

MANUEL D'UTILISATION SMARTBOX

SmartBox monophasée / SmartBox triphasée



EN

FR

NL

DE

ES

PL

IT

- Sans l'autorisation écrite de la Société, aucune entité ou personne ne peut extraire, copier ou diffuser le contenu de ce document sous quelque forme que ce soit.
- Il est interdit d'utiliser tout ou partie des données contenues dans le micrologiciel ou le logiciel développé par Marstek Energy Co., Limited. à des fins commerciales.
- La rétro-ingénierie, le piratage ou toute autre opération qui détruit la conception de programmation originale du logiciel publié par Marstek Energy Co., Limited. est interdite.

AVIS RELATIF AUX MARQUES COMMERCIALES

- MARSTEK et les autres marques commerciales de Marstek Energy Co., Limited. sont des marques commerciales de Marstek Energy Co., Limited. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

AVIS

- Les produits, services ou fonctionnalités que vous achetez sont soumis au contrat commercial et aux conditions générales de Marstek Energy Co., Limited. Tout ou partie des produits, services ou fonctionnalités décrits dans le présent document peuvent ne pas entrer dans le cadre de votre achat ou de votre utilisation. Sauf accord contraire dans le contrat, Marstek Energy Co., Limited. ne fait aucune déclaration ni ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, dans le présent document.
- En raison des mises à niveau de version des produits ou pour d'autres raisons, le contenu du présent document sera mis à jour de temps à autre. Sauf accord contraire, le présent document est fourni uniquement à titre indicatif. et toutes les déclarations, informations et suggestions qu'il contient ne constituent aucune garantie expresse ou implicite.

POUR LES LECTEURS

- Ce document présente principalement les méthodes d'installation, de raccordement électrique, de mise en service, de maintenance et de dépannage de la Smart Box. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser la Smart Box, en comprendre les informations de sécurité et vous familiariser avec les fonctions et caractéristiques de la Smart Box.
- Ce manuel s'applique à la Smart Box. Pour des raisons de sécurité, toutes les opérations d'installation doivent être et ne peuvent être effectuées que par des techniciens professionnels. Les techniciens professionnels doivent posséder les qualifications requises, avoir suivi une formation appropriée, maîtriser les compétences nécessaires et suivre strictement les instructions contenues dans ce manuel.

CONVENTION DES SYMBOLES

Les symboles suivants peuvent apparaître dans ce document et leur signification est la suivante :

	Danger	Ce symbole indique une situation dangereuse pouvant entraîner un risque mortel d'électrocution, des blessures graves ou un incendie.
	Avertissement	Ce symbole indique des instructions qui doivent être suivies attentivement afin d'éviter les risques potentiels pour la sécurité.
	Attention	Ce symbole indique que l'opération est interdite. Le personnel concerné doit arrêter l'opération et ne la poursuivre qu'après avoir pris toutes les précautions nécessaires et compris parfaitement l'opération.

REGISTRES DES MODIFICATIONS

L'historique des révisions regroupe les descriptions de chaque mise à jour du document. La dernière version du document contient le contenu mis à jour de toutes les versions précédentes du document.
Version 01 du document (29/10/2025) Version initiale du document

Contenu

Chapitre 1 Consignes de sécurité	4
1.1 Sécurité personnelle	4
1.2 Sécurité électrique	5
1.3 Sécurité environnementale	6
1.4 Sécurité mécanique	7
Chapitre 2 Présentation du produit	8
2.1 Présentation du produit	8
2.2 Modèle du produit	8
2.3 Dimensions du produit	8
2.4 Présentation des interfaces	9
2.5 Modes de fonctionnement	9
2.6 Configuration du système	10
Chapitre 3 Guide d'installation	12
3.1 Vidéo d'installation	12
3.2 Présentation de l'installation	12
3.3 Accessoires d'installation et outils requis	13
3.4 Installation murale	14
3.5 Connexions électriques	15
3.6 Débogage du système	16
3.7 Remplacement de l'équipement	17
Chapitre 4 Application MARSTEK pour un contrôle intelligent	18
Chapitre 5 Maintenance	18
5.1 Maintenance de routine	19
5.2 Dépannage	19
Chapitre 6 Paramètres techniques	20
Chapitre 7 Annexe	21

Chapitre 1 Consignes de sécurité

1.1 Sécurité personnelle

- Il est strictement interdit d'effectuer des opérations sous tension pendant l'installation. N'installez pas et ne retirez pas les câbles lorsqu'ils sont sous tension. Le contact entre les conducteurs et les ômes des câbles peut provoquer des arcs électriques ou des étincelles, pouvant entraîner un incendie ou des blessures corporelles.
- Lorsque l'équipement est sous tension, toute opération non conforme ou incorrecte peut entraîner des incendies, des chocs électriques ou des explosions, causant des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Pendant le fonctionnement, le port d'objets conducteurs tels que montres, bracelets, bagues ou colliers est strictement interdit afin d'éviter les brûlures électriques.
- Utilisez uniquement des outils isolés spéciaux pendant le fonctionnement afin d'éviter les chocs électriques ou les courts-circuits. Le niveau de tension de tenue de l'isolation doit être conforme aux lois, réglementations, normes et codes locaux.
- Utilisez un équipement de protection approprié pendant le fonctionnement, notamment des vêtements de protection, des chaussures isolées, des lunettes de protection, des casques de sécurité et des gants isolés.

