



Eve Double Plus



EV-Laadstations

Installatiehandleiding



1.	Veiligheids- en gebruiksinstructies	3			
1.1	Rechtspersoon	3			
1.2	Disclaimer	3			
1.3	Oneigenlijk gebruik	3			
1.4	Auteursrechten	3			
1.5	Handelsmerken	3			
1.6	Talen	3			
1.7	Doel en doelgroep van de handleiding	3			
1.7.1	Artikelnummers	4			
1.8	Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies	4			
1.8.1	Veiligheidssymbolen	4			
1.9	Algemene veiligheid	4			
1.10	Software en aanvullende documentatie	4			
1.11	Omgevingsomstandigheden	6			
1.12	Dit document gebruiken	6			
2.	Productoverzicht	9			
2.1	Inhoud van de levering	9			
2.2	Productoverzicht interieur	11			
2.3	Installatiegereedschap en -onderdelen	11			
2.4	Overspanningsbeveiliging (SPD)	12			
3.	Installeren en aansluiten	14			
3.1	Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen	14			
3.2	Vereisten voor elektrische installatie	14			
3.2.1	Overzicht van de beveiligingscomponenten	14			
3.2.2	Overzicht van de beveiligingscomponenten - varianten met type 2 shuttersocket en 1 voedingskabel (art. nrs. 904463013 & 904463023)	16			
3.2.3	Kabel- en aardingsvereisten	17			
3.3	Installatievoorwaarden	17			
3.4	Mechanische installatieprocedure	17			
3.4.1	Het laadstation aan de muur bevestigen	18			
3.5	Elektrische installatieprocedure	25			
3.6	Extra installatieprocedure voor een model met een vaste laadkabel	32			
3.7	Voltooiing van de installatie	35			
4.	Ingebruikname	40			
4.1	Eerste keer opstarten	40			
4.2	Het laadstation testen	40			
5.	Connectiviteit	41			
5.1	Configuratiehulpmiddelen	41			
5.2	Voordat u gebruikmaakt van de software	41			
5.3	Het laadstation configureren	41			
5.3.1	Bedrade netwerkverbinding	41			
5.3.2	Backoffice managementsystemen	41			
5.4	Smart Charging functionaliteiten configureren	41			
6.	Onderhoud	42			
6.1	Schoonmaakprocedure display	42			
6.2	Procedure voor het reinigen van de				
	behuizing	42			
7.	Verwijderen	43			
7.1	Ontmantelen en retourneren	43			
7.2	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)	43			

1.1 Rechtspersoon

In dit document verwijst "Alfen" naar Alfen B.V., een besloten vennootschap die is opgenomen in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 39037364.

1.2 Disclaimer

Dit document is gecontroleerd op technische juistheid voorafgaand aan publicatie. Het document is regelmatig gereviseerd en mogelijke aanpassingen en correcties zijn in verdere versies opgenomen. Hoewel Alfen alles in het werk heeft gesteld om het document zo correct en actueel mogelijk te houden, is Alfen op geen enkele wijze aansprakelijk voor gebreken en schade als gevolg van het gebruik van informatie uit dit document.

OPMERKING

Deze handleiding kan worden bijgewerkt en gewijzigd. Fouten en weglatingen voorbehouden.

Elke afwijking van de producten van Alfen met inbegrip van, maar niet beperkt tot,

- klantspecifieke wijzigingen,
- componenten van het product die zijn gespecificeerd of, indien van toepassing, zijn opgegeven door derden, zoals het plaatsen van stickers, SIM-kaarten, componenten voor de netaansluiting die door netbeheerders zijn vereist of het gebruik van verschillende kleuren (allemaal aangeduid als 'Aanpassing')

kan gevolgen hebben voor het eindproduct, de gebruikerservaring, het uiterlijk, de kwaliteit en/of de levensduur (het Aangepaste Product). Alfen is niet aansprakelijk voor schade aan, of veroorzaakt door, het Aangepaste product als deze schade veroorzaakt is door dit aangebrachte Aanpassingen.

Daarnaast is Alfen op geen enkele wijze aansprakelijk voor enige schade en de (B2B-)garantie voor het product en de accessoires is niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Het niet naleven van de instructies in deze handleiding in het algemeen en de bedieningsvoorwaarden specifiek.
- Sprake is van oneigenlijk gebruik.
- Externe schade.
- Installatie, ingebruikname of foutieve reparatie of onderhoud door ongekwalificeerde personen.
- Storingen van het net of de provider van mobiele connectiviteit.
- Bij wijzigingen of configuraties van het product of toebehoren zonder medeweten van Alfen.

- Gebruik van reserveonderdelen die niet door Alfen zijn goedgekeurd of vervaardigd.
- Het laadstation wordt gebruikt buiten de omgevingsomstandigheden die in deze handleiding worden vermeld.
- Bij het optreden van situaties die buiten de macht liggen van Alfen (force majeure).
- Foutieve werking van een Open Charge Point Protocol (protocol voor open laadpunt) backoffice.
- Schade aan het elektrisch voertuig.

1.3 Oneigenlijk gebruik

Het laadstation is veilig te gebruiken wanneer het wordt gebruikt waarvoor het is bedoeld. Elk ander gebruik van of elke wijziging aan het laadstation wordt gezien als oneigenlijk gebruik en is daarom niet toegestaan. De gebruiker is verantwoordelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade als gevolg van onjuist gebruik.

1.4 Auteursrechten

De reproductie, verspreiding en het gebruik van dit document, evenals de communicatie van de inhoud ervan aan andere partijen zonder uitdrukkelijke autorisatie van Alfen B.V. of een van haar gelieerde ondernemingen, is ten strengste verboden. © Alfen B.V.

1.5 Handelsmerken

Eve®, ICU® en Alfen® zijn handelsmerken van Alfen B.V.. Elk ongeautoriseerd gebruik van de handelsmerken is daarom illegaal.

1.6 Talen

De Engelse versie van dit document is de originele bron. Documenten in andere talen zijn vertalingen van deze bron.

1.7 Doel en doelgroep van de handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de Eve Double Plus (in dit document ook aangeduid als 'laadstation') geproduceerd door Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, reg. nr. 64998363 ("Alfen"). De Eve Double Plus is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen en mag, mits goed geïnstalleerd, gebruikt worden door een ongetrainde individuele gebruiker. Hanteer de instructies in deze handleiding om het laadstation goed te installeren en in gebruik te nemen.

⚠ GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie, ingebruikname, buitenbedrijfstelling en het onderhoud van het laadstation mogen alleen worden uitgevoerd door een voldoende onderricht persoon.

1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

1.7.1 Artikelnummers

Deze handleiding is bestemd voor laadstations met de volgende artikelnummers:

904463021	904463026	904463125
904463022	904463121	904463126
904463023	904463122	904463145
904463024	904463141	904463146
904463025	904463142	904463013

1.8 Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies

Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen worden in dit document als volgt aangegeven:

GEVAAR

Signaalwoord om een aanstaande gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg zal hebben.

WAARSCHUWING

Signaalwoord om een mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG

Signaalwoord om een gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, licht of gemiddeld letsel tot gevolg kan hebben.

OPMERKING

Signaalwoord om extra informatie of informatie over mogelijke productschade te geven.

1.8.1 Veiligheidssymbolen

Onderstaande symbolen zijn bevestigd aan (onderdelen van) het laadstation:

Symbool	Description
	Gevaarlijke spanning

Symbool

Description



Beschermende aarde

1.9 Algemene veiligheid

Volg de veiligheidsinstructies altijd als u het laadstation gebruikt:

GEVAAR

Risico op letsel, explosie of brand. Gebruik het laadstation niet in de buurt van explosieven of zeer ontvlambare substanties.

GEVAAR

Electrocutiegevaar. Gebruik het laadstation niet als het gedeeltelijk onder water staat.

GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. Gebruik het laadstation niet als het is beschadigd of als de stekkers en kabels niet in orde zijn.

GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. Laat kinderen of personen die niet in staat zijn om de risico's van dit product in te schatten dit product niet gebruiken.

Meer veiligheidsinformatie is beschikbaar in de relevante secties in dit document.

1.10 Software en aanvullende documentatie

Het laadstation gebruikt firmwareversie 2.6.0 op het moment van publicatie.

OPMERKING

De ACE Service Installer geeft geen melding als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. U kunt dit controleren via het menu "Device/Upload new firmware...".

OPMERKING

U kunt te allen tijde een gedrukt exemplaar van deze handleiding in uw taal aanvragen bij Alfen. Zie de contactgegevens op de achterpagina.

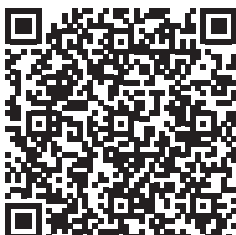
1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSIINSTRUCTIES

Vind gedetailleerde informatie over het Eve Double Plus laadstation via de QR codes en links hieronder.



[Alfen YouTube-kanaal](#)

Biedt installatie-, service- en informatievideo's.



[Data sheet - Eve Double Plus](#)

Met meer informatie over de modellen, technische functies en apparatuur.

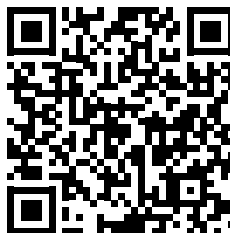


[Knowledge Base](#)

Biedt service- en procedure-instructies.



[Firmware-updates en versie-aantekeningen](#)



[Foutcodes en probleemoplossing](#)



[Conformiteitsverklaring Eve Double Plus](#)



[Conformiteitsverklaring Eve Double Plus-DE](#)

Alleen voor de Duitse markt.



[Konformitätserklärung für Messgeräte](#)

Alleen voor de Duitse markt.



[Smart Charging configuratiehandleiding](#)

NL

1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES



[Training voor Alfen-laadstations](#)



[B2B-garantie](#)



[Verwendungsanlage für Eichrechtkonforme EV-Ladestationen](#)

Informatie voor de operator (CPO) en de aanbieder van mobiliteitsdiensten (MSP).

Alleen voor de Duitse markt.

1.11 Omgevingsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot 40 °C
Omgevingsomstandigheden	• Binnengebruik • Buitengebruik
Elektrische veiligheidsklasse	Class I
Bescherming tegen binnendringen	IP54
Bescherming tegen stoten	IK10

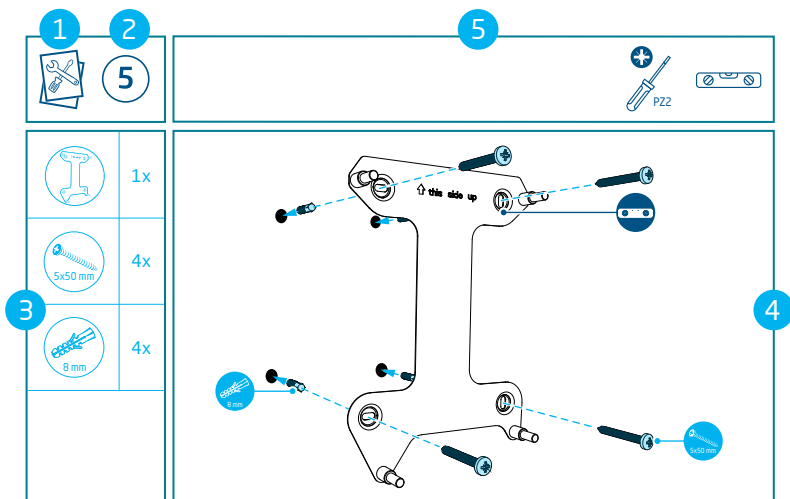
⚠️ OPMERKING

- De vermelde laadprestaties zijn uitsluitend van toepassing op het laadstation zelf. De werkelijke prestaties zijn afhankelijk van het voertuig en de netaansluiting.
- Als een voorpaneel een andere kleur krijgt dan RAL9016 Verkeerswit, of als andere aanpassingen worden doorgevoerd, dan kan dit leiden tot een verhoging van de warmte van zonnestraling die naar het laadstation wordt geleid. Dit heeft ook invloed op de laadprestaties.

