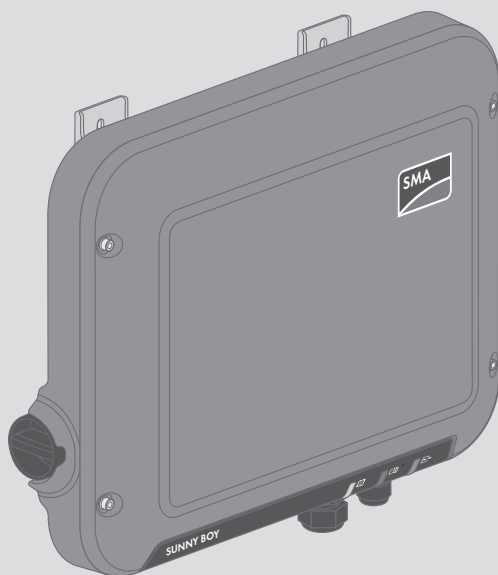


# SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40



eManual



## Dispositions légales

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de SMA Solar Technology AG. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction de données ou transmise par quelque moyen que ce soit (électroniquement, mécaniquement, par photocopie ou par enregistrement) sans l'accord écrit préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne destinée à l'évaluation du produit ou à son utilisation conforme est autorisée et ne requiert aucun accord de notre part.

SMA Solar Technology AG ne fait aucune déclaration ni ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant l'ensemble de la documentation ou les logiciels et accessoires qui y sont décrits, incluant, sans limitation, toutes garanties légales implicites relatives au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. ne fait aucune déclaration ni ne donne aucune garantie, explicite ou implicite, concernant l'ensemble de la documentation ou les logiciels et accessoires qui y sont décrits, incluant, sans limitation, toutes garanties légales implicites relatives au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. De telles garanties sont expressément exclues. SMA Solar Technology AG et ses revendeurs respectifs ne sauraient et ce, sous aucune circonstance, être tenus responsables en cas de pertes ou de dommages directs, indirects ou accidentels.

L'exclusion susmentionnée des garanties implicites peut ne pas être applicable à tous les cas.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que ce document soit élaboré avec le plus grand soin et tenu aussi à jour que possible. SMA Solar Technology AG avertit toutefois les lecteurs qu'elle se réserve le droit d'apporter des modifications aux présentes spécifications sans préavis ou conformément aux dispositions du contrat de livraison existant, dès lors qu'elle juge de telles modifications opportunes à des fins d'amélioration du produit ou d'expériences d'utilisation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour d'éventuelles pertes ou d'éventuels dommages indirects ou accidentels causés par la confiance placée dans le présent matériel, comprenant notamment les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou les erreurs de listage dans le contenu de la documentation.

### Garantie SMA

Vous pouvez télécharger les conditions de garantie actuelles sur le site [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

### Licences logicielles

Vous trouverez les licences pour les modules logiciels utilisés sur l'interface utilisateur du produit.

### Marques déposées

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris dans les cas où elles ne sont pas explicitement signalées comme telles. L'absence de l'emblème de la marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé(e).

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Allemagne  
Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA-Solar.com

E-mail : info@SMA.de

État actuel : 18/12/2018

Copyright © 2018 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

## 1 Remarques relatives à ce document

### 1.1 Champ d'application

- SB1.5-1VL-40 (Sunny Boy 1.5) à partir de la version de micrologiciel 2.04.03.R
- SB2.0-1VL-40 (Sunny Boy 2.0) à partir de la version de micrologiciel 2.05.02.R
- SB2.5-1VL-40 (Sunny Boy 2.5) à partir de la version de micrologiciel 2.04.03.R

### 1.2 Groupe cible

Les opérations décrites dans le présent document doivent uniquement être réalisées par un personnel qualifié. Ce dernier doit posséder les qualifications suivantes :

- Connaissances relatives au mode de fonctionnement et à l'exploitation d'un onduleur
- Formation au comportement à adopter face aux dangers et risques encourus lors de l'installation, la réparation et la manipulation d'appareils et installations électriques
- Formation à l'installation et à la mise en service des appareils et installations électriques
- Connaissance des lois, normes et directives pertinentes
- Connaissance et respect du présent document avec toutes les consignes de sécurité

### 1.3 Contenu et structure du document

Le présent document contient des informations relatives à la sécurité ainsi que des instructions graphiques concernant l'installation et la mise en service (voir page 161). Veuillez tenir compte de toutes les informations fournies et exécuter les actions représentées graphiquement dans le présent document dans l'ordre donné.

Vous trouverez la version la plus récente de ce document ainsi que les instructions complètes pour l'installation, la mise en service, la configuration et la mise hors service du produit au format PDF et comme eManual sur [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com). Vous trouverez le code QR contenant le lien vers l'eManual sur la page de titre de ce document. Vous trouverez également l'eManual utilisée sur l'interface utilisateur du produit.

Les illustrations du présent document sont réduites aux détails essentiels et peuvent différer du produit réel.

### 1.4 Niveaux de mise en garde

Les niveaux de mise en garde suivants peuvent apparaître en vue d'un bon maniement du produit.

**⚠ DANGER**

Indique une mise en garde dont le non-respect entraîne des blessures corporelles graves, voire la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.



**⚠ ATTENTION**

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité.

**PRUDENCE**

Indique une mise en garde dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

## 1.5 Symboles utilisés dans le document

Symbole	Explication
	Information importante sur un thème ou un objectif précis, mais ne relevant pas de la sécurité
	Chapitre comprenant une représentation graphique de l'installation et de la mise en service

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Le Sunny Boy est un onduleur photovoltaïque sans transformateur qui transforme le courant continu du générateur photovoltaïque en courant alternatif conforme au réseau et qui injecte ce dernier dans le réseau électrique public.

Le produit est adapté pour une utilisation en intérieur comme en extérieur.

Le produit ne doit être exploité qu'avec des panneaux photovoltaïques de la classe de protection II selon IEC 61730, classe d'application A. Les panneaux photovoltaïques utilisés doivent convenir à une utilisation avec ce produit.

Le produit n'a pas de transformateur et ne dispose donc pas de séparation galvanique. Le produit ne doit pas être utilisé avec des panneaux photovoltaïques dont les sorties sont mises à la terre. Cela pourrait détruire le produit. Le produit peut être utilisé avec des panneaux photovoltaïques dont le cadre est mis à la terre.

Les panneaux photovoltaïques d'une grande capacité à la terre ne doivent être utilisés que si leur capacité de couplage est inférieure à 900 nF (pour plus d'informations concernant le calcul de la capacité de couplage, voir l'information technique « Courants de fuite capacitifs » sur [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)).

La plage de fonctionnement autorisée et les exigences pour les installations de tous les composants doivent être respectées en toutes circonstances.

Le produit ne doit être utilisé que dans les pays pour lesquels il est homologué ou pour lesquels il a été autorisé par SMA Solar Technology AG et par l'exploitant de réseau.

Utilisez ce produit exclusivement en conformité avec la documentation fournie ainsi qu'avec les lois, dispositions, prescriptions, normes et directives en vigueur sur le site. Tout autre usage peut compromettre la sécurité des personnes ou entraîner des dommages matériels.

Les interventions sur le produit (modifications ou transformations, par exemple) ne sont autorisées qu'après accord écrit de SMA Solar Technology AG. Toute intervention non autorisée entraîne l'annulation de la garantie légale et commerciale et, en règle générale, le retrait de l'autorisation d'exploitation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une telle intervention.

Toute utilisation du produit différente de celle décrite dans l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

Les documents joints font partie intégrante du produit. Les documents doivent être lus, respectés, rester accessibles à tout moment et conservés dans un endroit sec.

Ce document ne remplace pas et n'a pas pour objet de remplacer les législations, prescriptions ou normes régionales, territoriales, provinciales, nationales ou fédérales ainsi que les dispositions et les normes s'appliquant à l'installation, à la sécurité électrique et à l'utilisation du produit. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour la conformité ou non-conformité à ces législations ou dispositions en relation avec l'installation du produit.

La plaque signalétique doit être apposée en permanence sur le produit.

## 2.2 Consignes de sécurité importantes

Conserver ces instructions

Ce chapitre contient les consignes de sécurité qui doivent être respectées lors de tous les travaux effectués sur et avec le produit.

Le produit a été conçu et testé conformément aux exigences de sécurité internationale. En dépit d'un assemblage réalisé avec le plus grand soin, comme pour tout appareil électrique/électronique, il existe des risques résiduels. Lisez ce chapitre attentivement et respectez en permanence toutes les consignes de sécurité pour éviter tout dommage corporel et matériel, et garantir un fonctionnement durable du produit.

**⚠ DANGER****Danger de mort par choc électrique en cas de contact avec des câbles DC conducteurs**

En cas d'ensoleillement, les panneaux photovoltaïques produisent des hautes tensions continues dans les câbles DC. Le contact avec des câbles DC sous tension entraîne des blessures graves, voire la mort par choc électrique.

- Mettez hors tension le produit et sécurisez-le avant toute intervention.
- Ne touchez pas aux composants conducteurs ou aux câbles dénudés.
- Ne déconnectez pas les connecteurs DC lorsqu'ils sont en charge.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.

**⚠ DANGER****Danger de mort par choc électrique en cas de contact avec des composants conducteurs lorsque le produit est ouvert**

Les composants conducteurs et les câbles à l'intérieur du produit sont soumis à de hautes tensions en fonctionnement. Le contact avec des composants conducteurs ou des câbles peut entraîner la mort ou des blessures mortelles due à un choc électrique.

- N'ouvrez pas le produit.

**⚠ DANGER****Danger de mort par choc électrique au contact de parties de l'installation sous tension en cas de défaut à la terre**

En cas de défaut à la terre, des parties de l'installation peuvent être sous tension. Le contact avec des composants conducteurs ou des câbles peut entraîner la mort ou des blessures mortelles due à un choc électrique.

- Mettez hors tension le produit et sécurisez-le avant toute intervention.
- Touchez les câbles du générateur photovoltaïque uniquement au niveau de l'isolation.
- Ne touchez pas les éléments de la sous-construction et du châssis du générateur photovoltaïque.
- Ne raccordez pas de strings photovoltaïques avec un défaut à la terre à l'onduleur.

**⚠ ATTENTION****Risque de brûlure dû au contact de composants chauds du boîtier**

Des pièces du boîtier peuvent devenir très chaudes en cours de service.

- Ne touchez que le couvercle du boîtier de l'onduleur pendant le fonctionnement.

**⚠ ATTENTION****Risque de blessure dû au poids du produit**

Il existe un risque de blessure en cas de soulèvement incorrect et de chute du produit lors du transport ainsi que lors de l'accrochage ou du décrochage.






- Le produit doit être transporté et soulevé avec précaution. Prenez en compte le poids du produit.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté lors de toute intervention sur le produit.











**PRUDENCE****Endommagement par des produits nettoyants**

Dû à l'utilisation de produits nettoyants, le produit et des parties de celui-ci peuvent être endommagés.



- Nettoyez le produit et toutes les parties du produit uniquement avec un chiffon humidifié à l'eau claire.