Exigences générales

- Ne négligez pas les avertissements, les alertes et les mesures préventives figurant dans le manuel ou sur l'équipement.
- Pendant le fonctionnement, si un défaut susceptible de causer des blessures corporelles ou des dommages matériels est détecté, arrêtez immédiatement le fonctionnement, signalez-le à la personne responsable et mettez en oeuvre des mesures de protection efficaces.
- Ne mettez pas l'équipement sous tension avant que l'installation soit terminée et vérifiée par du personnel professionnel.
- Il est interdit de toucher directement l'équipement d'alimentation électrique, de le toucher via d'autres conducteurs ou de le toucher indirectement via des objets humides. Avant de toucher une surface conductrice ou une borne, mesurez la tension pour vous assurer qu'il n'y a pas de risque d'électrocution.
- En cas d'incendie, évacuez immédiatement le bâtiment ou la zone où se trouve l'équipement, déclenchez l'alarme incendie ouappelez le numéro d'urgence. Ne retournez en aucun cas dans un bâtiment ou une zone où se trouve un équipement en feu.

Besoins en personnel

- L'équipement ne doit être utilisé que par du personnel qualifié et formé.
- Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance de l'équipement doit d'abord recevoir une formation adéquate, maîtriser les méthodes d'utilisation correctes et comprendre toutes les mesures de sécurité et les normes nationales ou régionales pertinentes.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à installer, utiliser et entretenir l'équipement.
- Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à démonter les dispositifs de sécurité et à réparer l'équipement.
- Le personnel chargé d'opérations spéciales (telles que les travaux électriques, les opérations en hauteur ou l'utilisation d'équipements spéciaux) doit posséder les qualifications requises par la réglementation locale.

1.2 Sécurité électrique

Exigences générales

- Avant l'installation, inspecter l'équipement pour confirmer qu'aucun dommage n'est survenu pendant le transport. S'il est endommagé, l'intégrité de l'isolation ou la sécurité de l'équipement peut être affectée. Choisir soigneusement l'emplacement d'installation et respecter les exigences de refroidissement spécifiées. Le retrait non autorisé des équipements de protection nécessaires, une utilisation incorrecte, une installation incorrecte ou une opération incorrecte peuvent causer des dommages à l'équipement ou même de graves accidents de sécurité et des risques d'électrocution.
- Avant de connecter le SmartBox au réseau électrique, contacter l'opérateur du réseau électrique local pour approbation. Toutes les opérations de connexion décrites dans ce manuel doivent être effectuées par des techniciens professionnels formés.
- Si l'environnement d'installation sur site ne répond pas aux conditions d'installation standard, en informer le fabricant à l'avance.
- Pour la maintenance de l'équipement, utiliser uniquement des pièces qualifiées et conformes. Les pièces concernées doivent être installées par des entrepreneurs autorisés ou des représentants de service autorisés de Marstek Energy Co., Limited, et utilisées uniquement aux fins prévues.
- Après avoir déconnecté le SmartBox du réseau public, certains composants peuvent rester sous tension. Faire preuve de prudence pour éviter l'électrocution. Avant de toucher le SmartBox, s'assurer que la température de surface est sûre et que le potentiel de tension de l'ensemble de l'équipement ne dépasse pas la plage de sécurité.
- Les travaux d'installation et de maintenance électriques doivent être effectués par des électriciens qualifiés, et le câblage doit être conforme à la réglementation locale.
- Il est interdit de faire fonctionner l'équipement sans installer un conducteur de terre.
- Il est interdit d'endommager le conducteur de terre.
- Vérifier régulièrement les vis des bornes de connexion de l'équipement pour s'assurer qu'elles sont serrées et non desserrées.
- L'impédance de mise à la terre de l'équipement doit répondre aux normes électriques locales.
- Avant d'installer ou de retirer les câbles d'alimentation, déconnecter l'équipement lui-même et ses interrupteurs amont/aval.
- Avant d'installer les câbles d'alimentation, vérifier que les étiquettes des câbles sont correctes et que les bornes des câbles sont isolées.
- Si l'équipement a plusieurs entrées, déconnecter toutes les entrées et attendre que l'équipement soit complètement hors tension avant de l'utiliser.
- Lors de la maintenance de l'équipement de consommation ou de distribution en aval de l'équipement d'alimentation, déconnecter l'interrupteur de sortie correspondant de l'équipement d'alimentation.
- Ne pas ouvrir le panneau principal de l'équipement.
- Vérifier régulièrement les vis des bornes de connexion de l'équipement pour s'assurer qu'elles sont serrées et non desserrées.
- Il est strictement interdit de modifier, d'endommager ou de masquer artificiellement les marquages et plaques signalétiques sur l'équipement. Remplacer rapidement les marquages qui deviennent illisibles en raison d'une utilisation prolongée.
- Nettoyer les composants électriques internes et externes de l'équipement avec des solvants tels que l'eau, l'alcool ou l'huile est interdit.

Exigences de mise à la terre :

- L'impédance de mise à la terre de l'équipement doit être conforme aux normes électriques locales.
- L'équipement doit être connecté en permanence à une terre de protection. Avant l'opération, toutes les connexions électriques doivent être inspectées pour assurer une mise à la terre fiable.
- Il est interdit d'utiliser l'équipement sans un conducteur de terre correctement installé.
- Endommager le conducteur de terre est strictement interdit.

Exigences de câblage

- La sélection, l'installation et le cheminement des câbles doivent être conformes aux lois, règlements et normes locales.
- Les câbles d'alimentation ne doivent pas être enroulés ou torsadés pendant l'installation. Si la longueur du câble est insuffisante, le câble entier doit être remplacé. L'épissage ou la soudure des câbles d'alimentation est interdite.
- Tous les câbles doivent être fermement connectés, bien isolés et de spécifications appropriées.
- Les chemins de câbles et les trous de passage de câbles ne doivent pas avoir de bords tranchants.
- Les câbles passant dans des conduits ou des trous doivent être protégés pour éviter les dommages causés par les bords tranchants, les bavures, etc.
- Les câbles exposés à des environnements à haute température peuvent souffrir de vieillissement ou d'endommagement de l'isolation. L'espace libre entre les câbles et les composants chauffants ou les zones de source de chaleur ne doit pas être inférieur à 30 mm.

1.3 Sécurité environnementale

- L'installation et l'utilisation de l'équipement au-delà des paramètres techniques spécifiés sont strictement interdites, car cela peut affecter à la fois les performances et la sécurité.
- La plage de température de fonctionnement spécifiée dans les paramètres techniques fait référence à la température ambiante de l'environnement d'installation.
- L'installation, l'utilisation ou l'opération en extérieur de l'équipement et des câbles—y compris, mais sans s'y limiter, la manipulation de l'équipement, les opérations sur câbles, le branchement/débranchement des interfaces de signal, les travaux en hauteur, le montage en extérieur ou l'ouverture des portes des armoires—ne doivent pas être effectuées pendant un orage, la pluie, la neige ou des vents forts (niveau 6 ou plus).
- Ne pas installer l'équipement dans des environnements contenant de la poussière, de la fumée, des gaz volatils, des gaz corrosifs, des radiations infrarouges, des solvants organiques ou une salinité élevée.
- L'installation dans des environnements avec de la poussière métallique conductrice ou de la poussière magnétique est interdite.
- Éviter d'installer l'équipement dans des zones sujettes à la croissance de champignons ou de moisissures.
- Ne pas installer l'équipement dans des zones avec de fortes vibrations, du bruit ou des interférences électromagnétiques.
- Le site d'installation doit être conforme aux lois, règlements et normes pertinentes locales.
- La surface d'installation doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'équipement.
- Après l'installation, tous les matériaux d'emballage (par exemple, carton, mousse, plastique, attaches de câble) doivent être retirés de la zone d'installation.

1.4 Sécurité mécanique

Exigences générales :

- Toute rayure de peinture survenant pendant le transport ou l'installation doit être réparée rapidement. L'exposition à long terme des parties rayées est interdite.
- Le soudage à l'arc, la coupe ou des opérations similaires sur l'équipement sont interdits sans évaluation et approbation préalables de l'entreprise.
- L'installation d'autres équipements sur le dessus de cet équipement est interdite, sauf si elle est évaluée et approuvée par l'entreprise.
- Lors de l'exécution de travaux dans l'espace au-dessus de l'équipement, des mesures de protection appropriées doivent être mises en œuvre pour éviter les dommages à l'équipement.
- Des outils appropriés doivent être utilisés et les opérateurs doivent être formés à leur utilisation correcte.

Chapitre 2 Aperçu du produit

2.1 Introduction au produit

SmartBox est un coffret de distribution d'énergie intelligent doté d'une commutation de bypass et d'une protection contre les surtensions, offrant trois modes de fonctionnement : connecté au réseau, hors réseau et bypass. Ce coffret de distribution est compatible avec la série Venus E de MARSTEK, permettant le fonctionnement en parallèle de plusieurs unités Venus E et fournissant une alimentation de secours pour toute la maison lors de pannes de réseau.

2.2 Modèle du produit

Le coffret de distribution SmartBox - DB63S est un modèle monophasé, et DB63T est un modèle triphasé.

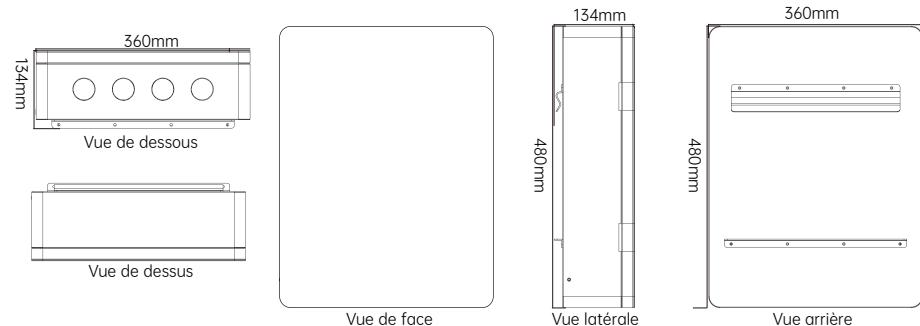
SmartBox-DB63 S

1 2 3

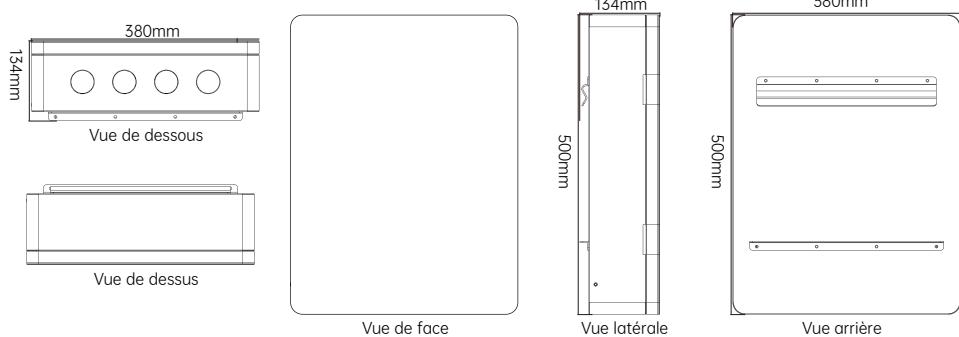
1	Nom de la série	SmartBox:Coffret de distribution pour toute la maison
2	Modèle du produit	DB63
3	Type de connexion au réseau	S: Monophasé, 220 V / 230 V T: Triphasé, 380 V / 400 V