1.12 Dit document gebruiken

Hieronder vindt u een voorbeeldillustratie en een beschrijving van de gebruikte symbolen.

1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

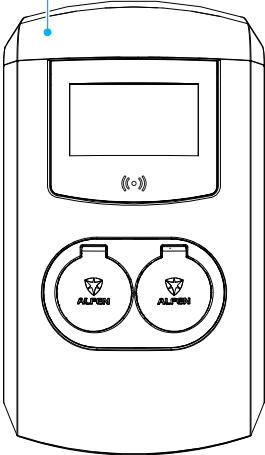
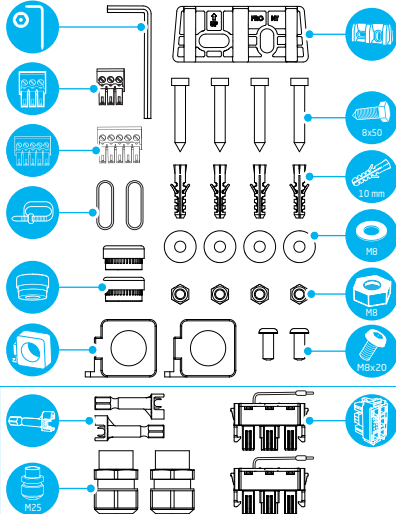


Nr.	Description	Symbool	Description
1	Hoofdstuk symbol van deze stap		Inhoud van de levering
			Productoverzicht
			Mechanische installatieprocedure
			Elektrische installatieprocedure
			Extra installatieprocedure voor model met vaste laadkabel
			Voltooiing van de installatie
2	Nummer van de stap		Het nummer in de afbeelding komt overeen met het nummer van de stap die wordt beschreven in het bijbehorende hoofdstuk

1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

Nr.	Description	Symbol	Description
3	Onderdelen die nodig zijn voor deze stap		Symbolen in het donkerblauw geven gereedschap of onderdelen aan die door de installateur moeten worden geleverd
			Symbolen in het lichtblauw duiden op gereedschappen of onderdelen die tot de Alfén inhoud van de levering behoren
4	Visualisatie van de stap		Een gedetailleerde beschrijving is te vinden in het betreffende hoofdstuk
5	Gereedschap dat nodig is voor deze stap		Symbolen in het donkerblauw geven gereedschap of onderdelen aan die door de installateur moeten worden geleverd
			Symbolen in het lichtblauw duiden op gereedschappen of onderdelen die tot de Alfén inhoud van de levering behoren

2.1 Inhoud van de levering

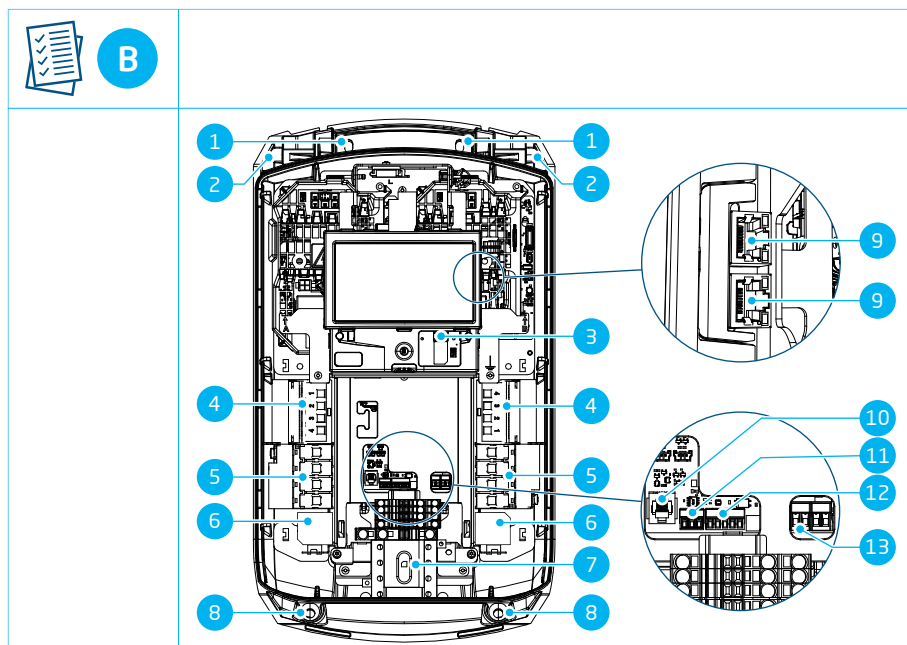
 A			
	1x		
	1x		
	1x		
	1x		
	2x		

Symbol	Description	QTY	Symbol	Description	QTY
	Installatiehandleiding	1		Laadstation	1
	Handleiding (om te overhandigen aan de eigenaar)	1		Inbussleutel met gat	1
	Kaart met (herstel)informatie wachtwoord (om te overhandigen aan de eigenaar)	1		PCB-connector 3-polig	1
	Boorsjabloon (uit kartonnen verpakking te snijden)	1		PCB-connector 5-polig	1
	Vaste laadkabel **	2		Tie-wrap *	2

2. PRODUCTOVERZICHT

Symbol	Description	QTY	Symbol	Description	QTY
	Afdichtverkleiner voor kabelwartel M32-M25	2		Anti-diefstalschroef M8x20 mm	2
	Ferrietkern *	2		Demontagegereedschap voor hybride connector **	2
	Montageblok	1		Kabelwartel M25 *	2
	Zeskantkopbout 8x50 mm	4		Hybride connector **	2
	Wandplug SX 10 mm	4	* Enkel geleverd bij laadstations met vaste laadkabels. Niet geleverd bij DE/varianten. ** Enkel geleverd bij laadstations met vaste laadkabels. Niet geleverd bij DE/varianten. Deze materialen worden in een aparte doos geleverd.		
	Afsluitring M8	4			
	M8-moer (alleen vereist voor montage op montagepaal)	4			

2.2 Productoverzicht interieur



Nr. Description

- 1 Schroefgaten voor wand- of paalmontage
- 2 Torx 25-schroeven
- 3 Simkaarthouder
- 4 kWh-meter
- 5 Aardlekschakelaar (RCD)
- 6 Overspanningsbeveiliging (SPD) (alleen Duitsland)
- 7 Lastscheider
- 8 M8x20 anti-diefstal schroeven
- 9 RJ-45-connector voor netwerkverbinding of externe energiemeter
- 10 RJ-11-connector voor aansluiting slimme meter (alleen Nederland en België)
- 11 PCB-verbinding voor Suspend Signal § 14a EnWG (alleen Duitsland)

Nr. Description

- 12 PCB-verbinding voor TIC (alleen Frankrijk) of RS-485 Modbus RTU externe energiemeter
- 13 PCB-aansluiting voor payment terminal accessoire

2.3 Installatiegereedschap en -onderdelen

Symbol Description



Potlood of stift



Draadstripstang



Rolmaat

2. PRODUCTOVERZICHT

NL

Symbol	Description	Symbol	Description
 T20	T20 Torx schroevendraaier		Krimptang
 T25	T25 Torx schroevendraaier		Schaar
	Adereindhulzen		Kniptang
	Waterpas		Ethernetkabel(s)
	Hamerboor		Voedingskabels
 10 mm	Boor 10 mm (beton)		Koppelsleutel 2-5 Nm (met 13 mm hex bit socket, PZ2 bit, T20 Torx bit en 34 & 41 mm spannersleutel)
 RJ-45	RJ-45 connector(en)		

2.4 Overspanningsbeveiliging (SPD)

OPMERKING

SPD is alleen beschikbaar voor laadstations die besteld zijn met SPD. De data sheet geeft weer voor welke varianten laadstation SPD beschikbaar is.

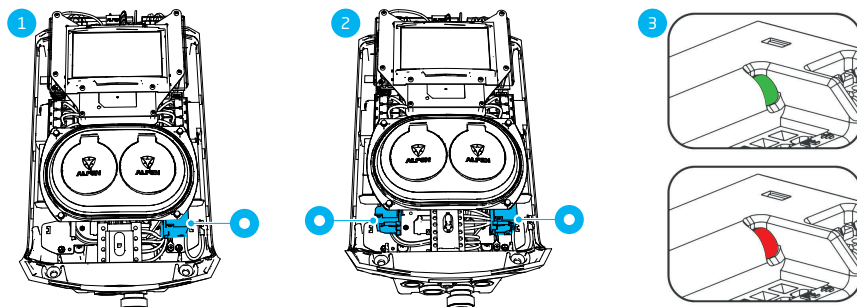
Overspanningsbeveiliging wordt geleverd door een Surge Protection Device (SPD). De SPD beperkt de spanning die aan de elektrische apparaten wordt geleverd tot een bepaalde drempel. Hierdoor wordt schade aan het laadstation of de daarop aangesloten apparatuur beperkt wanneer er een interne spanningspiek optreedt.

OPMERKING

Alfen is niet aansprakelijk voor schade aan een laadstation of de daarop aangesloten apparatuur veroorzaakt door een externe stroompiek.

De SPD bevindt zich in het laadstation:

- Bij een laadstation met één voedingskabel is één SPD geïnstalleerd.
- Bij een laadstation met twee voedingskabels zijn twee SPD's geïnstalleerd.



Nr. Description

- 1 Positie van de SPD in een laadstation met één voedingskabel
- 2 Positie van de SPD's in een laadstation met twee voedingskabels
- 3 SPD-indicator

De status wordt aangegeven door de kleur van de indicator op de SPD. Een groene indicator betekent dat de SPD normaal werkt. Als de SPD geactiveerd is, is de indicator rood. De toestand van de SPD kan na verloop van tijd veranderen. Overmatige spanningspieken (zoals door bliksem of schakelen) kunnen de SPD defect maken.

! VOORZICHTIG

Als een SPD is uitgeschakeld, biedt deze geen bescherming meer tegen spanningspieken.

! VOORZICHTIG

Controleer de SPD-indicator minstens één keer per jaar visueel, afhankelijk van de kwaliteit van het net en de locatie van de installatie. Doe dit altijd in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant van de SPD.

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3.1 Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. Het verkeerd installeren van het laadstation kan dodelijk letsel tot gevolg hebben! Het niet opvolgen van de relevante voorschriften voor het werken met elektriciteit kan leiden tot gevaarlijke en levensbedreigende situaties.

GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. Neem bij installatie- of onderhoudswerkzaamheden altijd de veilige vijf veiligheidsregels in acht:

1. Loskoppelen van het hoofdschakelbord.
2. Zorg ervoor dat de verbinding niet onbedoeld opnieuw kan worden gemaakt.
3. Controleer of het systeem geen spanning heeft.
4. Voer de aarding en kortsluiting uit.
5. Zorg voor bescherming tegen aangrenzende onderdelen die onder spanning staan.

GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. Het laadstation bevat elektrische componenten die na het loskoppelen van de stroomaansluiting nog elektrische lading bevatten. Voordat u installatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, moet u altijd met de juiste apparatuur testen of er geen reststroom is achtergebleven.

WAARSCHUWING

Risico op letsel, explosie of brand. Installeer een laadstation nooit in een mogelijk explosieve atmosfeer.

WAARSCHUWING

Electrocutiegevaar. Nooit installeren in overstromingsgevoelige gebieden zonder extra maatregelen te treffen.

WAARSCHUWING

Risico op letsel en elektrocutie. Voer geen installatiewerkzaamheden uit als het regent of als de luchtvochtigheid hoger is dan 95%.

WAARSCHUWING

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie moet worden uitgevoerd door een voldoende onderricht persoon die deze handleiding heeft gelezen en de installatie uitvoert conform IEC 60364 (Elektrische installaties met laagspanning) en de plaatselijk geldende normen.

VOORZICHTIG

Risico op letsel en schade. Mechanische impact en/of botsingen kunnen schade aan de apparatuur veroorzaken. Producten die in openbare ruimten worden geïnstalleerd, moeten worden beschermd tegen mechanische schokken.

VOORZICHTIG

Risico op letsel en schade. Bij het dimensioneren van de voedingskabel en de beveiligingscomponenten moet rekening worden gehouden met diversiteitsfactor = 1.

OPMERKING

Risico op schade. Een laadstation moet altijd op een apart stroomcircuit worden geïnstalleerd.

OPMERKING

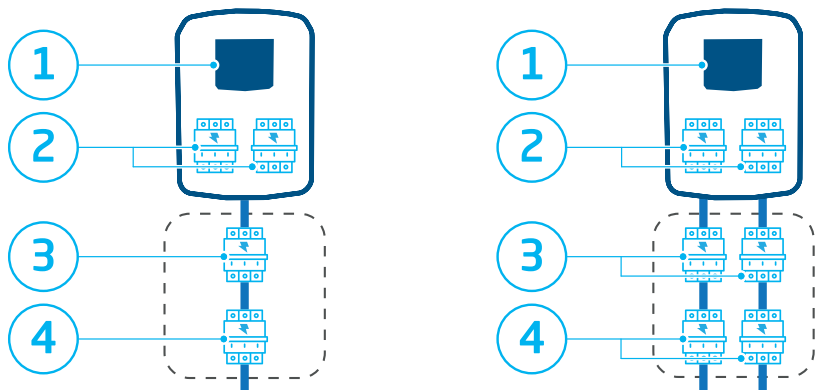
Risico op schade. Het is niet toegestaan om (conversie)adapters te gebruiken.

3.2 Vereisten voor elektrische installatie

3.2.1 Overzicht van de beveiligingscomponenten

WAARSCHUWING

Tijdens de installatie van laadstations met twee voedingskabels bestaat er een verhoogd risico op letsel of gevaar. Volg de installatie-instructies zorgvuldig op.



Figuur 3.1: Overzicht van de beveiligingscomponenten

Nr. Beveiligingscomponenten - 1 voedingskabel

1 Standard Load Balancing

Verplicht

2 2x aardlekbeveiliging

Inbegrepen bij het laadstation

4-polige aardlekschakelaar 30 mA type B

3 1x aardlekbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

Optioneel (afhankelijk van installatie en lokale regelgeving):

- 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA type B
- 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA Type A selectief *

4 1x overspanningbeveiliging & kortsluitbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA

4-polig 40 A Installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG

Beveiligingscomponenten - 2 voedingskabels

Standard Load Balancing

Optioneel

2x aardlekbeveiliging

Inbegrepen bij het laadstation

4-polige aardlekschakelaar 30 mA type B

2x aardlekbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

Optioneel (afhankelijk van installatie en lokale regelgeving):

- 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA type B
- 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA Type A selectief *

2x overspanningbeveiliging & kortsluitbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

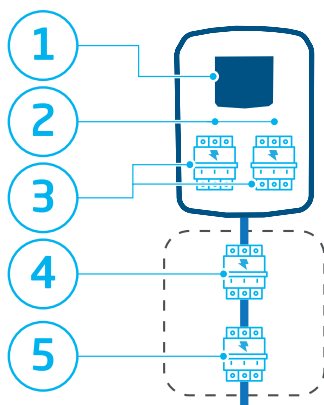
Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA

4-polig 40 A Installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG

* Een beperkt aantal leveranciers heeft een aardlekschakelaar type A beschikbaar

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3.2.2 Overzicht van de beveiligingscomponenten - varianten met type 2 shuttersocket en 1 voedingskabel (art. nrs. 904463013 & 904463023)



Figuur 3.2: Overzicht van de beveiligingscomponenten

Nr. Beveiligingscomponenten - 1 voedingskabel

1 Standard Load Balancing

Verplicht

2 2x functionaliteit 6 mA DC aardlekschakelaar, met ontkoppeltijden conform IEC 62955

Inbegrepen bij het laadstation

Doorlaatbare piekstroom: 3 kA

Doorlaatbare energie: 6,5 kA²s

3 2x aardlekschakelaar met integrale overstrombeveiliging

Inbegrepen bij het laadstation

- Eenfasige installatie: RCBO 2P, 40 A curve C, 30 mA, Type A

- Driefasige installatie: RCBO 3P+N, 40 A curve C, 30 mA, Type A

Nr. Beveiligingscomponenten - 1 voedingskabel

4 1x aardlekbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

Optioneel (afhankelijk van installatie en lokale regelgeving):

- Eenfasige installatie: 2-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA type B
- Driefasige installatie: 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA type B
- Eenfasige installatie: 2-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA Type A selectief *
- Driefasige installatie: 4-polige aardlekschakelaar ≥ 100 mA Type A selectief *

5 1x overspanningbeveiliging & kortsluitbeveiliging

Niet inbegrepen bij het laadstation

Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom: 10 kA

- Eenfasige installatie: 2-polig 63 A Installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG
- Driefasige installatie: 4-polig 63 A Installatie-automaat (MCB) of smeltveiligheid gG

Doorlaatbare piekstroom: 3 kA

Doorlaatbare energie: 6,5 kA²s

* Een beperkt aantal leveranciers heeft een aardlekschakelaar type A beschikbaar

3.2.3 Kabel- en aardingsvereisten

- Het laadstation moet worden aangesloten op een eenfasige voeding (L1-N-PE) of op een driefasige voeding (L1/L2/L3-N-PE).

Aanbevolen kabeldoorsnede van de voedingskabel(s):

(gebaseerd op veronderstelde max. 50 m kabellengte)

- 1-fasig 14,4 kW: 3 x 16 mm²
- 3-fase: 44 kW: 5 x 16 mm²

Geadviseerde Ethernetkabeltypen:

- CAT5, CAT5e of CAT6

Nominale frequentie:

- 50 Hz

Aardingssysteem:

- Het laadstation is geschikt voor voeding vanuit een meterkast of laagspanningsverdeler met het TN- of TT-systeem. In beide gevallen is een PE-geleider tussen het laadstation en het voedingspunt verplicht. Voor een TT-systeem is een afzonderlijk aangelegde aardelektrode $< 100 \Omega$ aardspreidingsweerstand vereist.

3.3 Installatievoorwaarden

- Laadstations die buiten zijn geïnstalleerd, worden beïnvloed door omgevingsomstandigheden en kunnen verkleuren. Alfen raadt aan het laadstation in een overkapte omgeving te plaatsen om de levensduur van het product te optimaliseren.

- Als het laadstation aan een muur wordt geïnstalleerd in plaats van aan een montagepaal, moet de muur stabiel en verticaal zijn.
- Er mag zich geen explosieve atmosfeer bevinden binnen een straal van 5 m van de plaats waar het laadstation wordt geplaatst.
- De voedingskabel en de voeding moeten worden voorbereid en spanningsloos worden gemaakt.
- De laadkabel (meestal tussen 5 en 7,5 m) moet gemakkelijk de oplaadpoort van het voertuig kunnen bereiken zonder spanning op de kabel te zetten.

3.4 Mechanische installatieprocedure

- Controleer of alle vermelde onderdelen zijn geleverd.
- Haal het laadstation uit de doos.
- Leg het laadstation op een gladde ondergrond om schade aan het laadstation te voorkomen.

OPMERKING

In deze handleiding wordt alleen de procedure voor muurbevestiging beschreven. Het laadstation kan ook op een montagepaal worden gemonteerd. De installatie-instructies worden met de montagepaal meegeleverd.

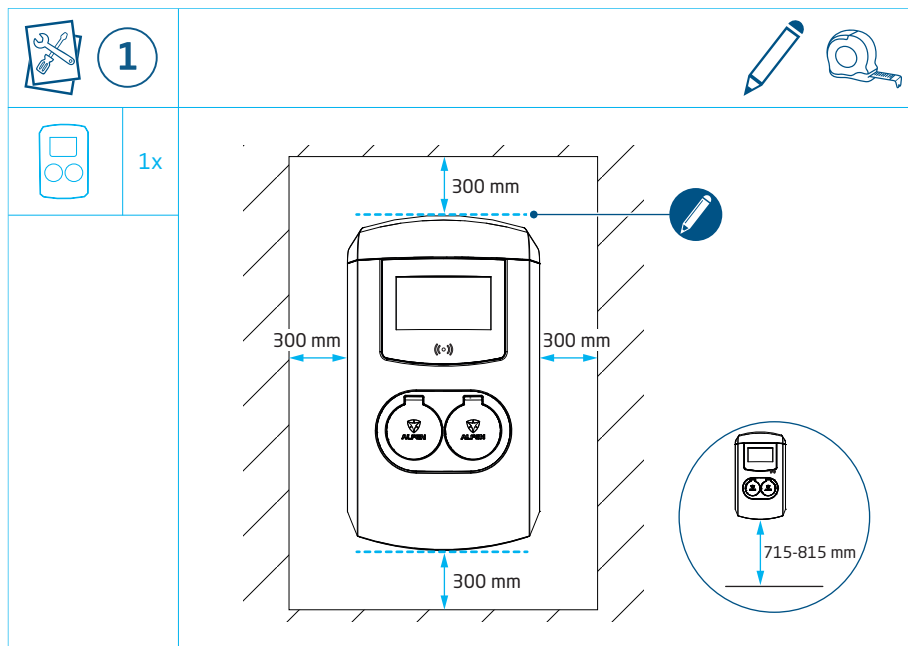
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

OPMERKING

Laadstations kunnen worden uitgerust met sockets of vaste laadkabels.

3.4.1 Het laadstation aan de muur bevestigen

1. Bepaal de plaats voor het laadstation op de voorkeurslokatie:
 - a. Kies een locatie met 300 mm vrije ruimte aan alle zijden van het laadstation.
 - b. Kies een comfortabele hoogte tussen 715 en 815 mm van de grond tot de onderkant van de behuizing.
 - c. Markeer de boven- en onderkant van het laadstation.

