



User Manual

HiBattery 4020 X
HiBattery 4020 Stack

1 Liste d'emballage



- Contactez sans délai votre fournisseur ou distributeur si vous constatez des pièces endommagées ou manquantes.
- Dans ces instructions, HiBattery 4020 X est abrégé en « HiBattery X ».

Liste d'emballage HB-4020-X



1 HiBattery 4020 X



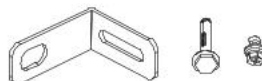
1 câble plug-and-play MS



1 outil de démontage



1 manuel d'utilisation



2 supports ; 2 vis à expansion M6 ; 2 vis M5

Liste d'emballage HB-4020-S



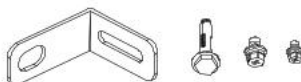
1 batterie



1 manuel d'utilisation



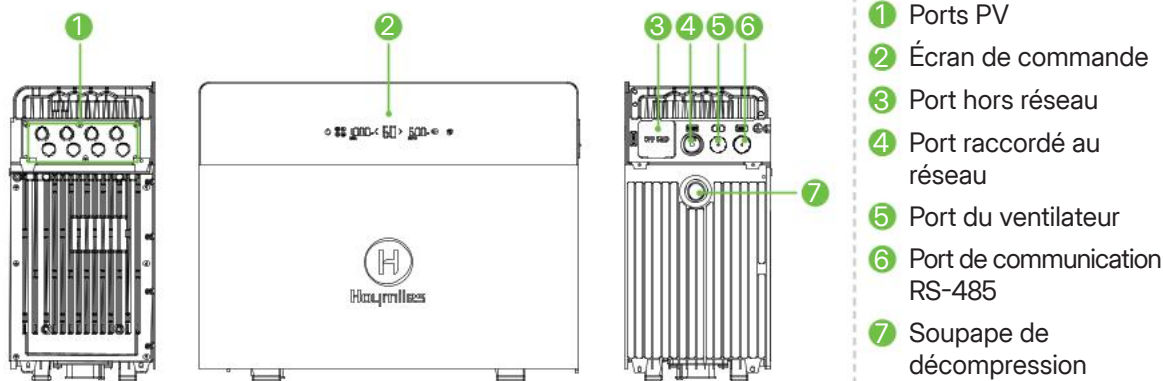
2 poignées



2 supports ; 2 vis à expansion M6 ; 2 vis M5 ; 4 vis M4

2 Vue d'ensemble

2.1 Vue d'ensemble du produit



2.2 Présentation des boutons



Pour éviter d'appuyer accidentellement sur les boutons de l'écran de commande, vous pouvez verrouiller l'écran dans l'application. Si vous devez éteindre l'appareil lorsque l'écran est verrouillé, appuyez une fois sur le bouton d'alimentation, puis maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.



Bouton	Action	Fonction	Affichage
	Maintenir enfoncé pendant au moins 1,5 s	Mise sous tension	L'écran s'allume.
	Maintenir enfoncé pendant au moins 1,5 s	Mise hors tension	L'écran s'éteint.
	Appuyer une fois (0,1 à 1 s)	Activer le couplage Bluetooth	Le voyant du bouton clignote en attente du couplage, puis reste allumé en continu une fois connecté.
	Maintenir enfoncé pendant 10 s	Rétablir les paramètres réseau	clignote cinq fois.
	Appuyer une fois (0,1 à 1 s)	Redémarrer le Bluetooth	clignote deux fois.

	Maintenir enfoncé pendant au moins 2 s	Activer le mode hors réseau	 s'allume.
	Maintenir enfoncé pendant au moins 2 s	Désactiver le mode hors réseau	 s'éteint.

2.3 Présentation des voyants



État du voyant	Indication
 reste éteint.	Non connecté au routeur
 clignote.	Connecté au routeur, mais pas au serveur
 reste allumé.	Connecté au routeur et au serveur
 reste allumé ou clignote.	Alarme active
 reste allumé.	Chauffage de la batterie activé
 reste éteint.	Mode hors réseau désactivé
 reste allumé.	Mode hors réseau activé
 s'allume.	Batterie en cours de charge
 s'allume.	Décharge de la batterie

3 Installation

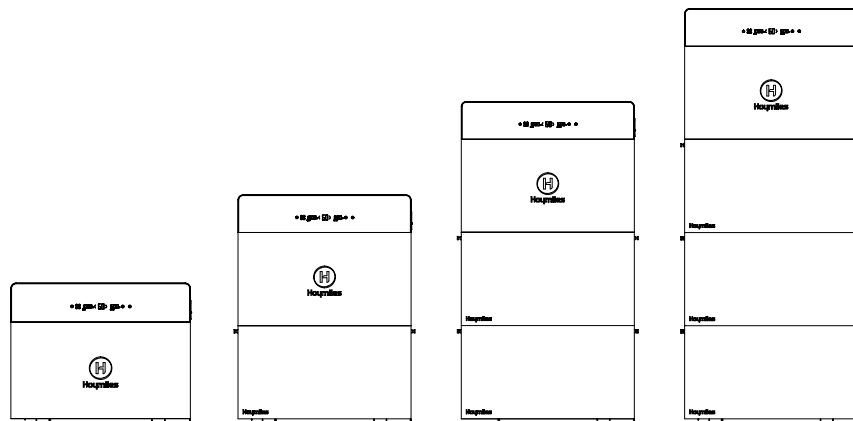
3.1 Préparation



AVERTISSEMENT

- Toutes les installations doivent respecter les normes électriques locales et le code national en matière d'électricité.
- Protégez le HiBattery X de la lumière directe du soleil et de la pluie.

Étape 1 Déterminez la capacité de stockage dont vous avez besoin.



Modèle	HB-4020-X HB-4020-XM	HB-4020-X-1 HB-4020-XM-1	HB-4020-X-2 HB-4020-XM-2	HB-4020-X-3 HB-4020-XM-3
Bloc-batterie d'extension	0	1	2	3
Énergie (Wh)	4 020	8 040	12 060	16 080
Puissance de charge maximale (W)	2 000	4 000	6 000	6 500
Puissance de décharge maximale (W)	2 000	2 500	2 500	2 500

Étape 2 Sélectionnez un emplacement d'installation approprié.

- L'emplacement d'installation doit permettre le raccordement électrique, l'utilisation et la maintenance.
- La surface d'installation doit être adaptée au poids, aux dimensions et à la longueur des câbles du HiBattery X et des batteries.
- L'emplacement d'installation doit offrir un dégagement suffisant autour du HiBattery X. Les dégagements peuvent varier selon l'installation ; à titre indicatif, nous recommandons de maintenir un espace libre d'au moins 3,5 mm par rapport à la paroi adjacente la plus proche, en haut, en bas, à gauche et à droite.

Étape 3 Préparez les outils d'installation.