2.3 Dimensions du produit

Monophasé DB63S 360x134x480mm

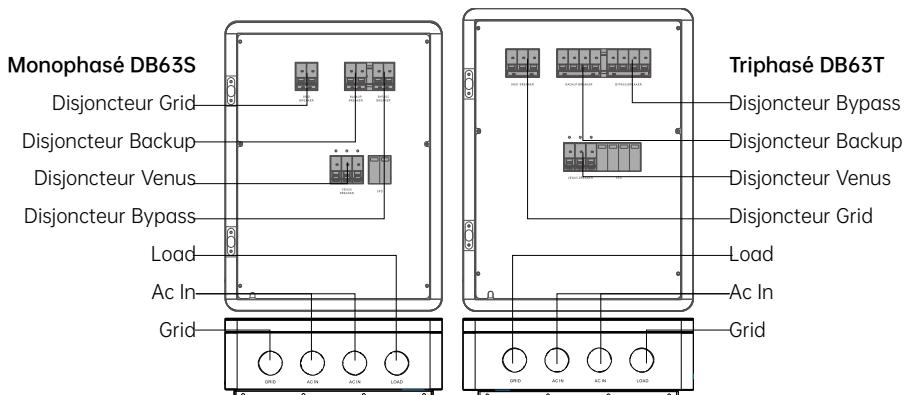


Triphasé DB63T 380x134x500mm



2.4 Introduction des interfaces

La disposition et les définitions des interfaces du produit sont présentées ci-dessous.



- **Disjoncteur Grid :** Contrôle l'interrupteur principal pour le réseau. Doit être ouvert dans les trois modes de fonctionnement.
- **Disjoncteur Backup :** Contrôle l'interrupteur principal pour le port de secours Venus. Ouvert en modes connecté au réseau et hors réseau ; fermé en mode bypass.
- **Disjoncteur Venus :** Contrôle l'interrupteur pour une unité ou phase Venus spécifique. Ouvert en modes connecté au réseau et hors réseau ; fermé en mode bypass.
- **Disjoncteur Bypass :** Contrôle l'interrupteur de bypass. Ouvert en mode bypass ; fermé en modes connecté au réseau et hors réseau.
- **Load :** Entrée du câble de charge
- **AC In :** Entrée du câble d'entrée AC Venus
- **Grid :** Entrée du câble du réseau

2.5 Modes de fonctionnement

- Cet appareil dispose de trois modes de fonctionnement : fonctionnement connecté au réseau, fonctionnement hors réseau et fonctionnement en bypass.
- Fonctionnement connecté au réseau : Lorsque le réseau est sous tension, le système reste connecté au réseau, alimentant la charge via le réseau tout en chargeant simultanément Venus.
- Fonctionnement hors réseau : Lorsque l'alimentation du réseau est coupée, le système alimente la charge via Venus, garantissant une alimentation électrique ininterrompue à la charge.
- Fonctionnement en bypass : Lorsque le réseau est sous tension mais que l'unité Venus est défaillante, le circuit Venus est déconnecté pour permettre une maintenance ou un remplacement en toute sécurité. Le système passe manuellement à l'alimentation directe par le réseau pour la charge.
- Priorité d'alimentation : Fonctionnement connecté au réseau = Fonctionnement en bypass > Fonctionnement hors réseau.

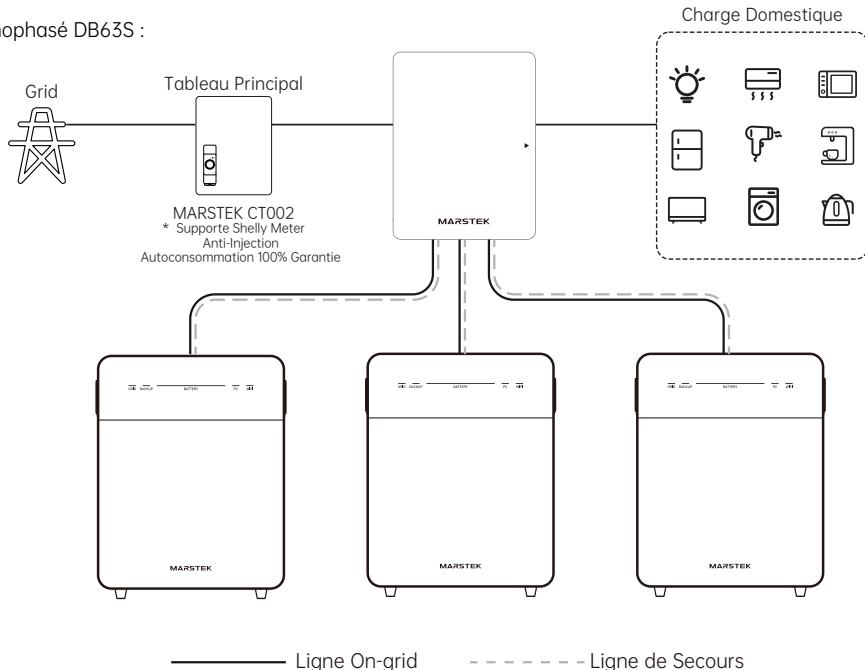
Commutation des modes de fonctionnement

Méthodes de commutation	Instructions
Commutation automatique	Le coffret de distribution basculera automatiquement entre l'alimentation principale et l'alimentation de secours pour alimenter la charge de l'utilisateur en fonction des conditions et des circonstances.
Commutation manuelle	Lorsque l'alimentation de secours (Venus) est anormale ou endommagée, fermer manuellement le disjoncteur "Bypass" pour passer à l'alimentation de bypass du réseau pour la charge de l'utilisateur sans affecter l'utilisation quotidienne. À ce moment, le câblage Venus peut être déconnecté pour maintenance ou remplacement. Après avoir connecté un Venus fonctionnant normalement, fermer manuellement le disjoncteur "V-GRID" pour passer à l'alimentation de secours Venus.

