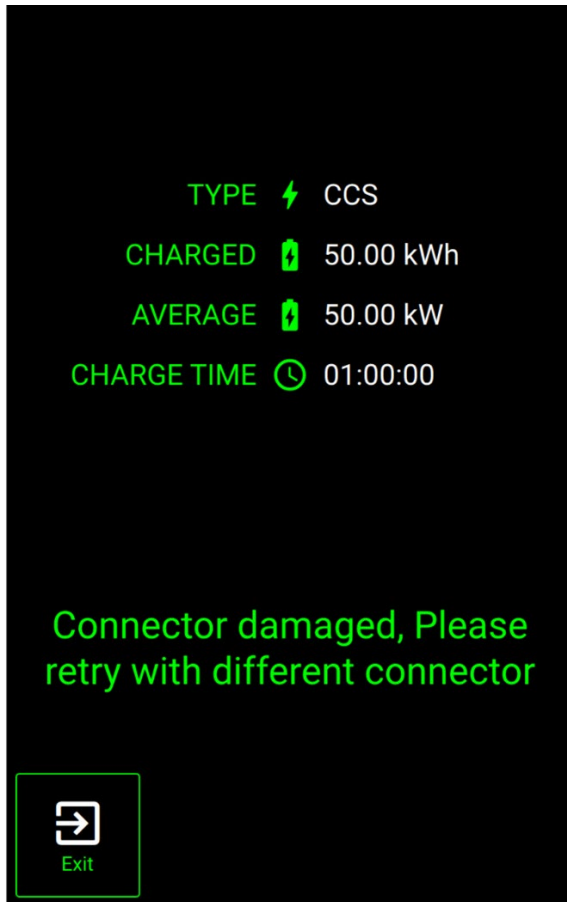
6.4.1. Authenticatie mislukt



Afbeelding 67: Authenticatie mislukt

Als deze foutmelding verschijnt, start het authenticatieproces dan opnieuw.

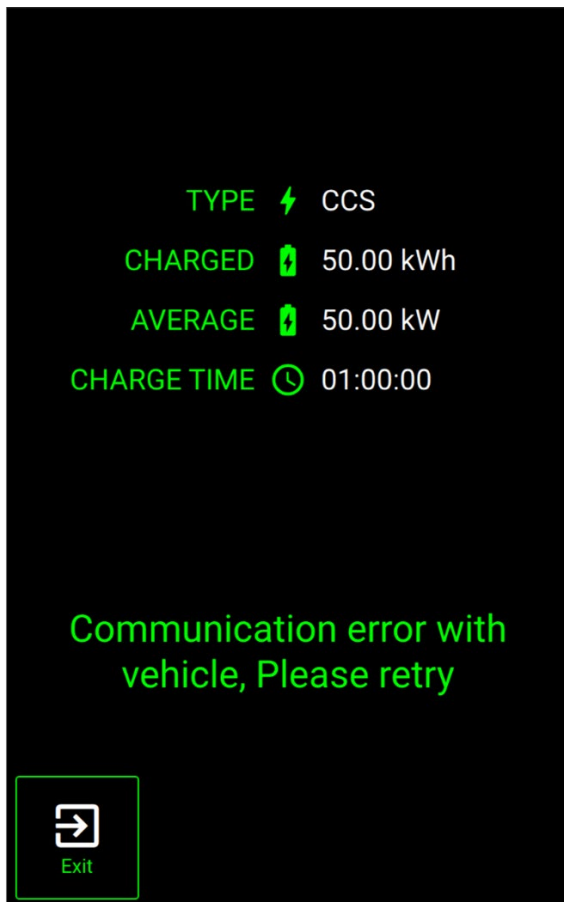
6.4.2. Laadstekker defect



Afbeelding 68: Laadstekker defect

Als deze melding verschijnt, is de operator al op de hoogte gesteld van het defect en zal hij de fout zo snel mogelijk verhelpen. Schakel in de tussentijd over op een andere laadstekker (indien mogelijk).

