



Installatie- handleiding

NewMotion
Business Pro
& Lite 2.1 / 2.2



newmotion

A Member of the Shell Group

Inhoudsopgave

1. Voorwoord	3	5.2.6. Montage van het laadpunt	15
1.1. Vertaalde instructies	3	5.2.7. Installatiegereedschap en -materialen	15
1.2. Copyright	3	5.3. Voorbereiding	16
1.3. Disclaimer	3	5.4. Montage	17
1.4. Over dit document	3	5.4.1. Muurmontage	18
1.5. Gebruikte symbolen in het document	3	5.4.2. Stoepmontage	20
1.6. Gebruikte afkortingen/ terminologie in dit document	3	5.4.3. Grondmontage	22
2. Veiligheid	5	5.5. Elektrische aansluiting	25
2.1. Inleiding	5	5.5.1. Voedingskabel	25
2.2. Beoogd gebruik en redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik	5	5.5.2. Vaste laadkabel	27
2.3. Kwalificatie van de installateur	5	5.6. Bekabelde interconnectie	29
2.4. Beschermende maatregelen	5	5.7. Afronden van de installatie	31
2.4.1. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	5	6. Dynamic Power Management for Business (optioneel)	33
2.5. Restricties	6	6.1. Interne aansluitingen	33
2.6. Wat te doen in geval van nood	6	6.2. Technische specificaties	33
2.7. Veiligheidsmaatregelen	6	6.2.1. EMpro vermogensmeter	33
2.7.1. Elektriciteit	6	6.2.2. Rogowski stroomsensor	35
2.8. Etiketten	6	6.3. De DPM voor bedrijven-module installeren	35
3. Beschrijving van het product	7	6.4. Het Business Pro laadpunt op de EMpro vermogensmeter aansluiten	38
3.1. Belangrijkste onderdelen	7	7. Inbedrijfstelling	41
3.2. Interne aansluitingen	7	7.1. Configuratie	41
3.2.1. Interne aansluitingen voor vaste kabel	8	7.2. Controles voor inbedrijfstelling	42
3.3. Technische specificaties	8	7.3. Inschakelen van het product	42
3.4. Smart Charging diensten	9	7.4. Testen van het laadpunt	42
3.4.1. Faserotatie	9	7.5. Normaal gebruik	42
3.4.2. Dynamic Power Sharing	10	7.5.1. Starten met laden	42
3.4.3. Dynamic Power Management for Business	10	7.5.2. Stoppen met laden	42
3.5. Het maken van een projectplan	11	7.5.3. Toelichting bij de ledkleuren	43
3.6. Product label / markeringen	12	7.6. Vaste kabel	43
4. Transport en opslag	12	7.7. Dynamic Power Management for Business (optioneel)	43
4.1. Transport	12	8. Probleemoplossing	44
4.2. Opslag	12	9. Onderhoud	48
5. Installatie	13	9.1. Schoonmaken en ontsmetten	48
5.1. Inhoud van de zending/Controleer de inhoud	13	9.2. Periodiek onderhoud	48
5.1.1. Business Pro & Lite 2.1 / 2.2	13	10. Verwijdering	48
5.1.2. Optionele accessoires	13	Bijlage A - EG Verklaring van overeenstemming	49
5.2. Installatiemateriaal (niet meegeleverd)	14	Bijlage B - EG-conformiteitsverklaring - Kabel	50
5.2.1. Voedingskabel	14	Bijlage C - Installatieformulier	51
5.2.2. Datakabel (optie)	14		
5.2.3. Aarding	14		
5.2.4. Benodigde nominale ingangsspanning op het laadpunt	14		
5.2.5. Elektrische beveiliging	14		

1. Voorwoord

1.1. Vertaalde instructies

Deze handleiding is in meerdere talen vertaald. De originele handleiding is geschreven in Brits Engels. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de originele handleiding.

1.2. Copyright

De inhoud van deze handleiding is beschermd door het auteursrecht en andere intellectuele eigendomsrechten. De inhoud van deze handleiding mag alleen worden gekopieerd, gewijzigd, gereproduceerd en vertaald met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van The NewMotion B.V. Deze handleiding mag alleen worden gepubliceerd, verzonden, getoond of ter beschikking gesteld aan derden met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van The NewMotion B.V.

1.3. Disclaimer

Deze handleiding is met zorg voor u samengesteld.

We kunnen echter niet garanderen dat alle informatie volledig, nauwkeurig en correct is. Kijk op onze website <https://newmotion.com> voor de nieuwste versie van deze handleiding. Ons product moet worden geïnstalleerd door gecertificeerde professionals. Hoe ons product moet worden geïnstalleerd en gebruikt hangt af van de lokale omstandigheden en de lokale en nationale regelgeving die staan vermeld in onze handleiding. NewMotion is niet verantwoordelijk voor enig verlies of schade - met inbegrip van maar niet beperkt tot indirecte, persoonlijke of gevolgschade - die voortvloeit uit of in verband staat met het gebruik van deze handleiding. NewMotion aanvaardt verder geen enkele aansprakelijkheid voor dergelijke verliezen of schade die voortvloeien uit het feit dat u hebt vertrouwd op de informatie in deze handleiding. De fabrikant behoudt zich het recht voor om deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Als u onduidelijkheden of fouten in deze installatiehandleiding aantreft, of als u feedback of algemene suggesties hebt over deze handleiding, laat het ons dan weten via installationmanualfeedback@newmotion.com en vermeld daarbij de versie van het document in het onderwerp.

1.4. Over dit document

Deze handleiding bevat technische beschrijvingen en instructies voor het volgende product:

Productcategorie	EVSE compatibel met IEC 61851 Mode 3	
Productnaam	Business Pro 2.1 Business Pro 2.1 kabel Business Lite 2.1 Business Lite 2.1 kabel	Business Pro 2.2 Business Pro 2.2 kabel Business Lite 2.2 Business Lite 2.2 kabel

Deze handleiding bevat alle instructies en veiligheidsinformatie voor de installatie en inbedrijfstelling van het product. Deze handleiding is bedoeld voor de gekwalificeerde technicus die het product installeert.

1.5. Gebruikte symbolen in het document

Deze handleiding bevat veiligheidswaarschuwingen die kunnen leiden tot letsel als u ze negeert. Elke veiligheidswaarschuwing wordt aangegeven met een signaalwoord. Het signaalwoord komt overeen met het risiconiveau van de beschreven gevaarlijke situatie.

▲ WAARSCHUWING	Geeft aan dat ernstig letsel kan ontstaan dat mogelijk de dood tot gevolg kan hebben of dat het product ernstig beschadigd kan raken als u de handleiding niet op de juiste wijze opvolgt.
▲ VOORZICHTIG	Geeft aan dat u licht tot matig letsel kunt oplopen of dat het product beschadigd kan raken als u de handleiding niet op de juiste wijze opvolgt.
LET OP	Geeft aan dat de instructie extra aandacht behoeft, zonder direct gevaar voor letsel of schade.

1.6. Gebruikte afkortingen/ terminologie in dit document

AC-voeding	Wisselstroomvoeding. Elektrisch apparaat dat elektrische stroom levert aan een elektrische belasting, geleverd door wisselstroom
cm	Centimeter
dBm	Decibel

DC	Gelijkstroom
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DIN-rail	Een DIN-rail is een standaard metalen rail die op grote schaal wordt gebruikt voor de montage van installatieautomaten en industriële besturingsapparatuur in meterkasten of verdeelkasten.
Verdeelkast	Onderdeel van het stroomvoorzieningssysteem dat de elektrische energie verdeelt in ondergeschikte circuits en zorgt voor een zekering of installatieautomaat voor elk circuit in een gemeenschappelijke behuizing (bron: Wikipedia).
DPS	Dynamic Power Sharing
(D)SMR	(Nederlandse) eisen aan slimme meters
Elektriciteitsnet	Een onderling verbonden netwerk voor het leveren van elektriciteit van producenten aan consumenten
EV	Elektrisch voertuig
EVSE	Electric vehicle supply equipment
EV-Ready	Het merk EV-ready is ontstaan onder leiding van de autofabrikanten Renault-Nissan en het resultaat van technisch kwaliteitswerk dat is uitgevoerd in tal van werkplaatsen met vertegenwoordigers van alle spelers in deze industrie
GND	Aarde
GPRS	General Packet Radio Service
H x B x D	Hoogte x Breedte x Diepte
hPa	De afkorting van de eenheid voor druk hectopascal (100 x 1 pascal) die exact gelijk is aan de eenheid millibar (mb of mbar)
IEC	Internationale Elektrotechnische Commissie
kg	Kilogram
kW	Kilowatt
LED	Licht-emitterende diode
mA	Milliampère
MCB	Overstroombeveiliging. Kan een laagspanningsstroomcircuit onderbreken om het te beschermen tegen overbelasting of kortsluiting.
MID-gecertificeerd	Gecertificeerd volgens de meetinstrumentenrichtlijn. Vereist voor energiemeters die worden gebruikt voor handelsdoeleinden
mm	Millimeter
NFC	Near-field-communication
Nm	Newtonmeter
OCPP	Open charge point protocol
PCB	Printplaatje
RCBO	Aardlekautomaat. Beschermst een elektrische installatie tegen zowel overmatige lekstromen als te hoge stromen die zijn veroorzaakt door overbelasting of kortsluiting.
RCD	Aardlekbeveiliging. Bewaakt een elektrische installatie om eventuele lekstroom als gevolg van overbelasting of kortsluiting te detecteren.
RFID	Identificatie met radiogolven
RMS	Effectieve waarde
TCP	Transmission control protocol
UTP	Niet-afgeschermd getwist paar
V	Volt
W	Watt
ZE-Ready	ZE Ready is een merk dat is geregistreerd door Renault. U vindt alle informatie op de websites van ASEFA en LCIE.

2. Veiligheid

2.1. Inleiding

Lees de instructies uit deze handleiding goed door voordat u met het product gaat werken. Als u de instructies uit deze handleiding niet opvolgt, kunt u uzelf en anderen in gevaar brengen.

Houd u altijd aan de informatie op de etiketten en het product label die rechtstreeks op het product zijn aangebracht en zorg ervoor dat deze informatie goed leesbaar blijft.

Houd u altijd aan de toepasselijke wet- en regelgeving die niet in deze handleiding is opgenomen.

2.2. Beoogd gebruik en redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik

Business Pro & Lite 2.1 zijn laadpuntmodellen die bedoeld zijn voor het opladen van elektrische voertuigen die compatibel zijn met de definitie en vereisten van IEC-61851 Mode 3. De elektrische voertuigen en kabels die u met dit laadpunt gebruikt, moeten altijd onbeschadigd zijn en in originele staat verkeren.

De Business Pro & Lite 2.1 is met name geschikt voor grotere parkeerterreinen waar meerdere laadpunten nodig zijn. De Business Line maakt gebruik van Dynamic Power Sharing om het energieverbruik gelijkmatig te verdelen over de aangesloten laadpunten.

Dynamic Power Sharing kan worden gerealiseerd door meerdere laadpunten met elkaar te verbinden met ethernetkabels in een serieschakeling- of sterconfiguratie. Elke groep laadpunten bestaat uit één Business Pro en maximaal 40 Business Lites, afhankelijk van de gebruikte configuratie.

Zie hoofdstuk 3.5. Het maken van een projectplan voor meer informatie.

Het product mag alleen worden gebruikt binnen zijn prestatiegrenzen en in de toegestane omgevingsomstandigheden, zie hoofdstuk 3.3. Technische specificaties.

Het volgende wordt beschouwd als voorzienbaar verkeerd gebruik:

- gebruik van adapters, conversieadapters of verlenginrichtingen voor kabels.
- gebruik in een omgeving die afwijkt van de vermelde omgevingsomstandigheden of deze overschrijdt.
- gebruik dat afwijkt van de gegeven werkingsomstandigheden of deze overschrijdt.
- het niet naleven van de instructies in deze handleiding.
- het niet oplossen van fouten, storingen of defecten aan het product die veiligheidsrisico's met zich meebrengen.
- onbevoegde verwijdering of modificatie van onderdelen of veiligheidsvoorzieningen van het product.
- gebruik van reserveonderdelen of accessoires die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.
- gebruik in een ontvlambare en/of explosieve omgeving.

2.3. Kwalificatie van de installateur

Alleen geautoriseerde technici mogen het product installeren en onderhouden. Ze moeten beschikken over de volgende kwalificaties:

- ze zijn bekend met en houden zich aan de veiligheidsinstructies en de delen van deze handleiding die betrekking hebben op de installatie van het product;
- ze zijn bekend met en houden zich aan de toepasselijke lokale, nationale en internationale wet- en regelgeving;
- ze zijn in staat om de mogelijke gevaren van het product te herkennen en de nodige maatregelen te nemen om personen en eigendommen te beschermen.

2.4. Beschermende maatregelen

2.4.1. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

	Draag isolerende handschoenen bij het installeren van draden en elektrische componenten om schade door statische ontlading te voorkomen.
	Draag S3 antistatische veiligheidsschoenen.



Draag een veiligheidsbril bij het boren van gaten om uw ogen te beschermen tegen stof of andere deeltjes die uw ogen kunnen beschadigen.

2.5. Reistrisico's

Ondanks het veilige ontwerp en constructie van het product en de voorgeschreven beschermende maatregelen heeft het product nog reistrisico's. Deze handleiding bevat veiligheidsberichten om deze risico's aan te geven. De opmaak en het uiterlijk van veiligheidsberichten die horen bij een bepaalde sectie of zin, worden uitgelegd in hoofdstuk 1. Voorwoord. Zie hoofdstuk 2.7. Veiligheidsmaatregelen voor de algemene veiligheidsberichten.

2.6. Wat te doen in geval van nood

Schakel in geval van nood onmiddellijk de stroomtoevoer naar het circuit waarop het laadpunt is geïnstalleerd uit.

2.7. Veiligheidsmaatregelen

2.7.1. Elektriciteit

▲ WAARSCHUWING

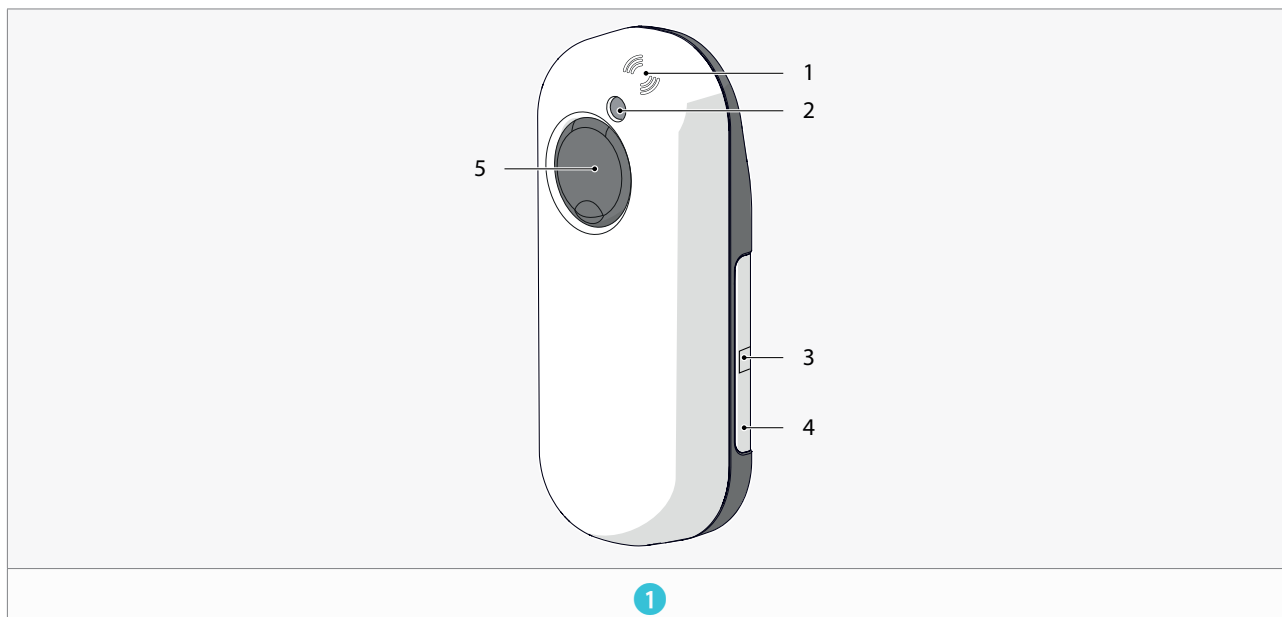
- Schakel altijd de stroomtoevoer naar het circuit uit voordat u het product installeert.
- Het elektrische systeem moet tijdens de gehele installatieprocedure spanningsvrij zijn. Als dit niet het geval is, kan dit leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.
- De installatieprocedure moet worden uitgevoerd door een getrainde elektromonteur die werkt in overeenstemming met alle relevante lokale wetten en voorschriften.
- Niet installeren in een potentieel explosieve atmosfeer en/of in zones met hoge elektromagnetische straling en/of in overstromingsgevoelige gebieden.
- Het laadpunt is aangesloten op het elektriciteitsnet en zelfs als de apparatuur is uitgeschakeld, kunnen er gevaarlijke spanningen aanwezig zijn op de aansluitingen.
- Schakel altijd de AC-voeding uit voordat u begint met werkzaamheden aan het laadpunt en/of de installatie ervan. Voer geen werkzaamheden uit in regenachtige omstandigheden of bij een luchtvochtigheid van meer dan 95%.
- De veiligheidsinstructies zijn bedoeld om een correcte installatie en een correct energieverbruik te waarborgen. Het niet naleven van de geldende veiligheidsinstructies of de instructies in deze handleiding kan leiden tot brand, elektrocutie of ernstig letsel.
- Het laadpunt is een product met veiligheidsklasse I en wordt geleverd met een aardklem voor beschermingsdoeleinden.
- De AC-ingangsklemmenblokken moeten worden voorzien van een ononderbreekbare aarding voor beschermingsdoeleinden. Zorg ervoor dat de aansluitkabels zijn voorzien van zekeringen en installatieautomaten.
- Vervang een beschermingscomponent nooit door een ander type dat het veiligheidsniveau verlaagt. Controleer eerst de volledige installatie om te bepalen of die component kan worden gebruikt met de bestaande installatiecomponenten.
- Voordat u het laadpunt inschakelt, moet u controleren of de beschikbare stroombron past bij de configuratie-instellingen van het product die staan beschreven in deze handleiding.
- Het doorslaan van de overstroombeveiliging, aardlekbeveiliging of aardlekautomaat kan worden veroorzaakt door een aardfout, lekkage of een defect relais. Indien na het resetten van de overstroombeveiliging, aardlekbeveiliging of aardlekautomaat het apparaat niet geactiveerd kan worden of opnieuw doorslaat, moet u contact opnemen met NewMotion of uw installateur.

2.8. Etiketten

U moet de waarschuwingsetiketten en informatietekens op het product opvolgen. Zorg ervoor dat de waarschuwingsetiketten en informatietekens altijd leesbaar zijn en indien nodig worden vervangen. Neem hiervoor contact op met de fabrikant.

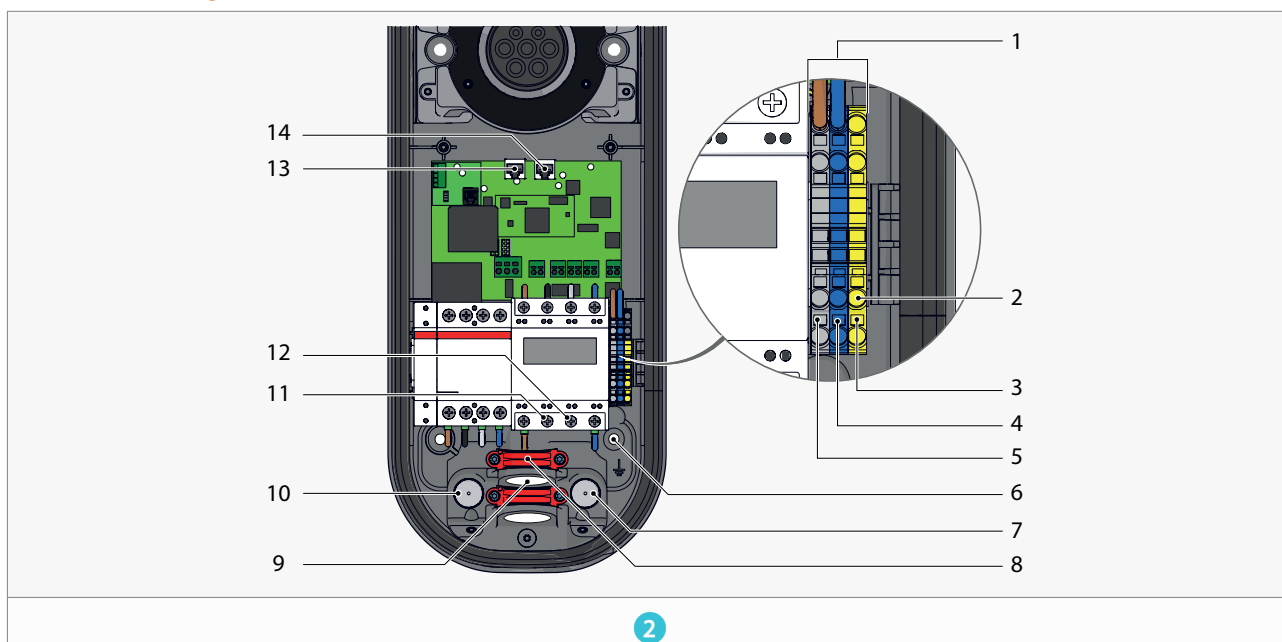
3. Beschrijving van het product

3.1. Belangrijkste onderdelen



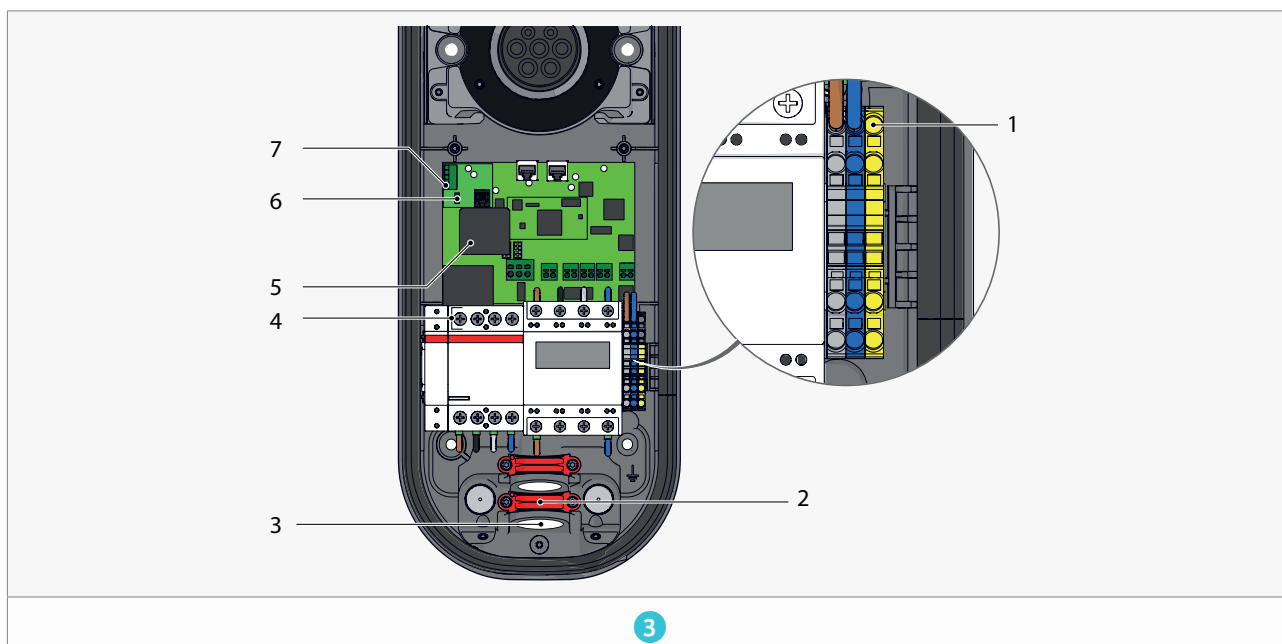
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. RFID-lezer | 4. Productgegevens |
| 2. Led-statusindicator | 5. Type 2 EV-laadpuntcontact en kap, of laadkabelconnectorhouder voor vaste kabel |
| 3. Identificatielabel met serienummer | |

3.2. Interne aansluitingen



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Klemmenblokken | 9. Invoer voor voedingskabel |
| 2. Aardingspunt voor paalmontage | 10. Datakabelinvoer met grijze tule |
| 3. Aardeaansluiting | 11. Fase 2 aansluiting |
| 4. Neutrale aansluiting | 12. Fase 3 aansluiting |
| 5. Fase 1 aansluiting | 13. Ethernetpoort - inkomende gegevens (Business Pro, upstream Business Lite) |
| 6. Aardingspen | 14. Ethernetpoort - uitgaande gegevens (Downstream Business Lite) |
| 7. Datakabelinvoer met grijze tule | |
| 8. Voedingskabelklemmen | |

3.2.1. Interne aansluitingen voor vaste kabel



- 1. Aarding vaste kabel
 - 2. Kabelklem
 - 3. Invoer vaste kabel
 - 4. Aansluiting vaste kabel. Houd dezelfde volgorde aan als bij de aansluiting met relais
 - 5. DC-foutstroom detectiemodule
 - 6. Aansluiting DC-foutstroom detectiemodule
 - 7. Connector voor communicatie met de auto naar rode draad
- L1 = poort 1
L2 = poort 2
L3 = poort 5
Neutraal = poort 7

3.3. Technische specificaties

Maximaal aantal Business Pro laadpunten in één groep	1
Maximaal aantal Business Lite laadpunten per groep	Serieconfiguratie: 15 Sterconfiguratie: 40
Modellen toegestaan in groep	Business Pro & Lite 2.0 / 2.1 / 2.2
Serienummerformaat Business Pro (Kabel) Serienummerformaat Business Lite (Kabel)	09 1 _ _ _ _ _ 08 1 _ _ _ _ _
Maximale laadcapaciteit	1-fase 32 A (7,4 kW)* 3-fase 32 A (22 kW)*
Fabrieksmatig geconfigureerde laadcapaciteit	1-fase 16 A (3,7 kW)** 3-fase 16 A (11 kW)**
Faalveilige stroom bij uitval van de dataverbinding	8 A per fase
Elektrische veiligheids categorie	Klasse I
DC-foutstroombeveiliging	Ingebouwde 6 mA foutstroombeveiliging (≤ 10 sec)
Afmetingen (H × B × D)	503,5 × 200 × 137 mm
Gewicht	± 4,0 kg
IEC-62262 IK code (robuustheid)	IK10
IEC-60529 IP code (beschermingsgraad)	IP54 (voor binnen- en buitengebruik)

Certificaten	IEC-61851-1 IEC-61851-22 EV-Ready 1.4 G & ZE-Ready 1.4 G IEC-62262 -> IK10 IEC-60529 -> IP54 IEC-62955 -> 6 mA DC foutbescherming
kWh-meting	MID-gecertificeerd
A-gewogen geluidsdruk niveau	<70 dB(A)
Gebruikersinterface	LED
Identificatie	RFID (NFC) Mifare 13,56 MHz IEC 14443A IEC 14443B Plug & charge (via online portaal)
Communicatie backoffice Business Pro 2.2	GPRS 2G / 4G LTE Cat 1 (minimaal -80 dBm Vodafone partners) Ethernet aansluiting CAT5/CAT6 (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21) 2/3/4G mobiele verbinding met mobiele router*** GPRS 2/3/4G met mobiele router***
Communicatie backoffice Business Pro 2.1	2G mobiele verbinding met ingebouwd modem (minimaal -80 dBm Vodafone-partners) Ethernet aansluiting CAT5/CAT6 (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21) 2/3/4G mobiele verbinding met mobiele router*** GPRS 2/3/4G met mobiele router***
Communicatie backoffice Business Lite 2.1 / 2.2	Ethernetverbinding met Business Pro CAT5/CAT6 (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21)
Communicatie slimme meter	Recht RJ12 (6P6C) bedraad CAT5 (max 20 m) - DSMR > 4.0
Backoffice-protocol	OCPP-protocol
Stand-byverbruik	3-5 W
Bedrijfstemperatuurbereik	-30°C tot +50°C
Bedrijfsvochtigheidsbereik	5% tot 95%
Bedrijfs luchtdruk bereik	860 hPa tot 1060 hPa
Maximale montagehoogte laadpuntcontact	1,5 meter boven de grond
Geadviseerde montagehoogte laadpuntcontact	1 meter boven de grond
Montageoriëntatie	Alleen verticale en rechtopstaande positie
Ventilatiefunctie volgens IEC-61851	Niet ondersteund
Maximale lengte van de vaste kabel	8 meter

* De maximale laadcapaciteit van het laadpunt is afhankelijk van diverse factoren. Dit zijn onder andere: lokale regels & voorschriften, het type EV, de huisaansluiting op uw locatie en het energieverbruik van uw gebouw.