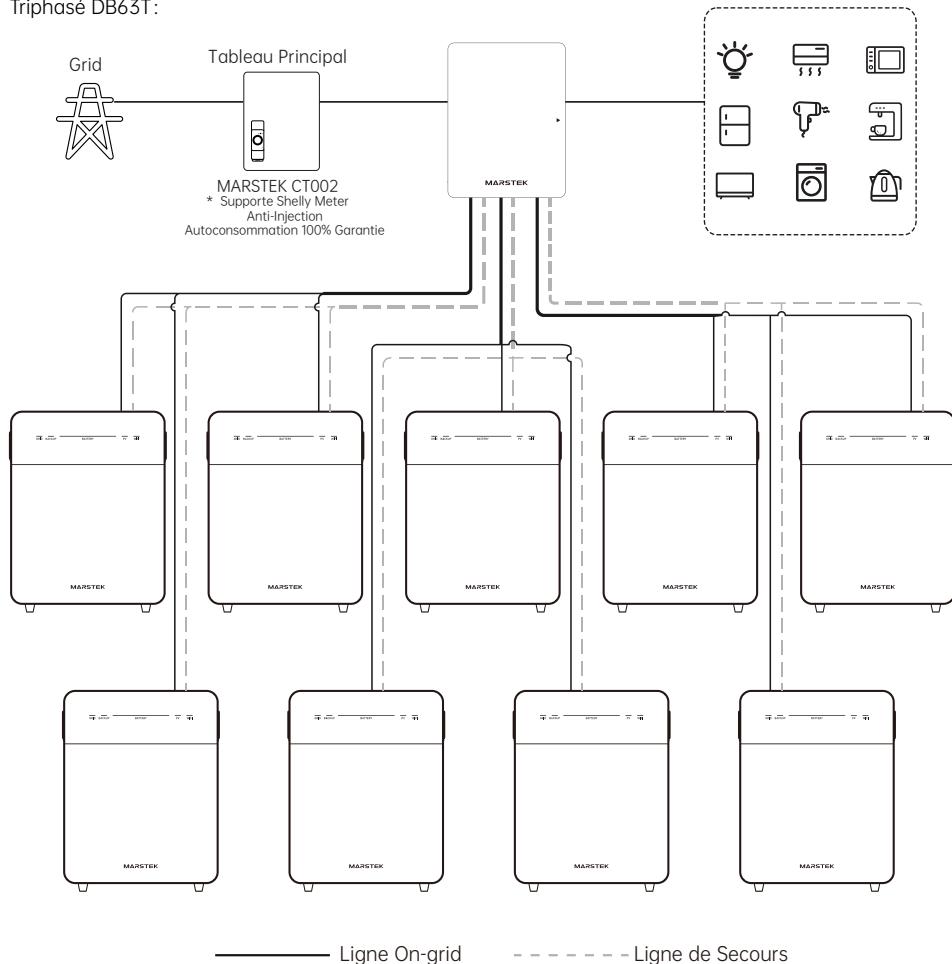
2.6 Schéma du système

Ci-dessous, les scénarios d'application domestique de distribution d'énergie pour toute la maison réalisés en collaboration entre SmartBox et Venus.

Monophasé DB63S :



Triphasé DB63T:



Chapitre 3 Guide d'installation

	Avertissement	Pour garantir la qualité de l'installation et la sécurité opérationnelle, l'installation doit être effectuée par des professionnels.
	Conseil	Pour améliorer la précision et la sécurité de l'installation, du débogage du système et des opérations de remplacement d'équipement par le personnel professionnel, nous avons produit une vidéo de guidage d'installation pour fournir une assistance intuitive.

3.1 Vidéo d'installation

Scannez le code QR et obtenez la vidéo d'installation.



3.2 Aperçu de l'installation

Liste de contrôle pré-installation

- Avant de déballer le Smartbox, inspectez l'emballage pour tout dommage visible tel que des trous, des fissures ou autres signes de dommages internes potentiels, et vérifiez le modèle du Smartbox. S'il y a une anomalie d'emballage ou un non-respect du modèle, ne le déballer pas et contactez immédiatement votre revendeur.
- Après le déballage, examinez l'appareil pour tout défaut externe visible, tel que des bosses, des rayures ou autres défauts de surface. Vérifiez également que tous les articles listés sur la liste de colisage sont inclus. S'il y a des dommages ou des articles manquants, veuillez contacter le revendeur ou envoyer un e-mail à support@marstekenergy.com pour obtenir de l'aide.

Sélection du site d'installation

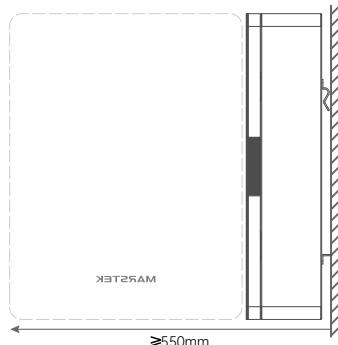
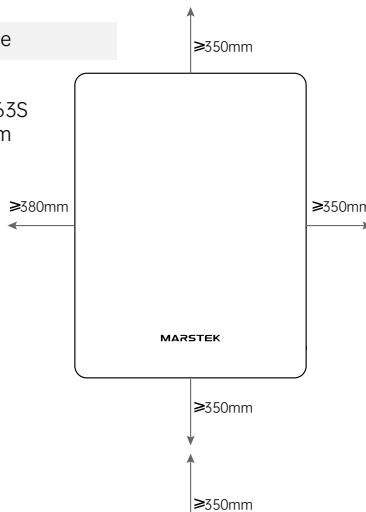
1.Exigences de sélection du site

- (1) Exigences d'angle d'installation : Le système de stockage d'énergie ne doit pas être installé dans une position penchée vers l'avant, horizontale, inversée, penchée vers l'arrière ou latéralement.
- (2) Choisir une structure solide en brique-béton, des murs en béton ou des sols pour l'installation. Si d'autres types de murs ou sols sont sélectionnés, ils doivent être construits à partir de matériaux ignifugés et pouvoir répondre aux exigences de charge de l'équipement.
- (3) Lors de l'installation du Smartbox, assurez-vous qu'il n'y a pas d'autres appareils (à l'exception des équipements liés à Venus et des pare-soleil) ou d'articles inflammables/explosifs à proximité.
- (4) Le coffret de distribution a un degré de protection IP20 et est uniquement adapté à une installation en intérieur.
- (5) Ne pas installer le coffret de distribution là où les enfants peuvent le toucher.