Maillet en caoutchouc	Marqueur	Tournevis électrique (M4, M5, M6)
Perceuse à percussion (φ8)	Clé à molette	Gants isolants
Multimètre	Pince coupe-câble	Pince à dénuder

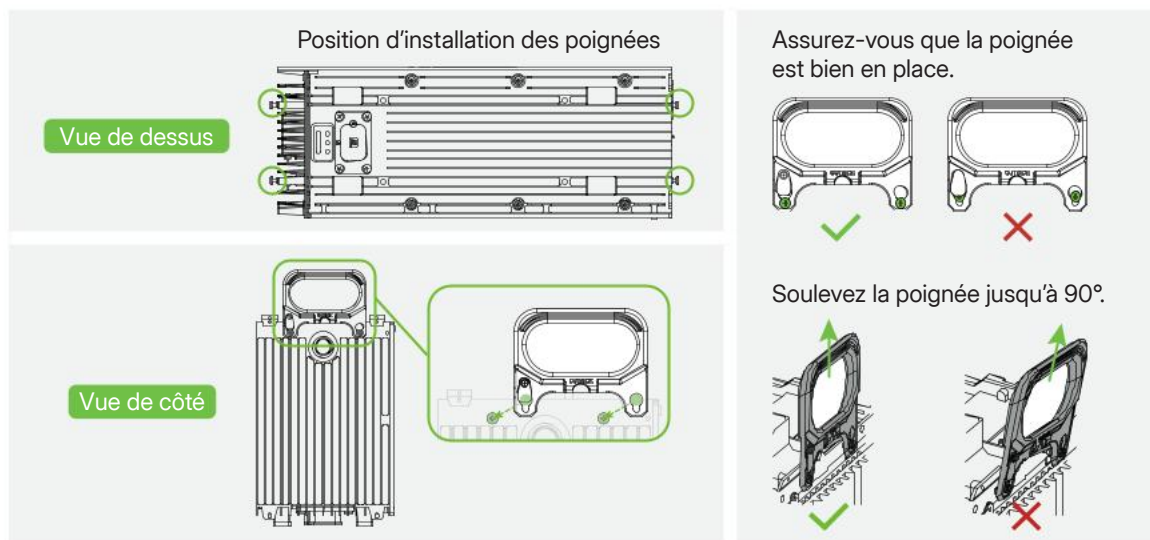
3.2 Procédure d'installation



- La batterie est lourde. Utilisez les poignées de levage et faites appel à au moins deux personnes pour éviter toute blessure.
- Superposez la HiBattery 4020 X et la HiBattery 4020 Stack uniquement lorsqu'elles ne sont pas raccordées et que le système est complètement hors tension.

Ici, le modèle HB-4020-X-1 est pris comme exemple.

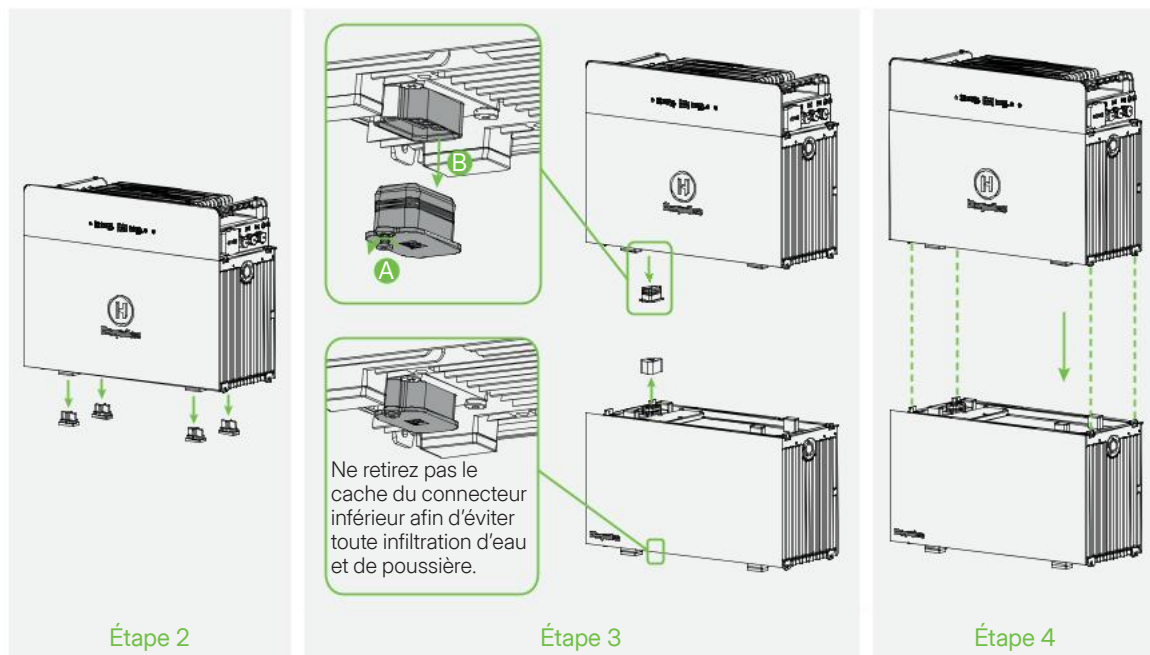
Étape 1 Installez les poignées sur la batterie incluse dans l'emballage, puis soulevez la batterie pour la placer contre le mur à l'emplacement d'installation.



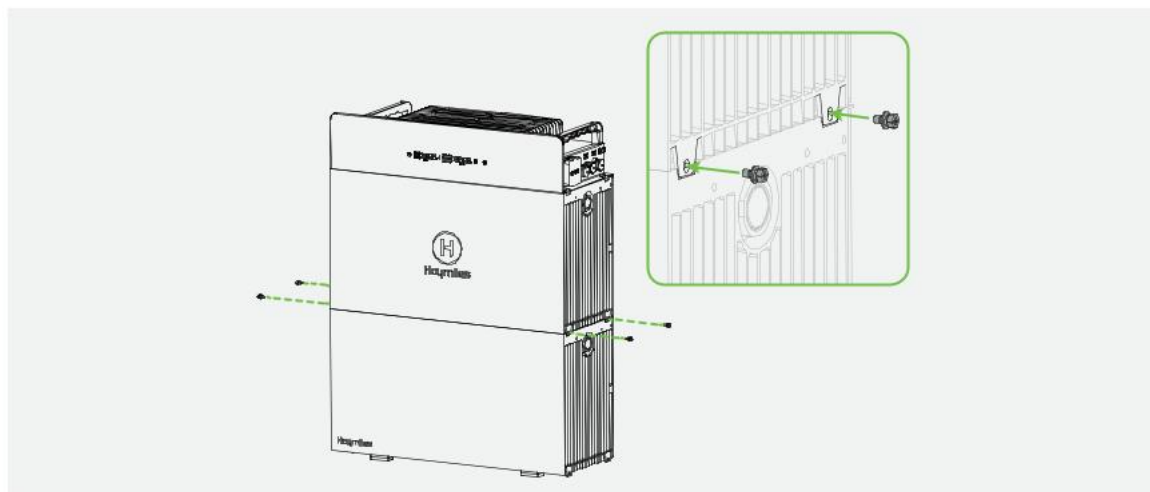
Étape 2 Retirez les quatre patins en caoutchouc situés sous le HiBattery X.

Étape 3 Retirez les caches des connecteurs du HiBattery X et de la batterie.

