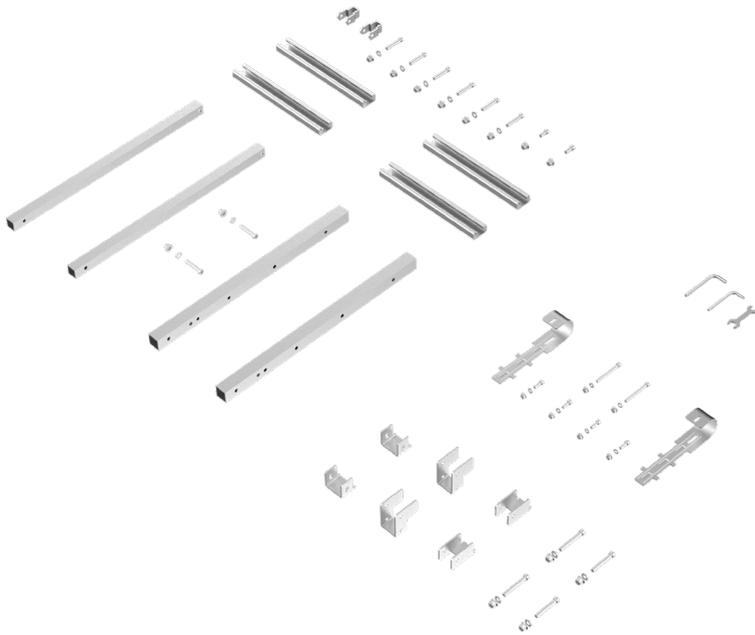
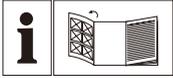


AX SPSU1-EU

UNIVERSALHALTERUNG SOLARMODUL
UNIVERSAL HOLDER FOR SOLAR MODULE
FMS 2024



**DE**

Originalanleitung

Seite

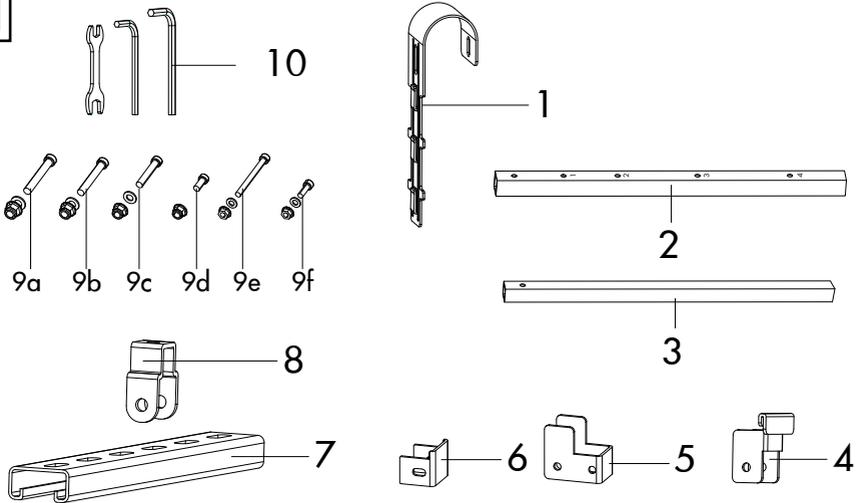
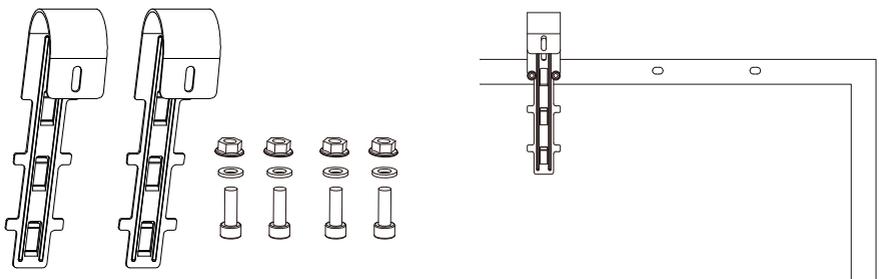
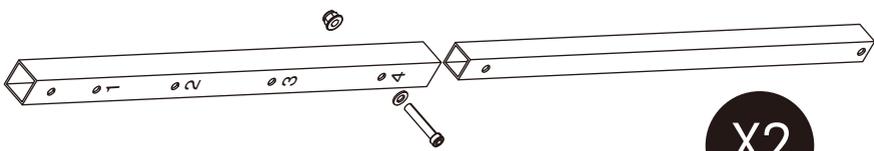
7

