

Guide d'installation rapide pour M-Combiner

Modèle applicable : MC100-T



Centre de
téléchargement



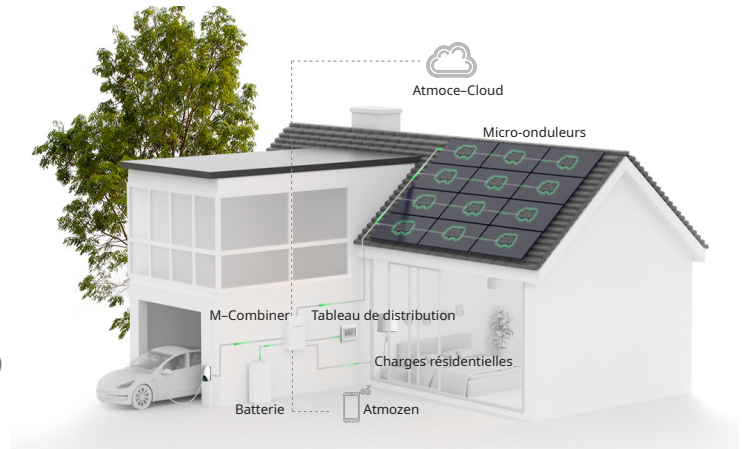
APPLICATION
ATMOZEN

Présentation du système Atmoce

Le combinateur M-Combiner triphasé (MC100-T) 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 comprend les 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

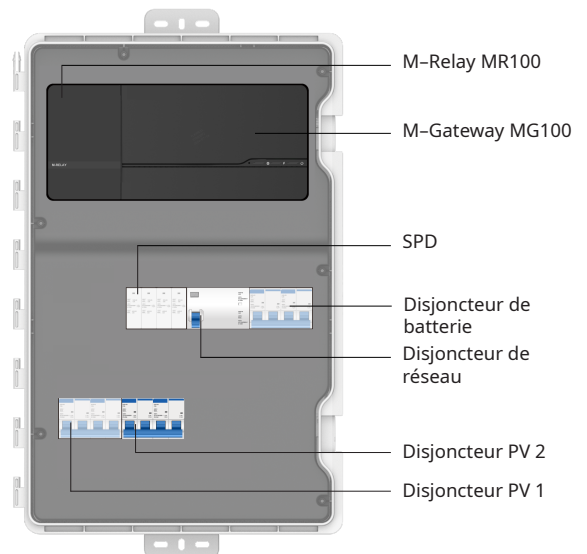
a. Contenu du MC100-T

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

b. Vérifier la tension du réseau

Le MC100-T doit être connecté à un réseau triphasé. Mesurez les tensions AC au point de raccordement pour confirmer qu'elles sont comprises dans les plages d'autorisées.

Configuration de phase	Plage de tension	
Triphasé	L1, L2, L3 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 ² , 4 fils
	Câble de signal de TC de consommation	Fourni par Atmoce
Réseau	Câble d'alimentation	6 à 10 mm ² , 5 fils
	Câble de signal de TC de consommation	Fourni par Atmoce
Batterie	Câble d'alimentation	6 à 10 mm ² , 5 fils
	Câble CAN	0,25 à 0,75 mm ² , 3 fils
Charge	Câble de commande	0,25 à 0,75 mm ² , 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 (Φ 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.