Étape 4 Alignez et empilez le HiBattery X et la batterie.

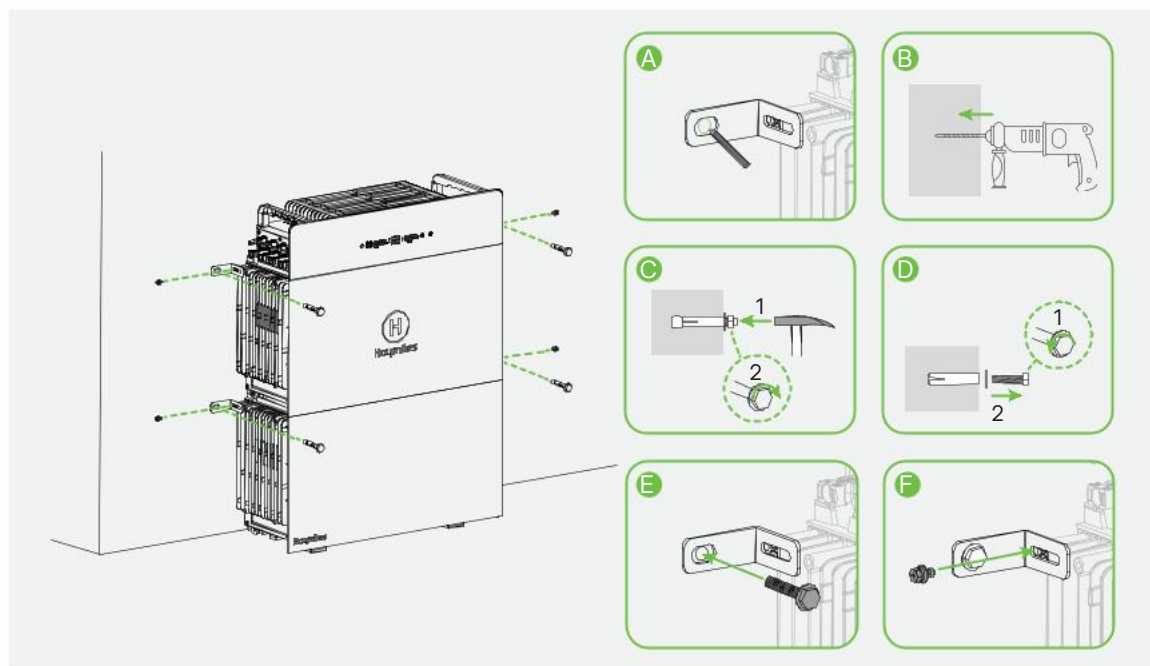


Étape 4 Utilisez des vis M4 pour fixer le HiBattery X et la batterie des deux côtés.



Étape 5 Utilisez les supports pour fixer le HiBattery X et la batterie au mur.

- A) Alignez et marquez les trous sur le mur.
- B) Percez aux emplacements marqués. (Profondeur ≥ 50 mm).
- C) Enfoncez les vis d'expansion dans les trous à l'aide d'un marteau, puis serrez-les.
- D) Dévissez les vis en laissant les manchons en place.
- E) Insérez les vis à expansion M6 dans les manchons à travers les supports, puis serrez-les.
- F) Insérez les vis M5 à travers les supports dans les trous de montage des appareils, puis serrez-les.



4 Raccordements électriques

4.1 Connexion des panneaux photovoltaïques

Raccordement de quatre modules photovoltaïques



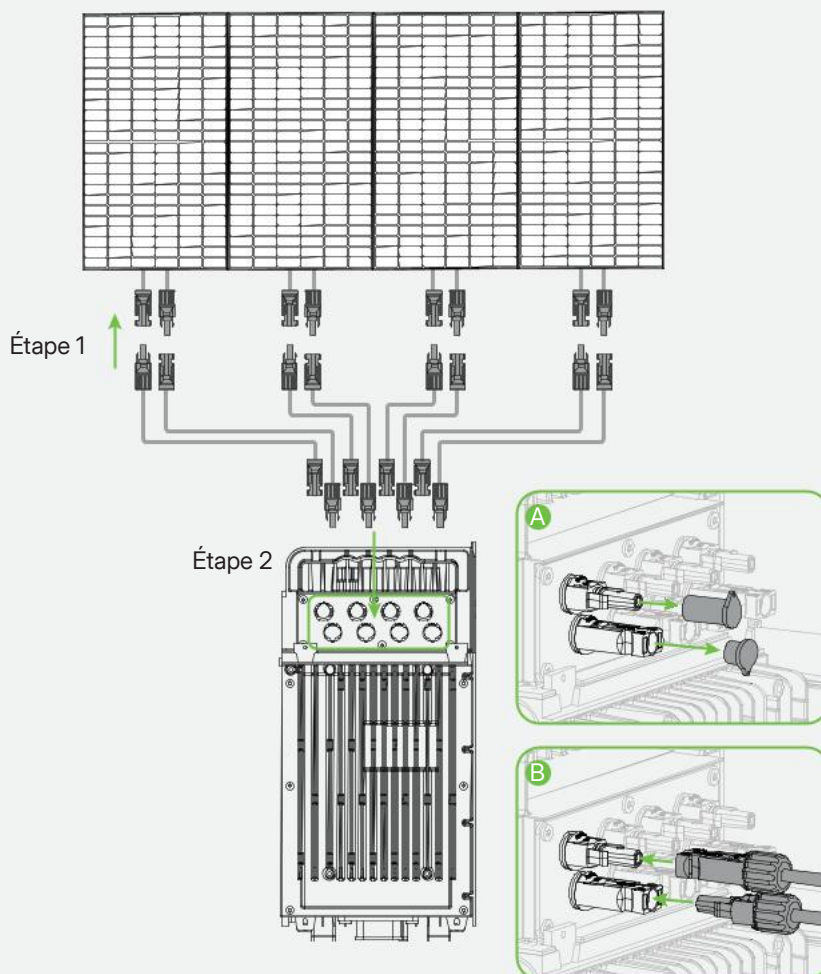
Les rallonges CC ne sont pas incluses dans l'emballage. Vous pouvez contacter le distributeur ou envoyer un e-mail à l'adresse sales@hoymiles.com pour en commander.

Étape 1 Raccordez les rallonges CC aux modules photovoltaïques. Un clic indiquera qu'elles sont bien enclenchées.

Étape 2 Raccordez les rallonges CC aux ports PV du HiBattery X.

A) Retirez les caches des ports PV.

B) Connectez le connecteur MC4 femelle au connecteur MC4 mâle. Un clic indiquera qu'elles sont bien enclenchées.



Raccordement de huit modules photovoltaïques



Les câbles de dérivation PV en Y ne sont pas inclus dans l'emballage. Vous pouvez contacter le distributeur ou envoyer un e-mail à l'adresse sales@hoymiles.com pour en commander.

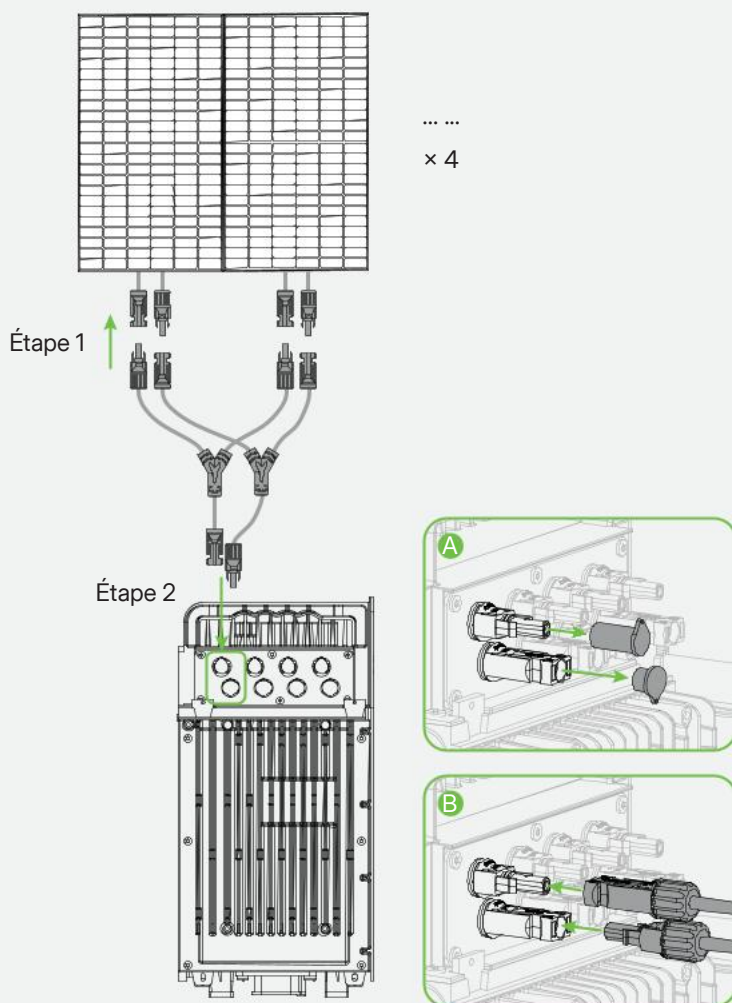
Étape 1 Raccordez les câbles de dérivation PV en Y aux modules photovoltaïques.

Un clic indiquera qu'elles sont bien enclenchées.

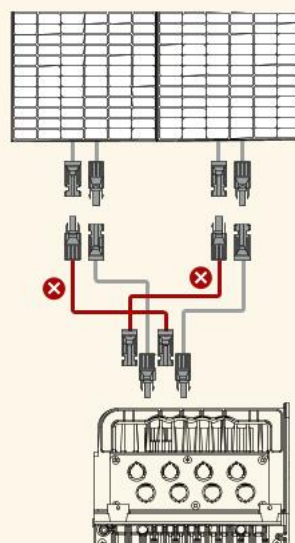
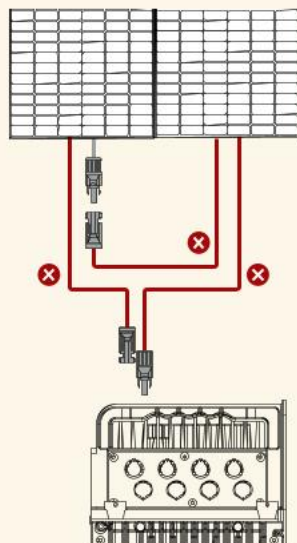
Étape 2 Raccordez les câbles de dérivation PV en Y aux ports PV du HiBattery X.

A) Retirez les caches des ports PV.

B) Connectez le connecteur MC4 femelle au connecteur MC4 mâle. Un clic indiquera qu'elles sont bien enclenchées.

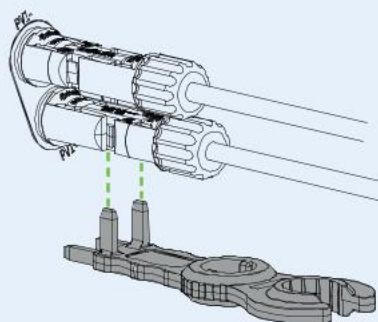
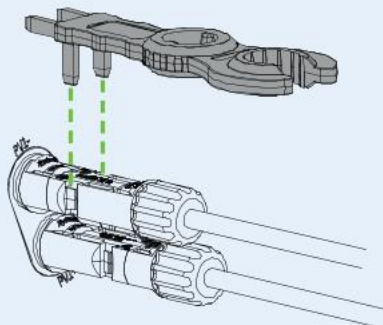


- Ne raccordez pas deux modules photovoltaïques ou plus en série.
- Ne raccordez pas les connecteurs CC d'un même module PV à différents groupes de ports PV sur le HiBattery X.



Vous pouvez utiliser l'outil de démontage pour débrancher les raccords CC :

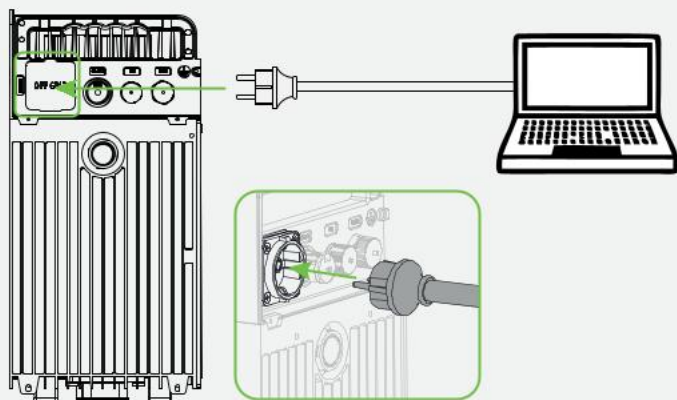
- Alignez les encoches de l'outil de démontage avec les languettes de dégagement des connecteurs.
- Pressez fermement l'outil pour exercer une pression sur les languettes de dégagement.
- Séparez délicatement les connecteurs.



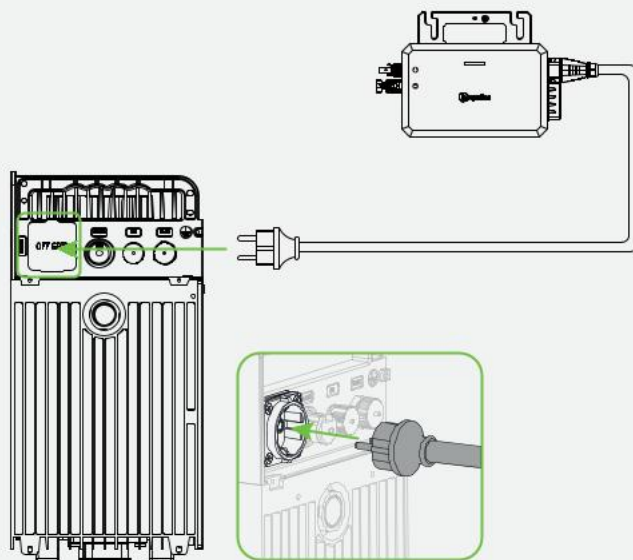
4.2 Raccordement hors réseau

Retirez le cache du port, puis insérez la fiche d'une charge domestique ou d'un micro-onduleur dans le port hors réseau du HiBattery X. Un clic indiquera qu'elle est bien enclenchée.