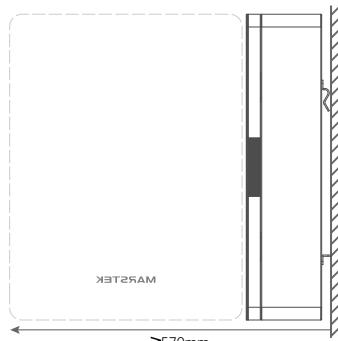
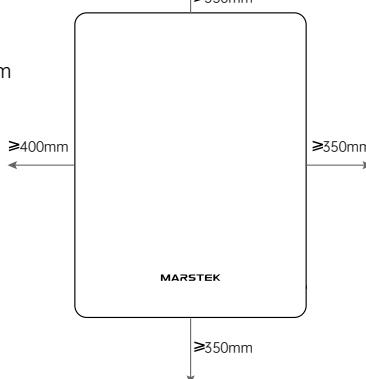
(6) Le coffret de distribution doit être installé dans un environnement bien ventilé pour assurer une bonne dissipation thermique.

2.Exigences d'espace

Monophasé DB63S
360x134x480mm



Triphasé DB63T
380x134x500mm



3.3 Accessoires d'installation et outils requis

Accessoires requis

Avant l'installation, assurez-vous d'avoir les accessoires suivants prêts (comme listés dans la liste de colisage) :

	Support mural	Pour fixer le produit
	Boulons	Pour fixer le support mural
	Manchon de protection	Monté en bas de l'appareil pour protéger le câblage
	Écran	Protège le câblage du terminal de secours de VENUS pour éviter le débranchement
	Vis	Jeu de 4, pour fixer la plaque d'écran

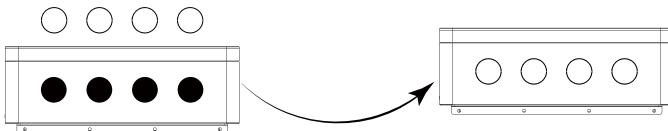
Outils d'installation

Nous vous suggérons de préparer les outils d'installation mais non listés ci-dessous : limités aux outils recommandés

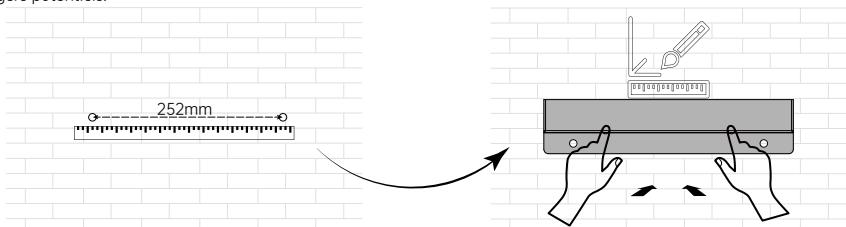
Tournevis		Multimètre	
Clé		Mètre ruban	
Pince coupantes		Attaches de câble	
Gants isolants		Chaussures isolantes	
Couteau d'outil		Lunettes de protection	
Pince à dénuder		Stylo marqueur	

3.4 Installation murale

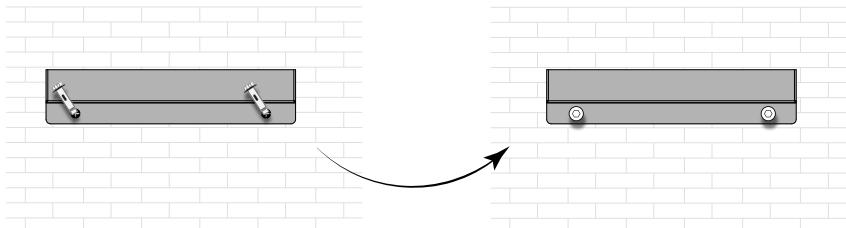
- Installer le manchon de terre sur les quatre coins du SmartBox.



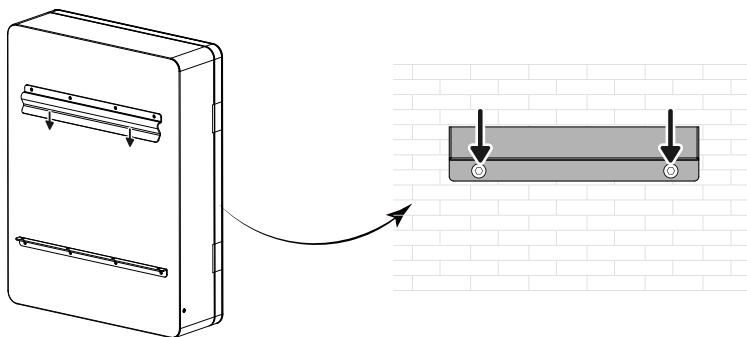
- Utiliser un gabarit de marquage pour déterminer les positions de perçage, niveler les trous avec un niveau à bulle et les marquer avec un stylo marqueur.
Remarque : Avant de percer, s'assurer d'éviter les conduites d'eau et électriques encastrées dans le mur pour prévenir les dangers potentiels.



- Percer les trous pour les chevilles d'expansion et installer les pièces de fixation.



- Monter le coffret de distribution sur les pièces de fixation et serrer les écrous.



3.5 Raccordements électriques

Préparer les câbles

Le diamètre de câble recommandé est : LOAD est supérieur à 10 AWG ($\approx 6\text{mm}^2$), et les autres câbles sont 12 AWG~10 AWG ($4\text{mm}^2\sim 6\text{mm}^2$).

Ouvrir la chambre de protection

Déconnecter l'interrupteur principal domestique, l'alimentation de la source de secours, le disjoncteur de charge et l'alimentation des charges domestiques.

Utiliser un tournevis ou d'autres outils pour dévisser les vis fixant la chambre de protection, et ranger soigneusement les vis pour éviter qu'elles ne restent à l'intérieur du coffret de distribution.

Connecter les fils

1. Monophasé DB63S:

- Connecter le port de sortie de secours Venus au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert le plus à droite PE dans la zone "GRID", connecter le fil phase au bornier gris L dans la zone "INV BACKUP", connecter le fil neutre au bornier gris N le plus à droite dans la zone "GRID", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le port On-Grid Venus au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert PE dans la zone "V-GRID", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris L et N les plus à droite dans la zone "V-GRID", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le câble de charge domestique au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert PE dans la zone "Home LOAD", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris L et N les plus à droite dans la zone "Home LOAD", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le câble Grid au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au dernier bornier jaune-vert PE dans la zone "GRID", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris L et N les plus à gauche dans la zone "GRID", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le grid dans le SmartBox au grid dans le tableau principal, connecter la sortie de charge dans le SmartBox à l'entrée dans le tableau principal.
- Installer l'écran de Venus : Clipsez l'extrémité de la fiche de secours dans la position correspondante sur le côté de l'écran, insérez la fiche dans l'interface de l'appareil, ajustez l'écran à la surface de l'appareil et fixez avec des vis.

2. Triphasé DB63T:

- Connecter le port de sortie de secours au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert PE dans la zone "AC IN", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris (A,B,C) et N dans la zone "AC IN", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le port On-Grid Venus au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert PE dans la zone "V-GRID", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris (A,B,C) et N les plus à droite dans la zone "V-GRID", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le câble de charge domestique au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au bornier jaune-vert PE dans la zone "LOAD", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris (A,B,C) et N les plus à droite dans la zone "LOAD", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le câble Grid au SmartBox : Connecter le fil de terre de protection au dernier bornier jaune-vert PE dans la zone "GRID", connecter les fils phase et neutre aux borniers gris (A,B,C) et N les plus à gauche dans la zone "GRID", et serrer les vis sur le bornier.
- Connecter le grid dans le SmartBox au grid dans le tableau principal, connecter la sortie de charge dans le SmartBox à l'entrée dans le tableau principal.
- Installer l'écran de Venus : Clipsez l'extrémité de la fiche de secours dans la position correspondante sur le côté de l'écran, insérez la fiche dans l'interface de l'appareil, ajustez l'écran à la surface de l'appareil et fixez avec des vis.

Remarque :

- La méthode de câblage pour les câbles à deux et trois conducteurs est la même ; PE n'est pas connecté pour les câbles à deux conducteurs.
- La couche de protection du câble doit être située à l'intérieur du connecteur.
- L'âme du fil doit entrer complètement dans le trou de câblage sans aucune exposition.
- Le câble de sortie CA doit être fermement connecté ; sinon, il peut empêcher l'équipement de fonctionner normalement ou endommager le connecteur CA après le fonctionnement.
- Faire attention au sens du câble pour s'assurer qu'il n'est pas tordu.

3.6 Débogage du système

1 Liste de contrôle pré-alimentation

- Les interrupteurs sont éteints, et l'interrupteur de l'équipement ainsi que tous les interrupteurs qui lui sont connectés sont en position "OFF".
- Le SmartBox et Venus sont installés en place, correctement et fermement.
- Il est mis à la terre de manière fiable, avec le fil de terre connecté correctement et fermement.
- Les câbles sont connectés en place, correctement et fermement.
- L'environnement d'installation répond aux exigences, avec un espace d'installation raisonnable, un environnement propre et rangé, et aucun reste de construction.

2 Fermer la chambre de protection

- Installer le couvercle de la chambre de maintenance et serrer les vis de fixation du couvercle de la chambre de maintenance.
- Fermer la porte de la chambre de protection.

3 Mise sous tension du système

- Mise sous tension du système d'alimentation de secours
- Démarrer le Venus et activer son mode de sortie de charge.
- Utiliser un multimètre sur la plage de tension CA pour mesurer si les tensions CA de "GRID", "AC IN" et "LOAD" dans le coffret de distribution Smartbox sont dans la plage autorisée, et vérifier si le câblage est correct.
- Lorsque le SmartBox fonctionne en mode connecté au réseau, vérifier son état de fonctionnement en observant les voyants sur Venus.

Mise sous tension de la charge

A. Mise sous tension en fonctionnement connecté au réseau

- (1) Confirmer que le coffret de distribution Smartbox fonctionne normalement en mode connecté au réseau.
- (2) Fermer le disjoncteur principal GRID.
- (3) Après avoir vérifié que le circuit de charge de l'utilisateur n'a pas de court-circuit, fermer l'interrupteur principal de la charge domestique.

B. Mise sous tension en fonctionnement hors réseau

- (1) Confirmer que le coffret de distribution Smartbox fonctionne normalement en mode connecté au réseau.
- (2) Fermer le disjoncteur V-GRID.
- (3) Après avoir vérifié que le circuit de charge de l'utilisateur n'a pas de court-circuit, fermer l'interrupteur principal de la charge domestique.

C. Mise sous tension en fonctionnement bypass

- (1) Confirmer que le coffret de distribution Smartbox fonctionne normalement en mode connecté au réseau.
- (2) Fermer le disjoncteur Bypass.
- (3) Après avoir vérifié l'absence de tout court-circuit sur le circuit de charge de l'utilisateur, enclencher l'interrupteur principal de la charge domestique.

3.7 Remplacement de l'équipement

Remplacement des pièces internes des produits SmartBox.

- Débranchez l'interrupteur à air de charge domestique « LOAD » et retirez les câbles correspondants.
- Coupez l'interrupteur d'alimentation principal, coupez l'interrupteur GRID principal, débranchez l'alimentation électrique normale de « GRID » et retirez les câbles correspondants.
- Arrêtez le système de secours (par exemple, Venus), débranchez l'alimentation électrique de secours de « AC IN » et retirez les câbles correspondants.
- Dévissez les vis de câblage et retirez le câble de mise à la terre, puis le commutateur de transfert automatique, le parafoudre et l'interrupteur à air de charge domestique peuvent être remplacés.

Replacement of Venus equipment.

- Fermez manuellement l'interrupteur « Bypass » pour passer en mode bypass du réseau, assurant ainsi l'alimentation normale des charges.
- Éteignez Venus pour l'arrêter, débranchez le connecteur GRID et la prise de secours sur Venus, et retirez les câbles reliant Venus à la Smartbox.
- Remplacez-le par un autre appareil Venus.

Chapitre 4 Application MARSTEK pour un contrôle intelligent

URL de téléchargement

<https://eu.hamedata.com/ems/apk/marstek/index.html>

Téléchargement du code QR :



Scannez le QR code pour accéder
au guide d'utilisation de l'application



Google Play et le logo Google Play sont des marques commerciales de Google Inc.



Apple et le logo Apple sont des marques commerciales d'Apple Inc.



Chapitre 5 Maintenance



Avertissement

Le système doit être mis hors tension avant toute opération de maintenance.

- Débranchez l'interrupteur principal du réseau électrique d'alimentation.
- Débranchez l'interrupteur principal du RÉSEAU, mettez Venus hors tension en mode arrêt, désactivez le mode de sortie de charge et débranchez les câbles.
- Débranchez l'interrupteur principal de la charge domestique.

5.1 Entretien courant

- Les travaux de maintenance doivent être effectués par du personnel autorisé, qui est également chargé de signaler toute anomalie.
- Lors de la maintenance, portez toujours un équipement de protection individuelle.
- Pendant le fonctionnement normal de la Smartbox, vérifiez régulièrement les conditions environnementales pour vous assurer qu'elles sont conformes à toutes les exigences spécifiées dans les « Spécifications techniques » et que l'équipement n'est pas exposé à des conditions météorologiques extrêmes.
- Si vous constatez un problème, n'utilisez pas l'équipement. Ne reprenez une utilisation normale qu'une fois le problème résolu.
- Inspectez régulièrement tous les composants de la Smartbox chaque année afin de vous assurer qu'ils sont en bon état et que les composants de refroidissement ne sont pas obstrués. Pour nettoyer l'équipement, utilisez un aspirateur ou une brosse dédiée.

	Danger	Ne démontez pas et ne réparez pas la Smartbox sans autorisation ! Afin de garantir la sécurité et les performances d'isolation, il est interdit aux utilisateurs de réparer les composants internes.
	Avertissement	Ne remplacez pas le faisceau de câbles de sortie CA (le câble de prise CA sur la Smartbox). Si le câble est endommagé, l'équipement doit être mis au rebut.
	Avertissement	Sauf indication contraire, lors de l'entretien, l'équipement doit être déconnecté du réseau électrique (débrancher la prise) et de l'alimentation de secours.
	Avertissement	Ne nettoyez pas l'équipement avec des chiffons en matériaux filamenteux ou des matériaux corrosifs, car cela pourrait générer de l'électricité statique ou provoquer de la corrosion.
	Avertissement	Ne pas réparer le produit sans autorisation. Des pièces qualifiées doivent être utilisées pendant la maintenance.
	Conseil	Chaque circuit dérivé doit être équipé d'un disjoncteur, mais un dispositif de protection central n'est pas requis.

5.2 Dépannage

En cas de défaillance, veuillez procéder au dépannage en suivant les étapes suivantes (réservé aux techniciens professionnels) :

1	En cas de défaillance, veuillez procéder au dépannage en suivant les étapes suivantes (réservées aux techniciens professionnels)
2	Vérifiez si le raccordement au réseau et le raccordement de la ligne d'entrée de Venus sont normaux, assurez-vous que la tension de Venus se situe dans la plage spécifiée dans les « Spécifications techniques » de ce manuel,
3	Si le problème persiste, veuillez appeler le support technique.
4	Ne réparez pas la Smartbox sans autorisation. Si le défaut ne peut être éliminé, veuillez contacter le distributeur local.

Chapitre 6 Paramètres techniques

Nom du produit	MARSTEK SmartBox monophasée	MARSTEK SmartBox triphasée
Modèle du produit	DB63S	DB63T
Connexion au réseau		
Type de réseau	Monophasée	Triphasée
Tension nominale	220 V / 230 V	380 V / 400 V
Fréquence CA	50 Hz/60 Hz	
Courant maximal admissible	40 A	
Connexion à l'onduleur		
Tension nominale	220 V/230 V	
Fréquence CA	50 Hz/60 Hz	
Onduleur compatible	Série MARSTEK Venus	
Nombre maximal d'onduleurs connectés	3 unités	9 unités
Sauvegarde		
Type de charge	Charge monophasée	
Tension nominale	220 V/230 V	
Fréquence CA	50 Hz/60 Hz	
Courant de sortie maximal	40 A	
Temps de commutation	<1 s	
Contournement		
Type de dérivation	Monophasée	Triphasée
Tension nominale	220 V / 230 V	380 V / 400 V
Fréquence CA	50 Hz/60 Hz	
Courant de sortie maximal	40 A	
Paramètres de base		
Plage de température de fonctionnement	-5 °C à +70 °C	
Plage d'humidité relative	<95 % HR	
Dimensions	480 × 360 × 118,4 mm	500 × 380 × 118,4 mm
Poids	10,9 ± 0,5 kg	12,7 ± 0,5 kg
Indice de protection	IP20	
Méthode de refroidissement	Refroidissement naturel	
Mode de fonctionnement	Hors réseau et sur réseau	

Chapter 7 Annexe



Scannez le code QR pour accéder au manuel d'utilisation numérique.