

ELEKTRA Energiedach

Montage Sicherungshaken 996 + 536



Montageanleitung

Sicherungshaken für mehr Sicherheit.

Montageanleitung		Montageanleitung	
Art. Nr. 70.100.130		Art. Nr. 70.100.131	
2023	RS/SF	2023	RS/SF

Allgemein

Wichtige Hinweise	3
-------------------	---

Sicherheitshinweis

Für Ihre Sicherheit	4
---------------------	---

Anordnung der Sicherheitshaken

5

Sicherheitshaken 996

Komponenten

Übersicht Systembestandteile 996	6
----------------------------------	---

Anleitung zur Montage

Vorbereitung	7
Auswahl Position Sicherungshaken	7
Vorbereitung Montagekonstruktion	7
Einbau Sicherungshaken	8
Einbau Blech oben	8
Abmessung und Zuschneiden Blindmodule	8

Sicherheitshaken 536

Komponenten

Übersicht Systembestandteile 536	9
----------------------------------	---

Anleitung zur Montage

Vorbereitung	10
Auswahl Position Sicherungshaken	10
Vorbereitung Montagekonstruktion	10
Einbau Sicherungshaken	11
Einbau Blech oben	11
Abmessung und Zuschneiden Blindmodule	11

Allgemein

Wichtige Hinweise

Gültigkeitsbereich der Anleitung

Diese Montageanleitung beschreibt ausschliesslich die Montage des Sicherheitshaken 996 im SOLTOP ELEKTRA Energiedach Systems für Solarstromanlagen. Für die Installation des ELEKTRA Energiedach Montagesystems und der für diese Montageanleitung notwendigen Montage der ELEKTRA Energiedach Montageprofile konsultieren Sie bitte die separate Montageanleitung des Montagesystems ELEKTRA Energiedach 2.0.

Statik

Die Solaranlage ist nach den Normen SIA 260 (Tragwerkbelastung) und SIA 261 (Wind- und Schneelast) berechnet. Der Aufbau muss gemäss mitgeliefertem Strukturplan gemacht werden. Anzahl Befestigungspunkte dürfen nicht verringert werden.

Zielgruppen

PV-Anlagen dürfen nur von Personen montiert und in Betrieb genommen werden, die aufgrund ihrer fachlichen Eignung (z.B. Ausbildung oder Tätigkeit) bzw. Erfahrung die vorschriftsmässige Durchführung gewährleisten können.

Aufbewahrung der Unterlagen

Der Anlagenbetreiber muss sicherstellen, dass diese Montageanleitung bei Bedarf für die Wartung zur Verfügung steht. Bei Verlust des Originaldokuments kann jederzeit eine aktuelle Version dieser Montageanleitung bei uns angefordert werden.

Fremdprodukte

Komponenten, die nicht durch SOLTOP geliefert wurden, müssen den anerkannten Regeln der Technik und der SOLTOP Spezifikation entsprechen. Verwendete Fremdprodukte können zur Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung der Anlage führen.

Blitzschutz

Blitzschutz Massnahmen sind durch den Installateur, unter Beizug der dafür zuständigen Fachkräfte, zu planen.

Garantiebestimmungen

Es gelten die zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen "Garantiebedingungen für SOLTOP ELEKTRA Produkte" und die "Allgemeinen Verkaufsbedingungen" der SOLTOP Schuppisser AG, CH-8353 Elgg.

Wartung

Solaranlagen sind technische Installationen und bedürfen einer periodischen Kontrolle. Die Firma SOLTOP bietet dementsprechende Kontroll- und Wartungsangebote an.

Lieferumfang

Die Lieferung muss unverzüglich nach Erhalt auf Vollständigkeit geprüft werden. Mängelrügen können nur am Liefertag geltend gemacht werden.

Sicherheitshinweis

Für Ihre Sicherheit

Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die entsprechenden Normen respektive Vorschriften der SUVA sind einzuhalten!

Erläuterung der Piktogramme für die Sicherheitshinweise

Sicherheits-Piktogramme (Warn-Symbole)				Beschreibung
 Gefahr	 Elektrische Spannung	 Heisse Oberfläche	 Absturzgefahr	Warnt vor Personenschäden
 Vorsicht	 Glas (Zerbrechlich)	 Anleitung lesen	  Transport und Lagerung	

 Planung, Montage und Inbetriebnahme der Solarstromanlage dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu Schäden an der Anlage und am Gebäude und zur Gefährdung von Personen führen.

Ausrüstung

 Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss getragen werden.

Absturzgefahr

 Bei Arbeiten auf dem Dach sowie beim Auf- und Absteigen besteht Sturzgefahr. Unbedingt die SUVA Unfallverhütungsvorschriften beachten und geeignete Absturzsicherungen verwenden.

Verletzungsgefahr

 Durch herabfallende Gegenstände können Personen verletzt werden. Im Gefahrenbereich vor Beginn der Montagearbeiten Absperren vornehmen und Personen, die sich in der Nähe aufhalten, warnen.
Es sind Grundsätzlich Schutzhandschuhe zu tragen.