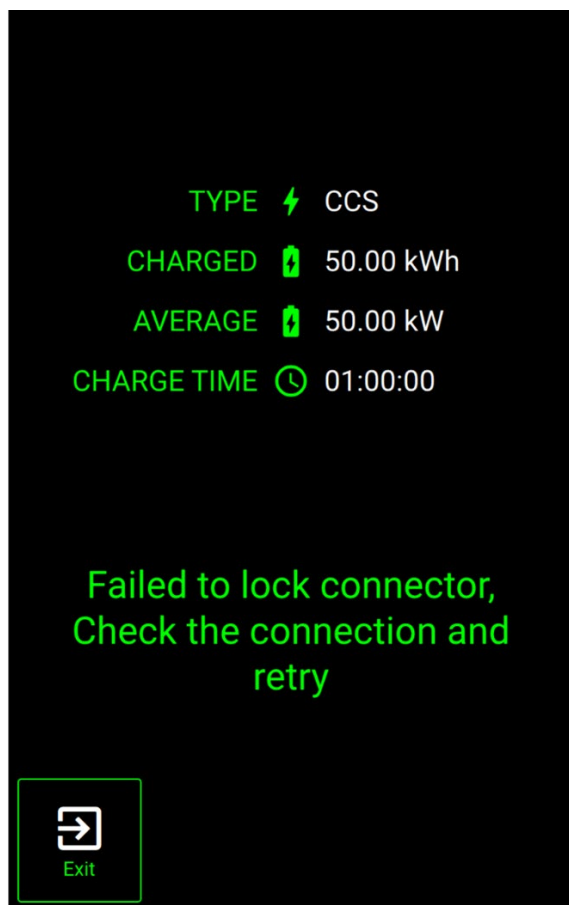
6.4.3. Fout bij de communicatieopbouw



Afbeelding 69: Fout bij de communicatieopbouw

Het voertuig was niet in staat om verbinding te maken met de laadpaal. Probeer opnieuw een laadsessie te starten. Als dit niet werkt, probeer dan het voertuig een beetje heen en weer te bewegen om hem uit eventuele stand-bystand te halen.

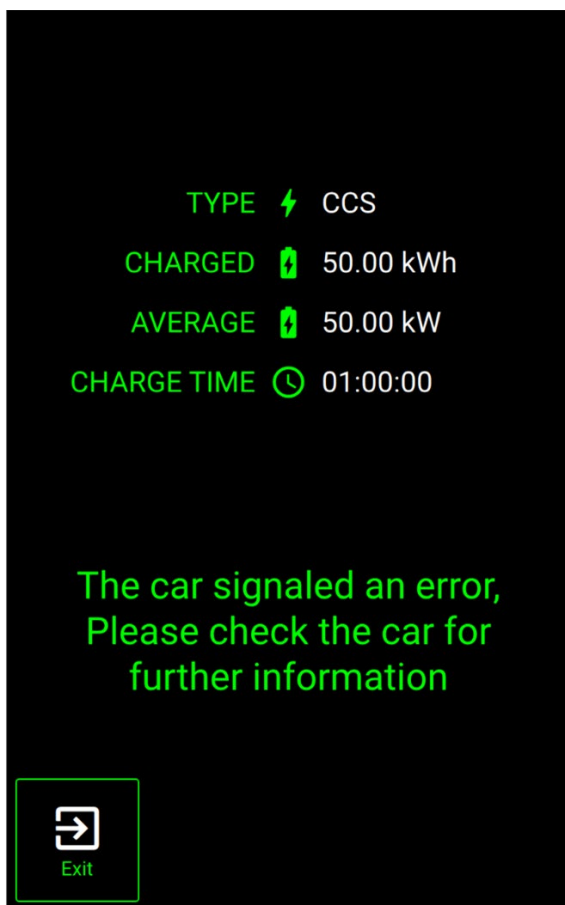
6.4.4. Stekkervergrendeling mislukt



Afbeelding 70: Stekkervergrendeling mislukt

In dit geval kon de stekker niet correct worden vergrendeld. Houd de kabel met uw hand tegen de bus totdat u het vergrendelingsmechanisme van de auto hoort en het opladen begint.

