

# Guide d'installation rapide pour M-Combiner

Modèle applicable : MC100



Centre de  
téléchargement



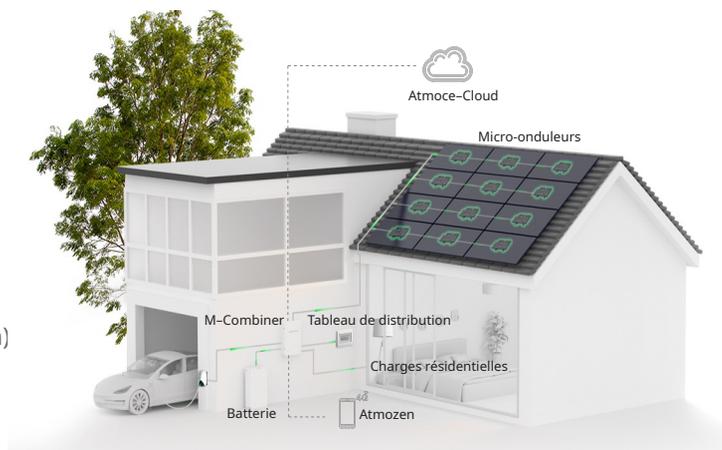
APPLICATION  
ATMOZEN

## Présentation du système Atmoce

Le combinateur M-Combiner monophasé (MC100) est un dispositif intégré d'alimentation et de gestion qui garantit la bonne connexion des micro-onduleurs, des batteries et des charges, et permet le raccordement au réseau. En intégrant une unité de commande d'énergie intelligente M-Gateway (MG100), le combinateur est en mesure de gérer les performances du système et les appareils en amont. Le combinateur communique avec Atmoce-Cloud et l'application Atmozen, permettant ainsi aux utilisateurs d'en savoir plus sur la production et la consommation d'énergie dans leur foyer.

Le système consiste des éléments suivants :

- Micro-onduleur : MI-400/MI-425/MI-450/MI-500, etc.
- M-Combiner
- Réseau (tableau de distribution)
- Atmoce-Cloud et application Atmozen
- Batterie (en option)
- Chargeur VE AC (en option)
- Pompe à chaleur ou autres charges résidentielles (en option)



## Pré-installation

a. Contenu du MC100

Reportez-vous au schéma de droite pour savoir quels composants sont pré-installés sur le MC100.

b. Vérifier la tension du réseau

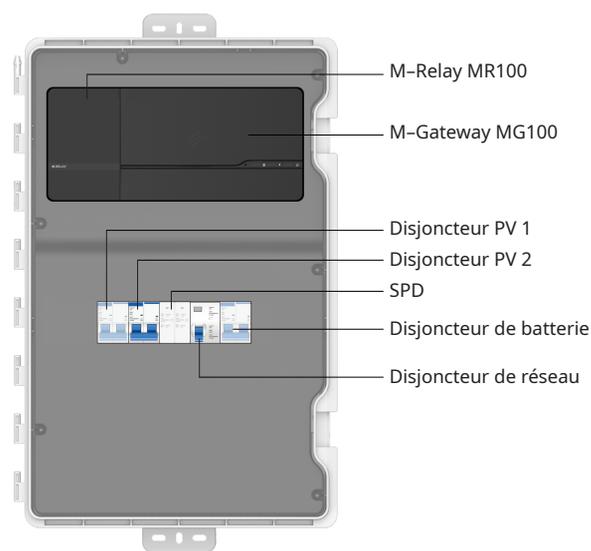
Le MC100 doit être connecté à un réseau monophasé. Mesurez la tension AC au point de raccordement pour confirmer qu'elle est comprise dans la plage autorisée.

Configuration de phase	Plage de tension	
Monophasé	L vers N	184 à 276 Vac

c. Préparer les câbles

Il est nécessaire de sélectionner les câbles appropriés pour configurer correctement le système. Le tableau ci-dessous indique les exigences en matière de câbles recommandés. Vous pouvez remplacer le disjoncteur PV par un disjoncteur de 25 A et sélectionner les câbles qui répondent aux exigences du code local de l'électricité.