### 3 Symboles sur le produit

Symbole	Explication
	Avertissement concernant une zone de danger Ce symbole indique que le produit doit être mis à la terre de façon supplémentaire si une mise à la terre supplémentaire ou une liaison équipotentielle est nécessaire sur place.
	Avertissement de tension électrique dangereuse Le produit fonctionne avec des tensions élevées.
	Avertissement de surface brûlante Au cours du fonctionnement, le produit peut devenir brûlant.
	Danger de mort dû à de hautes tensions dans l'onduleur, respecter un délai d'attente de 5 minutes Les composants conducteurs de courant de l'onduleur sont soumis à de hautes tensions qui peuvent provoquer des chocs électriques susceptibles d'entraîner la mort. Avant toute intervention sur l'onduleur, mettez toujours ce dernier hors tension comme décrit dans le présent document.
	Respectez la documentation Suivez toutes les informations données dans les documentations fournies avec le produit.

Symbole	Explication
	Respectez la documentation Le symbole et la DEL rouge indiquent une erreur.
	Onduleur Le symbole et la DEL verte indiquent l'état de fonctionnement de l'onduleur.
	Transmission de données Le symbole et la DEL bleue indiquent l'état de la connexion réseau.
	Conducteur de protection Ce symbole signale l'emplacement du raccordement de conducteur de protection.
<b>AC</b> 	Courant alternatif
<b>DC</b> 	Courant continu
	Le produit ne dispose pas de séparation galvanique.
	Marquage DEEE N'éliminez pas le produit avec les ordures ménagères ordinaires, mais conformément aux prescriptions d'élimination en vigueur pour les déchets d'équipements électriques et électroniques en vigueur sur le lieu d'installation.
	Le produit est approprié au montage en extérieur.
<b>IP65</b>	Indice de protection IP65 Le produit est protégé contre la pénétration de poussière et d'eau projetée en jet de toutes les directions sur le boîtier.
<b>CE</b>	Marquage CE Le produit est conforme aux exigences des directives européennes applicables.
	RCM (Regulatory Compliance Mark) Le produit est conforme aux exigences des directives australiennes.



Symbole	Explication
	<p>ICASA</p> <p>Le produit est conforme aux exigences des normes de télécommunication sud-africaines.</p>
	<p>ANATEL</p> <p>Le produit est conforme aux exigences des normes de télécommunication brésiliennes.</p> <p>Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.</p>

## 4 Déclaration de conformité UE

selon les directives UE

- Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (29/03/2014 L 96/79-106) (CEM)
- Directive basse tension 2014/35/UE (29/03/2014 L 96/357-374) (DBT)
- Equipements radio 2014/53/EU (22.5.2014 L 153/62) (RED)

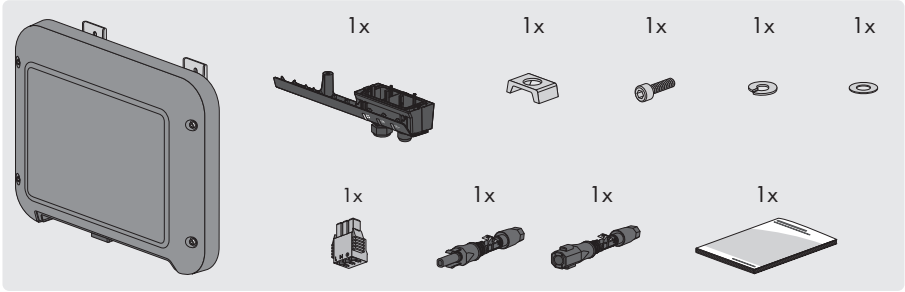


Par la présente, SMA Solar Technology AG déclare que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives citées ci-dessus. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE à l'adresse [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

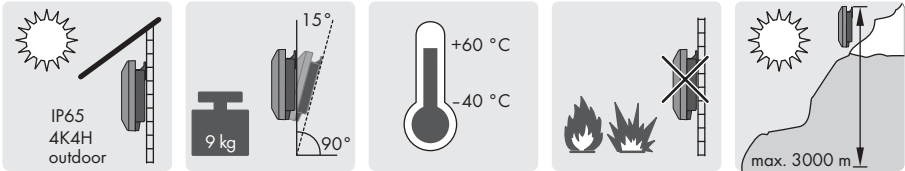


# Instructions

**en** Scope of Delivery **de** Lieferumfang **bg** Обхват на доставката **cs** Obsah dodávky  
**da** Leveringsomfang **el** Παραδιδόμενος εξοπλισμός **es** Contenido de la entrega  
**et** Tarnekomplekt **fi** Toimituksen sisältö **fr** Contenu de la livraison **hr** Opseg isporuke **hu** A csomag tartalma **it** Contenuto della fornitura **lt** Pristatomas komplektas **lv** Piegādes komplekts  
**nl** Leveringsomvang **pl** Zakres dostawy **pt** Material fornecido **ro** Setul de livrare **sk** Objem dodávky **sl** Obseg dobave **sv** Leveransomfattning