Raccordement d'une charge domestique



Raccordement d'un micro-onduleur

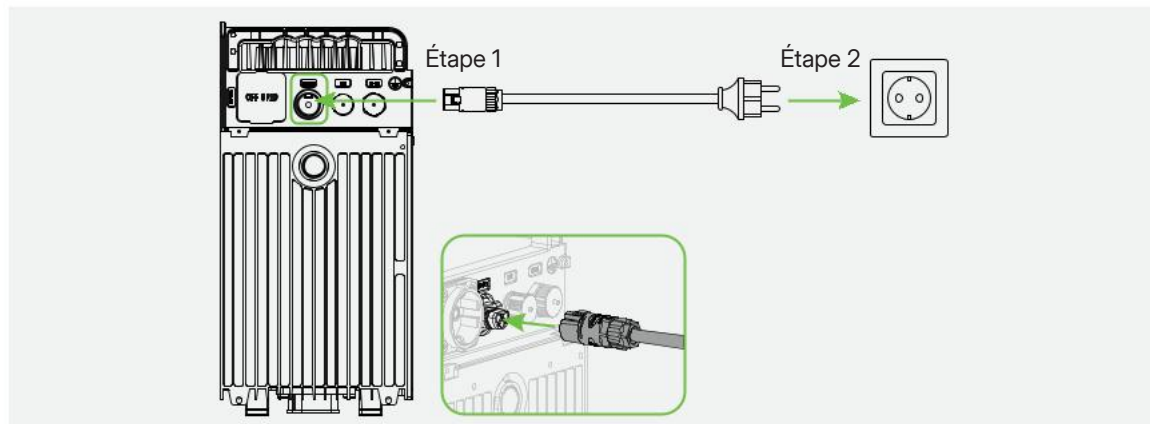


4.3 Raccordement au réseau

Raccordement à la prise

Étape 1 Retirez le cache du port, puis insérez une extrémité du câble MS plug-and-play dans le port raccordé au réseau du HiBattery X. Un clic indiquera qu'il est bien enclenché.

Étape 2 Branchez l'autre extrémité du câble MS plug-and-play dans la prise.



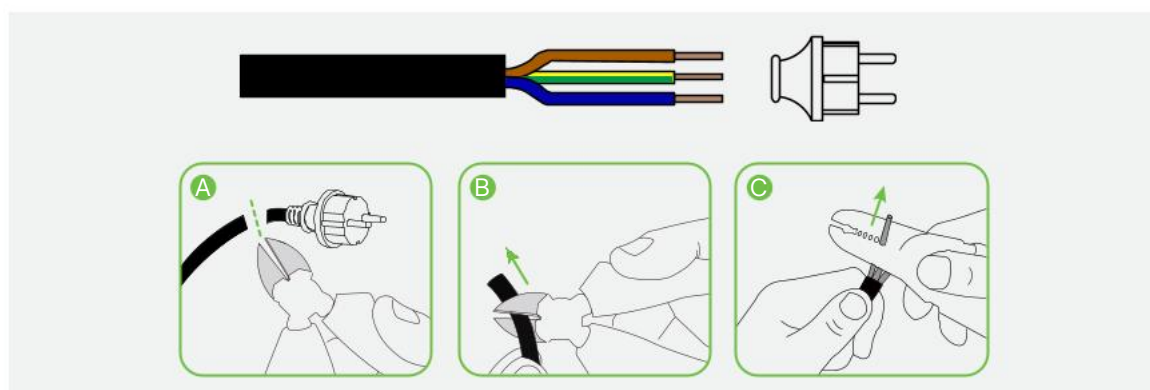
Raccordement au boîtier de distribution



- Enfilez les gants isolants avant l'opération.
- Assurez-vous que le disjoncteur est coupé avant l'opération et vérifiez l'absence de tension aux bornes à l'aide d'un multimètre.
- Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à effectuer cette opération.

Étape 1 Préparez le câble CA.

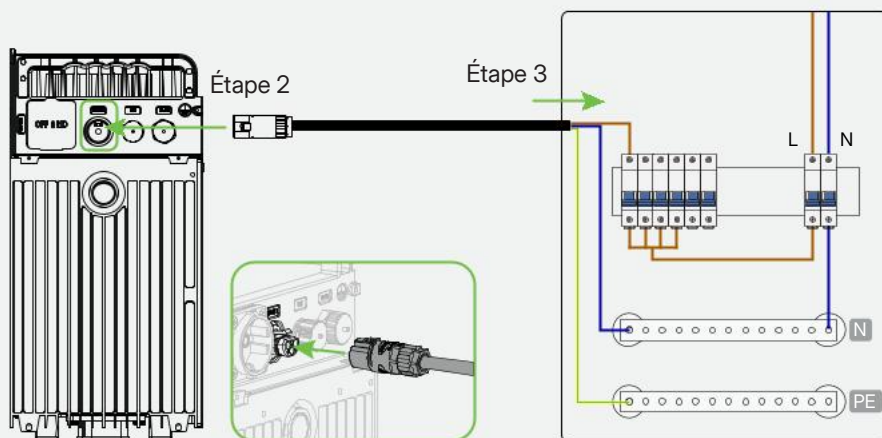
- Coupez la fiche du câble MS plug-and-play
- Dénudez la gaine extérieure à l'aide d'une pince coupe-câble.
- Utilisez une pince à dénuder pour retirer l'isolant et exposer les conducteurs.



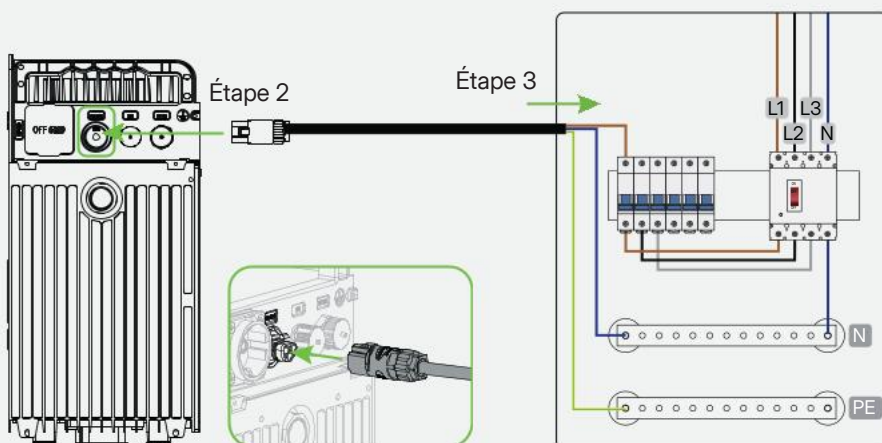
Étape 2 Retirez le cache du port, puis insérez l'extrémité avec connecteur du câble MS plug-and-play dans le port raccordé au réseau du HiBattery X. Un clic indiquera qu'il est bien enclenché.