6.4.5. Het voertuig signaleert een fout



Afbeelding 71: Voertuigstoring

De auto signaleert een laadfout. Probeer opnieuw een laadproces te starten. Probeer anders het voertuig een beetje heen en weer te bewegen om hem uit eventuele stand-bystand te halen.

Instructie



Als u nog vragen of problemen hebt, neem dan contact op met de exploitant van de paal!

7. Beschrijving en oplossing van een fout

Beschrijving van de fout	Mogelijke oorzaak van de fout	Fouten oplossen
Het display blijft zwart	Geen voeding	Schakel de hoofdschakelaar QB1 in en controleer de voedingsspanning (met inachtneming van de veiligheidsinstructies uit hoofdstuk 1)
Geen communicatie naar het backend	Geen verbinding via Ethernet of mobiel netwerk	Controleer de verbinding van het Ethernet-netwerk (-XF1) en controleer of de simkaarten correct in de overeenkomstige sleuven zijn geplaatst. Maak verbinding met de webinterface voor verdere lokalisatie van fouten. Start het laadstation in de diagnosemodus en gebruik het diagnose-instrument voor verdere lokalisatie van de fout.
Opladen is niet mogelijk	Fout in de configuratie van het laadstation	Start het laadstation in de diagnosemodus en gebruik het diagnose-instrument voor verdere lokalisatie van de fout.

Tabel 10: Beschrijving en oplossing van een fout

Waarschuwing



Houd rekening met alle veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1.

8. Preventief onderhoud

Voor een veilige werking van het laadstation is over het algemeen jaarlijks onderhoud van de laadpaal en een controle van de veiligheidsvoorzieningen vereist. Afhankelijk van de installatielocatie van de laadpaal en de daar heersende omgevingsinvloeden (zoals vuil, vocht, enz.) kunnen voor bepaalde componenten ook kortere onderhoudsintervallen nodig zijn. Een regelmatige inspectie wordt daarom aanbevolen.

Waarschuwing



Houd rekening met alle gevarenwaarschuwingen 1.



Het preventief onderhoud van de laadpaal mogen alleen worden uitgevoerd door personen die hiertoe professioneel bevoegd zijn volgens de geldende voorschriften op de locatie van de laadpaal en die bekend zijn met de plaatselijke wettelijke veiligheidsnormen. Bovendien moeten deze personen individueel de door Alpitronic voorgeschreven opleidingen met succes hebben afgerond. Meer informatie over verplichte opleidingen is beschikbaar op de website <https://training.hypercharger.it/>.



Alle volgende onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. De garantieclaim kan komen te vervallen als preventief onderhoud niet correct wordt uitgevoerd.

Onderhoudswerkzaamheden	Beschrijving
Externe visuele inspectie	• Staat behuizing • IP-beschermingsgraad (IP54) • Stabiliteit • Toegankelijkheid • Kredietkaartterminal (indien beschikbaar)
Controle laadkabels en stekkers	• Controle van alle kabelonderdelen (kabelmantel, kabel, kabelconnector, voorkant connector, pennen) op afwezigheid van beschadiging (bijv. kabelmantel intact, geen kneuzingen of scheuren, pinnen onbeschadigd enz.) • Zitten alle kabelwartels aan de buitenkant vast?
Controle van de schroefverbindingen van de ingang voedingskabel	• Visuele controle of de schroefverbindingen van de ingang voedingskabels goed vastzitten
Controle van de schroeven	• Visuele steekproefsgewijze controle van interne schroefverbindingen • Steekproefsgewijze controle van aanhaalmomenten
Controle op reinheid	Controle van de reinheid binnenin de laadpaal
Controle op condensatie	Controle op de afwezigheid van condensatiesporen binnenin de laadpaal
Controle en vervangen van de filtermatten indien nodig	Controle op intactheid en verontreiniging
Herziening van de beschermings-	• Visuele controle van het aardingssysteem

maatregelen	• Controle van de aardingsweerstand • Controle van de continuïteit van de potentiaalvereffeningsverbindingen
Controles op de toevoerleiding (alleen als er geen IBN-protocol beschikbaar is)	• Controle van de isolatieweerstanden bij de hoofdschakelaar (netzijde) • Informatie over de bestaande beschermingsinrichting • Controle dat de niet-beïnvloede kortsluitstroom I_{CP} bij de laadpaal beperkt is tot 25 kA (rms).
Controle van de isolatieweerstanden DC-laaduitgangen	Controle van de isolatieweerstand van de pennen voor elke aanwezige DC-laaduitgang
Controle van de overspanningsbeveiliging	Controle van de optische defectweergave van de overspanningsbeveiliging
Controle van de hoofdschakelaar	Functiecontrole van de hoofdschakelaar QB1
Controle van de RFID-lezer	Functiecontrole van de RFID-lezer
Controle van de connectiviteit SIM-kaarten	• Controle van de verbinding met de Alpitronic-backend • Controle van de verbinding met de klant-backend
Controle van de weergave-elementen	• Functiecontrole beeldschermweergave + aanraakscherm • Functiecontrole beeldschermweergave en, indien van toepassing, aanraakscherm van de kredietkaartterminal (indien beschikbaar)
Controle LED-strips	• Functiecontrole van LED-strips op de voordeur
Toestandcontrole/controle van componenten die relevant zijn voor de kalibratiewet (indien beschikbaar)	• Typeplaatje • Bedrading relevant voor kalibratiewet • Lijmafdichting • Weergave-eenheden op afstand relevant voor kalibratiewet • Herkalibratie van meetinstrumenten volgens de kalibratiewet • Indien nodig, functiecontroles inclusief nauwkeurigheidscntroles

Tabel 11: Jaarlijks uit te voeren onderhoudswerkzaamheden

Instructie



Om te kunnen blijven profiteren van de contractueel vastgelegde garantieperiode, moet het bijbehorende digitale onderhoudslogboek worden ingevuld op Hyperdoc en worden ingediend bij Alpitronic.

Naar de Hyperdoc-registratie: <https://account.hypercharger.it/register>



De garantieclaim kan komen te vervallen als de onderhoudswerkzaamheden niet correct worden uitgevoerd.

9. Reparatie en Service

Het modulaire ontwerp van de Hypercharger maakt het eenvoudig om defecte componenten te repareren.

Waarschuwing



Houd rekening met alle veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1.

Instructie



Houd er rekening mee dat reparaties aan de hyperlader **uitsluitend** mogen worden uitgevoerd door personen die hiervoor professioneel gekwalificeerd zijn in overeenstemming met de regelgeving die van kracht is op de locatie van de laadpaal en die bekend zijn met de lokale wettelijke veiligheidsnormen. Bovendien moeten deze personen individueel de door Alpitronic voorgeschreven opleidingen met succes hebben afgerond.

Alle noodzakelijke wettelijke en veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen!



Neem contact op met de Hypercharger ondersteuning voordat u reparaties uitvoert.

support@hypercharger.it of +39 0471 1961 333



Elke reparatie en elke vervanging van componenten moet worden gemeld aan support@hypercharger.it inclusief de serienummers van de individuele onderdelen.



Neem voor bestellingen van reserveonderdelen contact op met aftersales@hypercharger.it.

De Hypercharger ondersteuning is 24 uur per dag (24/7) per telefoon op +39 0471 1961 333 of per e-mail (support@hypercharger.it) bereikbaar.

10. Verwijdering

Elektrische en elektronische apparatuur bevat materialen, componenten en stoffen die een risico vormen voor de menselijke gezondheid en het milieu. Daarom mogen de hyperlader en zijn componenten niet samen met het huishoudelijk afval worden weggegooid, maar moeten ze apart worden ingezameld.

De hyperlader valt onder de WEEE-richtlijn 2012/19/EU (Afval van elektrische en elektronische apparatuur), die door EU-landen verschillend wordt geïmplementeerd. Afhankelijk van het land moeten handelaren en/of fabrikanten de uitgevoerde hoeveelheden EEA registreren en rapporteren en eventueel een vergoeding betalen.

De kartonnen en plastic verpakking moet apart worden verwijderd. Neem contact op met uw gemeente voor geschikte inzamelpunten.

Instructie



Neem voor meer informatie contact op met de Hypercharger ondersteuning of neem rechtstreeks contact op met een speciaal WEEE-adviescentrum.