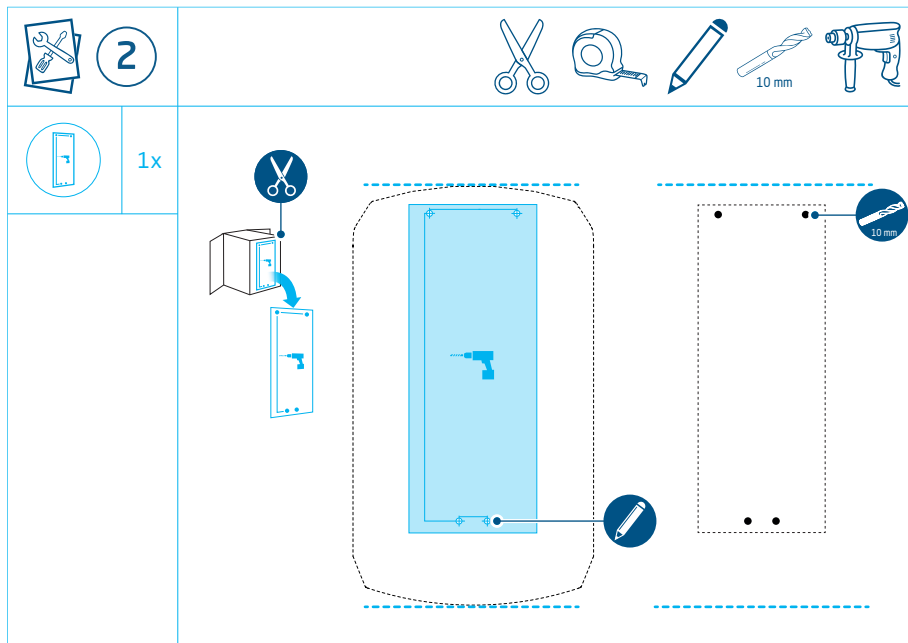


3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

2. Gebruik het boorsjabloon.
 - a. Snij het boorsjabloon uit de kartonnen verpakking van het laadstation.
 - b. Houd het boorsjabloon tegen de muur.
 - c. Markeer de schroefgaten en verwijder vervolgens het boorsjabloon.
 - d. Gebruik een boor van 10 mm om de vier gaten 50 mm diep te boren.

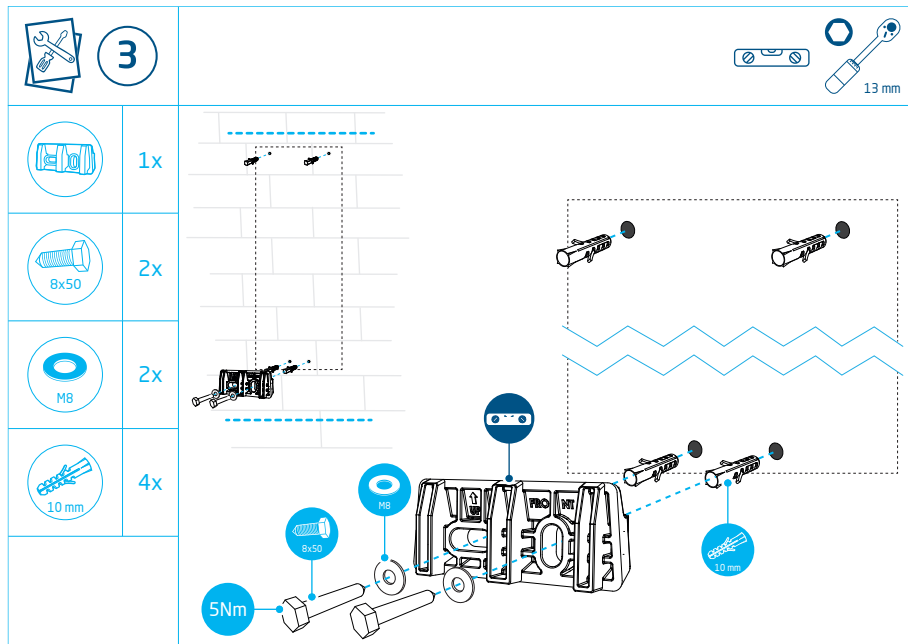
OPMERKING

Controleer de aangegeven afmetingen van het boorsjabloon met een rolmaat.



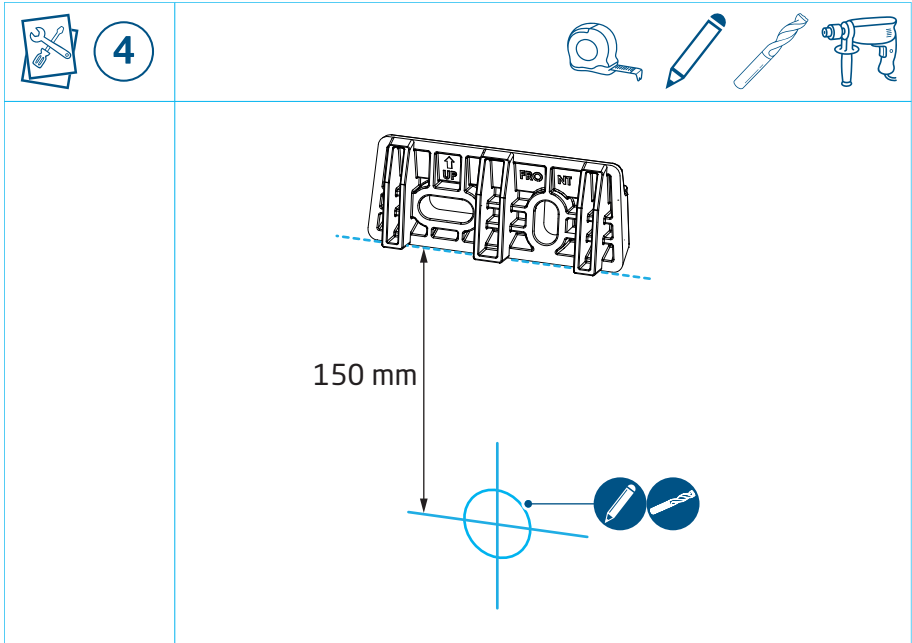
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3. Bevestig het montageblok aan de muur.
 - a. Stop 10 mm wandpluggen in de vier boorgaten.
 - b. Bevestig het montageblok aan de twee gaten aan de onderzijde, met behulp van de twee 8x50 zeskantkopbouten en M8-afsluitringen.
 - c. Zorg dat het montageblok waterpas is voordat u de schroeven volledig aandraait met een koppel van 5 Nm.



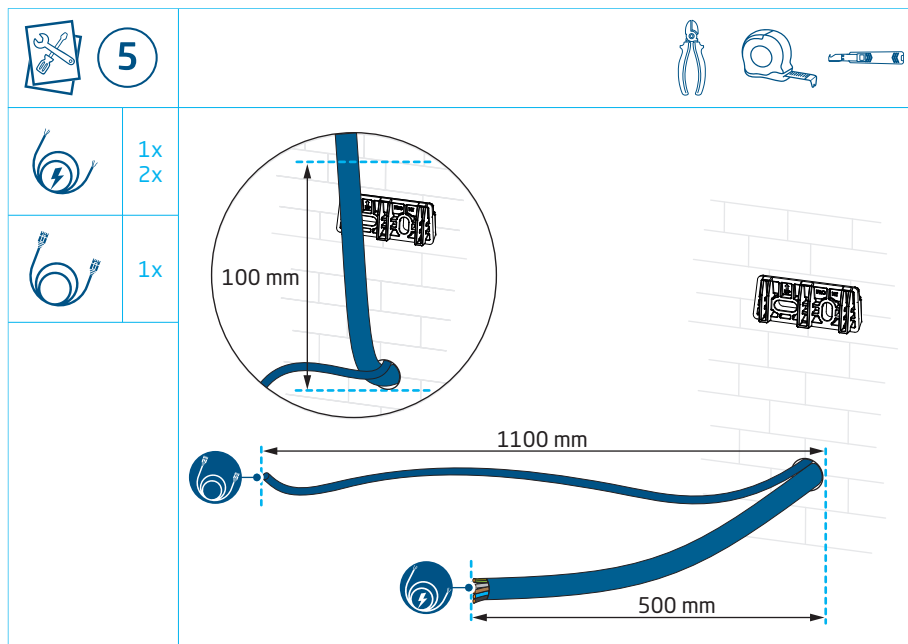
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

4. Kies de beste routing voor de Ethernet- en voedingskabels. Als de kabels door de muur onder het laadstation komen, moet de minimale afstand vanaf het montageblok 150 mm zijn.



3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

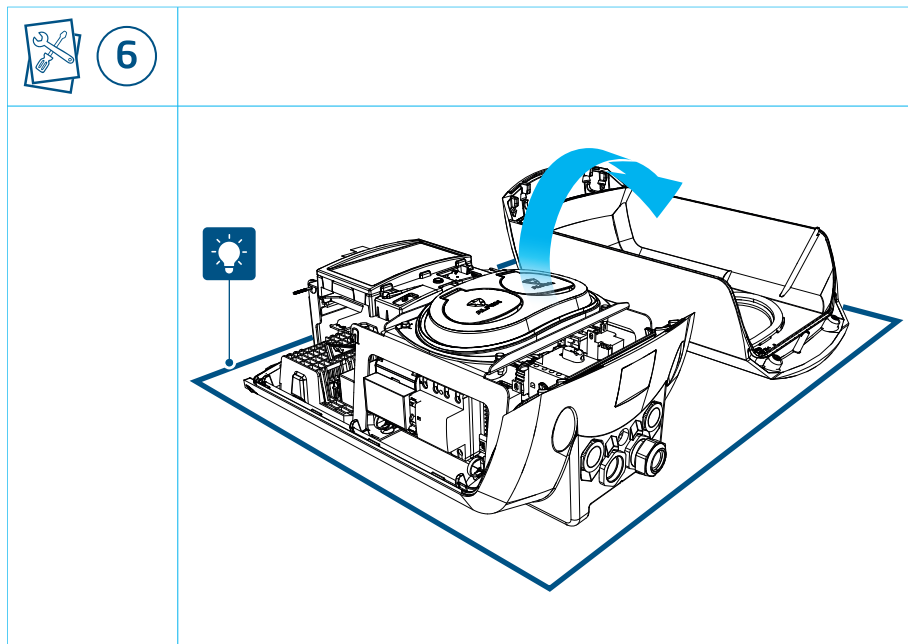
5. Knip de kabels op de vereiste lengtes.
 - a. Trek de voedingskabel(s) en Ethernetkabel door het gat in de muur. Knip de voedingskabel(s) op 500 mm en de Ethernetkabel op 1100 mm lengte.
 - b. Trek de voedingskabel(s) naar boven en markeer deze op 100 mm vanaf het gat. Zorg voor voldoende isolatie voor de kabelwartel om de voedingskabel(s) af te dichten.
 - c. Verwijder de buitenste isolatie van de voedingskabel(s), laat voldoende isolatie zitten om de kabelwartel(s) af te dichten. Plak geel/groen tape op de aarddraad/draden.



6. Het laadstation voorbereiden.
 - a. Plaats het laadstation op zijn rug.
 - b. Verwijder het voorpaneel van het laadstation en leg opzij.