Étape 3 Raccordez l'autre extrémité dénudée du câble au boîtier de distribution.

Monophasé

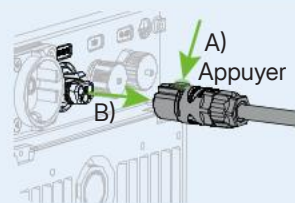


Triphasé



Vous pouvez déconnecter le raccordement au réseau :

- A) Appuyez sur la languette de dégagement pour libérer le connecteur.
- B) Tirez doucement sur le câble pour le débrancher.



5 Utilisation du HiBattery X



AVIS

Les captures d'écran fournies sont uniquement à titre indicatif. Les écrans réels peuvent différer.

5.1 Téléchargement de l'application

Le téléchargement de l'application S-Miles Home peut se faire de deux manières :

- Scannez le code QR figurant sur la droite.
- Recherchez « S-Miles Home » sur l'App Store (iOS) ou Google Play (Android).



5.2 Créer un compte

- A) Ouvrez l'application et appuyez sur **S'inscrire**.
- B) Saisissez vos informations et cochez la case requise. Appuyez ensuite sur **S'inscrire** pour terminer l'inscription.



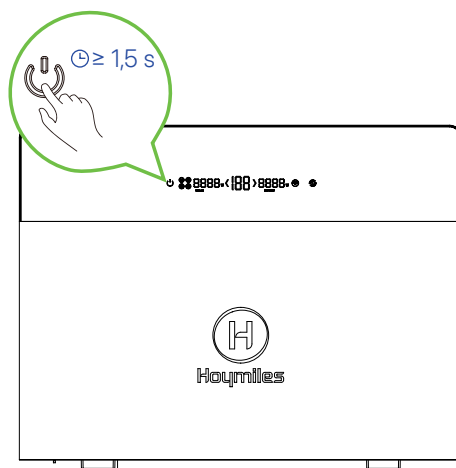
A)



B)

5.3 Mise sous tension du HiBattery X

Maintenez le bouton d'alimentation  enfoncé pendant au moins 1,5 seconde ; l'écran s'allume.



5.4 Connexion du HiBattery X au Wi-Fi



Assurez-vous que le Bluetooth est activé et que le signal Wi-Fi est stable. Ne placez pas le HiBattery X trop loin du routeur.

- A) Démarrez l'application et connectez-vous à l'aide de vos identifiants.
- B) Appuyez sur **Appareils** > **Ajouter un appareil**.
- C) Appuyez sur le HiBattery X à ajouter, puis suivez les instructions pour coupler votre téléphone au HiBattery X.
- D) Sélectionnez ou saisissez le nom de votre réseau Wi-Fi domestique, puis saisissez le mot de passe. Appuyez ensuite sur **Suivant** pour connecter le HiBattery X au Wi-Fi. Une fois la connexion établie, appuyez sur **Suivant**.
- E) Renseignez les informations requises, puis appuyez sur **Confirmer** pour créer un système d'énergie domestique.
- F) Appuyez sur **Terminer**.



A)



B)



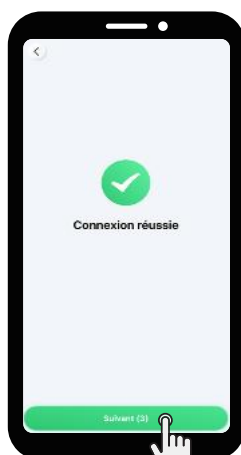
C)-1



C)-2



D)-1



D)-2



E)

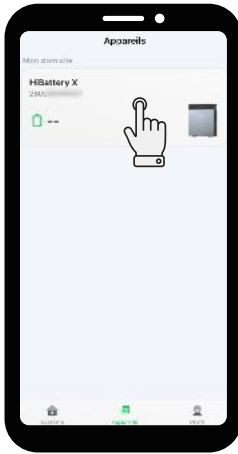


F)

5.5 Mise à jour du micrologiciel

A) Appuyez sur **Appareils** > **HiBattery X** > **Paramètres de l'appareil** .

B) Appuyez sur **Mise à niveau du micrologiciel** pour vérifier la version, et mettez à jour le micrologiciel si nécessaire.



A)-1



A)-2



B)

5.6 Réglage de la courbe de puissance de charge et de la puissance de sortie

Réglage de la courbe de puissance de charge



AVIS

Le réglage de la courbe de puissance de charge permet un contrôle plus détaillé de la puissance fournie tout au long du jour. Nous vous recommandons de configurer des courbes de puissance de charge afin d'optimiser l'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque. Vous pouvez configurer jusqu'à sept courbes, mais une seule courbe peut être appliquée par jour.

A) Appuyez sur **Système** > **Paramètres** .

B) Appuyez sur **Paramètres de charge domestique** > **Courbe de puissance de charge**.

C) Appuyez sur .

D) Choisissez le jour pour lequel vous voulez configurer la courbe de puissance de charge.

Divisez le jour en plusieurs tranches horaires et saisissez la valeur de la puissance de charge pour chaque tranche horaire. Appuyez sur **Confirmer** pour enregistrer vos réglages.



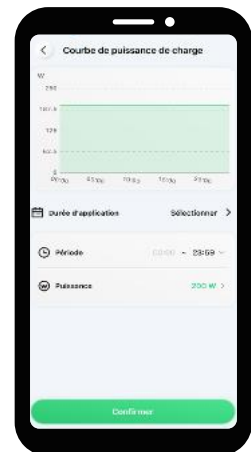
A)



B)-2



C)



D)

Réglage de la puissance de sortie

A) Appuyez sur **Système** 🏠 > **Paramètres** ⚙️.

B) Appuyez sur **Paramètres de puissance de sortie**.

C) Faites glisser le curseur pour définir la puissance de sortie souhaitée, puis appuyez sur **Confirmer** pour enregistrer votre réglage.



A)



B)



C)

5.7 Ajouter des appareils intelligents



Les appareils intelligents doivent être configurés sur le même réseau Wi-Fi que le HiBattery X.

Ajout de compteurs Hoymiles

A) Appuyez sur **Système** 🏠 > + > **Associer un appareil intelligent** > **Appareils Hoymiles**.

B) Appuyez sur le bouton du compteur pendant 3 s jusqu'à ce que son voyant réseau clignote en bleu.

C) Appuyez sur le compteur, puis appuyez sur **Coupler**. Le voyant réseau clignotera en bleu à intervalles de 0,5 s.

D) Appuyez sur le bouton dans les 30 secondes. Le voyant réseau s'allumera en bleu fixe une fois la connexion Bluetooth établie.

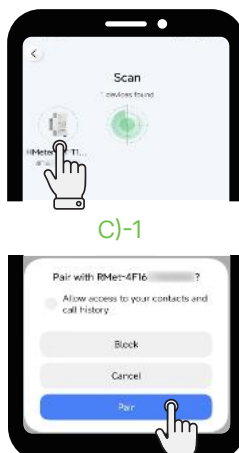
E) Saisissez ou sélectionnez le nom du réseau Wi-Fi, puis saisissez le mot de passe. Appuyez ensuite sur **Suivant**.



A)-1



A)-2



C)-1

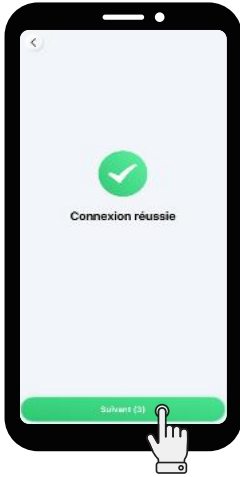


C)-2



E

- F) Une fois la connexion établie, le voyant réseau s'allumera en vert fixe. Appuyez sur **Suivant**.
- G) Appuyez sur le HiBattery X.
- H) Appuyez sur le compteur.
- I) Saisissez le nom du compteur, puis appuyez sur **Confirmer**.
- J) Appuyez sur **Terminer** pour finaliser l'ajout de l'appareil. Ou appuyez sur **Continuer l'ajout** pour ajouter d'autres appareils.



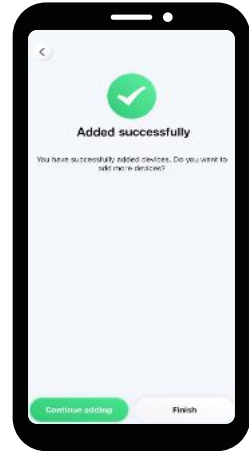
F)



H)



I)



J)

Ajout d'appareils tiers



AVIS

Un système peut intégrer jusqu'à cinq appareils Shelly, et un seul compteur intelligent peut être ajouté – il est ajouté par défaut côté réseau.

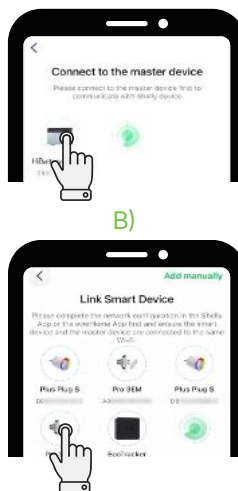
- A) Appuyez sur **Système** > + > **Associer un appareil intelligent** > **Appareils tiers**.
- B) Appuyez sur le HiBattery X.
- C) Appuyez sur l'appareil intelligent.
- D) Une fois tous les appareils intelligents ajoutés, appuyez sur **Terminer**.



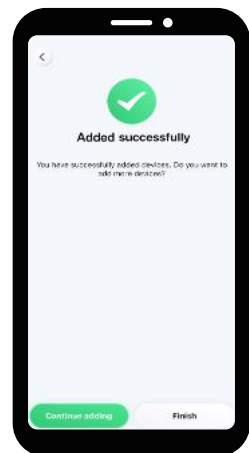
A)-1



A)-2



C)



D)

5.8 Réglage du mode TOU

- Appuyez sur **Système**  > **Paramètres** .
- Appuyez sur **Mode de fonctionnement**.
- Sélectionnez le mode TOU.
- Sélectionnez un mode de configuration et suivez les instructions pour définir votre plan.



A)



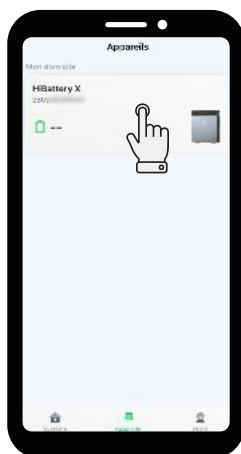
B)



C)

5.9 Contrôle des performances du HiBattery X et du système énergétique

- Contrôle des performances du HiBattery X
Appuyez sur **Appareils**  > **HiBattery X**.
- Contrôle des performances du système énergétique
Appuyez sur **Système** .



6 Rangement et maintenance

Les conditions suivantes doivent être remplies si le HiBattery X n'est pas utilisé immédiatement :

- Gardez le HiBattery X sur une surface plane lorsque vous le rangez.
- Nettoyez le HiBattery X et ses composants uniquement à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse souple imbibée d'eau propre.
- Pour préserver au mieux la durée de vie de la batterie, chargez-la régulièrement. Même si vous n'utilisez pas la batterie, rechargez-la périodiquement tous les quelques mois.
- Vérifiez régulièrement que le boîtier de la batterie et les connecteurs ne sont pas endommagés ou corrodés afin de vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- Si vous comptez ranger la batterie pour une longue période, chargez le HiBattery X entre 40 % et 50 % à température ambiante avant de le ranger.

7 Spécifications techniques

Spécifications du HB-4020-X

Modèle	HB-4020-X	HB-4020-XM
Port CC		
Nombre d'entrées	4	
Nombre de MPPT	4	
Nombre maximum de modules photovoltaïques	8	
Puissance d'entrée maximale (W)	1 000 × 4	
Tension d'entrée maximale (V)	60	
Courant d'entrée maximal (A)	32 × 4	
Courant de court-circuit maximal (A)	40 × 4	
Tension de démarrage minimale/maximale (V)	18/60	
Plage de tension MPPT (V)	16 à 60	
Port CA raccordé au réseau		
Puissance de sortie nominale (W)	800	2 500
Courant de sortie nominal (A)	3,48	10,87
Puissance de sortie maximale (W)	2 500	
Courant de sortie maximum (A)	10,87	
Puissance d'entrée maximale (W)	2 500	
Courant d'entrée maximal (A)	10,87	
Tension nominale/plage (V)	230/180 à 270	
Fréquence nominale/plage (Hz)	50/45 à 55	
Facteur de puissance réglable (à la puissance nominale)	> 0,99 par défaut ; 0,8 (capacitif) ... 0,8 (inductif)	
Distorsion harmonique totale (à la puissance nominale)	< 3 %	

Port CA hors réseau

Puissance de sortie maximale (W)	2 500
Tension nominale (V)	230
Fréquence nominale (Hz)	50
Courant de sortie maximum (A)	10,87
Puissance d'entrée maximale (W)	2 500
Courant d'entrée maximal (A)	10,87
Facteur de puissance	> 0,99 par défaut ; 0,8 (capacitif) ... 0,8 (inductif)

Batterie

Type de batterie	LFP
Durée de vie	≥ 8 000 à 70 % SOH
Capacité nominale (Ah)	314
Énergie nominale (Wh)	4 020
Tension nominale (V)	12,8
Plage de tension (V)	11,2 à 14,6
Puissance maximale de charge/décharge (W)	2 000
Puissance nominale de charge/décharge (W)	2 000
Tension CC/CC (V)	48

Généralités

Dimensions (L × H × P [mm])	520 × 384 × 199
Poids (kg)	42
Température de fonctionnement (°C)*	-20 à 55
Température de stockage (°C)	-30 à 60
Humidité	5 à 100 %
Altitude (m)	4 000
Bruit (dB)	< 20
Refroidissement	Convection naturelle
Garantie	10 ans
Indice de protection	IP66
Topologie de l'onduleur	Isolé

Interaction avec l'écran

Écran d'affichage	voyant
Communication	Bluetooth, Wi-Fi 2,4 GHz
Surveillance	S-Miles Home

* En dessous de 0 °C, le film chauffant s'active automatiquement pour ramener l'appareil dans la plage de température de charge.

Spécifications du HB-4020-S

Modèle	HB-4020-S
Batterie	
Type de batterie	LFP
Durée de vie	≥ 8 000 à 70 % SOH
Capacité nominale (Ah)	314
Énergie nominale (Wh)	4 020
Tension nominale (V)	12,8
Plage de tension (V)	11,2 à 14,6
Puissance nominale de charge/décharge (W)	2 000
Puissance maximale de charge/décharge (W)	2 000
Généralités	
Dimensions (L × H × P [mm])	520 × 275 × 199
Poids (kg)	35
Température de fonctionnement (°C)*	-20 à 55
Humidité	5 à 100 %
Altitude (m)	4 000
Refroidissement	Convection naturelle
Garantie	10 ans
Indice de protection	IP66

* En dessous de 0 °C, le film chauffant s'active automatiquement pour ramener l'appareil dans la plage de température de charge.

8 Informations sur la sécurité

Déclaration de conformité CE



Le micro-stockage Hoymiles (modèle : HB-4020-X) est un produit de classe B. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur doit prendre des mesures adéquates. FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT (puissance maximale transmise) : 2,4 à 2,48 GHz, PRE ≤ 20 dBm.

Déclaration de conformité UE

Le micro-stockage Hoymiles (modèle : HB-4020-X) est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/53/UE, 2011/65/UE, (UE) 2015/863 et (UE) 2023/1542.

La déclaration de conformité (UE) originale est disponible à l'adresse <https://www.hoymiles.com/downloads.html>.

DANGER

- Les modules photovoltaïques produisent un courant continu lorsqu'ils sont exposés à la lumière et risquent de provoquer une électrocution. Soyez prudent(e).
- Une surcharge des sorties au-delà de la valeur nominale peut entraîner un incendie ou des blessures. Ne dépassez pas la puissance de sortie nominale du HiBattery X.
- N'utilisez pas le HiBattery X ni aucun accessoire s'ils sont endommagés ou modifiés, car cela pourrait entraîner un comportement imprévisible et présenter un risque d'incendie, d'explosion ou de blessure.
- N'utilisez pas le HiBattery X avec un cordon, une prise ou un câble de sortie endommagés.
- Tenez le HiBattery X à l'écart du feu et des températures élevées.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser dans le feu.

AVERTISSEMENT

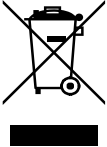
- N'utilisez que les accessoires recommandés ou vendus par Hoymiles afin d'éviter tout risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure.
- N'essayez pas de démonter le HiBattery X. Faites appel à un technicien qualifié pour l'entretien ou les réparations afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution.
- Avant toute intervention, débranchez l'alimentation électrique afin de réduire les risques d'électrocution.
- N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries, car les électrolytes libérés peuvent être toxiques et nocifs pour la peau et les yeux.
- N'utilisez pas ce produit en présence d'une forte électricité statique ou de champs magnétiques.
- Déconnectez l'ensemble du système de la source d'alimentation pendant l'installation.
- N'introduisez pas vos doigts ou vos mains dans le HiBattery X.
- Évitez toute mauvaise utilisation, chute ou force excessive afin de ne pas endommager le HiBattery X.
- Mettez le HiBattery X à l'abri de la lumière directe du soleil afin d'éviter une augmentation rapide de la température.
- Tenez le HiBattery X à l'écart des gaz inflammables ou explosifs, ainsi que de la fumée.
- Le HiBattery X présente un indice de protection IP66 et ne doit pas être immergé dans des liquides. Si le HiBattery X tombe accidentellement dans l'eau, placez-le dans un endroit sûr et dégagé pour qu'il sèche complètement. Ne réutilisez pas le produit séché.
- Lorsque l'appareil détecte une tension, un courant ou une température dépassant la valeur de protection des cellules de la batterie, il passe en état de verrouillage du système de gestion de batteries (BMS). À ce stade, l'appareil ne peut pas être réinitialisé directement. Lorsque le BMS est verrouillé, contactez l'équipe d'assistance technique Hoymiles pour une analyse et un déverrouillage.

MISE EN GARDE

- Le HiBattery X est un produit de classe 1 et doit être mis à la terre pour des raisons de sécurité. Toutefois, comme le câble plug-and-play MS est déjà équipé d'un fil de mise à la terre, il suffit d'utiliser ce câble pour la mise à la terre sans aucune autre mesure.
- Avant toute utilisation, vérifiez que le HiBattery X ne présente pas de signes de dommages, tels que des fissures, des fuites, des dommages dus à la chaleur, ou de dommages du câble. En cas d'anomalie, cessez immédiatement d'utiliser le produit et contactez notre équipe d'assistance technique.
- L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par un électricien compétent qui maîtrise les batteries et les mesures de sécurité.
- En cas de remplacement des batteries, utilisez le même type et le même nombre que les batteries d'origine. Respectez les précautions suivantes :
 - Enlevez les montres, les bagues et tout autre objet métallique.
 - Utilisez des outils munis de poignées isolantes.
 - Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
 - Tenez les outils et les pièces métalliques à l'écart des batteries.
 - Déconnectez la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
- Assurez-vous que la batterie n'est pas accidentellement mise à la terre. Si c'est le cas, déconnectez la source de terre. Une batterie mise à la terre peut provoquer une électrocution. Pour réduire ce risque, retirez toute terre lors de l'installation et de l'entretien. Cette règle s'applique à la fois aux équipements et aux batteries d'alimentation déportées qui n'ont pas de circuit d'alimentation mis à la terre.
- Assurez-vous que les bornes et les connecteurs de la batterie sont accessibles pour l'entretien en utilisant les outils appropriés.
- Placez les batteries avec des électrolytes liquides de manière à ce que les bouchons des cellules soient accessibles pour tester et ajuster les niveaux d'électrolyte.
- Surveillez le HiBattery X attentivement en présence d'enfants pour minimiser les risques de blessure. Tenez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne montez pas sur le HiBattery X.
- Le HiBattery X ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ; il doit être déposé dans un point de collecte pour y être traité, collecté, recyclé et éliminé.
- Il est recommandé d'utiliser un dispositif différentiel résiduel (RCD) ou un surveilleur de courant résiduel (RCM) de type A du côté de l'alimentation électrique de ce produit.

9 Symboles de sécurité

L'étiquette du produit contient les symboles suivants, dont la signification est décrite ci-dessous :

Icône	Explication
	Traitement Les équipements électriques qui ont atteint leur fin de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à un centre de recyclage agréé, conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans les lois nationales. Renvoyez les appareils dont vous n'avez plus besoin à un revendeur agréé ou à un centre de collecte et de recyclage agréé.
	Mise en garde Risque d'électrocution. Attendez au moins 5 minutes après avoir déconnecté le HiBattery X de toutes les sources d'alimentation externes avant de commencer toute opération de maintenance.
	Haute tension Les HiBattery X peuvent contenir des tensions élevées, entraînant un risque de mort.
	Surface chaude Le HiBattery X peut devenir chaud pendant son fonctionnement. Ne touchez pas les surfaces métalliques.
	Lisez d'abord le manuel Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien.