



Montageanleitung

InsertionRail System

mit SolidHook 3S+/4S+



Connecting Strength

k2-systems.com

Inhalt

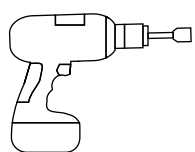
• Werkzeugübersicht	3	• Potentialausgleich / Modulrahmenerdung	22
• Allgemeine Sicherheitshinweise	4	· TerraGrif PL	22
		· TerraGrif K2U17	22
• Generell gilt	5	• Optional	23
· Planung mit K2 Base	5	· InsertionRail Cover	23
· Anforderungen an das Dach	5	· Kabelmanagement mit Cable Manager	23
· Wichtige Montagehinweise	5		
• Komponenten	6		
• Dachhaken-Varianten/-Funktionalität	8		
· SolidHook 3S+	8		
· SolidHook 4S+	8		
• Montage	9		
· Hinweise Aufdachdämmung	9		
· Aufbau Modulblock	10		
· Ziegel aufdecken und Ziegel ausklinken	10		
· Dachhaken befestigen, Ziegel einsetzen	11		
· SolidRail mit Dachhaken verbinden	11		
· SolidRails verbinden mit SolidRail Connector	12		
· Montage CrossConnector T	12		
· Montage CrossConnector	15		
· Schienenverbindung mit RailConnector	18		
· FixStop	18		
· Seitliche Absicherung EndStop 1	19		
· Module einsetzen	20		
· Platzierung Abstandshalter ModuleSafety	20		
· Seitliche Absicherung EndStop 2	21		

Geprüfte Qualität - mehrfach zertifiziert

K2 Systems steht für sichere Verbindung, höchste Qualität und Präzision. Unsere Kunden und Geschäftspartner wissen das schon lange. Unabhängige Stellen haben unsere Kompetenzen und Komponenten geprüft, bestätigt und zertifiziert.

Unter k2-systems.com/de/technische-informationen findest du unsere Qualitäts- und Produktzertifikate.

Werkzeugübersicht



6 mm



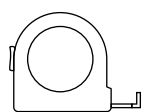
25 / 40



6 - 35 Nm
(4,5 - 22,2 lb-ft)



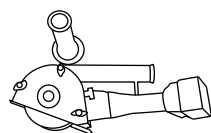
4 / 6 mm



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m



Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachte, dass unsere Allgemeinen Montagevorschriften eingehalten werden müssen.

Diese sind einzusehen unter [k2-systems.com](https://www.k2-systems.com)

- 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.
- Vor der Montage muss geprüft werden, ob das Produkt den statischen Anforderungen vor Ort entspricht. Bei Dachanlagen ist grundsätzlich die bauseitige Tragfähigkeit des Daches zu prüfen.
- Nationale und ortsspezifische Bauvorschriften, Normen und Umweltschutzbestimmungen sind unbedingt einzuhalten.
- Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, entsprechende Normen sowie Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten! Insbesondere ist dabei zu beachten:
 - Es ist Sicherheitskleidung zu tragen (v.a. Schutzhelm, Arbeitsschuhe und Handschuhe).
 - Bei Dacharbeiten sind die Vorschriften zu Arbeiten auf dem Dach zu beachten (z.B. Verwenden von: Absturzsicherungen, Gerüst mit Fangeinrichtung ab einer Traufhöhe von 3 m etc.).
 - Anwesenheit von zwei Personen ist für den gesamten Montageablauf zwingend, um bei einem eventuellen Unfall schnelle Hilfe gewährleisten zu können.
- K2 Montagesysteme werden stetig weiterentwickelt. Montageabläufe können sich dabei ändern. Vor der Montage daher unbedingt den aktuellen Stand der Montageanleitung unter: [k2-systems.com/de/technische-informationen](https://www.k2-systems.com/de/technische-informationen) überprüfen. Auf Anfrage senden wir Ihnen die aktuelle Version auch gerne zu.
- Die Montageanleitungen der Modulhersteller sind zu beachten.
- Der Potentialausgleich zwischen den einzelnen Anlagenteilen ist nach den jeweiligen landesspezifischen Vorschriften durchzuführen.
- Während der gesamten Montagezeit ist sicherzustellen, dass mindestens ein Exemplar der Montageanleitung auf der Baustelle zur Verfügung steht.
- Bei Nichtbeachtung unserer Montagevorschriften und Montageanleitungen und Nichtverwendung aller Systemkomponenten sowie beim Ein- und Ausbau von Bauteilen, die nicht über uns bezogen wurden, übernehmen wir für daraus resultierende Mängel und Schäden keine Haftung. Die Gewährleistung ist insoweit ausgeschlossen.
- Bei Missachtung unserer Allgemeinen Sicherheitshinweise sowie beim Ein- oder Anbau von Bauteilen des Wettbewerbs behält sich die K2 Systems GmbH den Haftungsausschluss vor.
- Wenn alle Sicherheitshinweise beachtet werden und die Anlage sachgemäß installiert wird, besteht ein Produktgarantie-Anspruch von 12 Jahren! Bitte beachten Sie unsere Garantie-Bedingungen, welche einzusehen sind unter [k2-systems.com/garantiebedingungen](https://www.k2-systems.com/garantiebedingungen) Auf Anfrage senden wir Ihnen diese selbstverständlich gerne zu.
- Die Demontage des Systems erfolgt anhand der Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge.
- K2 Bauteile aus nichtrostenden Stählen sind in unterschiedlichen Korrosionswiderstandsklassen erhältlich. In jedem Fall ist zu prüfen, welche Korrosionsbelastung für das jeweilige Bauwerk oder Bauteil zu erwarten ist.

Generell gilt



Unter den folgenden Bedingungen kann das System standardmäßig verbaut werden. Auch wenn das System durch den Einbezug von Sicherheitsfaktoren höheren Anforderungen gewachsen ist, wende dich bitte beim Überschreiten der angegebenen Werte zur Prüfung an deinen Ansprechpartner bei K2 Systems.



Planung mit K2 Base

Wir empfehlen für die Auslegung unsere kostenlose Online-Software K2 Base. In fünf Schritten planst du das passende Montagesystem und erhältst eine Bauempfehlung, Stückliste und den Statikbericht.

Einfach anmelden und mit der Planung loslegen: base.k2-systems.com



Anforderungen an das Dach

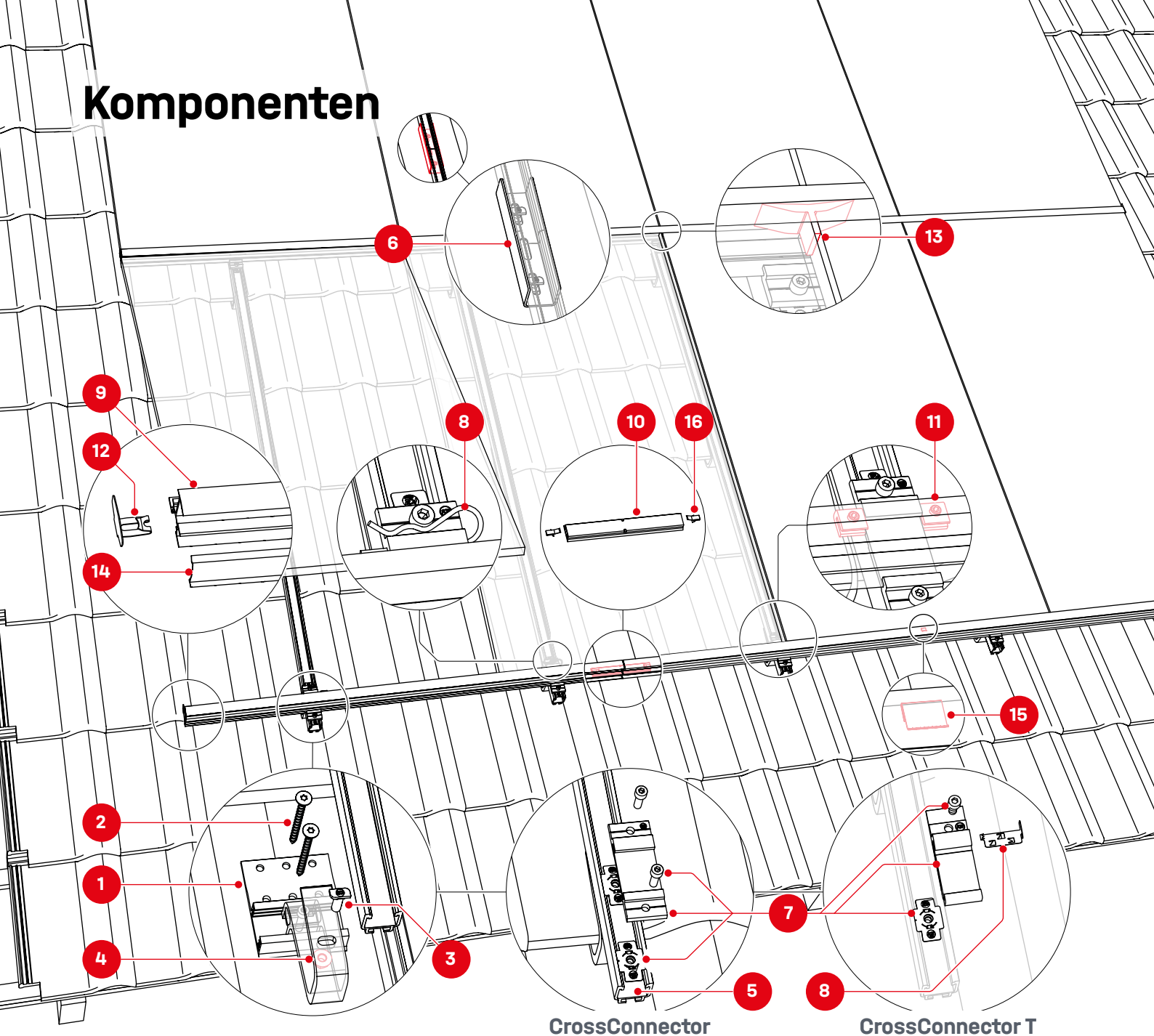
- Ausreichende Haltekraft der Trag- bzw. Unterkonstruktion
- Dachneigung: 5 - 75°
- Ausreichende Traglastreserven zum Tragen der PV-Anlage.



Wichtige Montagehinweise

- Bauseits müssen die allgemeinen Normen und Vorschriften für den Blitzschutz beachtet und ggf. eine Fachkraft zur Erstellung eines Blitzschutzkonzeptes (ggf. Blitzschutzklemme verwenden) hinzugezogen werden. Landesspezifische Vorschriften sind hierbei einzuhalten.
- Beachten Sie bitte unser Handbuch „**Verschraubung von K2 Dachhaken**“ für die Montage aller Dachhaken.
- Dimensionierung und Positionierung der zu verwendenden Holzbauschrauben nach jeweils gültigen Regelwerken durchführen.
- Bei druckweichen Aufdachdämmungen, insbesondere solche aus Mineralfasern, muss auf eine geeignete Distanzverschraubung der Konterlatte mit dem Dachsparren geachtet werden.
- Bei allen Dämmstoffen gilt: Bei Konterlattendicken grösser 40 mm kann bei ausreichender Schub- und druckfester Befestigung der Konterlatte auch ausschließlich in selbige befestigt werden.
- Um Schäden bei hohen Schneelasten zu vermeiden, unter Ausleger des Dachhakens Dachziegel / Dachstein mit Metaldachplatte bzw. Blechersatzziegel austauschen.
- Nach 13,60 m (vertikal) und 21,0 m (horizontal) muss eine thermische Trennung eingehalten werden.
- Jedes zugeschnittene Schienenstück (InsertionRail) muss mindestens 2 Befestigungspunkte (CrossConnector) haben.
- Schienenzuschnitt (InsertionRail) ≥ 70 cm
- Min. 50 mm Überstand vom Schienenende (InsertionRail) bis zur Außenkante des CrossConnectors.
- Herstellerangaben zur Montage der Module beachten.
- Horizontale Distanz zwischen den Modulen mindestens 5 mm (ModuleSafety).
- Nicht auf die Dachhaken oder Schienen treten; diese sind keine Steighilfen!

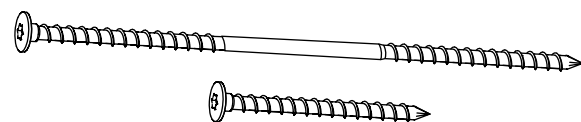
Komponenten



CrossConnector

CrossConnector T

- 1** 2002390 / 2002402
Dachhaken SolidHook 3S+ / SolidHook 4S+



- 2** Artikelnr. anlagenspezifisch
Solar Holzschraube /
Holzschraube, Tellerkopf

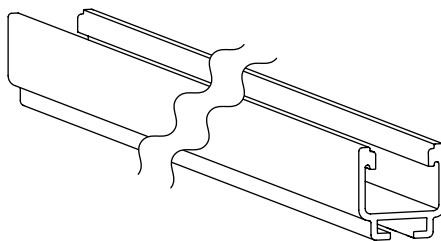
- 3** 1000041
Hammerkopfschraube M10 × 30



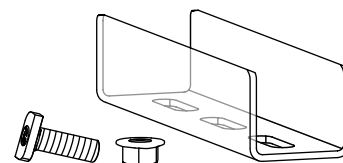
- 4** 1000042
Sperrzahnmutter M10



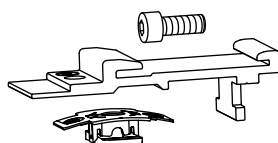
- 5 Artikelnr. anlagenspezifisch
SolidRail



- 6 1004107
**Schienenverbinder Set
SolidRail**



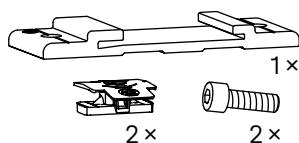
- 7 2004812/2004813
**CrossConnector-T Set
silber/schwarz**



- 8 2004916
CrossConnector Clip



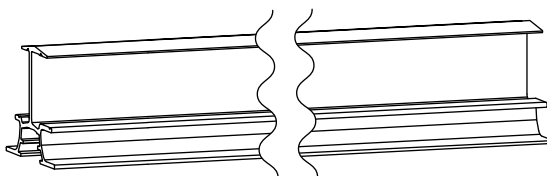
- 2004374/2004375
**CrossConnector Set
silber/schwarz**