11. Technische gegevens

Algemene technische gegevens:

Parameter	Nominale waarde
Beschermingsklasse	IP54
Montageplaats	Binnen en buiten
Luchtvochtigheidstransport- of opslagruimte	0 - 95% rel. (niet-condenserend)
Luchtvochtigheidsbereik voor gebruik	0 - 95% rel.
Verontreinigingsgraad	4
Temperatuurbereik bij opslag	-40 °C tot +55 °C
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 °C tot +55 °C (+40 tot +55 °C met Derating)
Mechanische schokbestendigheid (IEC62262)	IK10* *Betaalterminal niet inbegrepen
Bevestigingstype	Muurmontage of standaard
Toegankelijkheid	Zonder beperkingen
Montagehoogte	Tot maximal 4.000 meter boven zeeniveau. Als CHAdMO-kabels beschikbaar zijn, is de maximale installatiehoogte beperkt tot 2.000 meter boven zeeniveau.
Beschermingsklasse	Klasse I (Beschermende aarding)
Ondersteunde laadmodus	Modus 4
Max. Luchtstroom HYC50	400 m³/u

Tabel 12: Technische gegevens (algemeen)

Instructie



Het volledige prestatiepotentieel is niet gegarandeerd bij elke temperatuur en op elke hoogte.

Type	Breedte [mm]	Höogte [mm]	Diepte [mm]	Gewicht [kg]
HYC50	520	1300	220	117-165 kg

Tabel 13: Mechanische gegevens

Elektrische aansluitgegevens HYC50 afhankelijk van configuratie

Parameter	Nominale waarde
Bedrijfsspanning U_{NENN}	3x 220/230 (380/400) Vac +PE (+10%...-15%), zie typeplaatje
Nettypes	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT
Frequentie	50/60 Hz ($\pm 5\%$)
Nominale stroom $I_{NOMINAAL}$	90 A
Efficiëntie	96% @ $P_{NOMINAAL}$ (worst case)
Maximaal te voorziene back-upzekering (verplicht)	Zekering 125 A gG (gL) LS-schakelaar MCB/MCCB 125 A (Kenmerk B of C)
Maximale aansluitdoorsnede	50 mm ² (zie instructies Tabel 6)
Toelaatbare buitendiameter van de toevoering	24...35 mm
Toelaatbare nominale kortsluitstroom I_{cw}	25 kA @I-duration 3 ms
Verhouding max. nominale kortsluitstroom I_{pk} zu I_{cw}	$I_{pk}/I_{cw} \leq 1,8$
Bijdrage aan kortsluitstroom	$I_{NOMINAAL}$
Overspanningscategorie	OVC III
Geïntegreerde overspanningsbeveiliging (SPD)	Type 1+2+3

Tabel 14: Elektrische aansluitgegevens HYC50

Stroomverbruik in stand-by

Type	Vermogensniveau	Helderheid van het display	Vermogen [W]
HYC50	STAND-BY	7/10	24,7
		10/10	27,0

Tabel 15: Onbelaste vermogensdissipatie bij 400 Vac volgens helderheid van de display

Draadloze verbindingen

De radiomodem van de HYC50 ondersteunt de volgende frequentiebanden:

Frequentieband	Transmissieniveau (max. nominaal vermogen)
WCDMA B1, B8 (UMTS900, UMTS2100)	24 dBm
LTE FDD B1, B3, B7, B8, B20, B28	23 dBm
GSM 900	33 dBm
GSM 1800	30 dBm

Tabel 16: Frequentiebanden en zendvermogen van de HYC50

12. Conformiteitsverklaring



EU-conformiteitsverklaring

Fabrikant:
alpitronic GmbH – srl
Via di Mezzo ai Piani 33
ITALIË-39100 Bolzano

Productnaam: HYC_50

Het bedrijf alpitronic srl gevestigd in ITALIË-39100 Bolzano, fabrikant van het hierboven genoemde product, verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat het product in overeenstemming is met wat is voorzien in de volgende richtlijn van de Europese Gemeenschap

