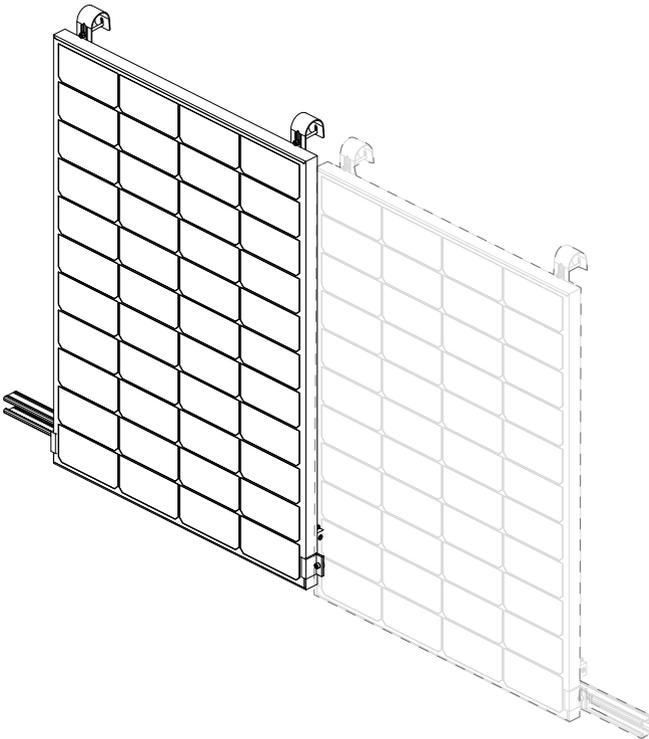
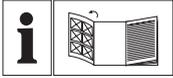


LX SP170W-EU

170 W MODUL INKL. MONTAGEMATERIAL
170 W MODULE INCLUDING MOUNTING MATERIAL





DE
Originalanleitung

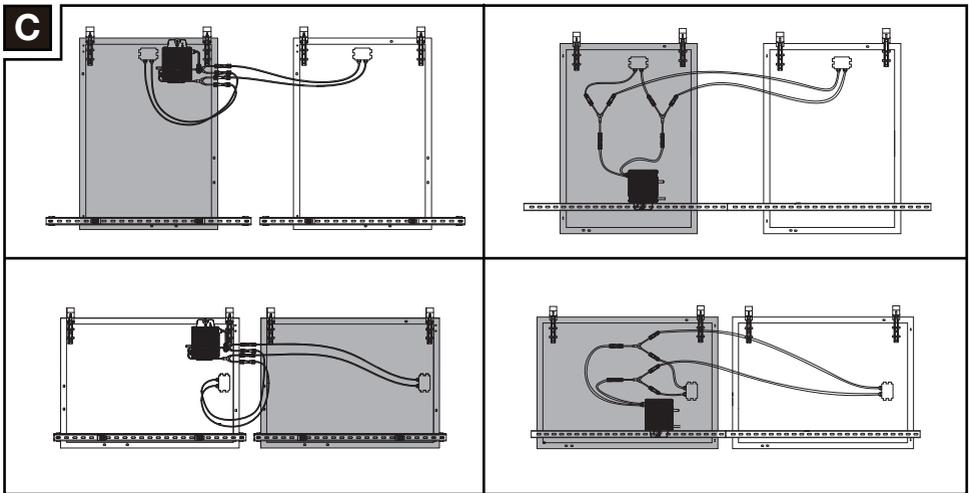
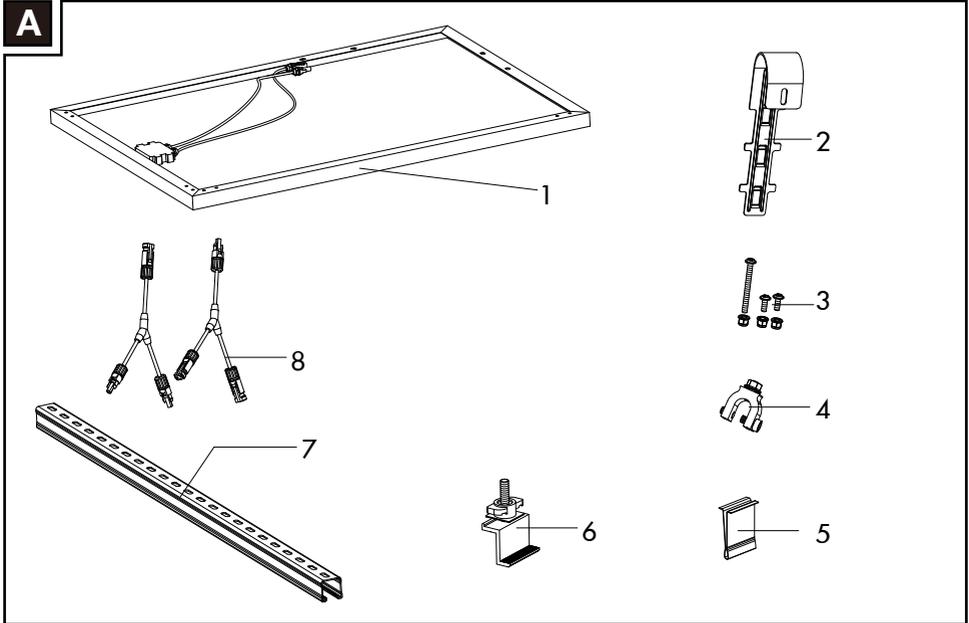
Seite

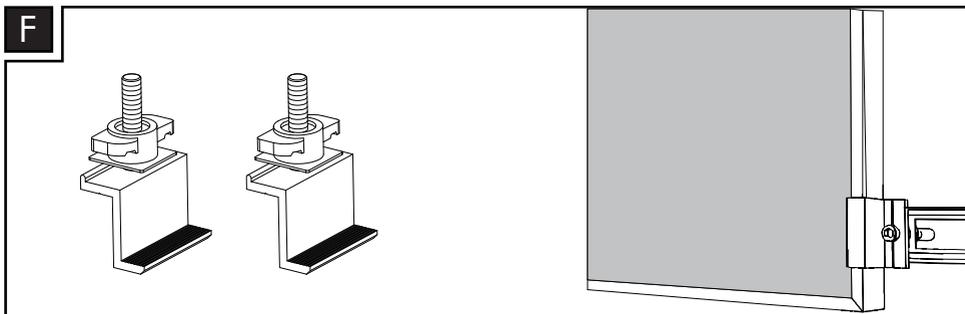
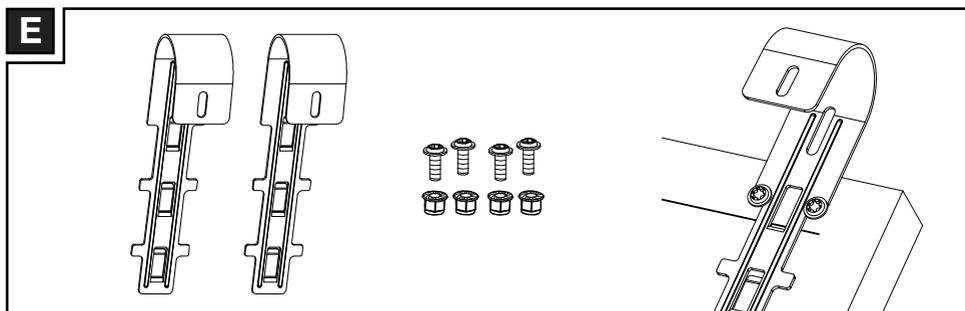
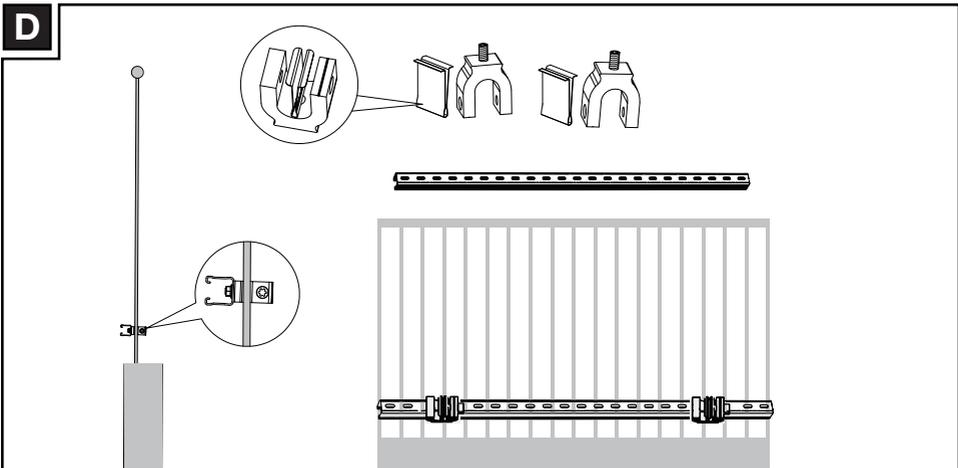
6

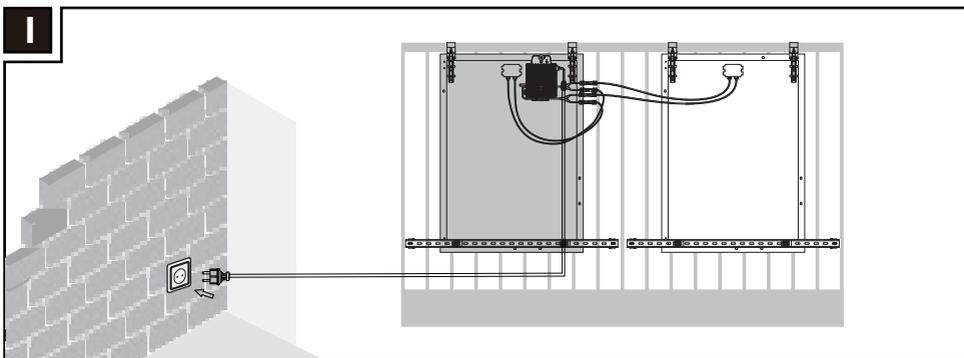
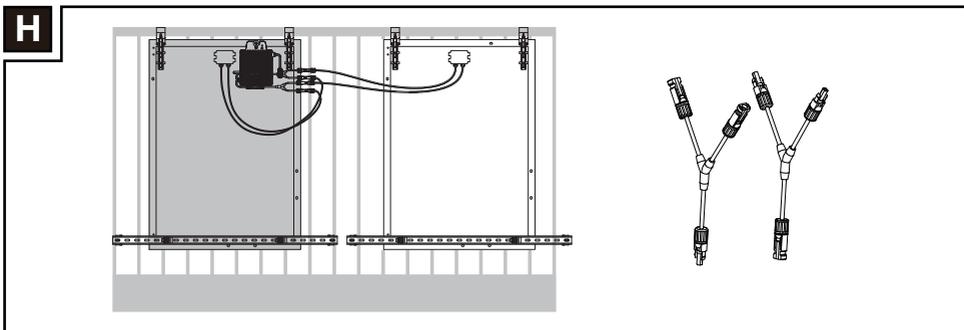
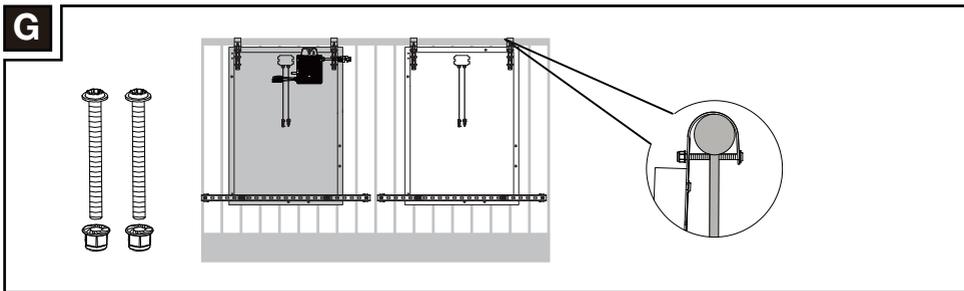
GB
Translation of original Instructions

Page

18







INHALT

Einleitung	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Allgemeine Hinweise zu Balkonsolaranlagen.....	7
Lieferumfang	8
Übersicht	8
Technische Daten	9
Symbole	10
Allgemeine Sicherheitshinweise	12
Einbau	13
Geeignete Balkone.....	13
Erforderliche Werkzeuge.....	14
Schritt 1: Einbauposition festlegen.....	14
Schritt 2: Schiene auf dem Balkon befestigen.....	14
Schritt 3: Befestigen Sie die Haken am Solarmodul.....	14
Schritt 4: Anbringen des Moduls.....	14
Schritt 5: Elektrische Anschlüsse.....	15
Reinigung und Wartung	15
Entsorgung	16
Original-EU-Konformitätserklärung	17

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Dieses Gerät wurde während der Produktion auf Qualität geprüft und einer Endkontrolle unterzogen.

Die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes ist somit sichergestellt.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts.

Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche.

Bewahren Sie die Anleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Solarmodul handelt es sich um ein Gerät, das als kleines Stromversorgungssystem für den Eigenverbrauch eingesetzt werden soll. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten und Einhalten aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung. Alle anderen nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen können zu einer erheblichen Gefährdung von Menschen, Tieren oder der Umwelt führen.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Für Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Allgemeine Hinweise zu Balkonsolaranlagen

Die meisten PV-Anlagen müssen von einem qualifizierten Elektriker installiert und in Betrieb genommen werden. Kleine Anlagen mit einer Leistung von 600 W pro Haushalt sind von dieser Regelung ausgenommen: Diese dürfen von den Bewohnern selbst installiert werden. Dabei gelten bestimmte Bedingungen:

- Ein qualifizierter Elektriker muss den Stromkreis und die Sicherungsautomaten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Haustechnik mit der PV-Anlage kompatibel ist.
- Eine Anmeldung bei Ihrem lokalen Stromanbieter ist erforderlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Anbieter.
- Die Registrierung beim Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur ist verpflichtend. Bitte besuchen Sie <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR> für weitere Informationen.

Möglicherweise gelten individuelle Anforderungen aus Ihrem Mietvertrag oder Ihrer Bauordnung.

LIEFERUMFANG



Die Abbildungen finden Sie auf der vorderen Umschlagseite.

- PV-Modul mit Montagesystem
- Bedienungsanleitung und Garantiekarte

ÜBERSICHT

A

- 1 PV-Modul
- 2 2x Haken
- 3 2x lange Schraube TX M6x65
4x kurze Schraube TX M6X16
6x Mutter M6
- 4 2x Klemme mit Schraube M8x30
2x Mutter M8
2x Schraube TX M10X20
2x Madenschraube TX M10X20
- 5 2x Dünublech
- 6 2x PV Endklemme 35 mm inkl. Schraube und Mutter
- 7 Montageschiene
- 8 1x Paar Y-Kabel MC4

TECHNISCHE DATEN

PV-Modul:

Solarmodul Modulnummer:.....	SP 170
Max.Leistung (Pmax).....	170 W
Nennspannung (Vmpp).....	25,21 V \equiv
Betriebsstrom (Impp).....	6,77 A \equiv
Maximaler Nennstrom der Sicherung.....	25 A \equiv
Leerlaufspannung (Voc).....	31,03 V \equiv
Kurzschlussstrom (Isc).....	7,0 A \equiv
PV-Modul-Wirkungsgrad.....	20,5 %
Anschlusskabel.....	DC-Anschlussstecker kompatibel, 2 x 2,5 mm ²
Nominale Betriebstemperatur der Zellen (NOCT).....	45±2 °C
Max. Systemspannung (Vsys).....	1500 V \equiv
Schutzart (Anschlussbox).....	IP65/IP68 (1m/1h)
Leistungsgarantie.....	25 Jahre auf 80 % Nennleistung
Produktgarantie.....	10 Jahre auf Material und Verarbeitung

Montagesystem

Windzoneneignung.....	4
-----------------------	---

SYMBOLE



GEFAHR! Dieses Symbol mit dem Signalwort „GEFAHR“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge hat.



WARNUNG! Dieses Symbol mit dem Signalwort „WARNUNG“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge haben kann.



VORSICHT! Dieses Symbol mit dem Signalwort „VORSICHT“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringe oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Gefahrenzeichen mit Hinweisen zur Vermeidung von Personenschäden durch Stromschlag.



Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, erfüllen alle geltenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraumes.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät der Schutzklasse II entspricht.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

SYMBOLE



Recyceln Sie unbrauchbare Materialien, anstatt sie als Müll zu entsorgen. Alle Geräte, Schläuche und Verpackungen sollten sortiert, zum lokalen Recyclingzentrum gebracht und umweltgerecht entsorgt werden.



Gleichstrom / -spannung



Sicherheitshinweise



Schutzart

IP68



TÜV Rheinland-zertifiziert



UL-zertifiziert

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Machen Sie sich vor der ersten Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

- Unter üblichen Bedingungen kann ein PV Modul einen höheren Strom und/oder eine höhere Spannung liefern, als bei Normprüfbedingungen angegeben. Zur Bestimmung der Spannungsbemessungsdaten von Bauteilen, der Strombemessungsdaten von Leitern und der Größe von Steuerungen (z. B. Umrichter), die an den Ausgang von PV-Modulen angeschlossen werden, sollten deshalb die für I_{sc} und V_{oc} auf diesem PV Modul angegebenen Werte mit einem Faktor von 1,25 multipliziert werden.
 - Niemals äußeres oder auf andere Weise künstliches konzentriertes Sonnenlicht auf die Vorder- und Rückseite des PV-Moduls richten.
 - Bei der Montage an einem Geländer muss beachtet werden, dass durch die Befestigung keine Kletterhilfe entsteht, die Kindern die Möglichkeit bietet über das Geländer zu klettern!
- ⚠ **VORSICHT!** Bei der Verwendung dieses Systems sind die folgenden grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden und die Verletzungsgefahr zu verringern. Bitte lesen Sie diese Hinweise vor der Benutzung dieses Elektrogerätes vollständig durch und bewahren Sie die Sicherheitshinweise auf.
- ⚠ **GEFAHR!** Ein aus der Höhe herabfallendes Solarmodul kann zu schweren Verletzungen, zum

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Tod oder zu Sachschäden führen. Überprüfen Sie das Montagesystem mindestens einmal im Jahr. Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben fest angezogen sind und keine Komponenten Verschleiß aufweisen.

⚠ WARNUNG! Bei diesem Produkt handelt es sich um ein PV-Modul mit integrierter Elektronik. Zur Vermeidung von Gefahren dürfen Änderungen und der Austausch von Teilen nur gemäß den Anweisungen des Herstellers vorgenommen werden.

⚠ WARNUNG! Bei Lichteinfall liefert die Photovoltaikanlage eine Gleichspannung an den PCE.

EINBAU

Geeignete Balkone

Bitte überprüfen Sie vor dem Auspacken, ob Ihr Balkon mit dem beiliegenden Montagesystem kompatibel ist:

Die Geländerschiene selbst und deren Befestigung am Gebäude sind für das zusätzliche Gewicht geeignet und zugelassen. Dies gilt auch für die Windlast.

Bitte prüfen Sie in den technischen Daten die maximal zulässige Windzone und informieren Sie sich bei den zuständigen Behörden über Ihre lokale Windzone, um sicherzugehen.

Die Geländerschiene ist rund und hat einen Durchmesser von max 45 mm. Das Gelände hat vertikale oder horizontale Streben, rund, mit einem Durchmesser von max. 20 mm.

Das Montagesystem ist nur für eine Montage des Moduls ohne Neigung geeignet; eine Neigung ist nicht zulässig. Prüfen Sie die Anforderungen für die Errichtung von Anlagen in Ihrer Landesbauordnung. Die statische Systemberechnung sollte Installationen bis zu 7 m über dem Boden ermöglichen.



Beim Einbau eines Schutzschalters auf der AC-Seite wird ein Schutzschalter mit einem Nennstrom von 10 A empfohlen.

EINBAU

Erforderliche Werkzeuge

B

- A. Winkelschlüssel Torx T30 & T45
- B. Schraubenschlüssel SW 10 / SW 13

Schritt 1: Einbauposition festlegen

C

Das PV-Modul ist für die vertikale und horizontale Montage geeignet. Die Ausrichtung hat keinen Einfluss auf die Stromproduktion. Sie müssen lediglich den verfügbaren Platz und den bevorzugten Standort des Wechselrichters berücksichtigen.

Beachten Sie bitte die begrenzte Länge der Anschlusskabel. Wählen Sie die Ausrichtung und die Position des Wechselrichters so, dass die Kabel spannungsfrei verlegt werden können.

Wählen Sie die Position des Wechselrichters so, dass die Kabel nicht zu weit von der Steckdose entfernt sind.

Ein Beispiel für eine vertikale Montage finden Sie in der Anleitung.

Schritt 2: Schiene auf dem Balkon befestigen

D

Wählen Sie eine passende Position für die Klemmen aus.

Biegen Sie mit den Klemmen (4) ein Blech (5) vorsichtig um eine geeignete Strebe. Das Blech (5) darf nicht geknickt oder gequetscht werden. Befestigen Sie die Klemmen (4) mit den Schrauben in den gegenüberliegenden Klauen am Geländer. Ein großer Abstand zwischen den beiden Klemmen ist zu empfehlen. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

Schrauben Sie die Montageschiene (7) an die Klemmstücke. Die offene Seite der Montageschiene muss nach außen, weg von den Klemmstücken zeigen. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

Stellen Sie die Klemmen vorsichtig so ein, dass die Schiene waagrecht liegt. Ziehen Sie nun die Schrauben an, mit denen die Klemmeinheiten an den Balkonstreben befestigt sind, und ziehen Sie dann die Schrauben an, die die Montageschiene halten.

Schritt 3: Befestigen Sie die Haken am Solarmodul

E

Packen Sie den Karton aus. Legen Sie das Solarmodul auf eine weiche Unterlage, um es nicht zu beschädigen. Treten Sie nicht auf das Solarmodul. Überprüfen Sie, ob der Inhalt mit dem Lieferumfang übereinstimmt.

Befestigen Sie die Haken mit zwei kurzen Schrauben (3) und zwei Muttern (3) am PV-Modul.

Schritt 4: Anbringen des Moduls

F

Hängen Sie das PV-Modul mit Hilfe einer zweiten Person mit den Befestigungshaken an den Handlauf des Balkons.

Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Wechselrichters zugänglich sind. Passen Sie gegebenenfalls die Position des Wechselrichters, der Schiene oder des PV-Moduls an.

EINBAU

Anschließend befestigen Sie das PV-Modul mit den Solarmodulklemmen (6) an der Schiene (7).

Befestigen Sie das PV-Modul mit der langen Schraube (3) an der Schiene. Nicht zu fest anziehen!

Schritt 5: Elektrische Anschlüsse

- H** Die folgenden Anweisungen beziehen sich nur auf den direkten Anschluss des PV-Moduls SM 170 an einen Wechselrichter MW 300. Sie gehen davon aus, dass der Wechselrichter und ein erstes Modul bereits installiert und mit dem Stromnetz verbunden sind. Sollten Sie das PV-Modul auf andere Weise verwenden, so beachten Sie bitte das Handbuch der jeweiligen Anlagen.
- I**

Trennen Sie vor jeglichen Installations- und Wartungsarbeiten den Wechselrichter vom Stromnetz.

Die zwei PV-Module SM 170 müssen parallel (im Stromkreis nebeneinander) an den Wechselrichter MW 300 angeschlossen werden. Benutzen Sie dafür die beiliegenden Y-Kabel. Der Anschluss in Reihe (im Stromkreis hintereinander ohne Y-Kabel) ist nicht zulässig und kann den Wechselrichter zerstören!

Verbinden Sie den Wechselrichter wieder mit dem Stromnetz.

Herzlichen Glückwunsch, die Montage ist abgeschlossen.

Der Wechselrichter und das WLAN-Modul brauchen ein paar Sekunden, um hochzufahren. Bitte beachten Sie die jeweilige Einbauanleitung, um auf den Wechselrichter zugreifen zu können.

REINIGUNG UND WARTUNG

Achtung! Bürsten und andere Reinigungswerkzeuge, die aus großer Höhe herunterfallen, können zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Solarmoduls, des Wechselrichters und der Kabel ein weiches Tuch und ein mildes Reinigungsmittel.

Verwenden Sie keine Metallgegenstände.

Verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese die Oberfläche des PV-Moduls abstumpfen und trübe machen können. Dies kann den Wirkungsgrad stark verringern. Ein geringerer Wirkungsgrad aufgrund unsachgemäßer Reinigung ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

Spülen Sie nach der Reinigung alle Teile gründlich ab. Auf dem Gerät verbleibende Reinigungsmittel können Korrosion verursachen.

ENTSORGUNG



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Gerät entsorgen

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. Unser Servicecenter bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.

Original-EU- Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass das
Solarmodul SP 170 in der Ausführung LX SP170W-EU
folgenden einschlägigen EU-Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen:

2011/65/EU • 2014/30/EU • 2014/35/EU

Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen
sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:

EN IEC 61730-1:2018
EN IEC 61730-2:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN IEC 63000:2018

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der



MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland

Willich, den 10.05.2024
Roland Menken
Geschäftsführer

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie
2011/65/ EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und
Elektronikgeräten.

CONTENT

Introduction 19

Intended Use 19

 General notes on balcony solar systems..... 19

Extent Of The Delivery 20

Overview 20

Technical Data 21

Symbols 22

General Safety Directions 24

Installation 25

 Suitable Balconies 25

 Required tools..... 25

 Step 1: Decide installation position 25

 Step 2: Attach rail to the balcony..... 26

 Step 3: Attach hooks to solar panel..... 26

 Step 4: Place the panel..... 26

 Step 5: Electrical connections 26

Cleaning and Maintenance 27

Disposal 28

Translation of the original EC declaration of conformity..... 29

INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your new device. With it, you have chosen a high quality product. During production, this equipment has been checked for quality and subjected to a final inspection.

The functionality of your equipment is therefore guaranteed.



The operating instructions constitute part of this product.

They contain important information on safety, use and disposal. Before using the product, familiarise yourself with all of the operating and safety instructions. Use the product only as described and for the applications specified.

Keep this manual safely and in the event that the product is passed on, hand over all documents to the third party.

INTENDED USE

This balcony power plant solar panel system is a device which is to be used as a small power supply system for self-consumption. Intended use also includes observing and adhering to all the information in these operating instructions. Any other improper use can lead to a significant hazard to people, animals or the environment.

This device is not intended for commercial use. Manufacturer is not liable for damages, which result from non-intended use.

General notes on balcony solar systems

Most PV systems require installation and placing into operation by a qualified electrician. Small devices with a power of 600 W per household are exempted from this rule: Residents may install those by themselves. Conditions apply:

- A qualified electrician shall check the power circuit and circuit breakers to ensure the house installation is compatible with the PV system.
- Registration with your local power supplier is required. Please contact your local supplier for details.
- Registration with the Federal Network Agency's market master data register (Marktstammdatenregister) is mandatory. Please visit www.marktstammdatenregister.de/MaStR for details.

Individual requirements from your rental agreement or building code may apply.

EXTENT OF THE DELIVERY



The illustrations can be found on the front foldout page.

- Solar panel and its mounting system
- Instruction manual & Warranty card

OVERVIEW

A

- 1 Solar panel
- 2 2x hook
- 3 2x long bolt TX M6x65
4x short bolt TX M6X16
6x nut M6
- 4 2x clamp with bolt M8x30
2x nut M8
2x bolt TX M10X20
2x headless screw TX M10X20
- 5 2x thin sheet
- 6 2x solar panel 35 mm end clamp, incl. screw and nut
- 7 Rail guide
- 8 1x pair of Y-Cables MC4

TECHNICAL DATA

PV module:

Solar panel module number.....	SP 170
Max. power (Pmax).....	170 W
Full power Voltage (Vmpp).....	25.21 V ==
Max. current (Impp).....	6.77 A ==
Maximum overcurrent protection rating.....	25 A ==
Open-circuit voltage (Voc).....	31.03 V ==
Short-circuit current (Isc).....	7.0 A ==
PV module efficiency.....	20.5 %
Connection cable.....	DC connector compatible, 2 x 2.5 mm ²
Nominal operating temperature of the cells (NOCT).....	45±2 °C
Max. System voltage (Vsys).....	1500 V ==
Ingress protection (junction box)	IP65/IP68 (1m/1h)
Performance guarantee.....	25 years on 80% rated power
Product warranty.....	10 years on material and work man ship

Mounting system

Wind zone suitability.....	4
----------------------------	---

SYMBOLS



DANGER! This symbol with the signal word “DANGER” indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in serious injury or death.



WARNING! This symbol with the signal word “WARNING” indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in serious injury or death.



CAUTION! This symbol with the signal word “CAUTION” indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



Hazard symbol with information on the prevention of personal injury caused by electric shock.



Declaration of conformity (see chapter “Declaration of conformity”): Products marked with this symbol meet all the applicable Community regulations of the European Economic Area.



This symbol indicates that the device complies with the protection class II.



Read the operating manual.



Read through the instruction manual carefully.



Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, hoses and packaging should be sorted, taken to the local recycling centre and disposed of in an environmentally safe way.

SYMBOLS

 Direct current / voltage

 Safety Information


↓
IP68

Ingress protection

 TÜV Rheinland certified


E330400

UL certified

GENERAL SAFETY DIRECTIONS

Please familiarise yourself with all instructions for use and safety notices before using the product for the first time. When passing this product on to third parties, please be sure to include all documentation.

- Under normal conditions, a PV module can deliver a higher current and/or a higher voltage than specified under standard test conditions. To determine the voltage ratings of components, the current ratings of conductors and the size of controls (e.g. inverters) connected to the output of PV modules, the values given for I_{sc} and V_{oc} on this PV module should therefore be multiplied by a factor of 1.25.
 - Notes that no external or otherwise artificial concentrated sunlight may be directed onto the front and rear of the PV module.
 - When mounting on a railing, it must be ensured that the mounting does not create a climbing aid that allows children to climb over the railing!
- ⚠ **CAUTION!** When using this system, observe the following basic safety measures for the prevention of electric shocks and the risk of injury and fire. Please read all these instructions before using this electric tool and please keep the safety instructions.
- ⚠ **DANGER!** The solar panel dropping from height can cause severe injuries or death, or property damage. Check the mounting system at least once a year. Ensure all screws are tightened properly and no components show wear and tear.

⚠ WARNING! This product is a PV-module with integrated electronics. Changes and replacement of any part shall only be performed according manufacturer' s instruction to avoid hazards.

⚠ WARNING! When the photovoltaic array is exposed to light, it supplies a d.c. voltage to the PCE.

INSTALLATION

Suitable Balconies

Before unpacking, please verify that your balcony is compatible with the included mounting system:

The hand rail itself and its connection to the building is capable and approved to carry the added weight. This must include the wind force.

Please check the technical specifications for the maximum suitable wind zone, and verify the local wind zone with your local authorities.

The hand rail is round, within a diameter of 45 mm. The banister has vertical or horizontal struts, round, with a diameter within 20 mm.

The mounting system is only suitable for installing the panel parallel to the banister itself; no added inclination is allowed. Check your state building code for requirements for the erection of installations. The static system calculation should allow installations up to 7 m above ground.

i If the circuit breaker is added at the AC side, the circuit breaker with the rated current of 10A is recommended.

Required Tools

B

- A. Torx T30 & T45 Key
- B. 10 mm & 13 mm spanner wrench

Step 1: Decide installation position

C

The solar panel is suitable for vertical and horizontal mounting. The orientation has no influence on power production. You only need to consider the available space and the desired location of the inverter.

Please mind the limited length of the connector cables. Choose an orientation and inverter position that allows rinning the cables tension-free.

Choose an inverter position within cable distance to the socket.

The manual shows an example of vertical assembly.

INSTALLATION

Step 2: Attach rail to the balcony

- D** Decide on a suitable position for the clamps.
- Use the clamps (4) to bend a metal sheet (5) carefully around a suitable strut. Do not fold or kink the sheet (5). Attach the clamp units (4) to the banister using the screws in each opposing claw. A large distance between the two clamps is preferable. Do not tighten yet.
- Screw the rail guide (7) to the clamp units. The open side of the rail guide must face outside, away from the clamp units. Do not tighten yet.
- Carefully adjust the position of the clamps to ensure the rail is horizontal. Now, tighten the screws holding the clamp units to the balcony struts, then tighten the screws holding the rail guide.

Step 3: Attach hooks to solar panel

- E** Unpack the carton box. To prevent damage to the solar panel, place it on a soft matt. Do not step on the solar panel. Verify that the contents match the scope of delivery.
- Attach the hooks to the solar panel, using two short screws (3), and two nuts (3).

Step 4: Place the panel

- F** With the help of a second person, hang the solar panel to the hand rail by the mounting hooks.
- Ensure the inverter's connectors are accessible. If necessary, adjust the position of the inverter, rail, or solar panel.
- G** Once satisfied, use the solar panel clamps (6) to attach the solar panel to the rail (7) Use the long bolt (3) to secure the solar panel to the hand rail. Do not overtighten!

Step 5: Electrical connections

- H** The following instructions only refer to the direct connection of the solar module SP 170 to a micro-inverter MW 300. They assume the micro-inverter is already installed and connected to the power grid. For any other use, please refer to the instruction of the respective component.
- I** Disconnect the micro-inverter from the power grid before any installation or maintenance works.
- The two PV modules SM 170 need to be connected in parallel (side by side in the circuit) to the inverter MW 300. Use the included Y-cables for this

INSTALLATION

purpose. Connecting them in series (one after the other in the circuit without Y-cables) is not allowed and can damage the inverter!

Lay all cables in a way that they are free from tension and do not rub against sharp edges. Do not kink the cables.

Disconnect the already installed, first PV module from the inverter.

The Y-cables each have a pair of identical plugs and one different plug. Connect the Y-cables' single plug to the appropriate socket of the inverter. Connect the solar modules with the the Y-cables' matching plugs. Fully insert the plugs to ensure the connection is permanently watertight.

Reconnect the micro-inverter.

Congratulations, the installation is complete.

The inverter and WLAN module will take a few seconds to boot up. Please follow the respective installation guide on how to access the inverter.

CLEANING AND MAINTENANCE

Beware! Brushes and other cleaning tools dropping from height can cause severe injuries or death, or property damage.

Use a soft cloth and a mild detergent to clean the solar panel, inverter, and cables. Do not use metal objects.

Do not use abrasives, as they can cause the solar panel's surface to become dull and cloudy. This can severely reduce the efficiency. Reduced efficiency due to improper cleaning is not covered by warranty.

After cleaning, rinse all parts properly. Detergents remaining on the device can cause corrosion.

DISPOSAL



packaging is made of environmentally friendly materials, which you be disposed through your local recycling facilities.



Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics/20–22: paper and fibreboard/80–98: composite materials.



Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.



The adjacent symbol of a crossed out dustbin on wheels indicates this product is subject to directive 2012/19/EU. This directive states at the end of the life this product must not be disposed of through regular household refuse but must be returned to special collection sites, recycling depots or waste management companies.

Translation of the original EC declaration of conformity

We hereby confirm that the
Solar module SP 170 in model LX SP170W-EU
conform with the following applicable relevant version of the EU guidelines:

2011/65/EU • 2014/30/EU • 2014/35/EU

In order to guarantee consistency, the following harmonised standards as well as national standards and stipulations have been applied:

EN IEC 61730-1:2018
EN IEC 61730-2:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN IEC 63000:2018

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:



MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland

A handwritten signature in black ink that reads "Roland Menken".

Willich, den 10.05.2024
Roland Menken
Geschäftsführer

* The object of the declaration described above satisfies the provisions of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and the Council of 8 June 2011 on limiting the use of certain harmful substances in electrical and electronic appliances.

MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland