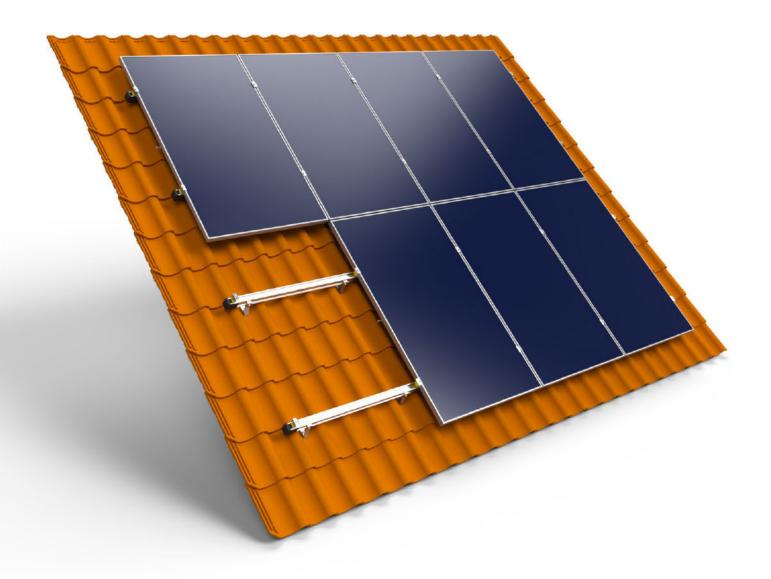
Installationsanleitung

# Ziegeldach



Februar 2024 | Version 1.3 | Dies ist eine Übersetzung der niederländischen Originalfassung der Installationsanleitung



# **Allgemeines**

### Beschreibung des Benutzers

Dieses Dokument ist für den Installateur bestimmt. Sunbeam Luna darf nur von einem geschulten Installateur, der den Inhalt dieser Anleitung vollständig gelesen und verstanden hat, installiert werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung und vernünftigerweise absehbarer Missbrauch

Dieser Typ Sunbeam Luna ist für die Montage von Solarmodulen auf allen Ziegeldächern geeignet. Sunbeam Luna darf nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen in diesem Dokument verwendet werden. Sunbeam Luna darf nur mit dem Originalzubehör und den vom Lieferanten gelieferten Komponenten verwendet werden. Jede andere Verwendung wird als Missbrauch angesehen und kann zu Verletzungen, Schäden am System und zum Erlöschen der Garantie führen.

#### Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
<b>▲</b> WARNUNG	Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
HINWEIS	Dieses Symbol weist auf Situationen hin, die nicht mit Verletzungsgefahr für Personen verbunden sind.
ANMERKUNG	Dieses Symbol weist auf nützliche ergänzende Informationen hin.

### Sicherheitsausrüstung

Tragen Sie beim Installieren von Sunbeam Luna immer persönliche Schutzausrüstung und eine Absturzsicherung.

#### Sicherheitshinweise

#### **A** WARNUNG

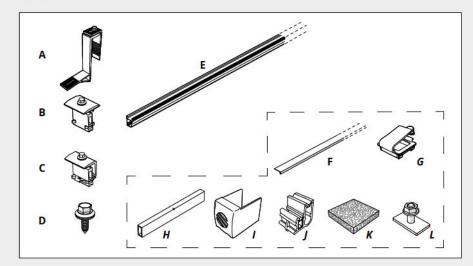
- Halten Sie immer die nationalen Sicherheitsvorschriften im Land der Installation ein.
- Verwenden Sie w\u00e4hrend der Installation des Systems immer eine Absturzsicherung.
- Führen Sie die Installation des Systems vorzugsweise mit mindestens zwei geschulten Installateuren durch.
- Sorgen Sie immer dafür, dass das Dach während der Installation des Systems leer und sauber ist.
- Installieren Sie das System nicht, wenn das Dach nass ist oder bei starkem Wind.
- Achten Sie immer darauf, dass die Hebebühne oder das Gerüst auf einem festen und stabilen Untergrund steht.

