

Wallbox eMH2



Installatiehandleiding

Contact

ABL




ABL SURSUM
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz
Deutschland

 +49 (0) 9123 188-0
 +49 (0) 9123 188-188

 info@abl.de
 www.ablmobility.de

Klantenservice

 +49 (0) 9123 188-0
 service@abl.de
 www.ablmobility.de/de/service/support/



Inhoudsopgave

Contact	II
Aanvullende technische informatie	5
Beoogd gebruik	5
Informatie in dit document	5
Instructies voor veiligheid en gebruik	6
Algemene informatie	6
Veiligheidsinstructies	6
Instructies voor gebruik	7
Presentatie van de Wallbox eMH2	9
Identificatie van de wallbox	9
Leveringsomvang van de Wallbox	9
Toebehoren	10
Installatie	13
Voorschriften voor de plek van installatie	13
Benodigd gereedschap en accessoires	14
Vorbereiding van de montagepositie	15
Vorbereiding en bevestiging van de wallbox	16
Elektrische aansluiting van de wallbox	17
Databekabeling van de wallbox	19
Ingebruikneming van de wallbox	21
Aansluiting van de E3BWLAN	23
Montage en aansluiting van de E3BLTE1	24
Aanbrengen van het etiket conform DIN EN 17186-2019	27
Configuratie van de Wallbox eMH2	28
Stand-alone-gebruik van een controller-wallbox	28
Stand-alone-gebruik van een extender-wallbox	28
Gebruik en adrestoewijzing in een groepsinstallatie	28
Toekenning van de adressen in een groepsinstallatie	29
Configuratie via software	29
Databekabeling met de computer	30
Instellen via de toepassing Charge Point Administration	31
Instellen van de datacommunicatie	34
Instellen van een OCPP-backend	38
Het instellen voltooien	39
Handmatig beheer van RFID-kaarten	39
Laadproces	41
Behandeling van problemen en onderhoud	44
Identificatie van fouttoestanden	44
Algemene operationele storingen	48
Controle van de aardlekschakelaar	49
Uit gebruik nemen van de Wallbox eMH2	50
Onderhoud	51
Bijlage	52
Technische gegevens	52
Normen en richtlijnen	54

IV | Inhoudsopgave

Handelsmerk	54
Voorschrift voor datakabels	54
Toewijzingsdiagram van veerklem naar Easy2Install-interface	55
Databekabeling via LOMK218	55
Copyright en disclaimer	56
Afmetingen	56
Boorsjabloon	57
CE-markering en conformiteitsverklaring	58
Aanwijzing afvalbeheer	58

Aanvullende technische informatie

Voor de installatie van uw wallbox op een optioneel verkrijgbare zuil en voor verdere accessoires is aanvullende technische informatie vereist. Deze bevindt zich in separate documenten.

De technische gegevens van uw Wallbox zijn bovendien compact samengevat in productspecifieke datasheets. U kunt deze documenten downloaden via de volgende link op website van ABL:



<https://www.ablmobility.de/en/service/downloads.php>

! AANWIJZING

Weergave van de aanvullende informatie op een computer, tablet of smartphone

De technische aanvullende informatie is beschikbaar als Portable Document Format (PDF).

- Voor de weergave heeft u de gratis Adobe Acrobat Reader of vergelijkbare software nodig om PDF-bestanden te bekijken.

Voor meer informatie over ons productaanbod en over optioneel verkrijgbare accessoires verwijzen wij u naar onze website www.ablmobility.de. Bezoek:



<https://www.ablmobility.de>

Beoogd gebruik

De Wallbox eMH2 dient voor het laden van particuliere of bedrijfsauto's in de eigen garage of in een groepsinstallatie op bedrijfs- en hotelparkeerterreinen. Met een laadvermogen van maximaal 22 kW is de wallbox ontworpen voor een bijzonder snelle lading van elektrische voertuigen. Deze worden flexibel via de vast verbonden laadkabel met type-2-laadkoppeling of het geïntegreerde type-2-laadcontactdoos met een optioneel verkrijgbare laadkabel aangesloten.

Informatie in dit document

In dit document vindt u een beschrijving van de installatie, configuratie en ingebruikneming van de Wallbox eMH2: Wij adviseren om alle in dit document beschreven stappen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien te laten uitvoeren.

	Gebruiker	Elektricien
Installatiehandleiding (dit document)	✗	✓
Aanvullende technische informatie		
▪ Datasheets	✓	✓
▪ Gebruiksaanwijzing	✓	✓
▪ Handleiding "ABL Configuration Software"	✗	✓

Instructies voor veiligheid en gebruik

Algemene informatie

Deze handleiding beschrijft alle stappen voor de installatie en/of bediening van dit product.

Bepaalde tekstpassages zijn speciaal geformatteerd voor een snelle oriëntatie.

- Beschrijvingen waarin gelijkwaardige opties worden genoemd, worden aangeduid met opsommingstekens.
- 1 De beschrijvingen waarin de bedieningsstappen worden opgesomd, zijn chronologisch genummerd.



GEVAAR!

Aanwijzing m.b.t. levensgevaarlijke elektrische spanningen

Met dit symbool gemarkeerde paragrafen wijzen op elektrische spanningen die een gevaar voor lijf en leden opleveren.

- Acties die met dit symbool zijn gemarkeerd, mogen in geen enkel geval worden uitgevoerd.



OPGELET!

Aanwijzing m.b.t. belangrijke handelingen en andere gevaren

Met dit symbool gemarkeerde paragrafen wijzen op andere gevaren die beschadigingen aan het product of aan andere verbonden onderdelen kunnen veroorzaken.

- Acties die met dit symbool zijn gemarkeerd, moeten worden uitgevoerd met speciale zorg.



AANWIJZING

Aanwijzing m.b.t. belangrijke informatie voor het gebruik of de installatie

Met dit symbool gemarkeerde paragrafen wijzen op andere belangrijke informatie en bijzonderheden die nodig zijn voor een succesvolle werking.

- Acties die met dit symbool zijn gemarkeerd, moeten indien nodig uitgevoerd worden.
- Passages die met dit symbool zijn gemarkeerd, bevatten waardevolle aanvullende informatie.

Veiligheidsinstructies

De veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om eengoede en veilige installatie voor de latere werking te garanderen.



GEVAAR!

Schending van de veiligheidsinstructies

Een overtreding of het niet naleven van de waarschuwingen en veiligheidsinstructies in deze handleiding kunnen leiden tot elektrische schokken, brand, ernstig letsel en/of dood.

Let op de volgende punten:

- Lees zorgvuldig deze handleiding.
- Neem alle aanwijzingen in acht en volg alle instructies op.
- Bewaar deze handleiding op een veilige plaats die altijd toegankelijk is: De inhoud en vooral de veiligheidsinstructies moeten voor elke gebruiker van het product beschikbaar zijn.
- Gebruik alleen toebehoren die voor het product bestemd zijn en door ABL worden aangeboden.
- Gebruik daarom alleen laadkabels die voldoen aan de IEC 61851-norm.
- Installeer het product niet in de directe nabijheid van stromend water of waterstralen of in overstromingsgevoelige gebieden.

- Het product mag niet in een explosiegevaarlijke omgeving (EX-terrein) worden geïnstalleerd.
- De mechanische installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- De elektrische installatie en controle mogen, met inachtneming van de plaatselijke regels en voorschriften, alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd die op grond van zijn gespecialiseerde opleiding, kennis en ervaring zoals kennis van de relevante normen de beschreven stappen kan evalueren, uitvoeren en mogelijke gevaren kan herkennen.



OPGELET!

Meldings- of vergunningsplicht voor laadstations

Houd er rekening mee dat door de elektriciteitsnetbeheerder, het energiebedrijf of nationale voorschriften een meld- of vergunningsplicht voor de installatie en het gebruik van een laadstation kan zijn voorgeschreven.

- Het product mag pas worden gebruikt nadat het is goedgekeurd door een gekwalificeerde elektricien.
- In het geval van een onjuiste installatie of storingen die te herleiden zijn tot een onjuiste installatie, dient u altijd eerst contact op te nemen met het bedrijf dat de installatie heeft uitgevoerd.
- Het product mag niet worden beplakt of bedekt met andere voorwerpen of materialen.
- Er mogen geen vloeistoffen of reservoirs met vloeistoffen op het product worden geplaatst.
- Houdt u er rekening mee dat het gebruik van een draadloze zender in de nabijheid van het product (< 20 cm) functiestoringen kan veroorzaken.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of door de persoon aanwijzingen over het gebruik van het apparaat hebben gekregen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan, zodat ze niet met het apparaat spelen.
- Breng nooit wijzigingen aan het product aan. Een overtreding van de instructies vormt een gevaar voor de veiligheid en is fundamenteel in strijd met de garantiebepalingen en kan de garantie met onmiddellijke werking opheffen.
- Storingen die de veiligheid van personen of het product zelf kunnen beïnvloeden, mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden verholpen.
- Mocht zich een van de volgende storingen voordoen, neem dan contact op met de elektricien die de installatie van uw wallbox en de accessoires heeft uitgevoerd:
 - De productbehuizing is mechanisch beschadigd, het deksel van de behuizing is verwijderd of kan niet worden gesloten.
 - Er is niet meer sprake van een voldoende bescherming tegen spatwater en/of externe voorwerpen.
 - Het product werkt niet goed of is anderszins beschadigd.

Instructies voor gebruik

- Zorg ervoor dat de nominale spanning en nominale stroom van het product aan de voorwaarden van uw lokale stroomnet voldoet en het nominaal vermogen tijdens het gebruik niet wordt overschreden.
- Te allen tijde gelden de lokaal geldende veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van elektrische apparatuur voor het land waar u het product gebruikt.
- Om het product volledig van het elektriciteitsnet te scheiden, moeten de in de huisinstallatie voorgeschakelde zekeringen en, indien aanwezig, aardlekschakelaars worden uitgeschakeld.
- Gebruik het product nooit in nauwe ruimtes.
- Zorg ervoor dat het product zonder spanning op de onderdelen kan worden bediend.
- Zorg ervoor dat het product altijd gesloten en vergrendeld is. De positie van de sleutel voor het ontgrendelen moet bekend zijn bij alle geautoriseerde gebruikers.

- Verander nooit iets aan de behuizing of de interne schakeling van het product: Een overtreding is fundamenteel in strijd met de garantiebepalingen en kan de garantie met onmiddellijke werking opheffen.
- Laat het product alleen repareren door een gekwalificeerde elektricien.



OPGELET!

Bewijs van kwalificatie

Voor reparatie of vervanging van elektrische componenten moet, indien nodig, een bewijs van scholing bij ABL worden geleverd: Neem hiervoor contact op met de technische klantendienst van ABL (zie "Contact" op pagina II).



AANWIJZING

Wijziging van functies en designkenmerken

Houd er rekening mee dat alle technische informatie, specificaties en designkenmerken van het product zonder voorafgaande kennisgeving kunnen worden gewijzigd.

Presentatie van de Wallbox eMH2

Gefeliciteerd met uw nieuwe Wallbox eMH2 van ABL!

Onze slimme allrounder inclusief facturering voor de particuliere en zakelijke sector is de ideale oplossing voor het laden van uw privé- of bedrijfsauto in uw eigen garage of in een groepsinstallatie op bedrijfs- of hotelparkeerterreinen.

Met een laadvermogen van maximaal 22 kW is de wallbox ontworpen voor een bijzonder snelle lading van elektrische voertuigen. Deze worden flexibel via de vast verbonden laadkabel met type-2-laadkoppeling (kabelvariant) of het geïntegreerde type-2-laadcontactdoos (contactdoosvariant) met een optioneel verkrijgbare laadkabel aangesloten.

Voor een intuïtief beheer en facturering van alle laadprocessen zijn de controller- en extender-varianten van de Wallbox eMH2 ook in de bundel met de backend-oplossingen van reev verkrijgbaar.

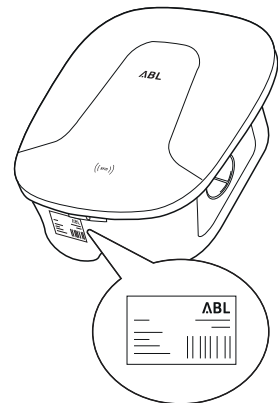
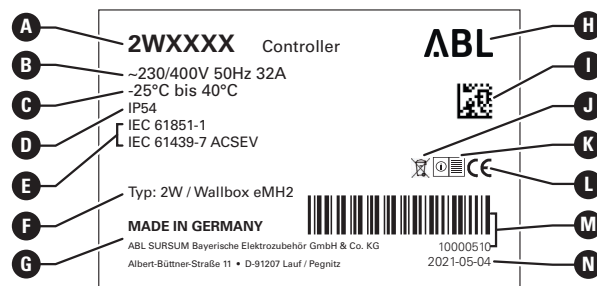
Meer informatie over de technische gegevens vindt u in de bijlage vanaf pagina 52.

Identificatie van de wallbox

Via het typeplaatje op de binnenkant van de afdekking van de behuizing kan de variant van de Wallbox eMH2 duidelijk worden geïdentificeerd. Controleer de hieronder vermelde informatie op het typeplaatje.

Relevant is vooral de volgende informatie:

- Productnummer en vermelding van de productcategorie (controller of extender)
- Netaansluiting



- | | | |
|---|--|---|
| A Productnummer en -categorie (controller of extender) | F Specificatie voor type/serie (2W of Wallbox eMH2) | K Aanwijzing "Lees gebruiksaanwijzing" |
| B Gegevens voedingskabel | G Fabrikant en adres van de fabrikant | L CE-Identificatie |
| C Omgevingstemperatuurbereik | H Logo fabrikant | M Barcode/serienummer |
| D Beschermingsgraad behuizing | I DataMatrix-code/productnummer | N Printdatum |
| E Mormen | J Instructies voor afdanken | |

Leveringsomvang van de Wallbox

De levering bestaat uit de volgende componenten:

- Wallbox eMH2, 1 stuk



- Sleutel van de afdekking, 1 stuk



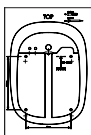
- Plug 8 × 40 mm, 4 stuks



- Lenskopschroef T20, 6 × 60 mm, 4 stuks



- Boorsjabloon, 1 stuk



- Etiket voor markering van de laadpunten conform DIN EN 17186-2019, 1 stuk

- Voor laadstation met contactdoos
- Voor laadstation met kabel



- Gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies (in meerdere talen), 1 stuk



- Jumper voor het afsluiten van de databus, 6 stuks



De stand-alone-versies van de eMH2 omvatten bovendien:

- Teach-In-RFID-kaart, 1 stuk



- RFID-gebruikerskaart, 5 stuks



De bundelvarianten van de eMH2 bevatten bovendien:

- reev Onboarding-brief, 1 stuk (alleen controller)



- reev RFID-kaart, 2 stuks



- QR-code-sticker, 1 stuk



- Alleen controller: LTE-USB-stick met SIM-kaart (voorgeconfigureerd), 1 stuk



AANWIJZING

Controleren of de levering compleet is

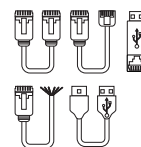
Controleer direct na het uitpakken of de levering compleet is: Mochten er componenten ontbreken, neem dan contact op met de handelaar bij wie u de wallbox heeft gekocht.

Toebehoren

Voor de Wallbox eMH2 zijn de volgende accessoires apart verkrijgbaar:

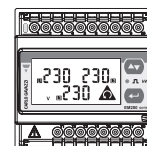
- CONF CAB

Configuratiekit voor het aansluiten van alle ABL-laadstations op een Windows PC voor het configureren via specifieke software-applicaties van ABL



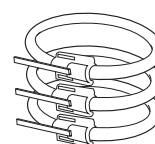
- LASTMZ1

Externe energiemeter voor de aansluiting op een controller-laadstation of externe besturingseenheid



- LASTMZ2

Spoelen-stroomtransformator voor de aansluiting op de energiemeter LASTMZ1



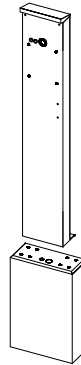
- **E017869**

Voor alle wallbox-modellen eMH2 behalve bundelproducten: ID-tag-kaartenset (5 stuks) om het aantal gebruikers uit te breiden



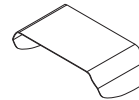
- **POLEMH2**

Gegalvaniseerd plaatstalen zuil voor directe montage van een Wallbox eMH2
h = 1.647 mm, b = 285 mm, d = 180 mm



- **EMH9999**

Betonnen fundering voor bodemmontage van de POLEMH2 buitenshuis
h = 650 mm, b = 430 mm, d = 190 mm



- **WPR12**

Dak ter bescherming tegen weersinvloeden voor montage op een buitenmuur of op de laadzuil POLEMH2
h = 142 mm, b = 395 mm, d = 225 mm



- **CABHOLD**

Kabelhouder met laadstekeraansluiting voor montage aan een buitenmuur of op de laadzuil POLEMH3
h = 187 mm, b = 76 mm, d = 105 mm



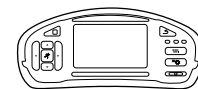
- **E3BLTE1**

Accessoirepakket met LTE USB-stick en LTE-antenne installatie in de controller-wallboxen van ABL



- **E3BWLAN**

USB-WLAN-dongle voor installatie in de controller-wallboxen van ABL

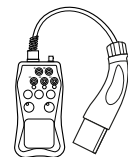


- **TE001**

Multimeter voor de veiligheidstest volgens IEC/EN61557 en voor het testen van laadstations in combinatie met de TE002adapter, geschikt voor TN-, TT- en IT-aardingssystemen

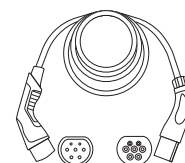
- **TE002**

EVSE-/Voertuigsimulatie-adapter conform IEC 61851 ter controle van de werking en de elektrische veiligheid van laadstations



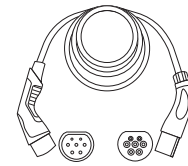
- **LAK32A3**

Laadkabel type 2 conform IEC 62196-2, tot 32 A 240/415 V AC, 3-fasig, lengte ca. 4 m



■ **LAKC222**

Laadkabel type 2 conform IEC 62196-2, tot 20 A 240/415 V AC, 3-fasig, lengte ca. 7 m



■ **LAKK2K1**

Adapterkabel type 2 op type 1 conform IEC 62196-2, tot 32 A 230 V AC, 1-fasig, lengte ca. 4 m



Voor meer informatie over laadstations en accessoires van **ABL** kunt u terecht op www.ablmobility.de.