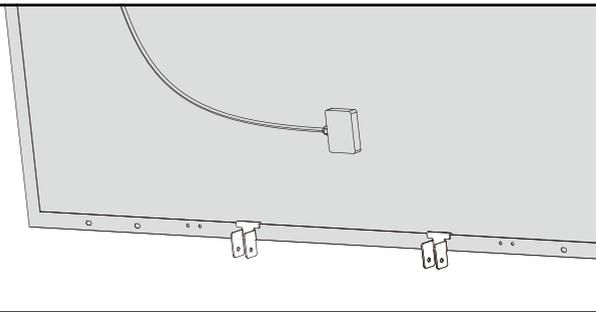
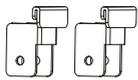
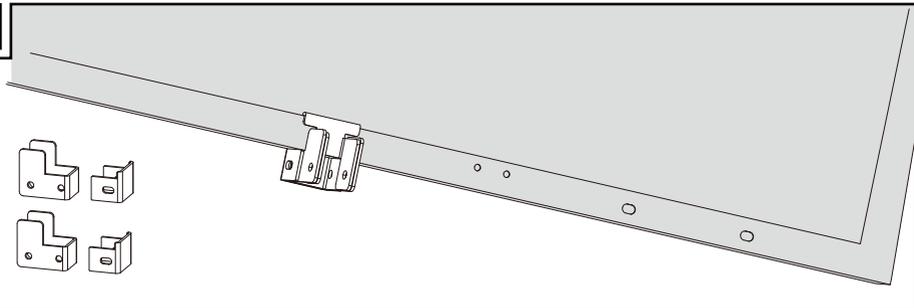
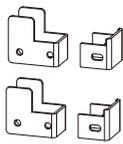
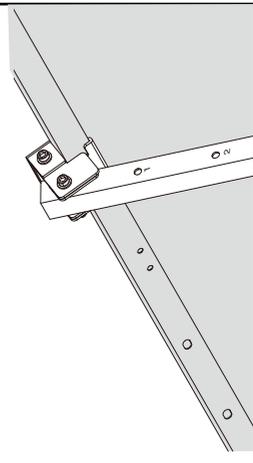
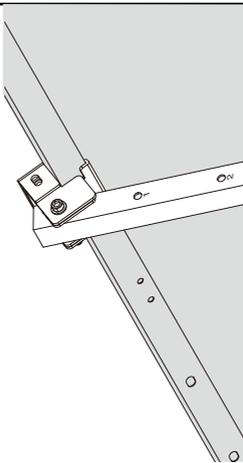
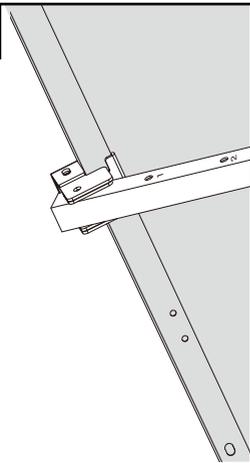
GB

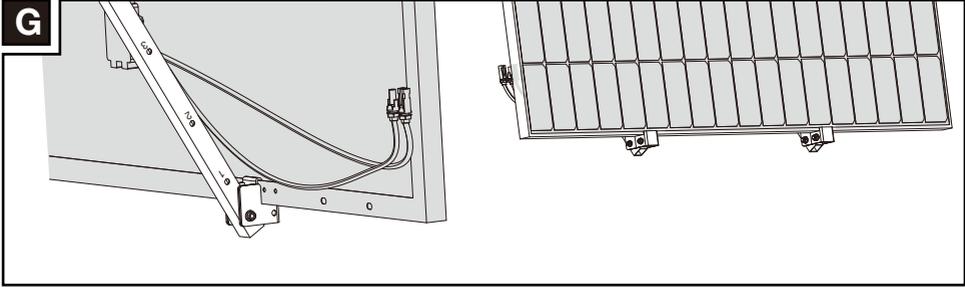
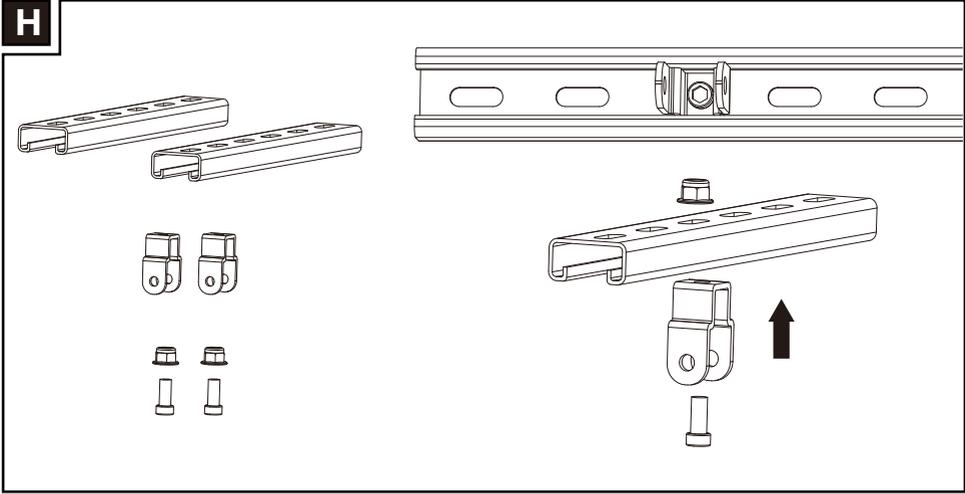
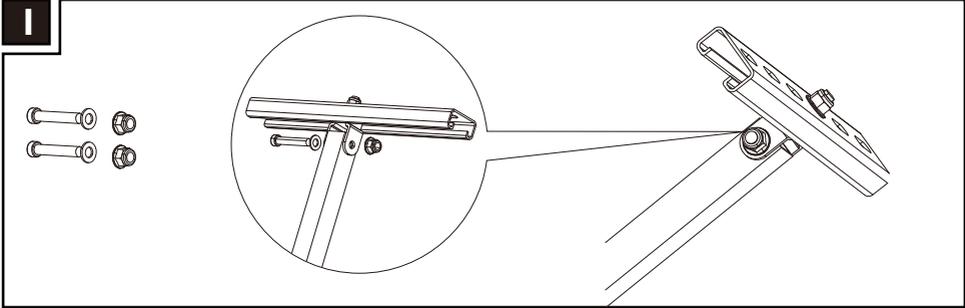
Translation of original Instructions

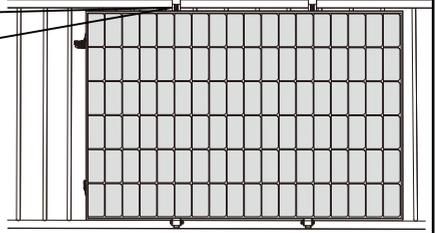
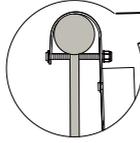
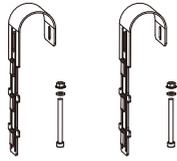
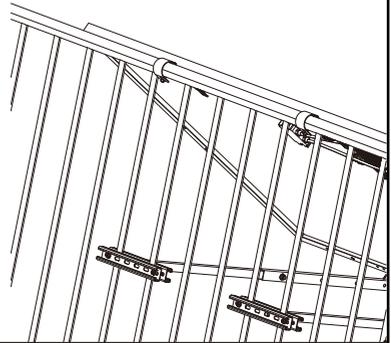
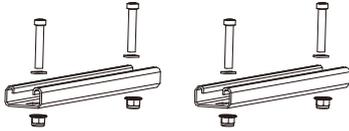
Page

15

A**B****C****X2**

D**E****F**

G**H****I**

J**K****L**

INHALT

Einleitung	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Lieferumfang	9
Übersicht	9
Technische Daten	9
Symbole	10
Allgemeine Sicherheitshinweise	10
Vor Gebrauch	12
Einbau	12
Schritt 1: Befestigen Sie Haken an Ihrem Solarpanel.....	12
Schritt 2: Wählen Sie die gewünschte Neigung.....	12
Schritt 3: Montieren Sie die inneren und äußeren Teleskopstangen.....	12
Schritt 4: Befestigen Sie die Ankerhalterung am Panel.....	13
Schritt 5: Setzen Sie die Scharniere zusammen und befestigen Sie sie an der Ankerhalterung.....	13
Schritt 6: Verbinden Sie die montierten Teleskopstangen mit den Scharnieren am Panel	13
Schritt 7: Montieren Sie die Balkenseitenscharniere	13
Schritt 8: Optional können Sie jetzt Ihren Wechselrichter an das Solarpanel anschließen	13
Schritt 9: Anbringen des Panels	13
Schritt 10: Befestigen Sie die Klemmschiene am Geländer	14
Reinigung und Wartung	14
Entsorgung	14

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben. Nehmen Sie sich die Zeit, sich mit dem Produkt vertraut zu machen, bevor Sie es zusammenbauen und zum ersten Mal verwenden bzw. in Betrieb nehmen. Lesen Sie dazu die folgenden Montageanleitungen und Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzzwecke. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, sollten Sie die gesamte Dokumentation auch an diese weitergeben.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses universelle Montagesystem Solarpanel (im Folgenden als „Produkt“ bezeichnet) ist für den Einbau von Solaranlagen auf Balkonen vorgesehen. Es ist kompatibel mit unserem Produkt LX SP415D-EU , (SP 415 / MW 800) und mit jedem Solarpanel mit ähnlichen, passenden Spezifikationen.

Für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

LIEFERUMFANG

- 1 Universal Montagesystem
- 1 Bedienungsanleitung und Garantiekarte

ÜBERSICHT

A

Bitte beachten Sie die ausklappbare Seite.

- 2x Montagehaken (1)
- 2x äußere Teleskopstangen (2)
- 2x innere Teleskopstangen (3)
- 2x Ankerwinkel (4)
- 2x Scharnier, Panelseite (5)
- 2x Befestigungsplatte (6)
- 4x Klemmschienen (7)
- 2x Scharnier, Balkonseite (8)
- 2x M8x65 mm Schrauben & Muttern & Unterlegscheibe (9a)
- 2x M8x60 mm Schrauben & Muttern & Unterlegscheibe (9b)
- 8x M8x45 mm Schrauben & Muttern & Unterlegscheibe (9c)
- 2x M8x20 mm Schrauben & Muttern (9d)
- 2x M6x65 mm Schrauben & Muttern & Unterlegscheibe (9e)
- 4x M6x18 mm Schrauben & Muttern & Unterlegscheibe (9f)
- 1 x Sechskantschlüssel SW 5, 1 x Sechskantschlüssel SW 6, 1 x Schraubenschlüssel SW 10 / SW 13 (10)

TECHNISCHE DATEN

Dieses flexible Befestigungssystem für Balkon ist für die Montage von Solarmodulen geeignet. Die maximale Größe der Platte beträgt bis zu 1722 x 1134 mm. Das maximale Gewicht der Platte beträgt 20,8 kg. Die maximale Einbauhöhe beträgt bis zu 20 m. Windzone ist 4, Schneelastzone ist III .

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.



Dieses Symbol bedeutet, dass vor der Verwendung des Produkts die Bedienungsanleitung beachtet werden muss.



Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Bitte machen Sie sich vor der ersten Verwendung des Produkts mit allen Gebrauchsanweisungen und Sicherheitshinweisen vertraut. Geben Sie das Produkt bitte unbedingt mit allen Unterlagen an Dritte weiter.



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! Kontrollieren Sie das



Produkt vor der Verwendung auf äußere sichtbare

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes oder heruntergefallenes Produkt nicht in Betrieb.
- Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn Sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



GEFAHR! Verpackungsmaterialien sind keine Spielzeuge. Halten Sie alle Verpackungsmaterialien von Kindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr!



GEFAHR! Ein aus der Höhe herabfallendes Produkt kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen. Schränken Sie den Zugang zum Einbauort ein.