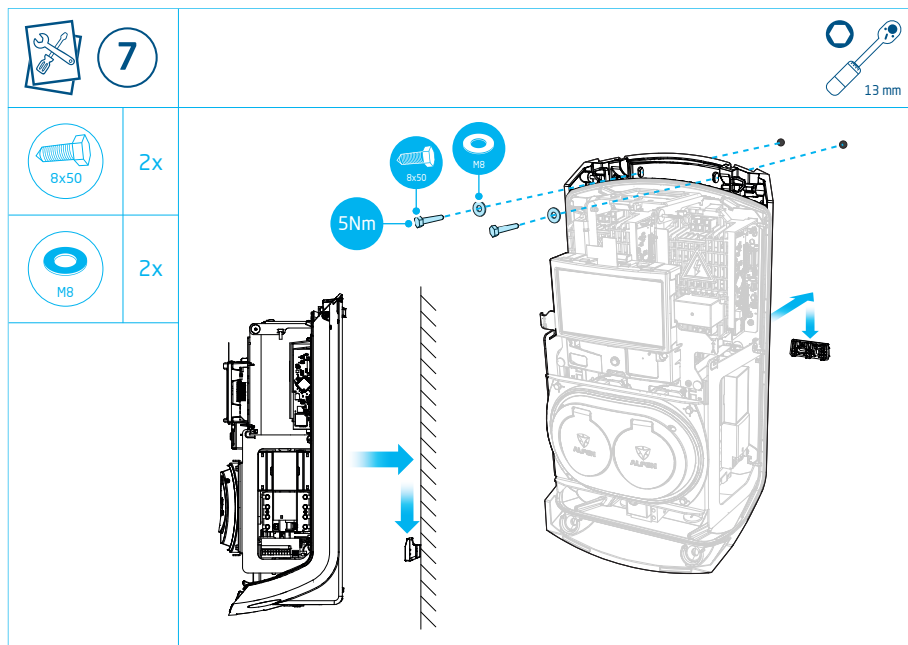
OPMERKING

Plaats het laadstation niet op een ruwe ondergrond om schade te voorkomen. Tip: Gebruik de verpakking.



3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

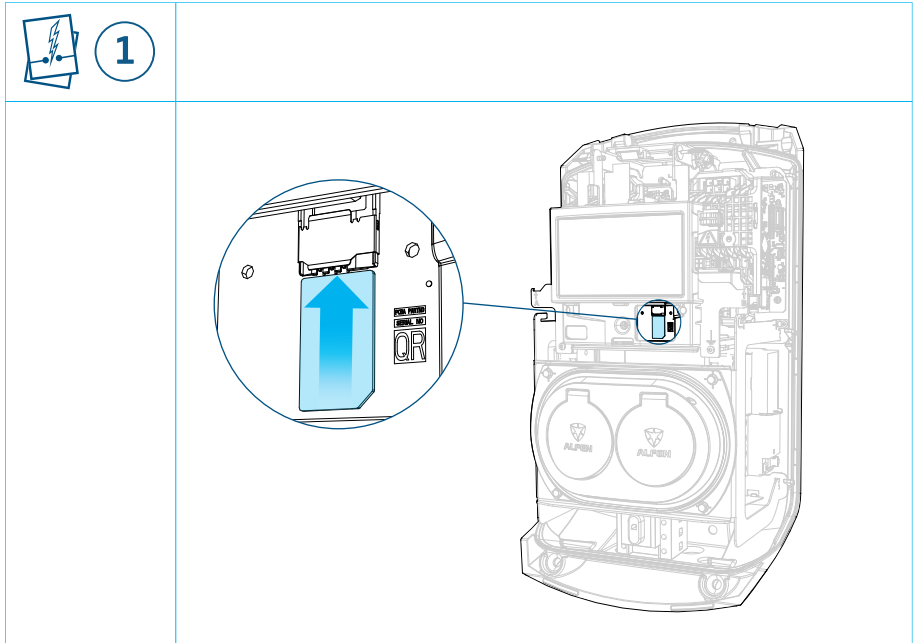
7. Bevestig het laadstation aan de muur.
- Houd het laadstation tegen de muur en beweeg het laadstation naar beneden op het montageblok.
 - Steek twee 8x50 mm zeskantkopbouten en M8-afsluitringen door de gaten aan de bovenkant van de behuizing en zet ze vast met een koppel van 5 Nm.



De mechanische installatieprocedure is voltooid. Het laadstation is klaar voor elektrische installatie.

3.5 Elektrische installatieprocedure

1. Als een SIM-kaart, die nodig is voor een backoffice-verbinding, apart besteld is, dan moet deze in deze stap worden geïnstalleerd. Plaats het in de SIM-kaarthouder onder het display met de chip gericht naar de achterkant van de behuizing. Gebruik alleen een vergulde SIM-kaart.

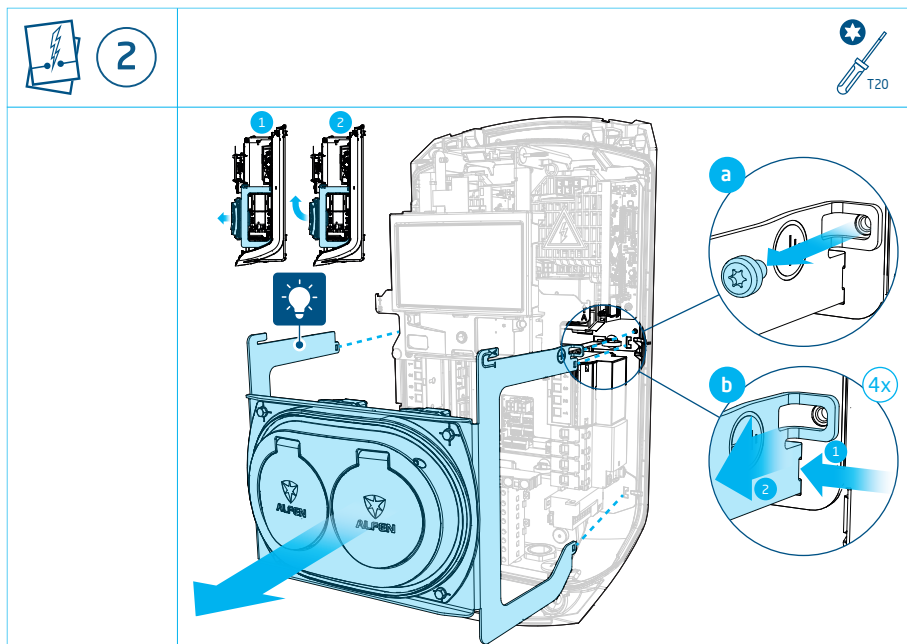


3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

2. Verwijder het metalen subframe van het laadstation.
- Verwijder de aardschroef aan de rechterkant van het metalen subframe en houd het veilig.
 - Duw de poten van het subframe naar binnen, eerst aan de ene kant gevolgd door de andere kant om het subframe los te maken. Het subframe is uitgerust met een push fit vergrendelmechanisme op alle vier de aansluitingspunten.

OPMERKING

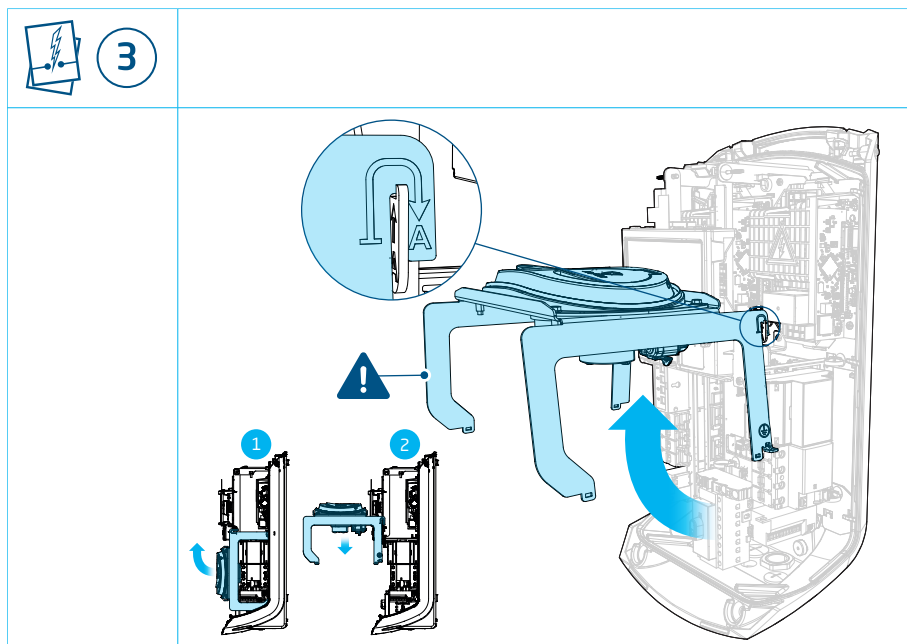
Trek het metalen onderframe naar u toe en kantel het vervolgens 90 graden naar boven (zie kleine illustraties 1 en 2).



3. Draai het metalen subframe 90 graden omhoog en hang het aan het haaksysteem van de display-beugel. Voor modellen met type 2 sockets: trek de bedrading niet te strak aan.

WAARSCHUWING

Risico op letsel of schade. Wees voorzichtig en stoot uw hoofd niet aan het metalen subframe.



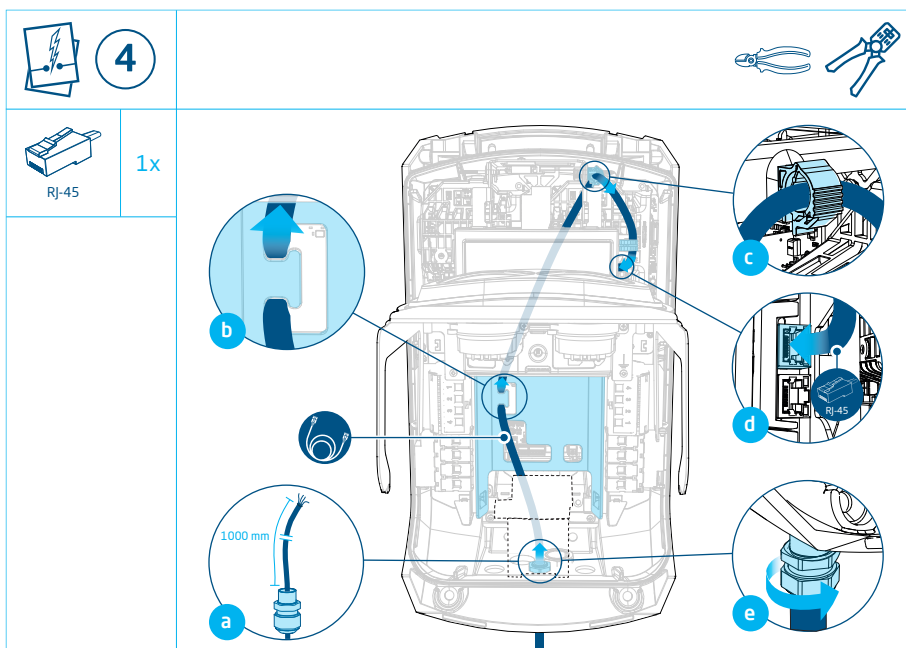
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

4. Installeer de Ethernetkabel.

OPMERKING

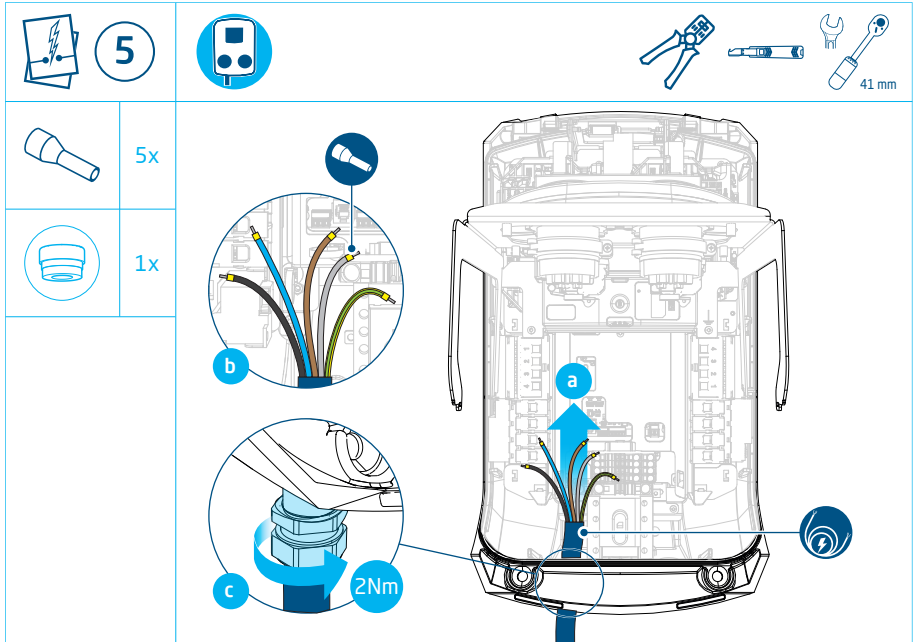
Het is mogelijk om het laadstation door te lussen door een Ethernetkabel aan te sluiten op de tweede RJ-45 vrouwelijke connector.

- Plaats de Ethernetkabel door de M20-kabelwartel in de onderkant van het laadstation en trek de kabel 1000 mm in het laadstation.
- Maak een lus met de kabel door de kunststof afdekking.
- Breng de kabel naar de rechterbovenkant van het laadstation en haal de kabel door de kabelbinderclips.
- Sluit een RJ-45 mannelijke connector aan op de Ethernetkabel. Zorg ervoor dat de isolatie van de kabel ook in de connector zit. Plaats de Ethernetkabel in de bovenste vrouwelijke connector aan de rechter zijkant van het display.
- Trek de kabel voorzichtig terug om overtollige kabellengte in het laadstation te voorkomen. Draai de wartel aan om beweging in de kabel te voorkomen. De wartel funktioneert ook als trekontlasting.



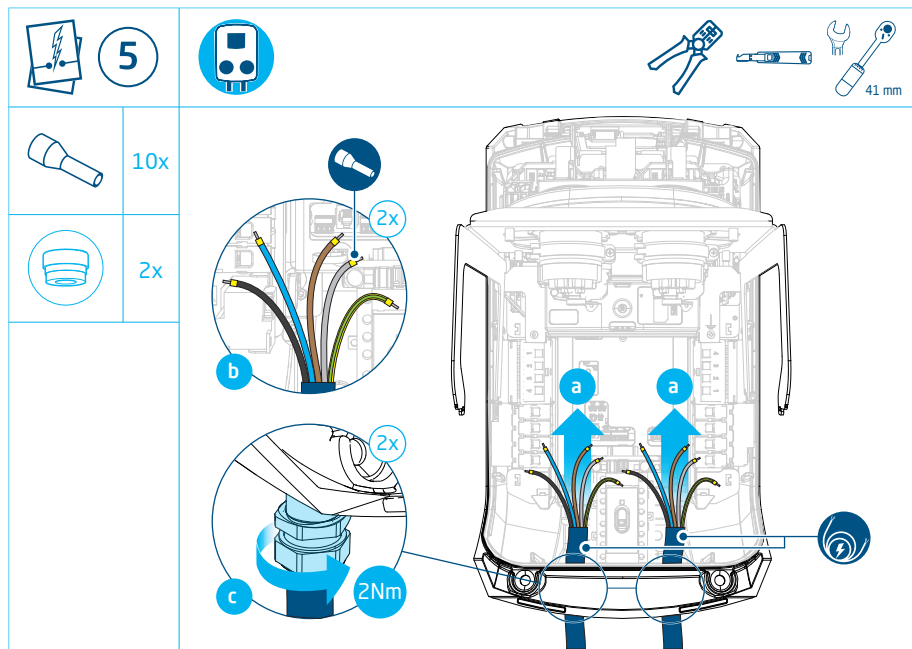
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

5. Installeer de voedingskabel(s). Raadpleeg de afbeelding die van toepassing is op uw productvariant: één of twee voedingskabels.
 - a. Voer de voedingskabel(s) door de kabelwartel(s) en trek hem in het laadstation. Gebruik indien nodig een afdichtverkleiner.
 - b. Knip de draden op de juiste lengte. Zorg ervoor dat de draden de lastscheider en de PE-terminal kunnen bereiken. Strip de draden met een draadstripper en bevestig de adereindhulzen aan de uiteinden.
 - c. Haal de kabelwartel(s) aan met 2 een koppel van Nm om beweging in de voedingskabel(s) te voorkomen. Een wartel functioneert ook als trekcontasting.



3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

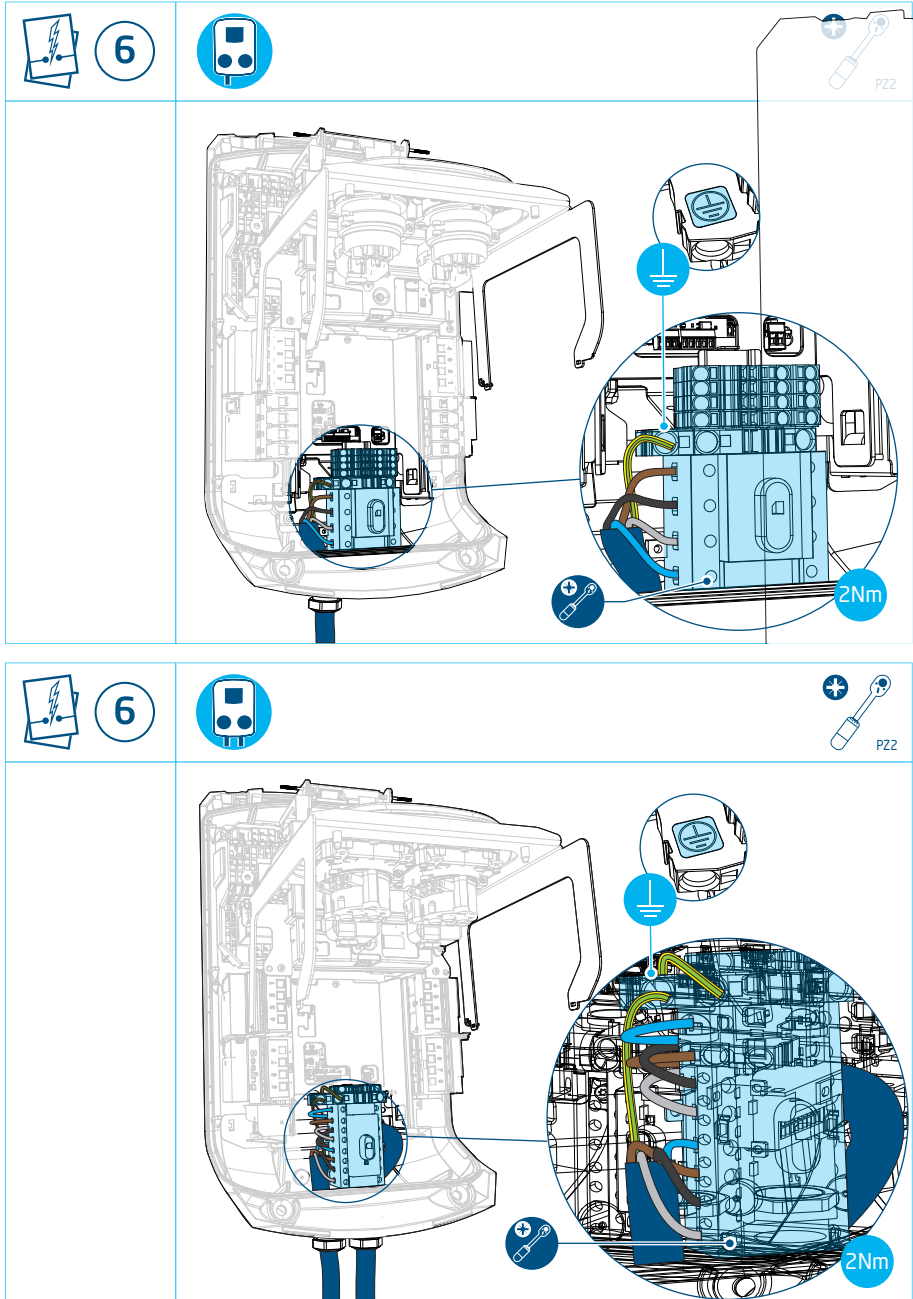
NL



6. Sluit de voedingskabel(s) aan op de lastscheider en PE-terminal. Haal de schroeven aan met 2 Nm. Raadpleeg de afbeelding die van toepassing is op uw productvariant: één of twee voedingskabels.

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

NL



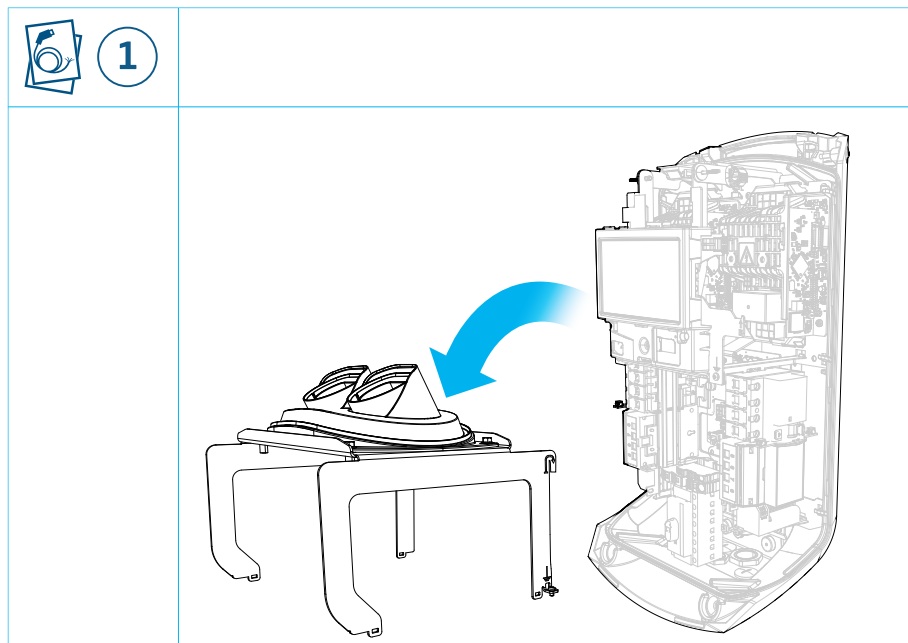
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3.6 Extra installatieprocedure voor een model met een vaste laadkabel

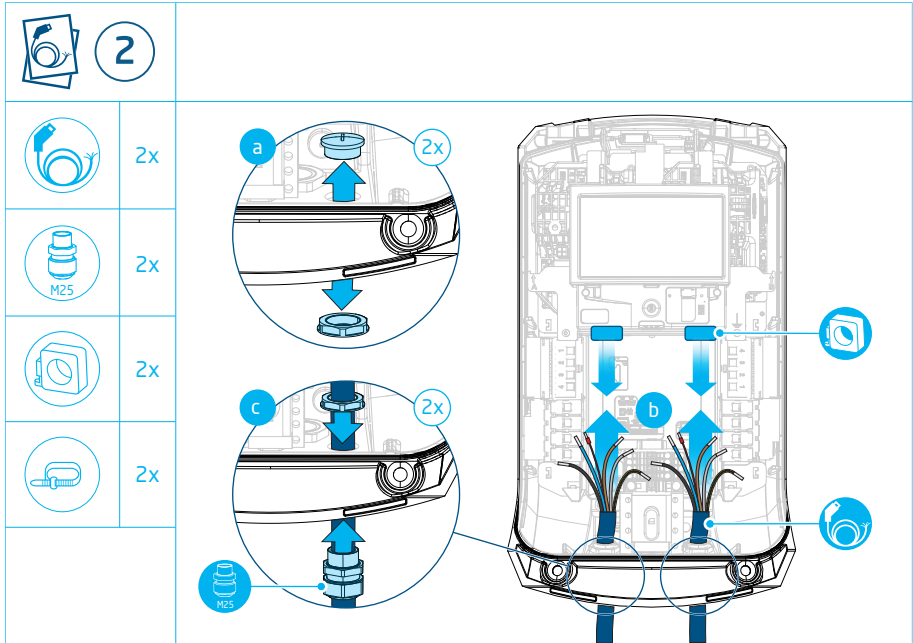
OPMERKING

Dit hoofdstuk is niet van toepassing op DE-varianten, omdat deze laadstations in de fabriek zijn voorzien van vaste laadkabels.