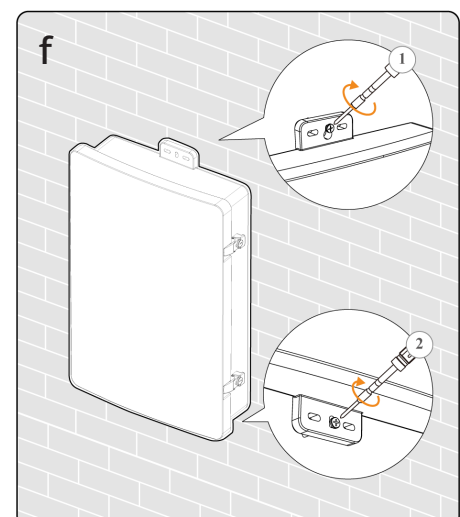
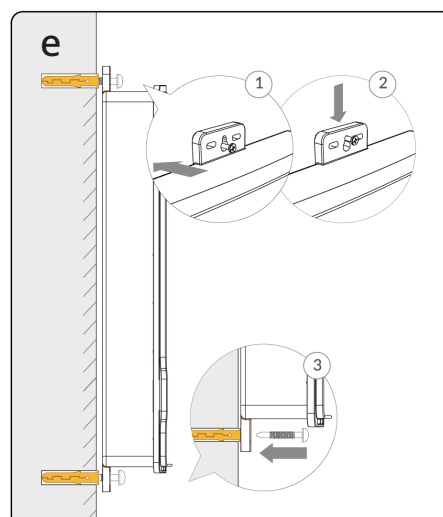
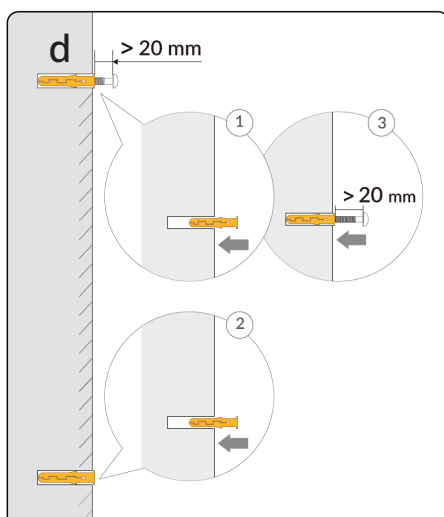
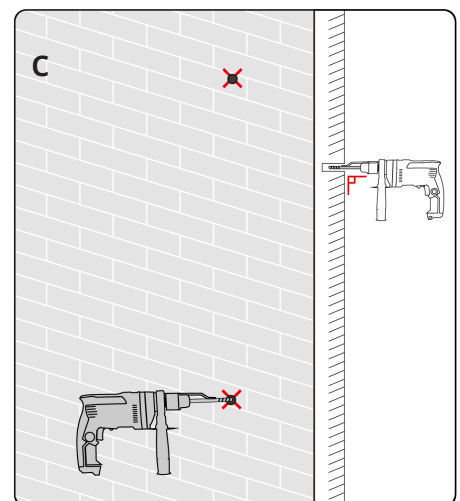
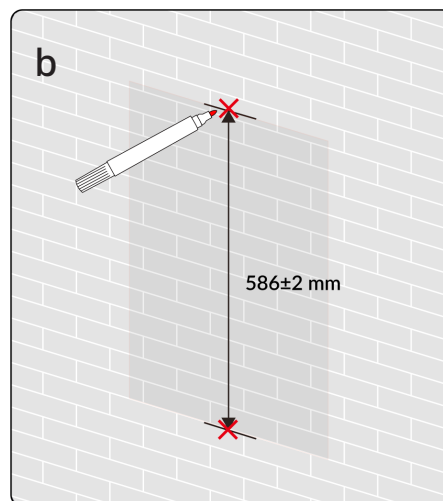
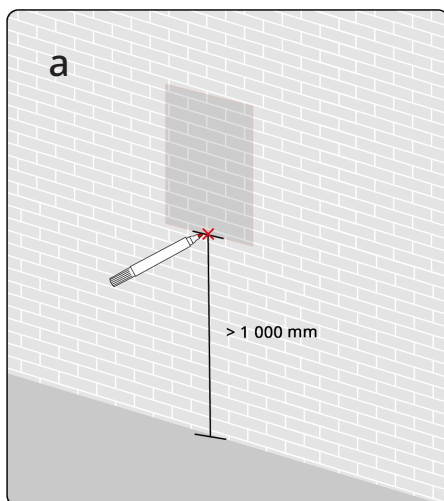
Installation

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 (Φ 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.

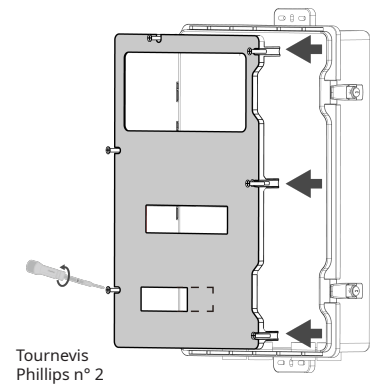
REMARQUE :

- 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.

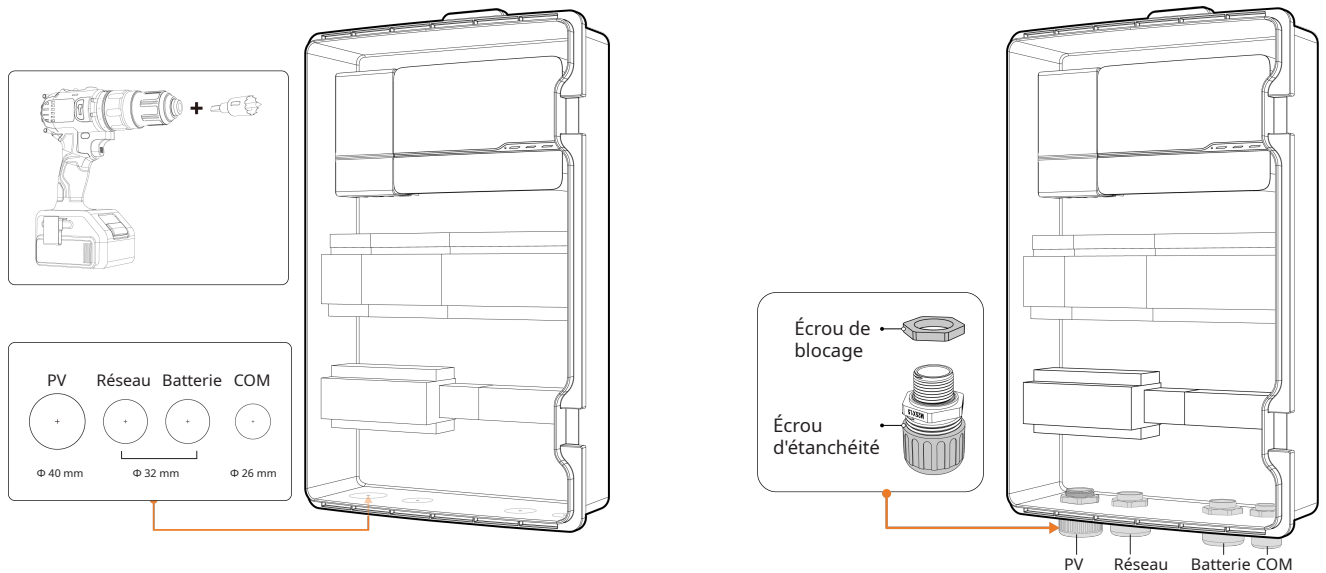


3. Percer sur le M-Combiner

- Utilisez la scie emporte-pièce électrique avec un foret pilote pour percer des trous. La zone de perçage et les sorties de câbles conseillées se trouvent au bas du MC100-T.
- Insérez les pièces étanches à la pluie dans 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.



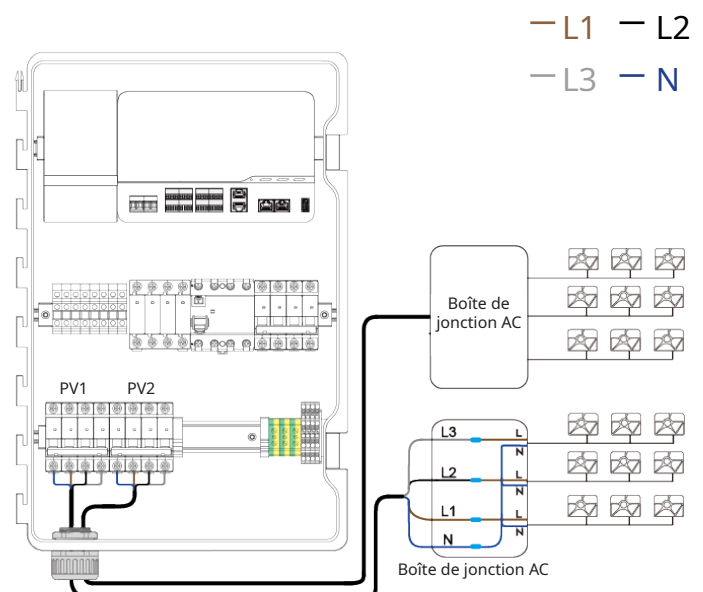
4. Raccorder au M-Combiner

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, L1, L2 et L3) du circuit de la branche PV au(x) disjoncteur(s) PV. Respectez l'indication de polarité au niveau de chaque disjoncteur.
- 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-T.

REMARQUE :

- Veillez à ce que le câble N de la branche PV soit toujours raccordé à la borne située à l'extrême gauche du disjoncteur PV.



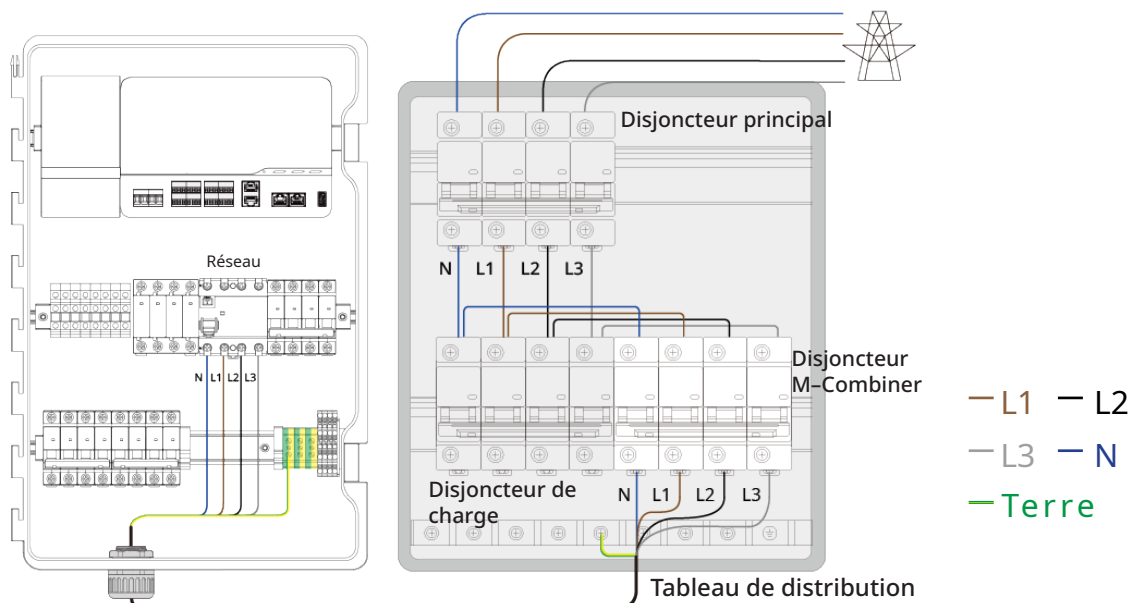
4.2 Raccorder depuis le tableau de distribution (réseau)

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, L1, L2 et L3) du tableau de distribution au disjoncteur de réseau et raccordez le câble de terre au bornier de terre PE comme illustré ci-dessous.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis Phillips n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

REMARQUE :

- Veillez à ce que le câble N du bornier soit connecté à la ligne neutre du réseau pour éviter d'endommager les appareils et d'entraîner l'annulation de la garantie.
- Veillez à ce que l'ordre de câblage (N, L1, L2 et L3) du disjoncteur de réseau, du disjoncteur M-Combiner et du disjoncteur principal soit cohérent.



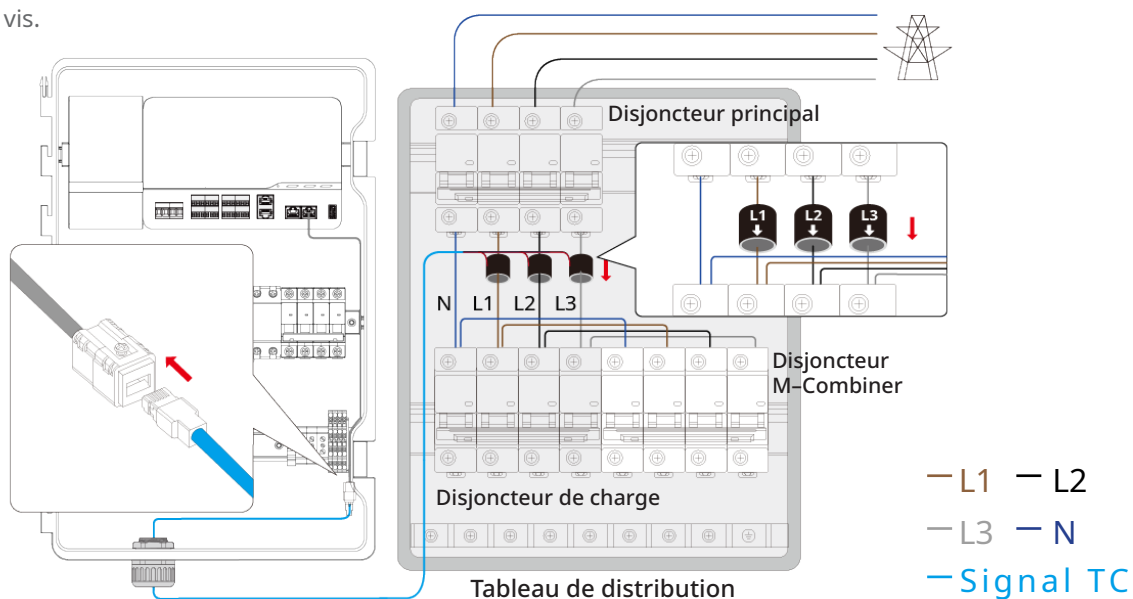
Section B. Raccorder les TC de consommation

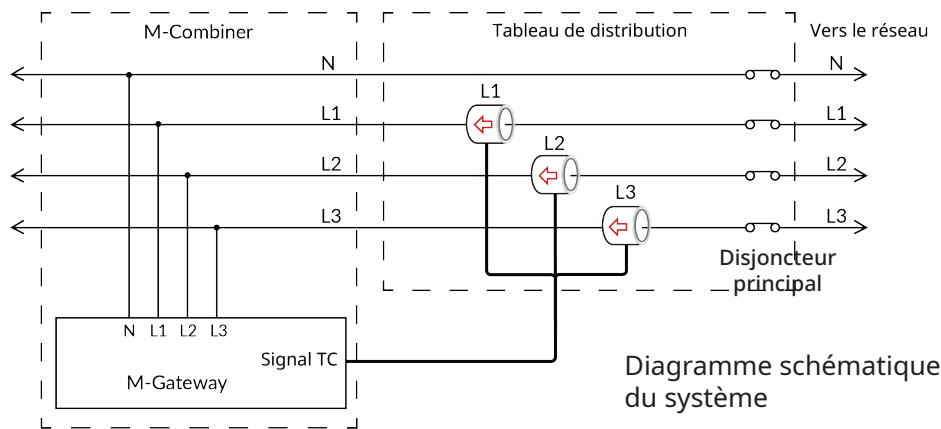
- Installez les TC de consommation pour le comptage de l'électricité. Vous trouverez les TC dans le combinateur.
- Pour installer les TC, procédez comme suit :
 - Connectez le câble de signal des TC à la borne RJ45 dédiée, comme illustré ci-dessous.
 - Retirez les câbles L1, L2 et L3 du disjoncteur principal dans le tableau de distribution.
 - Repérez les flèches situées sur les étiquettes des TC et insérez les câbles L1, L2 et L3 dans les TC étiquetés « L1 », « L2 » et « L3 » respectivement. Les flèches sur les TC doivent être orientées vers le côté opposé au réseau.
 - Raccordez à nouveau les câbles L1, L2 et L3 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 :

- Les flèches sur les TC doivent être orientées vers le côté opposé au réseau.
- Comme illustré sur le diagramme schématique du système, assurez-vous que les TC étiquetés « L1 », « L2 » et « L3 » sont bien installés sur la même ligne d'alimentation que les borniers d'alimentation L1, L2 et L3 dans le M-combiner respectivement.

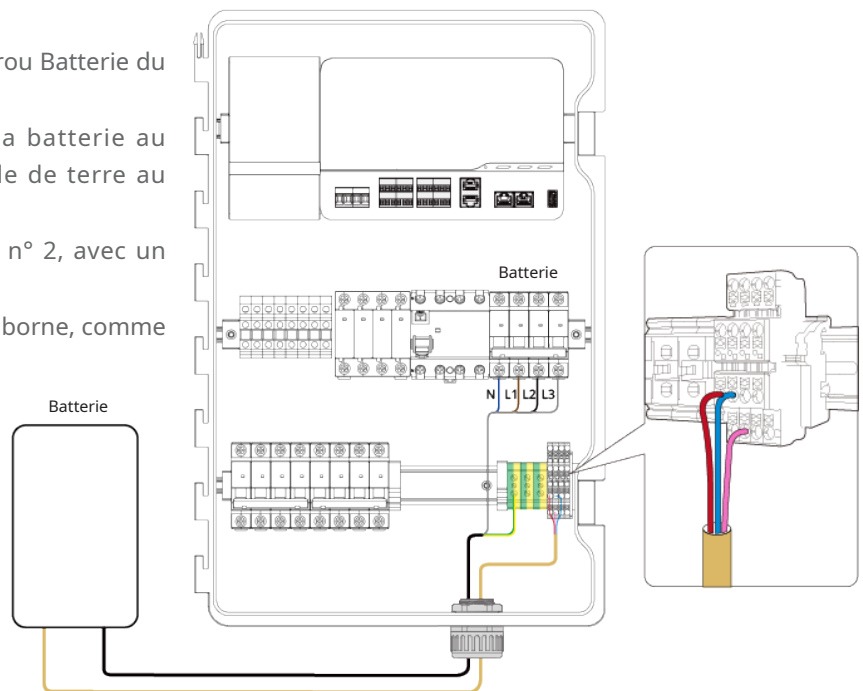




4.3 (En option) Raccorder depuis la batterie

- Faites passer les câbles de la batterie dans le trou Batterie du combinateur.
- Raccordez les câbles (N, L1, L2 et L3) de la batterie au disjoncteur de batterie et raccordez le câble de terre au bornier de terre PE.
- 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.

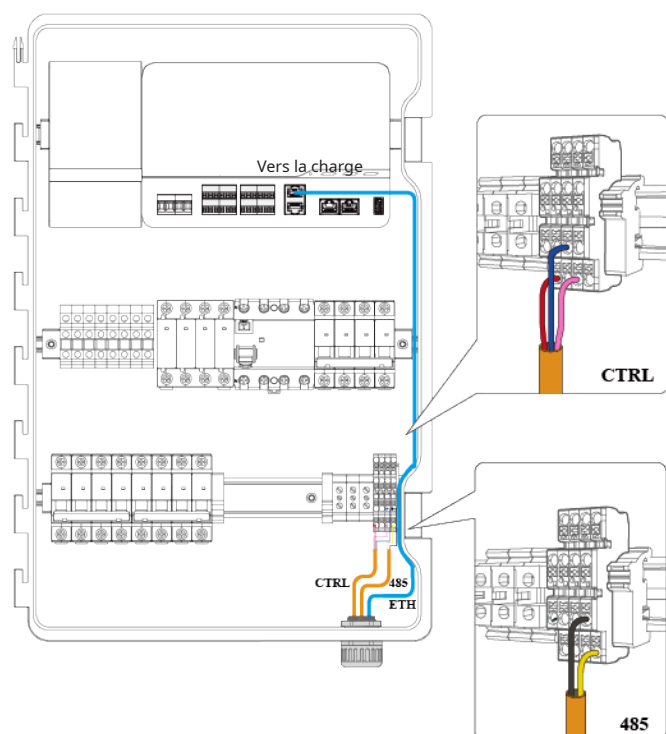
— L1 — L2 — L3 — N — Terre
 — CAN-L — CAN-H — CAN-TERRE
 — CAN COM



4.4 (En option) Raccorder depuis la charge

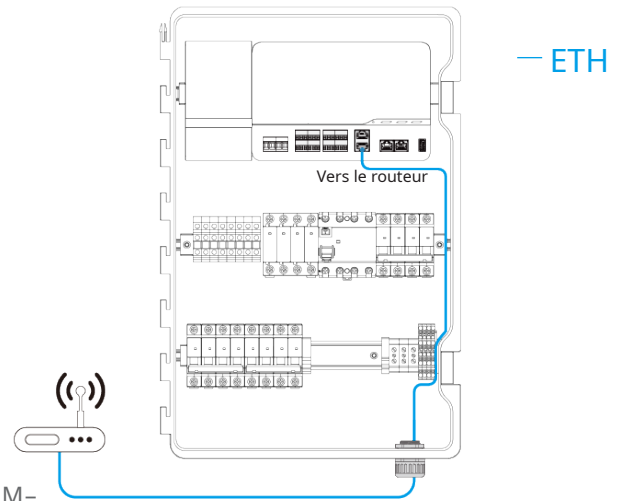
- Faites passer les câbles de la charge dans le trou COM du combinateur.
- Le MC100-T prend en charge la communication RS485, ETH et CTRL. Raccordez les câbles de la charge au bornier de communication, comme illustré sur le schéma de droite.

— 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.

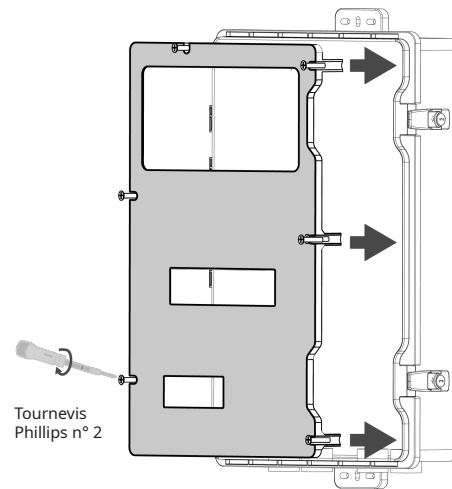
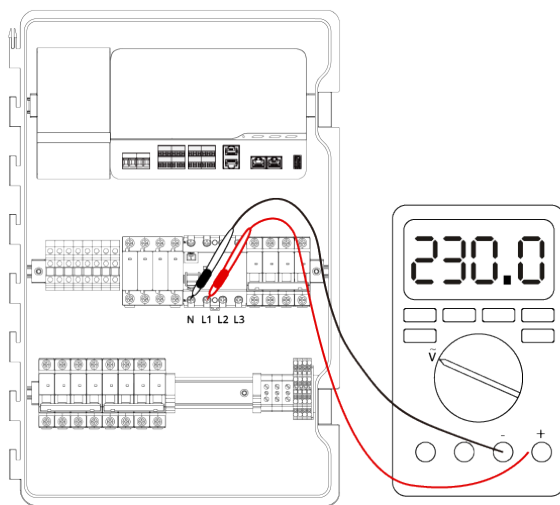


5. Mettre le système sous tension

- Mettez en marche le disjoncteur principal et le disjoncteur M-Combiner sur le tableau de distribution.
- Pour vérifier l'ordre des phases, procédez comme suit :
 - Utilisez le multimètre pour mesurer la tension entre le pôle N et le pôle L1 du disjoncteur de réseau, comme illustré sur le schéma.
 - Mesurez la tension entre le pôle N et le pôle L2.
 - Mesurez la tension entre le pôle N et le pôle L3.
- 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 et de passerelle, 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-T et verrouillez-la avec la clé incluse dans l'emballage.

