



Downloadcentrum



ATMOZEN-APP

Snelle installatiehandleiding M-combinator

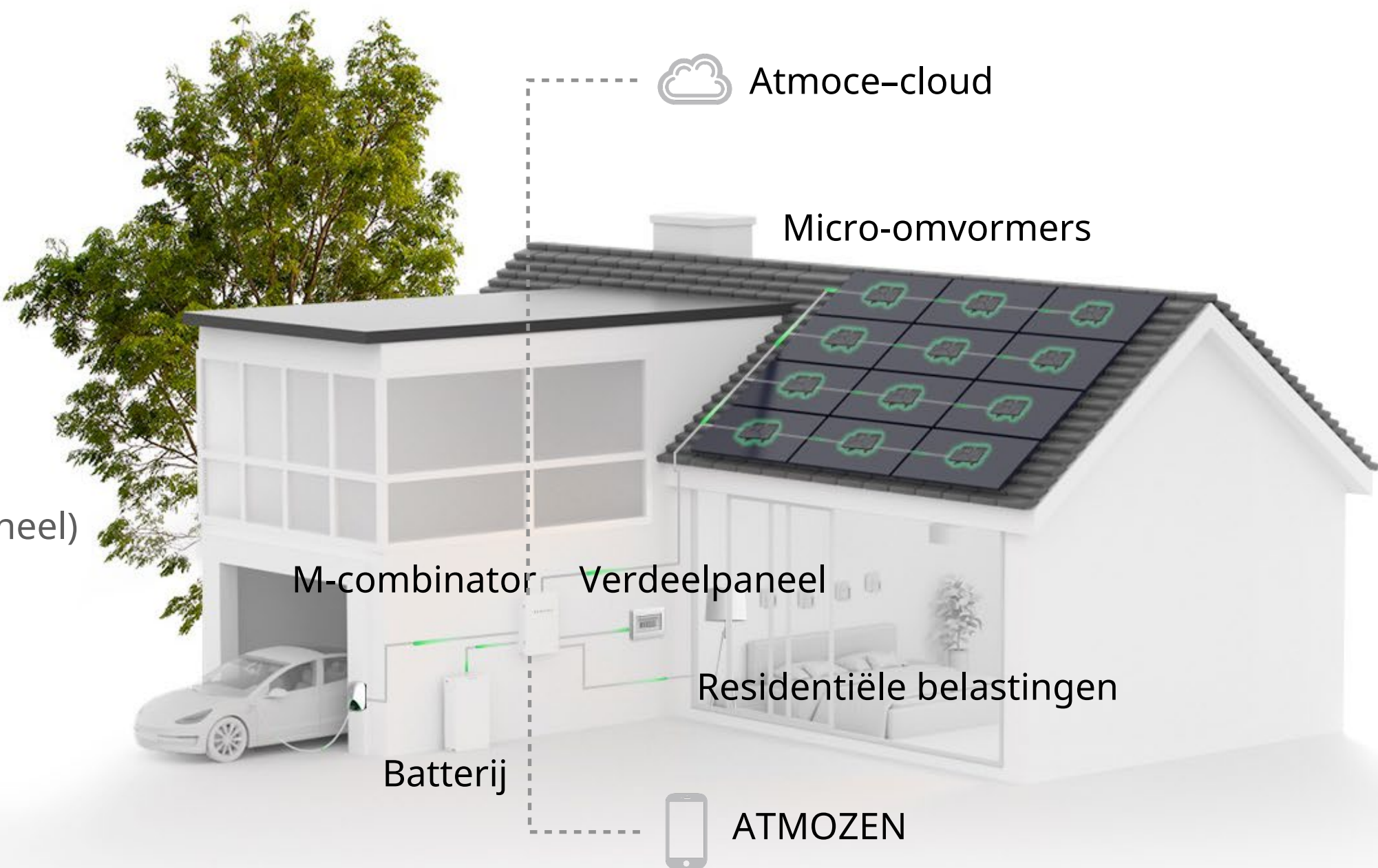
Toepasselijk model: MC100L

Introductie van het ATMOCE-systeem

De eenfasige M-combinator Lite (MC100L) is een geïntegreerde beheer- en vermogensapparatuur die zorgt voor de juiste aansluiting van micro-omvormers, batterijen en belastingen en die een netverbinding met het verdeelpaneel tot stand brengt. De MC100L integreert een M-gateway Lite om de systeemprestaties en de bovenstaande apparaten te beheren. De combinator communiceert met de ATMOCE-cloud en de ATMOZEN-app, waardoor gebruikers inzicht krijgen in de energieproductie en het energieverbruik in hun woning.

Het systeem bestaat uit het volgende:

- MI-serie micro-omvormer
- M-combinator
- Net (verdeelpaneel)
- ATMOCE-Cloud en ATMOZEN
- Batterij (optioneel)
- AC EV-lader (optioneel)
- Warmtepomp of andere residentiële belastingen (optioneel)



Voorinstallatie

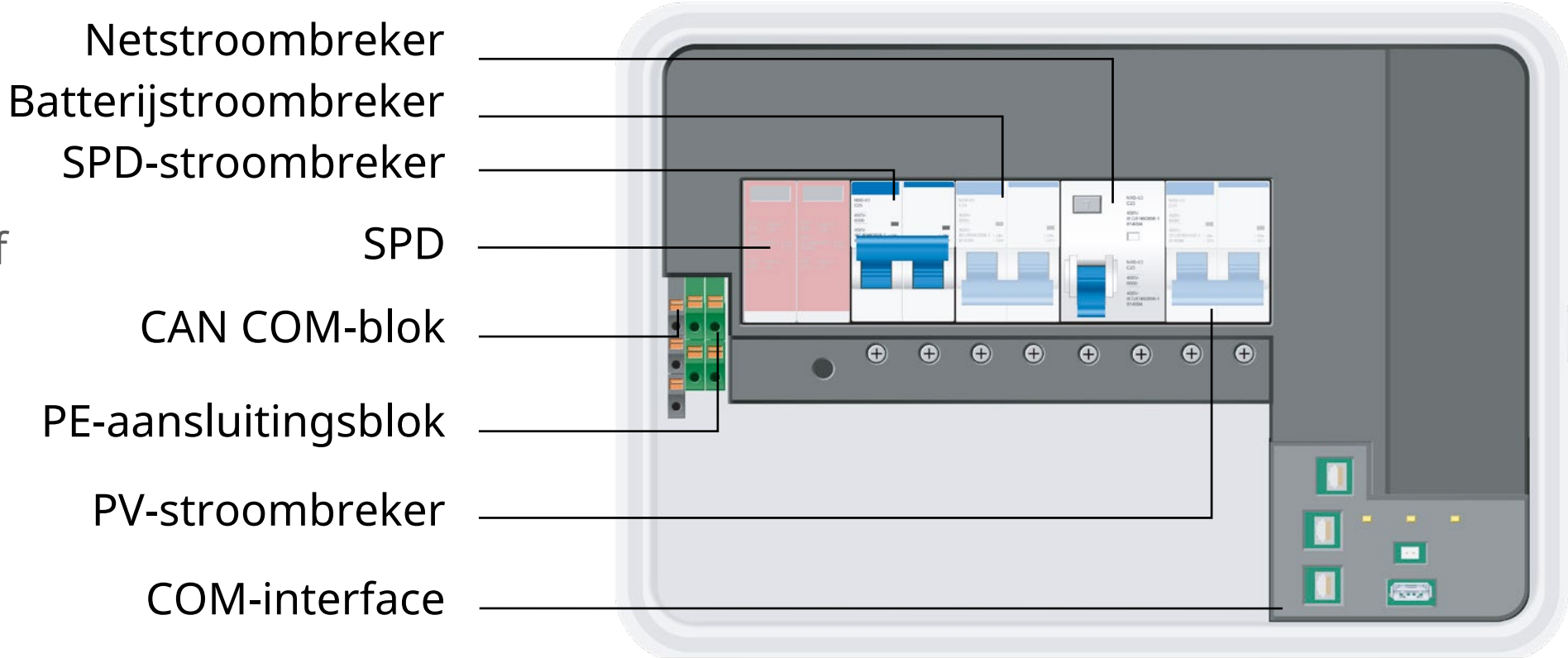
a. Inhoud van de MC100L

Zie de afbeelding rechts voor een overzicht van de vooraf geïnstalleerde componenten in de MC100L.

b. De netspanning controleren

De MC100L moet worden aangesloten op een eenfasig net. Meet de AC-spanning op het aansluitpunt om te controleren of deze binnen het bereik valt.

Fase-instelling	Spanningsbereik	
Eenfasig	L tot N	184 tot 276 Vac



c. De kabels klaarmaken

Om het systeem correct in te stellen, is het noodzakelijk om de juiste kabels te selecteren. In de onderstaande tabel staan de aanbevolen kabelvereisten. U kunt de PV-stroombreker vervangen door een exemplaar met een vermogen van 25 A en kabels selecteren die voldoen aan de lokale elektrische voorschriften.

Verbinding		Aanbeveling
Micro-omvormer	Stroomkabel	2,5 tot 4 mm², 2-aderig
	Verbruiks-CT-signaalkabel	6 tot 10 mm², 3-aderig Geleverd door Atmoce
Net	Stroomkabel	4 tot 6 mm², 3-aderig
	CAN-kabel	0,25 tot 0,75 mm², 3-aderig
Apparaat	ETH-kabel	802.3, Cat 6 UTP-ethernetkabel
Router	ETH-kabel	802.3, Cat 6 UTP-ethernetkabel

LET OP:

- Wanneer u de kabels op de M-combinator aansluit, moet u de uiteinden van de kabels afdekken met behulp van de juiste koudpersaansluiting die in de verpakking is meegeleverd.
- Verwijder bij het strippen van de kabel 12 mm van de isolatielaag van de stroomkabel en 8 mm van de isolatielaag van de communicatiekabel.

d. De gereedschappen en materialen voorbereiden

Gereedschap: schroevendraaier, draadstripper, draadkrimptang, zijknijptang, momentsleutel, elektrische boor, gatenboor met geleidepen, rolmaat, multimeter, markeerstift enz.

Materialen: muurankers ($\Phi 8$) en schroeven (M6), gegolfde beschermbuis, koudpersaansluiting, tie-wrap enz.

e. Selecteren hoe het apparaat verbinding maakt met internet

U kunt de combinator via wifi en ethernet met internet verbinden.

- Ethernetverbinding: gebruik een 802.3, Cat 6 UTP-ethernetkabel.
- Wifiverbinding: installeer de M-combinator binnen 10 meter van de router om een stabiel wifi-sigitaal te garanderen.

f. De ATMOZEN-APP downloaden

U kunt de applicatie downloaden via Google Play of de Apple App Store.