Installatie

Wij adviseren om de complete installatie van de wallbox door een gekwalificeerd elektrotechnisch bedrijf te laten uitvoeren.



GEVAAR!

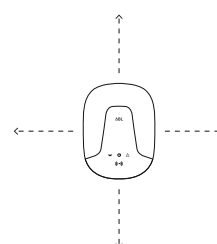
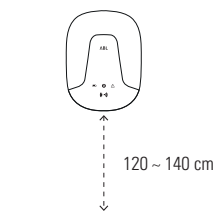
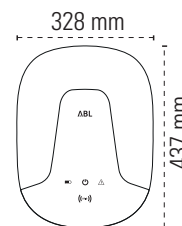
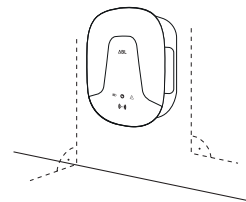
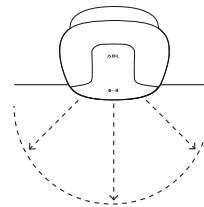
Gevaar door elektrische spanningen

De elektrische aansluiting en de oplevering voor gebruik mogen, met inachtneming van de plaatselijke regels en voorschriften, alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd die op grond van zijn gespecialiseerde opleiding, kennis en ervaring zoals kennis van de relevante normen de beschreven stappen kan evalueren, uitvoeren en mogelijke gevaren kan herkennen.

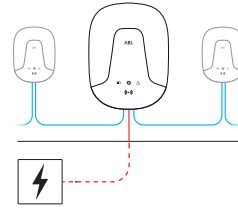
Voorschriften voor de plek van installatie

Uw wallbox is geschikt voor gebruik buiten. Let er echter op dat de toegestane omgevingsomstandigheden (zie “Technische gegevens” op pagina 52) moeten worden aangehouden, om ervoor te zorgen dat de functionaliteit van uw wallbox op elk moment gegarandeerd is.

- De montageplek moet vrij toegankelijk zijn.
- De montage-ondergrond moet vlak en stevig zijn.
- Het montagevlak moet minimaal 437 × 328 mm (hoogte x breedte) bedragen.
- De montagehoogte moet 120 tot 140 cm (grond tot onderkant behuizing) bedragen.
- De minimumafstanden tot andere technische installaties moeten worden aangehouden. Een minimumafstand van 50 cm wordt aangeraden.

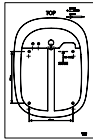





- De montageplek biedt idealiter al een aansluiting op het elektriciteitsnet. Als alternatief moet een aparte voedingskabel worden gelegd.
- Voor het gebruik in een groepsinstallatie moeten bovendien geschikte datakabels op de montageplek zijn gelegd (zie ook "Vorbereitung und befestigung van de wallbox" op pagina 16 en "Databekabeling van de wallbox" op pagina 19).

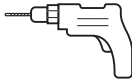




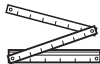






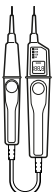

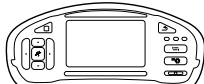


Benodigd gereedschap en accessoires

Voor de mechanische montage van de wallbox heeft u de volgende meegeleverde componenten nodig:

- | | | | |
|---------------------------|---|--|---|
| ■ Boorsjabloon, 1 stuk |  | ■ Lenskopschroef T20, 6 × 60 mm, 4 stuks |  |
| ■ Plug 8 × 40 mm, 4 stuks |  | ■ Sleutel van de afdekking, 1 stuk |  |

Bovendien heeft u het volgende gereedschap nodig:

- | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|
| ■ boormachine |  | ■ bit (Torx T20) |  |
| ■ boor \varnothing 8 mm voor de betreffende montage-ondergrond |  | ■ stift |  |
| ■ Waterpas |  | ■ rolmaat |  |
| ■ schroevendraaier (kruiskop) |  | ■ Schroevendraaier (Torx) |  |
| ■ tang |  | ■ hamer |  |
| ■ cutter |  | ■ striptang |  |
| ■ Spanningstester |  | ■ Voertuigsimulatie-adapter |  |
| ■ Installatietestapparaat |  | | |

Voorbereiding van de montagepositie

De elektrische voedingskabel in de huisinstallatie moet tijdens de gehele mechanische montage en elektrische installatie altijd stroomloos geschakeld zijn. De verbinding met het elektriciteitsnet mag pas na voltooiing van de elektrische installatie voor ingebruikneming tot stand worden gebracht.



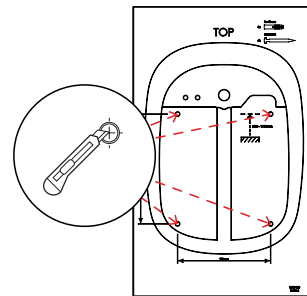
Gevaar door elektrische spanningen

Neem op elk moment de 5 veiligheidsregels in acht:

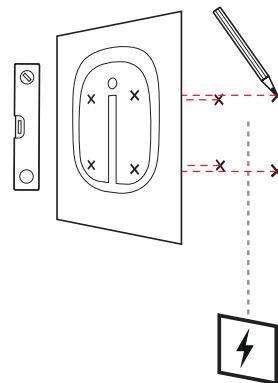
- 1 vrijschakelen
- 2 beveiligen tegen opnieuw inschakelen
- 3 spanningsvrijheid vaststellen
- 4 aarden en kortsluiten
- 5 aangrenzende onderdelen die onder spanning staan, afdekken of afschermen

Ga als volgt te werk:

- 1 Snij de markeringen van de montagepunten op het boorsjabloon met het cuttermes in.

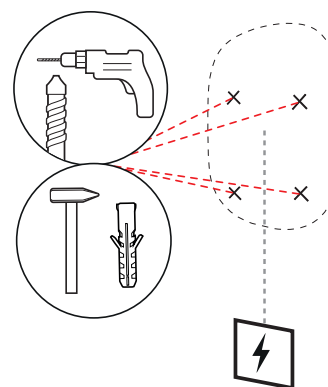


- 2 Lijn de boorsjabloon met de waterpas verticaal en horizontaal op de muur uit.



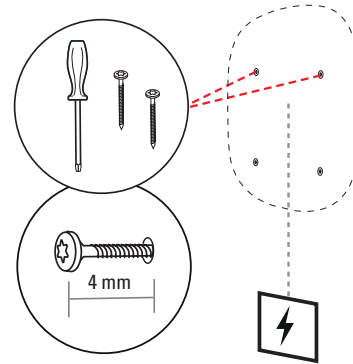
- 3 Teken de montagepunten met de stift op de montagepositie af.

- 4 Boor de gemarkeerde montagepunten met de boormachine en de boor (Ø 8 mm) voor.



- 5 Sla de pluggen met de hamer in de montagepunten.

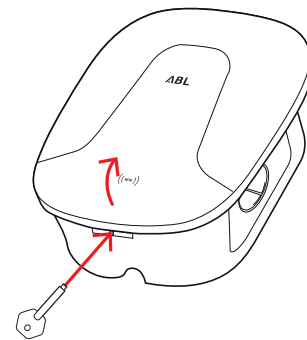
- 6 Schroef twee van de meegeleverde lenskopschroeven met de schroevendraaier (Torx) of de boormachine met de bit in de twee bovenste montagepunten.
- De afstand tussen de schroefkop en de wand moet bij beide schroeven 4 mm bedragen.



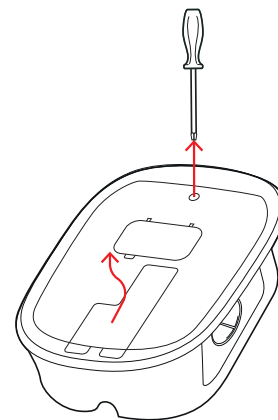
Vorbereiding en bevestiging van de wallbox

Ga door met de voorbereiding van de wallbox:

- 7 Open de afdekking van de behuizing van de wallbox met de sleutel van de afdekking en leg deze weg.

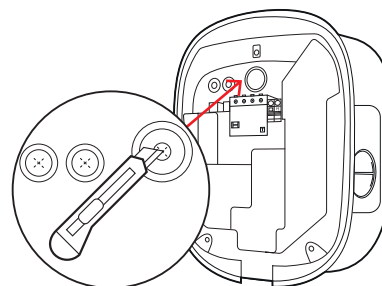


- 8 Draai de schroef van de elektronica-afdekking met de schroevendraaier (Torx) los en leg deze weg.
- Bewaar de schroef.



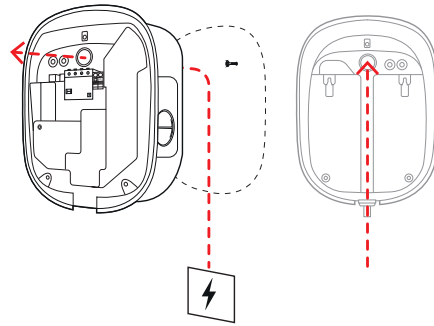
- 9 Snij met een cuttermes een opening voor de voedingskabel in de grote doorvoertuit in de achterkap van de behuizing.

- Voor de bekabeling in een groepsinstallatie moet u bovendien de beide kleinere doorvoerrubbers voor de datakabels met de cutter opensnijden (zie "Databekabeling van de wallbox" op pagina 19).

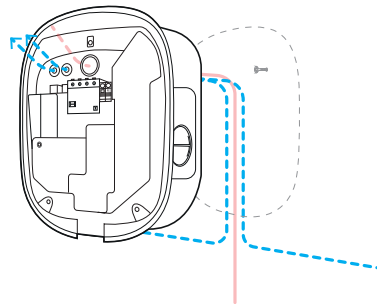


10 Breng de voedingskabel (rood) door de grote doorvoertuit in de achterkap van de behuizing naar binnen.

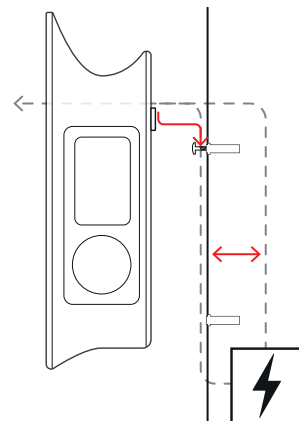
- Voor op het stucwerk gemonteerde kabels heeft de behuizing aan de achterkant een kabeldoorvoer.



- Voor de bekabeling in een groepsinstallatie moet u de datakabels (blauw) via de kleine doorvoertuiten in de achterkap van de behuizing inbrengen.

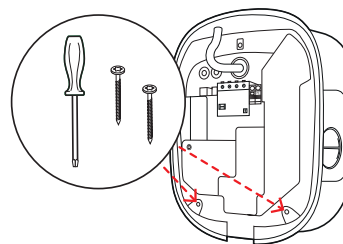


11 Hang de achterkap van de behuizing aan de in **stap 6** aan de montageplaats ingeschroefde lenskopschroeven.



12 Schroef de achterkap van de behuizing met de twee lenskopschroeven en de schroevendraaier of de boormachine met de bit aan de twee bovenste montagepunten vast.

- Kies het draaimoment zo dat het materiaal van de achterkap van de behuizing niet vervormt.



Elektrische aansluiting van de wallbox



GEVAAR!

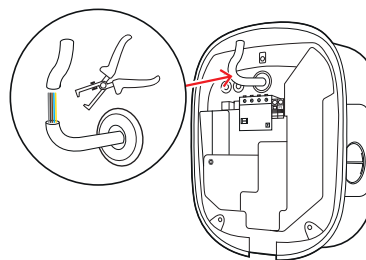
Gevaar door elektrische spanningen

- De elektrische aansluiting moet door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd!
- Overtuig u ervan dat de voedingskabel nog steeds niet met het elektriciteitsnet is verbonden.
- Deactiveer de aardlekschakelaar in de wallbox en/of de huisinstallatie.

Ga als volgt te werk om de voedingskabel in de wallbox aan te sluiten:

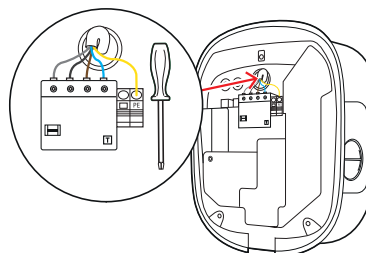
1 Kort de voedingskabel met de tang/striptang naar de nodige lengte in.

- Voor de bekabeling in een groepsinstallatie (zie volgende paragraaf) moet u bovendien de datakabels naar de noodzakelijke lengte inkorten.



2 Breng de afzonderlijke draden van de voedingskabel in de bijbehorende aansluitklemmen van de aardlekschakelaar naar binnen en schroef deze met de schroevendraaier vast (draaimoment: 2,5 tot 3 Nm).

- Bij flexibele kabels moet u deze vooraf van adereindhulzen voorzien.
- Bedien het veermechanisme van de PE-klem en zet de aarddraad vast.
- Richt u bij de toewijzing van de draden naar de hieronder genoemde aansluitvoorbeelden.



Aansluitvoorbeeld TN-net, 3-fasig

Benaming	Aderkleur	Identificatie
Stroomvoerende geleider fase 1	Bruin	⑤ – L1
Stroomvoerende geleider fase 2	Zwart	③ – L2
Stroomvoerende geleider fase 3	Grijs	① – L3
Neutrale geleider	Blauw	N
Beschermingsgeleider	Groen-geel	PE

Aansluitvoorbeeld TN-net, 1-fasig

Benaming	Aderkleur	Identificatie
Stroomvoerende geleider fase 1	Bruin	⑤ – L1
Neutrale geleider	Blauw	N
Beschermingsgeleider	Groen-geel	PE



OPGELET!

Toewijzing van de draadkleuren

Denk eraan dat de hierboven afgebeelde kleurtoewijzing niet internationaal bindend is.



OPGELET!

Controle van de aansluiting

Overtuig u ervan dat de in de fabriek op de aansluitklemmen van de aardlekschakelaar vastgeschroefde draden na de aansluiting van de voedingskabel nog steeds correct zijn bevestigd.

! AANWIJZING

Eenfasige werking van de Wallbox eMH2

De voor een 3-fasige werking ontworpen Wallbox eMH2 kan desgewenst ook 1-fasig op de klem ⑤ – L1 aangesloten en gebruikt worden: In dit geval wordt het voor de wallbox vermelde nominale vermogen echter niet bereikt.



GEVAAR!

Gevaar door elektrische spanningen

De elektronica van uw wallbox wordt beschadigd, indien een spanning van meer dan 250 V tussen de stroomvoerende geleider ⑤ – L1 en de nuldraad wordt aangelegd!

Databekabeling van de wallbox

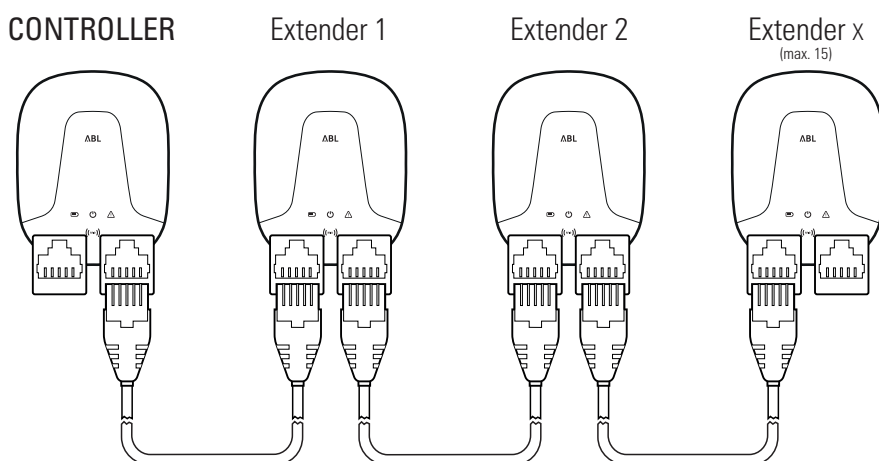
In een groepsinstallatie kan een controller-wallbox in de aansluiting op de databekabeling de besturing van maximaal 15 extender-wallboxen overnemen. De gehele communicatie met een backend, de verdeling van de laadstromen e.d. worden dan centraal in de controller-wallbox beheerd.

- Voor de bekabeling moeten de interne businterfaces van de controller- en extender-varianten via geschikte datakabels worden doorverbonden (zie "Voorschrift voor datakabels" op pagina 54).
- Het insteken van de datakabels wordt beschreven in **stap 10** in paragraaf "Vorbereiding en bevestiging van de wallbox" op pagina 17 .
- De interfaces van de databussen zijn naar keuze uitgevoerd als veerklemmen (tot medio 2021) of via de RJ45-bussen van de Easy2Install-interface (hierna E2I-interface genoemd, vanaf medio 2021).