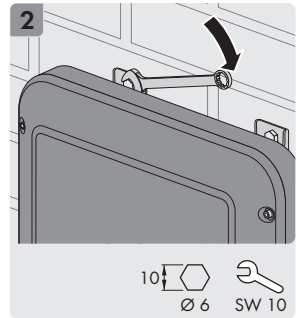
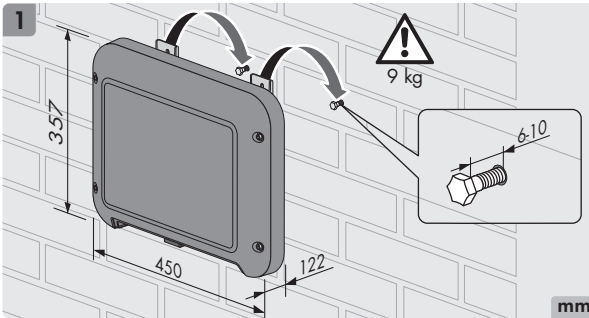
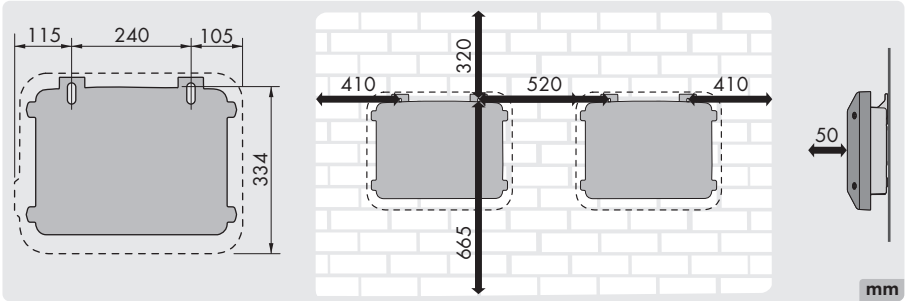


**en** Mounting location **de** Montageort **bg** Място на монтажа **cs** Místo montáže  
**da** Monteringssted **el** Σημείο εγκατάστασης **es** Lugar de montaje **et** Paigalduskoht  
**fi** Asennuspaikka **fr** Lieu de montage **hr** Mjesto montaže **hu** Felszerelés helye **it** Luogo di montaggio **lt** Montavimo vieta **lv** Montāžas vieta **nl** Montagelocatie **pl** Miejsce montażu  
**pt** Local de montagem **ro** Locul de montaj **sk** Miesto montáže **sl** Mesto montaže  
**sv** Monteringsplats



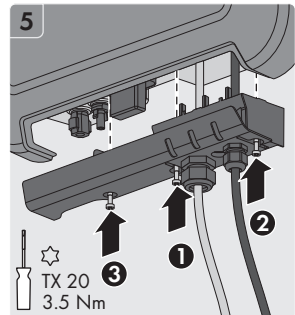
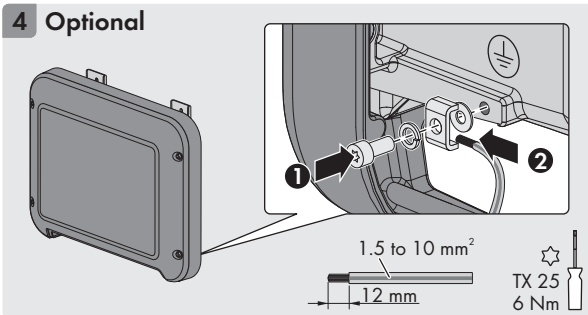
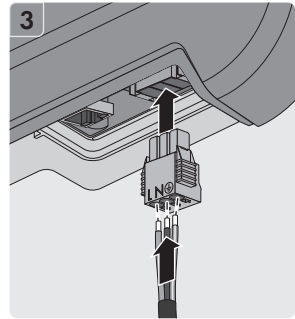
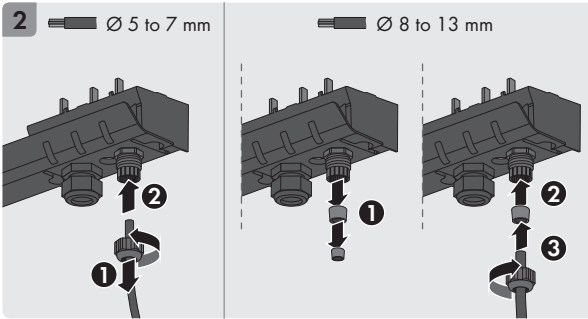
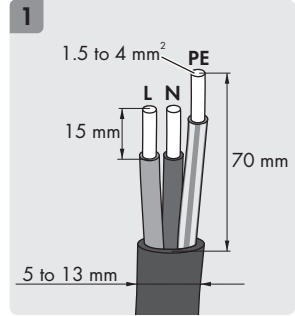
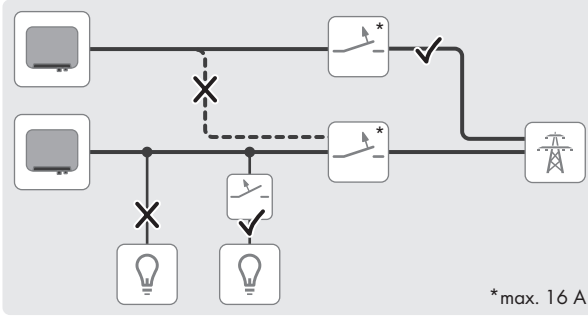


**en** Mounting **de** Montage **bg** Монтаж **cs** Montáž **da** Montering **el** Εγκατάσταση  
**es** Montaje **et** Monteerimine **fi** Asennus **fr** Montage **hr** Montaža **hu** Felszerelés  
**it** Montaggio **lt** Montavimas **lv** Montāža **nl** Montage **pl** Montaż **pt** Montagem  
**ro** Montajul **sk** Montáž **sl** Montaža **sv** Montering





en AC Connection de AC-Anschluss bg Свързване на променлив ток cs AC připojení  
 da AC-tilslutning el Σύνδεση AC es Conexión de CA et Toiteühendus fi AC-liitäntä  
 fr Raccordement AC hr AC-priključak hu AC-csatlakoztatás it Collegamento CA  
 lt Kintamosios srovės jungtis lv Maiņstrāvas pieslēgums nl AC-aansluiting pl Przyłącze AC  
 pt Ligação CA ro Conexiune AC sk Prípojka pre striedavý prúd sl Priključek AC  
 sv Växelströmsanslutning

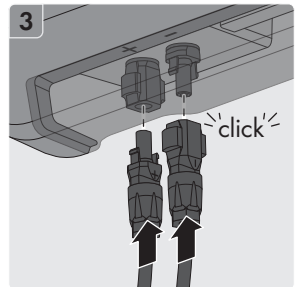
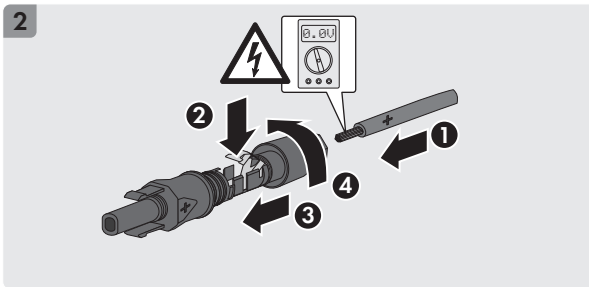
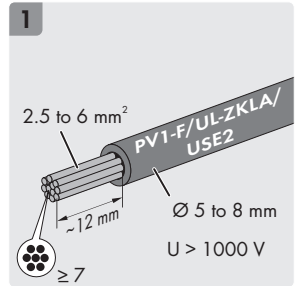
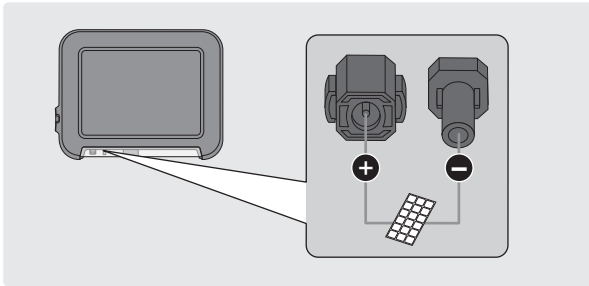


AC	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40
P <sub>AC</sub> (@ 230 V, 50 Hz)	1500 W	2000 W	2500 W
S <sub>AC</sub> (@ cos φ = 1)	1500 VA	2000VA	2500 VA
V <sub>AC,r</sub>	220 V / <b>230 V</b> / 240 V		
V <sub>AC, range</sub>	180 V to 280 V		



AC	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40
$I_{AC, r} (@ 220 V)$	7 A	9 A	11 A
$I_{AC, r} (@ 230 V)$	6.5 A	9 A	11 A
$I_{AC, r} (@ 240 V)$	6.25 A	8.5 A	10.5 A
$I_{AC, max}$	7 A	9 A	11 A
$f_{AC}$	50 Hz / 60 Hz		
cos $\psi$	0.8 overexcited to 1 to 0.8 underexcited		

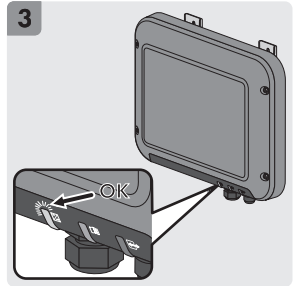
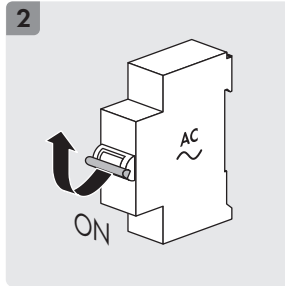
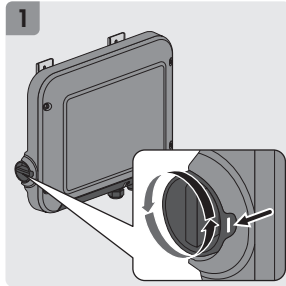
**en** DC Connection **de** DC-Anschluss **bg** Свързване на постоянния ток **cs** DC připojení  
**da** DC-tilslutning **el** Σύνδεση DC **es** Conexión de CC **et** Alalisvoolühendus **fi** DC-liitäntä  
**fr** Raccordement DC **hr** DC-priključak **hu** DC-csatlakoztatás **it** Collegamento CC  
**lt** Nuolatinės srovės jungtis **lv** Līdzstrāvas pieslēgums **nl** DC-aansluiting **pl** Przyłącze DC  
**pt** Ligação CC **ro** Conexiune DC **sk** DC prípojka **sl** Priključek DC **sv** Likströmsanslutning



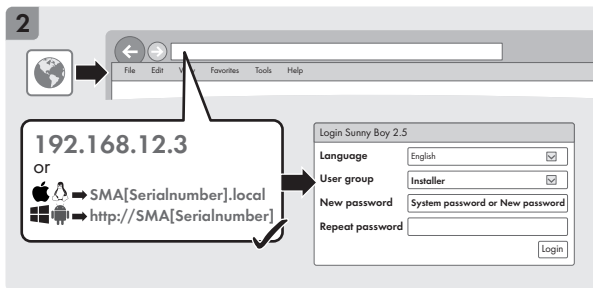
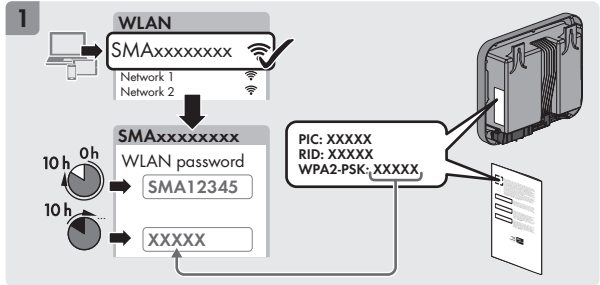
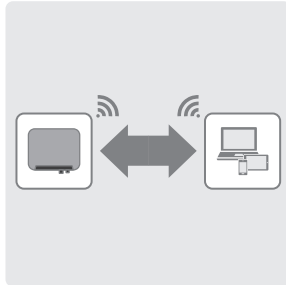
DC	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40
Max. generator power	3000 Wp	4000 Wp	5000 Wp
$V_{DC, max}$	600 V		
$V_{DC, MPP}$	160 V to <b>360 V</b> to 550 V	210 V to <b>360 V</b> to 550 V	260 V to <b>360 V</b> to 550 V
$I_{DC, max}$	10 A		
$I_{SC PV}$	18 A		



**en** Commissioning **de** Inbetriebnahme **bg** Пускане в експлоатация **cs** Uvedení do provozu  
**da** Idriftsætelse **el** Θέση σε λειτουργία **es** Puesta en marcha **et** Kasutuselevõtt  
**fi** Käyttöönotto **fr** Mise en service **hr** Puštanje u pogon **hu** Üzembe helyezés **it** Messa in servizio  
**lt** Eksploatavimo pradžia **lv** Eksploatācijas sākšana **nl** Inbedrijfstelling  
**pl** Uruchomienie **pt** Colocação em serviço **ro** Punerea în funcțiune **sk** Uvedenie do prevádzky  
**sl** Zagon **sv** Idrifttagning

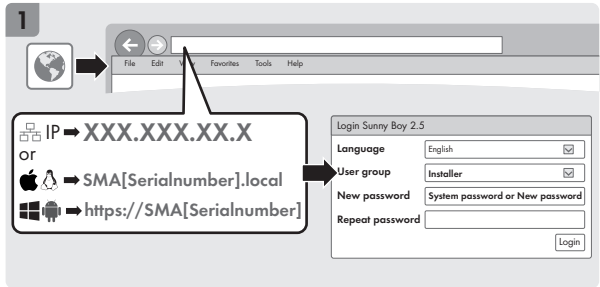
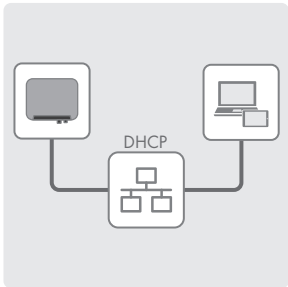
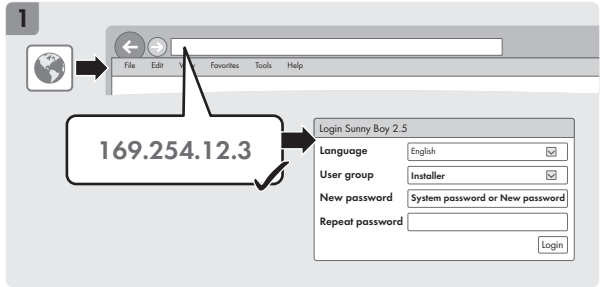
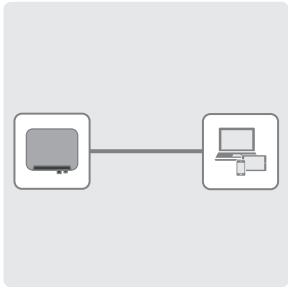


**en** Accessing the user interface via WLAN **de** Benutzeroberfläche via WLAN aufrufen  
**bg** Извикване на потребителския интерфейс през WLAN **cs** Připojení k uživatelskému rozhraní pomocí WLAN  
**da** Hentning af brugeroverflade via WLAN **el** Άνοιγμα επιφάνειας εργασίας μέσω WLAN  
**es** Acceso a la interfaz de usuario mediante WLAN **et** Kasutajaliidese avamine WLANi kaudu  
**fi** Käyttööliittymän avaaminen WLAN-yhteyden kautta **fr** Affichage de l'interface utilisateur via le réseau local sans fil (WLAN)  
**hr** Korisničku površinu otvarajte preko WLAN **hu** A felhasználói felület csatlakoztatása WLAN (wifi) által  
**it** Richiamare l'interfaccia utente via WLAN **lt** Atidaryti vartotojo sąsają per WLAN  
**lv** Lietotāja saskarnes atvēršana, izmantojot WLAN **nl** Gebruikersinterface via WLAN aanroepen  
**pl** Wywołanie interfejsu użytkownika przez WLAN **pt** Aceder à interface de utilizador através de WLAN.  
**ro** Apelarea interfeței utilizatorului prin WLAN **sk** Vyvolanie používateľského rozhrania pomocou WLAN  
**sl** Zagon uporabniškega vmesnika prek WLAN **sv** Öppna användargränssnitt via WLAN

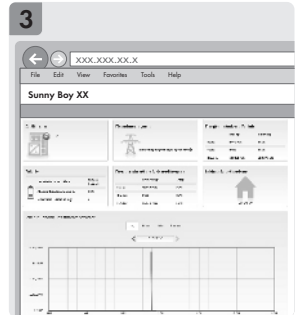
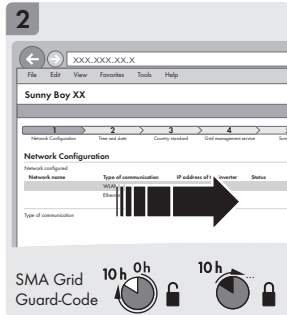
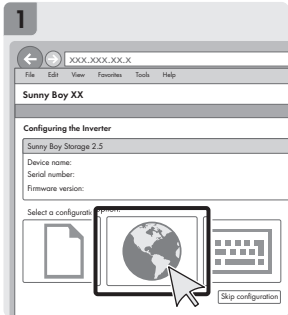




**en** Accessing the user interface via LAN **de** Benutzeroberfläche via LAN aufrufen  
**bg** Извикване на потребителския интерфейс през LAN **cs** Připojení k uživatelskému rozhraní pomocí LAN  
**da** Hentning af brugeroverflade via LAN **el** Άνοιγμα επιφάνειας εργασίας μέσω LAN  
**es** Acceso a la interfaz de usuario mediante LAN **et** Kasutajaliidese avamine LANi kaudu  
**fi** Käyttöliittymän avaaminen LAN-yhteyden kautta **fr** Affichage de l'interface utilisateur via le réseau local (LAN)  
**hr** Korisničku površinu otvarajte preko LAN **hu** A felhasználoi felület csatlakoztatása LAN áttal  
**it** Richiamare l'interfaccia utente via LAN **lt** Atidaryti vartotojo sąsąją per LAN  
**lv** Lietotāja saskarnes atvēršana, izmantojot LAN **nl** Gebruikersinterface via LAN oproepen  
**pl** Wywołanie interfejsu użytkownika przez LAN **pt** Aceder à interface de utilizador através de LAN  
**ro** Apelarea interfeței utilizatorului prin LAN **sk** Vyvolanie používateľského rozhrania pomocou LAN  
**sl** Zagon uporabniškega vmesnika prek LAN **sv** Öppna användargränssnitt via LAN

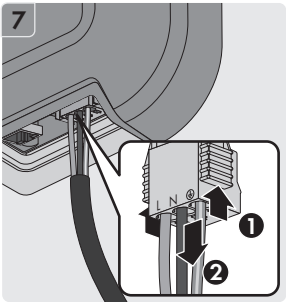
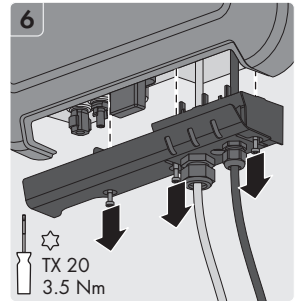
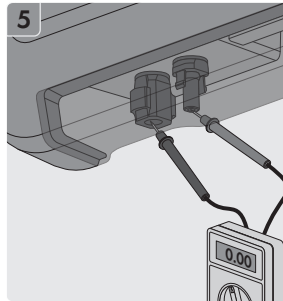
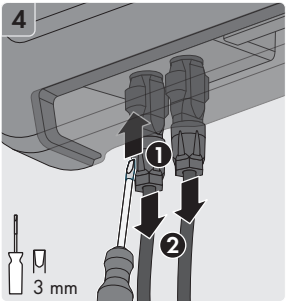
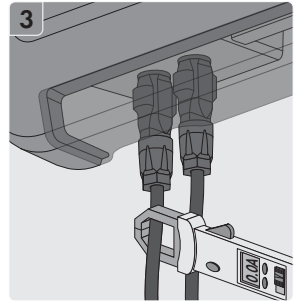
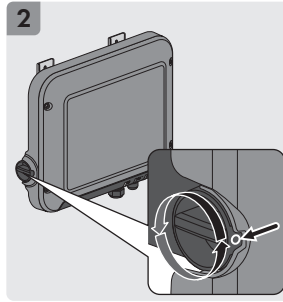
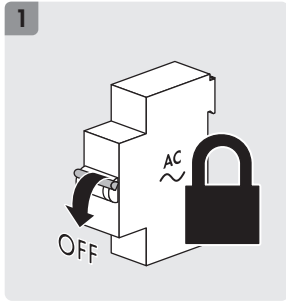


**en** Configuration **de** Konfiguration **bg** Конфигурация **cs** Konfigurace **da** Konfiguration  
**el** Διαμόρφωση **es** Configuración **et** Seadistamine **fi** Konfigurointi **fr** Configuration  
**hr** Konfiguracija **hu** Konfiguráció **it** Configurazione **lt** Konfigūracija **lv** Konfigurācija  
**nl** Configuratie **pl** Konfiguracja **pt** Configuração **ro** Configurarea **sk** Konfigurácia  
**sl** Konfiguracija **sv** Konfigurering





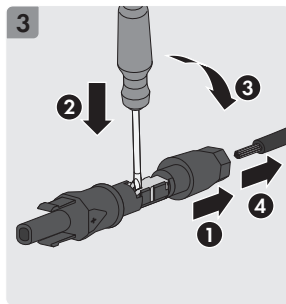
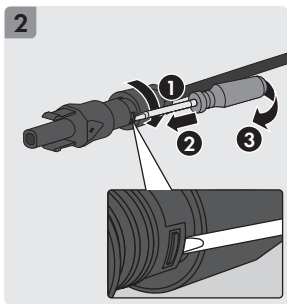
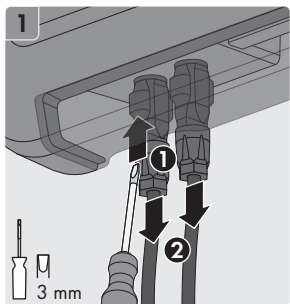
**en** Disconnect from voltage sources **de** Freischalten **bg** Изключване на напрежението  
**cs** Odpojení střídače od napětí **da** Åbning **el** Απομόνωση από την τάση **es** Desconexión de la tensión  
**et** Lahti ühendamine **fi** Kytkenä jännitteettömäksi **fr** Mettez hors tension  
**hr** Isključivanje **hu** Az inverter áramtalanítása **it** Disinserire **lt** Atblokovimas **lv** Atbloķēšana  
**nl** Vrijschakelen **pl** Odłączenie **pt** Seccionar completamente **ro** Deconectarea  
**sk** Spustenie **sl** Odklop **sv** Frikoppling