Es gelten die Montagevorschriften der PV Modul Hersteller. Soltop PV-Module müssen mit Handschuhen (beschichtete Glasoberfläche) montiert und vor Schlägen geschützt werden.

Hochspannung

 Lebensgefahr durch Gleichspannung bis 1000 V an den String Kabeln der Module/Laminate. Diese Spannung liegt auch schon bei geringen Einstrahlungswerten an. Gleichspannungsleitungen nicht unter Last trennen, Lichtbogengefahr.

Arbeiten am Wechselrichter und am Stromnetz dürfen nur von Konzessionierten Fachkräften durchgeführt werden. Anleitung des verwendeten Wechselrichters muss beachtet werden.



Anordnung der Sicherheitshaken

Empfohlene Abstände:

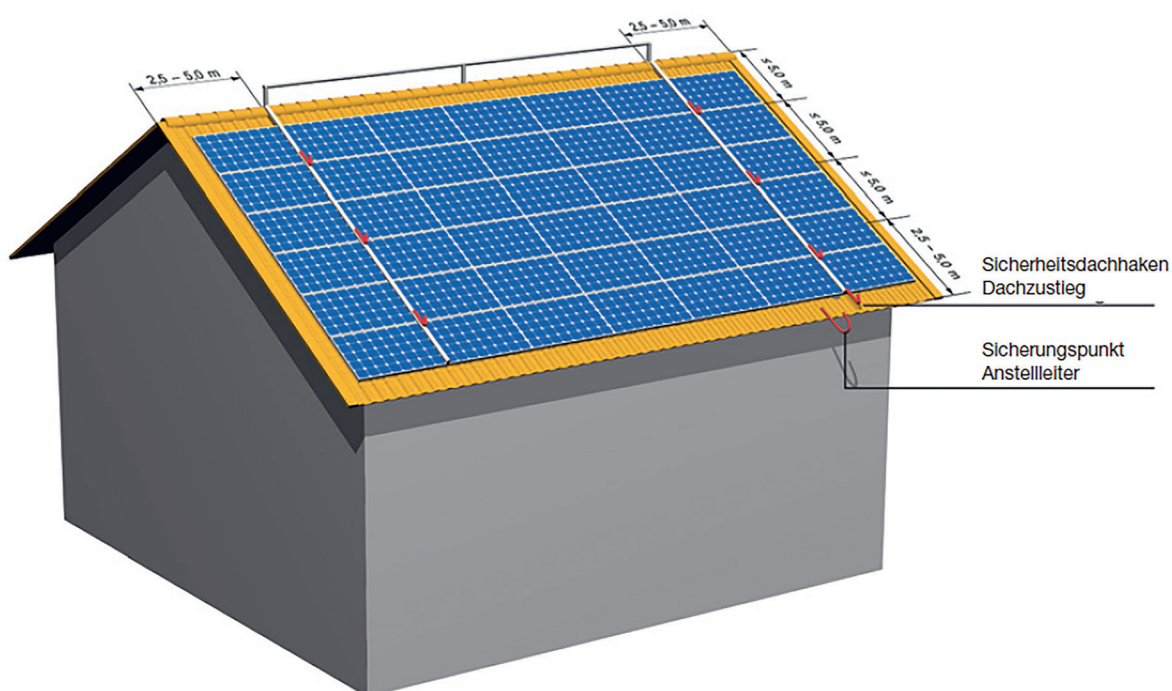
Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die entsprechenden Normen respektive Vorschriften der SUVA sind einzuhalten!

Zwischen den Sicherheitshaken: $\leq 5.0\text{m}$

Abstand von der Dachkante: $2.5 - 5.0\text{m}$

Firstabstand: $\leq 5.0\text{m}$

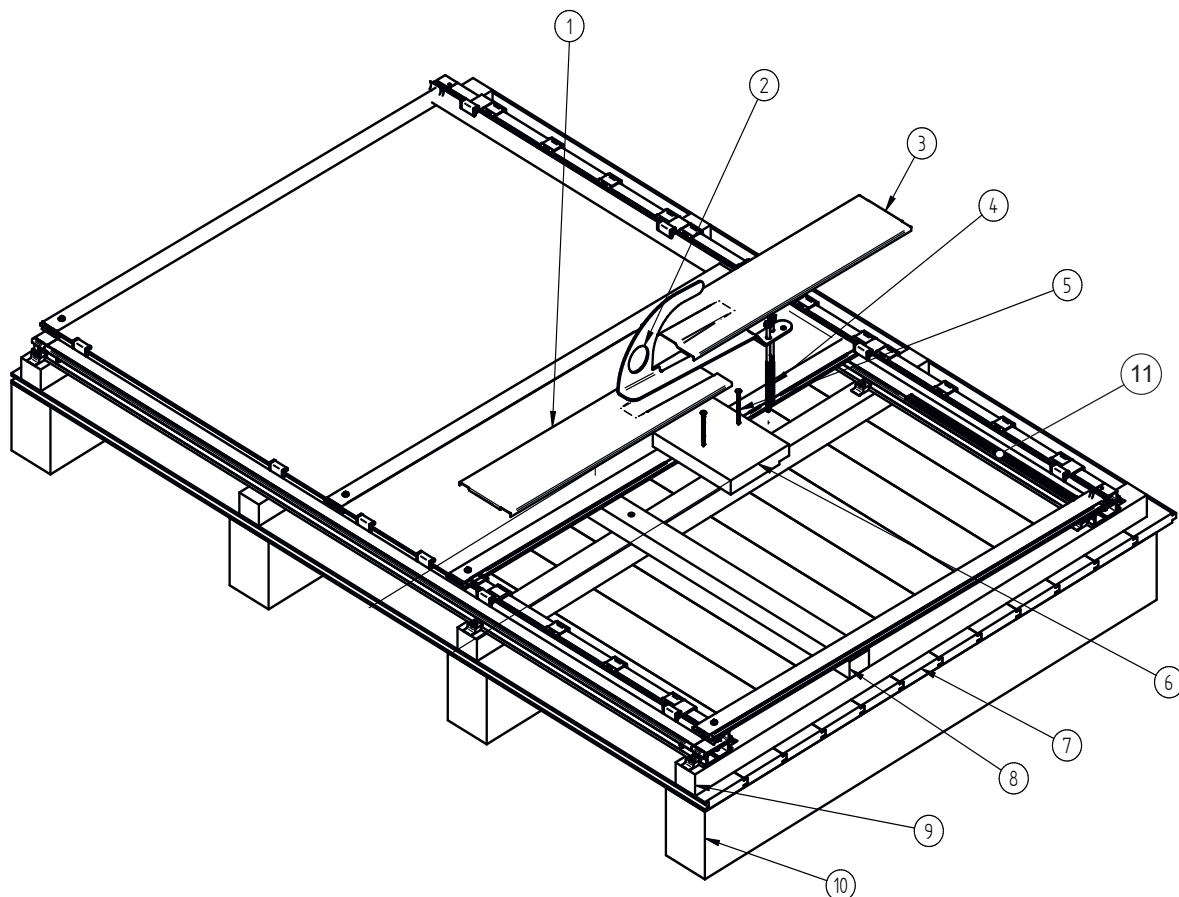
Es ist darauf zu achten, dass die Anordnung dem Wartungskonzept gerecht wird und die Anforderungen der SUVA Merkblätter 44095 und 44096 erfüllt.



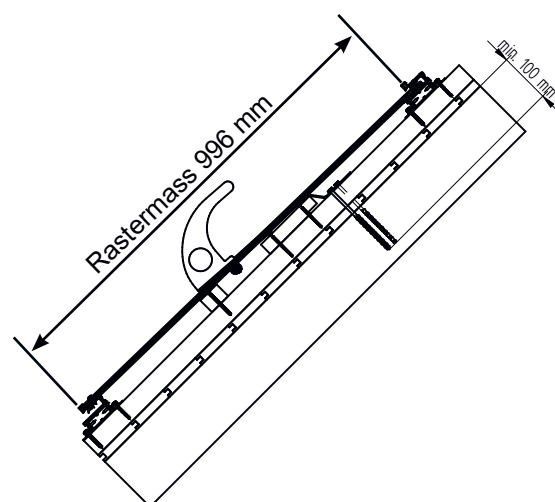
Komponenten

Sicherungshaken 996

Übersicht Systembestandteile



- ① ELEKTRA ED Sicherungshaken 996 unten
- ② Sicherungshaken SIHA 14 BS
- ③ ELEKTRA ED Sicherungshaken 996 oben
- ④ Holzschraube zu SIHA 14 BS
- ⑤ Senkschraube 5 x 70
- ⑥ ELEKTRA ED Schneefang Befestigungslatte
- ⑦ Dachschalung
- ⑧ Stützlatte 36 x 50 mm
- ⑨ Konterlatte
- ⑩ Sparren
- ⑪ Auflageprofil



Weitere Informationen zu den Komponenten und der Montage des ELEKTRA Energiedach 2.0 Montagesystems finden Sie in der separaten Montageanleitung ELEKTRA Energiedach 2.0.



Vorbereitung

Das Dach und die Montagekonstruktion müssen gemäss ELEKTRA Energiedach 2.0 Montageanleitung vorbereitet sein.

Auswahl Position Sicherungshaken

Sparren und Konterlatte auswählen, in welche der Sicherungshaken befestigt werden soll.

Die zugeschnittene ELEKTRA Energiedach Schnee-fang Befestigungslatte (6) 150x200x3cm mit zwei Schrauben 5x70mm (5) in die Konterlatte Befestigen.

Die Stützlatte (8) 36x50 muss durchlaufend befestigt sein wie bei den Modulen.

Vorbereiten Montagekonstruktion

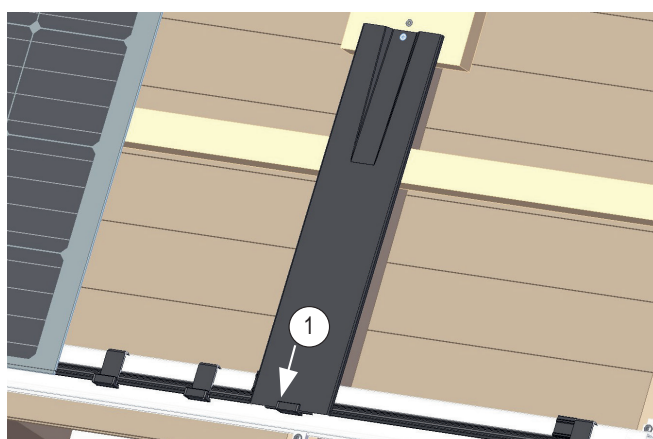
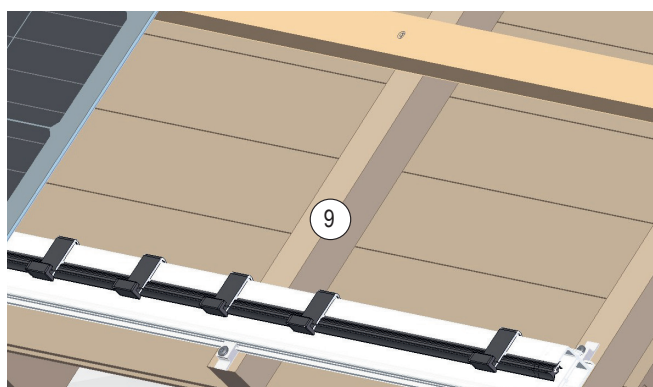
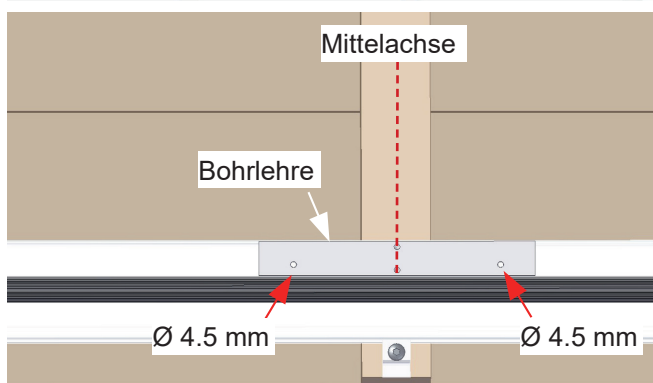
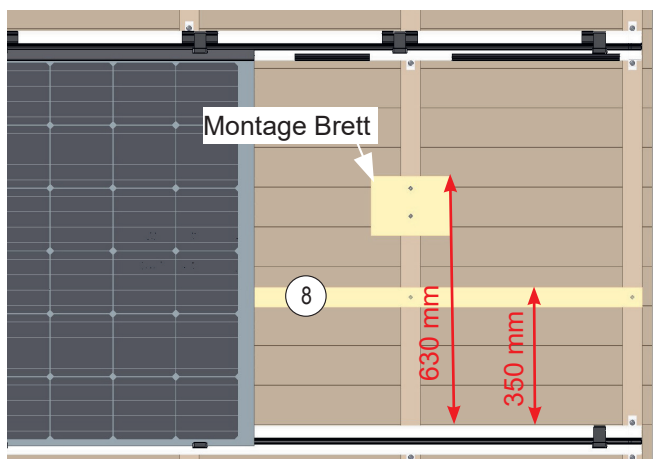
Die mitgelieferte Bohrlehre auf unteres Montageprofil ansetzen und mittig auf die Konterlatte ausrichten.

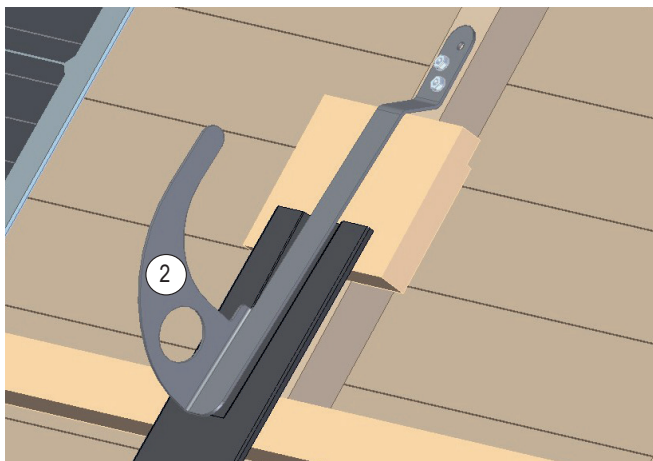
Zwei Löcher von 4.5mm an den vorgegebenen Stellen in Montageprofil bohren.

Ein ELEKTRA Energiedach Modulhalter wird mittig über der Konterlatte (9) montiert.

Weitere Modulhalter für Blindmodule montieren.

ELEKTRA ED Sicherungshaken 996 Blech unten (1) mittig in Modulhalter stecken und oben mit Holzschraube 4.5x35mm in Schneefang-Befestigungslatte befestigen.





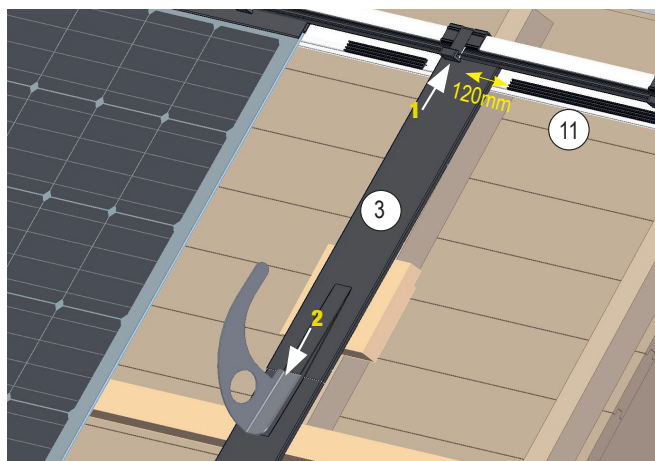
Einbau Sicherungshaken

Sicherungshaken SIHA 14 BS (2) gemäss der mitgelieferten Anleitung von Hersteller Claromat AG mit den zwei mitgelieferten Holzbauschrauben 8x180mm bis in den Sparren befestigen.

Das Montageprotokoll muss ausgefüllt in der Dokumentation des Eigentümers abgelegt werden.

ACHTUNG ! Schraubenlänge prüfen.

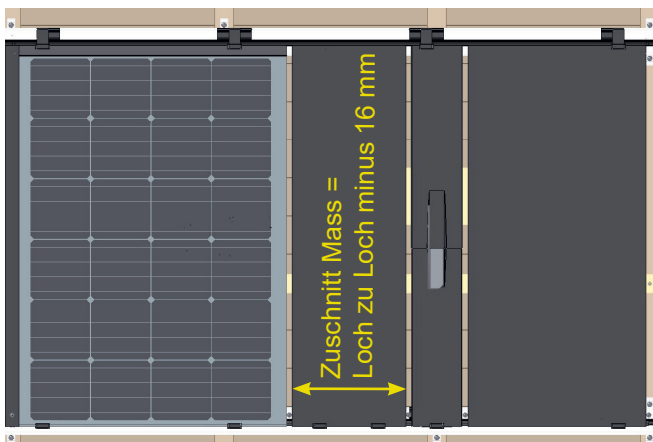
Einschraubtiefe mindestens 100mm in den Sparren.



Einbau Blech oben

ELEKTRA ED Sicherungshaken 996 Belch oben (3) unter Dichtung schieben, ablegen und bis zum Aufbug des Sicherheitshaken schieben.

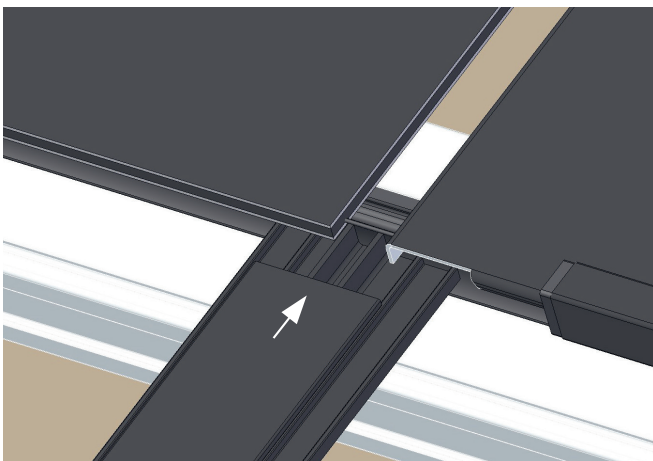
Auflageprofil (11) zuschneiden, links und rechts im Abstand von 120mm zum Sicherungshaken in die Profilnut einlegen.



Abmessen und Zuschneiden Blindmodule

Blindmodule zuschneiden und links und rechts des Sicherungshaken einlegen.

Der Massabzug der Breite ist von Mitte Schieber zu Mitte Schieber 16mm.



Einbau Vertikalschieber

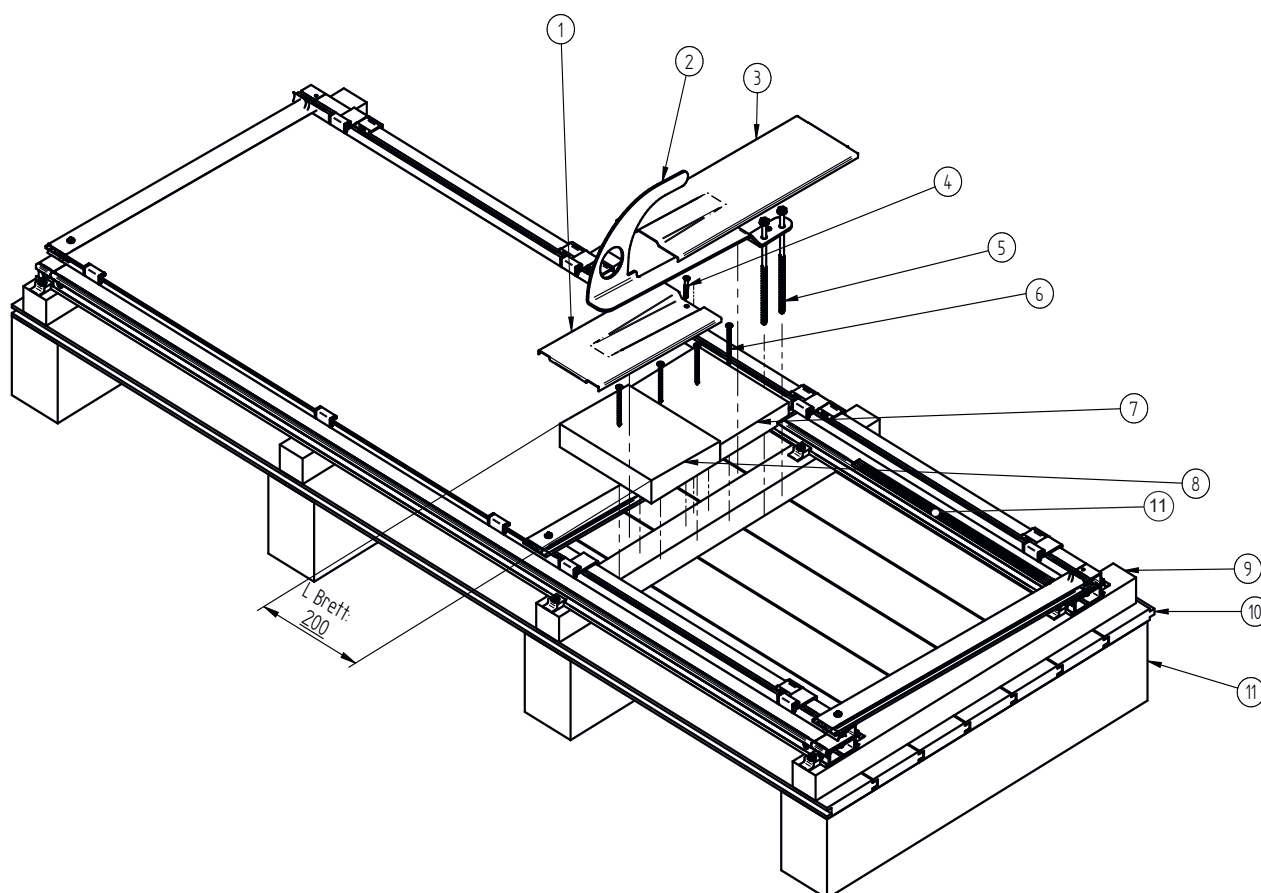
ELEKTRA Energiedach Vertikalschieber mit Ausschnitt oben und Bohrung unten einschieben.

Mit Blechschraube schwarz 5.5x19mm vor dem Abrutschen sichern.

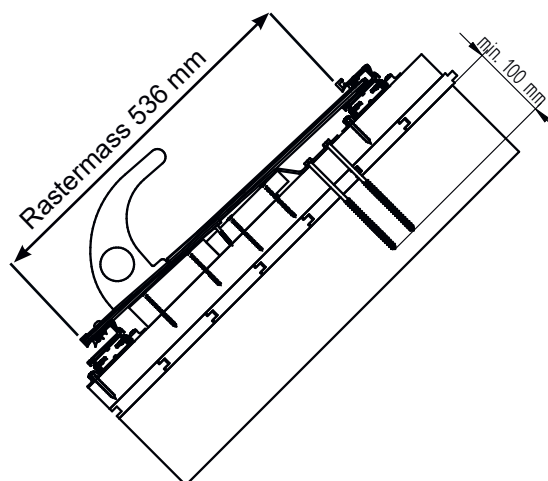
Komponenten

Sicherungshaken 536

Übersicht Systembestandteile



- ① ELEKTRA ED Sicherungshaken 536 unten
- ② Sicherungshaken SIHA 14 BS
- ③ ELEKTRA ED Sicherungshaken 536 oben
- ④ Holzschraube zu SIHA 14 BS
- ⑤ Senkschraube 5 x 70
- ⑥ ELEKTRA ED Schneefang Befestigungslatte
- ⑦ Dachschalung
- ⑧ ELEKTRA ED Stützenunterlage-Brett
- ⑨ Konterlatte
- ⑩ Sparren
- ⑪ Auflageprofil



Weitere Informationen zu den Komponenten und der Montage des ELEKTRA Energiedach 2.0 Montagesystems finden Sie in der separaten Montageanleitung ELEKTRA Energiedach 2.0.



Vorbereitung

Das Dach und die Montagekonstruktion müssen gemäss ELEKTRA Energiedach 2.0 Montageanleitung vorbereitet sein.

Auswahl Position Sicherungshaken

Sparren und Konterlatte auswählen, in welche der Sicherungshaken befestigt werden soll.

Das zugeschnittene konische Unterlagebrett (8) mit zwei Schrauben 5x70mm in die Konterlatte befestigen.

Die zugeschnittene Schneefang Befestigungsplatte (6) 150x200x3cm mit zwei Schrauben 5x70mm (5) in die Konterlatte befestigen.

Vorbereiten Montagekonstruktion

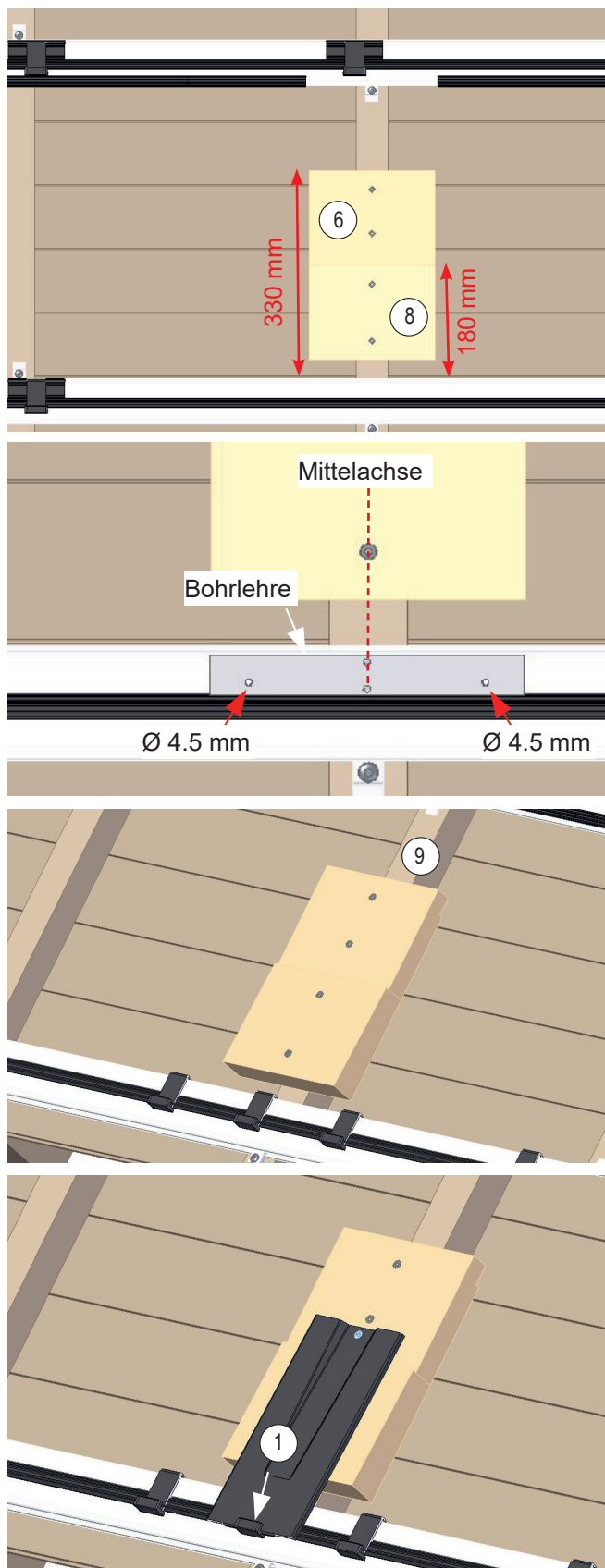
Die mitgelieferte Bohrlehre auf unteres Montageprofil ansetzen und mittig auf die Konterlatte ausrichten.

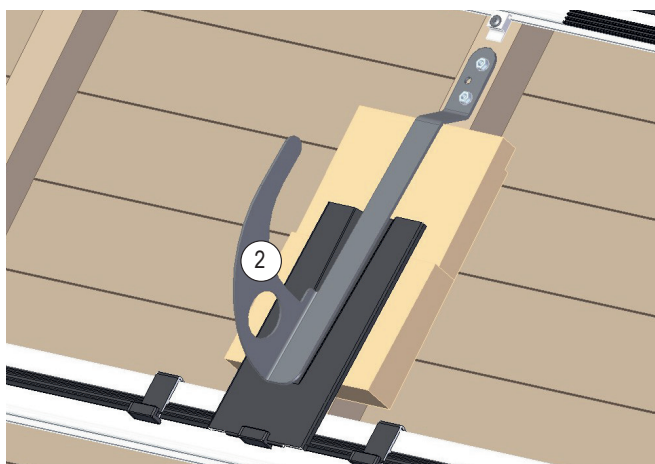
Zwei Löcher von 4.5mm an den vorgegebenen Stellen in Montageprofil bohren.

Ein ELEKTRA Energiedach Modulhalter wird mittig über der Konterlatte (9) montiert.

Weitere Modulhalter für Blindmodule montieren.

ELEKTRA ED Sicherungshaken 536 Blech unten (1) mittig in Modulhalter stecken und oben mit Holzschraube 4.5x35mm in Schneefang-Befestigungsplatte befestigen.





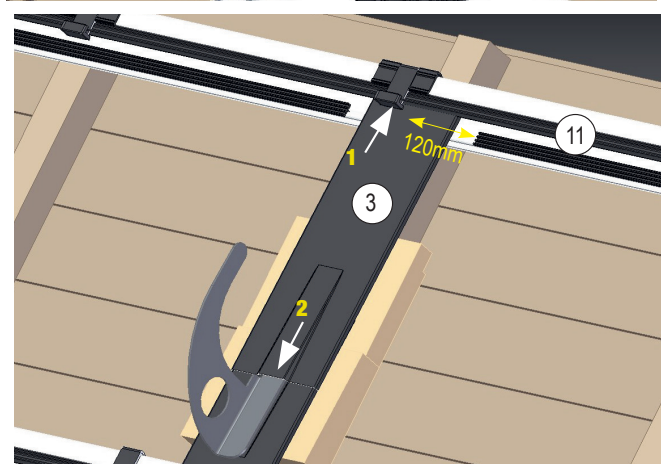
Einbau Sicherungshaken

Sicherungshaken SIHA 14 BS (2) gemäss der mitgelieferten Anleitung von Hersteller Claromat AG mit den zwei mitgelieferten Holzbauschrauben 8x180mm bis in den Sparren befestigen.

Das Montageprotokoll muss ausgefüllt in der Dokumentation des Eigentümers abgelegt werden.

ACHTUNG ! Schraubenlänge prüfen.

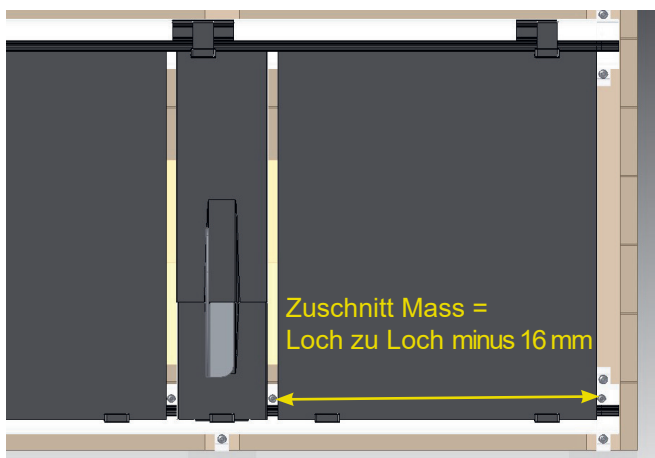
Einschraubtiefe mindestens 100mm in den Sparren.



Einbau Blech oben

ELEKTRA ED Sicherungshaken 536 Belch oben (3) unter Dichtung schieben, ablegen und bis zum Aufbug des Sicherheitshaken schieben.

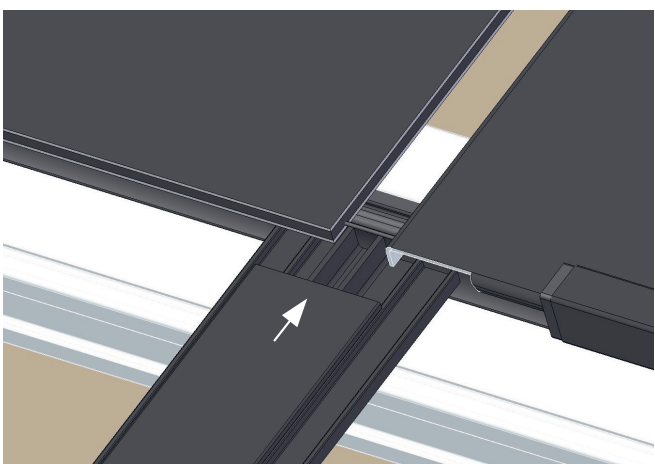
Auflageprofil (11) zuschneiden, links und rechts im Abstand von 120mm zum Sicherungshaken in die Profalnuten einlegen.



Abmessen und Zuschneiden Blindmodule

Blindmodule zuschneiden und links und rechts des Sicherungshaken einlegen.

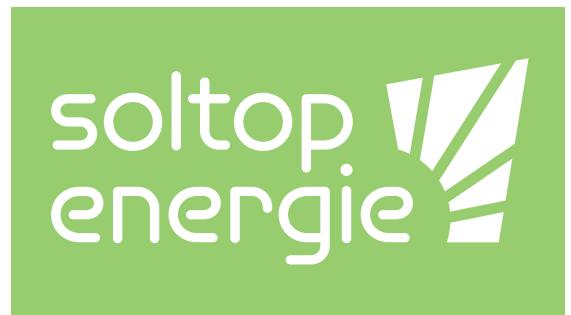
Der Massabzug der Breite ist von Mitte Schieber zu Mitte Schieber 16mm.



Einbau Vertikalschieber

ELEKTRA Energiedach Vertikalschieber mit Ausschnitt oben und Bohrung unten einschieben.

Mit Blechschraube schwarz 5.5x19mm vor dem Abrutschen sichern.



Kluge Technik für die Energiewende

Vielen Dank, dass Sie sich für ein SOLTOP System entschieden haben!

Für Anregungen, Fragen oder Verbesserungsvorschläge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Alle Kontaktaden finden sie unter: **www.soltop-energie.ch/kontakt**

SOLTOP Energie AG
St.Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg
T +41 52 397 77 77
info@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre
T +41 27 451 13 20
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Route du Verney 20 B
CH-1070 Puidoux
T +41 21 946 30 31
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie GmbH
Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
T +49 (0)8385 27899 0
info@soltop-energie.eu