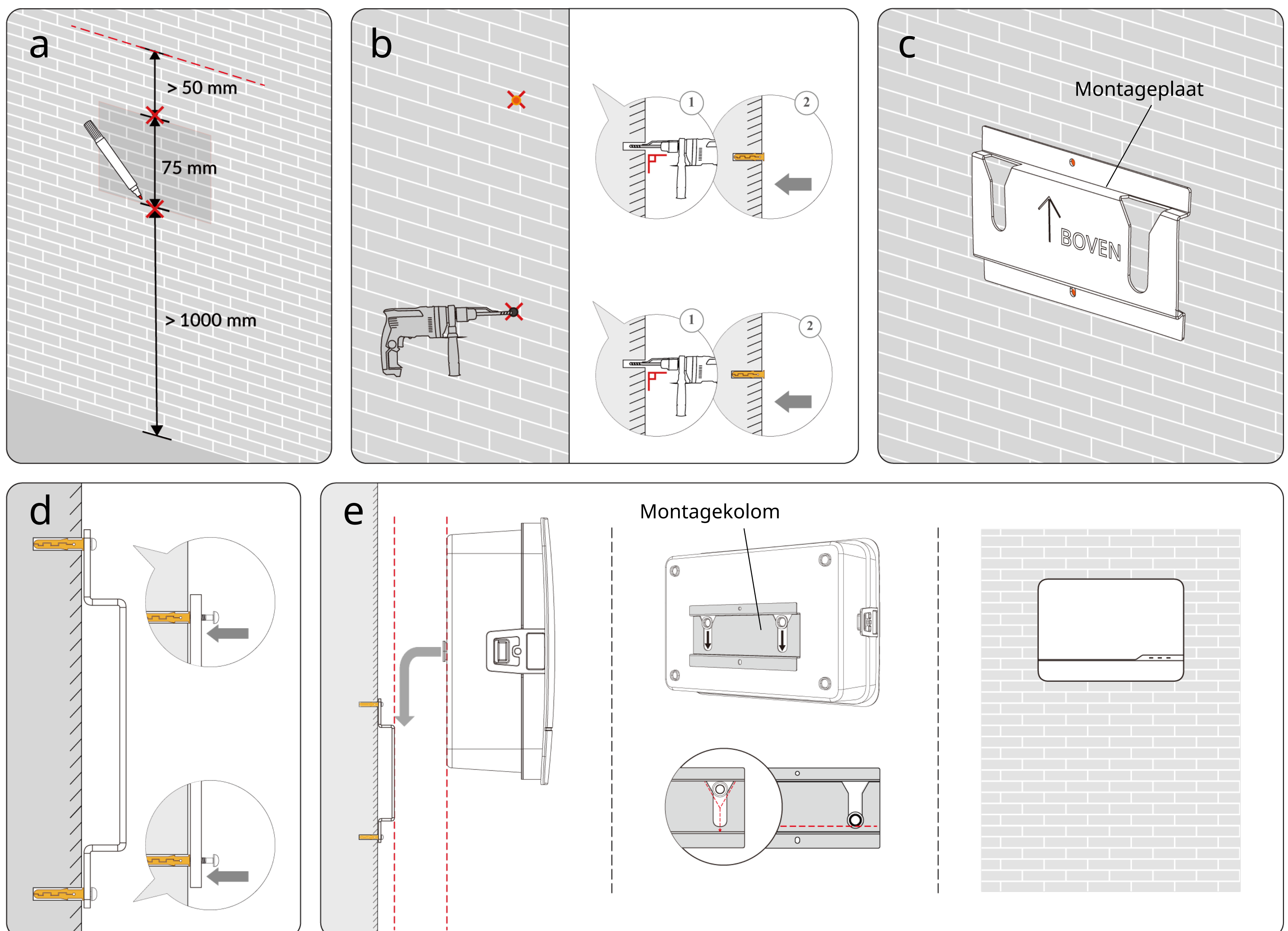
Installatie

1. De M-combinator monteren

- Gebruik een rolmaat en markeer de afstand op de muur op minimaal 1.000 mm verticaal vanaf de grond. Meet ongeveer 75 mm boven de markering en maak nog een markering.
- Boor langs deze markeringen met een elektrische boormachine met een bitje ($\Phi 8$) en plaats de muurankers (samen met de montageplaat) in de gaten.
- Haal de montageplaat uit de verpakking en lijn de schroefgaten van het montagelipje uit met de muurankers.
- Plaats de M6-schroeven en draai ze vast met een Phillips #2-schroevendraaier en een koppel van 2,5–3,5 N·m.
- Plaats de twee montagekolommen aan de onderkant van de MC100L in de schuifrail en schuif ze tot het einde.

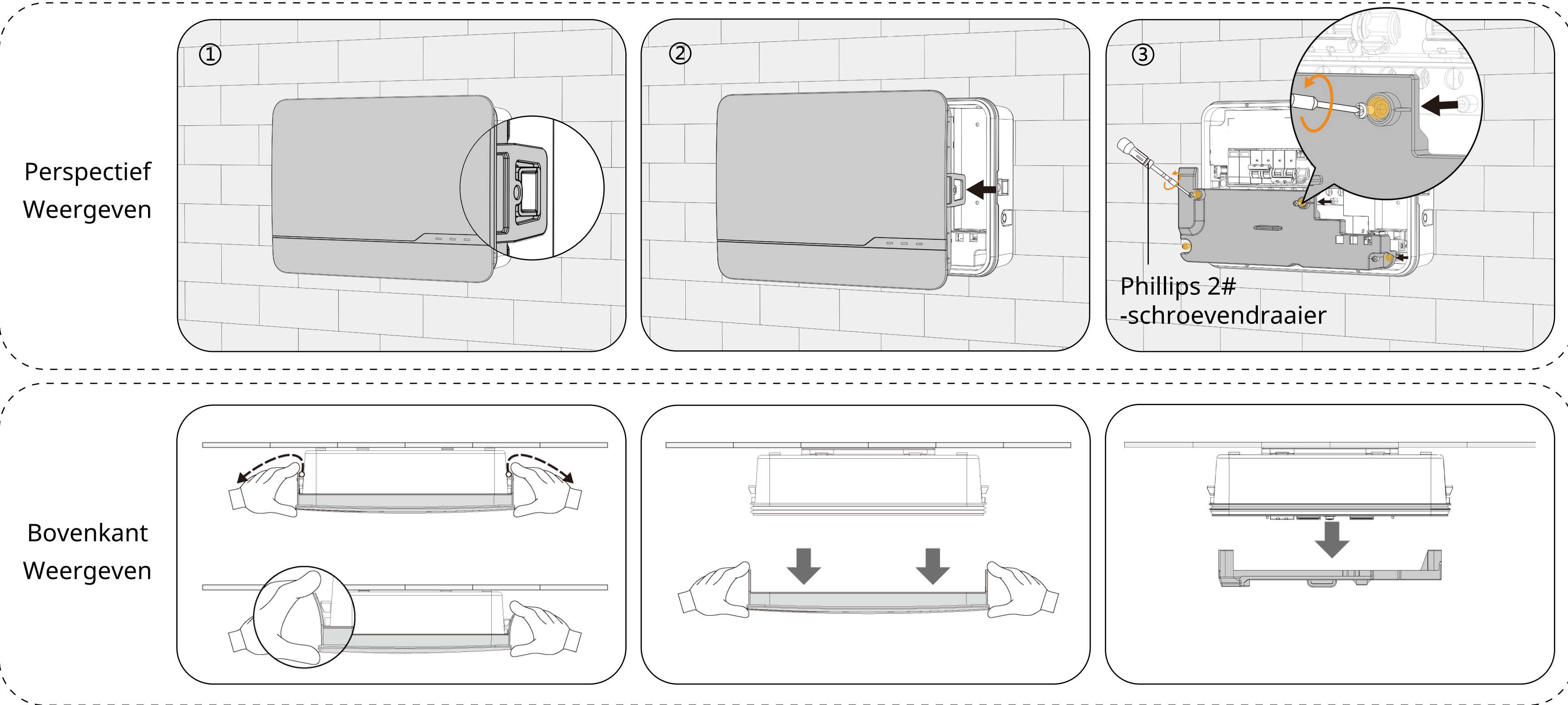
LET OP:

- Stel de M-combinator niet bloot aan direct zonlicht, tenzij u een zonnescerm hebt geïnstalleerd.
- De signaalkabel van de verbruiks-CT is 5 meter lang. Daarom moet de M-combinator dicht bij het verdeelpaneel worden geïnstalleerd.



2. De afdekking verwijderen

- a. Aan beide zijden van de MC100L zitten twee drukknopen. Verwijder de afdekking door de twee drukknopen tegelijkertijd naar buiten te trekken en vervolgens de afdekking naar u toe te trekken.
- b. Verwijder het beschermpaneel met een Philips 2#-schroevendraaier.
- c. Haal de accessoires uit de kast. Voor gegevens over de accessoires kunt u de 'Leveringslijst voor MC100L' in de verpakking raadplegen.

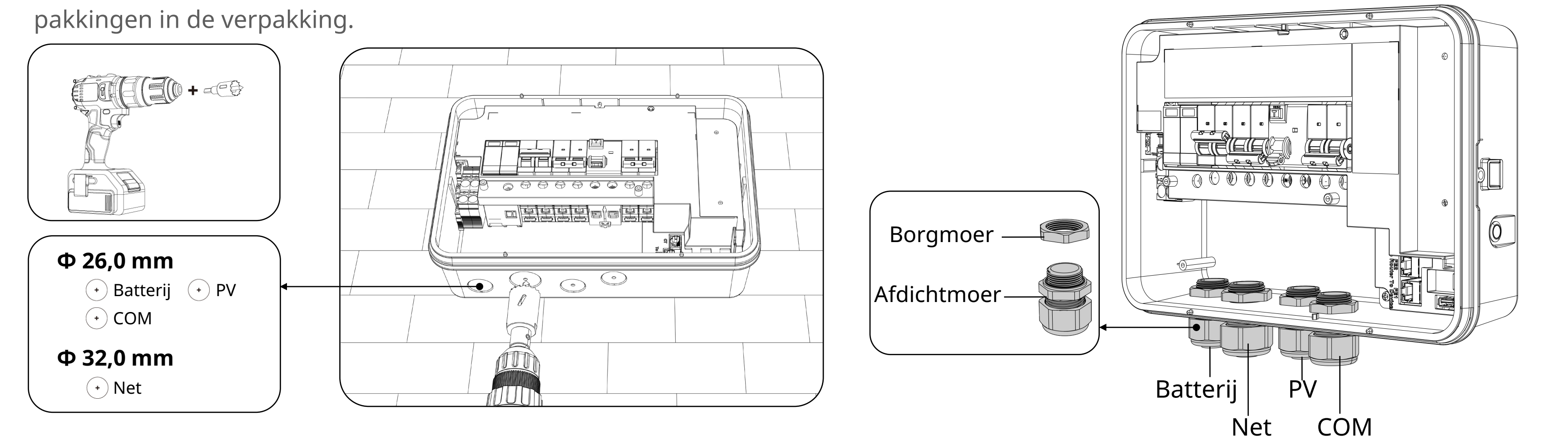


3. Op de M-combinator boren

- a. Gebruik de elektrische gatenboor met een centreerboor om gaten te boren. Het boorgedeelte en de aanbevolen kabeluitgangen vindt u aan de onderkant van de MC100L.
- b. Monteer de regendichte fittingen op de gaten. Er zitten meerdere waterdichte pakkingen in de verpakking.

LET OP:

- Zorg ervoor dat de rand van de gaten de aangegeven cirkel niet overschrijdt.



- c. Draai de borgmoeren van de wartel vast met een koppel van 4-5 N·m en de afdichtmoeren met een koppel van 7-7,5 N·m.

Inzetstuk 1 Inzetstuk 2 Inzetstuk 3 M32		
Functie	Item	Aanbevolen draaddiameter
Net	Inzetstuk 1+2	3 × 6 to 3 × 10 mm ²
	Inzetstuk 3	Verwijder het inzetstuk 3
PV	Inzetstuk 1 + 2	2 × 2,5 tot 3 × 4 mm ²
Batterij	Inzetstuk 1 + 2	3 × 4 mm ²
	Inzetstuk 1	3 × 6 mm ²
COM	Inzetstuk 1	1) CAN-kabel voor batterij: 0,25-0,75 mm ² , 3-aderig 2) Verbruiks-CT-signaalkabel 3) ETH-kabel voor router : 802.3 Cat6 UTP
	Inzetstuk 2	Bedek de ongebruikte kabelgaten op inzetstuk 1

LET OP:

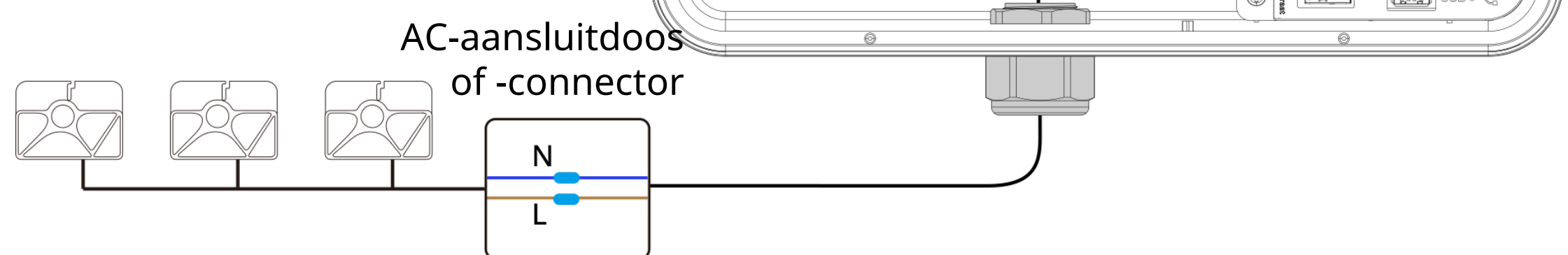
- De draaddiameters worden ter referentie vermeld. De kabelkeuze moet voldoen aan de lokale regelgeving en installatievoorwaarden.

4. Draad naar de M-combinator

4.1 Draad van de PV-aftakking (micro-omvormer)

- Voer de kabels van het PV-aftakkingscircuit door het PV-gat van de combinator.
- Sluit de kabels (N en L) aan op de PV-stroombreker.
- Draai de schroeven vast met een Phillips #2-schroevendraaier en een koppel van 2-2,5 N·m.
- Optioneel: Sluit de aardingskabel van het PV-reksysteem aan op de AC-aansluitdoos en sluit deze kabel aan op het PE-aansluitingsblok in MC100L.

-N -L



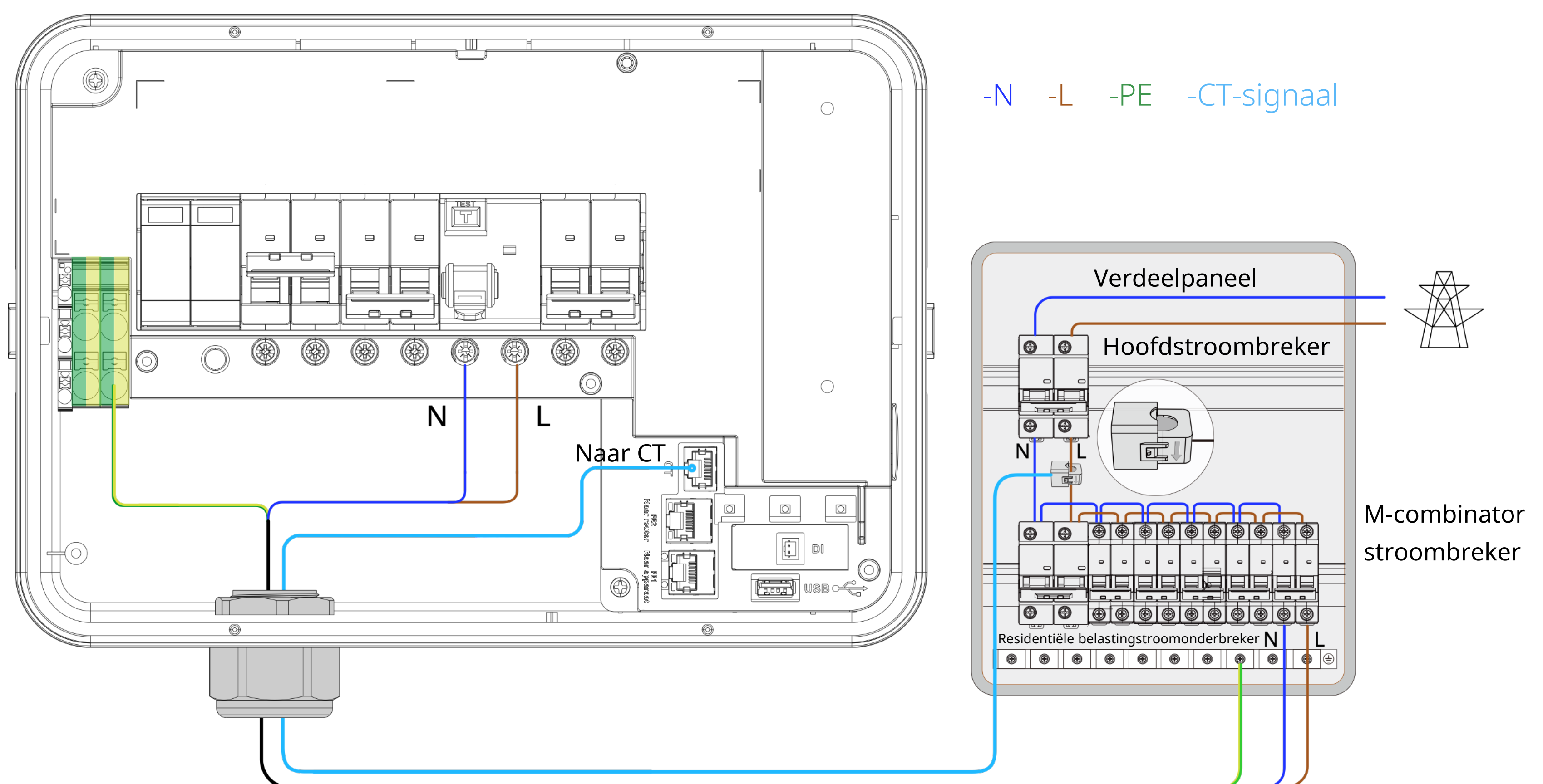
4.2 Draad van het verdeelpaneel (net)

Sectie A. De stroomkabels aansluiten

- Voer de kabels vanuit het verdeelpaneel door het netgat van de combinator.
- Sluit de kabels (N en L) aan op de netstroombreker en sluit de aardingskabel aan op het PE-aansluitingsblok zoals afgebeeld.
- Draai de schroeven vast met een Phillips #2-schroevendraaier en een koppel van 2-2,5 N·m.

LET OP:

- Zorg ervoor dat de kabelvolgorde (N en L) van de stroombreker in de MC100L overeenkomt met die van de M-combinatorstroombreker en de hoofdstroombreker in het verdeelpaneel.



Sectie B. De verbruiks-CT aansluiten

- Installeer de verbruiks-CT voor de elektriciteitsmeter. De CT vind je in de combinator.
- Om de CT te installeren, voert u de volgende stappen uit:
 - Sluit de CT-signaalkabel aan op de aansluiting van de MC100L zoals hierboven weergegeven.
 - Zoek de pijl op het CT-label en klem de CT vast met het 'L'-label op de L-kabel. De CT-pijl moet van het net af wijzen.

LET OP:

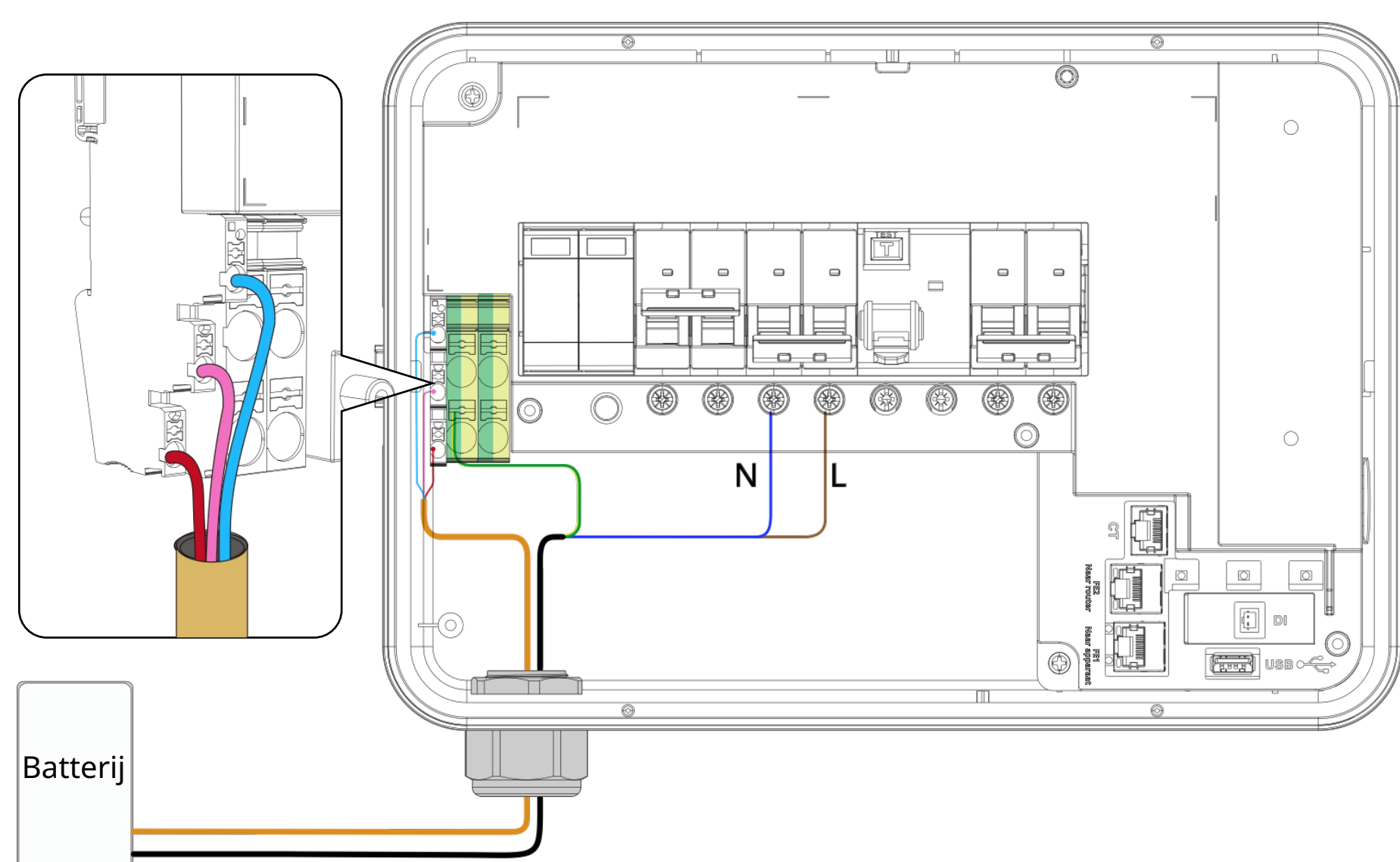
Om een correcte meting van het energieverbruik van uw woning te garanderen, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De pijl van de CT moet van het net af wijzen.
- Zorg ervoor dat de CT met het 'L'-label op dezelfde stroomlijn is geïnstalleerd als de L-kabel van de netstroombreker in de M-combinator.

4.3 (Optioneel) Draad van de batterij

- Voer de stroomkabels van de batterij door het batterijgat van de combinator.
- Sluit de kabels (N en L) aan op de batterijstroombreker en sluit de aardingskabel aan op het PE-aansluitingsblok zoals afgebeeld.
- Draai de schroeven vast met een Phillips #2-schroevendraaier en een koppel van 2–2,5 N·m.
- Plaats de CAN-kabel in het aansluitingsblok en sluit deze aan zoals weergegeven in de afbeelding.

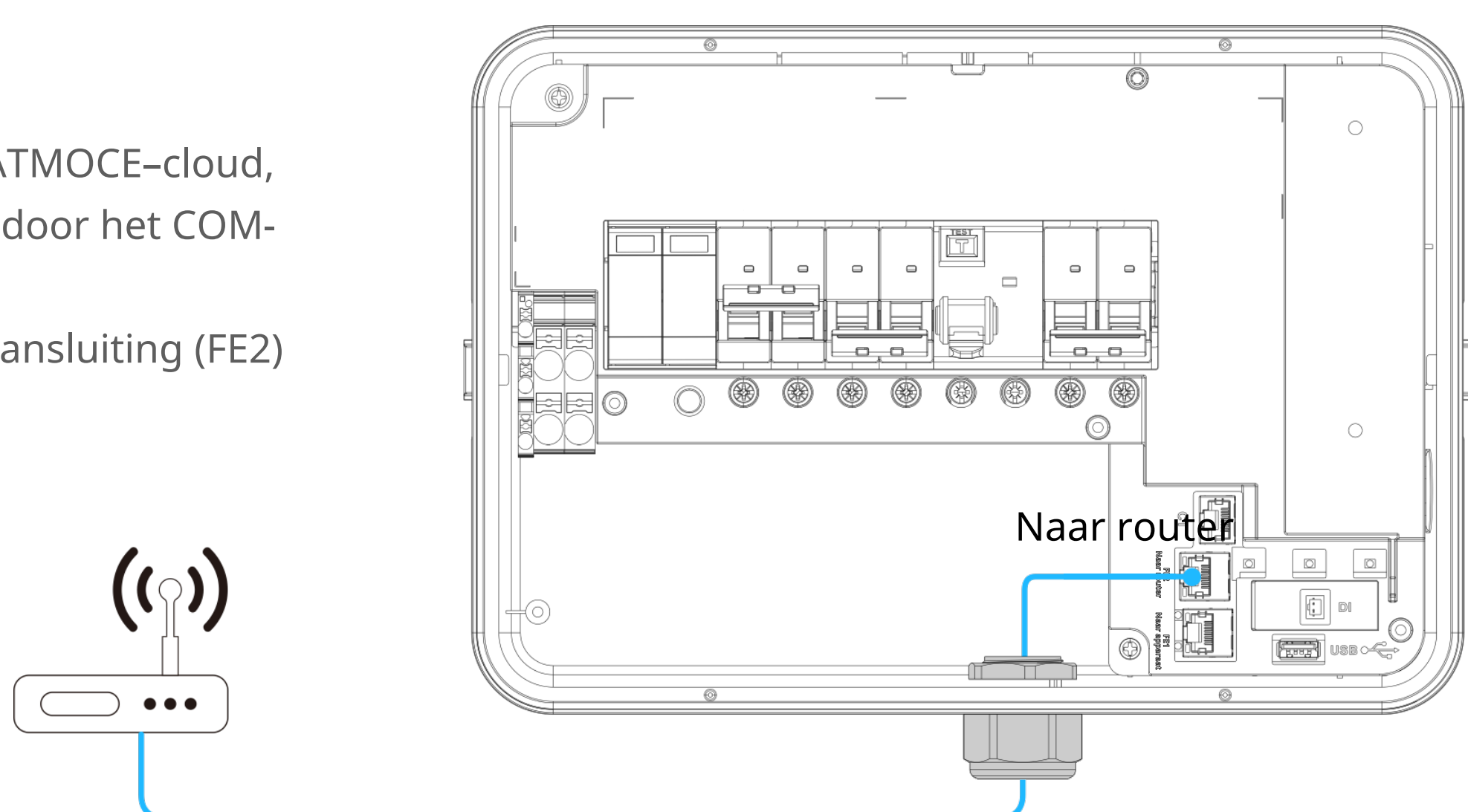
-N -L -PE -CAN-COM
-CAN-H -CAN-L -CAN-GND



4.4 (Optioneel) Draad van de router

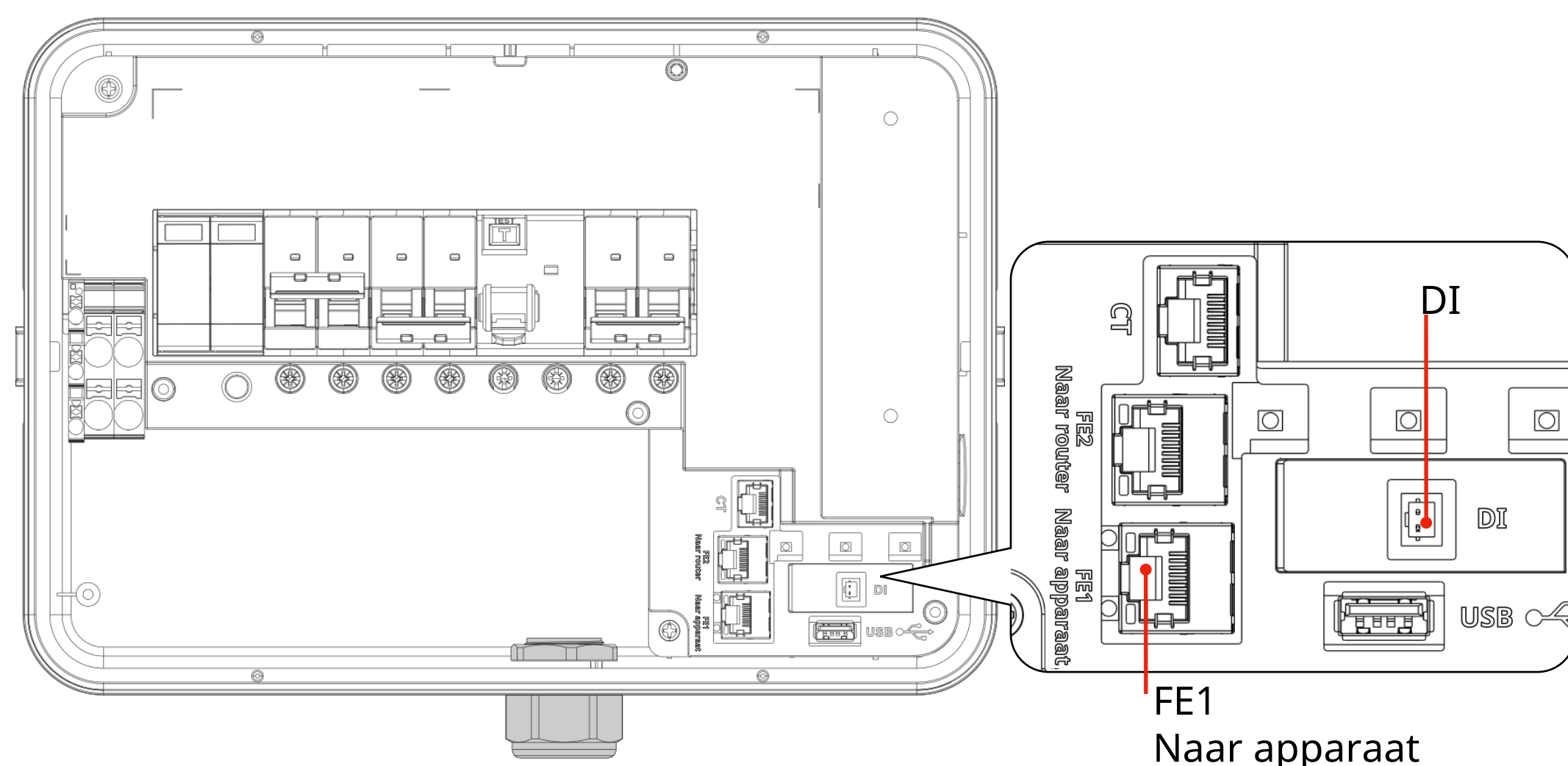
- Wanneer u ETH gebruikt om verbinding te maken met ATMOCE-cloud, voert u de kabel van de breedbandrouter in uw woning door het COM-gat van de combinator.
- Sluit de 802.3 Cat 6 UTP-ethernetkabel aan op de RJ45-aansluiting (FE2) in de combinator, zoals weergegeven in de afbeelding.

-ETH



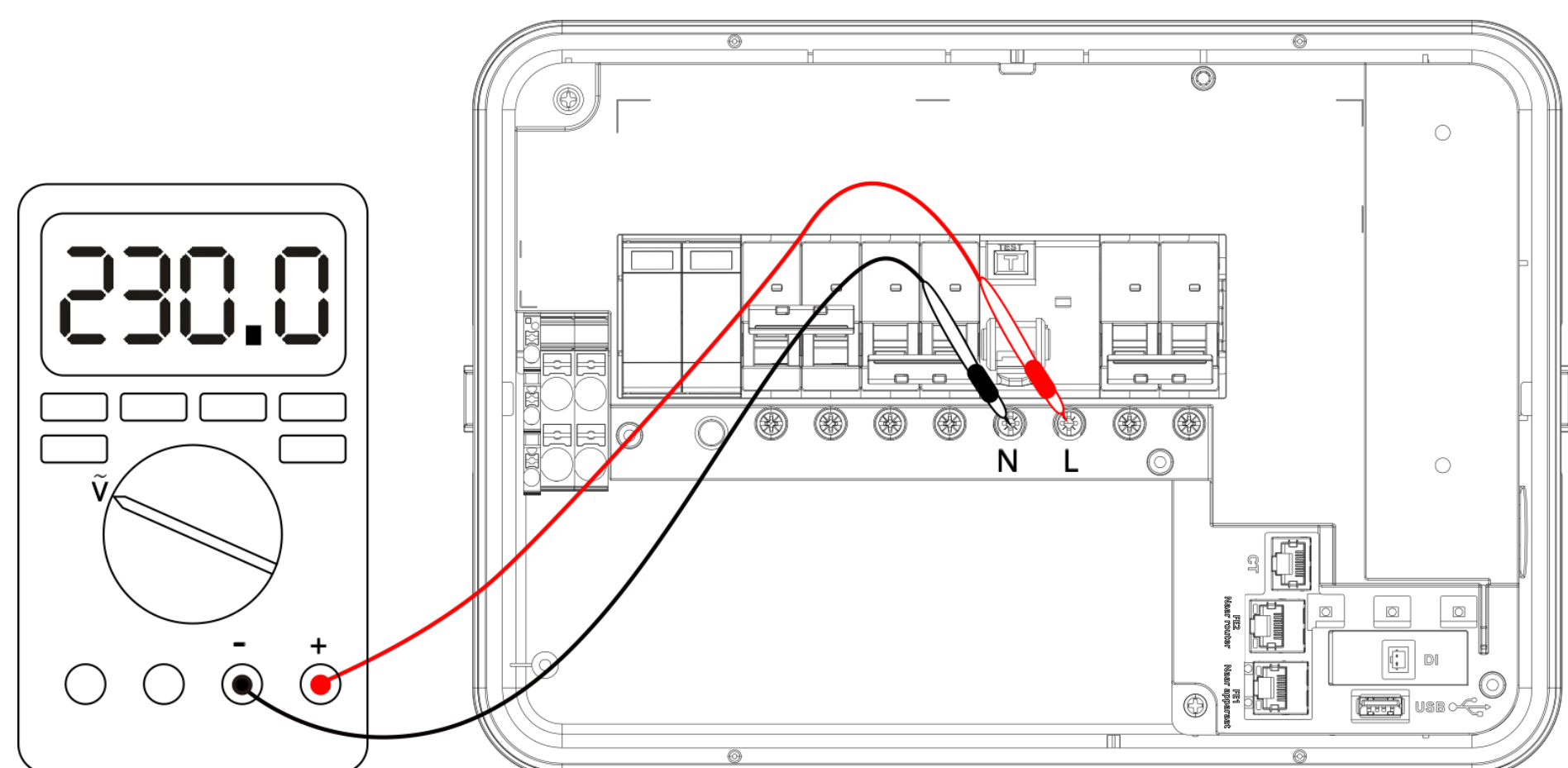
4.5 (Optioneel) Communicatie-interface

- De MC100L biedt een extra ETH-interface en een DI CTRL-interface.
- De functie van de interfaces is als volgt:
 - De ETH-interface wordt gebruikt voor de bediening van slimme apparaten.
 - De 3,3V DI-interface wordt gebruikt voor externe bediening.



5. Het systeem inschakelen

- Schakel de hoofdstroombreker en de M-combinatorstroombreker in het verdeelpaneel in.
- Meet met de multimeter de spanning tussen de N-pool en de L-pool van de netstroombreker, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Als de spanningswaarde ongeveer gelijk is aan de nominale fasespanning, bijvoorbeeld 220 V, 230 V en 240 V, schakel dan de netstroombreker en andere stroombrekers in de combinator in en de LED's zullen branden.

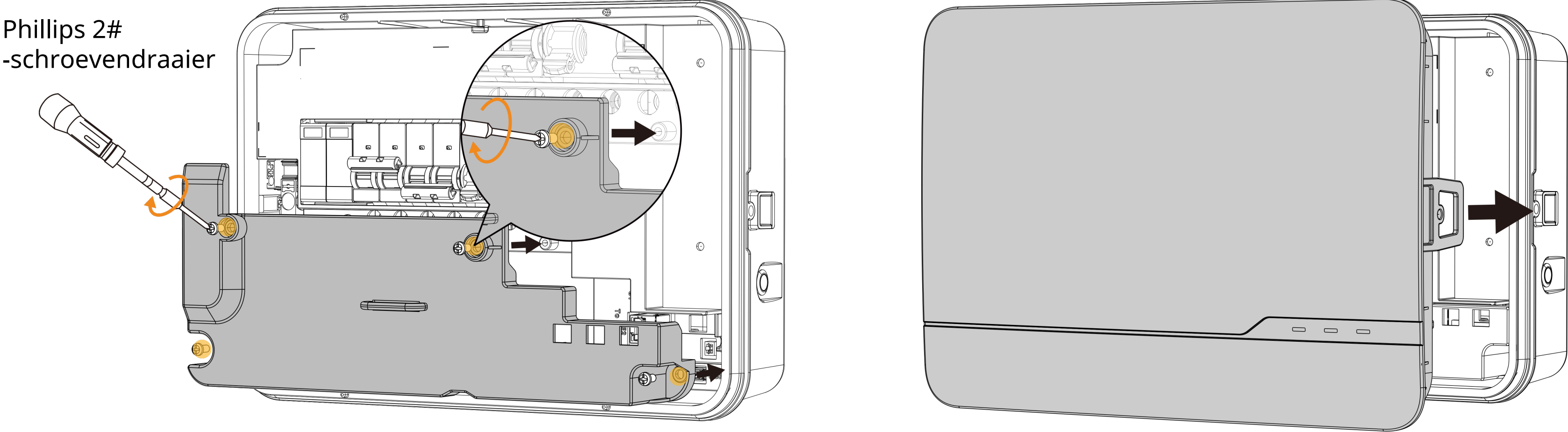


LET OP:

- Als de spanningswaarde buiten het bereik (184 tot 276 V) ligt, mag u de netstroombreker in de combinator niet inschakelen. Controleer de kabelaansluiting om apparaatschade en het vervallen van de garantie te voorkomen.

6. De M-combinator sluiten

- a. Plaats de afdekking terug om de combinator te sluiten.

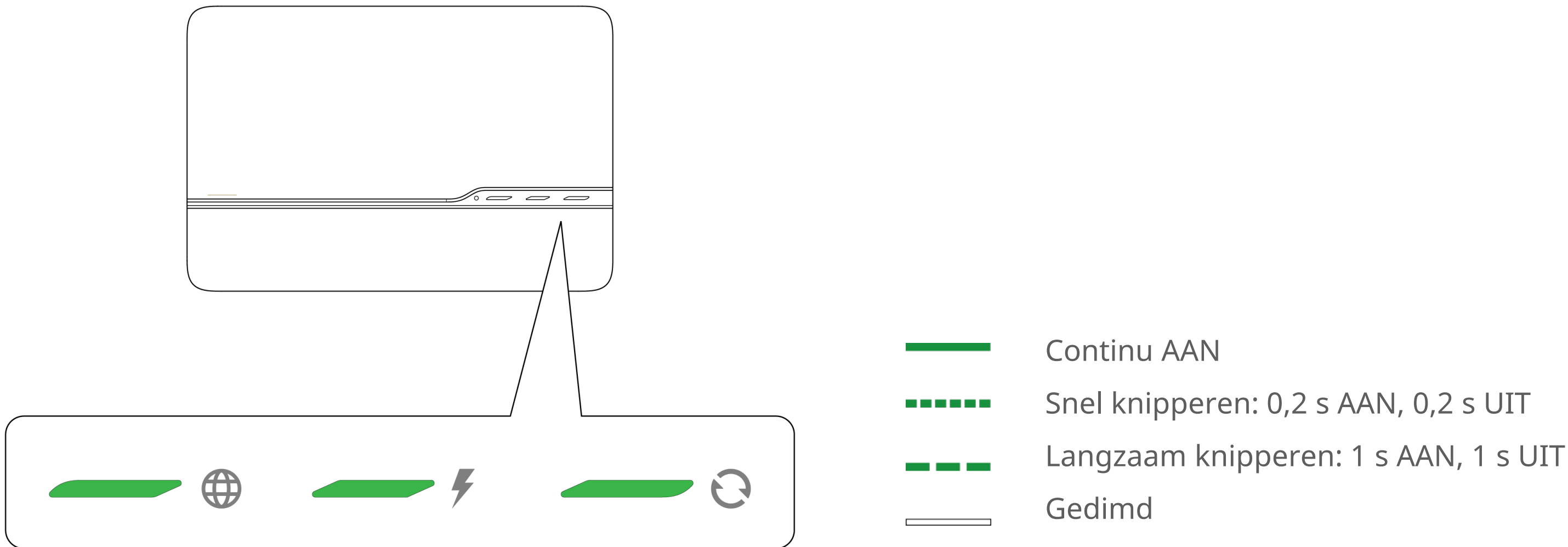


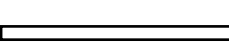
7. Het systeem activeren

- a. Log in bij de ATMOZEN-APP op uw mobiele telefoon en volg de implementatiehandleiding in de app om het systeem te activeren.
- b. Nadat het systeem is geactiveerd, branden alle LED's continu groen.

Beschrijving van LED-indicator

- a. De MC100L heeft drie LED's. De onderstaande tabel beschrijft hun status.



Functie	Kleur	Beschrijving
 Netwerkstatus	Continu groen	 Verbinding maken met ATMOCE-CLOUD
	Snel knipperend groen	 Verbinding maken met de ATMOZEN-APP via Bluetooth
	Langzaam knipperend rood	 Geen netwerk beschikbaar
 Micro-omvormer Stroomstatus	Continu groen	 Alle communicerende micro-omvormers genereren stroom.
	Langzaam knipperend oranje	 Minstens één micro-omvormer genereert geen stroom.
	Gedimd	 Niet alle micro-omvormers genereren stroom.
 Micro-omvormer Communicatie Status	Continu groen	 Alle micro-omvormers communiceren normaal.
	Snel knipperend groen	 De MG100 detecteert micro-omvormers.
	Langzaam knipperend oranje	 Er is minimaal één micro-omvormer die niet communiceert.
	Langzaam knipperend rood	 Geen van de micro-omvormers communiceert (niet vanwege weinig licht of nacht).
	Gedimd	 Geen van de micro-omvormers communiceert (vanwege weinig licht of nacht).
ALLE	Langzaam knipperend groen	 Software-update is bezig.