


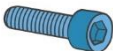



Power Optimizer M500

Mode d'emploi

Contenu de l'emballage	1x M500 	1x Mode d'emploi 	Accessoires nécessaires	1x Écrou à bride 	1x Vis M8 	 Téléphone du service client: +49 7243 924 1486
------------------------	---	--	-------------------------	--	---	---

– Consignes de sécurité pour les utilisateurs finaux –

- Ne procédez en aucun cas à des travaux sur le M500 vous-même. N'ouvrez pas le boîtier.
- Les personnes non autorisées ne doivent pas s'approcher de l'installation PV ou de l'optimiseur de puissance.
- Veuillez conserver le mode d'emploi afin qu'il soit disponible pour toutes les activités liées au produit.
-

– Consignes de sécurité pour les professionnels de l'électricité –

- Tous les travaux liés au produit ne doivent être effectués que par des professionnels de l'électricité qualifiés. Le professionnel de l'électricité doit respecter les réglementations nationales et régionales.
- Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant l'installation et les suivre. En cas d'incertitudes ou si vous avez besoin d'informations détaillées, veuillez consulter les instructions d'utilisation complètes ou nous appeler sur notre numéro de téléphone du service client.
- Les travaux électriques ne doivent être effectués qu'en respectant les 5 règles de sécurité de l'électrotechnique.
- Pour éviter les brûlures, le professionnel de l'électricité doit attendre quelques minutes après l'arrêt de l'installation avant de démonter ou de remplacer le M500, afin que les optimiseurs aient suffisamment refroidi.
- Installez le M500 à une distance suffisante du toit ou d'autres surfaces afin d'assurer une dissipation thermique adéquate.
- Installez uniquement des M500 intacts avec un contenu d'emballage complet.
- Ne modifiez pas le M500.
- Assurez-vous notamment d'établir une connexion électrique solide entre le M500 et les modules et/ou la chaîne PV.

– Informations générales –

- Le M500 ne doit être utilisé que conformément à son usage prévu et aux spécifications techniques définies.
- L'alimentation en courant inverse de l'optimiseur de puissance est exclue de l'usage prévu.
- **Lors de la mise en service, de la maintenance ou de la réparation de l'installation PV, aucun court-circuit ne doit être effectué sur la chaîne de modules ou sur l'optimiseur de puissance, car cela pourrait endommager l'optimiseur de puissance.**
- **Le M500 ne doit pas être connecté en parallèle.**
- Veuillez suivre toutes les instructions de la société BRC Solar GmbH indiquées dans le mode d'emploi ainsi que les avertissements présents sur le M500. Les avertissements sur le M500 doivent toujours être lisibles et ne doivent pas être enlevés, modifiés ou manipulés.
- Les lois locales, règlements, directives et normes applicables doivent être prioritairement respectés pour l'exploitation ainsi que pour l'installation, la désinstallation et la maintenance. Les consignes de sécurité du mode d'emploi ne sont pas exhaustives et servent uniquement de complément.

Power Optimizer M500

– Fonctionnement –

- Comme les modules des installations photovoltaïques sont connectés en série, la performance – c'est-à-dire le rendement énergétique d'une installation – dépend de l'intensité du courant du module le plus faible. Lorsque de l'ombre tombe sur une partie d'une installation photovoltaïque, la performance de l'ensemble de l'installation est fortement réduite. Il suffit qu'un module soit partiellement ombragé pour diminuer la performance de tous les autres.
- Les onduleurs modernes peuvent contourner ce problème en activant les diodes de dérivation des modules. Lorsqu'une diode de dérivation est activée, le courant maximal possible circule à travers la chaîne de cellules ombragée. La différence par rapport au courant de la chaîne passe par la diode de dérivation et la chaîne de cellules ne fournit plus de puissance.
- En raison du courant de court-circuit qui circule à travers la chaîne de cellules ombragée, la cellule la plus fortement ombragée chauffe. Par conséquent, il existe un risque de point chaud (hot spot). Ce point chaud peut endommager le module, voire le détruire, en fonction de sa durée et de son intensité. De plus, les diodes de dérivation peuvent être surchargées et endommagées si elles sont activées très fréquemment.
- Le M500 est un convertisseur de courant continu qui se branche en parallèle au module via Plug-and-Play et ne nécessite aucune configuration ni réglage.
- En cas d'ombrage, il est activé automatiquement par l'onduleur, de manière similaire à une diode de dérivation. Lors de son activation, l'optimiseur de puissance réduit la tension de sortie et augmente le courant de sortie, de sorte qu'il corresponde au courant de la chaîne. Ainsi, l'optimiseur de puissance BRC peut continuer à injecter la puissance disponible du module dans le système PV.

– Installation du M500 –

Étape 1: Fixation du M500 sur le support du module PV



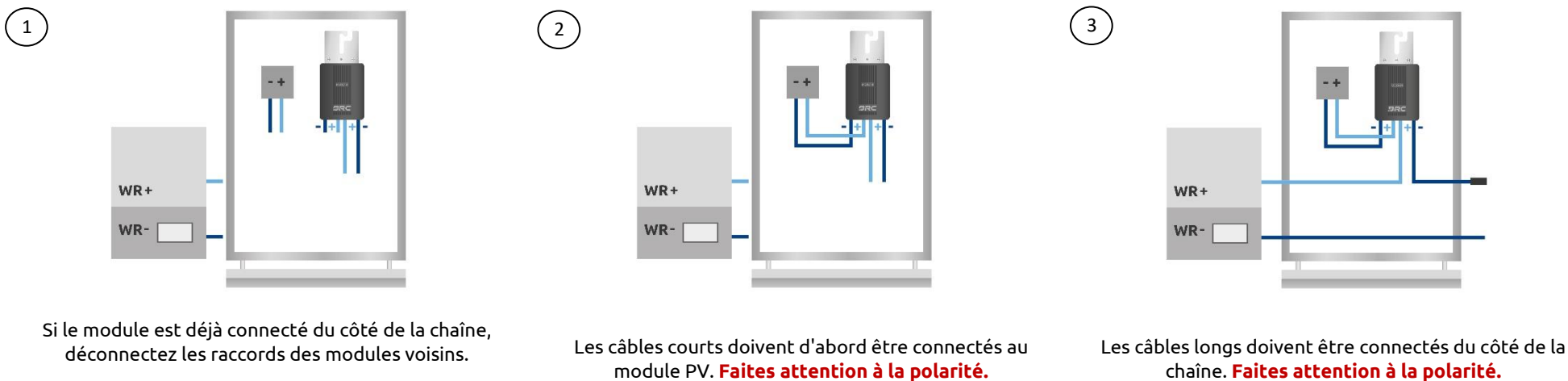
Power Optimizer M500

Étape 2: Mesures de protection contre les chocs électriques

Veillez respecter les consignes de sécurité à la page 1 ainsi que les 5 règles de sécurité pour les travaux électriques. Avant de connecter le M500 à la chaîne, assurez-vous qu'aucun courant ne circule dans la chaîne.

Étape 3: Raccordement électrique du M500

Remarque: Le M500 est équipé de connecteurs Stäubli MC4 en série. Ceux-ci ne doivent pas être connectés à d'autres types de connecteurs.



Étape 4: Vérification de l'installation

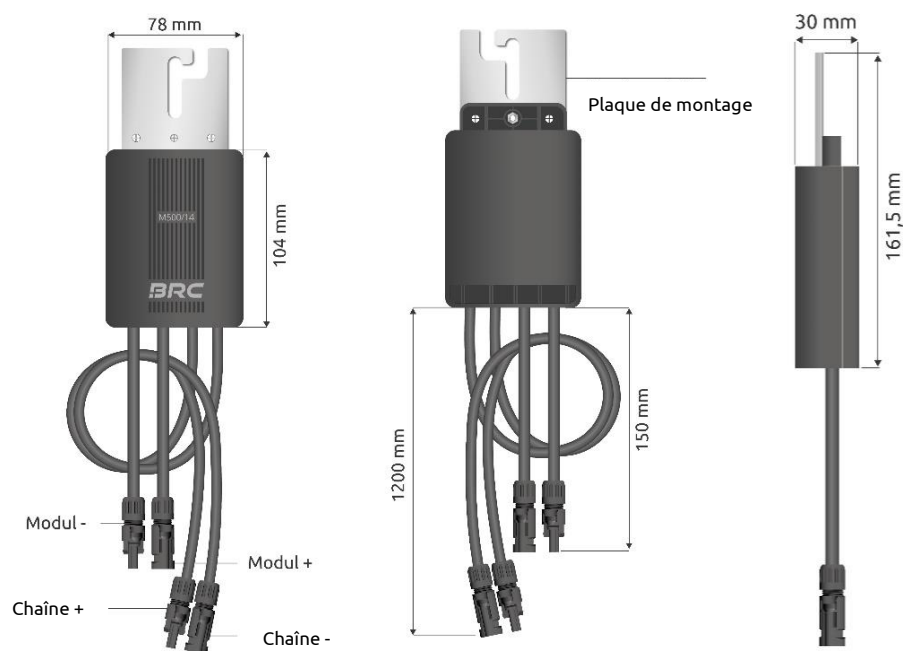
Après l'installation, vérifiez la fixation du M500 sur le cadre de montage ainsi que la connexion électrique correcte des connecteurs.

Étape 5: Mise en service en allumant l'onduleur

Après avoir effectué toutes les opérations de montage, mettez l'installation PV en service.

Power Optimizer M500

– Structure du M500 –



– Consignes de recyclage –

- L'emballage de transport peut être recyclé par le biais de la gestion des déchets locale
- Le M500 ainsi que tous les composants associés doivent être éliminés comme des déchets électroniques conformément à la législation en vigueur dans le pays après utilisation.

– Conformité du produit –

La société BRC Solar GmbH, située à Gehrstraße 7, D-76275 Ettlingen, déclare que le produit M500, lorsqu'il est installé conformément aux instructions et utilisé conformément à sa destination, satisfait aux exigences essentielles des directives nationales. Une déclaration de conformité complète est disponible sur le site web de BRC Solar GmbH.

– Instructions d'utilisation détaillées –

Des informations plus détaillées sur l'installation, la désinstallation et l'utilisation du M500 sont disponibles dans les instructions d'utilisation. Scannez le code QR ou visitez notre site web (www.brc-solar.de/downloads/), Pour accéder aux instructions d'utilisation détaillées.