! AANWIJZING

Compatibiliteit van de databus-systemen

De bus-interfaces van de Wallbox eMH2 zijn volledig neerwaarts compatibel. Een gemengde bekabeling binnen de groepsinstallatie tussen veerklemmen en E2I-interfaces is te allen tijde mogelijk, mits de toewijzing tussen de twee systemen consequent wordt gehandhaafd. Dit proces wordt in paragraaf "Toewijzingsdiagram van veerklem naar Easy2Install-interface" op pagina 55 weergegeven.



Voorbeeld van een groepsinstallatie via E2I-interfaces

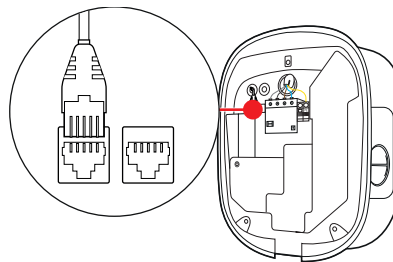
**OPGELET!****Gemengde montage van de ABL-laadstations**

Dankzij de gemeenschappelijke busformaten en interface is het mogelijk om laadstations van verschillende productlijnen met elkaar en met de externe besturingseenheden 1V0001/2 te bekabelen en te gebruiken. De configuratie/bekabeling komt overeen met het hieronder beschreven schema.

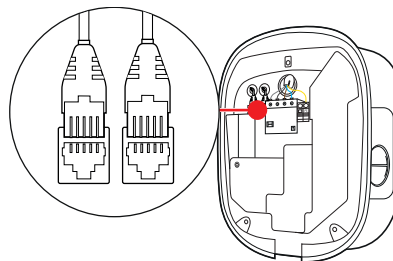
- Let er echter op dat het niet mogelijk is om ijkingsrechtconforme en niet ijkingsrechtconforme laadstations samen in dezelfde groep te bekabelen of te gebruiken!

Ga als volgt te werk om de wallboxen via de E2I-interface te verbinden:

- 1 Sluit de RJ45-stekker van de eerste datakabel aan op een van de E2I-interfaces in het aansluitveld linksboven aan de binnenkant van de controller-wallbox.

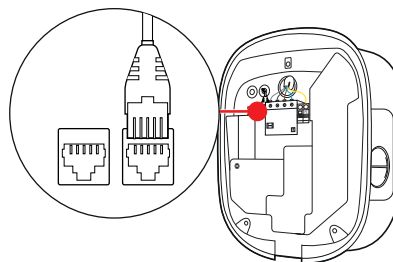


- 2 Sluit de RJ45-stekker van de ingaande datakabel aan op de linker E2I-interface in het aansluitveld van de eerste extender-wallbox.
 - Sluit de RJ45-stekker van de uitgaande datakabel aan op de rechter E2I-interface in het aansluitveld van de eerste extender-wallbox.

**AANWIJZING****Voortzetting van het bekabelingsschema**

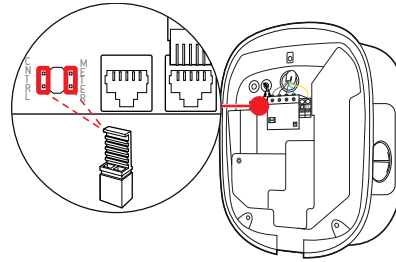
Sluit alle volgende extender-wallboxen met uitzondering van de laatste extender-wallbox volgens dit principe aan.

- 3 Sluit de RJ45-stekker van de ingaande datakabel aan op de linker E2I-interface in het aansluitveld van de laatste extender-wallbox.

**OPGELET!****Afsluiting voor de databus**

Voor een correcte communicatie moet de databus worden afgesloten. Op de printplaat van de E2I-interface zijn voor dit doel steeds twee pencontacten met de aanduiding **CONTROL** en **METER** aangebracht.

- 4 Verbind de pencontacten met de aanduidingen **CONTROL** en **METER** elk met een jumper aan de linkerkant van de RJ45-aansluiting.
- Voer de afsluiting uit in het eerste (2 jumpers) en het laatste laadstation (2 jumpers) van de groep.



Ingebruikneming van de wallbox

Voor de ingebruikneming moet de voedingskabel van de wallbox met het elektriciteitsnet worden verbonden.

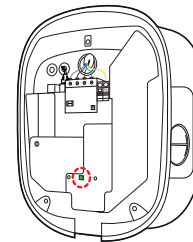
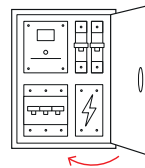
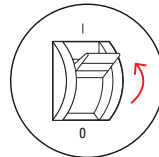


GEVAAR!

Gevaar door elektrische spanningen

Voer de volgende stappen uiterst zorgvuldig uit: Bij het aanraken van geleidende onderdelen bestaat het gevaar van een elektrische schok.

- 1 Schakel de installatieautomaat van de huisinstallatie in.
- Zodra de wallbox met het elektriciteitsnet verbonden is, begint de groene led te knipperen, de andere leds knipperen niet.

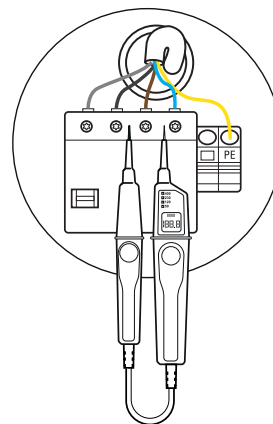


OPGELET!

Controle van RCCB en MCB

Als de led niet knippert, controleer dan de aardlekschakelaar en de installatieautomaat in de Wallbox eMH2 en zet de tuimelschakelaar evt. in stand I.

- 2 Meet de spanning op de aansluitklemmen van de aardlekschakelaar met behulp van de spanningstester.
- Bij 1-fasige aansluiting wordt de spanning tussen de fase- en nuldraad gemeten.
 - Bij 3-fasesystemen worden alle fasen tegen elkaar (400 V) en alle fasen tegen de nuldraad (230 V) gemeten.





OPGELET!

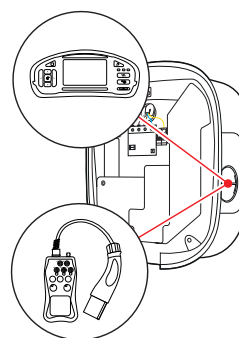
Uitvoeren van alle noodzakelijke controles

Voer nu alle voor de installatieplek voorgeschreven controles van de wallbox en de elektrische installatie uit. Daartoe behoren de volgende controles:

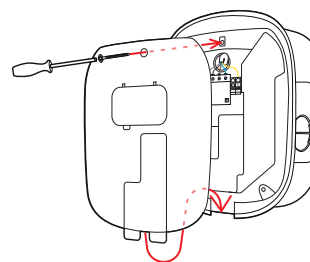
- continuïteit van de aarddraadverbindingen
- isolatieweerstand
- lusimpedantie
- spanningsval
- activeringsstroom en activeringstijd van de aardlekschakelaar
- draaiveldcontrole

evenals andere controles conform de lokale voorschriften.

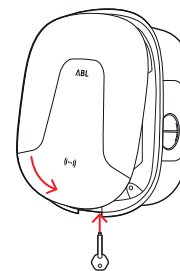
- 3** Voer alle andere noodzakelijke controles uit met behulp van de installatietester en de voertuigsimulatieadapter.



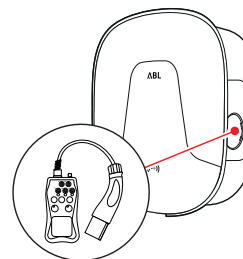
- 4** Breng de elektronica-afdekking weer op de achterkap van de behuizing aan en bevestig deze met de schroef, die u in **stap 8** in paragraaf "Voorbereiding en bevestiging van de wallbox" op pagina 16 heeft verwijderd.



- 5** Hang de afdekking aan de bovenste rand van de achterkap van de behuizing en vergrendel deze met de meegeleverde sleutel van de afdekking.



- 6** Voer een functietest van de laadfunctie uit met behulp van de voertuigsimulatieadapter.



De installatie van de Wallbox eMH2 is nu voltooid en de wallbox is gereed voor gebruik.

Aansluiting van de E3BWLAN

Voor de integratie in een bestaand wifi-netwerk kan elke controller-wallbox met een wifi-dongle **E3BWLAN** worden uitgerust. Deze is ofwel bij de levering inbegrepen of kan als optioneel accessoire worden besteld (zie “Toebehoren” op pagina 10).

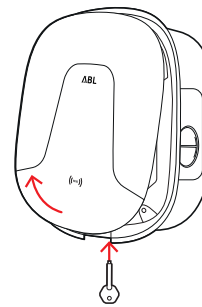
OPGELET!

Installatie van de wifi-dongle

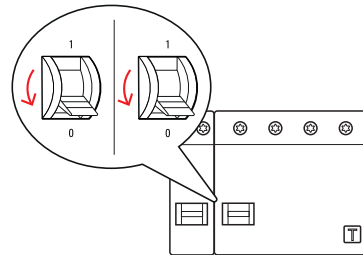
- In deze handleiding wordt alleen de aansluiting van de **E3BWLAN** in de wallbox en het instellen van de communicatie met een wifi-netwerk beschreven (zie vanaf “Instellen van de datacommunicatie” op pagina 34), echter niet de configuratie van het externe wifi-netwerk. Neem hiervoor contact op met uw netwerkbeheerder.
- De aansluiting van de wifi-dongle moet door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

Ga als volgt te werk:

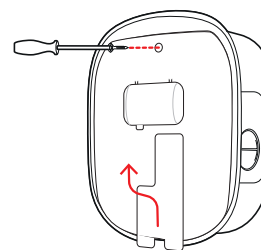
- 1 Open de afdekking van de behuizing van de wallbox met de sleutel van de afdekking en leg deze weg.



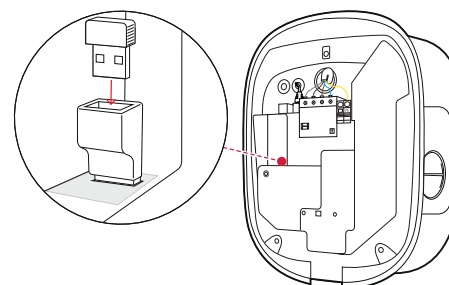
- 2 Schakel de wallbox via de geïntegreerde RCCB en MCB stroomloos.



- 3 Draai de schroef van de elektronica-afdekking met de schroevendraaier (Torx) los en leg deze weg.
 - Bewaar de schroef.



- 4 Lokaliseer de 5V USB-switch in het linker centrale aansluitveld aan de binnenkant van de wallbox en steek de **E3BWLAN** in de Type-A-bus van de switch.
 - Indien de 5V USB-switch al met een ander apparaat (bijv. een LTE-USB-stick) is bezet, trek dit apparaat er dan uit om de wifi-dongle te kunnen insteken.

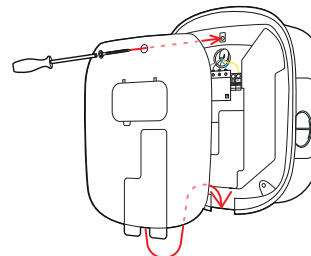


! AANWIJZING

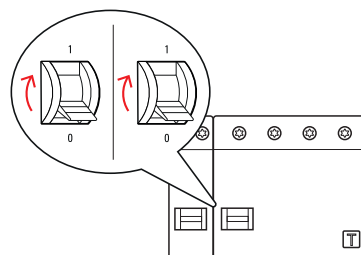
Communicatie via de WLAN-dongle tot stand brengen

De verdere inrichting van de **E3BWLAN** voor gebruik met uw wallbox is beschreven in de paragraaf "Instellen van de datacommunicatie" op pagina 34 e.v.

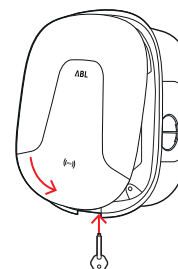
- 5 Breng de elektronica-afdekking weer op de achterkap van de behuizing aan en bevestig deze met de schroef, die u in **stap 3** heeft verwijderd.



- 6 Schakel de stroomtoevoer van de wallbox uit en weer aan.



- 7 Hang de afdekking aan de bovenste rand van de achterkap van de behuizing en vergrendel deze met de meegeleverde sleutel van de afdekking.



Montage en aansluiting van de E3BLTE1

Voor draadloze communicatie met een backend kan elke controller-wallbox achteraf worden uitgerust met de **E3BLTE1**, die als optioneel accessoire kan worden besteld (zie "Toebehoren" op pagina 10).

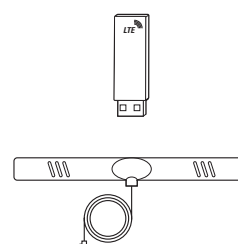
! OPGELET!

De LTE-USB-stick installeren

- Deze handleiding beschrijft alleen de aansluiting van de LTE-USB-stick, de installatie van de bijbehorende LTE-antenne en de opzet van de communicatie (zie vanaf "Instellen via de toepassing Charge Point Administration" op pagina 31), maar niet de configuratie van een bijbehorend backend: Voor informatie over het inloggen in een backend kunt u contact opnemen met de desbetreffende backend-provider.
- De montage van de LTE-USB-stick moet door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

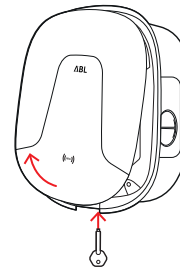
Voor de installatie in de Wallbox eMH2 hebt u de volgende componenten uit het LTE-accessoirepakket **E3BLTE1** nodig:

- LTE-USB-stick, 1 stuk
- LTE-antenne met zelfklevende achterkant en antennekabel, 1 stuk

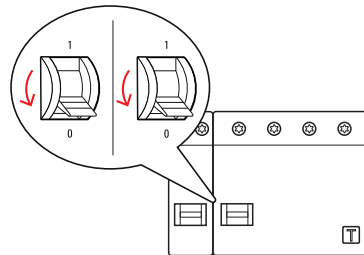


Ga als volgt te werk:

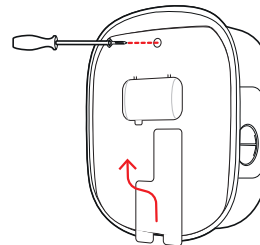
- 1 Open de afdekking van de behuizing van de wallbox met de sleutel van de afdekking en leg deze weg.



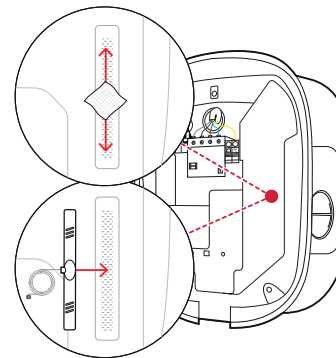
- 2 Schakel de wallbox via de geïntegreerde RCCB en MCB stroomloos.



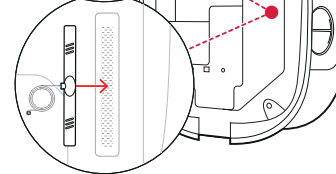
- 3 Draai de schroef van de elektronica-afdekking met de schroevendraaier (Torx) los en leg deze weg.
 - Bewaar de schroef.



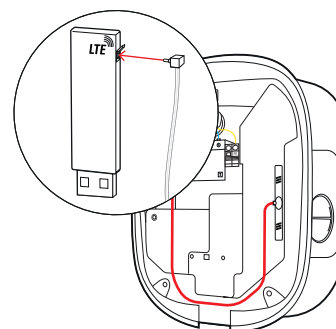
- 4 Ontvet het gebied aan de rechterkant van de binnenbekleding met een alcoholdoekje.



- 5 Verwijder de folie aan de achterkant van de LTE-antenne en plak deze op deze plaats.

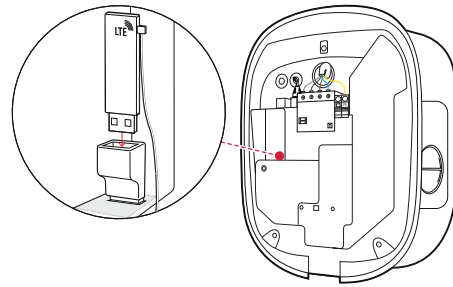


- 6 Leg de antennekabel langs de rand van de binnenbekleding naar het aansluitveld aan de binnenzijde van de wallbox.

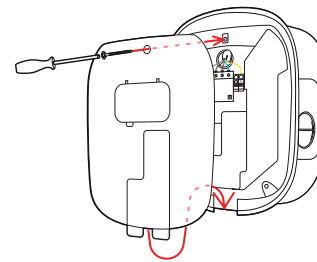


- 7 Open de met LTE1 gemarkeerde aansluiting in het bovenste gedeelte van de LTE-USB-stick en steek daar voorzichtig de stekker van de antennekabel in.

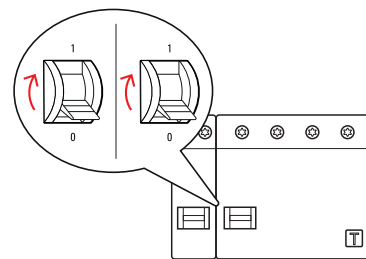
- 8 Steek de LTE-USB-stick in de type-A-aansluiting van de USB-switch.



- 9 Breng de elektronica-afdekking weer op de achterkap van de behuizing aan en bevestig deze met de schroef, die u in stap 3 heeft verwijderd.



- 10 Schakel de stroomtoevoer van de wallbox uit en weer aan.

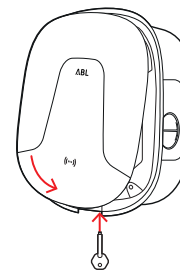


! AANWIJZING

Communicatie via de LTE-USB-stick configureren

De verdere configuratie van de LTE-USB-stick voor gebruik met uw wallbox is beschreven in de paragraaf "Instellen van de datacommunicatie" op pagina 34 e.v.

- 11 Hang de afdekking aan de bovenste rand van de achterkap van de behuizing en vergrendel deze met de meegeleverde sleutel van de afdekking.

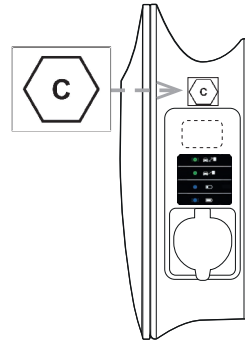


Aanbrengen van het etiket conform DIN EN 17186-2019

Conform DIN EN 17186-2019 is een grafische markering van de compatibiliteit van voertuigen evenals de laadinfrastructuur bij bedrijfsmatig gebruik voorgeschreven. Bij uw laadstation wordt daarom een sticker meegeleverd die door de exploitant na afsluiting van de installatie in de buurt van het laadpunt moet worden aangebracht.

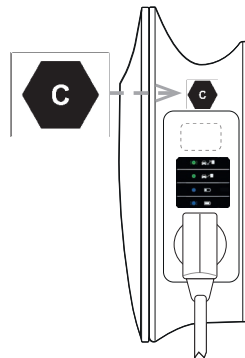
Wallbox eMH2 met laadstopcontact

- Voor deze variant wordt een sticker met zwarte letters op een witte achtergrond meegeleverd.
- ABL adviseert om de sticker op de aan de rechterkant weergegeven positie aan te brengen.



Wallbox eMH2 met laadkabel

- Voor deze variant wordt een sticker met witte letters op een zwarte achtergrond meegeleverd.
- ABL adviseert om de sticker op de aan de rechterkant weergegeven positie aan te brengen.



AANWIJZING

Meer informatie over de markering

- De bij ABL als optie verkrijgbare laadkabels zijn in de fabriek dienovereenkomstig gemarkeerd.
- Bij een zuiver privégebruik is het niet verplicht om de sticker op het laadstation aan te brengen.
- De sticker kan als accessoire worden nabesteld, mocht het privégebruik op een later moment worden veranderd in bedrijfsmatig gebruik.

Configuratie van de Wallbox eMH2

De controller- en extender-varianten van de Wallbox eMH2 zijn af fabriek voor gebruik in een groepsinstallatie voorbereid. U kunt de controller- en extender-wallboxen eMH2 ook alleenstaand gebruiken.

Stand-alone-gebruik van een controller-wallbox

De controller-wallbox kan af fabriek als alleenstaand laadstation gebruikt worden, maar dan is geen authenticatie van het laadproces via RFID mogelijk.

Als u de laadfunctie wilt blokkeren of via een aanmelding via RFID-kaart wilt vrijgeven, moet u de wallbox met een geschikt backend installeren en gebruiken. ABL adviseert het backend van de provider **reev**, die speciale oplossingen biedt die op de wallbox eMH2 zijn afgestemd. Voor meer informatie zie:

<https://reev.com>



AANWIJZING

Compatibiliteit met backend-aanbieders

Uw Wallbox eMH2 is compatibel met diverse backends voor het beheer van de laadinfrastructuur.

- Neem contact op met de gewenste backend-aanbieder om de compatibiliteit van uw Wallbox eMH2 te controleren.

Stand-alone-gebruik van een extender-wallbox

Af fabriek is een extender-wallbox in principe voorbereid voor het gebruik met een controller-wallbox.

Met behulp van de **ABL Configuration Software** kunt u een extender-wallbox echter voor stand-alone-gebruik zonder controller en backend configureren. De **ABL Configuration Software** kan op www.ablmobility.de/en in het gedeelte **Service > All downloads > Software** gratis worden gedownload.

Voor het instellen van de stand-alone-gebruiksmodus heeft u de volgende optionele accessoires nodig:

- Windows-computer (laptop aanbevolen) met een vrije USB-poort
- Configuratiekabel CONFCAB (als accessoire verkrijgbaar bij ABL, zie "Toebehoren" op pagina 10).

In paragraaf "Databekabeling met de computer" op pagina 30 wordt beschreven hoe de wallbox met de CONFCAB op de computer moet worden aangesloten: Voor de verdere configuratie van de wallbox via de **ABL Configuration Software** leest u de **gebruiksaanwijzing ABL Configuration Software**, die zich in de installatiemap van de software bevindt en in de applicatie is opgenomen.



AANWIJZING

Taalkeuze voor de handleiding van de ABL Configuration Software

Let op: de handleiding voor de **ABL Configuration Software** is alleen beschikbaar in de talen **Duits** en **Engels**.

Gebruik en adrestoewijzing in een groepsinstallatie

In een groepsinstallatie kunnen tot maximaal 16 laadpunten centraal via een controller-wallbox (of een externe besturingseenheid) ingesteld, beheerd en afgerekend worden: In de maximale configuratie kan één controller-wallbox eMH2 15 extender-wallboxen eMH2 aansturen.

Voor een correcte communicatie in het systeem moet elke wallbox duidelijk via de volgende bus-adressen kunnen worden geadresseerd:

Bus	Mogelijk adresbereik
Laadcontroller	1 tot 16
Energiemeter	1 tot 16
RFID	1 tot 16

Toekenning van de adressen in een groepsinstallatie

Af fabriek zijn de controller- en extender-wallboxen eMH2 vooraf op de volgende busadressen ingesteld:

	Laadcontroller	Energiemeter	RFID
Controller	1	1	1
Extender	3	3	3



AANWIJZING

Basisprincipes van de adressering

- De busadressen in het systeem worden olopend van wallbox tot wallbox toegekend.
- Er kunnen maximaal 16 adressen worden toegekend.
- Bij kleinere systemen wordt de maximale adreswaarde 16 niet bereikt.

Hieronder is de adrestoewijzing voor een maximaal uitgerust systeem weergegeven:

	Laadcontroller	Energiemeter	RFID
Controller	1	1	1
Extender 1	2	2	2
Extender 2	3	3	3
Extender 3	4	4	4
Extender 4	5	5	5
Extender 5	6	6	6
Extender 6	7	7	7
Extender 7	8	8	8
Extender 8	9	9	9
Extender 9	10	10	10
Extender 10	11	11	11
Extender 11	12	12	12
Extender 12	13	13	13
Extender 13	14	14	14
Extender 14	15	15	15
Extender 15*	16	16	16

*Bij deze wallbox wordt de maximale adreswaarde 16 bereikt.

Configuratie via software

De functionele configuratie van de controller- en de extender-wallboxen gebeurt via de twee software-applicaties ABL Configuration Software en Charge Point Administration.

ABL Configuration Software

De ABL Configuration Software is een toepassing voor Windows PC en wordt gebruikt om de volgende wallbox-parameters in te stellen:

- Automatische toewijzing van busadressen voor laadregelaar, energiemeter en RFID-module
- Handmatige toewijzing of wijziging van busadressen
- Configureren van een extender-laadstation voor stand-alone-gebruik
- Instelling van een stroombovengrens en activering van de faseverschuivingsdetectie
- (De)activering van het interne lastmanagement
- (De)activering van de RFID-toegangsbeperking
- Beheren van de RFID-kaarten
- Vrijgeven/blokken van het laadstation

Beschikbaarheid

Gratis te downloaden via www.ablmobility.de

Beschrijving

Separate handleiding, geïntegreerd in de applicatie en opgenomen in de installatiemap.

Charge Point Administration

Charge Point Administration is een applicatie die is ingebouwd in de Single Board Computer (SBC) van de controller-wallbox. Deze is toegankelijk via een browser van een Windows PC en wordt gebruikt om de volgende en andere parameters van de groepsinstallatie te configureren:

- Instellen van de systeemconfiguratie
- Instellen van statisch of dynamisch lastmanagement voor het systeem
- Weergave en instellen van de OCPP-configuratie
- Verbinding met een backend
- Weergave van de systeemstatus
- Weergave van de wallbox-parameters in de groep
- Plaatsing van de wallboxen in het systeem
- Instellen van de datacommunicatie

Beschikbaarheid: Op te roepen via het browseradres <http://169.254.1.1:8300/> na het aansluiten van een controller-wallbox op de pc

Beschrijving: → "Instellen via de toepassing Charge Point Administration" op pagina 31 e.v.

In beide gevallen moet de controller-wallbox eMH2 via de configuratiekit CONFACAB op een geschikte computer worden aangesloten (zie volgende paragraaf).

Databekabeling met de computer

Voor de bekabeling tussen de Wallbox eMH2 en een Windows-PC heeft u de als accessoire verkrijgbare CONFACAB configuratiekit nodig. Deze zet de Modbus-interfaces van de wallbox om naar de USB-poort van de computer. De bekabeling voor elke serie van de Wallbox eMH2 kan worden gemaakt via de componenten van de CONFACAB:

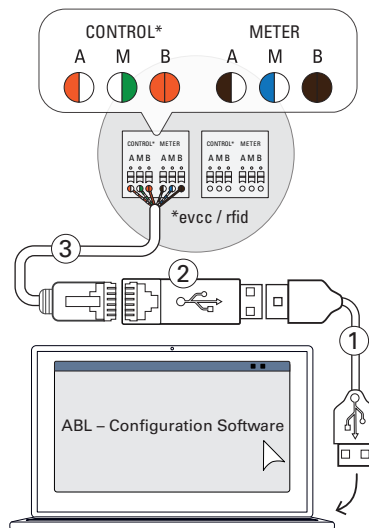
- ① USB-verlengkabel
- ② USB-RJ45-adapters
- ③ RJ45-patchkabel naar enkele aders
- ④ RJ45-patchkabel naar RJ12
- ⑤ RJ45-patchkabel naar RJ45

Ga als volgt te werk om Wallbox eMH2 met een kabel met de computer te verbinden:

Controller-wallbox eMH2 met veerklemmen (tot medio 2021)

- 1 Open het deksel van de behuizing van de controller-wallbox en verwijder de elektronica-afdekking zoals beschreven in de paragraaf "Voorbereiding en bevestiging van de wallbox" op pagina 16.
- 2 Verbind de patchkabel ③ met de veerklemmen links van de MCB en de RCCB.
- 3 Sluit de USB-verlengkabel ① aan op een USB-interface van de computer.
- 4 Sluit de patchkabel ③ met behulp van de USB-RJ45-adapter ② aan op de USB-verlengkabel ①.

De bekabeling tussen de wallbox en de computer is aangelegd.



! AANWIJZING

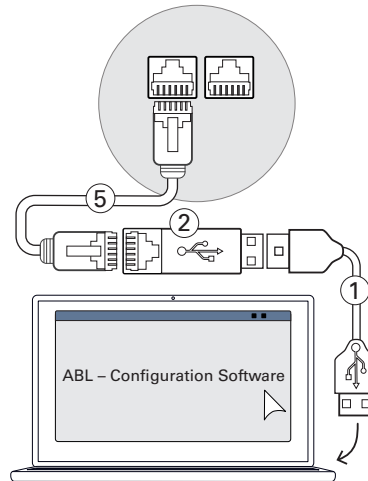
Databekabeling via LOMK218

Alle wallboxen eMH2 met veerklemmen kunnen ook met de LOMK218-kabelset op de computer worden aangesloten. Meer informatie daarover vindt u in de paragraaf "Databekabeling via LOMK218" op pagina 55.

Controller wallbox eMH2 met E2I interface (vanaf medio 2021)

- 1 Open het deksel van de behuizing van de controller-wallbox en verwijder de elektronica-afdekking zoals beschreven in de paragraaf "Vorbereiding en bevestiging van de wallbox" op pagina 16.
- 2 Sluit patchkabel ⑤ aan op één van de RJ45-bussen van de E2I-interface links naast de MCB en de RCCB.
- 3 Sluit de USB-verlengkabel ① aan op een USB-interface van de computer.
- 4 Sluit de patchkabel ⑤ met behulp van de USB-RJ45-adapter ② aan op de USB-verlengkabel ①.

De bekabeling tussen de wallbox en de computer is aangelegd.



! OPGELET!

Databekabeling via CONFCAB

Gebruik voor de kabelaansluiting van uw Wallbox eMH2 op de computer uitsluitend de bij de CONFCAB meegeleverde kabels en adapters. Anders kan een foutloze communicatie niet worden gegarandeerd.

U kunt dan beginnen met het instellen van de wallboxen via de **ABL Configuration Software**. Download hiervoor de huidige versie van de software en volg de aanwijzingen in de instructies in de opgenomen handleiding of de handleiding in de installatiemap:

<https://www.ablmobility.de/en/download-neue-configuration-software.php>

Instellen via de toepassing Charge Point Administration

Na de adressering van alle extender-wallboxen kan het gehele controller-extender-systeem via de webgebaseerde applicatie **Charge Point Administration** voor het gebruik worden ingesteld.

! AANWIJZING

Update van de toepassing

De hierna beschreven stappen hebben betrekking op versie 1.7 van de toepassing **Charge Point Administration**.

- Controleer vooraf welke versie in uw systeem is geïnstalleerd en voer in elk geval een update naar versie 1.7 of hoger uit.
- De update wordt stap voor stap beschreven in de instructies die zich in het installatiepakket bevinden.

De toepassing biedt een concept dat op rollen is gebaseerd en dat de bewerking van geselecteerde parameters beperkt.

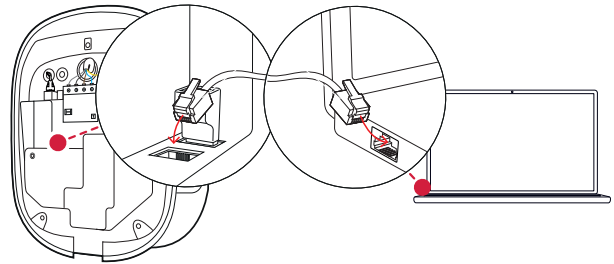
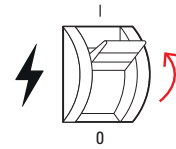
■ Owner	De Owner mag alle informatie over de toepassing en over de geïnstalleerde laadstations bekijken, updates uitvoeren en de datacommunicatie in het systeem instellen.
■ Installer	De Installer voert fundamentele wijzigingen aan de systeemeigenschappen uit. Om die reden moet het hier gaan om een gekwalificeerde elektricien die op grond van zijn gespecialiseerde opleiding, kennis en ervaring zoals kennis van de relevante normen de beschreven stappen kan evalueren, uitvoeren en mogelijke gevaren kan herkennen.

**OPGELET!****Verplichte aanmelding als gekwalificeerde elektriciens**

De hierna beschreven stappen voor het instellen van het systeem moeten in de rol **Installer** worden uitgevoerd.

- Neem evt. contact op met een gekwalificeerde elektriciens om de volgende stappen te laten uitvoeren.

- 1 Schakel de controller-wallbox in.
 - Wacht in elk geval twee minuten tot de SBC het instellen heeft voltooid.
- 2 Verbind een RJ45-datakabel met de SBC van de controller-wallbox en de computer.
 - De SBC-netwerkbus bevindt zich in het centrale aansluitveld aan de binnenkant van de wallbox.



- 3 Open een webbrowser op uw computer en voer het adres <http://169.254.1.1:8300/> in. Vervolgens wordt de webgebaseerde toepassing **Charge Point Administration** geopend. Hier bent u automatisch met de rol **Owner** aangemeld.
 - Als u geen verbinding met de toepassing tot stand kunt brengen, controleer dan de netwerkinstellingen van uw computer en pas deze evt. als volgt aan:

Charge Point Administration**ABL**Logged in as OWNER Change role ▼

Station Products Connectivity Operation Maintenance

General Overview About Licenses

Overview Information

Station Data

Netwerk	169.254.0.0
Netwerkmasker	255.255.0.0
Adres	169.254.1.2

- 4 Klik rechtsboven op het keuzemenu **Change role** en kies de rol **Installer**.

Charge Point Administration**ABL**Logged in as OWNER Change role ▼

Station Products Connectivity C...

General Overview About Licenses

Overview Information

Station Data

Serial number of charge point: 3W226302698

S/N: 3W226302698

2 right 123N

Serial number of charge point: 3W226302698

LIMIT (LIM-SL-1), static, max. 32 A

LIMIT (LIM-PL-1),

Discard changes

Create new configuration

Add products

Page loaded at: 2021/03/11 15:13:38 UTC acc. to operating system's time;
Your session will expire in 1589 sec.Copyright 2020 ABL, www.ablmobility.de, info@abl.de

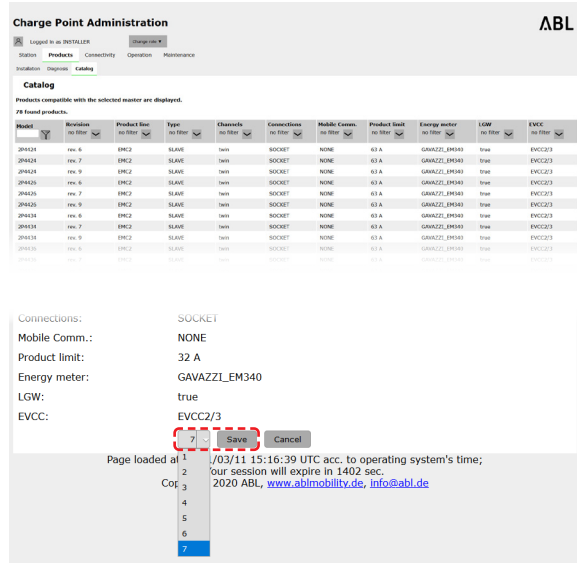
- 5 Klik op het tabblad **Products > Installation**, navigeer langs de onderste rand van het beeldscherm en klik hier op de knop **Add products**.
 - Vervolgens wordt het tabblad **Products > Catalog** geopend.

**AANWIJZING****Filterfuncties in de productcatalogus**

Het tabblad **Products > Catalog** laat een lijst met alle compatibele extender-laadstations in het gedeelte **Catalog** zien.

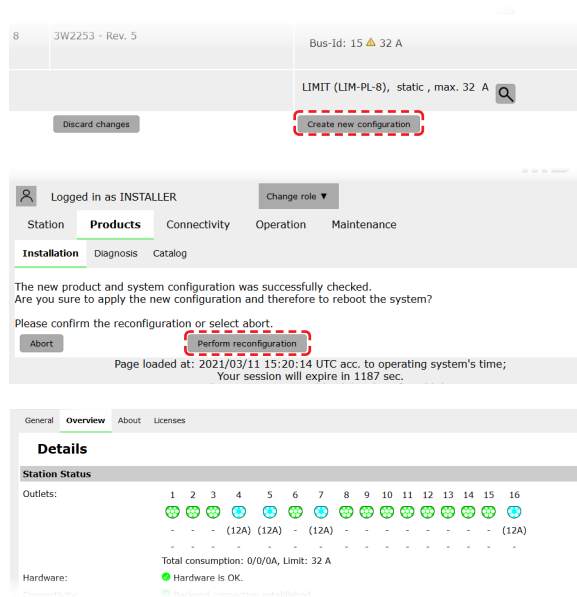
- U kunt het productnummer van het gewenste laadstation direct via het zoekveld **Model** invoeren.
- U kunt alle weergegeven resultaten via verdere criteria zoals **Revision**, **Product line**, **Type** e.d. filteren.

- 6 Zoek in de productcatalogus naar het gewenste laadstation, kies de telkens hoogste revisie voor dit model en klik op de onderste rand van het beeldscherm op de knop **Add products**.
 - Het gekozen laadstation verschijnt nu in een eigen overzicht in het gedeelte **Catalog**.
- 7 Geef via de keuzelijst in het onderste gedeelte het gewenste aantal op en klik op de knop **Save**.
 - Vervolgens verschijnen deze extender-laadstations samen met de controller in het tabblad **Products > Installation**.
 - Met de knop **Cancel** keert u zonder keuze terug naar de lijst **Products > Catalog**.



! AANWIJZING
Systemconfiguratie completeren
 Voeg volgens dit principe alle verdere extender-laadstations in het systeem toe.

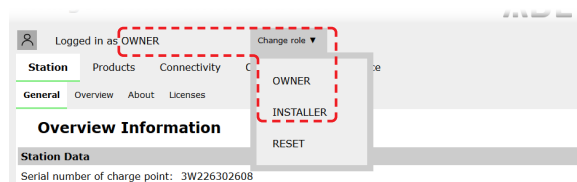
- 8 Navigeer langs de onderste rand van het tabblad **Products > Installation** en klik hier op de knop **Create new configuration**.
- 9 Wanneer de actuele systeemconfiguratie met succes werd gecontroleerd, kunt u het systeem via de knop **Perform reconfiguration** opnieuw starten.
 - Na de nieuwe start verschijnt het complete systeem in het tabblad **Station > Overview**.
- 10 Ga naar het tabblad **Overview > Details**: Hier is in één oogopslag te zien of uw systeem correct is ingesteld.



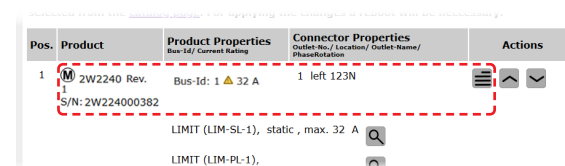
Nadat u alle extender-laadstations voor de controller heeft ingesteld, moet u bovendien de maximaal beschikbare stroomsterkte voor het complete systeem vastleggen.

Ga als volgt te werk:

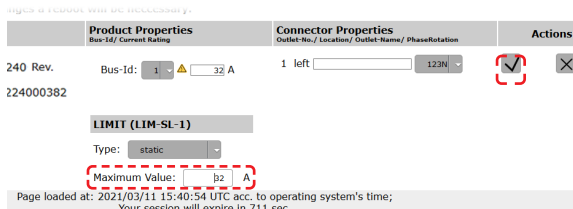
- 11 Verzeker u ervan dat u in de toepassing **Charge Point Administration** nog steeds in de rol **Installer** bent aangemeld.
 - Wissel anders naar uw rol zoals beschreven in stap 4.



12 Ga naar het tabblad **Products > Installation** en klik in de kolom **Actions** voor het met **(M)** gemarkeerde controller-laadstation op de knop **☰**.

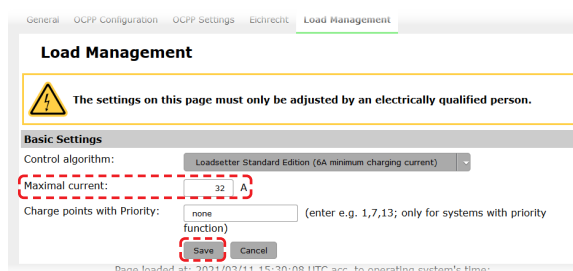


13 Voer in het veld **Maximum Value** in het gedeelte **LIMIT (LIM SL-1)** de gewenste maximale stroomwaarde (voorbeeld: **32 A**) voor het complete systeem in.



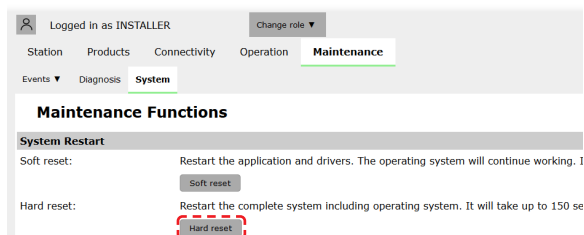
- Bevestig de ingevoerde gegevens met de knop **✓** aan de rechterkant.

14 Ga naar het tabblad **Operation > Load Management** en voer in het veld **Maximal Current** in het gedeelte **Basic Settings** dezelfde waarde in die u in stap 13 voor de **stroombovengrens** heeft ingevoerd (voorbeeld: **32 A**).



- Bevestig de invoer met de knop **Save**.

15 Ga naar het tabblad **Maintenance > System** en klik in het gedeelte **System Restart** op de knop **Hard reset**.



- Uw controller-extender-systeem wordt nu met de gekozen instellingen opnieuw gestart.

De extender-wallboxen zijn nu correct in uw controller-extender-systeem aangemeld en voor het lastmanagement geconfigureerd. Voor de communicatie met een backend moet u bovendien de **Connectivity** in de toepassing **Charge Point Administration** instellen.

Instellen van de datacommunicatie

De Wallbox eMH2 biedt drie interfaces voor de datacommunicatie met een extern netwerk of een backend:

- LAN (kabelgebonden via interne RJ45-interfaces)
- LTE (draadloos via LTE-USB-stick **E3BLTE1**: Voorgeïnstalleerd bij gebundelde producten, anders optioneel verkrijgbaar, zie "Toebehoren" op pagina 10)
- WLAN (draadloos via optioneel verkrijgbare WLAN-dongle **E3BWLAN**, zie "Toebehoren" op pagina 10)

Het instellen van de datacommunicatie gebeurt eveneens via de toepassing **Charge Point Administration**: De applicatie moet daarom geopend en de verbinding met het controller-laadstation tot stand gebracht zijn. U kunt de hierna beschreven stappen naar keuze als **Owner** of **Installer** uitvoeren.



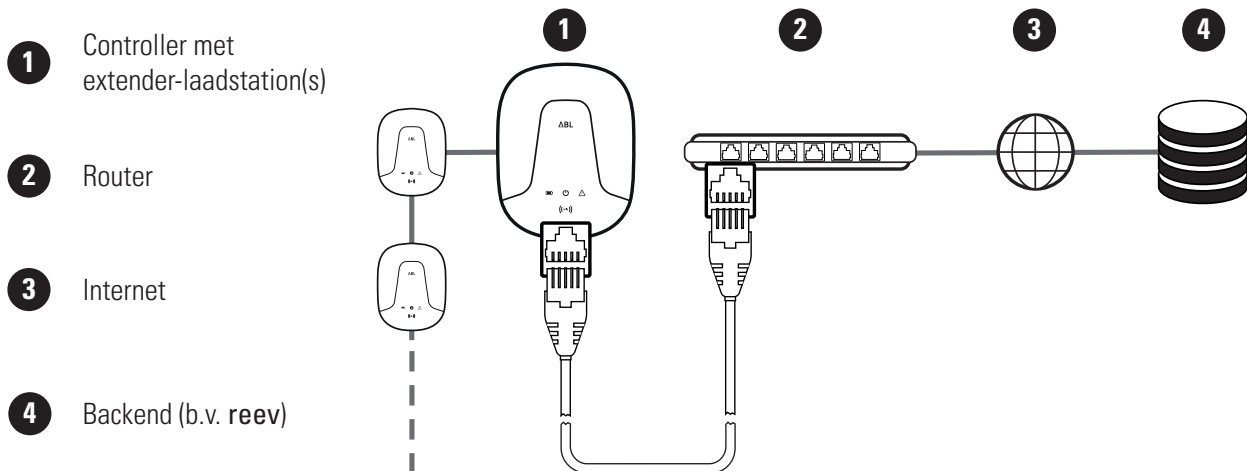
AANWIJZING

Datacommunicatie alleen voor controller-laadstations

Denk eraan dat extender-laadstations alleen via een controller in een netwerk kunnen worden geïntegreerd, maar niet rechtstreeks.

Koppeling via de LAN-interface

Elke Wallbox eMH2 heeft in het centrale aansluitveld achter de elektronica-afdekking een RJ45-bus voor het aansluiten van een ethernetkabel. Via de RJ45-bus van het controller-laadstation kan een verbinding tussen de SBC en een router en zodoende met een OCPP-backend tot stand worden gebracht.

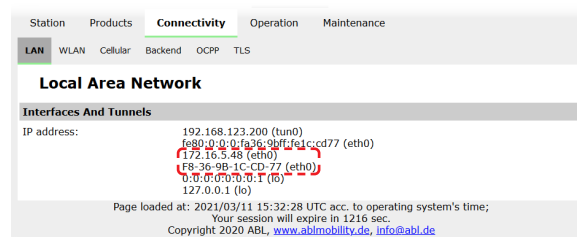


- Het controller-laadstation krijgt via de DHCP-server van de router automatisch een specifiek IP-adres.
- Via het MAC-adres van het controller-laadstation kan het door de router toegewezen IP-adres individueel herkend en aangesproken worden.
- Het controller-extender-systeem moet via een geschikte CAT-kabel met een router met internettoegang worden verbonden waarop ook uw computer is aangesloten.

Ga als volgt te werk om de communicatie via de LAN-interface in te stellen:

1 Klik op het tabblad **Connectivity > LAN** en verzeker u ervan dat hier een IP- en MAC-adres voor de aansluiting **eth0** worden aangegeven.

- Hierbij gaat het om het IP- en MAC-adres van het controller-laadstation.

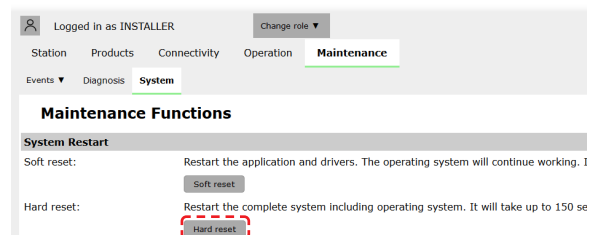


2 Klik op het tabblad **Connectivity > Cellular** en wis alle gegevens voor het mobiele toegangspunt (APN), indien deze aanwezig zijn.



3 Ga naar het tabblad **Maintenance > System** en klik in het gedeelte **System Restart** op de knop **Hard reset**.

- Uw controller-extender-systeem wordt nu met de gekozen instellingen opnieuw gestart.



Nu kan via WebSocket of WebSocketSecure een LAN-verbinding tussen controller-laadstation en backend worden opgebouwd.

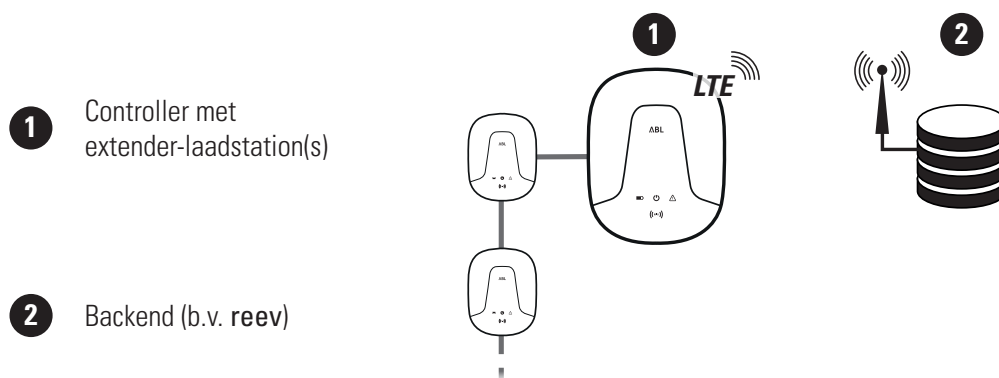
! AANWIJZING

Communicatie met de backend

- De firewall van de router moet zodanig zijn ingesteld dat een communicatie tussen laadstation en OCPP-backend mogelijk is.
- Alle toegangsgegevens krijgt u van uw backend-provider. Een beschrijving voor het instellen vindt u op pagina 38.

Koppeling via de LTE-interface

In de fabriek is in elke Wallbox eMH2 reeds een LTE-USB-stick in de SBC in het aansluitveld achter de elektronica-afdekking van de wallbox geïnstalleerd. Voor alle andere controller-wallboxen eMH2 kunt u de LTE-functionaliteit upgraden via het LTE-accessoirepakket **E3BLTE1** (zie "Toebehoren" op pagina 10 en "Montage en aansluiting van de E3BLTE1" op pagina 24). Via de LTE-USB-stick van het controller-laadstation kan een mobiele dataverbinding tussen de SBC en een OCPP-backend tot stand worden gebracht.



1 Controller met extender-laadstation(s)

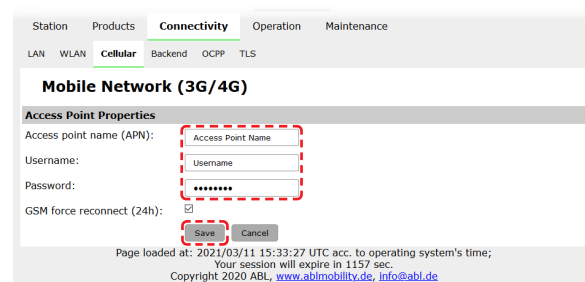
2 Backend (b.v. reev)

- Voor de mobiele dataverbinding met een OCPP-backend moet bij de ingebruikneming een geschikte SIM-kaart in de LTE-USB-stick worden geïnstalleerd. Zie voor informatie over de installatie de handleiding die bij de LTE USB-stick is bijgevoegd.
- De SIM-kaart is gewoonlijk bij de levering van uw backend-abonnement inbegrepen: In dit geval krijgt u de gegevens voor het activeren eveneens van uw backend-provider.

Ga als volgt te werk om de communicatie via LTE in te stellen:

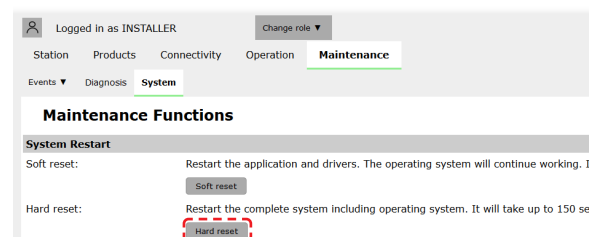
1 Klik op het tabblad **Connectivity > Cellular** en voer hier de door uw backend-provider ter beschikking gestelde informatie voor **Access point name (APN)**, **Username** en het **Password** in.

- Bevestig uw invoer door op de knop **Save** te klikken.



2 Ga naar het tabblad **Maintenance > System** en klik in het gedeelte **System Restart** op de knop **Hard reset**.

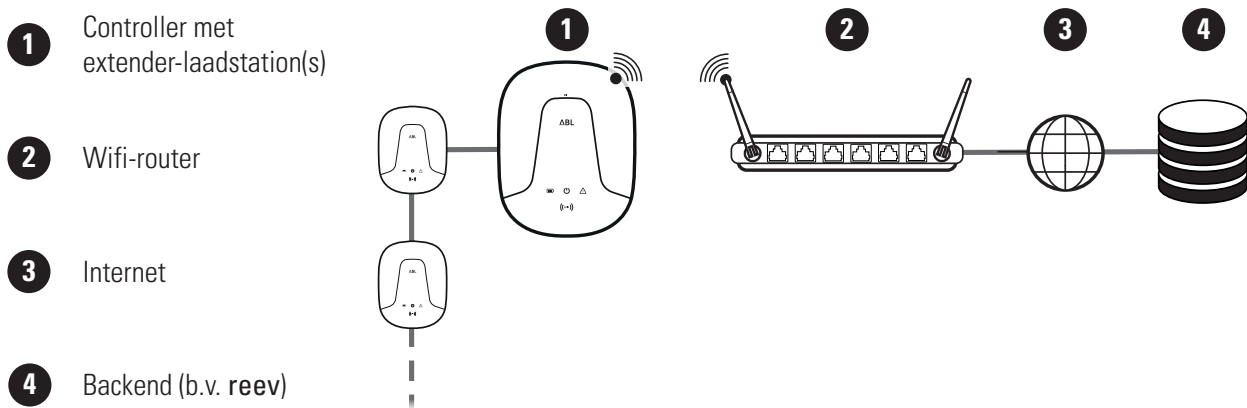
- Uw controller-extender-systeem wordt nu met de gekozen instellingen opnieuw gestart.



Nu kan via mobiele communicatie een verbinding tussen controller-laadstation en backend worden opgebouwd.

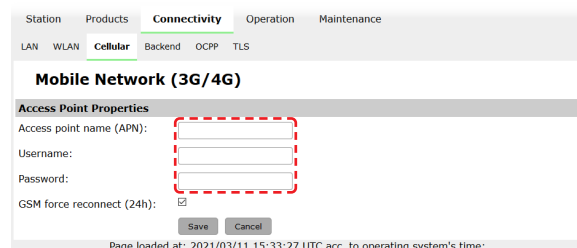
Koppeling via de WLAN-interface

ABL biedt een wifi-dongle E3BWLAN als optioneel accessoire (zie pagina 10) voor elke controller-Wallbox eMH2 aan: De installatie is in de paragraaf "Aansluiting van de E3BWLAN" op pagina 23 beschreven. Na de installatie kan een verbinding tussen de SBC en een wifi-router en zodoende met een OCPP-backend tot stand worden gebracht.



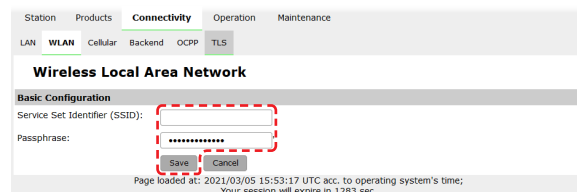
Ga als volgt te werk om de communicatie via WLAN in te stellen:

- 1 Klik op het tabblad **Connectivity > Cellular** en wis alle gegevens voor het mobiele toegangspunt (APN), indien deze aanwezig zijn.



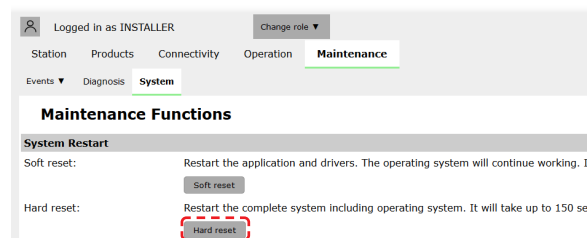
- 2 Ga naar het tabblad **Connectivity > WLAN** en voer hier de informatie voor **Service Set Identifier (SSID)** en de **Passphrase** voor het netwerk in.

- Bevestig uw invoer door op de knop **Save** te klikken.



- 3 Ga naar het tabblad **Maintenance > System** en klik in het gedeelte **System Restart** op de knop **Hard reset**.

- Uw controller-extender-systeem wordt nu met de gekozen instellingen opnieuw gestart.



Nu kan via WebSocket of WebSocketSecure een WLAN-verbinding tussen controller-laadstation en backend worden opgebouwd.

! AANWIJZING

Communicatie met de backend

- De firewall van de router moet zodanig zijn ingesteld dat een communicatie tussen laadstation en OCPP-backend mogelijk is.
- Alle toegangsgegevens krijgt u van uw backend-provider.

Instellen van een OCPP-backend

De backend-provider stelt alle noodzakelijke informatie voor de aanmelding van uw controller-extender-systeem ter beschikking die u dan via de toepassing **Charge Point Administration** moet invoeren.



AANWIJZING

Ondersteunde netwerkprotocollen

De communicatie tussen het controller-extender-systeem en de backend kan via de volgende netwerkprotocollen plaatsvinden:

- **http:// (SOAP)**
Als de communicatie via SOAP wordt ingesteld, moet de lokale poort en het pad voor het eindpunt (het controller-laadstation) worden opgegeven.
- **ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**
Als de communicatie via WSS wordt ingesteld, moet u de TLS-certificaten op juistheid controleren en evt. het servercertificaat uploaden.

Ga als volgt te werk om de communicatie met de backend in te stellen:

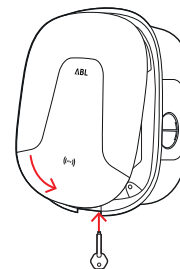
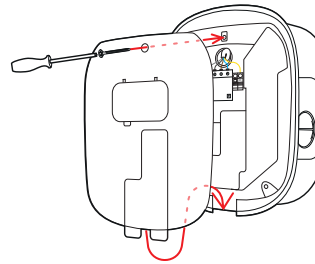
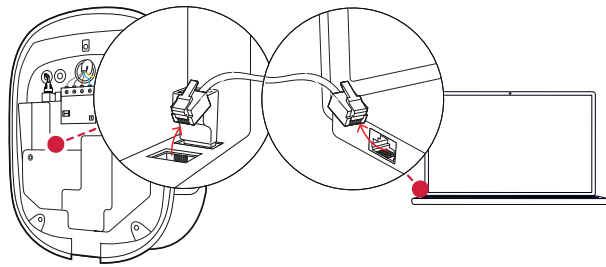
- 1 Klik op het tabblad **Connectivity > OCPP**.
 - Kies in het keuzeveld **OCPP version** de door de backend ondersteunde OCPP-versie.
 - Voer onder **Central system address (URL)** het internetadres van uw backend-provider in.
 - Voer onder **Chargebox ID** de OCPP-naam van de controller-extender-groep in.
 - **Alleen bij SOAP:**
 - » **Local port:** Voer een poortadres tussen 1000 en 10000 in of gebruik de opgegeven waarde (7890).
 - » **Local path:** Voer hier het pad van het lokale eindpunt in.
- 2 Bevestig de door u ingevoerde gegevens door op de knop **Save** te klikken.
- 3 **Alleen bij WSS:** Klik op het tabblad **Connectivity > TLS** en controleer de hier weergegeven TLS-versies en certificaten.
 - Neem evt. contact op met uw netwerkbeheerder.

Id	Subject
emonvia.canary.ecomplete.pro	*.canary.ecomplete.pro
.beta.ecomplete.cloud.cer	*.beta.ecomplete.cloud
reev-usertrust	US / The USERTRUST Network / USERTrust RSA Certification Authority
mobility-plus-test.enbw.com.cer	mobility-plus-test.enbw.com
emonviamb.ecomplete.systems.crt	*.ecomplete.systems
emonviamb.canary.ecomplete.systems.crt	*.canary.ecomplete.systems
reev-godaddy	US / *GoDaddy.com / Inc.*

Het instellen voltooien

Na het instellen van de communicatie met de backend is de groepsinstallatie voltooid.

- 1 Sluit de toepassing **Charge Point Administration** via het venster van de webbrowser.
- 2 Koppel de verbinding tussen de computer en de wallbox los door de RJ45-datakabel van de SBC van het controller-laadstation (en de computer) los te trekken.
- 3 Plaats de elektronica-afdekking op de achterkap van de behuizing en schroef deze met de behorende schroef vast.
- 4 Hang de afdekking aan de bovenste rand van de achterkap van de behuizing en vergrendel deze met de meegeleverde sleutel van de afdekking.



Handmatig beheer van RFID-kaarten

Voor alle wallboxen eMH2 (behalve de bundelproducten) is met de **E017869** een pakket van 5 ID-tag-kaarten leverbaar, die met behulp van de **ABL Configuration Software** kunnen worden geconfigureerd voor gebruik als teach-in kaart (1 stuk) en RFID-User-kaarten (4 stuks).

Met behulp van de teach-in-kaart kunnen de ID-tag-kaarten in de User List van de wallbox worden geregistreerd en vervolgens worden gebruikt toestemming voor het laadproces te geven. Bovendien kan de User List van de wallbox met de teach-in kaart worden gereset en kunnen alle eerder geregistreerde ID-tag-kaarten worden gewist.

! AANWIJZING

Beheer van RFID-kaarten via de ABL Configuration Software

Voor gebruik moet u eerst een van de kaarten uit de **E017869** via de **ABL Configuration Software** instellen als teach-in-kaart.

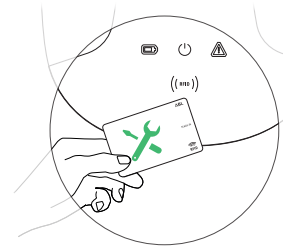
- De ID-tag-kaarten uit de set **E017869** worden in de **ABL Configuration Software** geconfigureerd in het tabblad **Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID**. De configuratie wordt beschreven in de bijbehorende handleiding.

Ga als volgt te werk om een ID-tag-kaart handmatig aan de wallbox te programmeren:

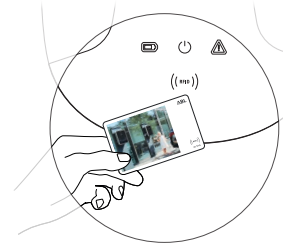
- 1 Zorg ervoor dat de wallbox ingeschakeld en gebruiksklaar is.
 - Als de wallbox klaar is voor gebruik, knippert de groene LED.



- 2 Houd een geldige teach-in-kaart voor de RFID-module op de afdekking.
 - Als de teach-in kaart wordt geaccepteerd, geeft de Wallbox eMH2 10 korte geluidssignalen af.
 - De teach-in kaart kan worden verwijderd.



- 3 Houd nu binnen 10 seconden een tot nu toe niet geprogrammeerde ID-tag-kaart voor het RFID-symbool op de afdekking.
 - Wanneer de Wallbox eMH2 twee korte akoestische signalen afgeeft, is de ID-tag-kaart geprogrammeerd en kan deze worden verwijderd.



U kunt stap 2 en 3 herhalen om extra ID-tagkaarten in de User List van de wallbox aan te melden.

! OPGELET!

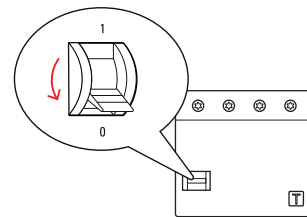
Foutmelding van de RFID-module

Als er al een ID-tag-kaart in de User List is geregistreerd of als er geen andere kaart in het geheugen van de wallbox kan worden geprogrammeerd, geeft de Wallbox eMH2 een lang akoestisch signaal af (ca. 1 seconde).

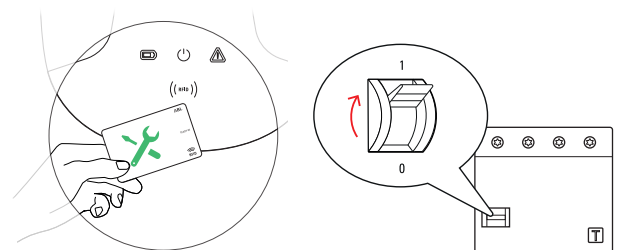
Indien nodig kunt u de User List die in de wallbox is opgeslagen, resetten om het aanmelden via de eerder opgeslagen User-ID-kaarten te voorkomen.

Ga als volgt te werk om de actueel opgeslagen User List van een wallbox te resetten:

- 1 Schakel de extender-wallbox stroomloos.
 - Zet de tuimelaar van de interne RCCB of MCB in de stand 0.



- 2 Houd de teach-in-kaart voor het RFID-symbool op het afdekking en schakel de stroomtoevoer naar de wallbox weer in.



- 3 Houd de teach-in kaart voor het RFID-symbool terwijl de wallbox een lang geluidssignaal uitzendt (ca. 3 seconden).
 - Verwijder vervolgens de teach-in kaart.



De User List van de wallbox is nu gewist. Voor het aanmelden via de RFID-module moeten dan nieuwe User-ID-kaarten worden ingeprogrammeerd.

Laadproces

Na de installatie en configuratie is de eMH2 direct gereed voor gebruik en kan voor het opladen van een elektrisch voertuig worden gebruikt.

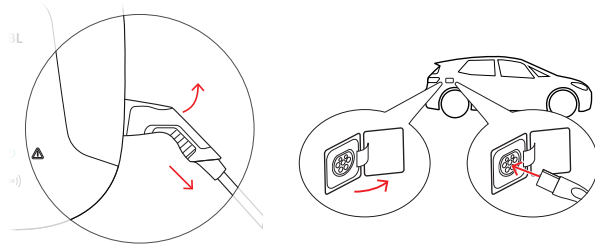
Ga als volgt te werk om een elektrisch voertuig op te laden met de Wallbox eMH2:

- 1 Parkeer het elektrische voertuig zo, dat u de laadaansluiting op het voertuig gemakkelijk met de laadkoppeling van de laadkabel kunt bereiken.

- 2 Controleer de LED-indicaties van de Wallbox:
 - Als de wallbox klaar is voor gebruik, knippert de groene LED.

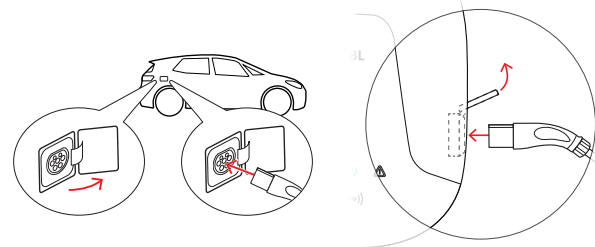


- 3 Bereid de laadkabel van de Wallbox en de laadaansluiting aan het voertuig voor.
 - **Wallbox met laadkabel**
Til de laadkoppeling licht op en trek deze naar beneden uit de koppelingopname. Open de laadaansluiting aan het voertuig en steek de laadkoppeling hierin.



- **Wallbox met laadstopcontact**

Open de laadaansluiting aan het voertuig en steek de laadkoppeling hierin. Open daarna de klep van het laadstopcontact aan de Wallbox en steek de laadstekker hier in.



- 4 Controleer de LED-indicaties van de Wallbox:
 - Als de wallbox wacht op de start van het laadproces door de gebruiker, brandt de groene LED.



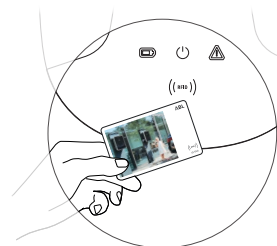
! AANWIJZING

Gebruik van de Wallbox eMH2 met of zonder backend

Afhankelijk van de modelvariant kan de Wallbox eMH2 met of zonder backend gebruikt worden.

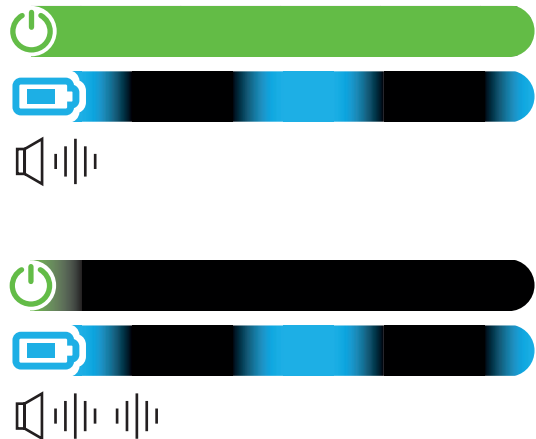
- **Controller-variant:** Een controller-wallbox eMH2 moet altijd met een backend worden gebruikt.
- **Extender-variant:** Een extender-wallbox eMH2 kan naar keuze met een controller in een backend of met gewijzigde configuratie als een alleenstaande wallbox zonder backend worden gebruikt.

- 5 Houd een RFID-user-kaart voor het RFID-symbool op de afdekking.



6 Let op de LED-indicatoren en akoestische signalen van de Wallbox.

- Terwijl de vrijgave van de RFID-kaart wordt gecontroleerd:
 - » De groene LED brandt.
 - » De blauwe LED knippert.
 - » Er klinkt een kort geluidssignaal.
- Als de RFID-kaart wordt vrijgegeven:
 - » De groene LED gaat uit.
 - » De blauwe LED knippert.
 - » Het korte geluidssignaal klinkt twee keer.



! AANWIJZING

De vrijgave van de RFID-kaart wordt geweigerd

Als de RFID-kaart wordt geweigerd, knippert de rode LED en klinkt er een lang geluidssignaal.

- **Gebruik van de wallbox met één back-end:** Neem contact op met de verstrekker van uw RFID-kaart.
- **Gebruik van de wallbox zonder backend:** Controleer of de RFID-kaart is aangesloten op de RFID-lezer.

7 Controleer de LED-indicaties van de Wallbox:

- Als de wallbox het laadproces op aanvraag door de auto start, brandt de blauwe LED.
- Als het laadproces onderbroken wordt of voltooid is, knippert de blauwe LED.

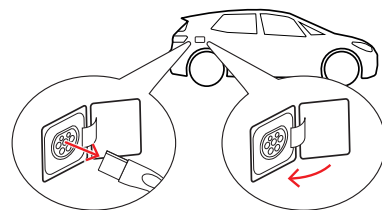


! AANWIJZING

Onderbreking of voltooiing van het laadproces

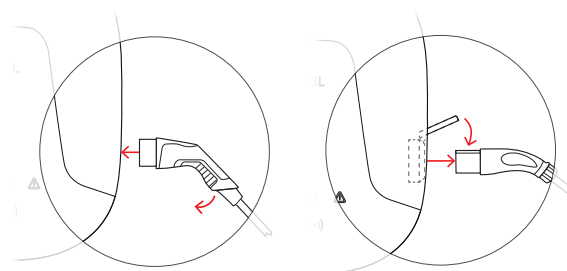
Het laadproces kan door het voertuig worden gepauzeerd. Anders wordt het laadproces na het voltooien automatisch door de auto beëindigd. Het verschil is alleen aan de hand van de indicatoren in de auto te zien.

8 Trek de laadkoppeling uit de laadaansluiting van het elektrisch voertuig en sluit deze.



9 Berg de laadkabel op voor het volgende laadproces.

- **Wallbox met laadkabel**
Berg de laadkoppeling in de koppelingsopname op.
- **Wallbox met laadstopcontact**
Trek de laadstekker uit het laadstopcontact en berg de laadkabel op: De laadklep wordt automatisch gesloten.



10 De wallbox is klaar voor gebruik en wacht op het volgende laadproces:

- Als de wallbox klaar is voor gebruik, knippert de groene LED.



**AANWIJZING****Het loskoppelen van de laadkabel bij een wallbox met laadstopcontact**

Bij een wallbox met laadstopcontact moet de laadkabel na elk laadproces uit het laadstopcontact worden verwijderd. Anders kan de communicatie tussen het Wallbox-systeem en het voertuig bij latere laadprocessen worden verstoord.

Behandeling van problemen en onderhoud

Tijdens gebruik kunnen er soms storingen optreden die het laadproces belemmeren of beperken. De Wallbox eMH2 herkent storingen vanzelf en geeft deze via cyclisch repeterende led-knipperpatronen aan.

Identificatie van fouttoestanden

De volgende fouten kunnen optreden:

Fout F1

Beschrijving

Per cyclus knippert de rode led een keer en vervolgens de groene led vier keer.

Knipperpatroon



Oorzaak

De hoofdmagneetschakelaar van de wallbox opent niet.

Oplossing

- Controleer de aardlekschakelaar van de wallbox en zet de tuimelschakelaar ervan evt. in stand I.
- Schakel de stroomvoorziening van de wallbox uit en vervolgens weer in. De fout zou daardoor automatisch moeten worden gereset.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F2

Beschrijving

Per cyclus knippert de rode led een keer, daarna de groene led drie keer en vervolgens de blauwe led een keer.

Knipperpatroon



Oorzaak

De firmware heeft een ongeldige toestand gedetecteerd tijdens de eerste of cyclische zelftest.

Oplossing

- Schakel de aardlekschakelaar van de wallbox uit en vervolgens weer in. De fout zou daardoor automatisch moeten worden gereset.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F3

Beschrijving

Per cyclus knippert de rode led een keer, daarna de groene en de blauwe led afwisselend twee keer.

Knipperpatroon



Oorzaak

De interne DC-foutstroommodule heeft een gelijkstroomfout gemeld.

Oplossing

- Wanneer de fout voor de eerste keer optreedt, wordt het laadproces gedurende 30 seconden onderbroken en automatisch opnieuw gestart. Als de fout onmiddellijk opnieuw optreedt, wordt het laadproces definitief afgebroken: Een nieuw laadproces is alleen mogelijk nadat het voertuig uit de wallbox is ontkopeld.
- Het voertuig kan een elektrische storing in het laadsysteem hebben. Laat het voertuig niet laden en contacteer meteen een gekwalificeerde werkplaats. Neem ook de informatie in de voertuighandleiding in acht.

Fout F4**Beschrijving**

Per cyclus knippert de rode led een keer, daarna de groene led een keer en tot slot de blauwe led drie keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De buscommunicatie in de wallbox of binnen de controller-extender-groepsinstallatie staat niet ter beschikking.

Oplossing

- Schakel de stroomvoorziening van de wallbox uit en controleer de databekabeling. Schakel de stroomvoorziening vervolgens weer in. De fout zou daardoor automatisch moeten worden gereset.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F5 (alleen varianten met laadstopcontact)**Beschrijving**

Per cyclus knippert de rode led een keer en vervolgens de blauwe led vier keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De zelftest van de wallbox heeft een fout gedetecteerd, aangezien de stekker van de laadkabel niet in het laadstopcontact van de wallbox kon worden vergrendeld.

Oplossing

- De wallbox start de zelftest automatisch na 30 seconden opnieuw: Na twee mislukte zelftests wordt het laadproces definitief afgebroken.
- Als de fout blijft bestaan, controleert of de stekker goed in het laadstopcontact zit resp. trek hem af en steek hem opnieuw in.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F6 (alleen varianten met laadstopcontact)**Beschrijving**

Per cyclus knippert de rode led een keer, daarna de groene en de blauwe led elk twee keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De stroomcodering van de laadkabel is foutief.

Oplossing

- De wallbox start het laadproces automatisch na 60 seconden opnieuw. Als de fout blijft bestaan, controleert of de stekker goed in het laadstopcontact zit resp. trek hem af en steek hem opnieuw in.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F8**Beschrijving**

Per cyclus knippert de rode led een keer en vervolgens de groene led twee keer.

Knipperpatroon

Fout F8**Oorzaak**

- Er werd een kortsluiting tussen het pilootcontact CP en de PE-aarddraad gedetecteerd.
- De communicatie-interface van het voertuig is defect.

Oplossing

- De wallbox start het laadproces automatisch na 60 seconden opnieuw.
- Wanneer de fout blijft optreden, controleer dan de laadkabel en/of het laadstopcontact van de Wallbox. Wanneer u schade vaststelt, legt u de wallbox stil en neemt u contact op met de handelaar bij wie u de wallbox heeft gekocht.
- Wanneer er bij de controle van de laadkabel of van het laadstopcontact geen fout werd vastgesteld, moet het voertuig worden gecontroleerd: Neem hiervoor contact op met een gekwalificeerde werkplaats.

Fout F9**Beschrijving**

Per cyclus knippert eerst de rode led een keer, daarna de groene led drie keer en tot slot knipperen de groene en blauwe led een keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De stroombewakingsmodule heeft vastgesteld dat de laadstroom groter is dan de ingestelde maximale stroom.

Oplossing

- De wallbox start het laadproces automatisch na 60 seconden opnieuw. Wanneer de fout blijft optreden, moet de wallbox en/of het voertuig worden gecontroleerd: Neem hiervoor contact op met een gekwalificeerde elektricien of werkplaats.

Fout F10**Beschrijving**

Per cyclus knippert eerst de rode led een keer, daarna de groene led drie keer en tot slot knipperen de groene en blauwe led een keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De temperatuurbewaking heeft in de behuizing een temperatuur van meer dan 80° Celsius vastgesteld.

Oplossing

- De temperatuurbewaking onderbreekt het laadproces. Het laadproces wordt na 10 minuten opnieuw gestart. Als de temperatuur in de behuizing op dat moment nog steeds tussen 60° en 80°C is, wordt de fout F17 afgegeven (zie hieronder) en de laadstroom tot 6 A beperkt.
- Het laadproces wordt meteen opnieuw gestart wanneer de temperatuur in de behuizing onder de 60° Celsius is gedaald.
- Als de fout herhaaldelijk of voortdurend optreedt, moet voor betere koeling en/of beschaduwing van de wallbox op de installatieplek worden gezorgd.
- Als de fout blijft optreden, legt u de wallbox stil (zie pagina 51) neemt u contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Fout F11**Beschrijving**

Per cyclus knipperen eerst de rode en de groene led een keer, daarna de groene en de blauwe led drie keer.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De hoofdveiligheidsschakelaar van de wallbox sluit niet.

Oplossing

- De wallbox start het laadproces automatisch na 30 seconden opnieuw en herhaalt dit proces twee keer. Na drie foutieve pogingen wordt het laadproces afgebroken.
- Als de fout blijft bestaan en het laadproces niet automatisch wordt gestart, moet de wallbox worden uitgeschakeld en gecontroleerd: Neem contact op met de elektricien die de installatie van uw wallbox en de accessoires heeft uitgevoerd.

Fout F15**Beschrijving**

Tijdens een cyclus knippert de rode led een keer en vervolgens brandt de blauwe led continu.

Knipperpatroon**Oorzaak**

De stroombewaking heeft een asymmetrische belasting tussen de fasen herkend en de maximale laadstroom tot 20 A begrensd. Het laadproces blijft mogelijk.

Oplossing

- Trek de laadkabel uit het voertuig (stopcontactvarianten: en uit het laadstopcontact) en steek deze vervolgens weer in.
- Wanneer de fout daardoor niet wordt gereset, controleert u de aansluiting en de parameters van de wallbox en stelt u de laadstroom op een waarde boven 20 A in.
- Mocht het probleem niet kunnen worden verholpen, neem dan contact op met de elektricien die de installatie van uw wallbox en de accessoires heeft uitgevoerd.

Fout F16 en F17**Beschrijving**

Tijdens een cyclus knippert de rode led een keer en vervolgens brandt de blauwe led continu.

Knipperpatroon**Oorzaak**

- De gegevensoverdracht naar de interne stroombewaking is verstoord: De maximale laadstroom wordt tijdens de storing tot 10 A beperkt. Het laadproces blijft mogelijk.
- De temperatuurbewaking heeft in de behuizing een temperatuur boven 60° Celsius gedetecteerd: De maximale laadstroom wordt tot 6 A beperkt. Het laadproces blijft mogelijk.

Oplossing

- Het laadvermogen wordt gereduceerd tot de storing werd gereset of de temperatuur in de behuizing beneden 60° Celsius is gedaald.
- Als de fout herhaaldelijk of voortdurend optreedt, moet voor betere koeling en/of beschaduwing van de wallbox op de installatieplek worden gezorgd. Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten controleren en verhelpen of de installatieplek van de wallbox te laten verplaatsen.

**OPGELET!****De wallbox uitschakelen bij voortdurend verkeerd gedrag**

Wanneer de wallbox continu foutmeldingen geeft, leg deze dan stil (zie verder beneden) en neem contact op met een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

Algemene operationele storingen

Soms kunnen verdere storingen optreden.

Beschrijving

Het elektrische voertuig wordt niet herkend.

Oorzaak en aanbevolen oplossing

- De laadkabel is niet juist ingestoken.
 - Trek de laadkoppeling uit de laadaansluiting van het voertuig en steek deze weer in.
 - **Bij een wallbox met laadstopcontact:** Trek bovendien de laadstekker uit het laadstopcontact van de Wallbox en steek deze weer in.
 - Controleer de laadkabel en vervang deze indien nodig.

Beschrijving

De rode LED op de wallbox knippert elke 10 seconden één keer en de blauwe LED brandt continu.

Oorzaak en aanbevolen oplossing

- De wallbox heeft een storing gedetecteerd die de laadstroom vermindert. De wallbox blijft in deze toestand tot de storing is verholpen.
 - Trek de laadkoppeling uit de laadaansluiting van het voertuig en steek deze weer in.
 - **Bij een wallbox met laadstopcontact:** Trek bovendien de laadstekker uit het laadstopcontact van de Wallbox en steek deze weer in.
 - Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten controleren en verhelpen.

Beschrijving

De LEDs van de wallbox werken niet.

Oorzaak en aanbevolen oplossing

- De wallbox is niet met het elektriciteitsnet verbonden.
 - Controleer de voorgeschakelde aardlekschakelaar en schakel deze indien nodig opnieuw in.
 - Controleer de in de huisinstallatie voorgeschakelde aardlekschakelaar en schakel deze evt. weer in.
 - Laat de toevoerleiding door een gekwalificeerde elektricien controleren en indien nodig repareren.
- De wallbox is defect.
 - Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.
 - Als de wallbox moet worden vervangen, neem dan contact op met de handelaar bij wie u uw wallbox hebt gekocht.

**GEVAAR!****Gevaar door elektrische spanningen**

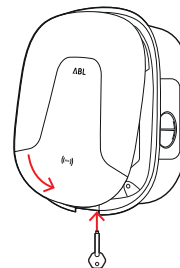
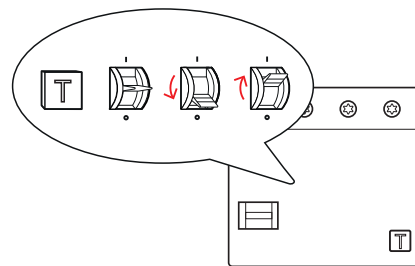
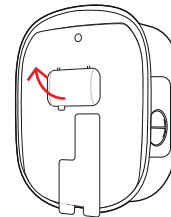
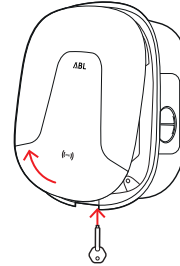
Mochten de laadkabel, laadstekker of laadkoppeling zichtbare beschadigingen vertonen, dan mag u in geen geval een verder laadproces uitvoeren. Leg de wallbox stil en neem contact op met een gekwalificeerde elektricien.

Controle van de aardlekschakelaar

Om een langdurig veilige werking van de wallbox te waarborgen, moet de werking van de aardlekschakelaar volgens de lokaal geldende voorschriften (bijv. Duitsland: halfjaarlijks) gecontroleerd worden: Een aardlekschakelaar heeft hiervoor een knop waarmee u de testfunctie activeert.

Ga als volgt te werk om de aardlekschakelaar te controleren:

- 1 Open de afdekking van de behuizing van de wallbox met de sleutel van de afdekking en leg deze weg.
- 2 Open de bedieningsklep van de interne elektronica-afdekking.
- 3 Zoek de aardlekschakelaar en druk op de knop met het reliëf T of het opschrift Test.
 - De aardlekschakelaar moet nu worden geactiveerd en de tuimelaar in de middenpositie zetten.
- 4 Zet de tuimelaar in de stand 0 en vervolgens weer in de stand I.
- 5 Sluit de bedieningsklep weer, hang de afdekking van de behuizing in de bovenkant van de achterkant van de behuizing en vergrendel deze met de sleutel van de afdekking.



GEVAAR!

Gevaar door elektrische spanningen

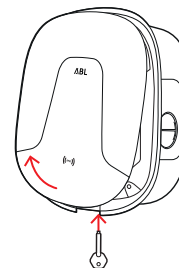
Als de aardlekschakelaar in de test niet geactiveerd wordt, mag u de wallbox in geen geval verder gebruiken!

- Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien om de fout te laten verhelpen.

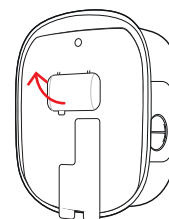
Uit gebruik nemen van de Wallbox eMH2

Bij ernstige storingen of schade aan het apparaat moet u de Wallbox eMH2 buiten bedrijf stellen. Ga als volgt te werk:

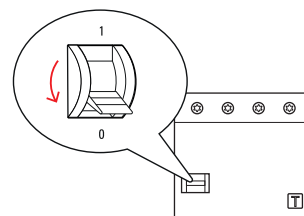
- 1 Open de afdekking van de behuizing van de wallbox met de sleutel van de afdekking en leg deze weg.



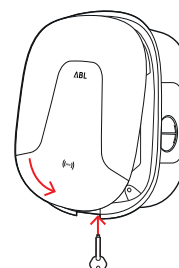
- 2 Open de bedieningsklep van de interne elektronica-afdekking.



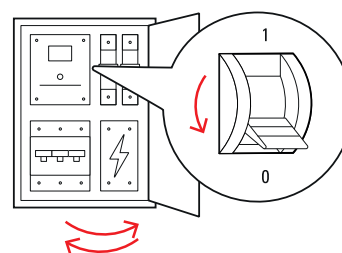
- 3 Zet de tuimelaar van de interne aardlekschakelaar in de stand 0.
 - Zet ook de tuimelaar van de interne installatieautomaat in de stand 0.



- 4 Sluit de bedieningsklep weer, hang de afdekking van de behuizing in de bovenkant van de achterkant van de behuizing en vergrendel deze met de sleutel van de afdekking.



- 5 Open de meterkast, schakel de toevoerleiding via de installatieautomaat stroomloos en sluit de meterkast weer.



De Wallbox eMH2 is niet meer met het elektriciteitsnet verbonden en kan indien nodig door een gekwalificeerde elektricien gedemonteerd worden.



GEVAAR!

Gevaar door elektrische spanningen

Meet in elk geval de spanning tussen de fasen en de nuldraad van de voedingskabel voordat u met de demontage van de wallbox begint.

Onderhoud

Met uitzondering van de controle van de geïntegreerde aardlekschakelaar is de Wallbox eMH2 in principe onderhoudsvrij. Desondanks adviseren wij de wallbox regelmatig schoon te maken en de functionaliteit van de laadinterfa-ces te controleren:

- Gebruik uitsluitend een droge doek om de wallbox schoon te maken. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wassen of oplosmiddelen (zoals wasbenzine of verfverdunner), omdat deze tot het vertroebelen van de displays op de wallbox kunnen leiden.
- De wallbox mag nooit met hogedrukreinigers of vergelijkbare apparaten schoongemaakt worden.
- Controleer de vast aangesloten laadkabel of het laadstopcontact van de wallbox in regelmatige afstanden op eventuele beschadigingen.