- EU-richtlijn 2014/53/EU voor het aanbieden van radioapparatuur op de markt
- EU-richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur met wijziging volgens 2017/2102 (RoHS2)

De volgende relevante geharmoniseerde norm(en) is/zijn gebruikt voor het vermoeden van conformiteit met EU-richtlijn 2014/53/EU:

- EN 300 330 V2.1.1: 2017
- EN 301 511 V12.5.1: 2017
- EN 301 908-1 V15.1.1: 2021
- EN 301 908-13 V13.2.1: 2022
- EN 301 893 V2.1.1: 2017
- EN 301 328 V2.2.2: 2019

De volgende relevante geharmoniseerde norm(en) is/zijn gebruikt voor het vermoeden van conformiteit met EU-richtlijn 2011/65/EU:

- EN IEC 63000:2018

Artikel 3, (1),a), van EU-richtlijn 2014/53/EU vereist dat aan de doelstellingen van 2014/53/EU met betrekking tot veiligheidsvereisten wordt voldaan. Dit wordt aangetoond door naleving van de toepasselijke gebieden van de volgende geharmoniseerde Europese normen:

- EN IEC 61851-1:2019
- EN 61851-23:2014/AC:2016-06
- EN 62311:2008

Artikel 3, (1), b), van EU-richtlijn 2014/53/EU vereist dat een passend niveau van elektromagnetische compatibiliteit wordt gewaarborgd in overeenstemming met Richtlijn 2014/30/EU. Dit wordt bereikt door naleving van de toepasselijke gebieden van de volgende geharmoniseerde Europese normen:

- EN 301 489-1 V2.2.3: 2019
- EN 301 489-52 V1.2.1: 2021
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007/A1:2011

Met de volgende internationale normen werd ook rekening gehouden voor EMC:

- EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
- EN 301 489-17 V3.2.4: 2020
- EN IEC 61851-21-2:2021 (klasse A)

Ondertekend voor en namens:

Bolzano, 28.05.2025


Philipp Senoner, CEO

13. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: HYC50 met een DC-laadkabel (positie 1 en 2)	13
Afbeelding 2: HYC50 met twee DC-laadkabels	13
Afbeelding 3: Volgorde van de laadpunten HYC50	14
Afbeelding 4: DC-vermogenskarakteristieken in verschillende configuraties	16
Afbeelding 5: Kabellengte voor de twee DC-uitgangen van de HYC50 met 4,45 m kabel ..	17
Afbeelding 6: Elementen van de HYC50	18
Afbeelding 7: Buitenafmetingen HYC50 met standaard incl. kabelbeheer (in mm).....	19
Afbeelding 8: Buitenafmetingen HYC50 voor muurmontage incl. kabelbeheer (in mm).....	19
Afbeelding 9: Voorbeeld van een typeplaatje voor Hypercharger HYC50 (zonder kalibratierecht)	20
Afbeelding 10: Serviceluik voor toegang tot HYC50	21
Afbeelding 11: Vergrendelingsmechanisme/-bediening voor de voordeur	22
Afbeelding 12: Binnenaanzicht HYC50 (vooraanzicht)	23
Afbeelding 13: Binnenaanzicht HYC50 (zijaanzicht)	24
Afbeelding 14: Verpakking HYC50	27
Afbeelding 15: Aanbevolen en voorgeschreven minimumafstanden voor locatieselectie ..	31
Afbeelding 16: Hypercharger betonnen fundering (afmetingen in cm).....	32
Afbeelding 17: Schroefogen voor het opheffen en positioneren van de fundering	33
Afbeelding 18: HYC50 op betonnen fundering	34
Afbeelding 19: Positioneren van de standaard op de fundering	35
Afbeelding 20: Montage van de standaard HYC50	36
Afbeelding 21: Deksel standaard verwijderen	36
Afbeelding 22: Installatiehoogte (barrière vrij)	37
Afbeelding 23: Muursjabloon.....	38
Afbeelding 24: Schakelschema voor de HYC50	39
Afbeelding 25: AC-netaansluitdoos aanbrengen	44
Afbeelding 26: Verwijderen van kabelbevestiging en beschermkap	45
Afbeelding 27: Afdichting van de voedingskabel aanbrengen	45
Afbeelding 28: De juiste lengte van de fasen en de PE-ader.....	46
Afbeelding 29: Verwijderen van kabelbevestiging, beschermkap en trekontlasting	47
Afbeelding 30: Aanbrengen kabelklemmen	48
Afbeelding 31: Montage van de Beschermkap over de PE-kabelklem	49
Afbeelding 32: Fasen met kabelbevestiging bevestigen.....	50
Afbeelding 33: De flexibele kabel door de opening steken en het deksel vastschroeven ..	51
Afbeelding 34: Ingepakte HYC50 positioneren.....	52
Afbeelding 35: Uitpakken van de HYC50	52
Afbeelding 36: Montagehulp HYC50	53
Afbeelding 37: Montagehulp invoegen	53
Afbeelding 38: Afstandhouder positioneren.....	54
Afbeelding 39: Voorgemonteerde adapterplaat op HYC50.....	54
Afbeelding 40: Ophanging en kabeldoorvoer HYC50	55
Afbeelding 41: Montagehulp lostrekken	56
Afbeelding 42: Stickers verwijderen	56
Afbeelding 43: De verbindingkabel insteken.....	57
Afbeelding 44: Adapterplaat verwijderen.....	57
Afbeelding 45: Plaats plastic afdekking	57
Afbeelding 46: Eerste (rechts) en tweede (links) bevestigingspunt.....	58
Afbeelding 47: Derde bevestigingspunt.....	59
Afbeelding 48: Aardedraad bevestigen	60
Afbeelding 49: Derde bevestigingspunt.....	61
Afbeelding 50: De aanraakbeveiliging bevestigen.....	62
Afbeelding 51: Beeldschermweergave voor de authenticering	67