1. Verwijder het metalen subframe van het haaksysteem en zet het aan de kant op de verpakking.



2. Installeer de vaste laadkabels.
 - a. Verwijder de twee doppen aan de onderkant van het laadstation.
 - b. Steek de vaste laadkabels (met de M25-kabelwartels eraan bevestigd) door de gaten in het laadstation. Zet de ferrietkernen om de vaste laadkabels en zet ze vast met een tie-wrap.
 - c. Draai de wartels handvast aan.

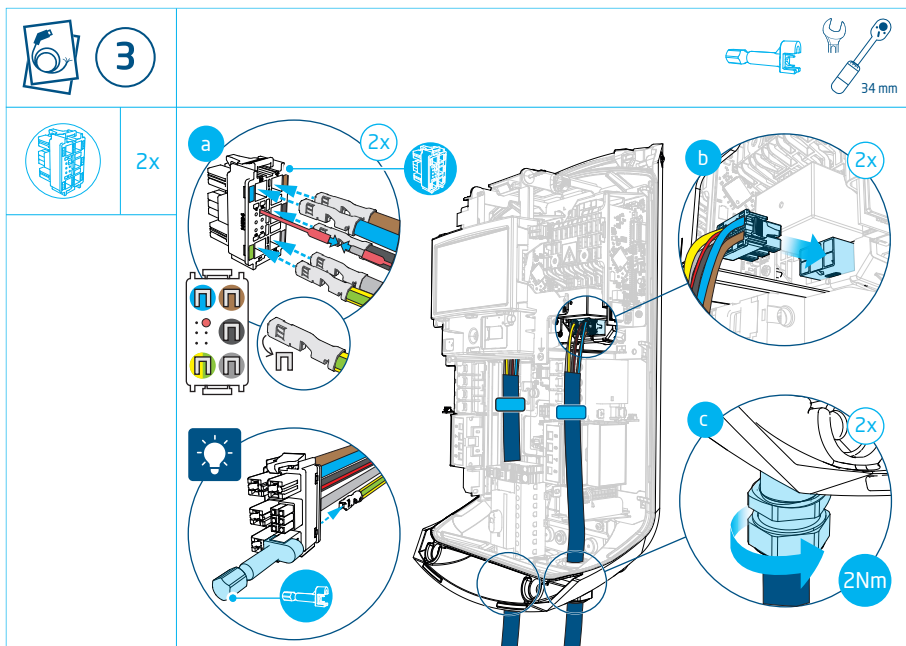


3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3. Sluit de draden van de vaste laadkabel aan.
 - a. Steek de draden in de aansluitingen van de hybride connectoren. Zorg ervoor dat elke draad in een aansluiting wordt geplaatst die dezelfde kleur heeft als de draad. Zorg ervoor dat de draden correct in de aansluitingen worden geplaatst, raadpleeg de bijbehorende afbeelding. Sluit de rode CP-draden aan op de rode connectoren.
 - b. Sluit de hybride connectoren aan op de vrouwelijke connectoren.
 - c. Haal de kabelwartels aan met een koppel van 2 Nm.

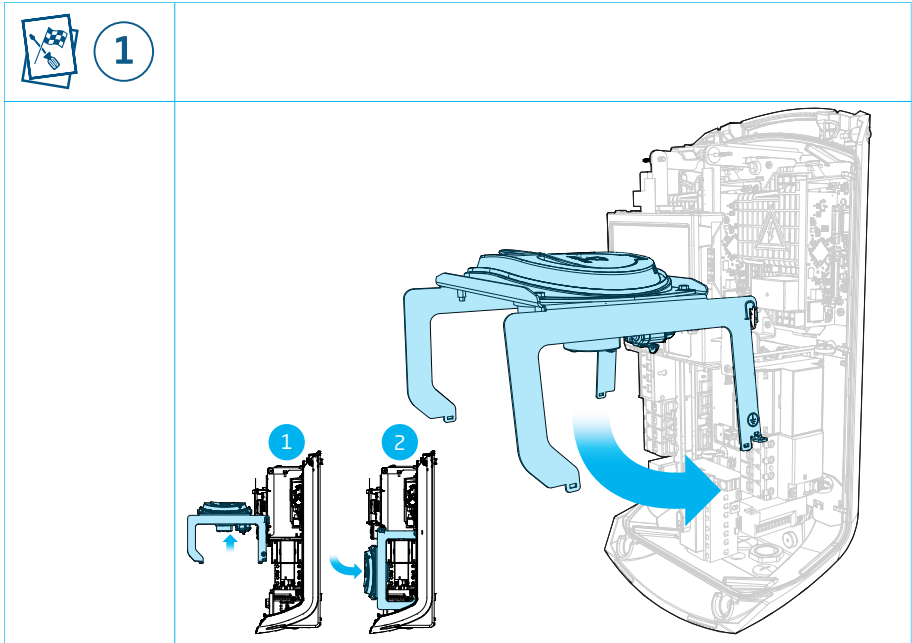
OPMERKING

Als een draad verkeerd is aangesloten, dan kan deze met het demontagegereedschap worden losgemaakt. Trek de draad niet uit de aansluiting zonder het demontagegereedschap of met een ander gereedschap. Dit kan de hybride connector beschadigen.



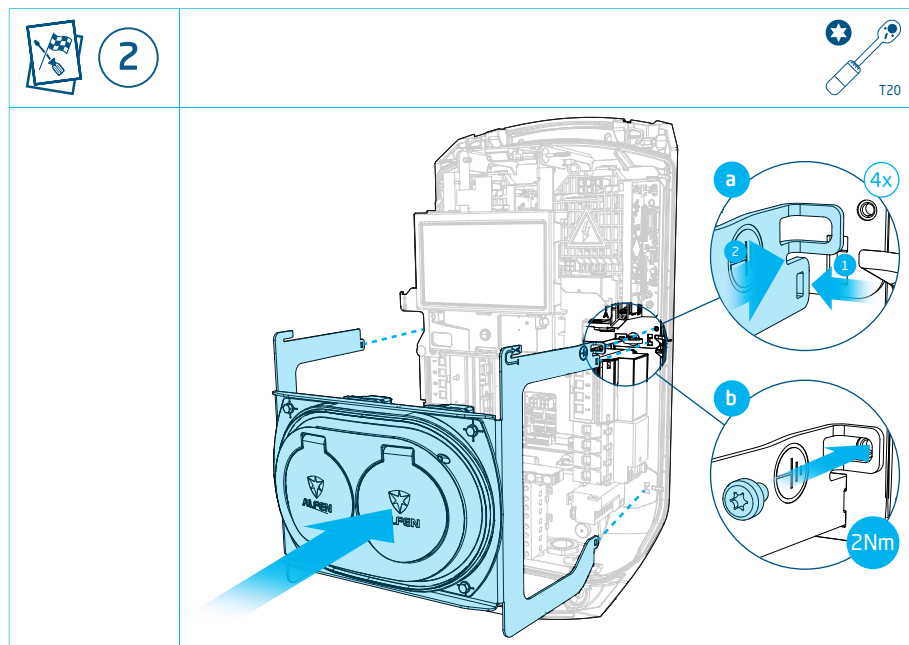
3.7 Voltooing van de installatie

1. Til het metalen subframe voorzichtig van het haaksysteem af en draai het 90 graden.



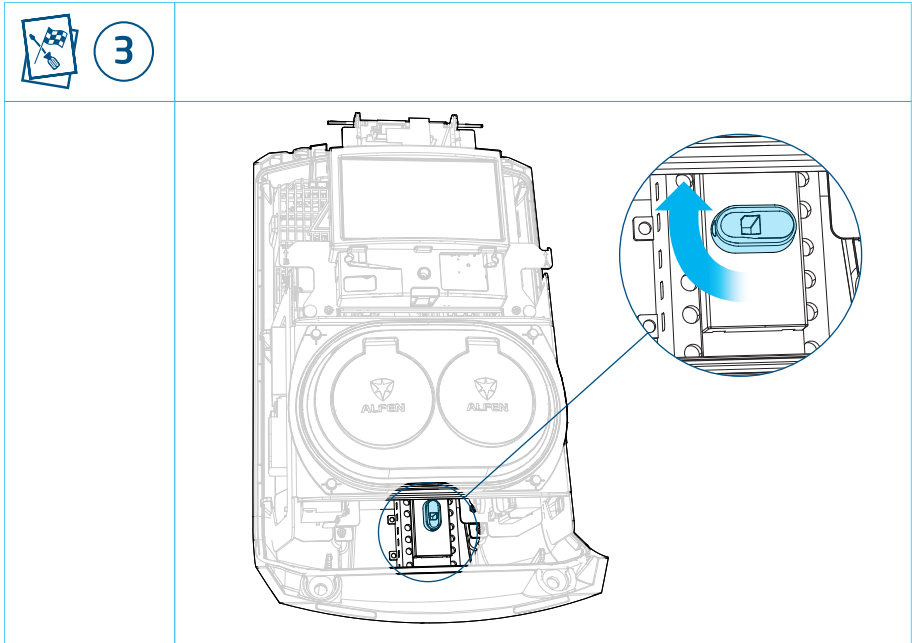
3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

2. Plaats het metalen subframe weer op zijn plaats in het laadstation.
- a. Duw de poten van het subframe naar binnen en druk ze in de daarvoor bestemde gaten van het laadstation. Begin met de ene kant en sluit vervolgens de andere kant.
 - b. Zet de aardschroef met een koppel van 2 Nm vast aan de rechterkant van het metalen subframe.



3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

3. Schakel de hoofdschakelaar in.

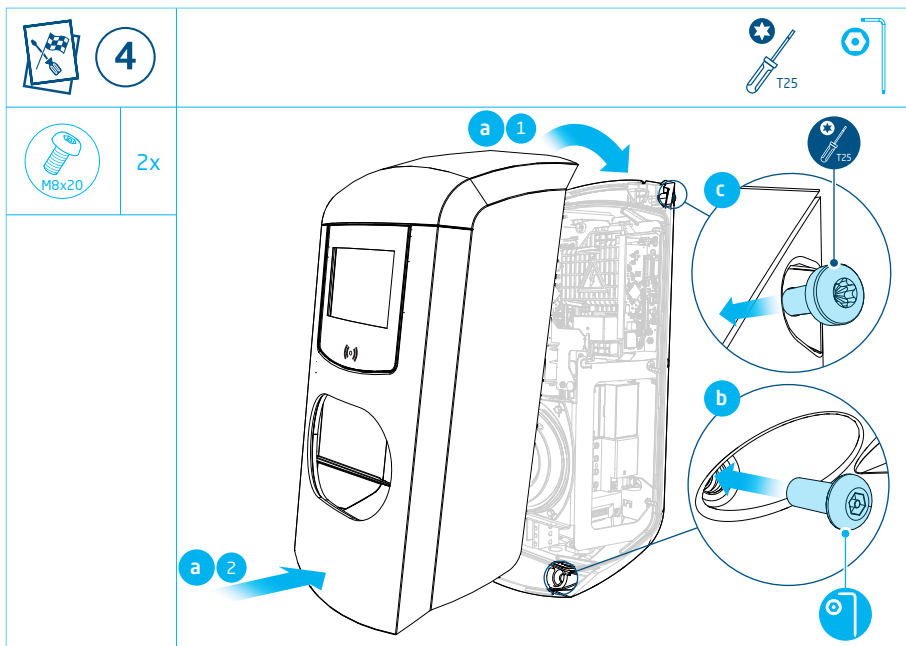


3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

4. Plaats het voorpaneel terug op het laadstation.
- Begin met het vastzetten van de bovenkant van het voorpaneel en druk vervolgens de onderkant van het voorpaneel op zijn plaats.
 - Breng de twee anti-diefstalschroeven aan op de onderzijde van het laadstation en haal ze aan met de meegeleverde inbussleutel met gat. Draai ze handvast aan.
 - Draai de twee Torx 25-schroeven aan de bovenkant van beide zijden van het laadstation aan. Draai ze handvast aan.

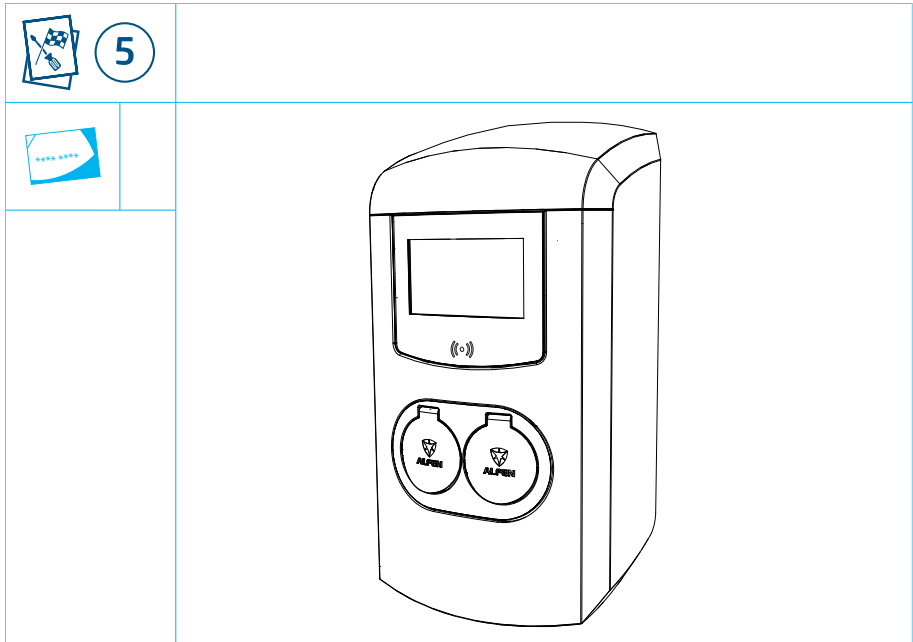
OPMERKING

Er mogen geen openingen zijn tussen de afzonderlijke delen van de behuizing. Vocht en stof die het laadstation binnendringen zullen een negatief effect hebben op de levensduur van het laadstation.



3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

5. Verwijder de transparante folie van de sockets en het displayvenster.



De elektrische installatie is voltooid. Het laadstation kan nu in gebruik worden genomen.

4. INGEBRUIKNAME

4.1 Eerste keer opstarten

1. Schakel de voeding in bij het hoofdschakelbord.
Na succesvolle zelfdiagnose zal het laadstation opstarten en het startscherm tonen.

4.2 Het laadstation testen

Modellen met sockets kunnen een testlaadkabel gebruiken om het laden te simuleren. Modellen met vaste laadkabels moeten de geïnstalleerde laadkabels gebruiken.

1. Steek de (test)laadkabel in de socket (niet van toepassing op modellen met vaste laadkabels).
De tekst 'Plug laadkabel in voertuig' wordt weergegeven.
 2. Steek de laadkabel in de auto. Als u een testlaadkabel gebruikt, moet u een elektrische belasting aansluiten om het elektrische voertuig te simuleren.
 3. De laadsessie begint.
De tekst 'Voertuig wordt geladen' wordt weergegeven.
 4. Verwijder de laadkabel uit de auto en de socket (indien van toepassing).
 5. Herhaal dezelfde procedure voor de andere socket of vaste laadkabel.
-

Het laadstation is functioneel en klaar voor gebruik.

5.1 Configuratiehulpmiddelen

U kunt het laadstation configureren met behulp van de ACE Service Installer.

5.2 Voordat u gebruikmaakt van de software

1. Download de ACE Service Installer van de Alfien-website op uw laptop:
<http://alfien.com/downloads>
2. Stuur een accountaanvraag naar dit e-mailadres:
ace.aftersales@alfien.com.

OPMERKING

Het kan enkele dagen duren voordat u de inloggegevens ontvangt.

3. Als u de ACE Service Installer heeft geïnstalleerd, controleer dan of die volledig up to date is met de nieuwste versie. Als er updates beschikbaar zijn, wordt u gevraagd bij het inloggen om te updaten.
4. Zorg ervoor dat de firewall-instellingen op uw apparaat de ACE Service Installer niet blokkeren.

5.3 Het laadstation configureren

5.3.1 Bedrade netwerkverbinding

Een bedrade netwerkingverbinding kan tot stand worden gebracht door het laadstation aan te sluiten met behulp van een Ethernetkabel:

1. Log in bij de ACE Service Installer.
2.
 - a. Verbind het laadstation met uw laptop door middel van een Ethernetkabel.
 - b. Maak verbinding met hetzelfde Local Area Network (LAN-netwerk) waarop het laadstation is aangesloten.
3. Selecteer uw laadstation in de lijst in de ACE Service Installer.

OPMERKING

Als het laadstation / de laadstations niet automatisch wordt/worden gedetecteerd, wordt de ACE Service Installer mogelijk geblokkeerd door de beveiligingsinstellingen op uw apparaat. Controleer de instellingen op uw laptop en het probeer opnieuw.

4. Voer het wachtwoord in op de wachtwoordkaart die bij het laadstation is geleverd.

De netwerkverbinding is nu tot stand gebracht. In de ACE Service Installer kunt u de instellingen configureren.

5. Na configuratie dient u de kaart met wachtwoord (herstel)informatie aan de klant te overhandigen.

5.3.2 Backoffice managementsystemen

Als u extra diensten bij een backoffice-aanbieder heeft gekocht, is uw laadstation al in de fabriek geconfigureerd om verbinding te maken met het gekozen backoffice-managementsysteem.

OPMERKING

Er kan alleen verbinding worden gemaakt met het managementsysteem van een backoffice als er met de leverancier van dit systeem afspraken zijn gemaakt. De diensten van derden worden niet geleverd door Alfien.

OPMERKING

Als het laadstation is ingesteld om verbinding te maken met een backoffice managementsysteem, wordt het automatisch aangesloten.

OPMERKING

Handmatige configuratie en verbinding met een backoffice managementsysteem zijn mogelijk met de ACE Service Installer. Tijdens de installatie moet een (vergulde) simkaart worden geïnstalleerd. Neem contact op met uw backoffice-leverancier als u geen SIM-kaart heeft.

OPMERKING

Als u heeft gekozen voor een verbinding via mobiele communicatie (SIM-kaart), dan is uw laadstation reeds voorzien van een SIM-kaart en maakt deze automatisch verbinding zodra uw laadstation in gebruik wordt genomen.

5.4 Smart Charging functionaliteiten configureren

Als u Smart Charging functionaliteiten hebt gekocht, zoals Active Load Balancing en Smart Charging Network, moeten deze in de ACE Service Installer worden geconfigureerd. Een beschrijving van het configureren van deze functionaliteiten vindt u in de Smart Charging configuratiehandleiding.

6. ONDERHOUD

6.1 Schoonmaakprocedure display

OPMERKING

Ga voorzichtig om met het display om het goed te laten drogen en beschadiging en kleurverandering te voorkomen. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, een hogedrukreiniger of schurende materialen. Gebruik geen doek of wisser om het display te reinigen.

OPMERKING

Wees voorzichtig met kaarten, labels, sleutels en sieraden om beschadiging van het display te voorkomen.

1. Zorg ervoor dat het laadstation volledig gesloten is voordat u een reinigingsprocedure uitvoert.
2. Gebruik een zachte luchtstroom om eventuele stof- en zanddeeltjes weg te blazen.
3. Spoel het oppervlak af met een ruime hoeveelheid water of een mild schoonmaakmiddel.
4. Als het oppervlak schoon lijkt, laat het resterende water dan drogen.
5. Verwijder indien nodig voorzichtig het achtergebleven vuil en water:
 - Gebruik een schone, zachte borstel.
 - Borstel van boven naar beneden.
 - Oefen zo min mogelijk druk uit.
 - Vermijd cirkelende bewegingen.

6.2 Procedure voor het reinigen van de behuizing

OPMERKING

De behuizing van het laadstation kan gemakkelijk beschadigd raken. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, een hogedrukreiniger, schuursponsjes of andere agressieve schoonmaakmiddelen.

1. Zorg ervoor dat het laadstation volledig gesloten is voordat u een reinigingsprocedure uitvoert.
2. Jaarlijkse reiniging:
 - Gebruik water en milde zeep om de behuizing van het laadstation te reinigen.

7.1 Ontmantelen en retourneren

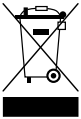
WAARSCHUWING

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie, ingebruikname, buitenbedrijfstelling en het onderhoud van het laadstation mogen alleen worden uitgevoerd door een voldoende onderricht persoon.

Als u oplaadapparatuur wilt retourneren naar Alfen Charging Equipment, kunt hiervoor een 'serviceaanvraag'-ticket maken op support.alfen.com.

Bekijk voor meer informatie [Hoe retourneer ik een laadstation om het in de fabriek van Alfen te laten repareren \(Carry-in\)?](#) U ontvangt dan alle verzendinstructies in het ticket.

7.2 Afdankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)



Elektrische en elektronische apparatuur bevat materialen, onderdelen en stoffen die gevaarlijk kunnen zijn en een risico vormen voor de menselijke gezondheid en de omgeving als het afdanken van elektrische en elektronische apparatuur niet correct wordt uitgevoerd.

Apparatuur die is aangeduid met de doorgekruiste klike, is elektrische en elektronische apparatuur. Het symbool van de doorgekruiste klike geeft aan dat dit afval niet samen met huishoudelijk afval mag worden afgevoerd, maar apart moet worden verzameld.

Meer informatie over hoe inwoners afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen afleveren bij een milieupark of andere verzamelpunten vindt u in het inzamelingsplan van uw lokale autoriteiten.

Contact

Alfen ICU B.V.

Hefbrugweg 79

1332 AM Almere

Nederland

Postbus 1042

1300 BA Almere

Nederland

Alfen Knowledge Base:

knowledge.alfen.com

Alfen Serviceportaal:

aftersales.alfen.com

Tel. Service:

+31 (0)36 54 93 402

Website:

alfen.com