- 2001196
Federstecker



- 9 Artikelnr. anlagenspezifisch
**InsertionRail 2.0
silber/schwarz**



- 10 2004355/2004322
RailConnector silber/schwarz



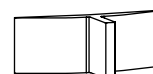
- 11 2004370
FixStop 2.0



- 12 2004693/2004692
**EndStop S
silber/schwarz**

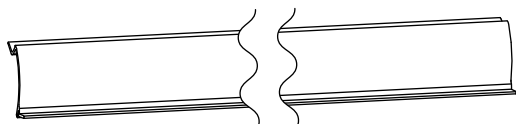


- 13 2004290
ModuleSafety

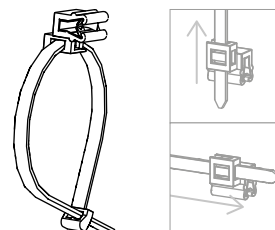


Optional

- 14 Artikelnr. anlagenspezifisch
InsertionRail 2.0 Cover silber/schwarz



- 2002870
Cable Manager



- 15 2000056
TerraGrif K2U17

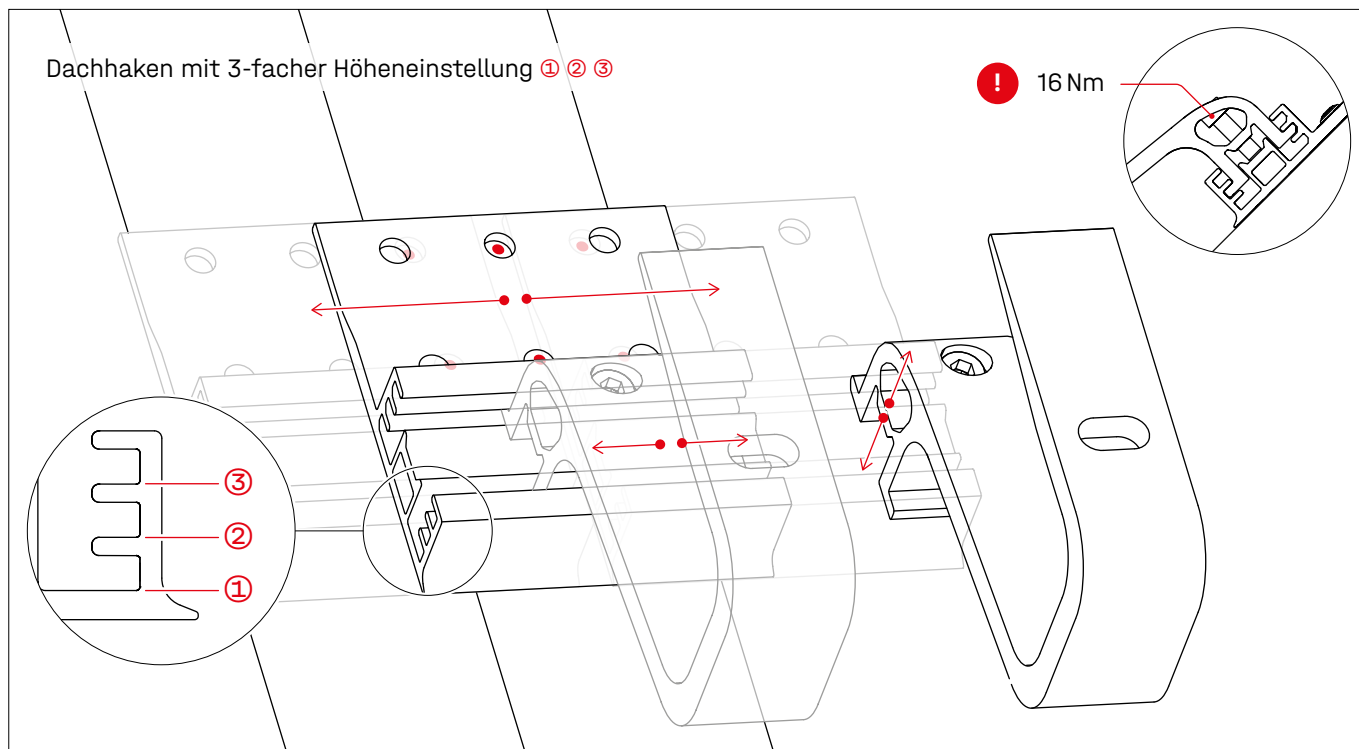


- 16 2004102
TerraGrif PL

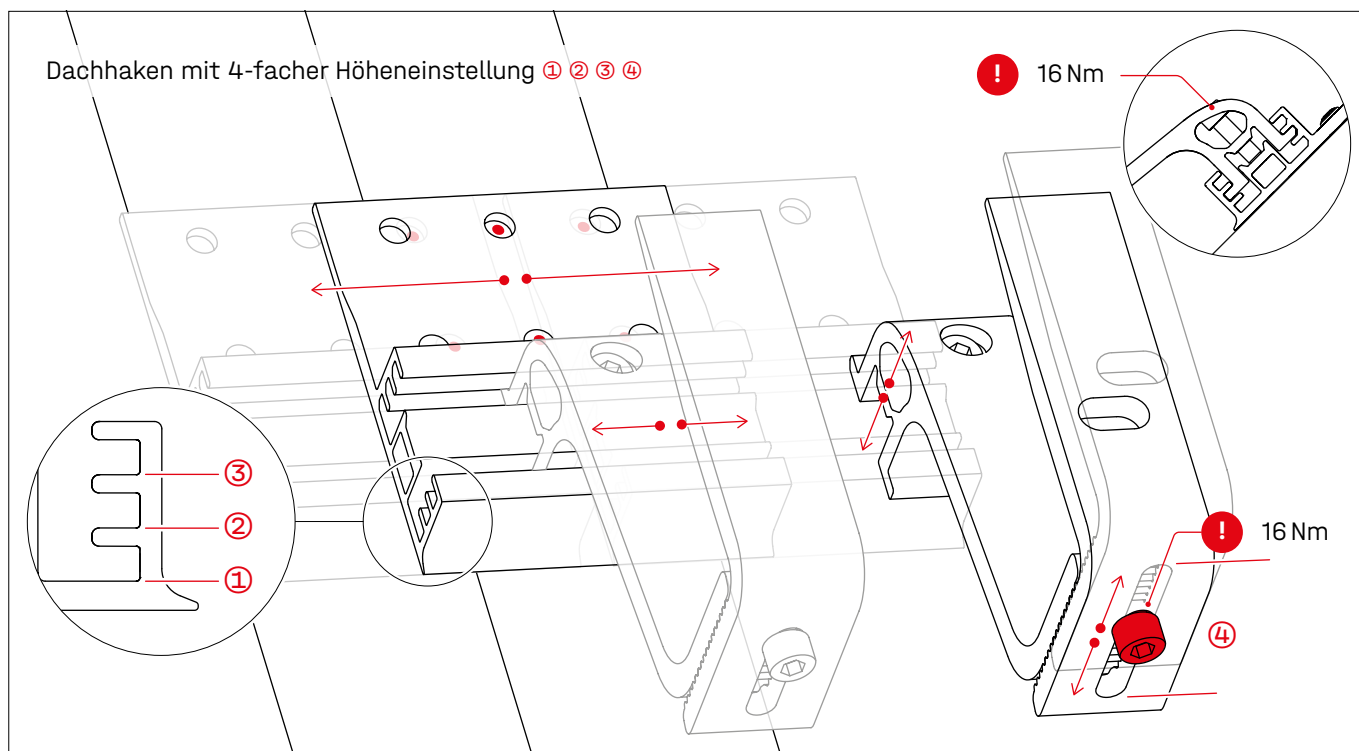


Dachhaken-Varianten/-Funktionalität

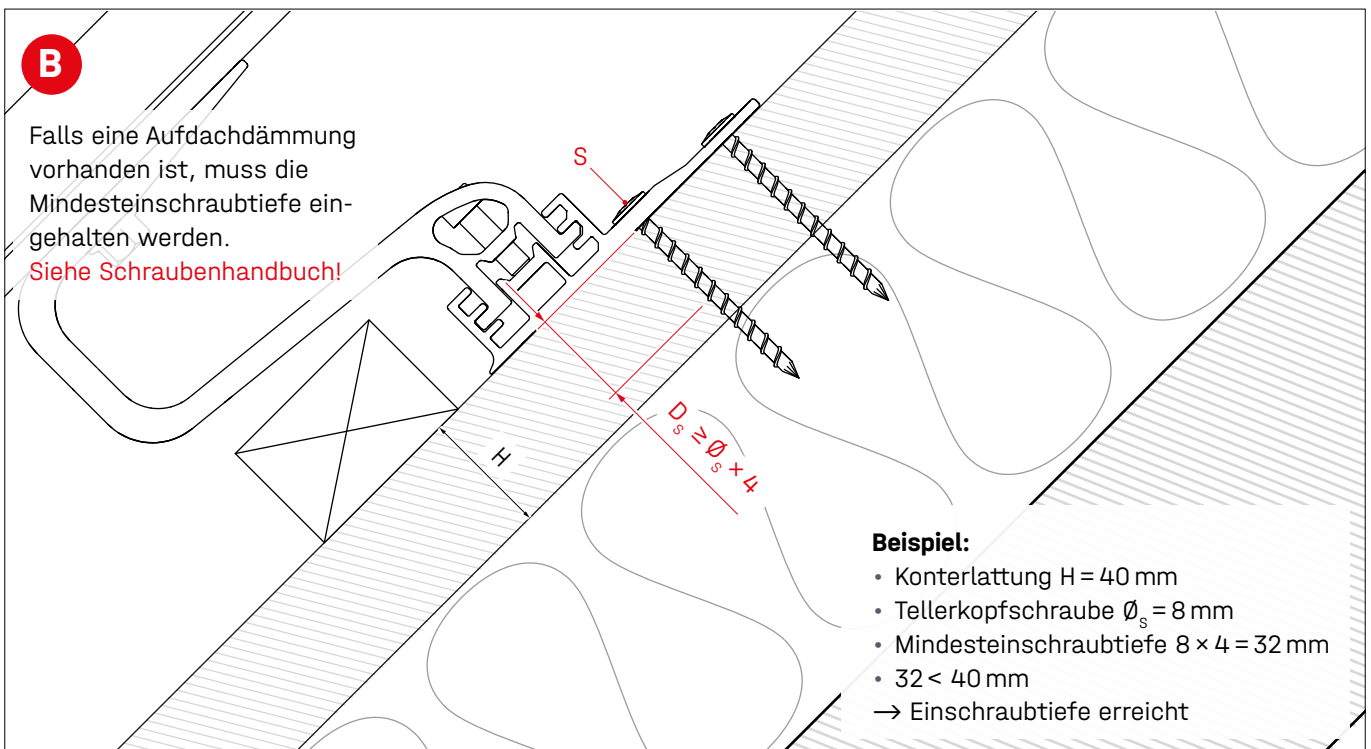
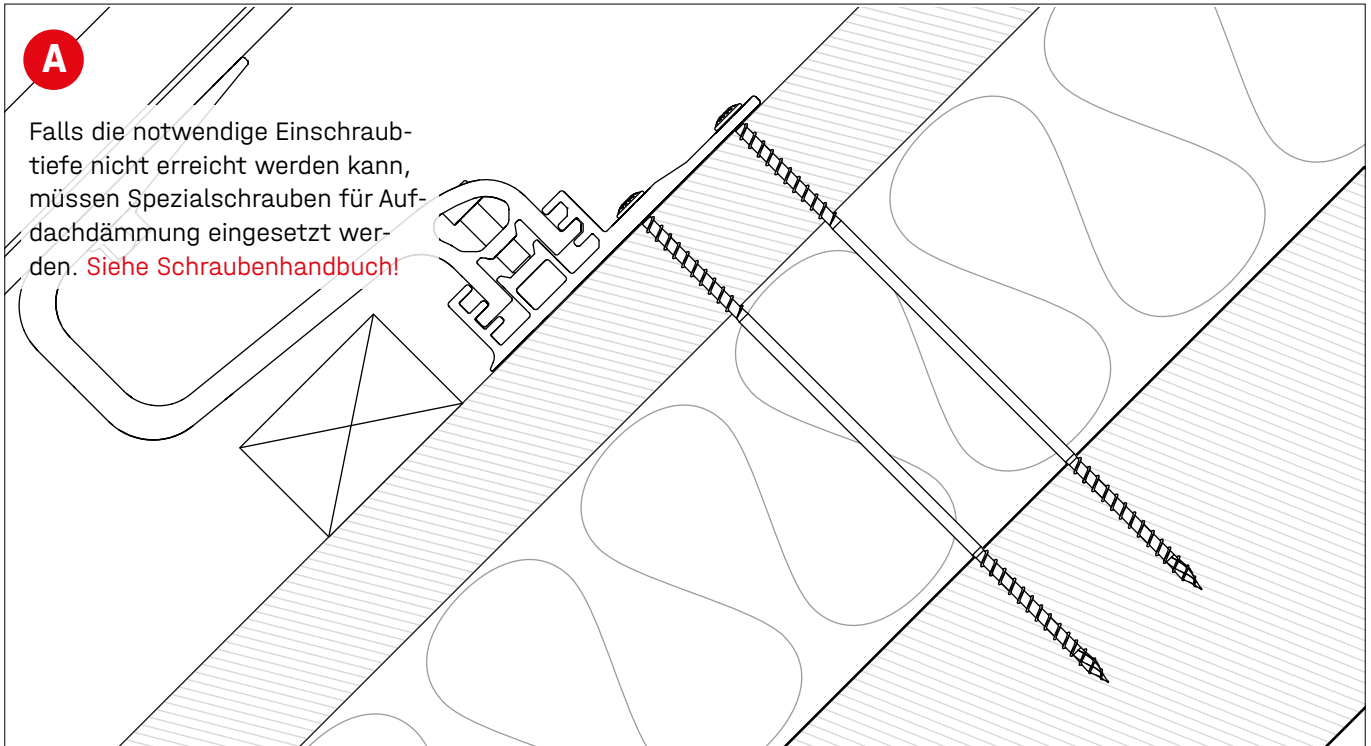
SolidHook 3S+



SolidHook 4S+

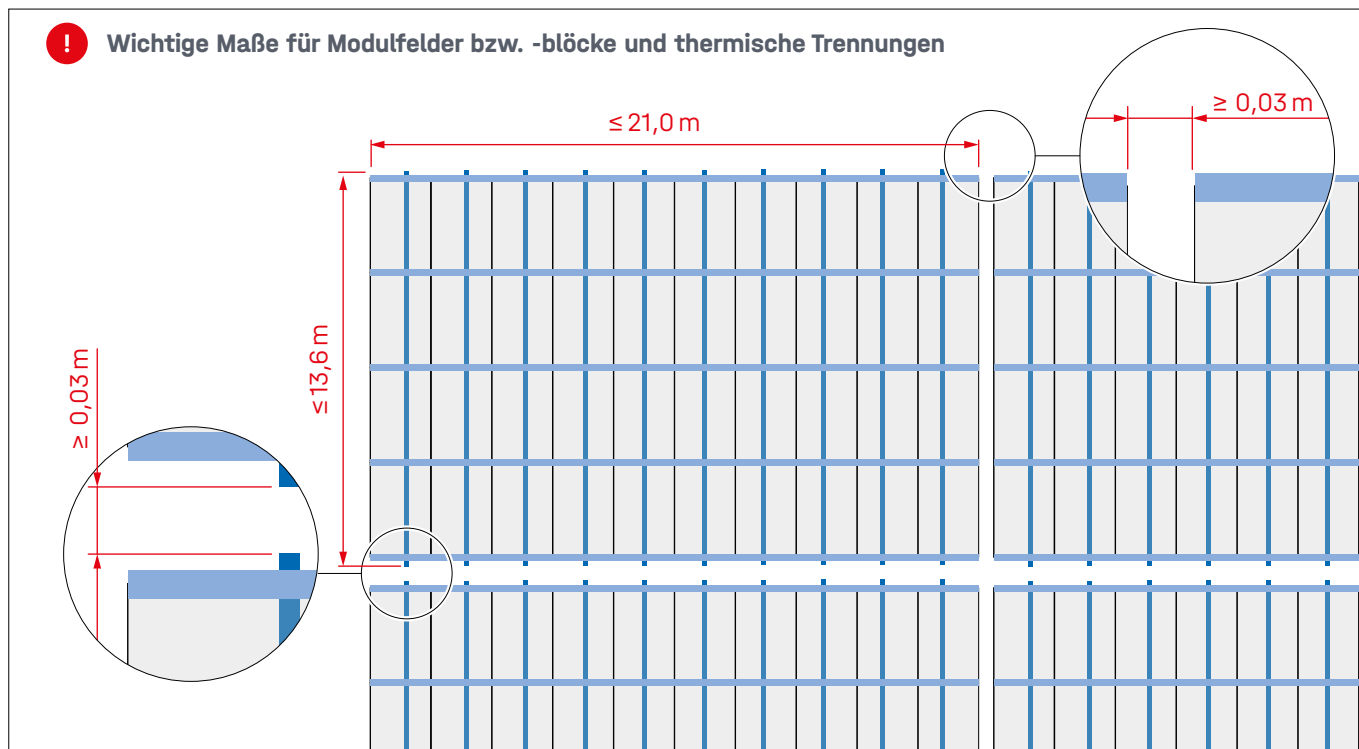


Hinweise Aufdachdämmung

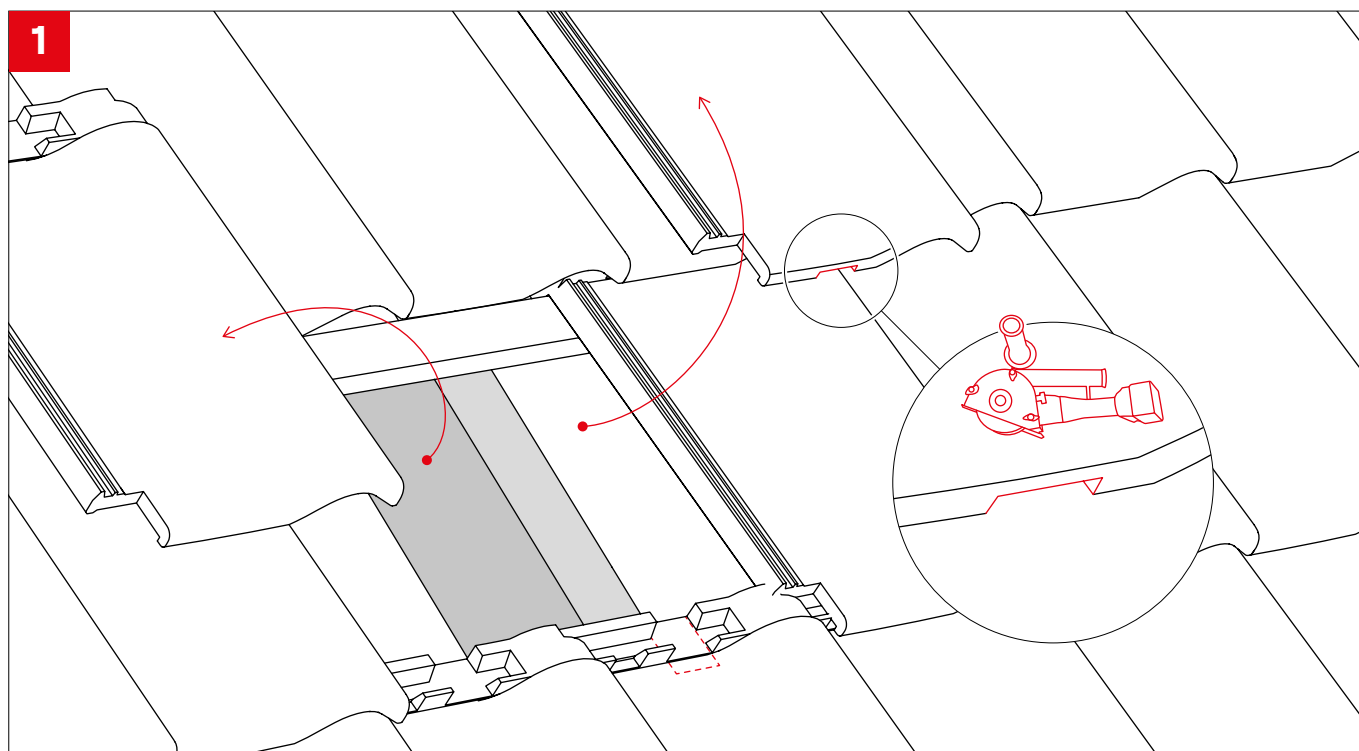


Montage - Portrait / Landscape

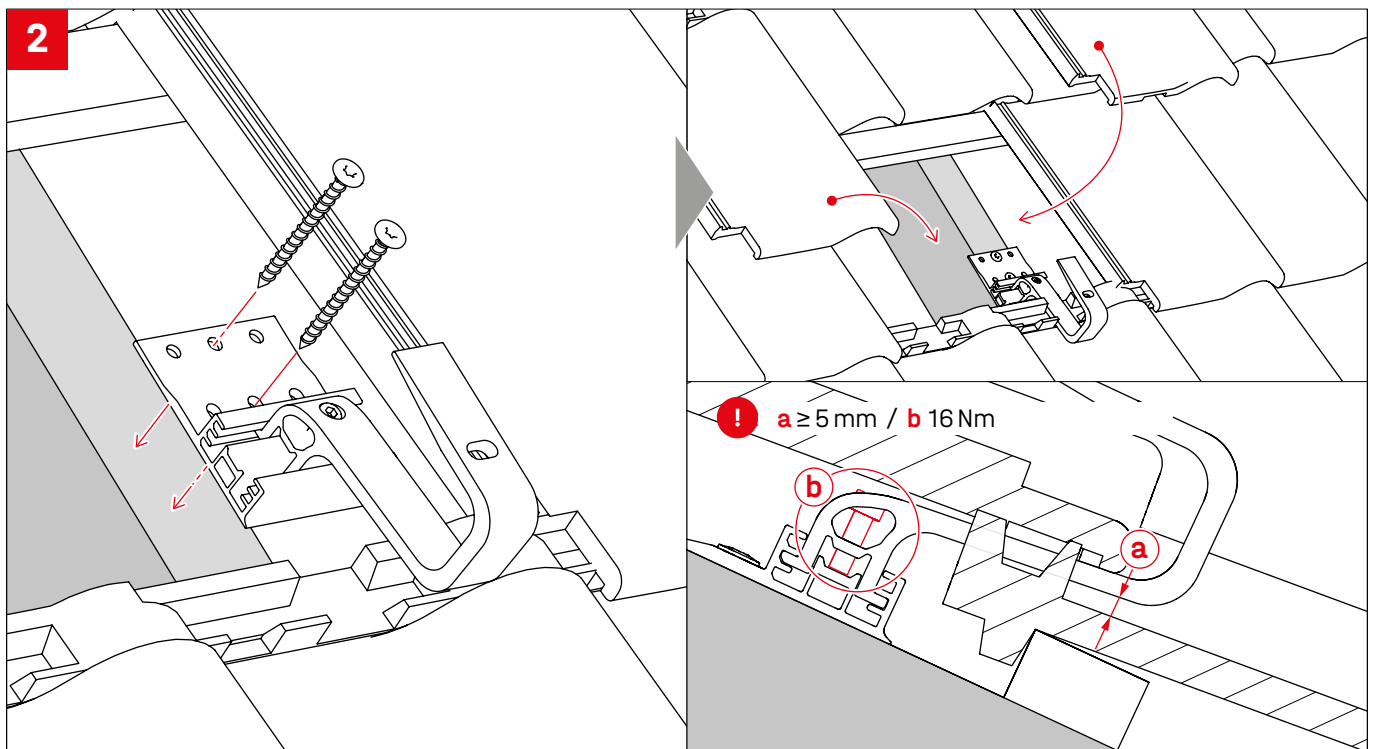
Aufbau Modulblock



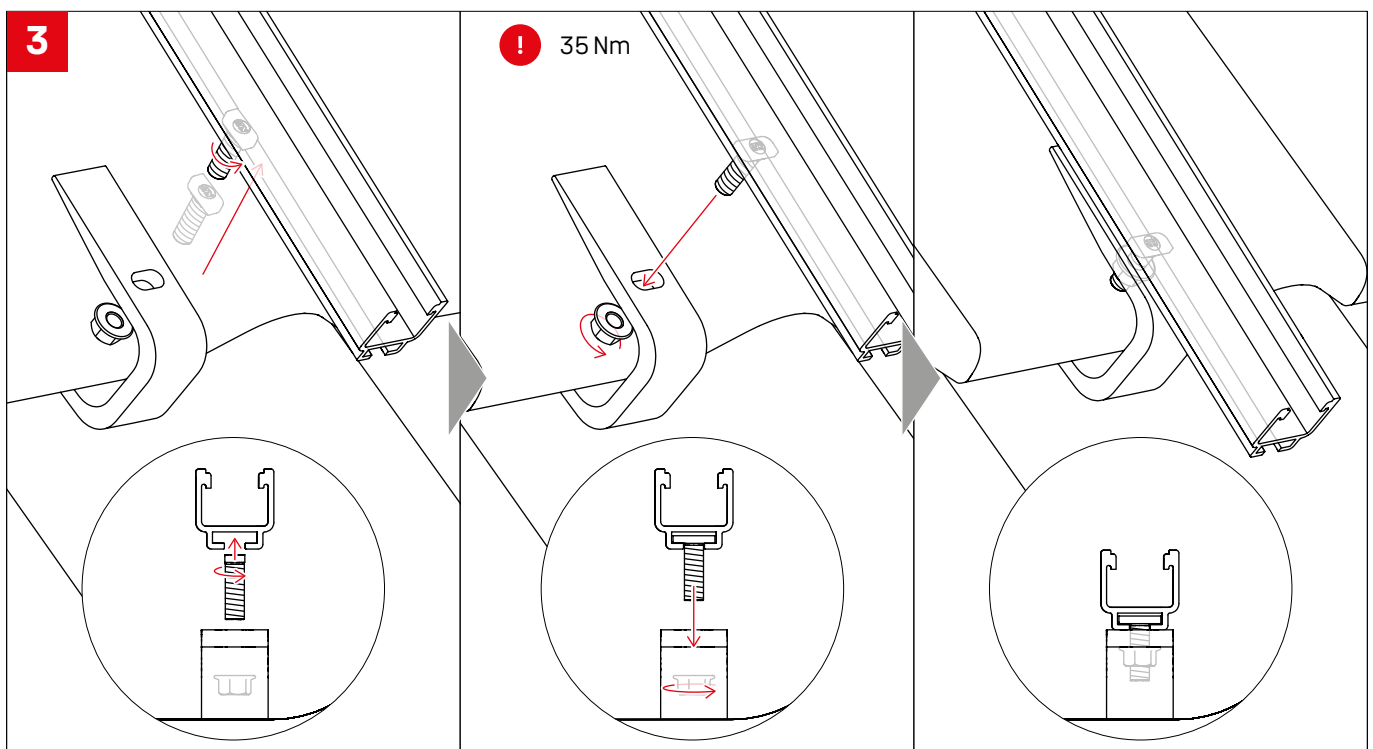
Ziegel aufdecken und Ziegel ausklinken



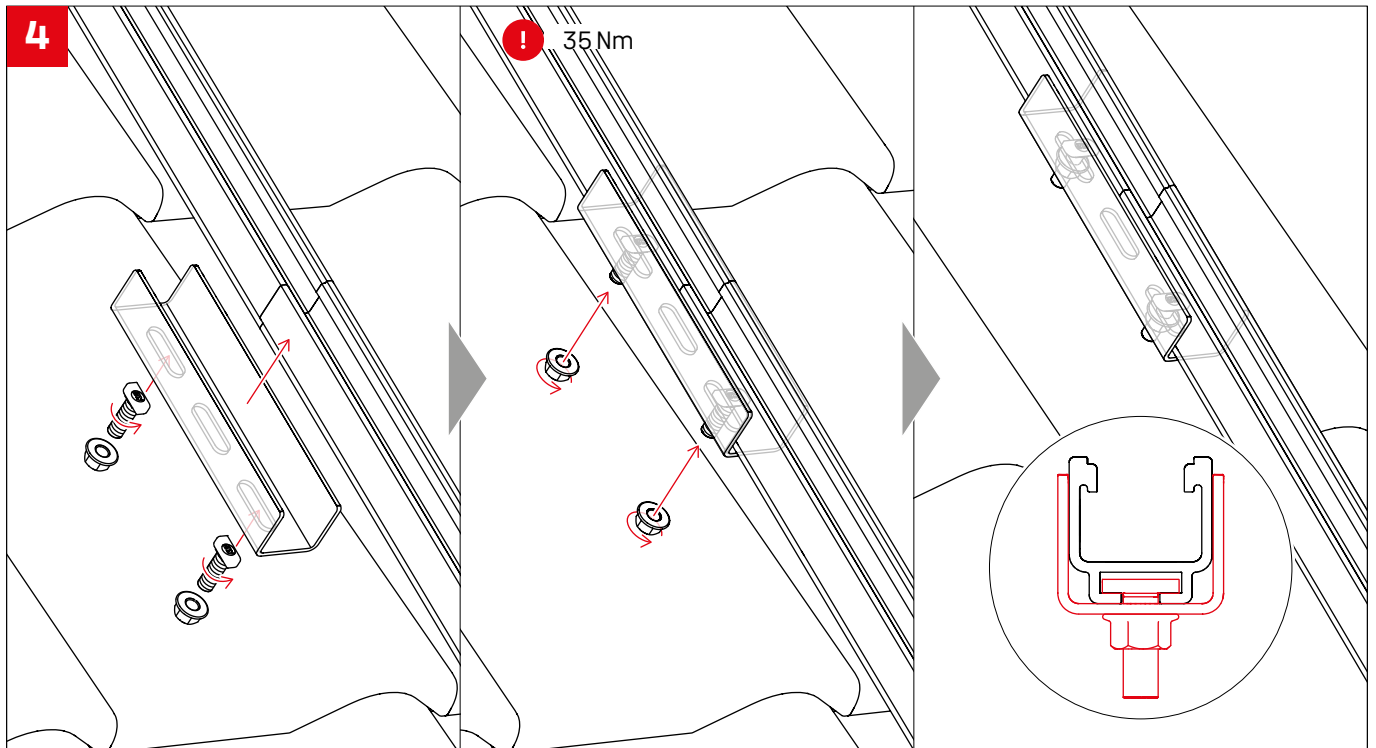
Dachhaken befestigen, Ziegel einsetzen