WARNUNG! Wenn Sie unser Solarpanel gekauft haben, gilt nach dem kompletten Einbau zusätzlich: Vorsicht! Ein aus der Höhe herabfallendes Solarpanel kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen. Überprüfen Sie das Montagesystem mindestens einmal im Jahr. Vergewis-

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

sern Sie sich, dass alle Schrauben fest angezogen sind und keine Komponenten Verschleiß aufweisen. Zur Vermeidung von Gefahren dürfen Änderungen und der Austausch von Teilen nur gemäß den Anweisungen des Herstellers vorgenommen werden.

VOR GEBRAUCH

HINWEIS: Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien vom Produkt. Bitte überprüfen Sie auch den Inhalt der Lieferung in der Verpackung auf etwaige Beschädigungen. Wenn Sie Schäden oder fehlende Teile bemerken, wenden Sie sich an den Händler, der Ihnen dieses Produkt verkauft hat.

EINBAU

In dieser Anleitung verwenden wir als Beispiel für den Einbau unseren Artikel LX SP415D-EU, (SP 415 / MW 800). Bei Verwendung mit unterschiedlichen Solarpanelen und Wechselrichtern beachten Sie bitte die jeweilige Anleitung.

Schritt 1: Befestigen Sie die Montagehaken am Solarpanel

B Verwenden Sie jeweils zwei Schrauben und Muttern (9f) zur Befestigung der Montagehaken am Solarpanel.

Schritt 2: Wählen Sie die gewünschte Neigung

C Dieses Montagesystem ermöglicht unterschiedliche Neigungen für Ihre Solarpaneele. Jede Einstellung hat ihre eigenen Vorteile.

Die Markierungen auf den äußeren Teleskopstangen (1, 2, 3, 4) zeigen unterschiedliche Neigungen.

1. Ungefähr 80°, Teleskop vollständig eingefahren:
 - Stabilste Position
 - Geringste Schnee- und Windstärke
 - Geringster Blendeffekt durch reflektiertes Sonnenlicht

C

2. Ungefähr 60°
 - Beste Sonnenlichtnutzung in den Wintermonaten

EINBAU

3. Ungefähr 45°
 - Beste durchschnittliche Sonnenlichtnutzung das ganze Jahr über
4. Ungefähr 30°, Teleskop vollständig ausgefahren
 - Beste Nutzung des Sonnenlichts während der Sommermonate

Die optimale Neigung kann auch von der Ausrichtung des Balkons (Abweichung vom wahren Süden) abhängen.

Schritt 3: Montieren Sie die inneren und äußeren Teleskopstangen

Führen Sie jeweils die innere Teleskopstange (3) in die äußere Teleskopstange (2) ein, bis das Loch der inneren Stange mit dem gewünschten Loch in der äußeren Stange übereinstimmt. Fixieren Sie die Position mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern (9c).

Schritt 4: Montage der Ankerhalterung am Panel

D Hängen Sie die die Ankerhalterung (4) am Solarpanel ein.

Schritt 5: Verbinden Sie das Scharnier mit der Ankerhalterung

E Setzen Sie das Scharnier (5 und 6) zusammen und fixieren von Hand dieses mit der Schraube (9a). Anschliessend setzen Sie das Scharnier und die Ankerhalterung zusammen.

Schritt 6: Verbinden Sie die montierten Teleskopstangen mit den Scharnieren am Panell

F Befestigen Sie die äußere Teleskopstange (2) mit der Ankerhalterung (4) und dem Panelscharnier (5) mit der Schraube und Mutter (9b). Ziehen Sie die Schrauben so fest an, daß sich die Stange noch drehen lässt. Das Langloch der Befestigungsplatte (**G**) ermöglicht die Andes Scharniers an Solarpanele mit einer Rahmenseite von 30 -35 mm. Ziehen Sie dann die Schraube (9a) fest.

Schritt 7: Montieren Sie die balkonseitigen Scharniere

H Befestigen Sie die balkonseitigen Scharnie(8) mit Schrauben und Muttern (9d) an den Klemmschienen (7). Die offeSeite der Schienen muss zu den inneren Teleskopstangen zeigen. Befestigen Sie dann die inneren Teleskopstangen an den Scharnieren mit den Schrauben und Muttern (9c).
I Stellen Sie sicher, dass sich die Teleskopstange flexibel drehen lässt.

Schritt 8: Optional können Sie jetzt Ihren Wechselrichter an das Solarpanel anschließen

Bitte beachten Sie die Anleitung Ihres Wechselrichters.

Schritt 9: Anbringen des Panels

J Hängen Sie das Solarpanel mit Hilfe einer zweiten Person an den Befestigungshaken in die Schiene ein. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ausreichend lang sind und den erforderlichen Anschluss ermöglichen. Passen Sie gegebenenfalls die Position des Wechselrichters, der Schiene oder des Solarpanels an. Befestigen Sie das Solarpanel mit der langen Schraube M6x65mm (9e) am Geländer, ziehen Sie sie jedoch noch nicht fest.

EINBAU

Schritt 10: Befestigen Sie die Klemmschiene am Geländer

K

Schwenken Sie das Solarpanel mithilfe der Teleskopstangen vorsichtig nach außen. Legen Sie die Befestigungsschienen am Geländer an. Für beste Stabilität sollten die Teleskopstangen horizontal sein.

L

Verwenden Sie ein zweites Paar Klemmschienen (7) und 4 Stück M8x45 Schrauben und Muttern und Unterlegscheiben (9c) zur Befestigung des Montagesystems am Geländer. Passen Sie die Positionen wie gewünscht an. Ziehen Sie dann alle Schrauben fest an.

Herzlichen Glückwunsch, der Einbau dieses Montagesystems ist abgeschlossen. Befolgen Sie als Nächstes für die elektrischen Anschlüsse die Anweisungen Ihres Solarpanels.

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 Produkts ein weiches Tuch und ein mildes Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Metallgegenstände. 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.

CONTENT

Introduction	16
Intended Use	16
Extent of the delivery	16
Overview	17
Technical data	17
Symbols	18
General Safety Directions	18
Before use	20
Installation	20
Step 1: Attach hooks to your solar panel	20
Step 2: Choose the desired inclination.....	20
Step 3: Assemble the inner and outer telescopic rods.....	20
Step 4: Attach the anchor bracket to the panel.....	20
Step 5: Put the hinges together and attach to the anchor bracket.....	20
Step 6: Connect the assembled telescopic rods to the hinges on the panel.....	21
Step 7: Assemble balcony side hinges.....	21
Step 8: Optionally, attach your inverter to the solar panel now.....	21
Step 9: Place the panel.....	21
Step 10: Secure the clamping rail to the banister.....	21
Cleaning and Maintenance	21
Disposal	22

INTRODUCTION

Congratulations!

You have purchased a high-quality product. Take the time to familiarize yourself with the product prior to assembly and initial use or operation. To do so, carefully read the following assembly instructions and safety notes. Only use the product as described and for the applications stated. Keep this manual in a safe place. If you give the product to third parties, all documentation should be passed on to them as well.

INTENDED USE

This Universal solar panel mounting system (hereinafter referred to as "product") is intended for balcony solar system installations.

It is compatible with our product LX SP415D-EU , (SP 415 / MW 800) and with any solar panel of similar, matching specifications.

The manufacturer is not liable for damages resulting from the use for purposes other than intended.

EXTENT OF THE DELIVERY

1 Universal solar panel mounting system

1 Manual & Warranty card

OVERVIEW

Description of parts

- A**
- 2x mounting hooks (1)
 - 2x outer telescopic rods (2)
 - 2x inner telescopic rods (3)
 - 2x anchor bracket (4)
 - 2x hinge, panel side (5)
 - 2x the fixing plate (6)
 - 4x clamping rails (7)
 - 2x hinge, balcony side (8)
 - 2x M8x65 mm screws & nuts & flat washer (9a)
 - 2x M8x60 mm screws & nuts & flat washer (9b)
 - 8x M8x45 mm screws & nuts & flat washer (9c)
 - 2x M8x20 mm screws & nuts (9d)
 - 2x M6x65 mm screws & nuts & flat washer (9e)
 - 4x M6x18 mm screws & nuts & flat washer (9f)
 - Allen key 5 & Allen key 6 & 10 mm & 13 mm wrench (10)

TECHNICAL DATA

This balcony flexible mounting system is for solar panel assemble purpose. The maximum size of the panel is up to 1722X1134 mm. The maximum weight of the panel is 20,8 kgs. The maximum installation height is up to 20 m. Wind zone is 4, Snow load zone is III .