Afbeelding 52: Overzicht van authenticatiemogelijkheden	69
Afbeelding 53: Overzicht gebruikersbegeleiding per authenticatiemogelijkheid	69
Afbeelding 54: Displayweergave authenticatieproces	70
Afbeelding 55: Laadstekker selecteren	71
Afbeelding 56: Taalselectie	72
Afbeelding 57: De laadkabel aankoppelen	73
Afbeelding 58: Initialisering	74
Afbeelding 59: Laadoverzicht	75
Afbeelding 60: Gedetailleerd laadoverzicht	76
Afbeelding 61: Een tweede voertuig laden	77
Afbeelding 62: Laadoverzicht met twee actieve laadprocessen	78
Afbeelding 63: Laadstop	79
Afbeelding 64: Authenticering om laadproces te beëindigen	80
Afbeelding 65: Beëindiging laadproces	80
Afbeelding 66: De laadkabel loskoppelen	81
Afbeelding 67: Authenticatie mislukt	82
Afbeelding 68: Laadstekker defect	83
Afbeelding 69: Fout bij de communicatieopbouw	84
Afbeelding 70: Stekkervergrendeling mislukt	85
Afbeelding 71: Voertuigstoring	86

14. Tabellenlijst

Tabel 1: Laadinterfaces	15
Tabel 2: Mogelijke combinaties van laadinterfaces	15
Tabel 3: Componenten HYC50	25
Tabel 4: Transportgewicht en -afmetingen HYC50	27
Tabel 5: Legende van het schakelschema voor de HYC50	40
Tabel 6: Aanbevolen aansluitdoorsneden	42
Tabel 7: Controles voor de inbedrijfstelling	63
Tabel 8: Controles die moeten worden uitgevoerd bij de inbedrijfstelling	65
Tabel 9: Standaard IP-adres van de HYC50	66
Tabel 10: Beschrijving en oplossing van een fout	87
Tabel 11: Jaarlijks uit te voeren onderhoudswerkzaamheden	89
Tabel 12: Technische gegevens (algemeen)	92
Tabel 13: Mechanische gegevens.....	92
Tabel 14: Elektrische aansluitgegevens HYC50.....	93
Tabel 15: Onbelaste vermogensdissipatie bij 400 Vac volgens helderheid van de display	93
Tabel 16: Frequentiebanden en zendvermogen van de HYC50	93