Connexion	Recommandation	
Micro-onduleur	Câble d'alimentation	2,5 à 4 mm <sup>2</sup> , 2 fils
	Câble de signal de TC de consommation	Fourni par Atmoce
Réseau	Câble d'alimentation	10 à 16 mm <sup>2</sup> , 3 fils
	Câble de signal de TC de consommation	Fourni par Atmoce
Batterie	Câble d'alimentation	10 à 16 mm <sup>2</sup> , 3 fils
	Câble CAN	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup> , 3 fils
Charge	Câble de commande	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup> , 3 fils
	Câble ETH	Câble Ethernet UTP Cat 6 802.3
Routeur	Câble ETH	Câble Ethernet UTP Cat 6 802.3



## REMARQUE :

- Lors du raccordement des câbles au M-Combiner, vous devez couvrir les extrémités des câbles à l'aide des bornes pressées à froid adéquates, incluses dans l'emballage.
- Pour dénuder les câbles, retirez environ 12 mm de couche isolante sur le câble d'alimentation et 8 mm de couche isolante sur le câble de communication.

#### d. Préparer les outils et les matériels

Outils : tournevis, pince à dénuder, pince à sertir, pince à coupe diagonale, clé dynamométrique, perceuse électrique, scie emporte-pièce avec foret pilote, mètre ruban, multimètre, marqueur, etc.

Matériels : chevilles ( $\Phi$  10) et vis (M8), tuyau de protection ondulé, borne pressée à froid, attache autobloquante, etc.

#### e. Sélectionner le mode de connexion à Internet de l'appareil

Vous pouvez connecter le combinateur à Internet via Wi-Fi et Ethernet.

- Connexion Ethernet : utilisez un câble Ethernet UTP Cat 6 802.3.
- Connexion Wi-Fi : installez le M-Combiner à moins de 10 mètres du routeur pour garantir un signal Wi-Fi stable.

#### f. Télécharger l'application Atmozen

Vous pouvez télécharger l'application depuis Google Play ou l'App Store d'Apple.