- Überprüfen Sie immer:
  - den Zustand der Dachziegel;
  - den Zustand der Dachlatte;
  - die Befestigung der Dachlatte.
- Tragen Sie w\u00e4hrend der Installation des Systems immer eine pers\u00f6nliche Schutzausr\u00fcstung.
- Verwenden Sie bei der Installation immer den Verlegeplan aus der Sunbeam Calculator Software.

#### **HINWEIS**

 Verwenden Sie nur Originalteile oder Zubehör, das von Sunbeam empfohlen und verkauft wird.

#### Teile



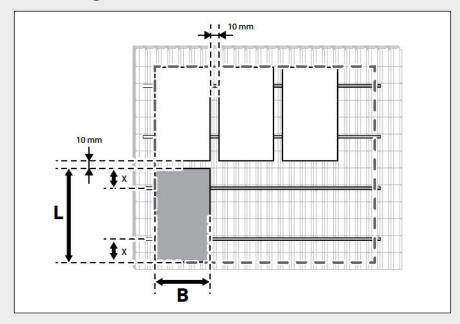
- A Roof hook
- B Mid clamp
- C End clamp
- D Mounting rail screw
- E LunaLiner
- F Mounting Rail
- G Cable Clip
- H Coupler
- I End cap
- J Miniclip
- K Self-adhesive EPDM
- L Fastener set

# Vorbereitung

# **Empfohlenes Werkzeug**



# Markierung des Installationsbereichs



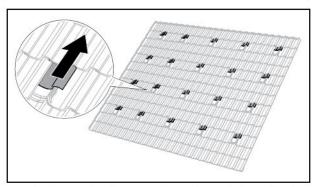
- 1. Markieren Sie die äußeren Konturen des Feldes.
- 2. Markieren Sie die Positionen der *Roof hooks* und *Mounting Rails*. Bitte lesen Sie dazu die Installationsanleitung des Moduls. Bei Verwendung des *LunaLiners* beträgt der Abstand 10 mm.

ANMERKUNG Die Mounting Rails ragen 5 cm aus dem Modulfeld heraus.

ANMERKUNG Halten Sie immer einen Abstand von 30 cm zu den Dachrändern ein.

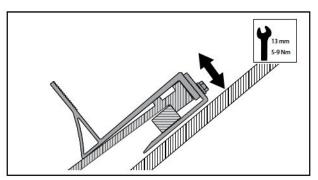
# Ziegeldach System installieren

## Roof hooks montieren



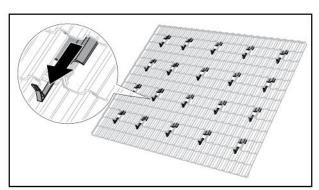
 Schie ben Sie den obersten Dachziegel, wo sich der Roof hook befinden wird, nach oben oder entfernen Sie ihn.

ANMERKUNG
Sunbeam empfiehlt, die Wasserbarriere der Dachziegel für eine bessere Abdichtung einzuschleifen.

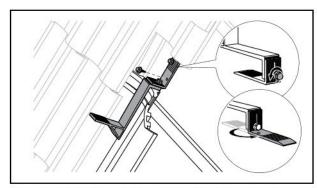


2. Stellen Sie den Roof hook auf die richtige Höhe ein.

ANMERKUNG Kleben Sie eventuell self-adhesive EPDM unter dem Roof Hook für eine dichte Verbindung am Dachziegel.



- Hängen Sie die Roof hooks an den Stellen ein, an denen die Dachziegel hochgeschoben wurden.
- 4. Schieben Sie anschließend den Dachziegel zurück.

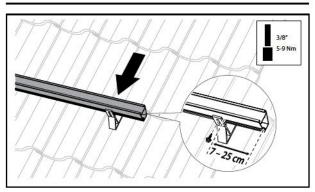


Wenn Sie sich dafür entscheiden, die *Roof hook* einzuschrauben, muss der Boden umgedreht werden. Verwenden Sie Schrauben aus rostfreiem Stahl mit einer Dicke von mindestens 5,5 cm, die in ausreichend starkes Holz eingeschraubt werden.

HINWEIS

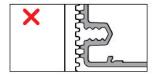
Niemals auf einem einzelnen Roof Hook stehen!

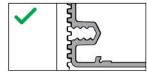
## Mounting Rails installieren



- Setzen Sie die Mounting Rails gegen den Roof hook und stellen Sie den Roof hook auf die richtige Höhe ein.
- 6. Befestigen Sie die Mounting Rail mit einer Mounting screw.
- Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um die restlichen Mounting Rails zu montieren.

ANMERKUNG Lassen Sie die Mounting Rail mindestens 7 cm und maximal 25 cm über den Roof hook hinausragen.





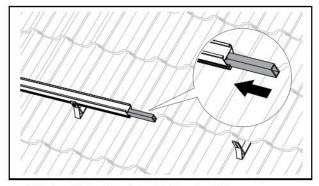
HINWEIS

Den Mounting Rail gut in die Zahnung des

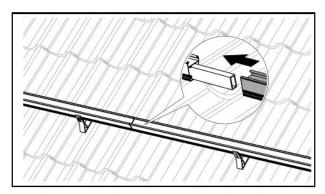
Mounting Rails drücken bevor Sie ihn mit der Schraube fixieren.

## Mounting Rails verlängern (optional)

ANMERKUNG Möglicherweise ist das Feld größer als die Mounting Rails. Die Mounting Rail muss dann verlängert werden.

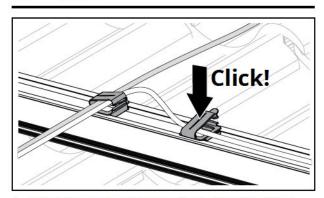


1. Schieben Sie den Coupler in die Mounting Rails.

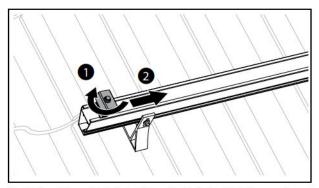


Schieben Sie die andere Mounting Rail über den Coupler.
 Schieben Sie die Mounting Rails vollständig gegeneinander.

# Vorbereitungen für die Installation der Module



- 1. Bringen Sie an den gewünschten Stellen einen Cable Clip an.
- 2. Führen Sie das Rücklaufkabel des Solarsystems in die *Cable Clips* ein.



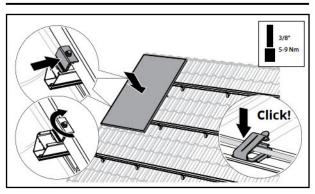
 Setzen Sie am Ende jeder Mounting Rail eine End clamp an der Stelle der markierten äußeren Konturen des Feldes ein.

ANMERKUNG

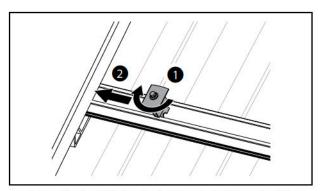
Alle Clamps des Luna-Systems werden im Uhrzeigersinn in die Mounting Rails eingesetzt und gegen den Uhrzeigersinn wieder entfernt.

ANMERKUNG Optional: Optimizers oder
Mikrowechselrichter mit dem Fastener Set montieren.

#### Module installieren

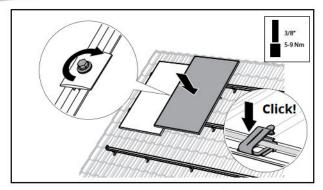


- Positionieren Sie das Modul gegen die zwei End clamps an der Ecke des Feldes.
- Legen Sie das Modulkabel in den Cable Clip und drücken Sie den Cable Clip zu.
- 3. Ziehen Sie die Schrauben der zwei End clamps fest.

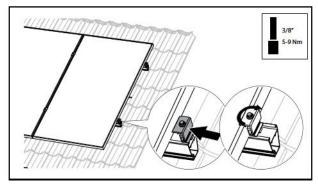


 Setzen Sie eine Mid clamp in die Mounting Rail ein und schieben Sie sie gegen das erste Modul.

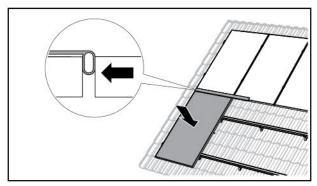
# Ziegeldach System installieren



- Positionieren Sie das n\u00e4chste Modul gegen die beiden Mid clamps.
- Verbinden Sie das Modulkabel mit dem Modulkabel der vorherigen Reihe.
- Legen Sie das Modulkabel in den Cable Clip und drücken Sie den Cable Clip zu oder verwenden Sie einen Miniclip.
- 8. Richten Sie die Höhe des Moduls am ersten Modul aus.
- 9. Ziehen Sie die zwei Schrauben der Mid clamps fest.
- Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9, bis die erste Reihe komplett ist.

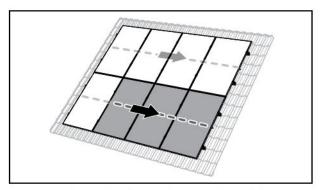


 Setzen Sie zum Schluss die beiden End clamps ein und schieben Sie die End clamps gegen das Modul. Ziehen Sie die Schrauben fest.

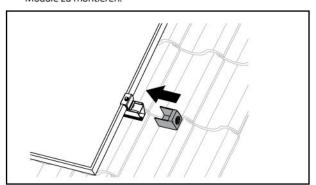


 Setzen Sie den LunaLiner auf den unteren Rand des ersten Moduls.

- 13. Positionieren Sie das nächste Modul gegen den *LunaLiner*, um den Abstand zu bestimmen.
- 14. Schließen Sie die Modulkabel an und befestigen Sie sie in einem *Cable Clip* oder *Miniclip*.
- Richten Sie das Modul am oberen Modul aus und montieren Sie die End Caps.
- Montieren Sie die restlichen Module in der Reihe wie in den Schritten 4 bis 11.



17. Wiederholen Sie die Schritte 12 bis 16, um die restlichen Module zu montieren.



18. Schieben Sie die End caps über die Mounting Rails.

DE

# Installationsanleitung

#### Sicherheitsvorschriften

Die nationalen Vorschriften im Land der Installation müssen jederzeit eingehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie die von Sunbeam oder im Land der Installation vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen kennen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Sicherheitsbeauftragten. Sorgen Sie dafür, dass Gefahren für Sicherheit oder Gesundheit dem Arbeitgeber, dem Vorgesetzten und dem ausführenden Arbeitnehmer zur Kenntnis gebracht werden.

#### Allgemeine Sicherheit

- Für die Niederlande: Verordnung über die Arbeitsbedingungen, Artikel 3.16, 7.23 und 8.1 bis 8.3.
- Für Belgien: Allgemeine Arbeitsschutzordnung (AASO).

#### Elektroinstallation

- Für die Niederlande:
  - NEN 1010 Kapitel 7.12
  - NPR 5310 Kapitel 7.12
  - NEN 3140
- Für Belgien: Allgemeine Ordnung für elektrische Anlagen (AOEA).

#### Dachkonstruktion und verschiedene Belastungen

- Allgemein:
  - EN 1990
  - EN 1991-1-3
  - EN 1991-1-4
- Für die Niederlande: NEN 7250

## Nachhaltigkeit

Als Hersteller und Lieferant von Montagesystemen für Solarmodule haben wir uns zum Schutz der Umwelt verpflichtet. Im Fall eines defekten Systems wenden Sie sich bitte zuerst an Sunbeam. Möglicherweise kann das System noch repariert werden.

Falls Sie das System entsorgen müssen, entsorgen Sie es bitte gemäß den am Ort geltenden Vorschriften. Durch ordnungsgemäße Entsorgung der verschiedenen Werkstoffe tragen Sie dazu bei, möglichen Gefahren für die Umwelt und die menschliche Gesundheit vorzubeugen. Die Wiederverwertung von Werkstoffen trägt auch zur Schonung natürlicher Ressourcen bei.

#### Garantie

Die Garantiebedingungen finden Sie unter www.sunbeam.solar.

"Sunbeam" ist eine eingetragene Marke.

Die Sunbeam-Entwürfe sind durch mehrere internationale Patente geschützt.

Sunbeam BV

Kryptonweg 8 NL-3812 RZ Amersfoort Niederlande +31 (0)88 - 09 09 900 info@sunbeam.solar

www.sunbeam.solar

Februar | 2024 | Version 1.3 | Dies ist eine Übersetzung der niederländischen
Originalfassung der Installationsanleitung