Bijlage

Technische gegevens

Serie Controller

Modelbenaming	2W2240*	2W2241
Nominale spanning	230/400 V	
Frequentie	50 Hz	
Stroomsterkte	32 A	
Maximaal laadvermogen	22 kW	
Laadverbinding	Laadstopcontact type 2, 1 stuk	Laadkabel type 2, 1 stuk
Fasesysteem	3-fasig	
Aansluitklemmen	Directe aansluiting op RCD, PE op aansluitblok, max. 5 × 16 mm ²	
Aardlekschakelaar	RCD, type A, 30 mA	
DC-foutstroomdetectie	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, uitschakeling bij 110% na 100 sec., 120% na 10 sec.	
Energiemeter	MID-conform	
Belastingenschakelaar	Contactor, 4-polig	
Welding Detection	Activering van de RCD bij het vastlassen van een contact	
RFID	ISO14443A/B, alleen UID (4 byte/7 byte)	
Communicatie backend	LAN, optioneel LTE/WLAN, OCPP 1.6	
Voorschriften	IEC 61851-1	
Besturing / parametring	interne RS485-interface, bussysteem	
Omgevingstemperatuur	-30°C tot 40°C	
Opslagtemperatuur	-30°C tot 85°C	
Relatieve luchtvochtigheid	5 tot 95% (niet-condenserend)	
Beschermingsklasse	I	
Beschermingsgraad behuizing	IP54	
Overspanningscategorie	III	
Schokbestendigheid	IK08	
Afmetingen (H × B × D)	437 × 328 × 170 mm	
Gewicht per eenheid	ca. 8 kg	ca. 10 kg

* Identieke variant met een shutter-laadstopcontact: 2W2242

Serie Extender

Modelbenaming	2W2230*	2W2231
Nominale spanning	230/400 V	
Frequentie	50 Hz	
Stroomsterkte	32 A	
Maximaal laadvermogen	22 kW	
Laadverbinding	Laadstopcontact type 2, 1 stuk	Laadkabel type 2, 1 stuk
Fasesysteem	3-fasig	
Aansluitklemmen	Directe aansluiting op RCD, PE op aansluitblok, max. 5 × 16 mm ²	
Aardlekschakelaar	RCD, type A, 30 mA	

Modelbenaming	2W2230*	2W2231
DC-foutstroomdetectie	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, uitschakeling bij 110% na 100 sec., 120% na 10 sec.	
Energiemeter	MID-conform	
Belastingschakelaar	Contactor, 4-polig	
Welding Detection	Activering van de RCD bij het vastlassen van een contact	
RFID	ISO14443A/B, alleen UID (4 byte/7 byte)	
Communicatie backend	via controller -wallbox	
Voorschriften	IEC 61851-1	
Besturing / parametering	interne RS485-interface, bussysteem	
Omgevingstemperatuur	-30°C tot 40°C	
Opslagtemperatuur	-30°C tot 85°C	
Relatieve luchtvochtigheid	5 tot 95% (niet-condenserend)	
Beschermingsklasse	I	
Beschermingsgraad behuizing	IP54	
Overspanningscategorie	III	
Schokbestendigheid	IK08	
Afmetingen (H × B × D)	437 × 328 × 170 mm	
Gewicht per eenheid	ca. 8 kg	ca. 10 kg

* Identieke variant met een shutter-laadstopcontact: 2W2242

Serie Stand-alone

Modelbenaming	2W2222
Nominale spanning	230/400 V
Frequentie	50 Hz
Stroomsterkte	32 A
Maximaal laadvermogen	22 kW
Laadverbinding	Laadstopcontact type 2 met shutter, 1 stuk
Fasesysteem	3-fasig
Aansluitklemmen	Directe aansluiting op RCD, PE op aansluitblok, max. 5 × 16 mm ²
Aardlekschakelaar	RCD, type A, 30 mA
DC-foutstroomdetectie	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware, uitschakeling bij 110% na 100 sec., 120% na 10 sec.
Energiemeter	MID-conform
Belastingschakelaar	Contactor, 4-polig
Welding Detection	Activering van de RCD bij het vastlassen van een contact
RFID	ISO14443A/B, alleen UID (4 byte/7 byte)
Voorschriften	IEC 61851-1
Besturing / parametering	interne RS485-interface, bussysteem
Omgevingstemperatuur	-30°C tot 40°C
Opslagtemperatuur	-30°C tot 85°C
Relatieve luchtvochtigheid	5 tot 95% (niet-condenserend)
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad behuizing	IP54

Modelbenaming	2W2222
Overspanningscategorie	III
Schokbestendigheid	IK08
Afmetingen (H × B × D)	437 × 328 × 170 mm
Gewicht per eenheid	ca. 8 kg

Normen en richtlijnen

Algemene normen

2014/30/EU	EMV-Richtlijn
2011/65/EU	RoHS-Richtlijn
2012/19/EU	WEEE-Richtlijn
2014/35/EU	Normen voor veiligheidsapparatuur

Normen voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

IEC 61851-21-2	Geleidende laadsystemen voor elektrische voertuigen - Deel 21-2: EMC-eisen aan externe laadsystemen voor elektrische voertuigen
----------------	---

Normen voor veiligheidsapparatuur

IEC 61851-1 Ed. 3	Elektrische uitrusting van elektrische wegvoertuigen - Geleidende laadsystemen voor elektrische voertuigen - Deel 1: Algemene voorwaarden
IEC 60364-7-722 Ed. 1	Bouwen van laagspanningsinstallaties - Deel 7-722: Eisen voor bijzondere vaste inrichtingen, ruimtes en installaties – Stroomvoorziening van elektrische voertuigen

Handelsmerk

Alle in deze handleiding vermelde of eventueel door derden beschermde handelsmerken zijn onbeperkt onderworpen aan de bepalingen van het desbetreffend geldende merkenrecht en de eigendomsrechten van de desbetreffend geregistreerde eigenaars. Alle handelsmerken, handelsnamen of firmanamen zijn of kunnen handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van hun desbetreffende eigenaars zijn. Alle rechten die hierin niet uitdrukkelijk worden verleend, zijn voorbehouden.

Uit het ontbreken van een expliciete vermelding van de handelsmerken die in deze handleiding kan niet worden geconcludeerd dat een naam vrij is van rechten van derden.

Voorschrift voor datakabels

Voor de bekabeling van de businterfaces in de Wallbox eMH2 worden de volgende datakabels geadviseerd:

Benaming	Doorsnede	Aantal
Cat5e	vanaf minimaal 0,14 mm ²	1 kabel voor elke verbinding
Cat6	vanaf minimaal 0,14 mm ²	tussen twee Wallboxen



OPGELET!

Keuze van geschikte datakabels

Let erop dat het hierbij slechts om adviezen gaat: De geleiderdoorsnede moet afhankelijk van het kabeltraject dienovereenkomstig worden aangepast door de elektriciens die voor de installatie verantwoordelijk is.

Toewijzingsdiagram van veerklem naar Easy2Install-interface

Voor gemengde bekabeling tussen laadstations met E2I-interfaces en veerklemmen binnen een groepsinstallatie moet het onderstaande toewijzingsschema worden gevolgd. Voor elk kabeltraject tussen deze twee interfacesystemen is een gesplitste Ethernet/patchkabel RJ45 naar enkele aders (1 stuk) nodig.

De bekabeling wordt dan als volgt aangelegd:

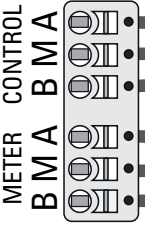
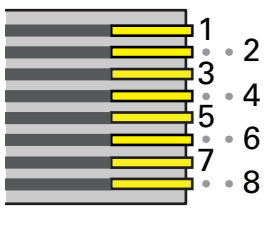
■ Controller/extender met veerklem op extender met Easy2Install-interface

In deze configuratie worden de afzonderlijke aders van een enkelzijdig gesplitste ethernetkabel (CAT5e of hoger) op de veerklem **R** van het controller- of extender-laadstation gezet, terwijl de RJ45-stekker van de ethernetkabel in de linker Easy2Install-interface van de volgende extender wordt gestoken.

■ Controller/extender met Easy2Install-interface op extender met veerklem

In deze configuratie wordt de RJ45-stekker van de ethernetkabel in de rechter Easy2Install-interface van het controller- of extender-laadstation gestoken, terwijl de gesplitste aders van de ethernetkabel worden verbonden met de veerklem **L** in de volgende extender.

In beide gevallen moeten de afzonderlijke aders van de ethernetkabel worden aangesloten zoals hieronder is aangegeven.

Veerklem		RJ45-stekker	
Bovenaanzicht klem	ABL-bus-toewijzing	PIN-toewijzing	Bovenaanzicht RJ45-stekker
	CONTROL A	1	
	CONTROL M	3 & 6	
CONTROL B	2		
METER A	7		
METER M	4 & 5		
METER B	8		



OPGELET!

Identieke toewijzing van de aders

Let op:

- Aangezien de toewijzing tussen de aderkleuren en de contacten van een RJ45-stekker niet gestandaardiseerd is, worden in de bovenstaande illustratie alleen de toewijzingen tussen het RJ45-contact en het contact van de veerklem weergegeven.
- Deze toewijzingen moeten consequent worden nageleefd, anders is foutloze communicatie in het systeem niet mogelijk.

Databekabeling via LOMK218

Voor alle Wallboxen eMH2 met veerklemmen (tot medio 2021) kunt u in plaats van de configuratiekit CONFCAB ook de kabelset LOMK218 gebruiken voor de databekabeling met een computer.

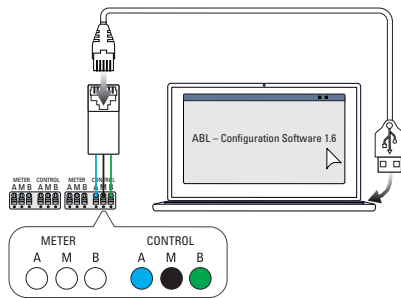
In dit geval zijn er echter de volgende beperkingen:

- De LOMK218 kan alleen worden gebruikt in combinatie met de ABL Configuration Software tot versie 1.6. Vanaf versie 1.7 en hoger moet u in ieder geval de configuratiekit CONFCAB gebruiken.
- Met de LOMK218 kan alleen de CONTROL- of de METER-bus van de wallbox worden aangesproken, maar niet beide tegelijk. Voor het instellen van de laadregelaar en het RFID-model moet daarom de RS485-RJ12-adapter van de LOMK218 worden aangesloten op de klemmen **A**, **M** en **B** van de **CONTROL-bus**. Om de energiemeter en de logging gateway (indien aanwezig) in te stellen, moet u eerst de RS485-RJ12-adapter loskoppelen en vervolgens aansluiten op de klemmen **A**, **M** en **B** voor de **METER-bus**.

Meer informatie vindt u in de handleiding **Installation and User Guide LOMK218** (→ www.ablmobility.de > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

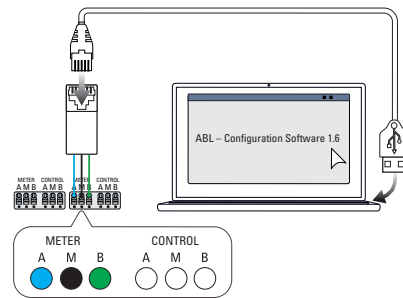
De databekabeling met de LOMK218 is hieronder schematisch weergegeven:

LOMK218 aan de CONTROL-bus



Configuratie: Laadregelaar en RFID-module

Aansluiting op de METER-bus



Configuratie: Energiemeter en LGW

Copyright en disclaimer

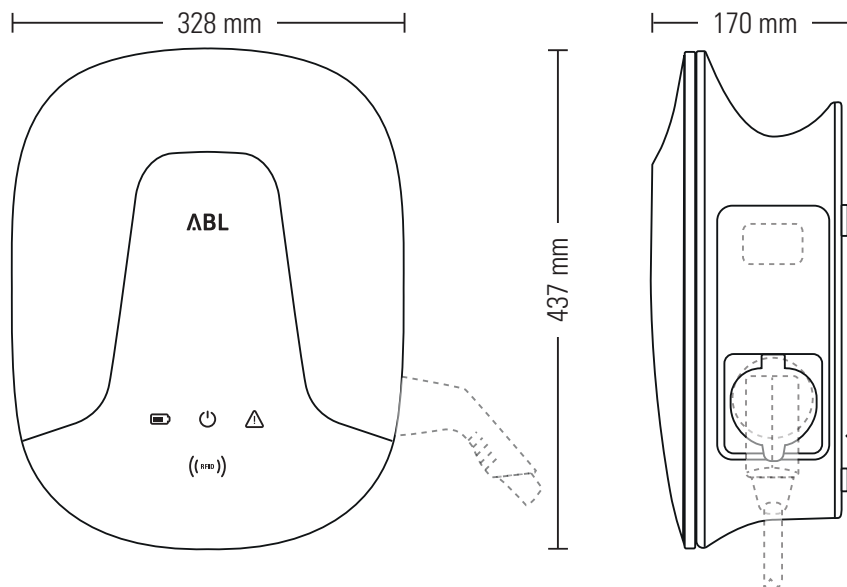
Copyright © 2021

Versie 0301764_NL_c, stand: 6-8-2021

Alle rechten voorbehouden.

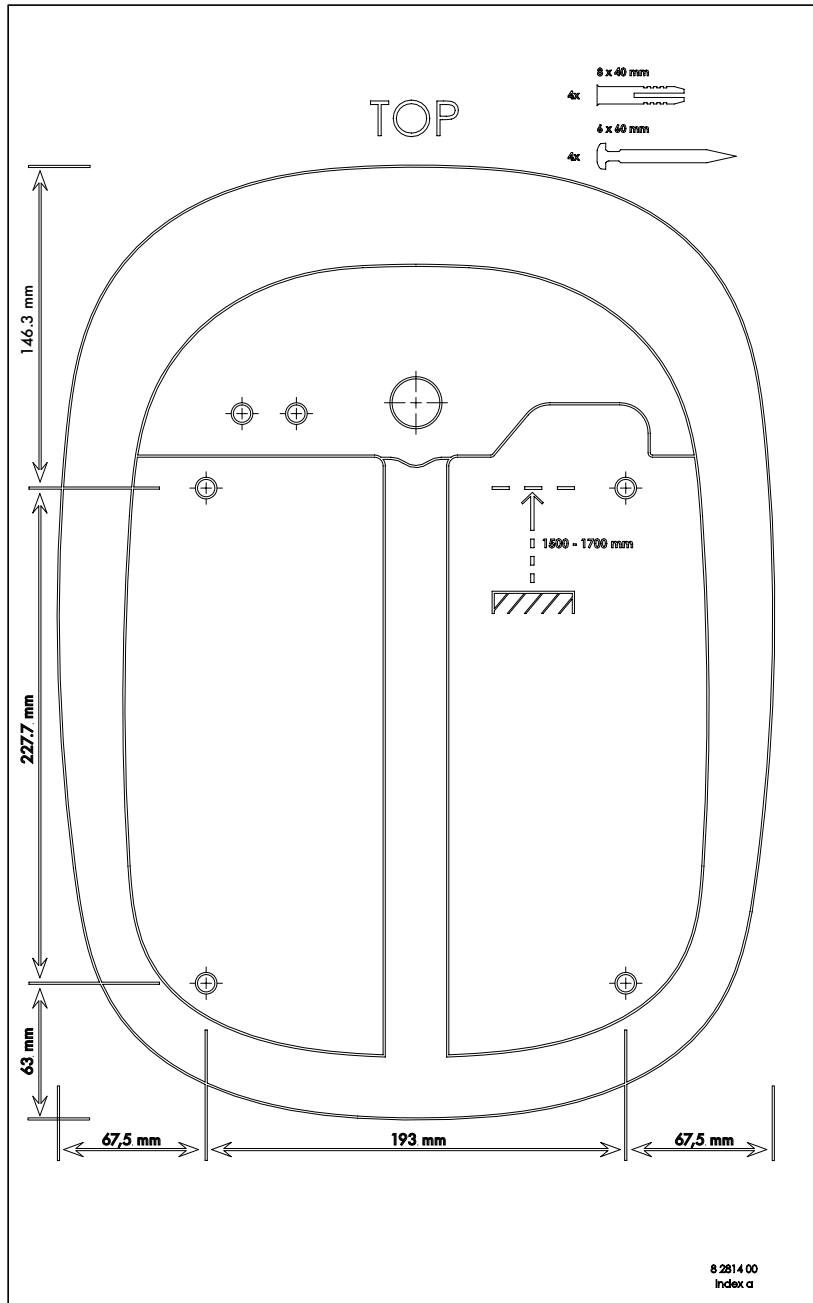
- Alle informatie in deze handleiding kan zonder kennisgeving worden veranderd en vertegenwoordigt geen enkele verplichting van de zijde van de fabrikant.
- Alle afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van het geleverde product en vertegenwoordigen geen enkele verplichting van de zijde van de fabrikant.
- De fabrikant neemt geen verantwoordelijkheid voor verlies en/of schade die als gevolg van gegevens of eventuele foutieve informatie in deze handleiding kunnen optreden.

Afmetingen




Boorsjabloon

De Wallbox eMH2 wordt geleverd met een boorsjabloon (zie onderstaande illustratie) die bedoeld is om de montagepunten af te tekenen. Als het boorsjabloon verloren is gegaan, kunt u de boormaten overnemen van de onderstaande afbeelding.



CE-markering en conformiteitsverklaring

CE De Wallbox eMH2 is voorzien van het CE-symbool. Een kopie van de conformiteitsverklaring is hierna afgebeeld.

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE		ABL
EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY		
Name des Herstellers Name of manufacturer	ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany	
erklärt, dass das Produkt declares that the product	Ladestation für Elektrofahrzeuge, Charging station for electric vehicles	
Type-Nr. Ref. No.	Wallbox eMH2	
die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives:	<input checked="" type="checkbox"/> Niederspannungsrichtlinie/Low Voltage Directive 2014/35/EU <input checked="" type="checkbox"/> EMV Richtlinie / EMC Directive 2014/30/EC <input checked="" type="checkbox"/> RoHS Richtlinie / RoHS Directive 2011/65/EU <input type="checkbox"/>	
Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards:	IEC 61851-1:2017 IEC 61851-21-2:2018 IEC 61000-6-2:2005 IEC 61000-6-3:2006, AMD1:2010 VDE-AR-N 4100:2019-04	
Diese EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG gilt für alle im Anhang gelisteten Produkte. This EC-DECLARATION OF CONFORMITY is valid for all products in the annex.		
Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration:	2018	
<hr/> ABL SURSUM GmbH & Co.KG Lauf / Pegnitz Lauf / Pegnitz		
18.04.2019		
Datum Date	Unterschrift Signature	Helmut Mann Leiter Entwicklungslabor und Zertifizierung
<small>Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.</small>		
<small>ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG</small>	<small>Albert-Büttner-Straße 11 D-91207 Lauf / Pegnitz</small>	<small>Tel. +49(0) 9123 188-0 Fax +49(0) 9123 188188 info@abl.de www.abl.de</small>

Aanwijzing afvalbeheer



Het pictogram van de doorgestreepte vuilcontainer betekent dat elektrische en elektronische apparaten inclusief accessoires gescheiden van het gewone huisvuil dienen te worden afgevoerd.

De materialen zijn herbruikbaar conform hun kenteken. Met hergebruik, recycling of andere vormen van hergebruik van oude apparatuur levert u een belangrijke bijdrage aan het beschermen van ons milieu.



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11

91207 Lauf / Pegnitz

Deutschland



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de