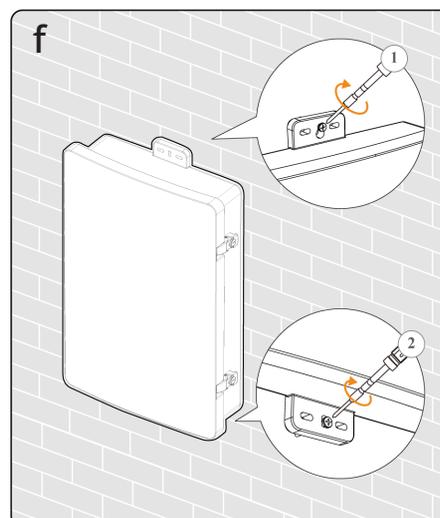
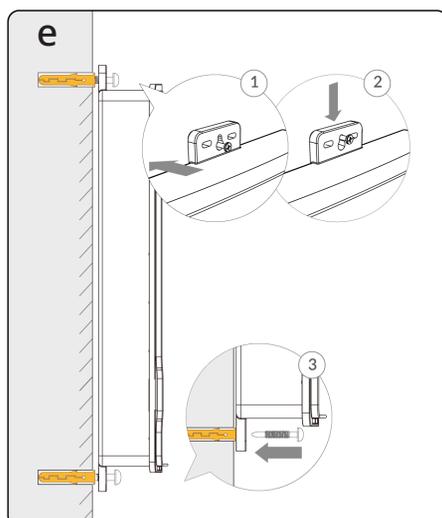
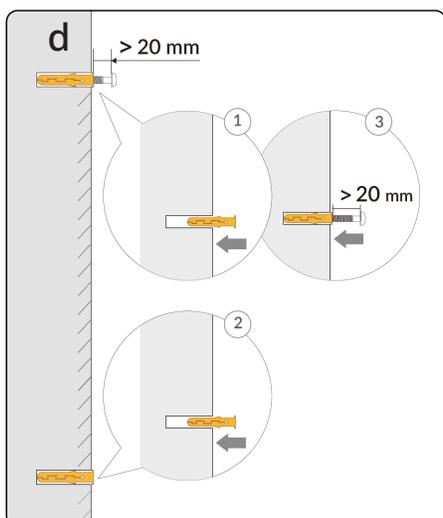
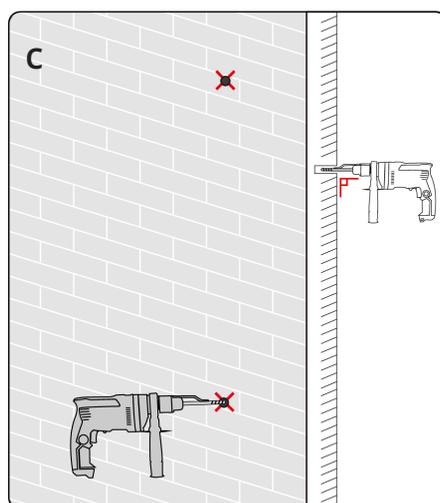
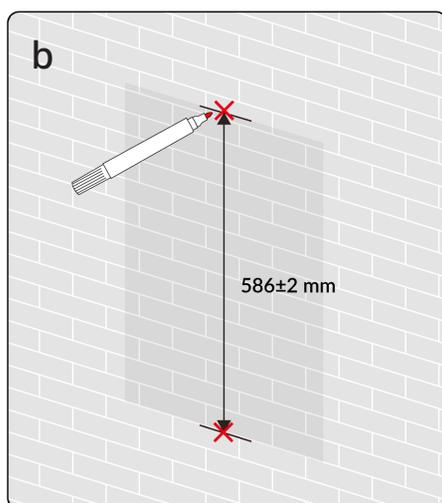
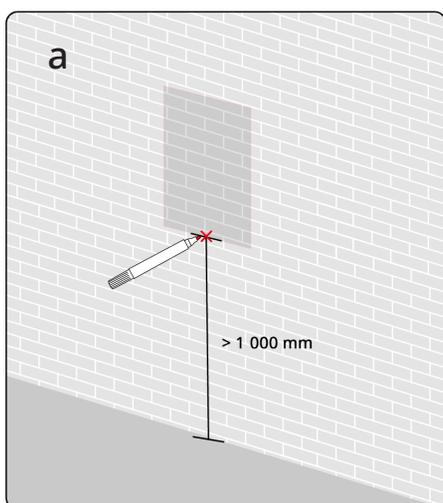
### Installation

#### 1. Fixer le M-Combiner

- À l'aide d'un mètre ruban, faites une marque sur le mur à au moins 1 000 mm du sol verticalement.
- Faites une autre marque à environ 586 mm au-dessus de la première.
- Percez au niveau des deux marques avec une perceuse électrique et un foret ( $\Phi$  10).
- Insérez les chevilles (incluses dans l'emballage) dans les trous, puis insérez la vis M8 dans le trou du HAUT sans la serrer complètement.
- Accrochez la languette de fixation supérieure sur la vis et vérifiez que le combinateur est droit avec un niveau à bulles, puis insérez la vis dans le trou du bas.
- Serrez les vis M8 à l'aide d'un tournevis Phillips n° 2, avec un couple de serrage de 9 à 14 N·m.

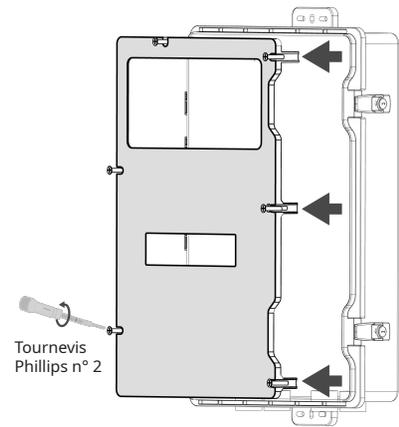
### REMARQUE :

- N'exposez pas le M-Combiner à la lumière directe du soleil, à moins d'installer un parasol.
- Le câble de signal du TC de consommation mesure 5 mètres de long. Le M-Combiner doit donc être installé à proximité du tableau de distribution.



## 2. Retirer le panneau de protection

- Ouvrez la porte du combinateur à l'aide de la clé fournie dans l'emballage avec ce guide.
- Retirez le panneau de protection avec un tournevis Phillips n° 2.

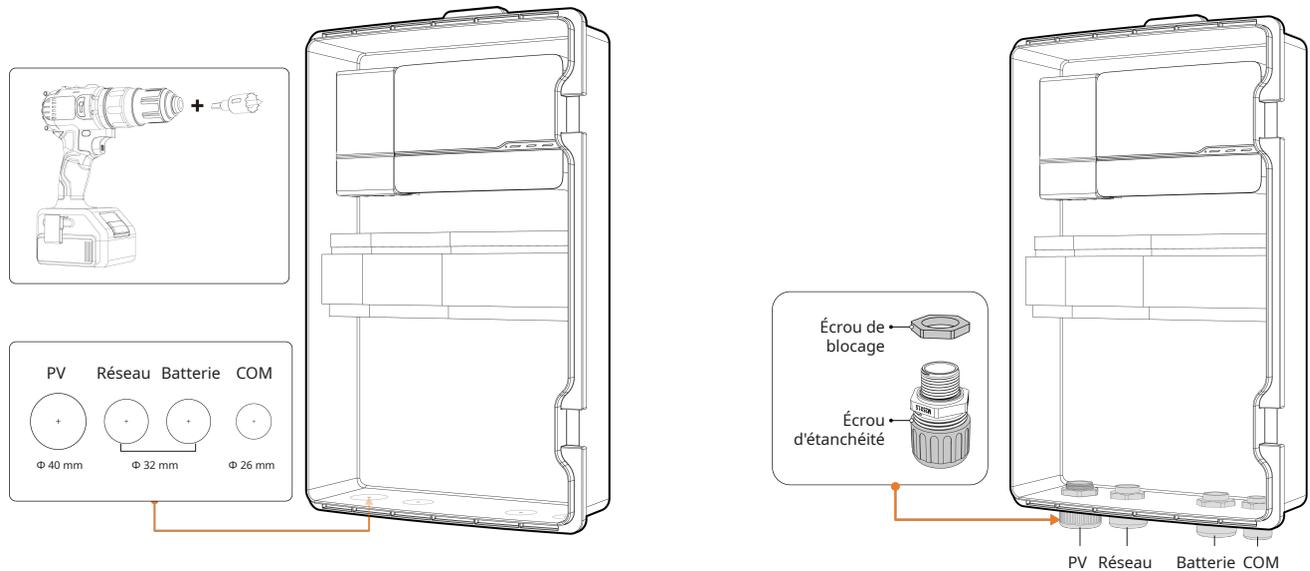


## 3. Percer sur le M-Combiner

- Utilisez la scie emporte-pièce avec un foret pilote pour percer des trous. La zone de perçage et les sorties de câbles conseillées se trouvent au bas du MC100.
- Installez les pièces d'étanchéité à la pluie sur les trous. Plusieurs presse-étoupes sont inclus dans l'emballage.
- Serrez les écrous de blocage des presse-étoupes avec un couple de serrage de 4 à 5 N·m et les écrous d'étanchéité avec un couple de serrage de 7 à 7,5 N·m.

## REMARQUE :

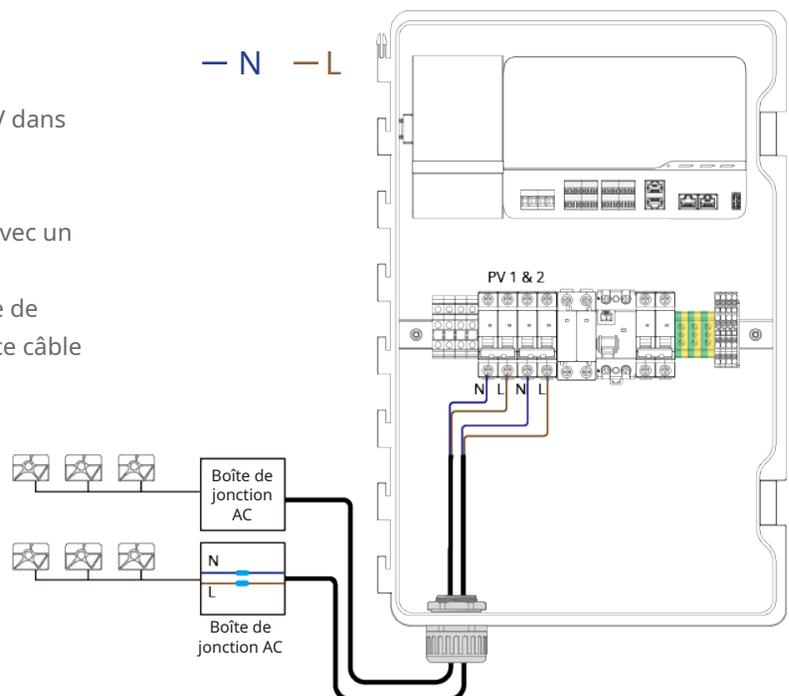
- Assurez-vous que la bordure des trous ne dépasse pas le cercle indiqué.



## 4. Raccorder au M-Combiner

### 4.1 Raccorder depuis la branche PV (micro-onduleur)

- Faites passer les câbles du circuit de la branche PV dans le trou PV du combinateur.
- Raccordez les câbles (N et L) aux disjoncteurs PV.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis Phillips n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.
- En option : Raccordez le câble de terre du système de support PV à la boîte de jonction AC et raccordez ce câble au bornier de terre PE du MC100.



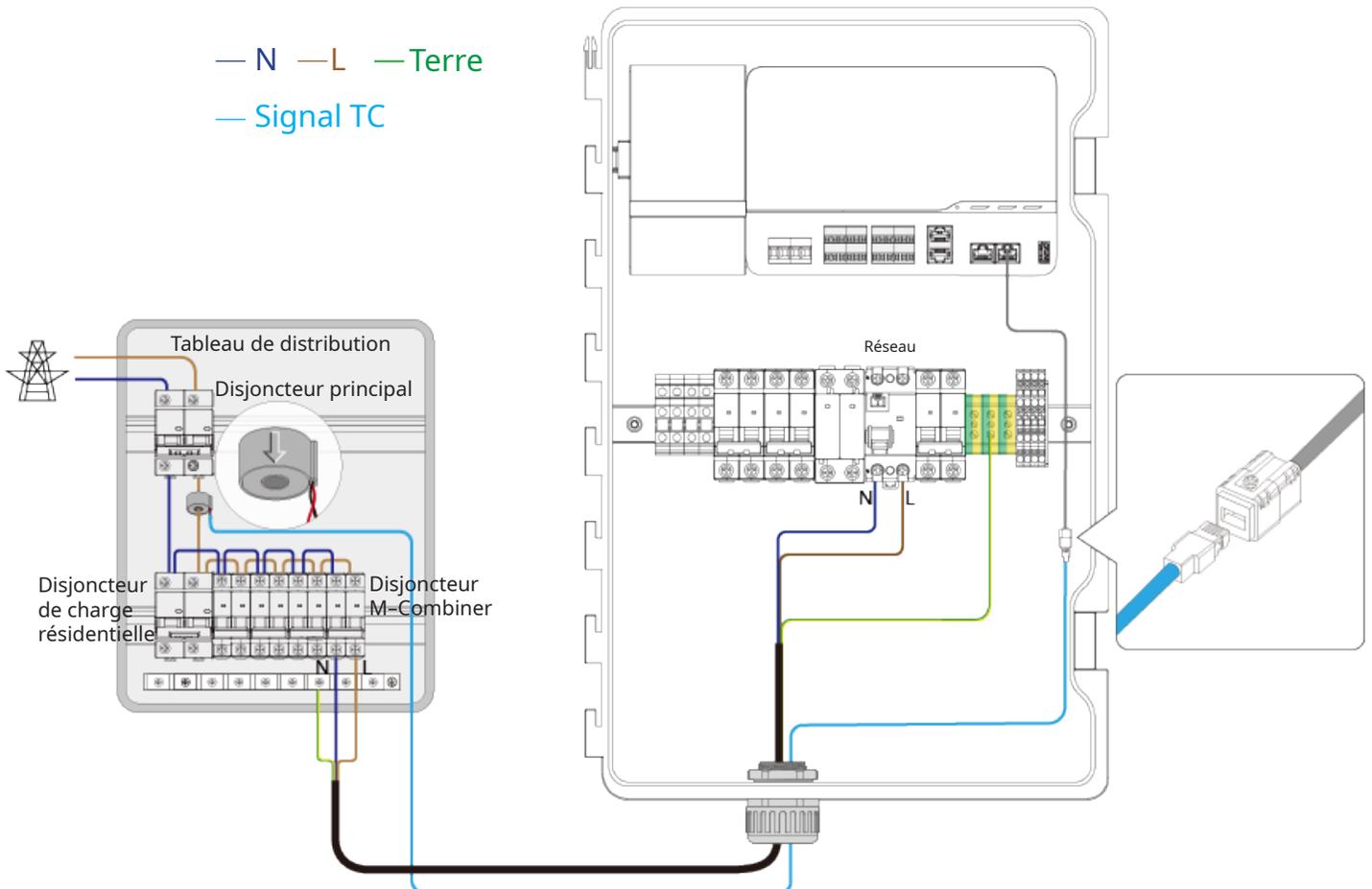
## 4.2 Raccorder depuis le tableau de distribution (réseau)

### Section A. Raccorder les câbles d'alimentation

- Faites passer les câbles du tableau de distribution dans le trou Réseau du combinateur.
- Raccordez les câbles (N et L) au disjoncteur de réseau et raccordez le câble de terre au bornier de terre PE comme illustré.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis Phillips n° 2, avec un couple de serrage de 3,5 à 4 N·m.

### REMARQUE :

- Veillez à ce que l'ordre de câblage (N et L) du disjoncteur du MC100, du disjoncteur M-Combiner et du disjoncteur principal soit cohérent dans le tableau de distribution.



### Section B. Raccorder le TC de consommation

- Installez le TC de consommation pour le comptage de l'électricité. Vous trouverez le TC dans le combinateur.
- Pour installer le TC, procédez comme suit :
  - Connectez le câble de signal du TC à la borne RJ45 dédiée, comme illustré ci-dessus.
  - À l'aide d'un tournevis, retirez le câble L du disjoncteur principal dans le tableau de distribution.
  - Repérez la flèche située sur l'étiquette du TC et insérez le câble L dans le TC étiqueté « L ». La flèche sur le TC doit être orientée vers le côté opposé au réseau.
  - Raccordez à nouveau le câble L au disjoncteur principal et serrez les vis.

### REMARQUE :

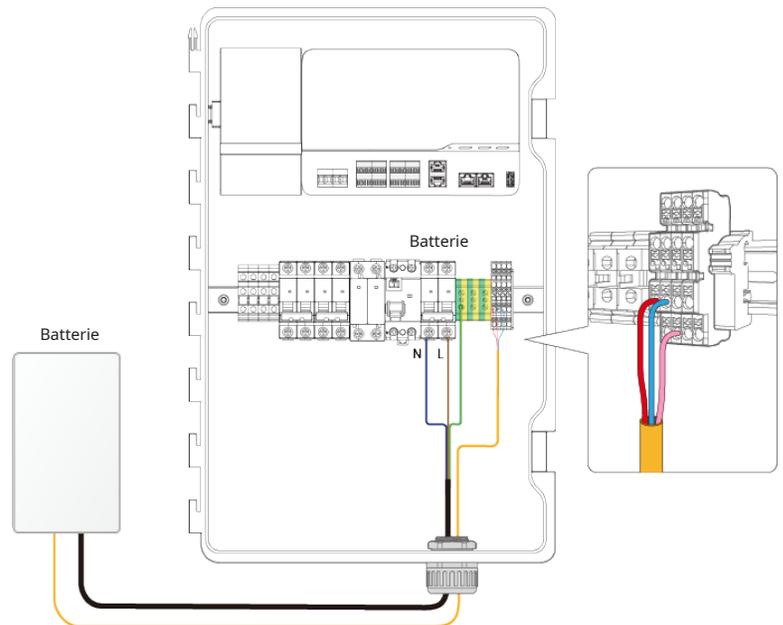
Pour garantir que les mesures de consommation d'énergie domestique sont exactes, les points suivants doivent être respectés :

- La flèche sur le TC doit être orientée vers le côté opposé au réseau.
- Assurez-vous que le TC étiqueté « L » est installé sur la même ligne d'alimentation que le câble L du disjoncteur de réseau dans le M-combiner.

#### 4.3 (En option) Raccorder depuis la batterie

- Faites passer les câbles de la batterie dans le trou Batterie du combinateur.
- Raccordez les câbles (N et L) au disjoncteur de batterie et raccordez le câble de terre au bornier de terre PE comme illustré.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis Phillips n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.
- Raccordez le câble CAN COM de la batterie à la borne, comme illustré sur le schéma de droite.

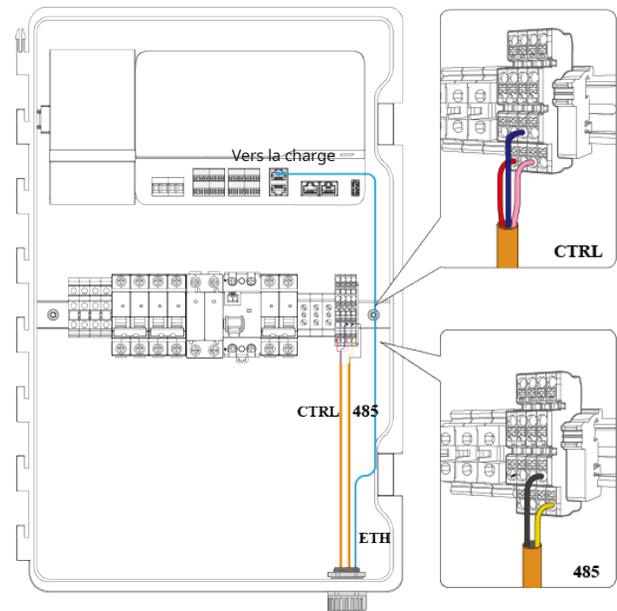
— N — L — Terre  
— CAN-L — CAN-H — CAN-TERRE  
— CAN COM



#### 4.4 (En option) Raccorder depuis la charge

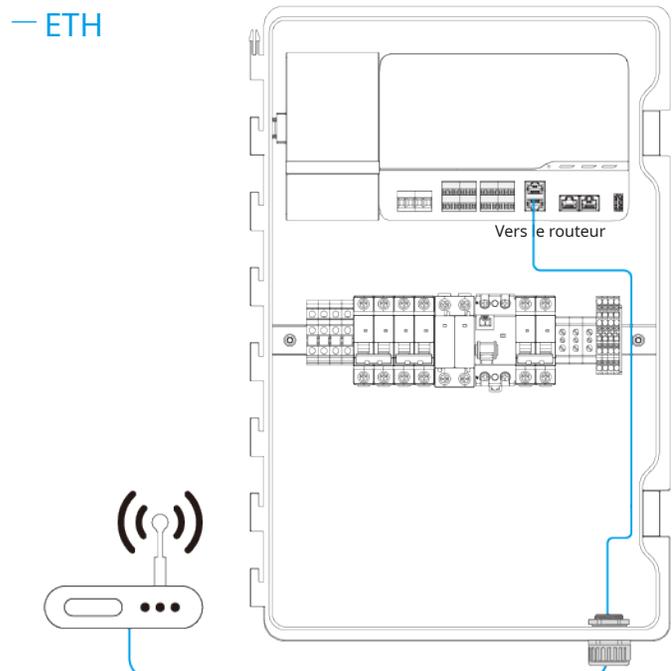
- Faites passer les câbles de la charge dans le trou COM du combinateur.
- Le MC100 prend en charge la communication RS485, ETH et CTRL. Raccordez les câbles de la charge au bornier de communication, comme illustré sur le schéma de droite.

— DO1 — DO2 — CTRL TERRE  
— 485+ — 485- — ETH  
— COM



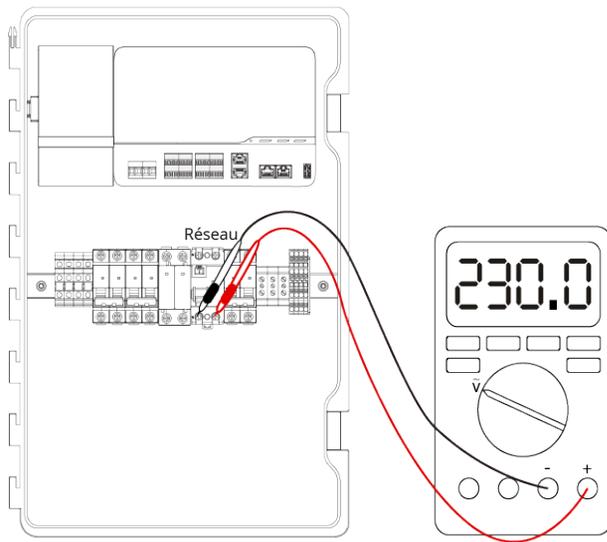
#### 4.5 (En option) Raccorder depuis le routeur

- Si vous utilisez la connexion ETH pour vous connecter à Atmoce-Cloud, faites passer le câble du routeur haut débit domestique dans le trou COM du combinateur.
- Raccordez le câble Ethernet UTP Cat 6 802.3 à la borne RJ45 du combinateur, comme illustré sur le schéma.



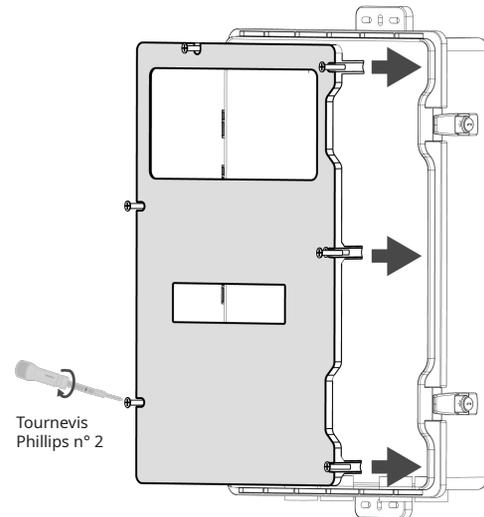
## 5. Mettre le système sous tension

- Mettez en marche le disjoncteur principal et le disjoncteur M-Combiner sur le tableau de distribution.
- Utilisez le multimètre pour mesurer la tension entre le pôle N et le pôle L du disjoncteur de réseau, comme illustré sur le schéma.
- Si la tension correspond approximativement à la tension de phase nominale, par exemple 220 V, 230 V et 240 V, remettez le panneau de protection en place.
- Mettez en marche les disjoncteurs de réseau, ainsi que les autres disjoncteurs, dans le combinateur. Les voyants LED du MG100 s'allumeront.



## REMARQUE :

- Si la tension est en dehors de la plage autorisée (184 à 276 V), ne mettez pas le disjoncteur de réseau en marche dans le combinateur. Vérifiez la connexion des câbles afin d'éviter d'endommager l'appareil et d'entraîner l'annulation de la garantie.



## 6. Activer le système

- Connectez-vous à l'application Atmozen sur votre téléphone portable et suivez le guide de déploiement dans l'application pour activer le système.
- Une fois le système activé, tous les voyants LED seront verts et fixes.



## 7. Verrouiller le M-Combiner

- Fermez la porte du MC100 et verrouillez-la avec la clé incluse dans l'emballage.