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.



This symbol means that the operating instructions must be observed when using the product.

- Safety Information

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.

- 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!
- Check the product for visible external damage before use. Do not use the product if damaged or dropped.

GENERAL SAFETY DIRECTIONS

- This product may be used by children age 8 years and up, as well as by persons with physical, sensory or mental impairments or lacking experience and/ or knowledge, provided they are supervised or instructed in the safe use of the product and understand the associated risks. Do not allow children to play with the product. Never allow children to clean or maintain this product unsupervised.



DANGER! Packaging materials are not toys. Keep all packaging materials out of the reach of children. Suffocation hazard!



DANGER! The product dropping from height can cause severe injuries or death, or property damage. Restrict access to the installation side.



WARNING! If you bought our solar panel set, additionally, after the complete installation: Beware ! 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. Changes and replacement of any part shall only be performed according manufacturer' s instruction to avoid hazards.

BEFORE USE

NOTE: Remove all packaging materials from the product.

- Please also check the content of delivery inside the packaging to see if there are any damages. If you notice any damage or missing parts, please contact the dealer who sold this product.

INSTALLATION

In this manual, we use our article LX SP415D-EU , (SP 415 / MW 800) as an example for the installation. When used with different solar panels and inverters, please refer to the respective manual.

Step 1: Attach hooks to your solar panel

B

Use two short nuts and bolts (9f).

Step 2: Choose the desired inclination

C

This mounting system allows different inclinations for your solar panels. Each setting has its own advantages.

Marks on the outer telescopic rods (1, 2, 3, 4) shows different inclinations.

1. About 80°, telescope fully retracted:

- Most stable position
- Least snow and wind force
- Least glare effect of reflected sunlight

2. About 60°

- Best sunlight use during winter months

3. About 45°

- Best average sunlight use all year

4. About 30°, telescope fully extended

- Best sunlight use during summer months. The optimal inclination can also depend on the balcony's orientation (deviation from true south)

Step 3: Assemble the inner and outer telescopic rods

C

Insert the inner telescopic rod (3) into the outer telescopic rod (2) until the hole of the inner rod lines up with the desired hole in the outer rod. Fix the position with the screws and nuts provided (9c).

Step 4: Attach the anchor bracket to the panel

D

Hang the anchor bracket (4) on the solar panel.

Step 5: Assemble the hinges and attach them to the anchor bracket

E

Put the hinge (5 and 6) together and fix it by hand with the screw (9a). Then put the hinge and the anchor bracket together.

INSTALLATION

Step 6: Connect the assembled telescopic rods to the hinges on the panel

- F** Attach the outer telescopic rod (2) to the anchor bracket (4) and the panel hinge (5) with the screw and nut (9b). Tighten the screws so that the rod can still rotate. The elongated hole in the mounting plate (6) allows the hinge to be attached to solar panels with a frame side of 30 -35 mm.
- G** Then tighten the screw (9a).

Step 7: Install the balcony side hinges

- H** Attach the balcony-side hinges (8) to the clamping rails (7) with screws and nuts (9d). The open side of the rails must face the inner telescopic rods. Then attach the inner telescopic rods to the hinges with the screws and nuts (9c). Make sure the telescopic rod can be rotated flexibly.
- I**

Step 8: Optionally, attach your inverter to the solar panel now

Please refer to your inverter's manual.

Step 9: Place the panel

- J** With the help of a second person, hang the solar panel to the hand rail by the mounting hooks. Verify that all cables have sufficient length and allow connection as required. If necessary, adjust the position of the inverter, rail, or solar panel. Use the long bolt M6x65mm (9e) to secure the solar panel to the hand rail, but don't tighten yet.

Step 10: Secure the clamping rail to the banister

- K** Using the telescopic rods, gently pan the solar panel outwards. Rest the fixing rails against the banister. For best stability, the telescopic rails should be horizontal.
- L** Use a second pair of clamping rails (7) and 4pcs of M8x45 screws & nuts & flat washer (9c) to attach the mounting system to the banister. Adjust the positions as desired. Then, tighten all screws firmly.

Congratulations, the installation of this mounting system is complete. Next for the electrical connections, pls follow your solar panel's instruction.

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 product. Do not use metal objects. 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.

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