**en** Disassembling the DC Connectors **de** DC-Steckverbinder demontieren **bg** Демонтаж на DC свързвания щепсел **cs** Demontáž DC konektorů **da** Afmontering af AC-stikforbinder **el** Αφαίρεση βύσματος σύνδεσης DC **es** Desmontaje de los conectadores de enchufe de CC **et** Alalisvoolu pistmiku lahtivõtmine **fi** Tasavirtapistokkeen irrotus **fr** Démontage des connecteurs DC **hr** Demontaža DC utičnih spojnika **hu** DC-csatlakozó leszerelése **it** Smontaggio dei terminali CC **lt** DC kištukinės jungties išmontavimas **lv** Līdzstrāvas spraudsavienojuma demontāža **nl** DC-connectoren demonteren **pl** Demontaż wyków DC **pt** Desmontar os conectores de ficha CC **ro** Demontarea conductorilor DC **sk** Demontáž DC konektora **sl** Demontaža vtičnih priključkov za enosmerni tok **sv** Demontera DC-kontakt



**en** System data **de** System-Daten **bg** Данни на системата **cs** Systémové údaje **da** System-data **el** Στοιχεία συστήματος **es** Datos del sistema **et** Süsteemiandmed **fi** Järjestelmätiedot **fr** Données du système **hr** Podaci o sustavu **hu** Rendszeradatok **it** Dati del sistema **lt** Sistemos duomenys **lv** Sistēmas dati **nl** Systeemgegevens **pl** Dane techniczne systemu **pt** Dados do sistema **ro** Date despre sistem **sk** Systémové údaje **sl** Podatki o sistemu **sv** Systemdata

Topology	transformerless
Overvoltage category in accordance with IEC 60664-1	II (DC), III (AC)
Protection class in accordance with IEC 61140	I
All-pole sensitive residual-current monitoring unit	integrated
Maximum permissible value for relative humidity, non-condensing	100 %
Extended humidity range according to IEC 60721-3-4	0 % to 100 %
Pollution degree inside the enclosure	2
Pollution degree outside the enclosure	3
Radio technology	WLAN 802.11 b/g/n
Radio spectrum	2.4 GHz



Maximum transmission power

100 mW

Local requirements

NRS 97-2-1: This standard requires a separate label attached to the AC distribution board, which indicates the AC-side disconnection of the inverter in case of a grid failure (for further details, see NRS 97-2-1, Sect. 4.2.7.1 and 4.2.7.2)

AS 4777.3: If DRM support is specified, the inverter may only be used in conjunction with a Demand Response Enabling Device (DRED). The inverter and the Demand Response Enabling Device (DRED) must be connected in the same network and the inverter Modbus interface must be activated and the TCP server set.

**en** Contact **de** Kontakt **bg** Контакти **cs** Kontakt **da** Kontakt **el** Επικοινωνία **es** Contacto  
**et** Kontaktandmed **fi** Yhteydenotot **fr** Contact **hr** Kontakt **hu** Kapcsolat **it** Contatto  
**lt** Kontaktai **lv** Kontaktinformācija **nl** Contact **pl** Kontakt **pt** Contactos **ro** Contact  
**sk** Kontakt **sl** Stik **sv** Kontakt

Deutschland SMA Solar Technology AG  
 Österreich Niestetal  
 Schweiz Sunny Boy, Sunny Mini Central,  
 Sunny Tripower:  
 +49 561 9522-1499  
 Monitoring Systems  
 (Kommunikationsprodukte):  
 +49 561 9522-2499  
 Hybrid Controller  
 (PV-Diesel-Hybridssysteme):  
 +49 561 9522-3199  
 Sunny Island, Sunny Boy  
 Storage, Sunny Backup:  
 +49 561 9522-399  
 Sunny Central, Sunny Central  
 Storage:  
 +49 561 9522-299  
 SMA Online Service Center:  
 www.SMA-Service.com

Belgien SMA Benelux BVBA/SPRL  
 Belgique Mechelen  
 België +32 15 286 730  
 Luxemburg SMA Online Service Center:  
 Luxembourg www.SMA-Service.com  
 Nederland  
 Česko SMA Service Partner TERMS  
 Magyarország a.s.  
 Slovensko +420 387 6 85 111  
 SMA Online Service Center:  
 www.SMA-Service.com  
 Türkiye SMA Service Partner DEKOM  
 Ltd. Şti.  
 +90 24 22430605  
 SMA Online Service Center:  
 www.SMA-Service.com

France SMA France S.A.S.  
 Lyon  
 +33 472 22 97 00  
 SMA Online Service Center :  
 www.SMA-Service.com

Ελλάδα SMA Service Partner AKTOR  
 Κύπρος FM.  
 Αθήνα  
 +30 210 8184550  
 SMA Online Service Center:  
 www.SMA-Service.com



España Portugal	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona +34 935 63 50 99 SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>	United King- dom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes +44 1908 304899 SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano +39 02 8934-7299 SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>	Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney Toll free for Australia: 1800 SMA AUS (1800 762 287) International: +61 2 9491 4200
United Arab Emirates	SMA Middle East LLC Abu Dhabi +971 2234 6177 SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>	India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai +91 22 61713888
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ +66 2 670 6999	대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울 +82-2-520-2666
South Africa	SMA Solar Technology South Af- rica Pty Ltd. Cape Town 08600SUNNY (08600 78669) International: +27 (0)21 826 0699 SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>	Argentina Brasil Chile Perú	SMA South America SPA Santiago de Chile +562 2820 2101
Other countries	International SMA Service Line Niestetal 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423) SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA-Service.com">www.SMA-Service.com</a>		