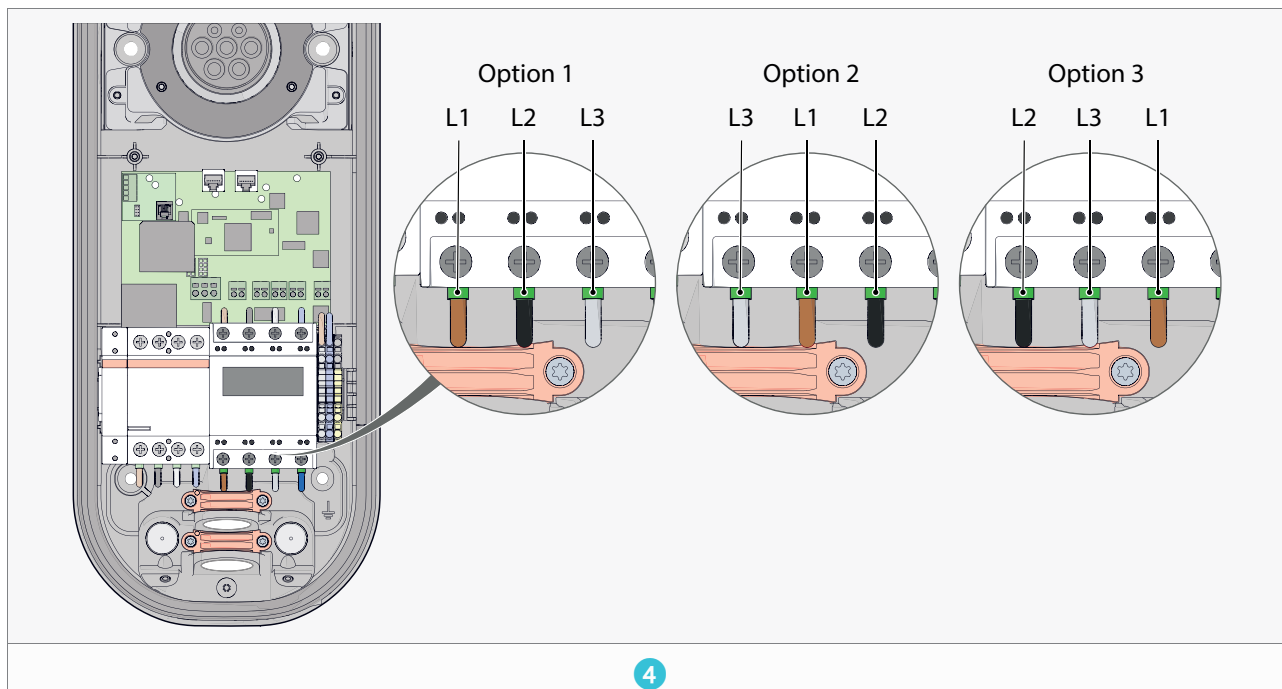
** Neem contact op met NewMotion om de laadcapaciteit te veranderen

*** Neem voor meer informatie contact op met NewMotion: +44 20 3868 1036 en druk op optie 1

3.4. Smart Charging diensten

3.4.1. Faserotatie

Business Pro & Lite 2.1 / 2.2 laadpunten kunnen worden geïnstalleerd met behulp van een 3-fasen stroomvoorziening. Veel elektrische voertuigen gebruiken echter alleen de eerste fase bij het opladen. Om te voorkomen dat alle 1-fase elektrische voertuigen op dezelfde fase worden geladen, dient u faserotatie toe te passen om het energieverbruik gelijkmatig over alle drie de fasen te verdelen. Faserotatie betekent het afwisselen van de volgorde van de fasedraden in het laadpunt, aan de onderkant van de kWh-meter. Er zijn drie opties voor faserotatie. Een goede werkwijze is om ervoor te zorgen dat alle drie de opties gelijkmatig verdeeld zijn over alle laadpunten.



3.4.2. Dynamic Power Sharing

De Business Line maakt gebruik van Dynamic Power Sharing om het energieverbruik gelijkmatig te verdelen over de aangesloten laadpunten.

Dynamic Power Sharing stelt een statisch maximaal toegestaan stroomverbruik in voor alle laadpunten binnen een groep van een Business Pro. Dit kan worden gerealiseerd door meerdere laadpunten met ethernetkabels in een serie- of sterconfiguratie aan te sluiten. Elke groep laadpunten bestaat uit één Business Pro en maximaal 40 Business Lites, afhankelijk van de gebruikte configuratie.

Zie hoofdstuk 3.5. Het maken van een projectplan voor meer informatie.

Het Business Pro & Lite laadpunt maakt gebruik van Dynamic Power Sharing om het energieverbruik gelijkmatig te verdelen over de aangesloten laadpunten.

Dynamic Power Sharing stelt per fase een statisch maximaal toegestaan stroomverbruik in voor alle laadpunten binnen een groep van een Business Pro.

Dit kan worden gedaan door een netwerkconfiguratie van meerdere laadpunten met ethernetkabels in een serieconfiguratie, sterconfiguratie of een combinatie van beide te creëren.

Elke groep laadpunten bestaat uit één Business Pro en maximaal 40 Business Lites, afhankelijk van de gebruikte configuratie.

Zie hoofdstuk 3.5. Het maken van een projectplan voor meer informatie over netwerkconfiguratie.

3.4.3. Dynamic Power Management for Business

Stel een dynamische maximumstroom in voor alle laadpunten binnen een groep van een Business Pro door het energieverbruik van het gebouw te meten.

De Business Pro & Lite laadpunten kunnen worden voorzien van Dynamic Power Management voor bedrijven voor optimaal gebruik van het beschikbare vermogen.

De EMpro vermogensmeter meet het volledige energieverbruik op de huisaansluiting en de Business Pro krijgt tijdens de inbedrijfstelling van het systeem informatie over de maximale capaciteit van de huisaansluiting.

De Business Pro verbindt alle laadpunten binnen het laadpuntnetwerk en zorgt er zo voor dat het totale energieverbruik niet hoger is dan de capaciteit van de huisaansluiting.

Dynamic Power Management voor bedrijven stelt een dynamische maximale stroom voor alle laadpunten binnen een groep van Business Pro in. Dit wordt gedaan door het realtime energieverbruik van het gebouw te meten en hiervan het totale energieverbruik van de laadpunten af te trekken.

Dit kan worden gedaan door een netwerkconfiguratie van meerdere laadpunten met ethernetkabels in een serieconfiguratie, sterconfiguratie of een combinatie van beide te creëren.

Elke groep laadpunten bestaat uit één Business Pro en maximaal 40 Business Lites, afhankelijk van de gebruikte configuratie.

Zie hoofdstuk 3.5. Het maken van een projectplan voor meer informatie over netwerkconfiguratie.

Zie hoofdstuk 6. Dynamic Power Management for Business (optioneel) voor meer informatie over het installeren van het Dynamic Power Management voor bedrijven systeem.

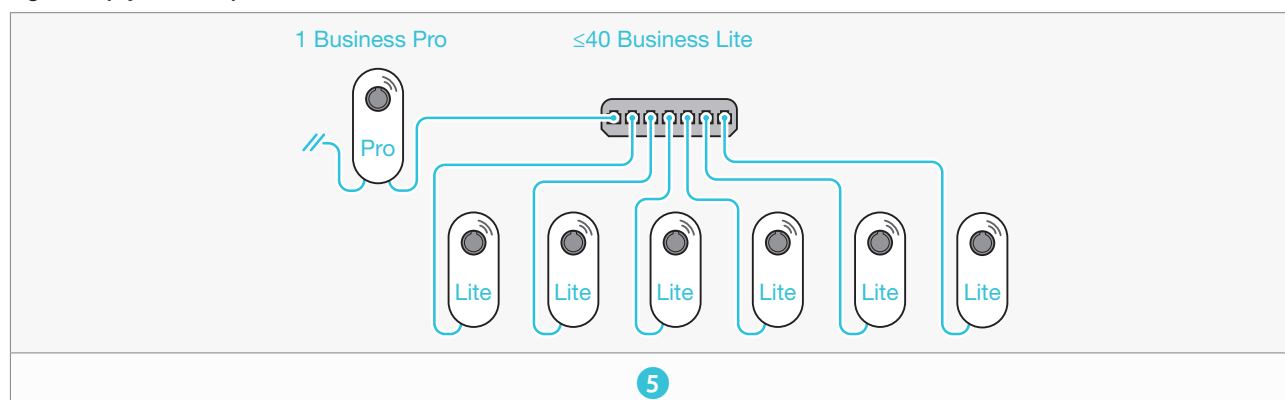
3.5. Het maken van een projectplan

Maak voordat u de Business Pro & Lite 2.1 / 2.2 laadpunten installeert een projectplan om ervoor te zorgen dat alle laadpunten correct geïnstalleerd en verbonden worden. Zo kunnen de Smart Charging diensten, zoals beschreven in hoofdstuk 3.4., gerealiseerd worden.

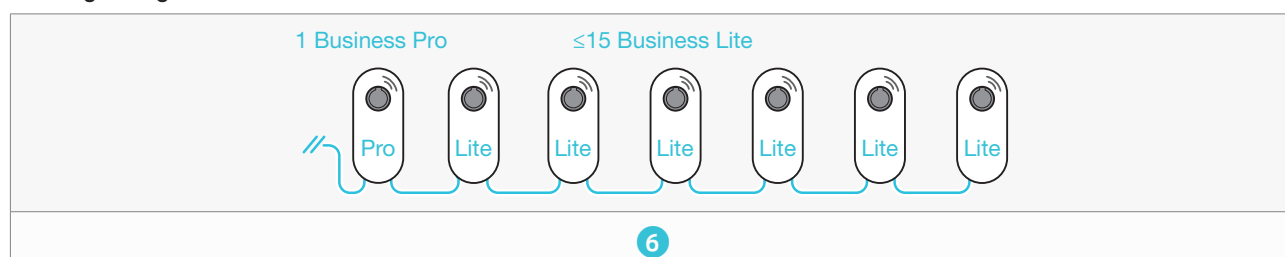
Een projectplan moet ten minste de volgende informatie bevatten:

- Een plattegrond van het parkeerterrein met de geplante locaties voor alle laadpunten;
- Een plattegrond van het terrein met de geplande locaties van alle laadpunten, de elektrische bekabeling, de aarding en de datakabels;
- Locatie van het Business Pro laadpunt;
- Montagemethode voor elk laadpunt;
- Welke laadpunten 1-fasig of 3-fasig aangesloten moeten worden;
- Backoffice verbindingmethode voor de Pro laadpunt(en), er zijn drie mogelijkheden:
 1. Mobiele verbinding met de ingebouwde simkaart;
 2. Ethernetverbinding met een dichtbij opgestelde internetrouter;
 3. Ethernetverbinding met een apart verkrijgbare mobiele wifi-router.
- Noodzaak van Dynamic Power Sharing, de maximale stroom per fase per laadpunt en de maximale stroom per fase bepalen, voor alle laadpunten gecombineerd;
- Noodzaak van Dynamic Power Management voor bedrijven, de maximale stroom per fase per laadpunt en de maximale stroom per fase van de huisaansluiting;
- Afstand tussen elk laadpunt, voor de berekening van de kabellengte;
- Connectiviteit-configuratie voor alle laadpuntgroepen. De laadpunten moeten in groepen met elkaar worden verbonden om Dynamic Power Sharing of Dynamic Power Management for Business mogelijk te maken. Er zijn meerdere netwerkconfiguraties mogelijk:

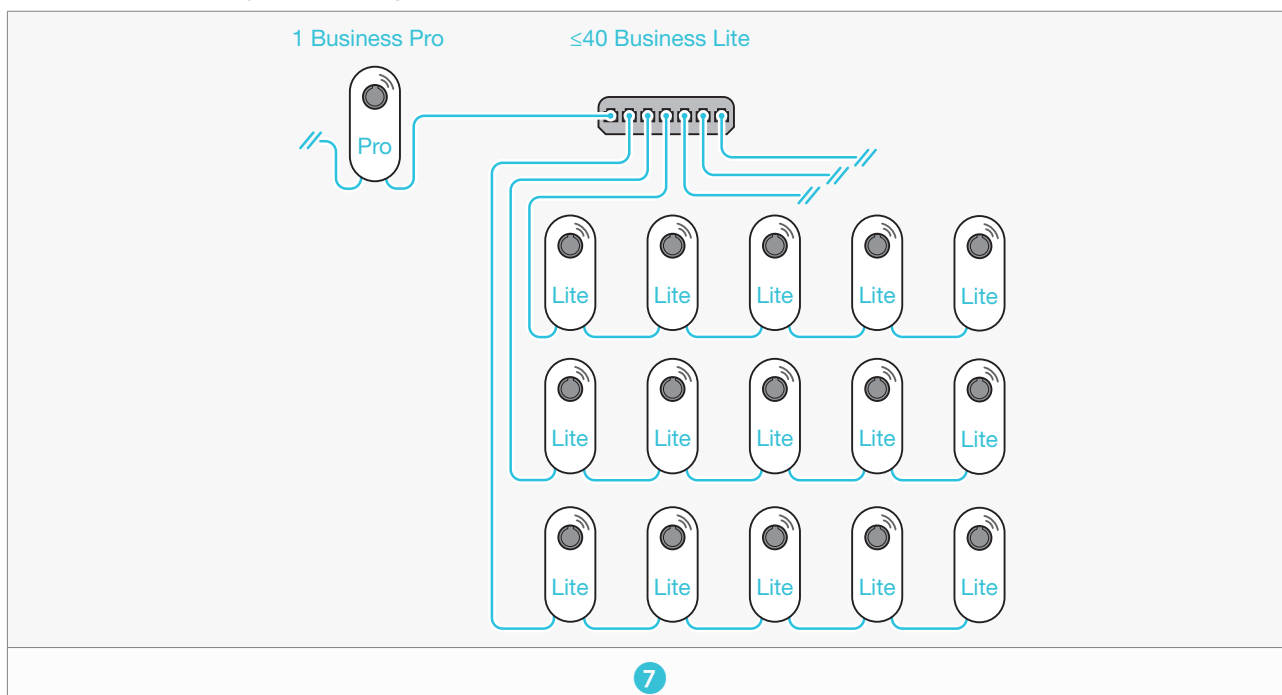
Sterconfiguratie (bij voorkeur)



Serieschakeling-configuratie



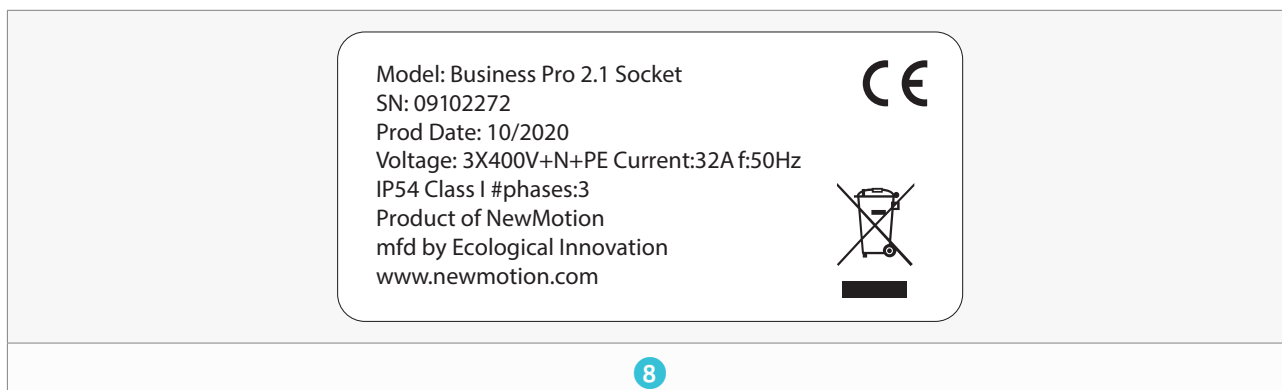
Combinatie van serieschakeling- en sterconfiguraties



- Configuratie van de faserotatie voor elk laadpunt, indien van toepassing;

3.6. Product label / markeringen

Het product is gemarkeerd in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften. (zie afbeelding 8). Het typeplaatje/de markering bevindt zich op de rechterkant van het product.



4. Transport en opslag

4.1. Transport

Laat het product niet vallen en vermijd stoten tijdens het transport van het product. Overmatige trillingen tijdens het transport kunnen leiden tot losgeraakte verbindingen en de goede werking van het product beïnvloeden.

4.2. Opslag

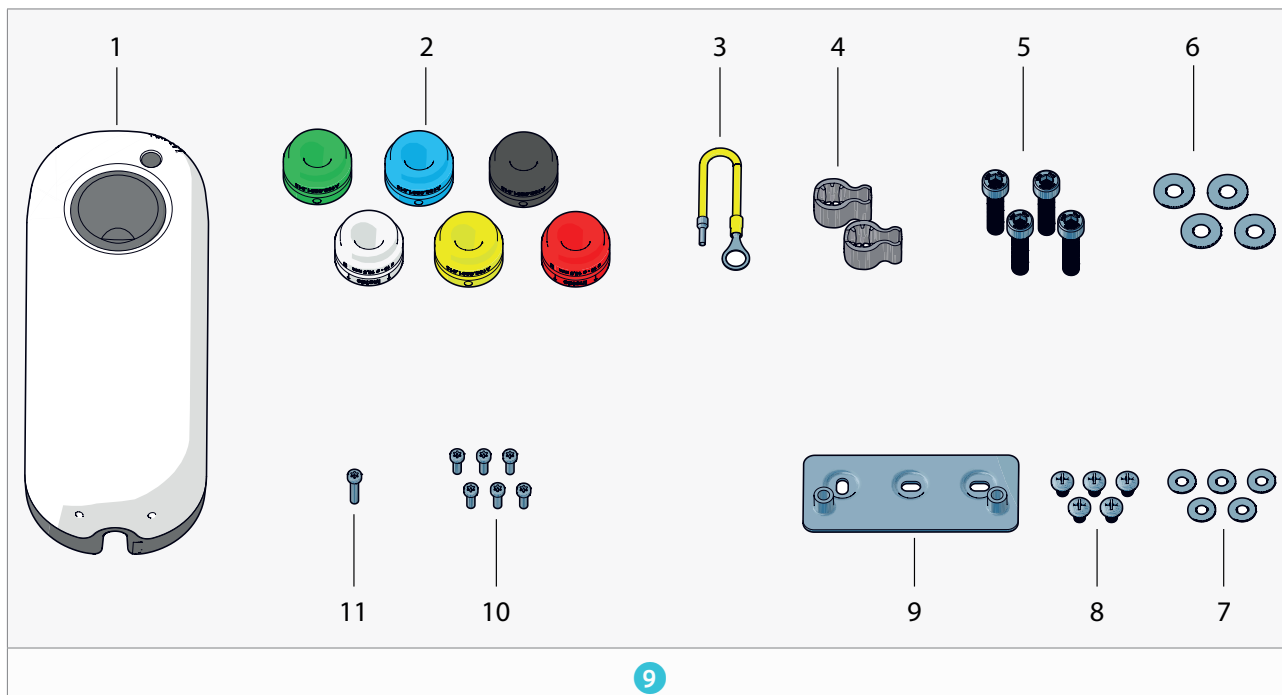
Koppel het product los van de stroomvoorziening als u het product gaat opslaan.

Bewaar het product altijd in omgevingsomstandigheden die vallen binnen het bereik dat staat vermeld in hoofdstuk 3.3. Technische specificaties. Doe het product terug in de verzenddoos of dek het af om blootstelling aan stof en vocht te minimaliseren en het product te beschermen tegen beschadiging.

5. Installatie

5.1. Inhoud van de zending/Controleer de inhoud

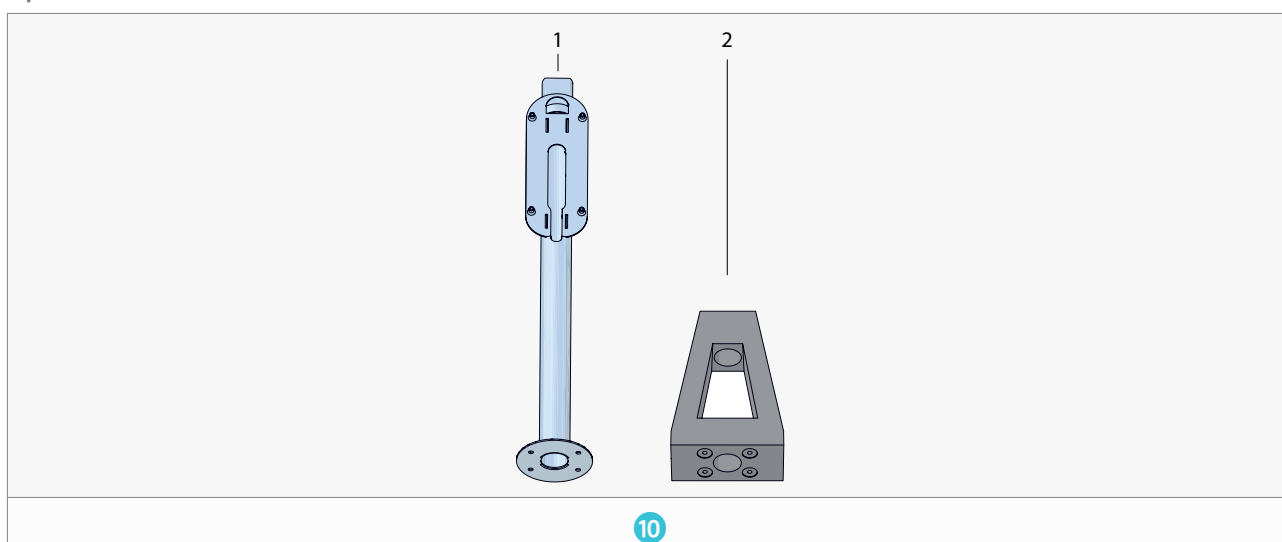
5.1.1. Business Pro & Lite 2.1 / 2.2



1. Laadpunt (1×)
2. Gekleurde tule 10 - 22,5 mm (6×)
3. Aardingsdraad (1×)
4. Plastic afstandhouder (2×)
5. M8 × 35 mm Allenbout (4×)
6. M8 onderlegging - groot (4×)

7. M8 onderlegging - klein (5×)
8. M8 × 12 mm PZ3 kopbout (5×)
9. Muurbeugel (1×)
Voor muurmontage (alleen gebruiken indien van toepassing)
10. M4 × 12 mm torxbout (6×)
11. M4 × 20 mm torxbout (1×)

5.1.2. Optionele accessoires



1. Montagepaal
2. Betonvoet

5.2. Installatiemateriaal (niet meegeleverd)

5.2.1. Voedingskabel

De elektricien is verantwoordelijk voor de keuze van het type en de maat van de voedingskabel en de veiligheidscomponenten die passend zijn voor de specifieke situatie, in overeenstemming met de lokale regelgeving;

- Draad voor de stroom bij maximale laadsnelheid van het laadpunt onder continue belasting;
- bereken met een arbeidsfactor van 0,8;
- Houd rekening met de maximale spanningsval volgens de lokale regels & voorschriften;
- gebruik afgeschermd kabels voor ondergrondse bekabeling;
- kabeldikte: Ø 10 - 22,5 mm;
- Dwarsdoorsnede draad
 - massieve draden: max. 10 mm²;
 - strengen: 6 mm² met eindhulzen.

LET OP Het laadpunt kan begrensd worden tussen 6 A en 32 A, zoals beschreven in hoofdstuk 7.3. Inschakelen van het product.

5.2.2. Datakabel (optie)

Ethernetkabel: standaard CAT5 of CAT6 UTP-grondkabel met T568B aangesloten RJ45-connectoren;

5.2.3. Aarding

De elektricien is altijd verantwoordelijk voor het kiezen van een kabeldoorsnede die geschikt is voor de specifieke situatie en volgens de voorschriften;

- TN-systeem: PE-kabel (een PEN-geleider is niet toegestaan);
- TT-systeem: apart geïnstalleerde aardelektrode <100 Ohm spreidingsweerstand.

5.2.4. Benodigde nominale ingangsspanning op het laadpunt

- Éénfasig*: 230 V ± 10 % - 50 Hz
- Driefasig*: 400 V (3 × 230 V + N) ± 10 % - 50 Hz

**Een driefasig laadpunt kan ook aangesloten worden op een éénfasige installatie. In dat geval kan het laadpunt slechts op 1 fase opladen. Sluit alleen L1 aan op het klemmenblok van het laadpunt;*

** Sommige elektrische voertuigen kunnen een kleinere spanningstolerantie hebben dan 10%. Als u problemen ondervindt bij het opladen en ziet dat de spanning in de buurt van de 10% spanningstolerantie ligt, controleer dan of het elektrische voertuigtype compatibel is om met uw gemeten spanning te laden.*

5.2.5. Elektrische beveiliging

- Overstroombeveiliging: C-karakteristiek*;
- Aardlekbeveiliging: volgens IEC 60364-7-722:2015 moet dit laadpunt minimaal met een aardlekbeveiliging van type A** worden geïnstalleerd
- Aardlekautomaat: met overstroom- en reststroomdetectie zoals hierboven beschreven.

722.531.2.101 Behalve voor circuits die elektrische scheiding gebruiken als beschermingsmaatregel, moet elk aansluitpunt beveiligd zijn met een aardlekbeveiliging van minimaal type A met een nominale reststroom die niet groter is dan 30 mA.

Is het EV-laadstation uitgerust met een laadpuntcontactdoos of een voertuigstekker die voldoet aan de IEC 62196-serie, moeten maatregelen worden genomen tegen DC-foutstroom, behalve als het EV-laadstation hierin voorziet. De juiste maatregelen voor elk aansluitpunt zijn de volgende:

- Aardlekbeveiliging type B; of
- Aardlekbeveiliging type A en geschikte uitrusting die zorgt voor scheiding van de stroomtoevoer bij een DC-foutstroom die hoger is dan 6 mA.

Aardlekbeveiligingen moeten voldoen aan de volgende normen: IEC 61008-1, IEC 61009-1, IEC 60947-2 of IEC 62423.

LET OP Het laadpunt wordt geleverd met een DC-foutstroomdetectietoestel dat is gecertificeerd volgens IEC 62955.

** De installateur moet een geschikte overstroombeveiliging selecteren die overeenkomt met de stroomsterkte-instelling van het laadpunt, rekening houdend met de specificaties van de MCB-fabrikant en de richtlijnen voor EV-Ready;*

*** De elektromonteur is verantwoordelijk voor de keuze van een geschikte aardlekbeveiliging die voldoet aan de lokale regels en voorschriften. Houd er rekening mee dat deze kunnen afwijken van de internationale regels en voorschriften.*

LET OP Het laadpunt kan worden begrensd tussen 6 A en 32 A, zoals beschreven in hoofdstuk 7.3. Inschakelen van het product.

5.2.6. Montage van het laadpunt

Gebruik voor muurmontage 5 × houtdraadbouten (6,3 × 70 mm), onderleggingen en pluggen.

Voor paalmontage op een betonvoet moet ophoogzand worden gebruikt om het gat van de betonvoet te bedekken, dit voor optimale stabiliteit.

5.2.7. Installatiegereedschap en -materialen

Zorg dat u bij het installeren van een NewMotion-laadpunt basisgereedschap voor elektromonteurs hebt.

Pictogram	Beschrijving
	Bekabelde ethernetverbinding.
	Datakabeltester (RJ45).
	Ethernetverbinding - inkomende gegevens zoals een Business Pro, upstream Business Lite of (mobiele) router.
	Ethernetverbinding - uitgaande data zoals een downstream Business Lite of DPM voor bedrijven module.
	Ophoogzand.
	Signaalsterktemeter voor mobiele data.
	Potlood.
	Plug voor muurmontage (indien van toepassing).

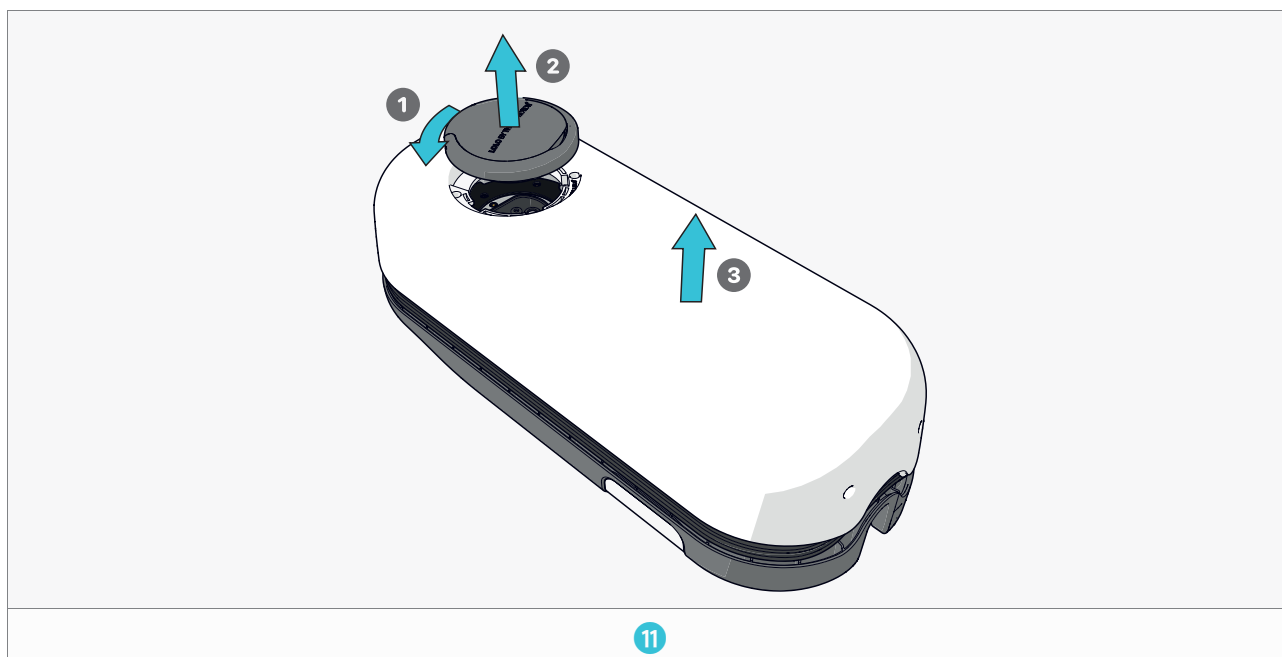
Pictogram	Beschrijving
	Boormachine en boren.
	Schroevendraaier PZ3.
	RJ45 krimptang.
	Waterpas.
	Rolmaat.
	Dit is optioneel. Als een modeltype boven dit pictogram staat, dan is dit alleen optioneel voor dat specifieke model.
	Torx-schroevendraaier (T20).
	Spanningstester.
	Schuifmaat.

5.3. Voorbereiding

- Schakel de stroom naar het circuit waarop u het laadpunt wilt installeren uit.
- Bereid de bekabeling, aardlekbeveiliging en overstroombeveiliging voor volgens de lokale regels en voorschriften. U kunt ook een aardlekautomaat gebruiken als de lokale regels en voorschriften dit toelaten.
- Breng de etikettering aan op het gebruikte circuit op de verdeelkast om in de toekomst te raadplegen.
- Werk de groepenverklaring bij door opname van de installatie van het laadpunt.
- Pas de juiste lockout-tagout-uitrusting toe voor persoonlijke veiligheid.
- Raadpleeg het projectplan voor de gekozen netwerk-verbindingsmethode van het Business Pro laadpunt. Als de methode geen mobiele verbinding is, bereid dan een ethernetkabel voor van een (mobiele) router met internettoegang naar de Business Pro laadpuntlocatie.
LET OP De ethernetkabel aan de laadpuntzijde nog niet strippen of voorzien van een connector.
- Label de ethernetkabel aan de laadpuntzijde voor referentie tijdens de installatie.
- Raadpleeg het projectplan voor de interconnectie-configuratie en de afstand tussen elk laadpunt.
- Controleer het projectplan voor de implementatie van DPM voor bedrijven. Als DPM voor bedrijven in de instellingen is geïmplementeerd, bereid dan een ethernetkabel voor van de verdeelkast van het gebouw naar óf het Business Pro laadpunt óf de netwerkswitch, afhankelijk van de aansluitconfiguratie.
- Label de ethernetkabel aan de laadpuntzijde voor referentie tijdens de installatie.

11. Bereid ethernetkabels voor tussen elke laadpuntlocatie.

LET OP De ethernetkabel aan de laadpuntzijde nog niet strippen of voorzien van een connector.



12. Draai de klep van het laadpuntcontact tegen de klok in en trek hem uit de kap (zie afbeelding 11 1 2).

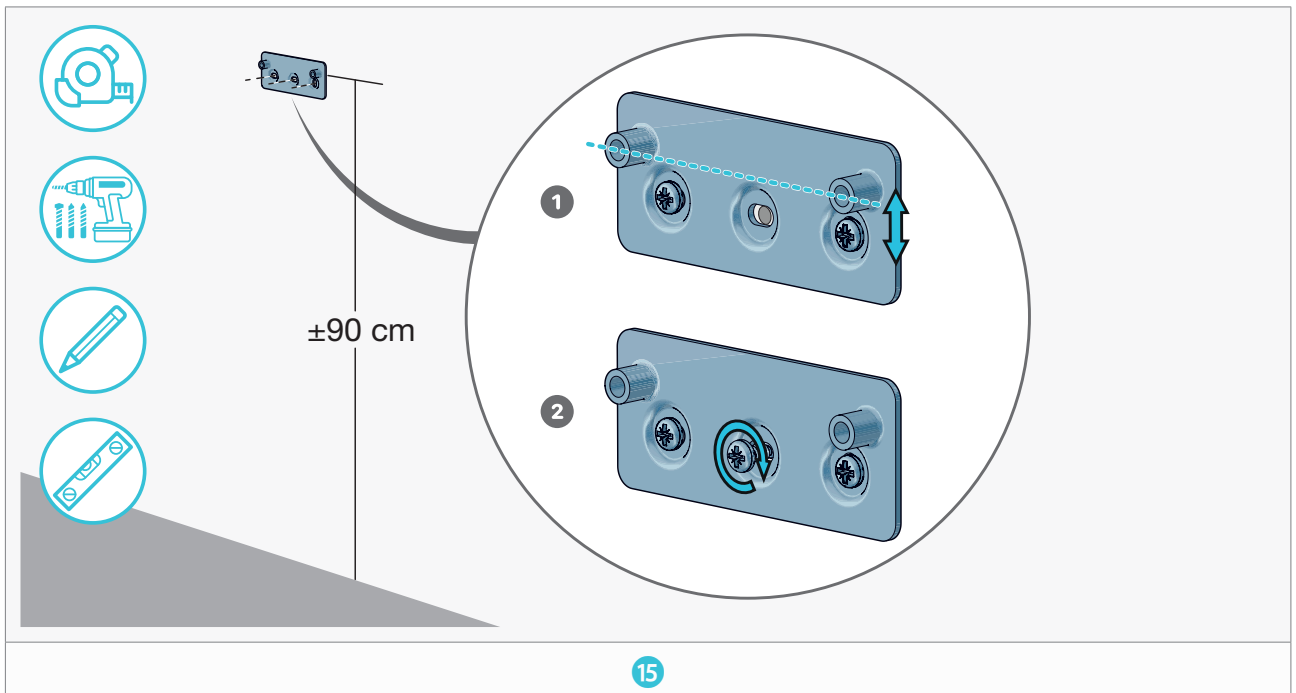
13. Trek de kap van de behuizing om het laadpunt te openen om toegang te krijgen tot de interne componenten (zie afbeelding 11 3).

14. Controleer of alle aangesloten bedrading en interne componenten van het product goed zijn bevestigd.

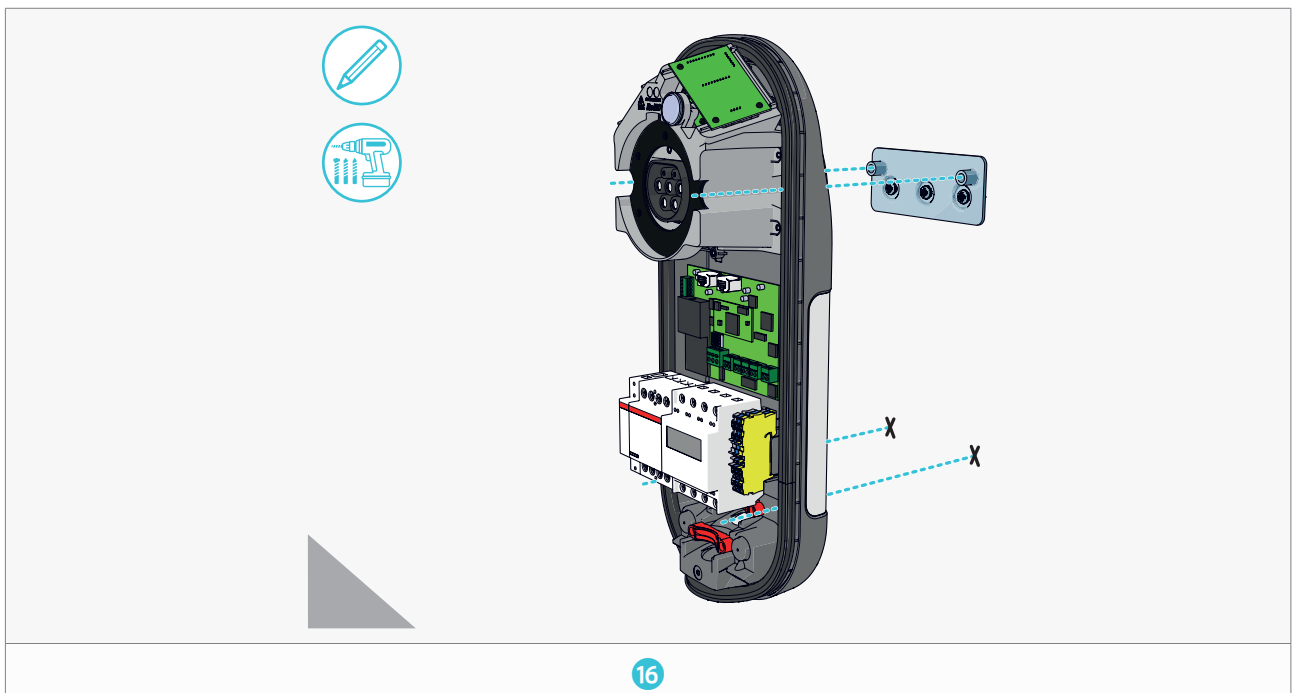
5.4. Montage

Bekijk welke installatiemethode van toepassing is en ga verder met het betreffende hoofdstuk.

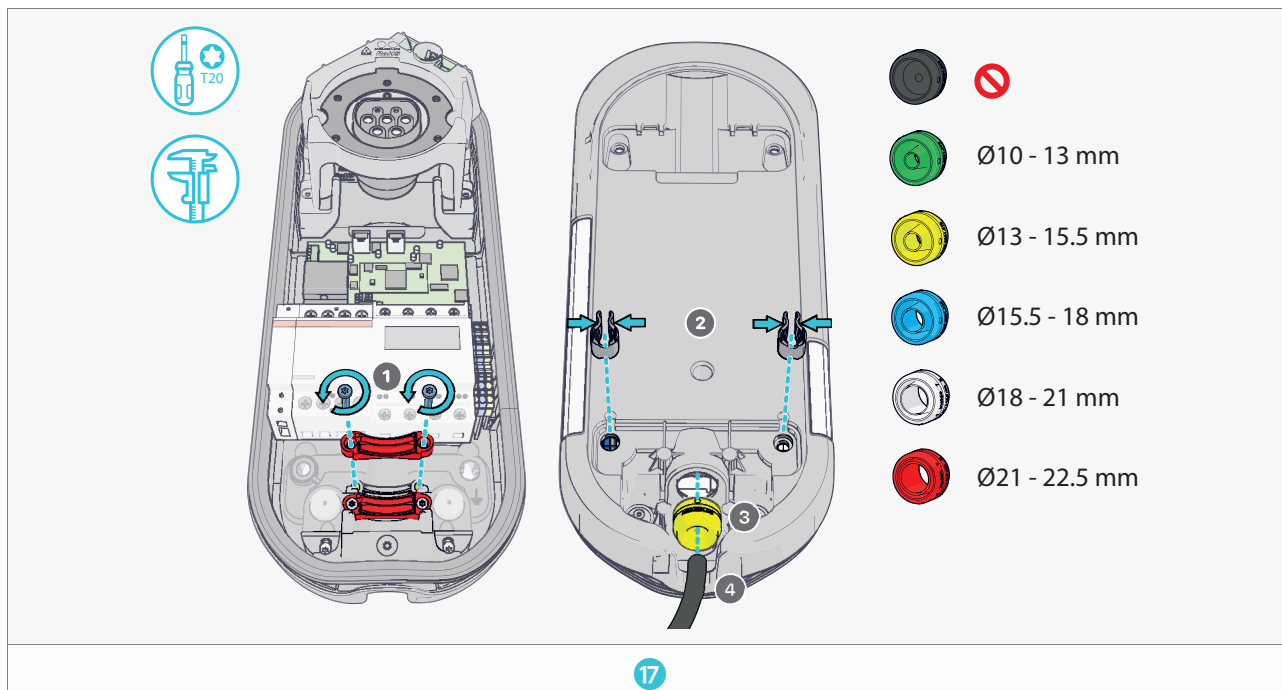
Muurmontage	Stoepmontage	Grondmontage
12	13	14
Ga naar hoofdstuk 5.4.1. Muurmontage	Ga naar hoofdstuk 5.4.2. Stoepmontage	Ga naar hoofdstuk 5.4.3. Grondmontage



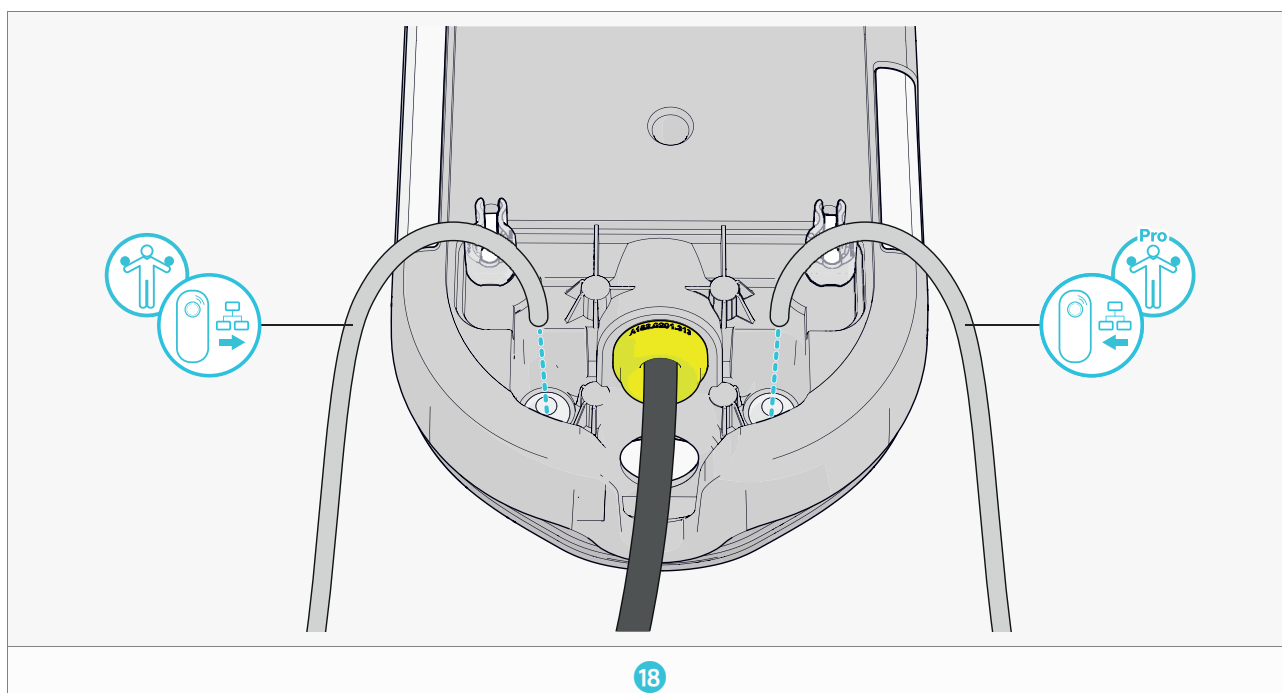
1. Bevestig de muurbeugel op een muur op de juiste hoogte (± 90 cm) (zie afbeelding 15).
LET OP Verzekert u ervan dat de muur sterk genoeg is om het gewicht van het laadpunt te dragen.



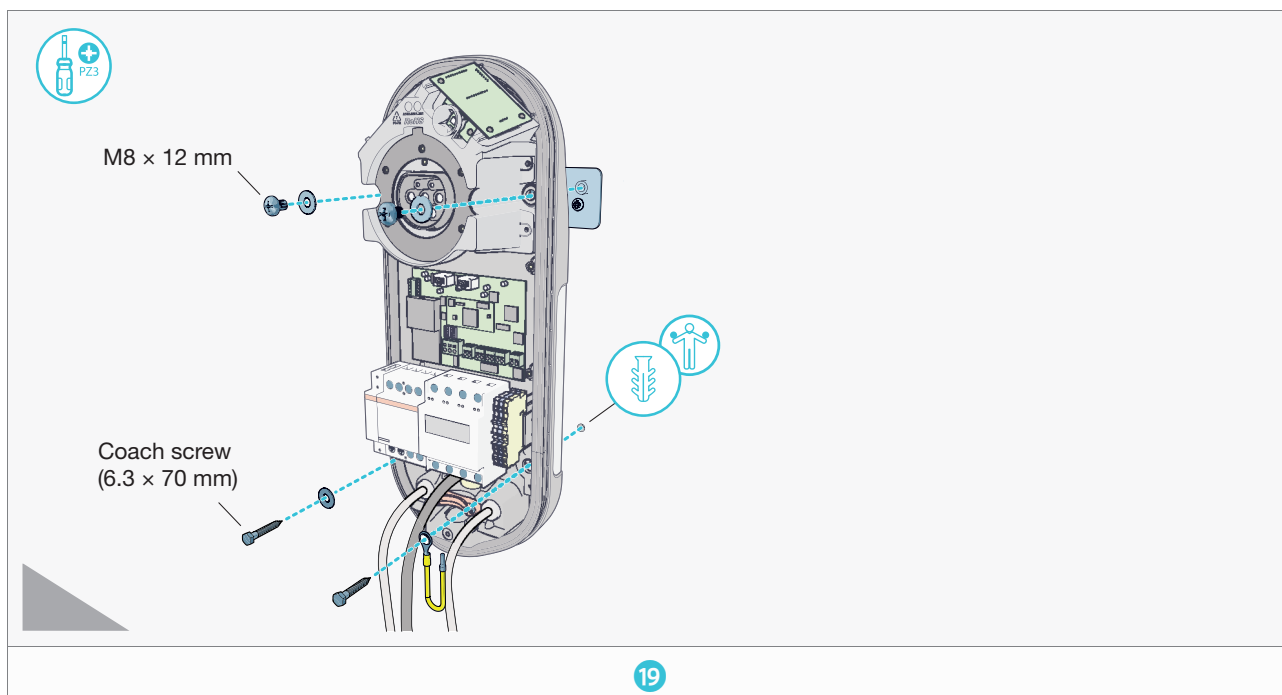
2. Plaats de behuizing op de muurmontageplaat en markeer de posities voor de onderste bevestigingsschroef (zie afbeelding 16).
3. Verwijder de behuizing van de plaat en boor twee gaten voor de onderste bevestigingsschroeven.
LET OP Raadpleeg de verpakking van de bevestigingsmiddelen voor de juiste diameter en diepte.
4. Steek twee wandpluggen in de gaten (indien van toepassing).



5. Verwijder de achterste kabelklem (zie afbeelding 17①).
6. Plaats de plastic afstandhouders op de achterkant van de behuizing (zie afbeelding 17②).
7. Steek de gekleurde doorvoertule die overeenkomt met de diameter van de voedingskabel in het gat van de achterste ingangsoening (zie afbeelding 17③).
- LET OP** Gebruik een schuifmaat om de dikte van de voedingskabel te meten en zoek de juiste gekleurde tule erbij.
8. Steek de voedingskabel ca. 15 cm door de gekleurde tule. Smeer indien nodig (zie afbeelding 17④).



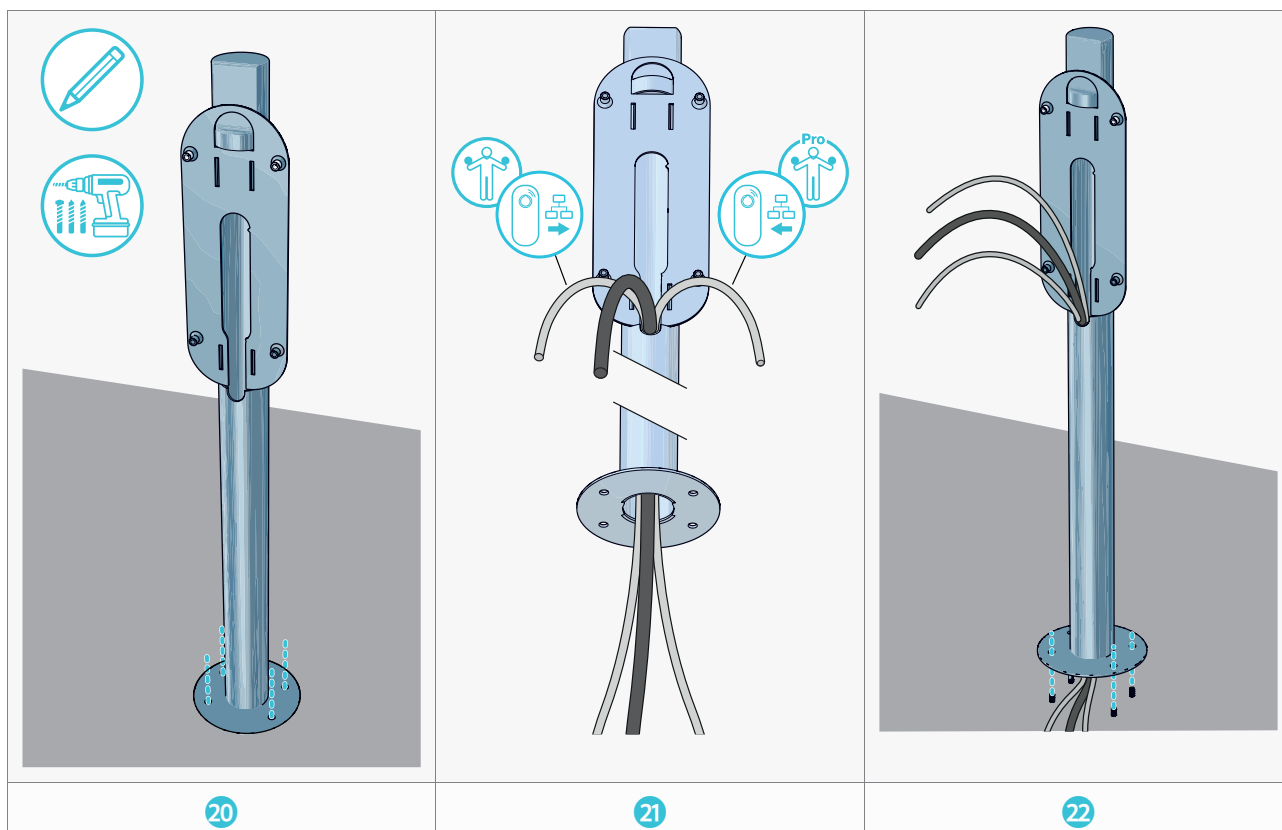
9. Maak met een schroevendraaier een gat in de grijze tule(s) voor de datakabel(s).
10. Voer de ethernetkabel voor inkomende gegevens door de rechter doorvoertule, gezien vanaf de achterkant. (Zie afbeelding 18)
- LET OP** Voor Business Pro laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Pro laadpunt is aangesloten op de backoffice via een ethernetkabel of mobiele verbinding. In het geval van een mobiele verbinding is er geen ethernetkabel voor ingaande data.
11. Voer de ethernetkabel voor uitgaande gegevens door de linker doorvoertule, gezien vanaf de achterzijde.
- LET OP** Voor Business Lite laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Lite laadpunt is aangesloten op een volgend Business Lite laadpunt. Als dit laadpunt het laatste in de configuratie is, dan is er geen



12. Maak de behuizing vast op de muur met de 2 meegeleverde M8 x 12 mm bouten, 3 M8 onderleggingen en 2 houtdraadbouten (niet meegeleverd) (zie afbeelding 19).

LET OP Borg de meegeleverde aardingskabel tussen de behuizing en de schroef rechtsonder, indien dit vereist wordt door de plaatselijke regels en voorschriften.

5.4.2. Stoepmontage

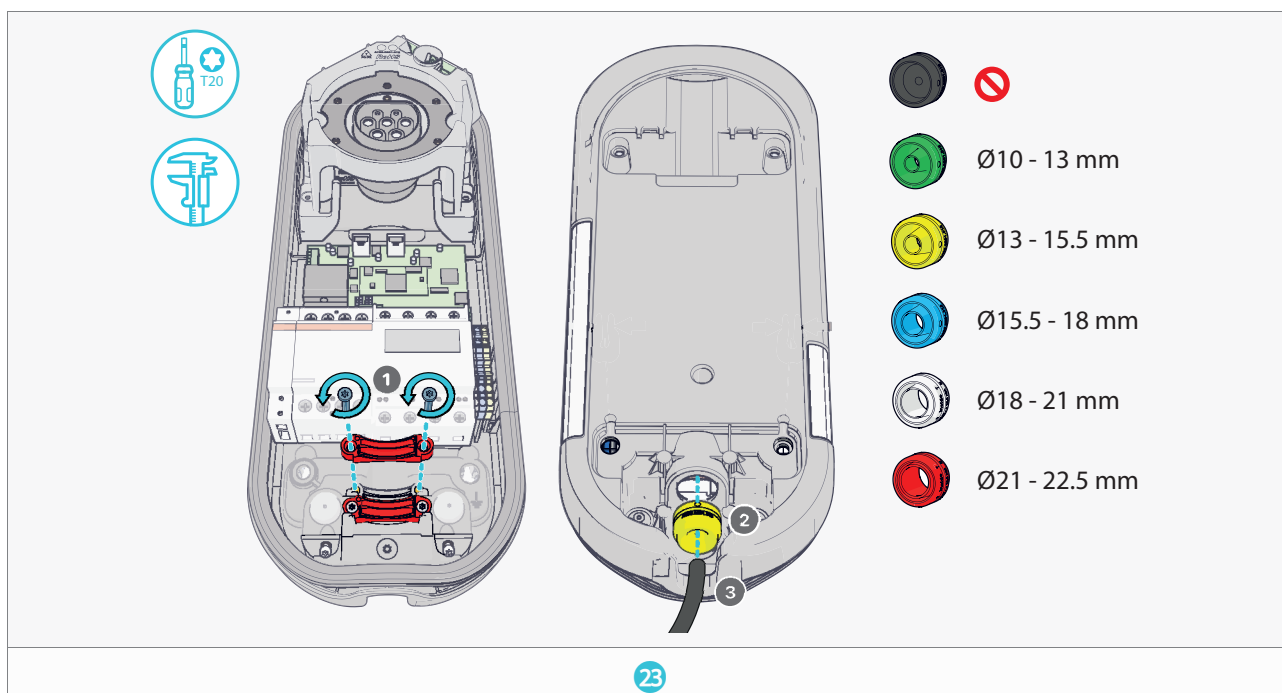


1. Plaats de paal op de stoep en markeer de locaties voor de gaten (zie afbeelding 20).

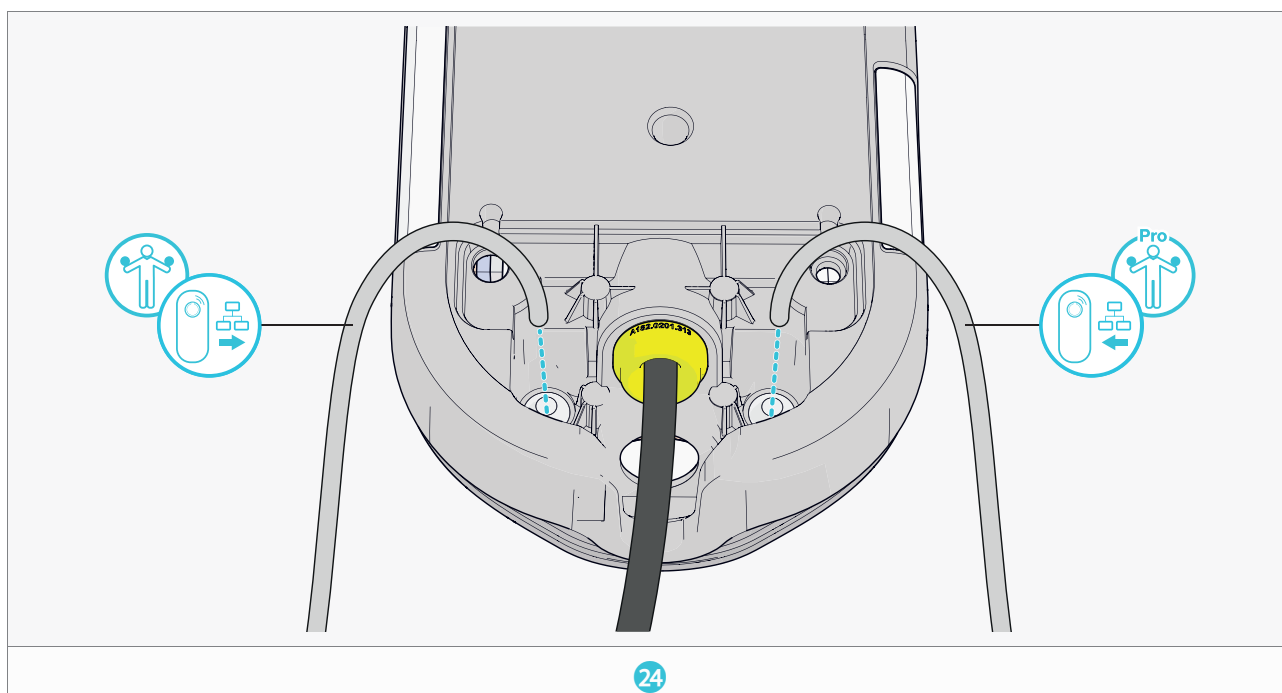
2. Verwijder de paal en boor gaten in de bestrating voor de wigbouten of chemische ankers (niet meegeleverd).

LET OP Raadpleeg de verpakking van de bevestigingsmiddelen voor de juiste diameter en diepte.

3. Zet de bevestigingen vast in de gaten. Laat het chemische anker drogen, indien van toepassing.
4. Voer de voedingskabel en de datakabel(s) door de paal (zie afbeelding 21).
- LET OP** Controleer het projectplan om te zien hoeveel datakabels nodig zijn voor dit laadpunt.
5. Bevestig de paal aan de bevestigingen met 4 onderleggingen en moeren (niet meegeleverd) (zie afbeelding 22).
6. Verwijder indien nodig de overbodige draadeinden.



7. Verwijder de achterste kabelklem (zie afbeelding 23①).
8. Steek de gekleurde doorvoertule die overeenkomt met de diameter van de voedingskabel in het gat van de achterste ingangsoopening (zie afbeelding 23②).
- LET OP** Gebruik een schuifmaat om de dikte van de voedingskabel te meten en zoek de juiste gekleurde tule erbij.
9. Steek de voedingskabel ca. 15 cm door de gekleurde tule. Smeer indien nodig (zie afbeelding 23③).

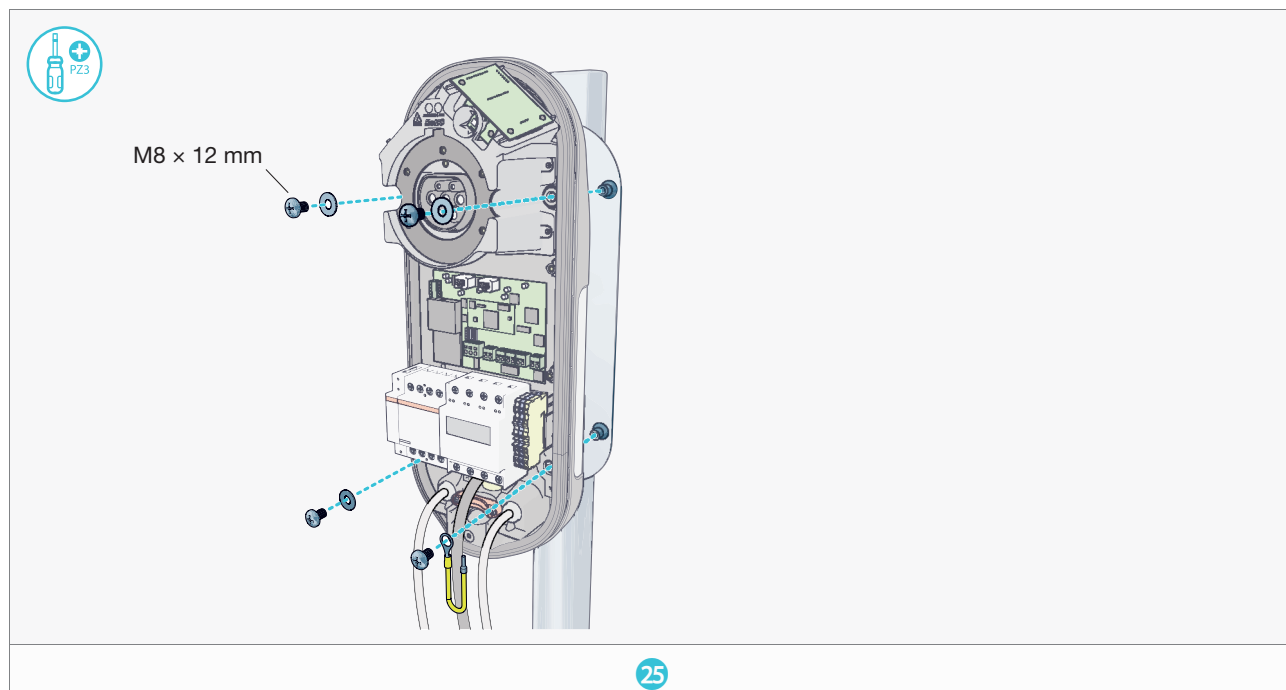


10. Maak met een schroevendraaier een gat in de grijze tule(s) voor de datakabel(s).
11. Voer de ethernetkabel voor inkomende gegevens door de rechter doorvoertule, gezien vanaf de achterkant. (Zie afbeelding 24)

LET OP Voor Business Pro laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Pro laadpunt is aangesloten op de backoffice via een ethernetkabel of mobiele verbinding. In het geval van een mobiele verbinding is er geen ethernetkabel voor ingaande data.

12. Voer de ethernetkabel voor uitgaande gegevens door de linker doorvoertule, gezien vanaf de achterzijde.

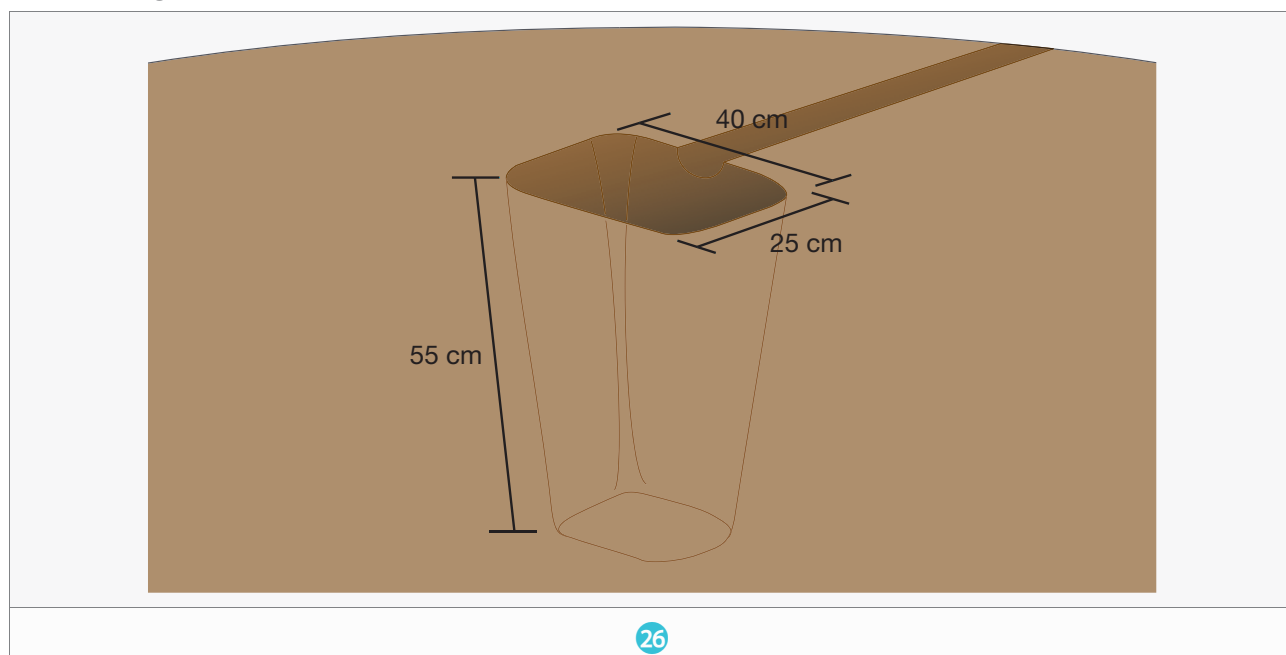
LET OP Voor Business Lite laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Lite laadpunt is aangesloten op een volgend Business Lite laadpunt. Als dit laadpunt het laatste in de configuratie is, dan is er geen ethernetkabel voor uitgaande gegevens.



13. Bevestig de behuizing op de paal met de 4 meegeleverde M8 x 12 mm bouten en onderleggingen (zie afbeelding 25).

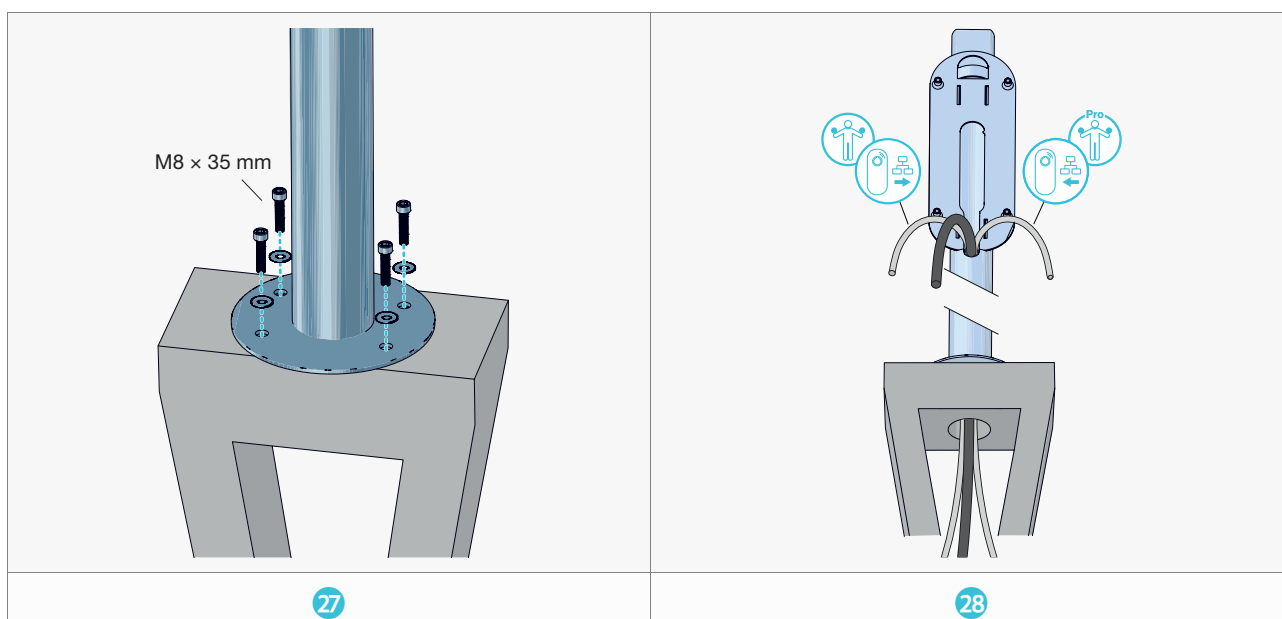
LET OP Zet de meegeleverde aardingsdraad vast tussen de behuizing en de schroef rechtsonder.

5.4.3. Grondmontage



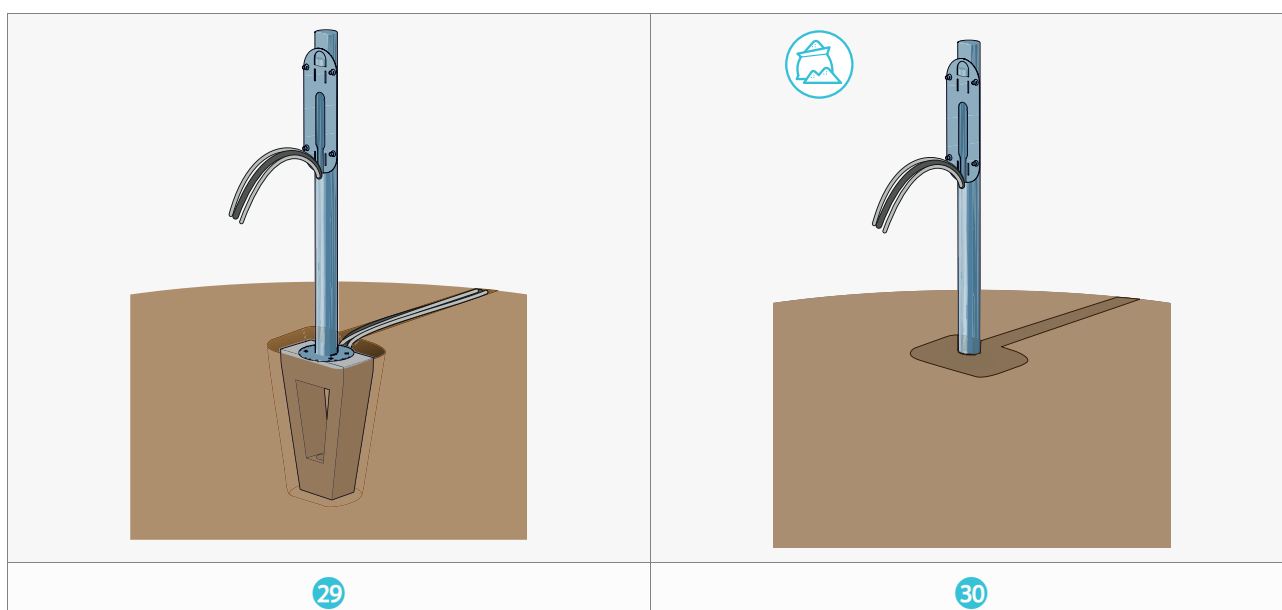
1. Graaf een gat van 55 cm diep en ca. 25 x 40 cm breed (zie afbeelding 26).

LET OP Graaf niet veel dieper dan nodig, omdat de bodem hierdoor losser wordt en de stabiliteit in de loop der jaren kan afnemen.

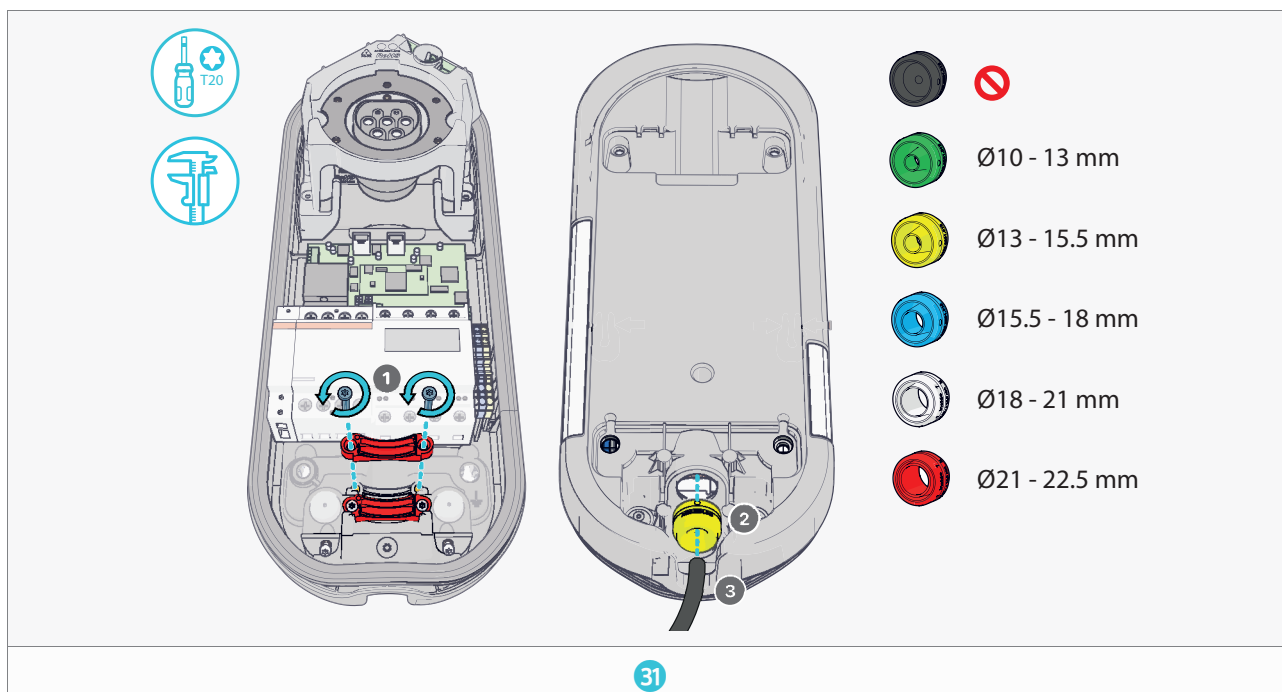


2. Plaats de paal op de betonvoet.
3. Bevestig de paal op de betonvoet met de 4 meegeleverde M8 x 35 mm inbusbouten en onderleggingen (zie afbeelding 27).
4. Voer de voedingskabel en de datakabel(s) door de paal (zie afbeelding 28).

LET OP Controleer het projectplan om te zien hoeveel datakabels nodig zijn voor dit laadpunt.



5. Plaats de betonvoet in het gat (zie afbeelding 29).
- LET OP** Zorg voor een afstand van minimaal 5 cm tussen de bovenkant van de betonvoet en het aardoppervlak.
6. Vul het gat met ophoogzand (niet meegeleverd) (zie afbeelding 30).
- LET OP** Zorg ervoor dat de paal waterpas staat met behulp van een waterpas.
7. Stamp het zand rond de paal vast om ervoor te zorgen dat de paal in de loop van de tijd stabiel blijft staan.
- LET OP** Gebruik een plaatverdichter om het zand vast te stampen, vooral als er bestratingswerkzaamheden hebben.

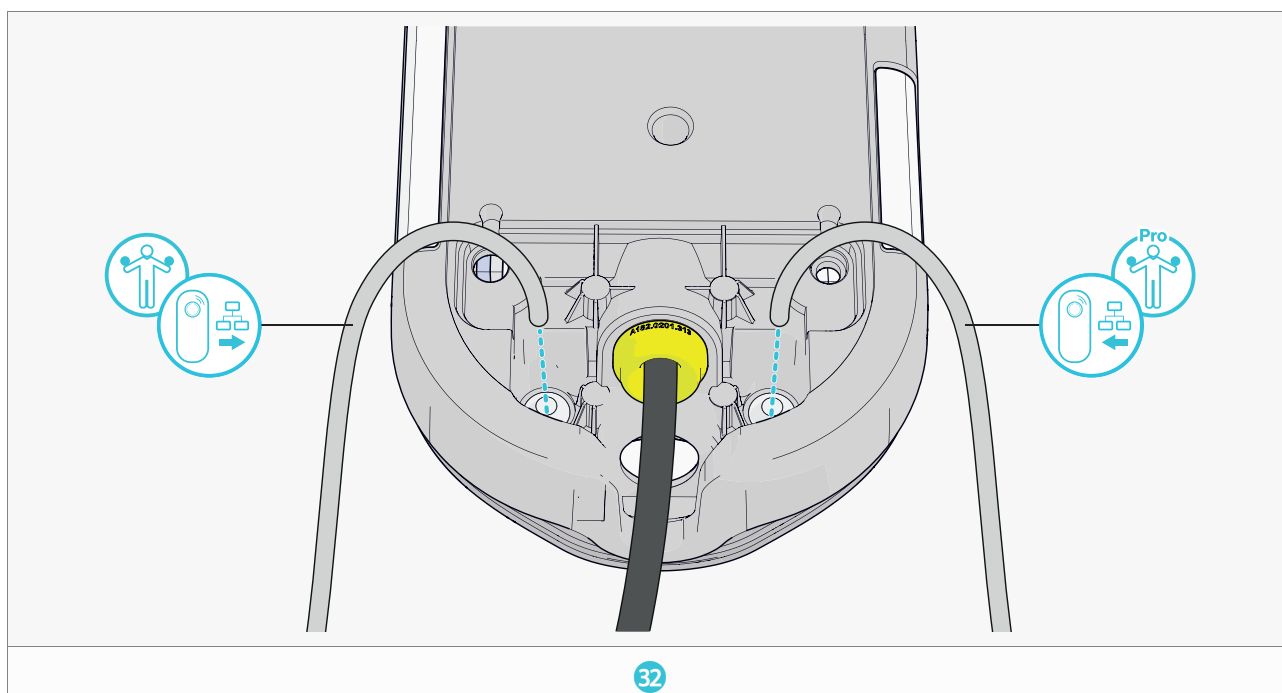


8. Verwijder de achterste kabelklem (zie afbeelding 31 ①).

9. Steek de gekleurde doorvoertule die overeenkomt met de diameter van de voedingskabel in het gat van de achterste ingangsoopening (zie afbeelding 31 ②).

LET OP Gebruik een schuifmaat om de dikte van de voedingskabel te meten en zoek de juiste gekleurde tule erbij.

10. Steek de voedingskabel ca. 15 cm door de gekleurde tule. Smeer indien nodig (zie afbeelding 31 ③).



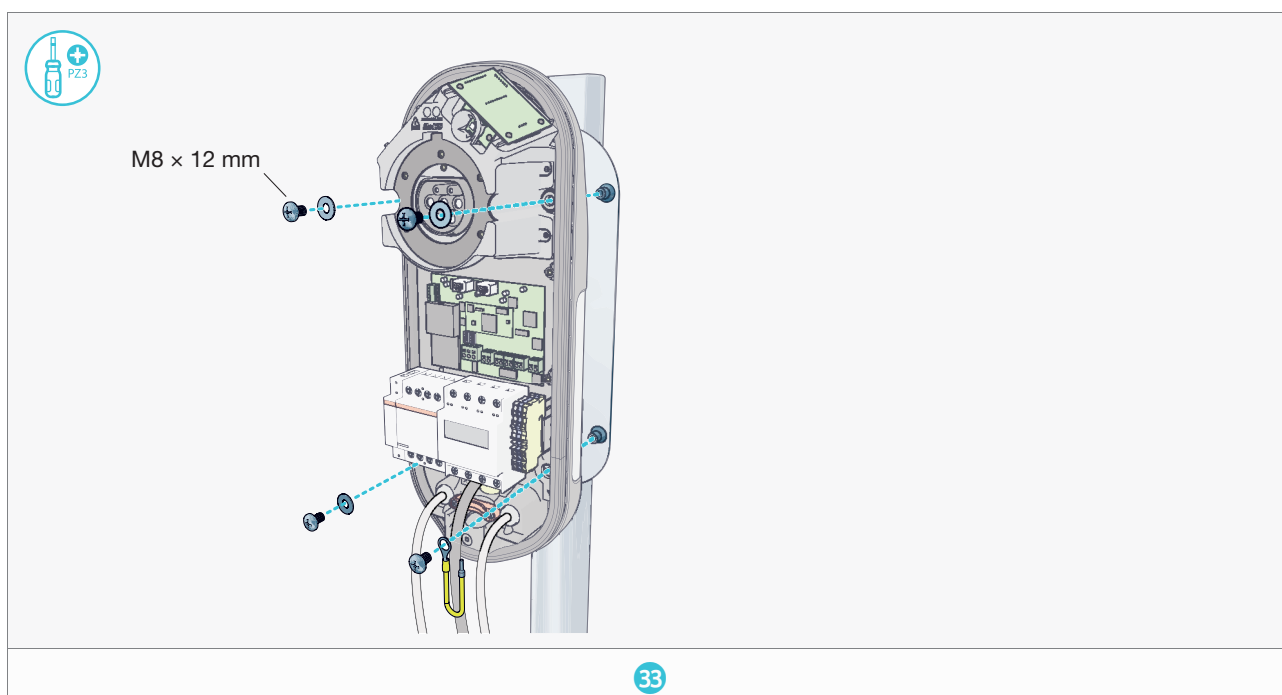
11. Maak met een schroevendraaier een gat in de grijze tule(s) voor de datakabel(s).

12. Voer de ethernetkabel voor inkomende gegevens door de rechter doorvoertule, gezien vanaf de achterkant. (Zie afbeelding 32)

LET OP Voor Business Pro laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Pro laadpunt is aangesloten op de backoffice via een ethernetkabel of mobiele verbinding. In het geval van een mobiele verbinding is er geen ethernetkabel voor ingaande data.

13. Voer de ethernetkabel voor uitgaande gegevens door de linker doorvoertule, gezien vanaf de achterzijde.

LET OP Voor Business Lite laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Lite laadpunt is aangesloten op een volgend Business Lite laadpunt. Als dit laadpunt het laatste in de configuratie is, dan is er geen ethernetkabel voor uitgaande gegevens.

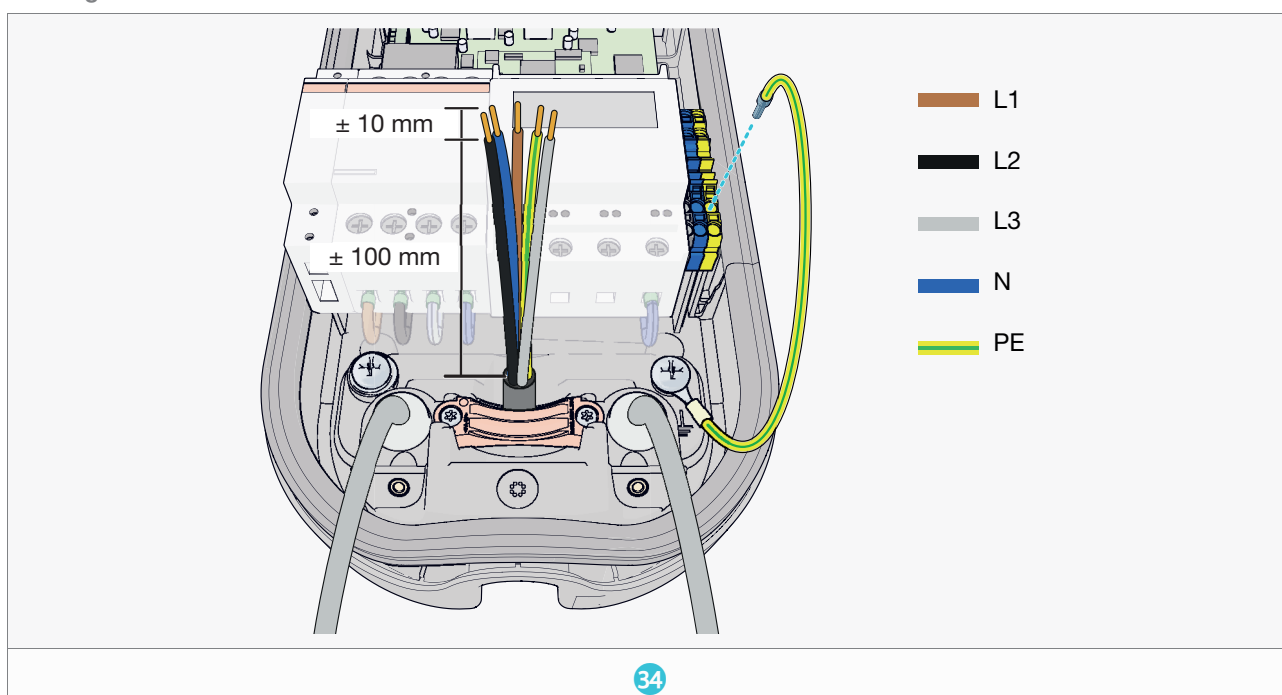


14. Bevestig de behuizing op de paal met de 4 meegeleverde M8 x 12 mm bouten en onderleggingen (zie afbeelding 33).

LET OP Zet de meegeleverde aardingsdraad vast tussen de behuizing en de schroef rechtsonder.

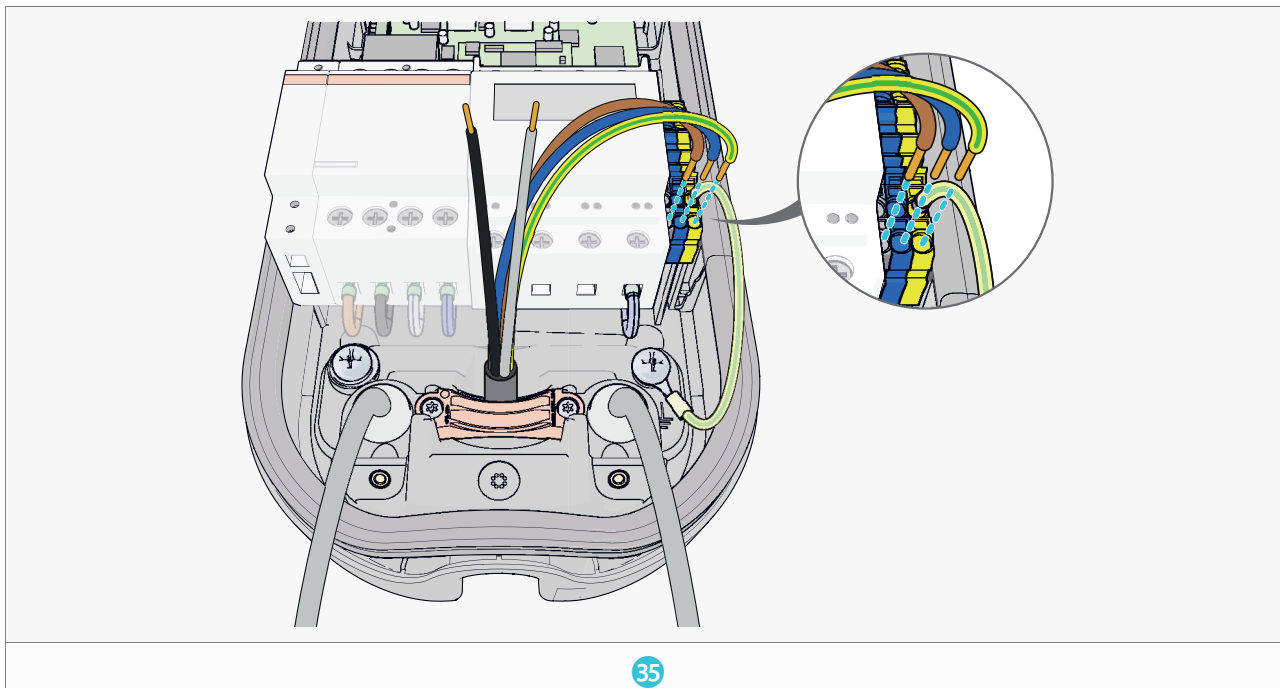
5.5. Elektrische aansluiting

5.5.1. Voedingskabel



Voor de volgende vier stappen zie afbeelding 34.

1. Zorg ervoor dat u ± 15 cm vrije voedingskabel hebt, gemeten vanaf de doorvoertule.
2. Verwijder ± 10 cm van de buitenisolatie van de voedingskabel.
3. Strip ± 1 cm van de isolatie van de vijf draden.
4. Steek de aardingsdraad in de aardklem.



5. Steek de gestripte PE-, N- en L1-draden in de bijbehorende klemmen (zie afbeelding 35).

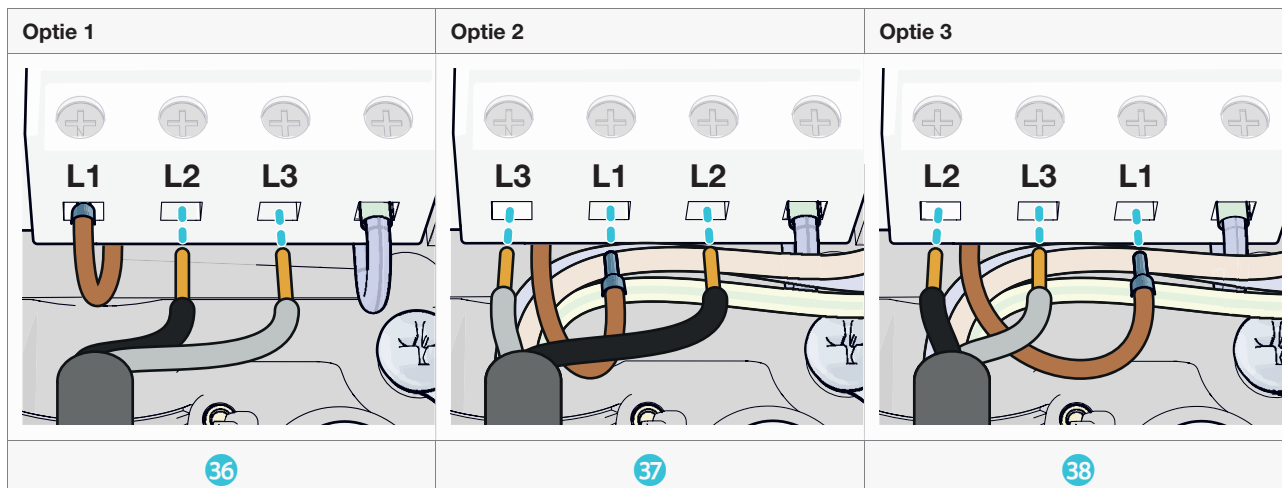
LET OP De kabel L1 moet altijd worden aangesloten op het grijze klemmenblok.

Om optimaal gebruik te maken van het beschikbare vermogen van 3-fase-aansluitingen, dient u bij de installatie van meerdere laadpunten gebruik te maken van faserotatie. Er zijn drie mogelijke faserotaties (zie afbeeldingen 36, 37 en 38).

⚠ VOORZICHTIG

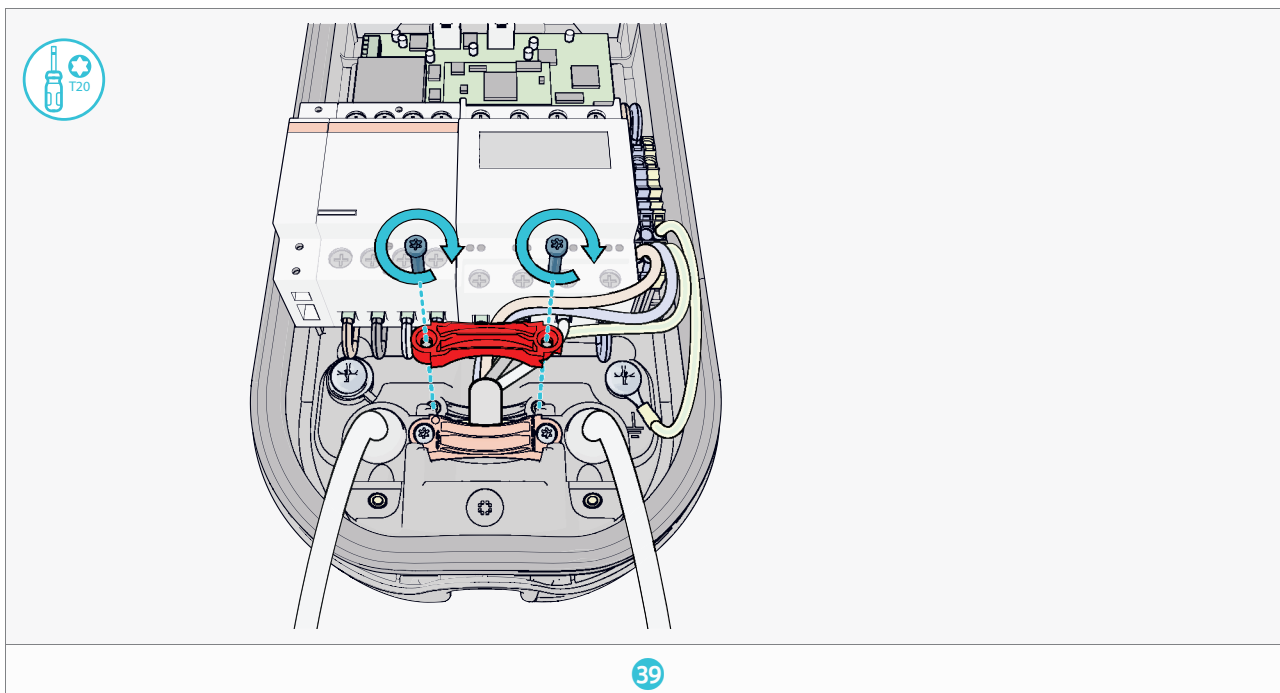
Als de faserotatie niet correct wordt toegepast, zal Dynamic Power Sharing niet correct werken en kan dit leiden tot overbelasting van de huisaansluiting.

Alle laadpunten moeten worden geïnstalleerd en aangesloten volgens de installatieprocedure van deze handleiding. Gebruik altijd faserotatie aan de onderkant van de kWh-meter.



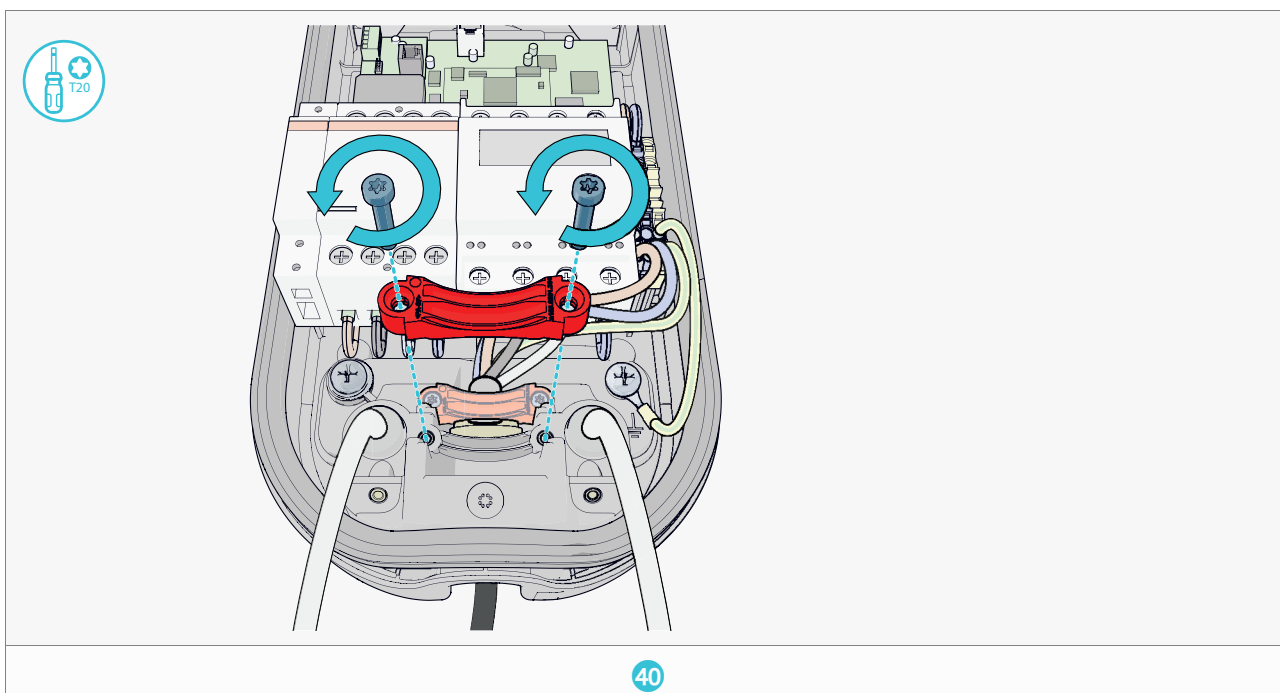
6. Steek de gestripte L2- en L3-draden in de bodem van de kWh-meter. Gebruik een aanhaalmoment van 2,4 Nm.

7. Noteer de toegepaste faserotatie op het installatieformulier op de achterzijde van de beknopte installatiegids. Zie hoofdstuk 7.1. Configuratie.

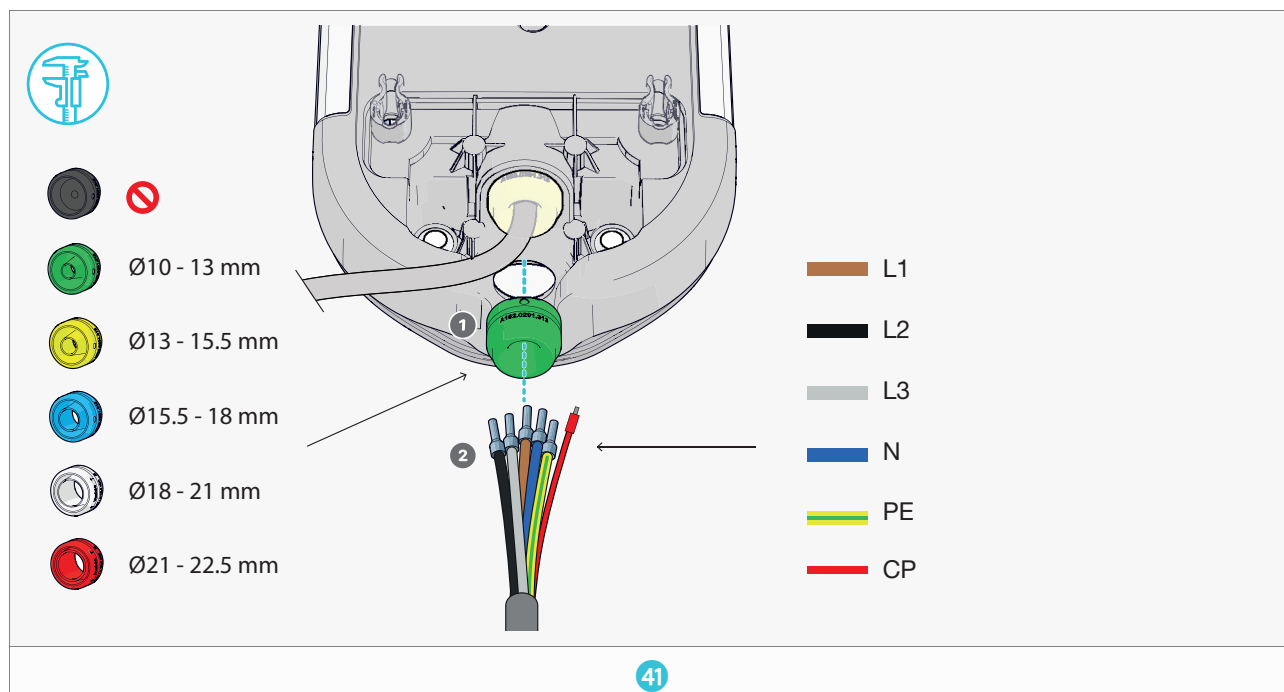


8. Zet de voedingskabel vast met de kabelklem (zie afbeelding 39).

5.5.2. Vaste laadkabel



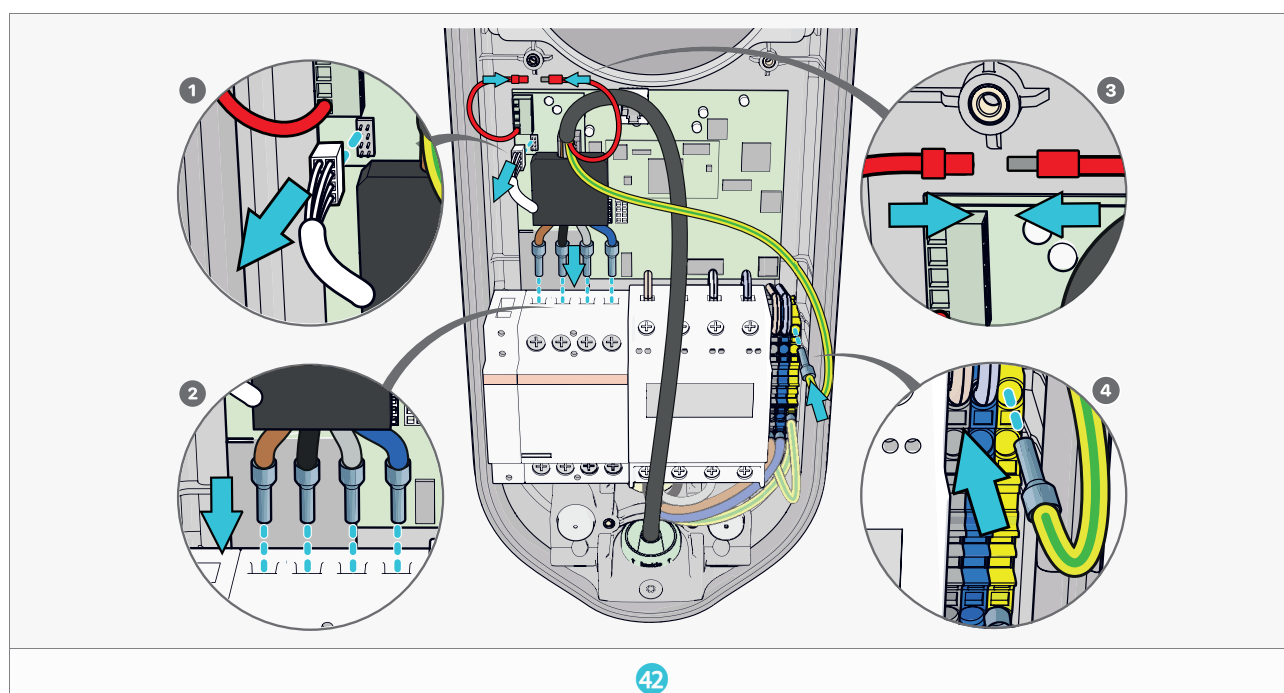
1. Verwijder de voorste kabelklem (zie afbeelding 40).



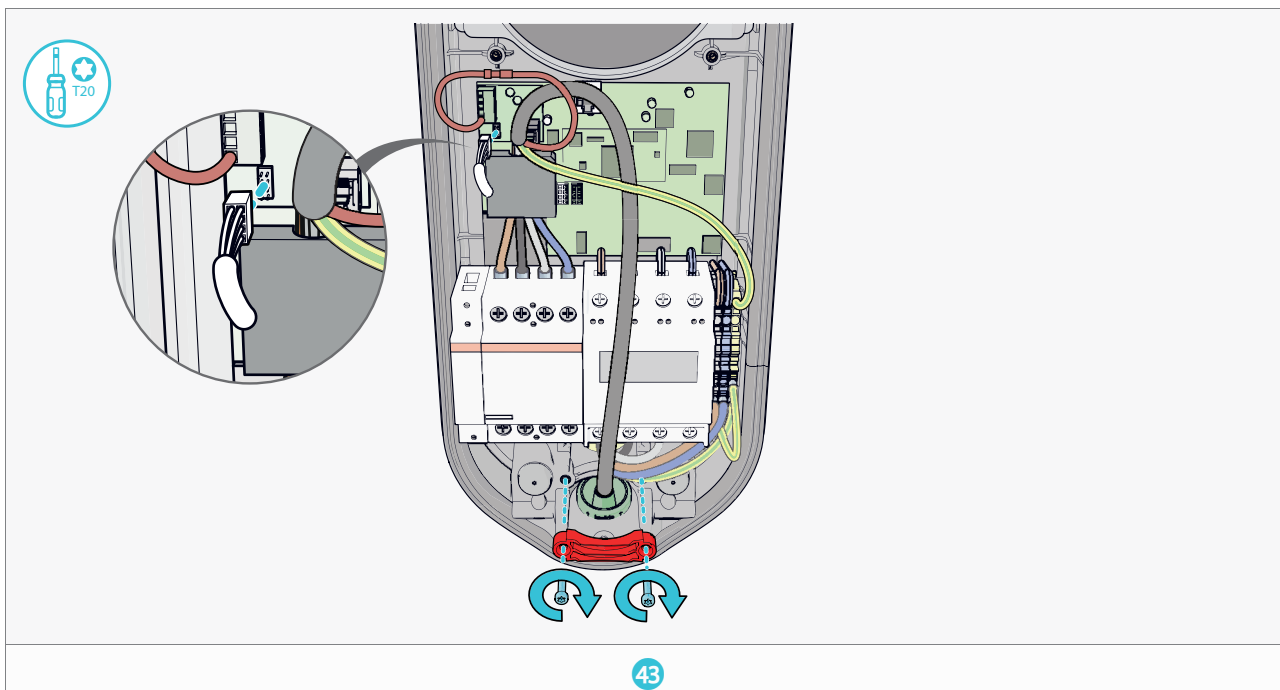
2. Steek de gekleurde doorvoertule die overeenkomt met de dieameter van de vaste kabel in het gat van de voorste ingangsopening (zie afbeelding 41 ①).

LET OP Gebruik een schuifmaat om de dikte van de vaste kabel te meten en zoek de juiste gekleurde tule erbij.

3. Steek de vaste kabel door de gekleurde tule. Smeer indien nodig (zie afbeelding 41 ②).



4. **Maak** de DC-foutstroom detectiemodule (8-pin connector) los (zie afbeelding 42 ①).
5. Steek alle draden van de vaste kabel, met uitzondering van de aardingsdraad, door de DC-foutstroom detectiemodule.
6. Steek de draden van de vaste kabel in de relais (zie afbeelding 42 ②).
7. Sluit de rode auto-communicatiedraad aan (zie afbeelding 42 ③).
8. Steek de aardingsdraad in het klemmenblok (zie afbeelding 42 ④).

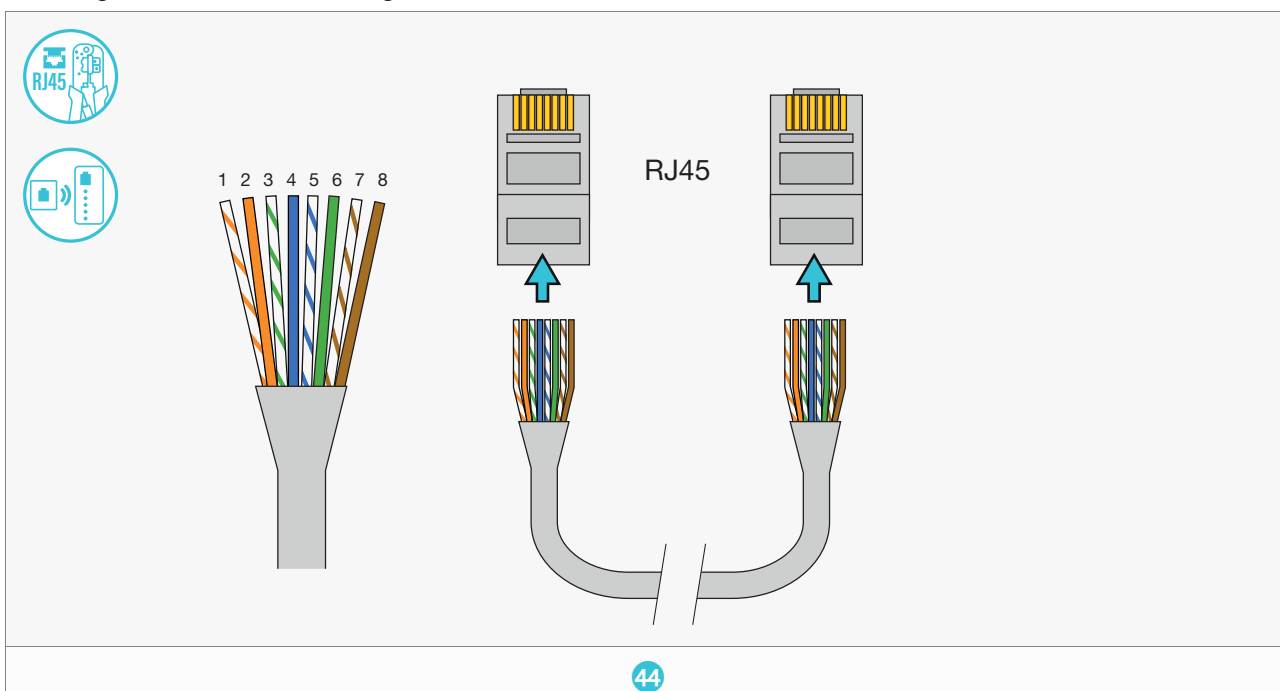


9. Sluit de DC-foutstroom detectiemodule aan op de printplaat (zie afbeelding 43).

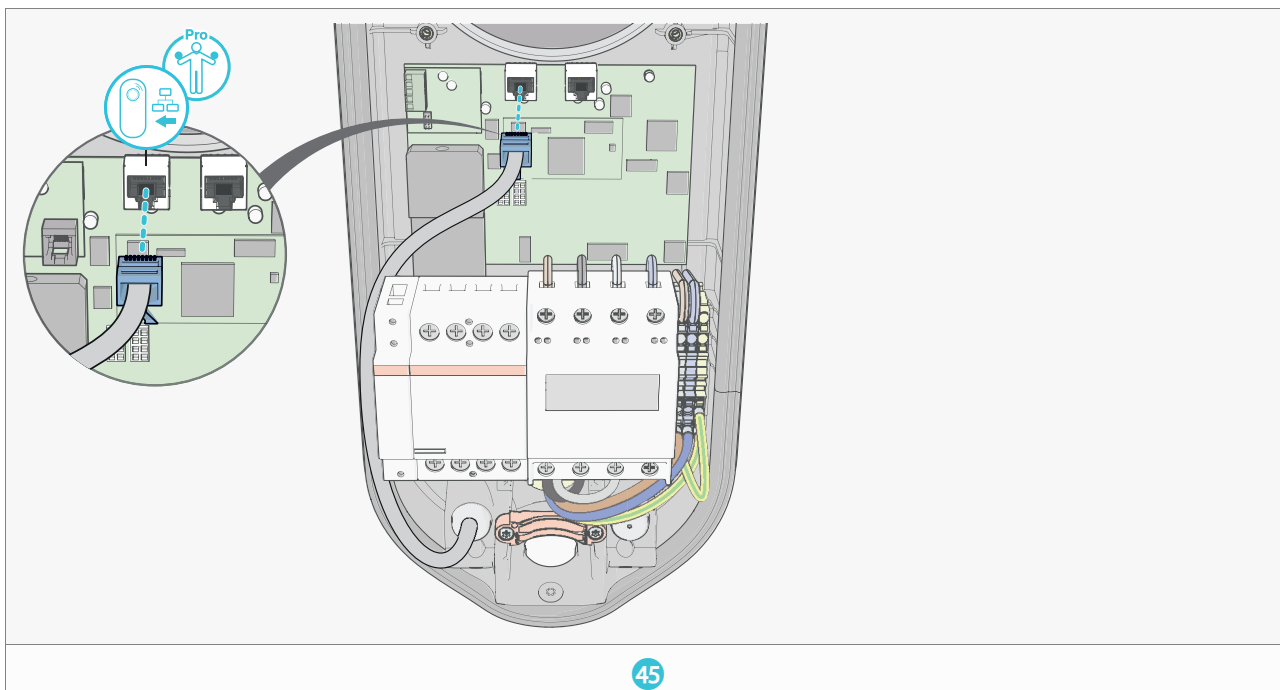
5.6. Bekabelde interconnectie

1. Neem de ethernetkabel voor inkomende gegevens van de linker doorvoertule, gezien vanaf de voorkant.

LET OP Voor Business Pro laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Pro laadpunt is aangesloten op de backoffice via een ethernetkabel of mobiele verbinding. In het geval van een mobiele verbinding is er geen ethernetkabel voor ingaande data.



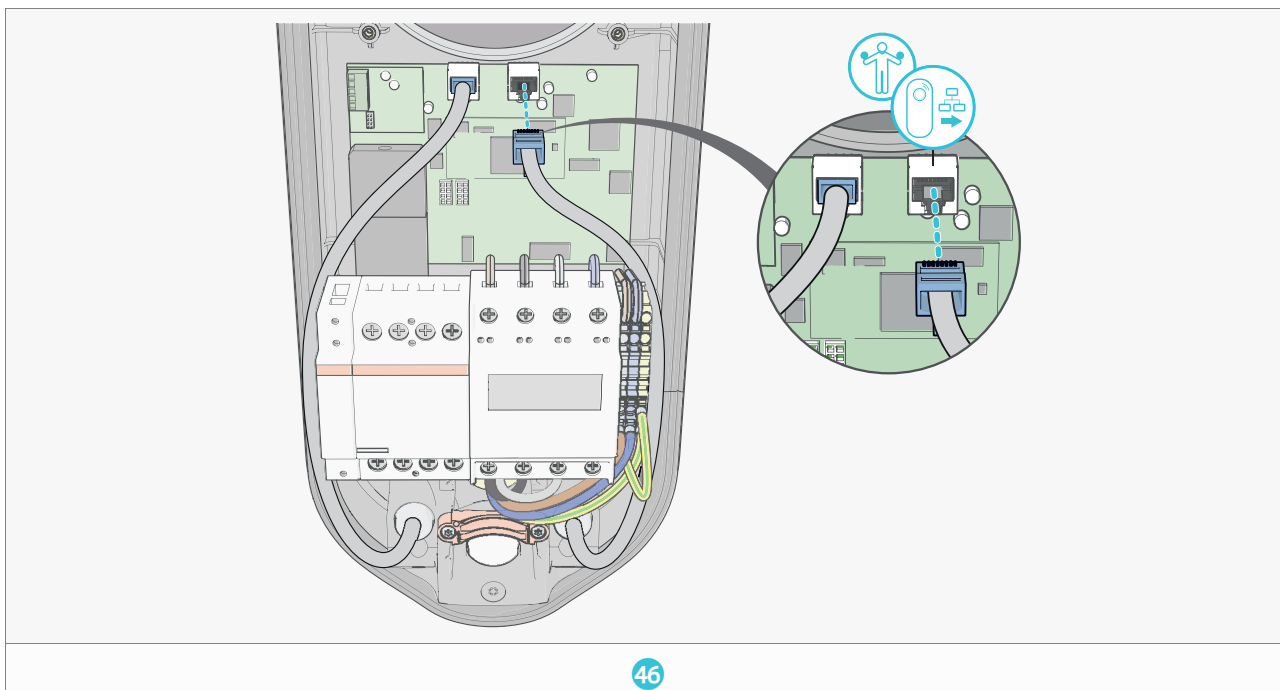
2. Strip ± 2 cm van de buitenisolatie van de ethernetkabel.
 3. Knip de draden in een rechte lijn en steek ze in een RJ45-connector in de T568B-standaardvolgorde, in overeenstemming met de afbeelding (zie afbeelding 44).
 4. Bevestig de connector aan de draden met een RJ45-krimptang.
 5. Herhaal de stappen 2 - 4 aan de andere kant van de kabel.
- LET OP** Voor de verbinding tussen laadpunten: Zorg ervoor dat de andere kant van de kabel door de grijze doorvoertule in het andere laadpunt wordt gestoken voordat u de RJ45-connector vastzet.
6. Controleer met behulp van een RJ45-kabeltester of u de connectoren aan beide zijden correct hebt geïnstalleerd.



45

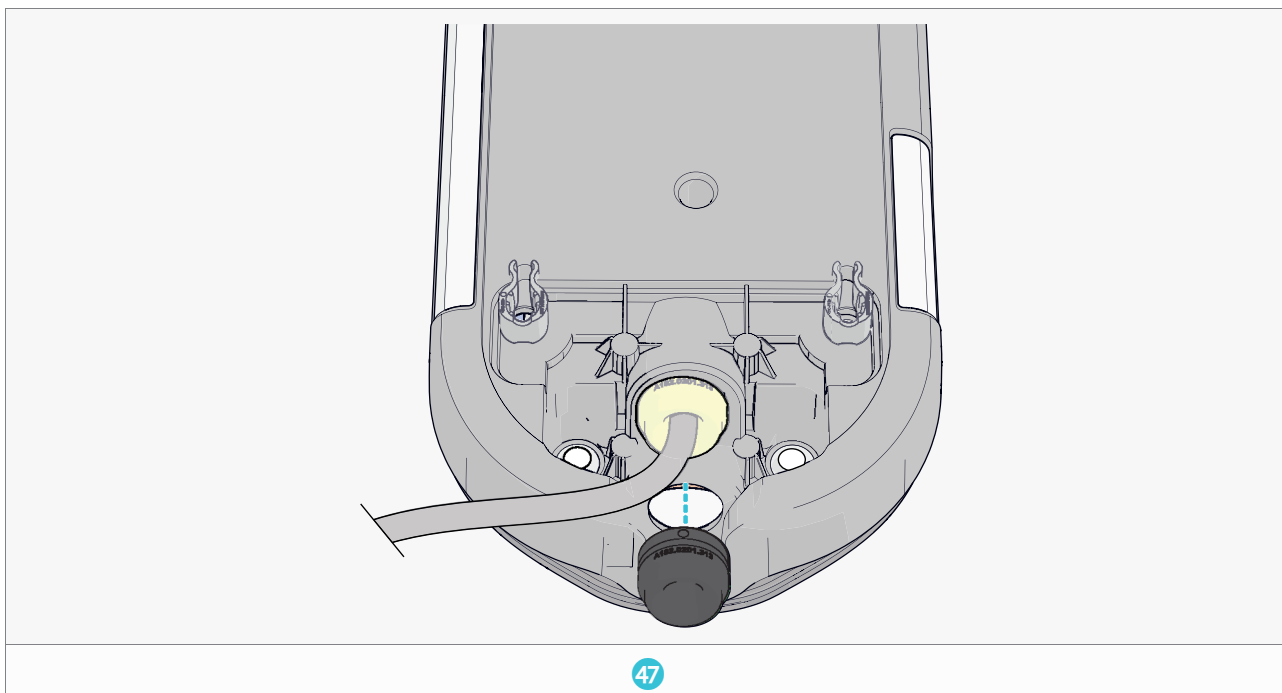
7. Sluit de ethernetkabel voor inkomende gegevens aan op de linker ethernetpoort van het laadpunt (zie afbeelding 45).
8. Herhaal stap 2 - 6 voor de ethernetkabel voor uitgaande gegevens van de rechter doorvoertule, gezien vanaf de voorkant.

LET OP Voor Business Lite laadpunten: Controleer het projectplan om te zien of het Business Lite laadpunt is aangesloten op een volgend Business Lite laadpunt. Als dit laadpunt het laatste in de configuratie is, dan is er geen ethernetkabel voor uitgaande gegevens.



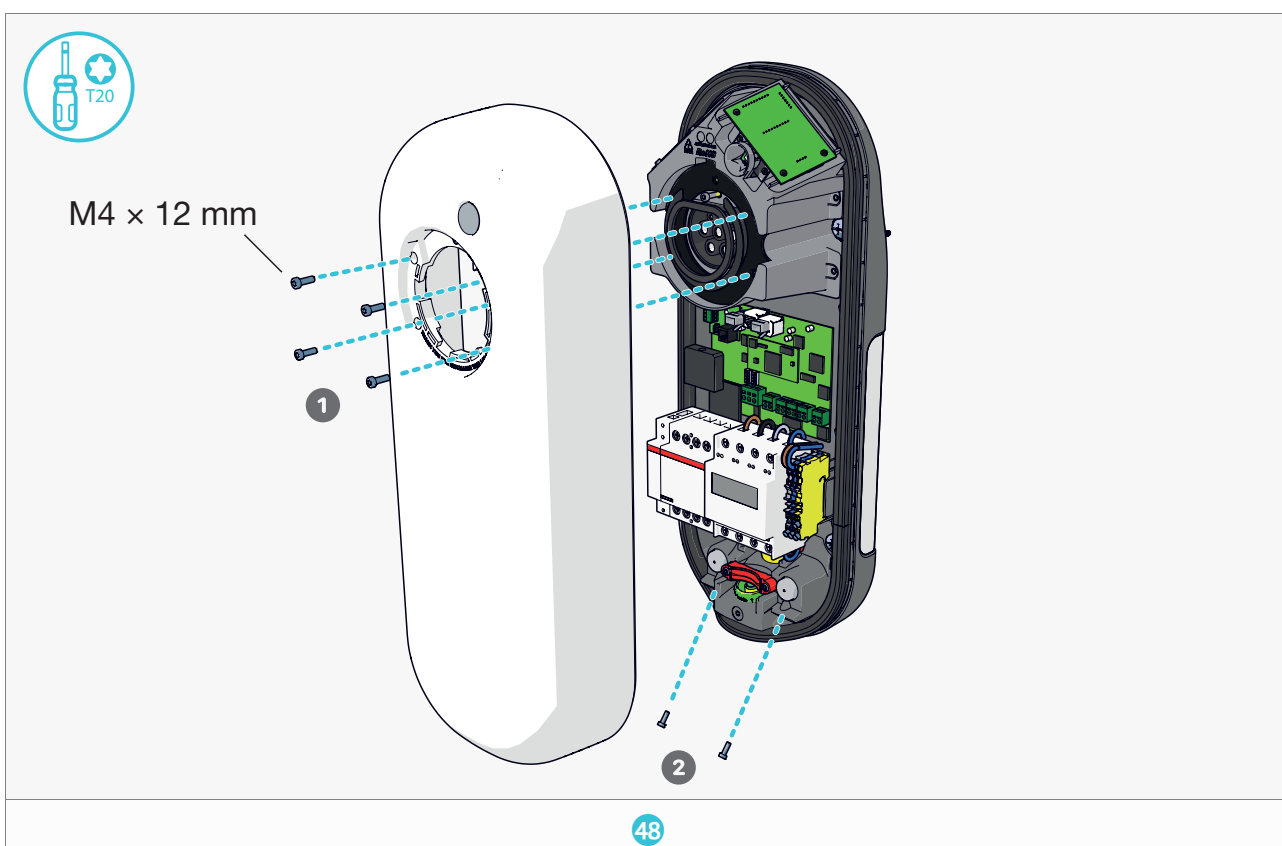
46

9. Sluit de ethernetkabel voor uitgaande gegevens aan op de juiste ethernetpoort van het laadpunt (zie afbeelding 46).
10. Voor Business Pro laadpunten: Sluit de andere ethernetkabel aan op een vrije ethernetpoort op de router.
Voor Business Lite laadpunten: Sluit de andere ethernetkabel aan op de linker ethernetpoort van het volgende Business Lite laadpunt.



47

1. **LET OP** Als er **geen** vaste kabel is geïnstalleerd, steekt u de zwarte tule in de voorste kabelinlaat (zie afbeelding 47).



48

2. Zorg ervoor dat de rubberen afdichting op de rand van de behuizing goed op zijn plaats zit.
3. Plaats de kap op de behuizing (zie afbeelding 48 1).
4. Bevestig de kap handmatig op de behuizing met de 6 meegeleverde M4 x 12 mm Torx-bouten, met behulp van een T20-schroevendraaier (zie afbeelding 48 2).

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik geen elektrische schroevendraaier om de bouten vast te draaien, dit kan de kap of behuizing beschadigen.



5. Zet de grijze klep iets gekanteld tegen de klok in het laadpuntcontact van de kap. (zie afbeelding 49).

LET OP Als u een vaste laadkabel hebt geïnstalleerd, plaatst u in plaats daarvan de laadkabelconnectorhouder.

6. Bevestig de grijze klep handmatig op de kap met de meegeleverde M4 x 20 mm Torx-bout, met behulp van een T20-schroevendraaier (zie afbeelding 50).

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik geen elektrische schroevendraaier om de bouten vast te draaien, dit kan de klep, kap of behuizing beschadigen.

6. Dynamic Power Management for Business (optioneel)

Als de klant Dynamic Power Management voor bedrijven (DPM voor bedrijven) samen met het laadpunt heeft gekocht, installeer dan de DPM voor bedrijven-apparatuur in de verdeelkast. Volg hierbij de onderstaande stappen. Als de DPM voor bedrijven apparatuur niet in het projectplan is inbegrepen, ga dan verder met hoofdstuk 7. Inbedrijfstelling.

LET OP In hoofdstuk 5.3. Voorbereiding hebt u een ethernetkabel klaargelegd voor deze aansluiting.

6.1. Interne aansluitingen

RC1, RC2, RC3	Huidige meetingang, Rogowski stroomsensor
W1, W2, W3	Witte signaalkabel van de Rogowski stroomsensoren
B1, B2, B3	Blauwe signaalkabel van de Rogowski stroomsensoren en afscherming van de signaalkabel
U12, U23, U31	Spanningsmeting van elke Rogowski stroomsensor
L, N(L)	Voedingsspanning
V1, V2, V3, VN	Ingang spanningsmeting
ETH	RJ45 ethernetverbinding
PE	Aarde

6.2. Technische specificaties

6.2.1. EMpro vermogensmeter

Algemeen

Display	Lcd-display met tweekleurige achtergrondverlichting
Bereik spanningsmeting	100-230V AC of 150-250 V DC
Afmetingen (H x B x D)	90 x 90 x 71,9 mm
Energieverbruik	≤4 W
Type aansluiting	3-fasen (3 of 4 aders) en 1-fase (1 ader)
Hoofdzekering	≤16 A
Bedrijfsmodus	Gebruik binnen
Conformiteit	CE

Compatibele laadpuntmodellen

Business Pro 2.2 (Cable)	09 1 _ _ _ _ _
Business Lite 2.2 (Cable)	09 0 _ _ _ _ _
Business Pro 2.1 (Cable)	09 1 _ _ _ _ _
Business Lite 2.1 (Cable)	09 0 _ _ _ _ _
Business Pro 2.0 (Cable)	08 1 _ _ _ _ _
Business Lite 2.0 (Cable)	08 0 _ _ _ _ _
Business Pro (View)	09 5 _ _ _ _ _
Business Lite (View)	08 5 _ _ _ _ _
Business Pro (Schuko)	09 9 _ _ _ _ _
Business Lite (Schuko)	08 9 _ _ _ _ _

Omgevingsfactoren

Bedrijfstemperatuurbereik	-10 - 55°C
Opslagtemperatuurbereik	-40 - 70°C
Maximale hoogte	≤ 2000 m
Bedrijfsvochtigheidsbereik	≤95% (niet-condenserend)
IEC-60529 IP code (beschermingsgraad)	IP40 (display), IP20 (behuizing)

Apparaatinterface

Communicatieprotocol	REST API via ethernet
Verbindingsmethode	RJ45
Aanbevolen kabel	Standaard CAT5 of CAT6 UTP-grondkabel met T568B aangesloten RJ45-connectoren;

Standaardconfiguratie of EMpro vermogensmeter

Pincode	0100
IP-adres	192.168.11.30

Invoerdata

Meetprincipe	Meting werkelijke RMS-waarde
Gemeten waarde	AC sinus (50/60 Hz)
Bereik spanningsmeting	35 - 690 V AC Fase/fase 20 - 400 V AC Fase/neutrale ader
Nauwkeurigheid spanningsmeting	0,2%
Naam invoer	Stroommeting RC1, RC2, RC3
Stroommeting max. invoerstroom	4000 A
Drempelwaarde van meetbereik nominale waarde	5 A
Nauwkeurigheid spanningsmeting	1%

Stroom, spanning en aansluiting

Verbindingsmethode	Schroefverbinding
Afstriplengte	8 mm
Schroefdraad	M3

Doorsnede ader	0.2 - 6 mm ² massief 0.2 - 4 mm ² flexibel 26 - 14 AWG
Koppel (Nm)	0.5 - 0.6 Nm

6.2.2. Rogowski stroomsensor

Algemeen

Isolatie	Dubbele isolatie
Gecertificeerde isolatiespanning	1000 V AC (RMS CAT III) 600 V AC (RMS CAT IV)
Basisnauwkeurigheid	< ±0.21%
Aderstructuur enkele kabel	2x 0,22mm ² (Signaal) vertind 1x 0,22mm ² (Afscherming) vertind

Afmetingen

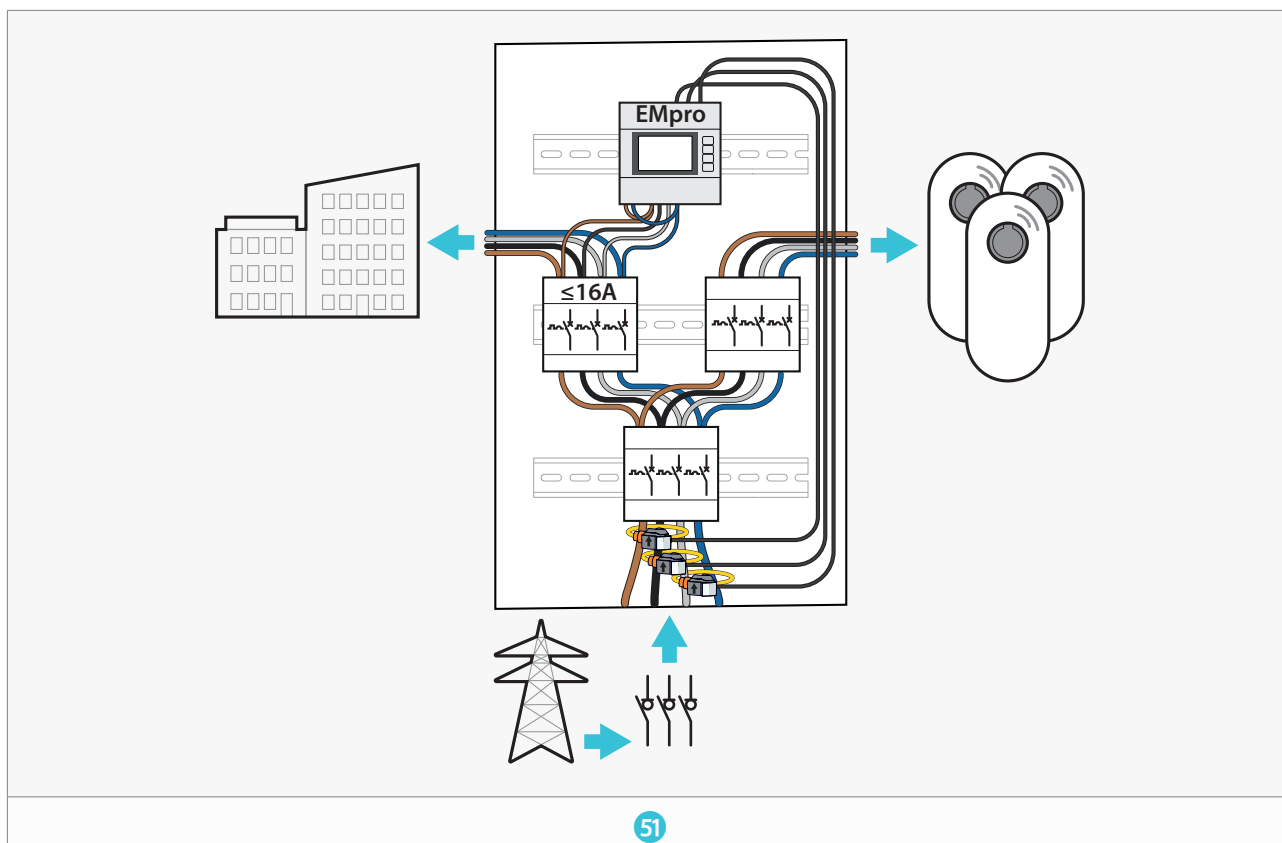
Lengte van de meetspoel	300 mm
Diameter van de meetspoel	8,3 mm ±0.2 mm
Lengte van de signaalkabel	3000 mm
Diameter van de geïnstalleerde meetspoel	95 mm

6.3. De DPM voor bedrijven-module installeren

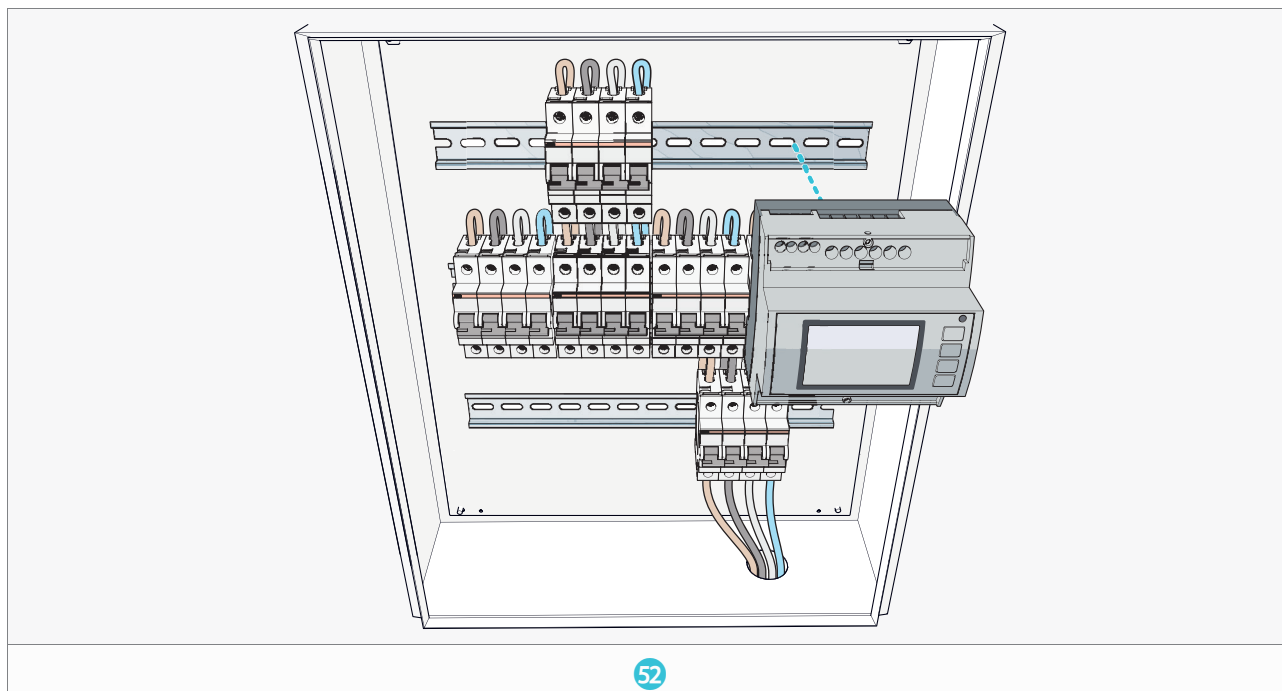
⚠ WAARSCHUWING

Het elektrische systeem moet tijdens de gehele installatieprocedure spanningsvrij zijn. Als dit niet het geval is, kan dit leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.

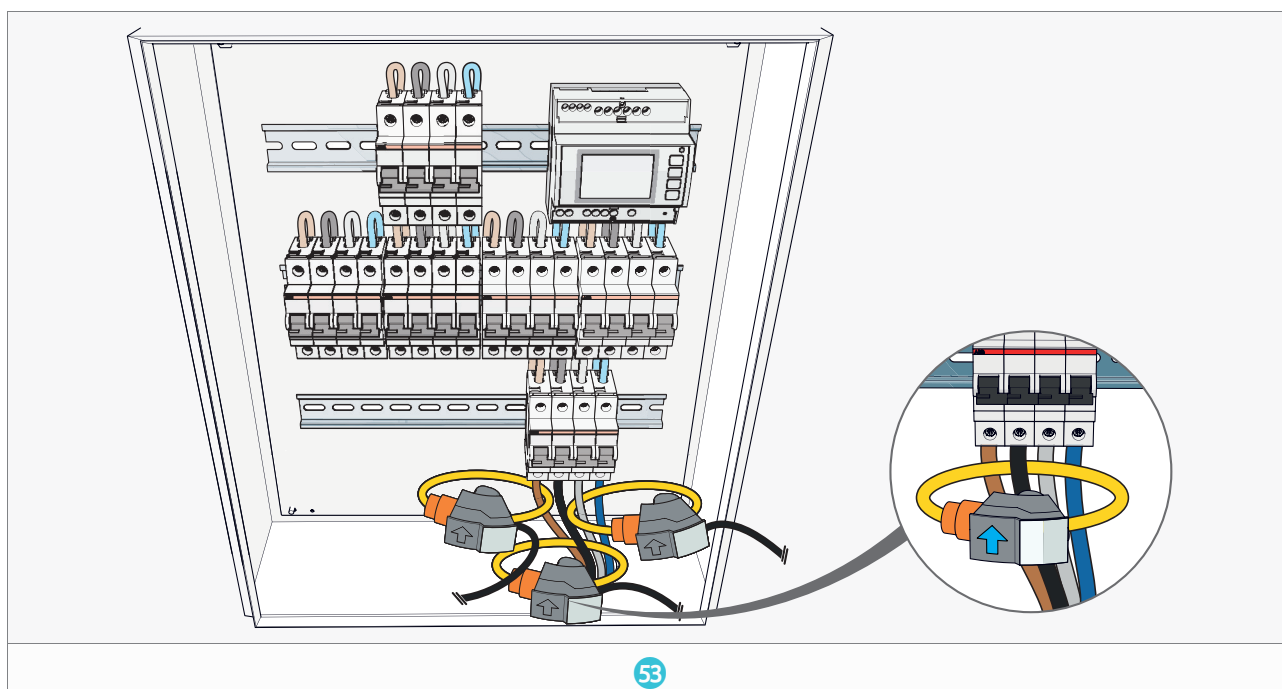
LET OP Lees de installatiehandleiding van de EMpro vermogensmeter en de Rogowski stroomsensoren aandachtig door voordat u met de installatie begint.



1. Zoek de hoofdhuisaansluiting van het gebouw, waar alle energieverbruik van het hele gebouw wordt afgenomen (zie afbeelding 51).



2. Bevestig de EMpro vermogensmeter op een vrije opening op een DIN-rail in de verdeelkast dichtbij de hoofdhuisaansluiting (zie afbeelding 52).

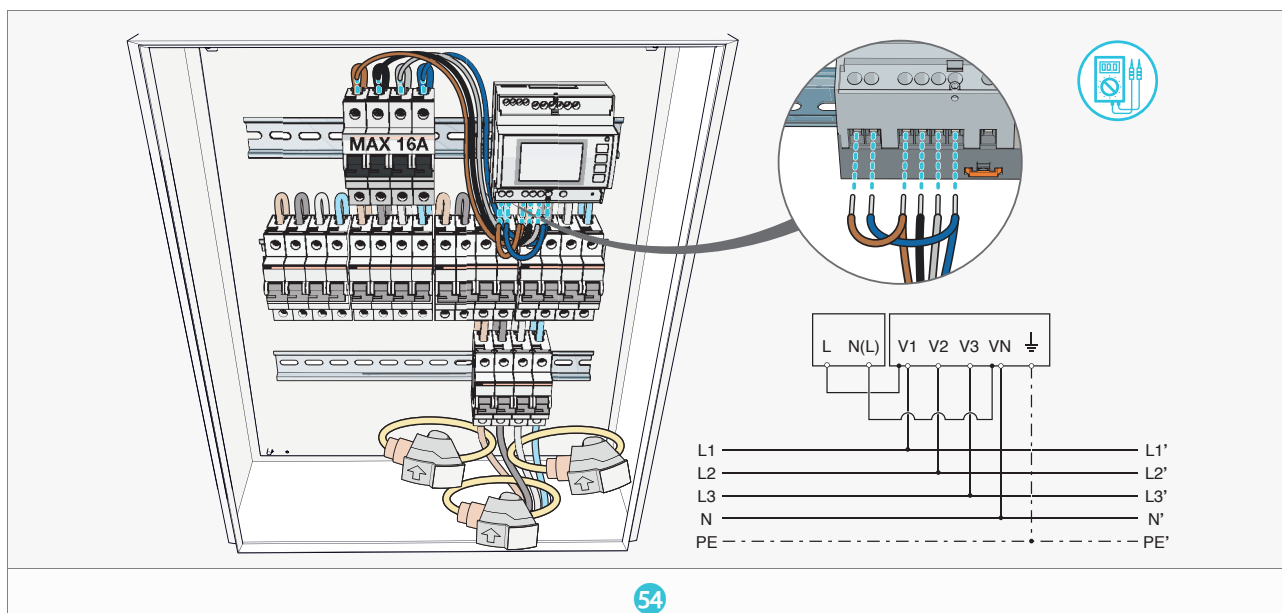


3. Bevestig de Rogowski stroomsensor(en) rond de fasedraad/-draden van de hoofdhuisaansluiting op de locatie die in stap 1 is vastgesteld (zie afbeelding 53).

LET OP Het is heel belangrijk dat de L1 van de Rogowski stroomsensor ook de L1 in de faserotatie-configuratie is!

LET OP Zorg ervoor dat de pijl op de stroomsensoren in de richting van de stroom wijst.

LET OP Zie de handleiding van de Rogowski stroomsensor voor meer informatie.

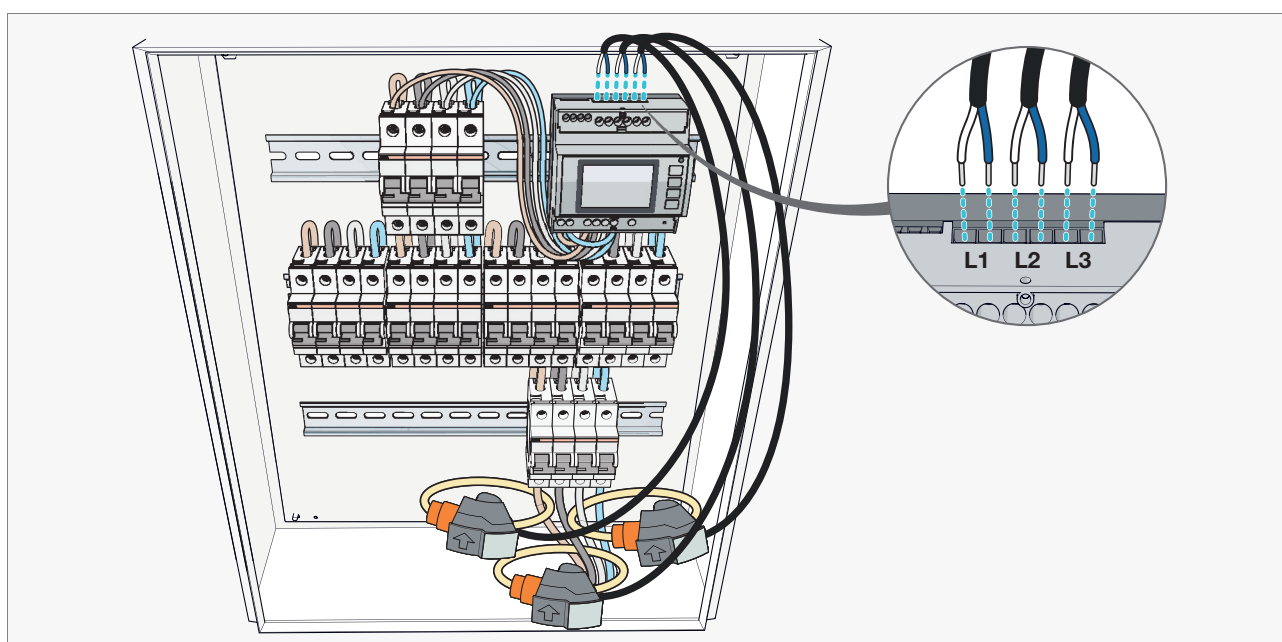


4. Steek de draden voor de stroomvoorziening in de connectoren aan de onderkant van de EMpro vermogensmeter (zie afbeelding 54).

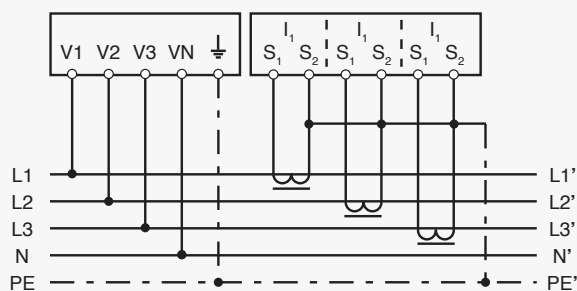
5. Verbind de EMpro vermogensmeter met een bestaande installatieautomaat in de verdeelkast (zie afbeelding 54).

LET OP De stroomvoorziening moet voldoen aan de specificaties zoals vermeld in hoofdstuk 3.3. Technische specificaties.

LET OP Zie de handleiding van de EMpro vermogensmeter voor meer informatie.



Drie-fasen-aansluiting



- Steek de draden van de Rogowski stroomsensoren in de overeenkomstige connectoren op de EMpro vermogensmeter (zie afbeelding 55).

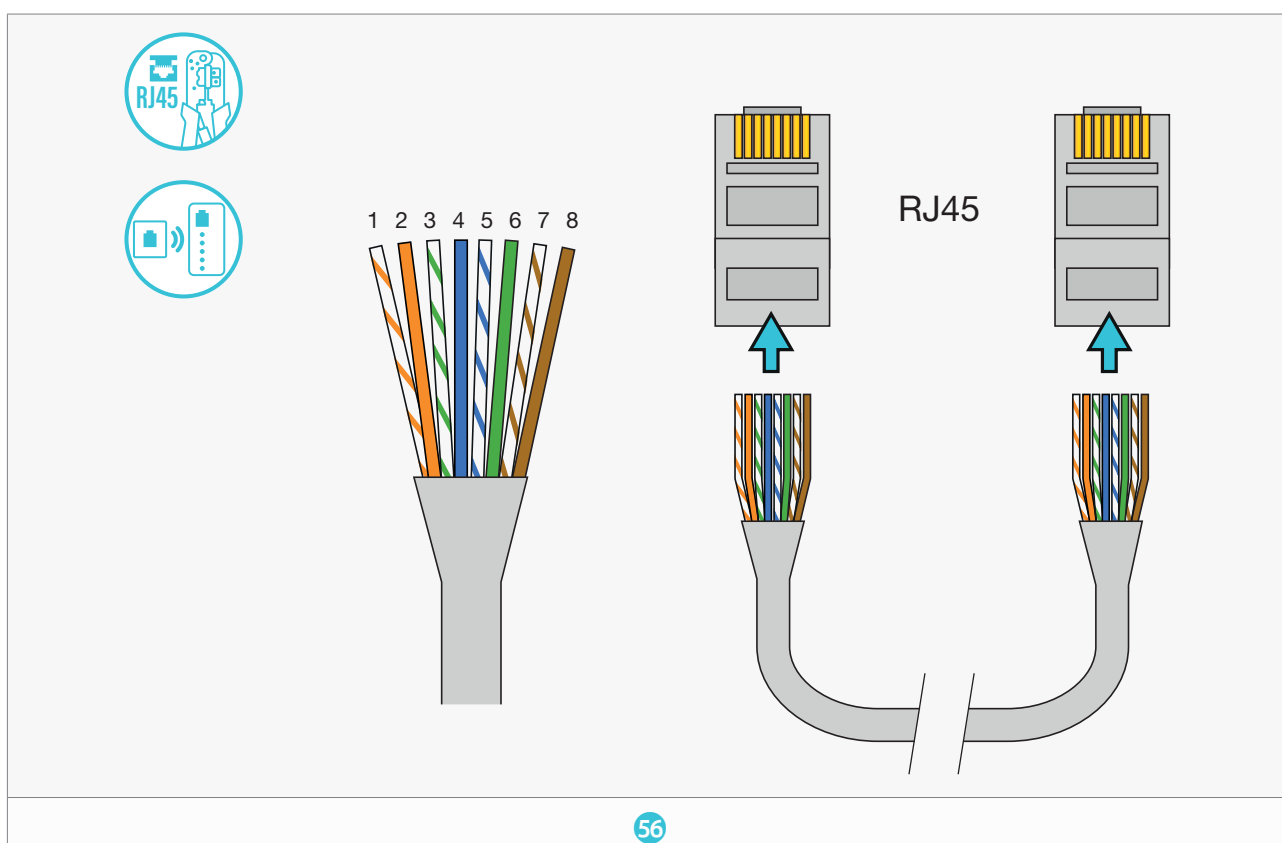
LET OP Zorg ervoor dat L1, L2 en L3 van de huisaansluiting overeenkomen met L1, L2 en L3 op de EMpro vermogensmeter.

De EMpro vermogensmeter is nu geïnstalleerd en klaar voor aansluiting op het laadpunt.

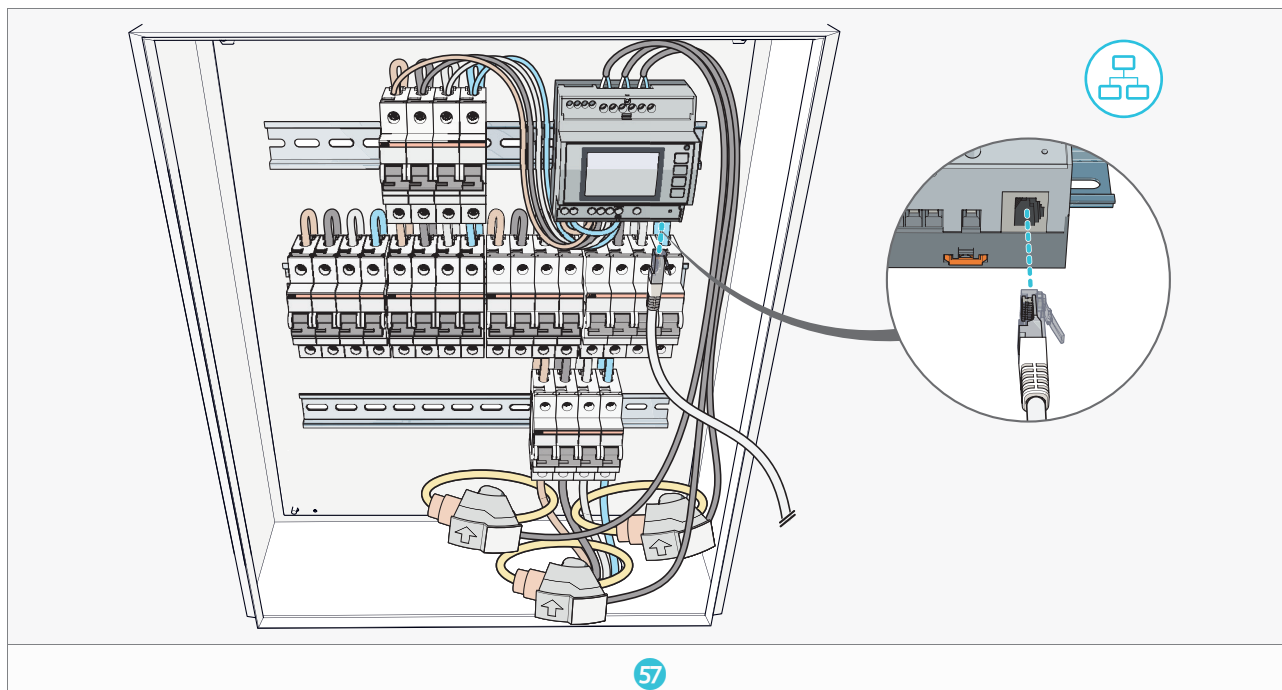
6.4. Het Business Pro laadpunt op de EMpro vermogensmeter aansluiten

Verbind het laadpunt met de EMpro vermogensmeter op de verdeelkast en volg hierbij de volgende stappen.

- Pak de DPM voor bedrijven datakabel die naar de verdeelkast gaat.
- Strip ± 2 cm van de buitenisolatie van de DPM voor bedrijven datakabel.



- Knip de draden in een rechte lijn en steek ze in een RJ45-connector in de T568B-standaardvolgorde, in overeenstemming met de afbeelding (zie afbeelding 56).
- Bevestig de connector aan de draden met een RJ45-krimptang.
- Herhaal de stappen 2 - 4 aan de andere kant van de kabel.
- Controleer met behulp van een RJ45-kabeltester of u de connectoren aan beide zijden correct hebt geïnstalleerd.

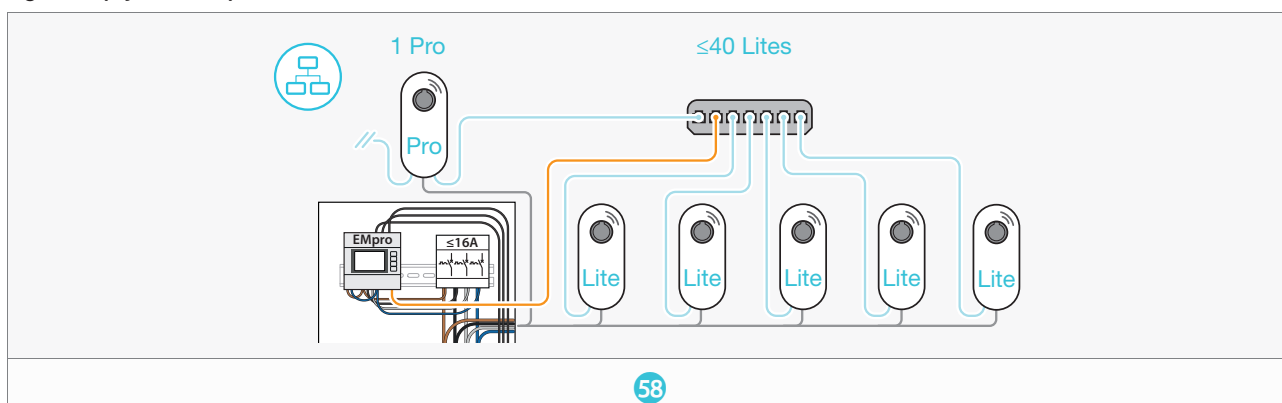


7. Steek de RJ45-connector in de datapoort op de onderkant van de EMpro vermogensmeter (zie afbeelding 57).

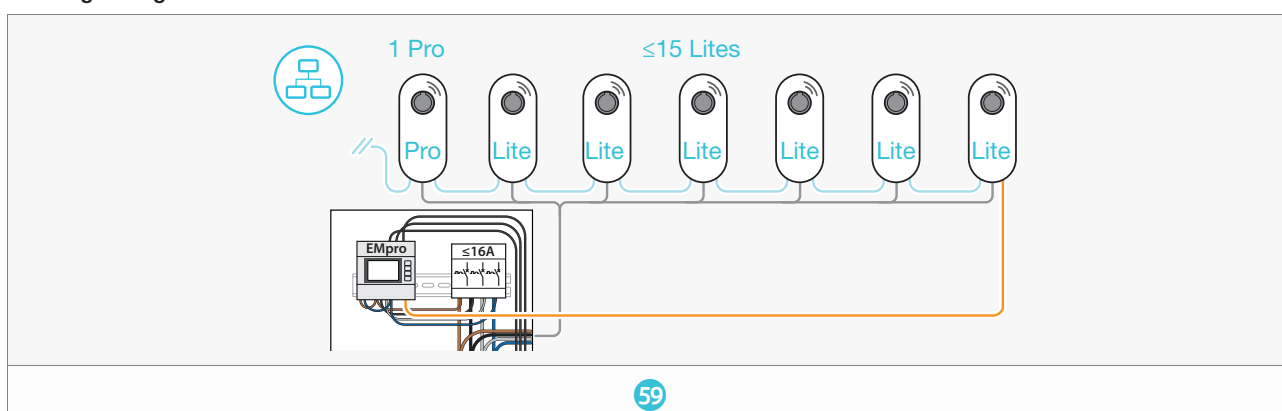
8. Verbind de EMpro vermogensmeter met het Business Pro laadpunt in een van de volgende drie configuraties.

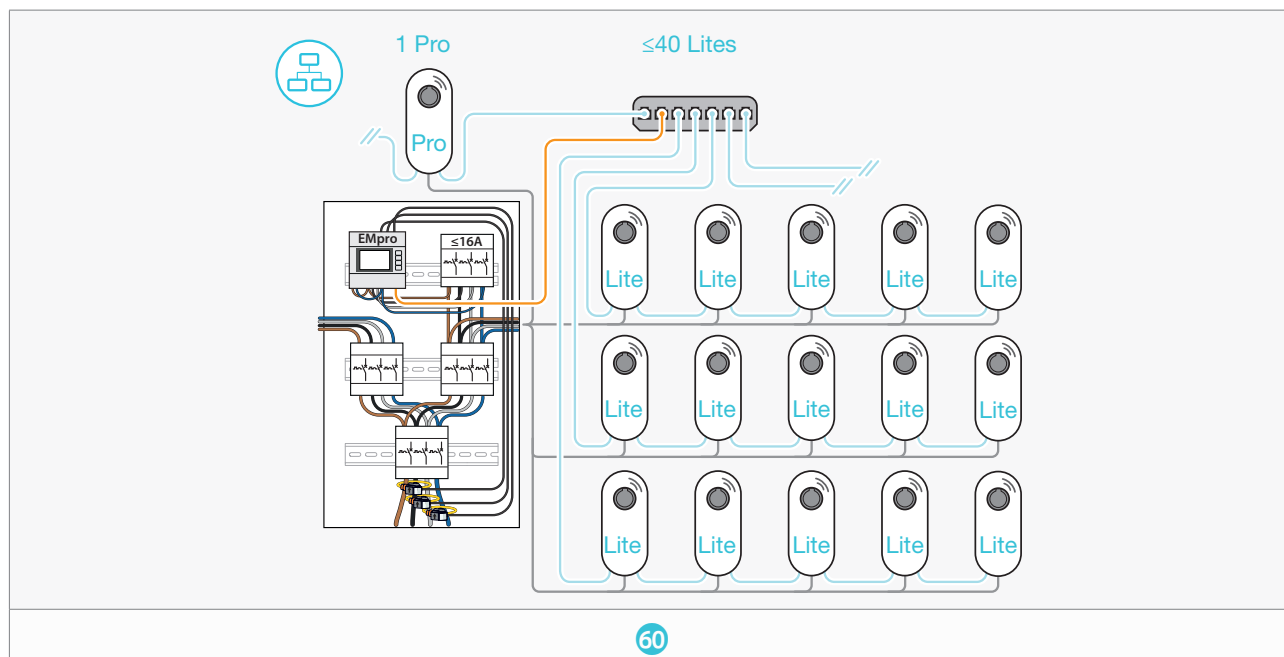
LET OP Raadpleeg het projectplan voor de juiste netwerkconfiguratie voor de EMpro vermogensmeter.

Sterconfiguratie (bij voorkeur)



Serieschakeling-configuratie





7. Inbedrijfstelling

7.1. Configuratie

Elke groep van onderling verbonden laadpunten bestaat uit één Business Pro laadpunt en maximaal 40 Business Lite laadpunten. Het is belangrijk om dit laadpunt in elke groep te identificeren. Dit laadpunt beheert alle aangesloten Lite laadpunten.

Om de configuratie succesvol te laten zijn, dient u tijdens de installatie van de laadpunten het installatieformulier op de achterzijde van de meegeleverde Quick Installation Guide in te vullen. Gebruik één installatieformulier voor elke groep van onderling verbonden laadpunten.

LET OP Zie het voorbeeld-installatieformulier hieronder voor meer informatie over het invullen van het formulier. Het installatieformulier is ook te vinden in bijlage C.

A	B	C	D	E			F
Type laadpunt	Locatie parkeerplaats	Serienummer	Max. stroom (A)	Gebruikte optie voor faserotatie			Online?
				1	2	3	
Pro	Parkeerplaats B4	0 9 5 0 0 0 0 4	25	●	○	○	☐
Lite	Parkeerplaats B5	0 8 1 0 1 2 6 6	25	○	●	○	☐
Lite	Parkeerplaats B6	0 8 1 0 1 2 5 3	32	○	○	●	☐

- Vul eerst de gegevens van het Business Pro laadpunt in. Vul vervolgens de gegevens in van het Business Lite laadpunt dat rechtstreeks is aangesloten op het Business Pro laadpunt en ga verder met de gegevens van elk Business Lite laadpunt in de volgorde van onderlinge aansluiting.
- Noteer de parkeerplaats of locatie-ID waarop het laadpunt is geïnstalleerd om deze gemakkelijk te identificeren tijdens het gebruik, de analyse en het eventueel oplossen van problemen.
- Noteer het serienummer van het laadpunt. Het serienummer is te vinden op de sticker aan de rechterkant van het laadpunt (zie afbeelding 1).
- Noteer de maximale stroom per fase voor elk laadpunt.
- Controleer de gebruikte faserotatie-optie* voor elk laadpunt. Het is een goede werkwijze om de drie opties achter elkaar te gebruiken om te zorgen voor een gelijkmatige verdeling over alle fasen.
* Mogelijke opties voor faserotatie:
Optie 1: L1, L2, L3
Optie 2: L3, L1, L2
Optie 3: L2, L3, L1
Zie hoofdstuk 3.5. voor meer informatie over faserotatie.
- Scan de QR-code aan de onderkant van het formulier en vul het serienummer in om te controleren of het laadpunt online is.

LET OP Als het installatieformulier vol is, gebruik dan een nieuw installatieformulier op de achterkant van een andere meegeleverde installatiehandleiding. Bij elk laadpunt wordt er één meegeleverd. Kopieer de details van het Business Pro laadpunt in de eerste rij om weer te geven dat de Business Lite laadpunten deel uitmaken van dezelfde groep.

Instellingen voor de laadcapaciteit	Waarde (A)	Opmerkingen
Maximale stroomsterkte per fase, alle laadpunten gecombineerd		
Maximale stroomsterkte per fase van de huisaansluiting (optioneel voor DPM voor bedrijven)		

Vul de maximale stroomsterkte per fase van de huisaansluiting en de maximale stroomsterkte per fase voor alle

laadpunten gecombineerd onderaan op het installatieformulier in.

7.2. Controles voor inbedrijfstelling

1. Controleer of alle schroeven en aansluitingen stevig vastzitten;
2. Controleer of alle fasedraden correct zijn aangesloten;
3. Controleer met een netwerkkabeltester of de draden van de datakabels goed zijn aangesloten;
4. Meet de stroomkwaliteit op de overstroombeveiliging, aardlekschakelaar of aardlekautomaat in de verdeelkast, voordat u het beveiligingsapparaat van het laadpunt inschakelt.

7.3. Inschakelen van het product

1. Schakel de stroomtoevoer in voor het circuit waarop het laadpunt is geïnstalleerd.

Het laadpunt start op en de led gaat knipperen.

LET OP Schakel eerst de Business Pro in en wacht totdat het laadpunt correct is verbonden voordat u de Business Lite laadpunten inschakelt die op de Business Pro zijn aangesloten.

LET OP Het doorslaan van de overstroombeveiliging, aardlekschakelaar of aardlekautomaat kan worden veroorzaakt door een aardfout, lekkage of een defect relais. Indien na het resetten van de overstroombeveiliging, aardlekbeveiliging of aardlekautomaat het apparaat niet geactiveerd kan worden of opnieuw doorslaat, moet u contact opnemen met NewMotion of uw installateur.

2. Wacht tot de led stopt met knipperen en uit blijft. Dit kan 5 - 10 minuten duren.
3. Controleer of het laadpunt is aangesloten op het netwerk via: <https://chargeportal.newmotion.com/test>



4. Voer het serienummer in het zoekveld in en klik op "Zoeken".
 5. Als naast het ingevoerde serienummer "Online" verschijnt, is het laadpunt verbonden met het netwerk.
 6. Als "Online" niet verschijnt, controleer dan of u alle controles van hoofdstuk 7.2. Controles voor inbedrijfstelling heeft uitgevoerd. Als u er zeker van bent dat de installatie correct is uitgevoerd, maar het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met NewMotion.
- LET OP** Als aanpassing van het maximale vermogen van het laadpunt (standaardinstelling: 16 A) nodig is, neem dan contact op met NewMotion.

7.4. Testen van het laadpunt

Test of het laadpunt goed werkt door een laadsessie te starten met behulp van een EV-testlaadadapter die is aangesloten op een zware belasting, zoals een heteluchtkanon.

7.5. Normaal gebruik

7.5.1. Starten met laden

1. Verbind uw voertuig met het laadpunt door de laadkabel aan te sluiten.
 - Als u Plug&Charge gebruikt, zal de sessie automatisch starten.
 - Als u zich eerst moet identificeren;
2. Veeg uw laadpas over de led.
 - Eerst zal de led groen knipperen om de kaart te autoriseren, na de autorisatie zal de sessie starten.
 - Als het voertuig is geconfigureerd voor uitgesteld opladen, blijft de LED groen totdat het opladen kan starten vanaf het voertuig en het laadpunt.

LET OP Als de led rood knippert, is de sessie niet geautoriseerd.

7.5.2. Stoppen met laden

1. Identificeer.
2. Koppel los.

7.5.3. Toelichting bij de ledkleuren

	Een elektrisch voertuig is aangesloten en volledig opgeladen, of is ingepland om te worden opgeladen
	Een elektrisch voertuig is aangesloten, maar wordt niet opgeladen
	Een elektrisch voertuig wordt aangesloten en opgeladen
	De laadkaart wordt niet geaccepteerd
	Het laadpunt is in een fouttoestand
Knipperend in groen of meerdere kleuren	Herstarten of software-update voor laadpunt.

7.6. Vaste kabel

Als u een laadpunt met vaste kabel hebt gekocht, handel na een laadsessie als volgt:

1. Zorg ervoor dat de kabel is losgekoppeld van uw voertuig.
2. Rol de kabel rond de achterkant van het laadpunt.
3. Sluit de connector aan op de laadkabelconnectorhouder van het laadpunt.

LET OP Door de connector terug te plaatsen in de laadkabelconnectorhouder van het laadpunt is hij beschermd tegen water en vuil.

7.7. Dynamic Power Management for Business (optioneel)

1. Controleer of de richting van de Rogowski stroomsensoren correct zijn door te kijken naar de vermogensmeting op de EMpro vermogensmeter.
LET OP Als er een minteken op een van de 3 fasen zichtbaar is en er geen zonnepanelen geïnstalleerd zijn, dan is de richting van de Rogowski stroomsensoren onjuist.
2. Controleer dit nog eens en zorg ervoor dat u absoluut zeker bent dat de L1 van de Rogowski stroomsensoren ook de L1 van de faserotatie-configuratie is!
3. Neem contact op met uw plaatselijke NewMotion installatiedesk om het DPM voor bedrijven-systeem te laten configureren. Houd het ingevulde installatieformulier bij de hand om de configuratie te vergemakkelijken.

8. Probleemoplossing

⚠ WAARSCHUWING

- Het oplossen van problemen moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien die werkt in overeenstemming met alle relevante lokale wet- en regelgeving.
- Het laadpunt is aangesloten op het elektriciteitsnet en zelfs als de apparatuur is uitgeschakeld, kunnen er gevaarlijke spanningen aanwezig zijn op de aansluitingen.
- Schakel altijd de AC-voeding uit voordat u begint met werkzaamheden aan het laadpunt en/of de installatie ervan. Voer geen werkzaamheden uit in regenachtige omstandigheden of bij een luchtvochtigheid van meer dan 95%.

LET OP Als het probleem niet is opgelost na het raadplegen van deze probleemoplosser, neem dan contact op met uw lokale NewMotion Installation desk voor meer hulp.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er is geen licht op het laadpunt wanneer u de stroom in de meterkast (zekeringkast) inschakelt	- De stroom is niet aangesloten op het laadpunt - Het laadpunt is defect	<u>Volg de stappen 1-3 hieronder:</u> 1 Controleer of de voedingskabels goed in het klemmenblok van het laadpunt zijn gestoken. Als de voedingskabels goed zijn aangesloten, ga dan verder met de volgende stap. 2 Controleer of de voedingskabel onder spanning staat (230 Volt (± 10%) tussen L1 en N) met behulp van een spanningstester. Als de voedingskabel onder spanning staat, ga dan verder met de volgende stap. 3 Start het laadpunt opnieuw op door het uit te schakelen door de installatieautomaat in de meterkast (zekeringkast) om te draaien en schakel deze na 20 seconden weer in. Het duurt ongeveer 5-10 minuten voordat het laadpunt opnieuw wordt opgestart. <u>Als dit geen resultaat oplevert:</u> - Het laadpunt is mogelijk defect, neem contact op met uw lokale NewMotion Installation desk.
Er brandt geen licht op het laadpunt als de laadkabel is aangesloten	- De stroom is niet aangesloten op het laadpunt - De laadkabel is defect	<u>Volg de stappen 1-5 hieronder:</u> 1 Zorg ervoor dat er geen spanning op de voedingskabel staat. 2 Controleer of de voedingskabels goed in het klemmenblok van het laadpunt zijn gestoken. 1 Controleer of de aardlekschakelaar en overstroombeveiliging of aardlekautomaat in de verdeelkast zijn ingeschakeld. Indien ingeschakeld, ga dan verder met de volgende stap. Als de voedingskabels goed zijn aangesloten, ga dan verder met de volgende stap. 2 Controleer of de voedingskabel onder spanning staat (230 Volt (± 10%) tussen L1 en N) met behulp van een spanningstester. Als de voedingskabel onder spanning staat, ga dan verder met de volgende stap. 3 Start het laadpunt opnieuw op door het uit te schakelen door de installatieautomaat in de meterkast (zekeringkast) om te draaien en schakel deze na 20 seconden weer in. Het duurt ongeveer 5-10 minuten voordat het laadpunt opnieuw wordt opgestart. 4 Probeer indien mogelijk een andere laadkabel die op een ander laadpunt is getest en niet defect is. <u>Als dit geen resultaat oplevert:</u> - Als u zeker weet dat de laadkabel niet defect is: het laadpunt is mogelijk defect, neem contact op met uw lokale NewMotion Installation desk.
Het ledlampje knippert rood	Er is een niet-geautoriseerde laadkaart doorgehaald	De eigenaar van het laadpunt kan de toegangsautorisatie van het laadpunt beheren via my.newmotion.com of Business Hub.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het ledlampje brandt constant rood zonder dat er een laadkabel is aangesloten	- Waarschuwing voor lage/hoge spanning - Aardingsfout - Het laadpunt staat niet waterpas	1 Start het laadpunt opnieuw op door het uit te schakelen door de installatieautomaat in de meterkast (zekeringkast) om te draaien en schakel deze na 20 seconden weer in. Het duurt ongeveer 5-10 minuten voordat het laadpunt opnieuw wordt opgestart. Als dit geen resultaat oplevert, ga dan verder met de volgende stap. 2 Is het laadpunt verticaal geïnstalleerd? Er zit een kantelsensor in het laadpunt die detecteert of het laadpunt niet verticaal is. Als dit het geval is wordt een veiligheidsmechanisme geactiveerd dat voorkomt dat een laadsessie kan starten. Als het laadpunt verticaal is geïnstalleerd, ga dan verder met de volgende stap. 3 Meet de spanning op de huisaansluiting tussen elke fase en nul. Het spanningsbereik moet tussen 230 Volt $\pm$ 10% liggen (tussen 207 Volt en 253 Volt). Licht het buiten dit bereik aan de kant van de huisaansluiting van de klant, informeer dan de lokale netbeheerder over dit probleem. De netbeheerder is verantwoordelijk voor het leveren van een spanning binnen dit bereik. Als de spanning op de huisaansluiting binnen de tolerantie van 10% ligt, ga dan verder met de volgende stap.
		4 Meet de spanning op het laadpunt tussen elke fase en nul. Het spanningsbereik moet tussen 230 Volt $\pm$ 10% liggen (tussen 207 Volt en 253 Volt). Als het buiten dit bereik is aan de kant van het laadpunt maar in orde bij de huisaansluiting, kijk dan of de bedrading van de voedingskabel dik genoeg is (max. 10 mm²). Als de spanning binnen de tolerantie van 10% ligt, ga dan verder met de volgende stap. 5 Meet de aardingsweerstand van het laadpunt, deze moet lager zijn dan 100 Ohm. Als hij hoger is, installeer dan een goede aardingsoplossing. Bijvoorbeeld: voeg een aardingspen toe die rechtstreeks op het laadpunt is aangesloten. <u>Als dit geen resultaat oplevert:</u> - Het laadpunt is mogelijk defect, neem contact op met uw lokale NewMotion Installation desk.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het ledlampje brandt constant rood terwijl de laadkabel is aangesloten op zowel het laadpunt als het voertuig	- Probleem met elektrisch voertuig - Waarschuwing voor lage/hoge spanning - Aardingsfout	<u>Volg de stappen 1-7 hieronder:</u> 1 Start het laadpunt opnieuw op door het uit te schakelen door de installatieautomaat in de meterkast (zekeringkast) om te draaien en schakel deze na 20 seconden weer in. Het duurt ongeveer 5-10 minuten voordat het laadpunt opnieuw wordt opgestart. Als dit geen resultaat oplevert, ga dan verder met de volgende stap. 2 Controleer of er een bericht op het dashboard van het voertuig verschijnt. Als er geen bericht is, ga dan verder met de volgende stap. 3 Controleer of het voertuig kan opladen op een ander laadpunt. Als het ergens anders niet kan opladen: vertel de klant dat hij naar zijn autodealer moet gaan om het voertuig te laten testen. Als het elektrische voertuig op een ander laadpunt kan laden: ga verder met de volgende stap. 4 Controleer indien mogelijk of een andere voertuig kan opladen op het laadpunt. Als dit mogelijk is: vertel de klant dat hij naar zijn autodealer moet gaan. Als een andere voertuig kan opladen op het laadpunt: ga verder met stap 5. 5 Meet de spanning op de huisaansluiting tussen elke fase en nul tijdens een laadsessie. Het spanningsbereik moet tussen 230 Volt $\pm$ 10% liggen (tussen 207 Volt en 253 Volt). Ligt de spanning buiten het bereik van 10% aan de kant van de huisaansluiting van de klant, informeer dan de lokale netbeheerder over dit probleem. De netbeheerder is verantwoordelijk voor het leveren van een spanning binnen dit bereik. Als de spanning tijdens een laadsessie binnen het bereik van 10% ligt: ga verder met stap 6. 6 Meet de spanning op het laadpunt tussen elke fase en nul tijdens een laadsessie. Het spanningsbereik moet tussen 230 Volt $\pm$ 10% liggen (tussen 207 Volt en 253 Volt). Als het buiten dit bereik is aan de kant van het laadpunt maar in orde bij de huisaansluiting, kijk dan of de bedrading van de voedingskabel dik genoeg is (max. 10 mm²). Als de spanning tijdens een laadsessie binnen het bereik van 10% ligt: ga verder met de volgende stap. 7 Meet de aardingsweerstand van het laadpunt, deze moet lager zijn dan 100 Ohm. Als hij hoger is, installeer dan een goede aardingsoplossing. Bijvoorbeeld: voeg een aardingspen toe die rechtstreeks op het laadpunt is aangesloten. <u>Als dit geen resultaat oplevert:</u> - Het laadpunt is mogelijk defect, neem contact op met uw lokale NewMotion Installation desk.
Het ledlampje brandt constant geel gedurende meer dan 10 minuten zonder aangesloten laadkabel	Het laadpunt is mogelijk defect	<u>Volg stap 1 hieronder:</u> 1 Start het laadpunt opnieuw op door het uit te schakelen door de installatieautomaat in de meterkast (zekeringkast) om te draaien en schakel deze na 20 seconden weer in. Het duurt ongeveer 5-10 minuten voordat het laadpunt opnieuw wordt opgestart. <u>Als dit geen resultaat oplevert:</u> - Het laadpunt is mogelijk defect, neem contact op met uw lokale NewMotion Installation desk.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het ledlampje brandt constant groen Betekenis: het laadpunt voert een laadsessie uit, maar het opladen is uitgesteld. Dit is normaal. Dit kan een probleem zijn als het voertuig 's nachts niet wordt opgeladen.	- Het elektrische voertuig stelt de laadsessie uit	1 Controleer of er voor het elektrische voertuig een uitgestelde laadtijd is gepland of dat er een limiet is voor de maximale laadtoestand van de accu. Als dat het geval is, overleg dan met de klant of deze planning en limiet inderdaad gewenst zijn, anders kunnen ze worden uitgeschakeld. 2 Controleer of de klant op verschillende laadpunten kan laden.
	Dynamic Power Sharing kan geactiveerd worden, waardoor het laadpunt niet meer opgeladen kan worden.	1 Schakel alle uitgestelde laadfuncties van het voertuig uit. Probeer een nieuwe laadsessie. Als het LED-lampje niet blauw wordt, ga dan verder met stap 2. 2 Controleer de datakabel tussen de Business Pro en de Business Lite(s) met behulp van een netwerkkabeltester. Als de datakabel goed is getest, ga dan verder met stap 3. 3 Als het voertuig door de autodealer goed is getest en de datakabels zijn getest, maar het lampje nog steeds groen blijft terwijl u denkt dat het laadpunt zou moeten laden, neem dan contact op met uw lokale NewMotion-installatiedesk.
Het ledlampje knippert paars	Het laadpunt is opnieuw aan het opstarten of voert een firmware-upgrade uit.	Wacht ongeveer 10 minuten totdat het laadpunt opnieuw is opgestart. Onderbreek het herstarten niet door de stroom uit te schakelen!
Het ledlampje brandt blauw	Het laadpunt voert een laadsessie uit en laadt op.	Geen probleem, het laadpunt is aan het laden. Als het voertuig niet lijkt op te laden, hoeft dit geen probleem te zijn. Als dit echter te vaak of te lang (langer dan een uur) gebeurt, vertel de klant dan om naar de autodealer te gaan om het voertuig te laten testen.
Laadpunt is offline	Business Pro is offline	1 Heeft u de mobiele 2G-siginaalsterkte op de locatie van de Business Pro gecontroleerd voor het installeren? Het moet sterker zijn dan -80 dBm. 2 Is de Business Pro aangesloten op de router van de klant? Controleer of er geen firewall actief is. Bijvoorbeeld door de ethernetkabel aan te sluiten op uw laptop en te kijken of u kunt surfen op het internet. 3 Heeft u een mobiele router geïnstalleerd? Controleer door te meten of de signaalsterkte op de locatie van de mobiele router voldoende is. U kunt ook controleren of er een internetverbinding is door de ethernetkabel op uw laptop aan te sluiten en te kijken of u kunt surfen op het internet.
	Business Pro is online, maar Business Lite is offline	1 Misschien heeft de Business Lite geen IP adres van de Business Pro ontvangen. Dit kan gebeuren als ze tegelijkertijd opstarten. Schakel de Business Lite uit en start deze opnieuw op. Wacht 5-10 minuten tot de Business Lite online komt. 2 Als het herstarten niet gelukt is, controleer dan of de ethernetkabel goed is aangesloten. De linker ethernetpoort is voor de inkomende gegevens (bijv. de Business Pro) en de rechter ethernetpoort is voor de uitgaande gegevens (bijv. de volgende Business Lite). Knipperen de lichten van de ethernetpoort? 3 Misschien is een van de ethernetkabels defect. Controleer met behulp van een netwerkkabeltester of de ethernetkabel goed werkt. Als de ethernetkabel in orde is, steek deze dan opnieuw in de ethernetpoort. De lichten van de ethernetpoort moeten knipperen.

9. Onderhoud

9.1. Schoonmaken en ontsmetten

We raden aan om de behuizing van het laadpunt regelmatig schoon te maken met een eenvoudig vochtig doekje. Zorg er ook voor dat er geen planten op of tegen het laadpunt groeien.

- Gebruik geen hogedrukreiniger om het product te reinigen.
- Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen om het product te reinigen.
- Maak de binnenkant van het product niet schoon.

9.2. Periodiek onderhoud

Controleer jaarlijks:

- Controleer de installatie visueel op eventuele beschadigingen of afwijkingen en of alle labels nog op hun plaats zitten.
- of alle schroeven en connectoren goed zijn vastgedraaid op de componenten in de verdeelkast. Controleer de connectoren van de overstroombeveiliging, aardlekbeveiliging, aardlekautomaat, DPM-module etc.
- of alle schroeven en connectoren stevig vastzitten op de componenten in het laadpunt. Controleer de connectoren van de klemmenblokken, vermogensmeter, relais etc.
- of er geen insecten of planten in het laadpunt zitten. Als dit het geval is, gebruik dan een kleinere gekleurde tule voor de voedingskabel of controleer of er een andere weg is waarlangs de insecten het laadpunt zijn binnengedrongen.
- Voer een elektrische inspectietest en -meting volgens de lokale regels en voorschriften uit.

10. Verwijdering

Voordat u de verschillende materialen verwijdt, moet u ze scheiden in recycleerbare materialen, normaal afval en speciaal afval.

Volg de plaatselijke wettelijke voorschriften en bepalingen bij het recyclen of verwijderen van het product, de afzonderlijke componenten en de verpakking.

Een product met het WEEE-symbool moet worden aangeboden voor gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten.


 ECOLOGICAL INNOVATION

EC DECLARATION OF CONFORMITY

BASED ON DECISION N° 768/2008/EC

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Manufacturer **Ecological innovation nv.**
 Rijnkaai 37, 2000 Antwerpen
 België

Object(s) of the declaration Home Advanced 2.1 with serial range 071xxxxx
 Business Lite 2.1 with serial range 081xxxxx
 Business Pro 2.1 with serial range 091xxxxx

These objects of the declaration are EV charge solutions, specifically wall boxes which can be identified by the serial number, printed and stickered on the outside of the charger.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:

- Low Voltage Directive LVD (2014/35/EU and changes)
- Electromagnetic Compatibility EMC Directive (2014/30/EU and changes)
- Machinery directive (2006/42/EU and changes)
- Waste electrical and electronic equipment WEEE directive (2012/19/EU)
- Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals REACH directive (1907/2006)
- Radio equipment and repealing directive (2014/53/EU)
- ROHS directive (2002/95/EC and 2011/65/EU)
- Measuring instruments directive MID (2014/32/EU)*1

*1 The used power meter, inside the object of declaration, is in conformity with this MID directive.

References to the relevant standards used and references to the specifications in relation to which conformity is declared:

- IEC 61851-1 (Electrical vehicle conductive charging system)
- IEC 61851-22 -ed 2 (AC electric vehicle charging station)
- IEC 62196
- IEC 60529 - IP54
- IEC 62262 – IK10
- EV ready 1.4G
- Following IEC 62955 for 6mA DC detection
- Following IEC 60364-7-772
- Following IEC 14443
- Following ISO 9001-2008 norm
- Following 14000-100 environmental norm

Antwerpen, Belgium 12th of February 2019 Bart Vereecke – Managing Partner

Page 1 of 1

Signature: 

Bijlage B - EG-conformiteitsverklaring - Kabel


 ECOLOGICAL INNOVATION

EC DECLARATION OF CONFORMITY

BASED ON DECISION N° 768/2008/EC

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Manufacturer	Ecological Innovation nv Rijnkaai 37, 2000 Antwerpen België	
Object(s) of the declaration	Home Advanced 2.1 Cable Business Lite 2.1 Cable Business Pro 2.1 Cable	with serial range 071xxxxx with serial range 081xxxxx with serial range 091xxxxx

These objects of the declaration are EV charge solutions, specifically wall boxes which can be identified by the serial number, printed and stickered on the outside of the charger.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:

- Low Voltage Directive LVD (2014/35/EU and changes)
- Electromagnetic Compatibility EMC Directive (2014/30/EU and changes)
- Machinery directive (2006/42/EU and changes)
- Waste electrical and electronic equipment WEEE directive (2012/19/EU)
- Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals REACH directive (1907/2006)
- Radio equipment and repealing directive (2014/53/EU)
- ROHS directive (2002/95/EC and 2011/65/EU)
- Measuring instruments directive MID (2014/32/EU)*1

*1 The used power meter, inside the object of declaration, is in conformity with this MID directive.

References to the relevant standards used and references to the specifications in relation to which conformity is declared:

- IEC 61851-1 (Electrical vehicle conductive charging system)
- IEC 61851-22 -ed 2 (AC electric vehicle charging station)
- IEC 62196
- IEC 60529 - IP54
- IEC 62262 - IK10
- Following IEC 62955 for 6mA DC detection
- Following IEC 60364-7-772
- Following IEC 14443
- Following ISO 9001-2008 norm
- Following 14000-100 environmental norm

Antwerpen, Belgium 03rd of July 2020

Bart Vereecke – Managing Partner


Page 1 of 1

Bijlage C - Installatieformulier

Charge point type	Parking spot location	Serial no.	Max. current (A)	Phase rotation option used			Online?
				1	2	3	
Pro		09 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐
Lite		08 _ _ _ _ _		☐	☐	☐	☐

Charge capacity settings	Value (A)	Comments
Max current per phase, all charge points combined		
Max current per phase of the grid connection (optional for DPM for Business)		





Nederlands - Vertaalde instructies | 091NMNL13 | 03/2021

Manufactured by: The New Motion B.V.
Rigakade 20, 1013 BC | Amsterdam, The Netherlands
+31880109500 | www.newmotion.com