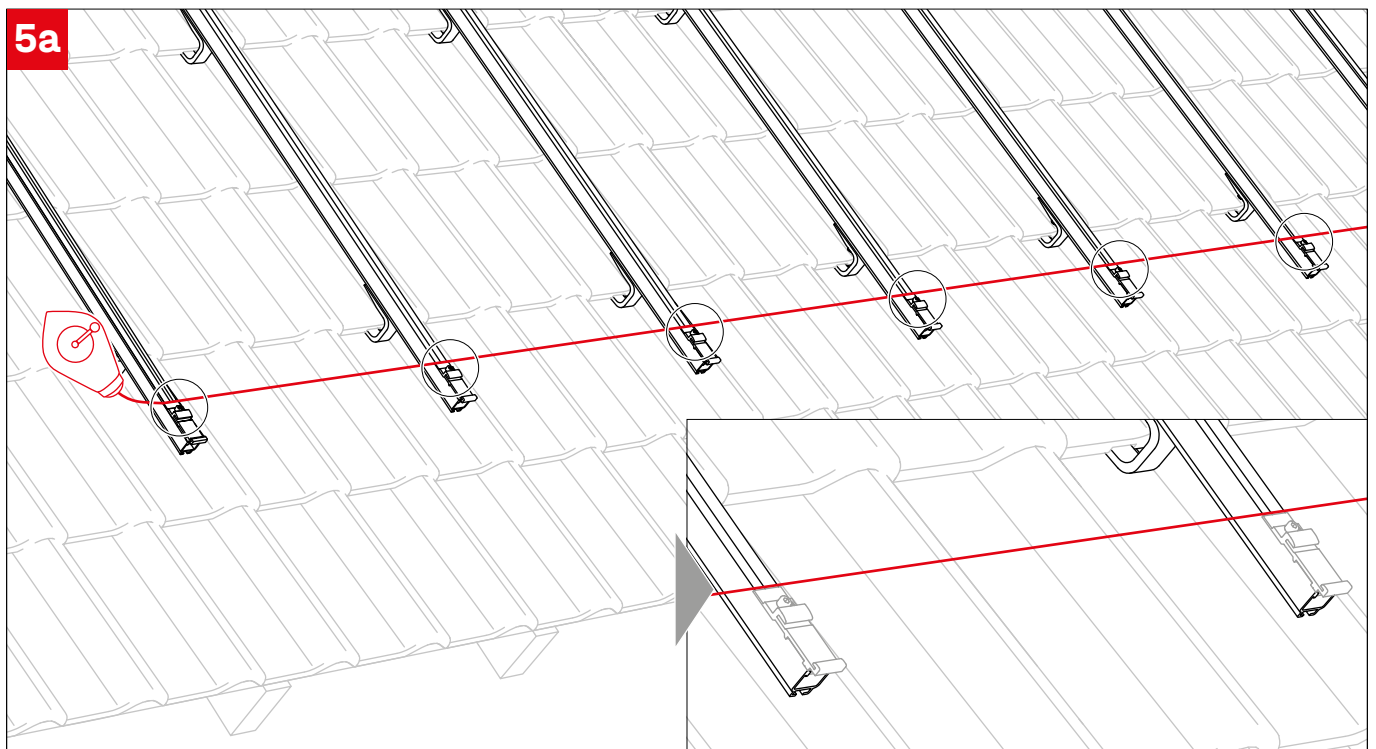
SolidRail mit Dachhaken verbinden



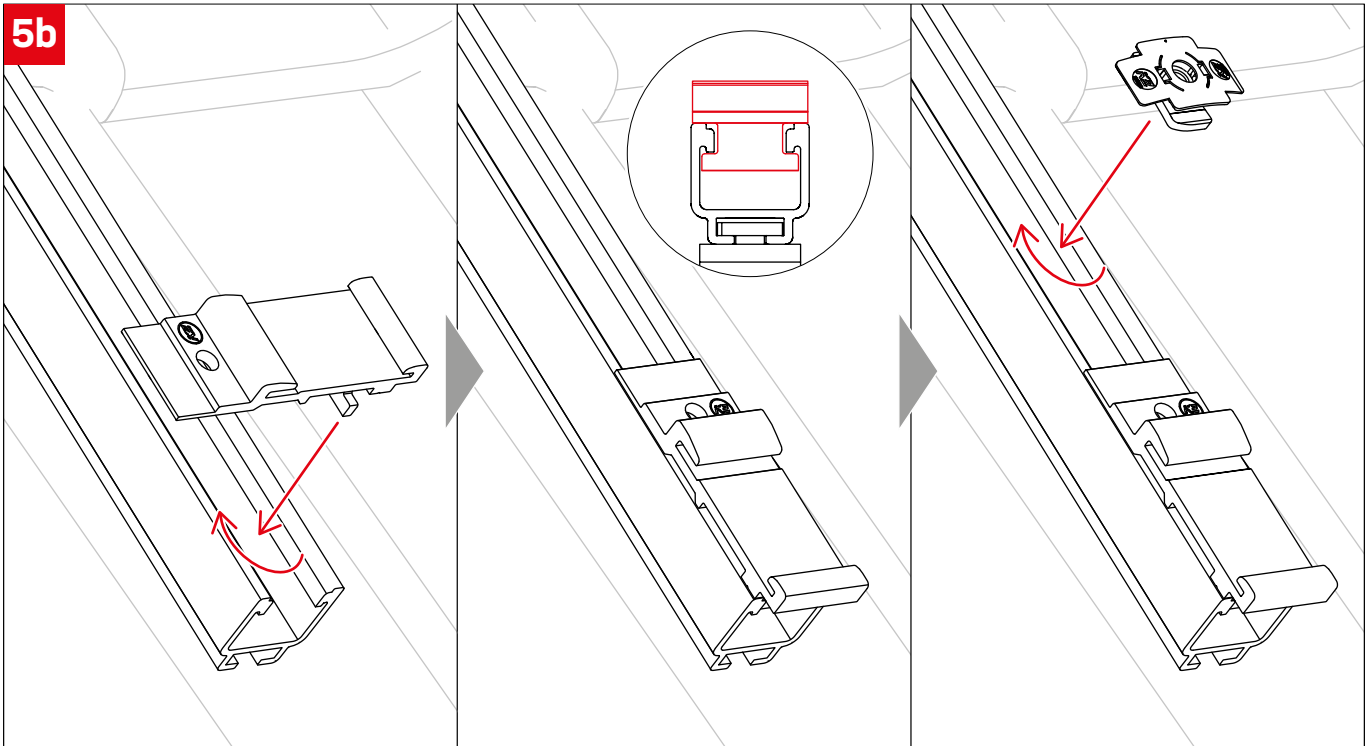
SolidRails verbinden mit SolidRail Connector



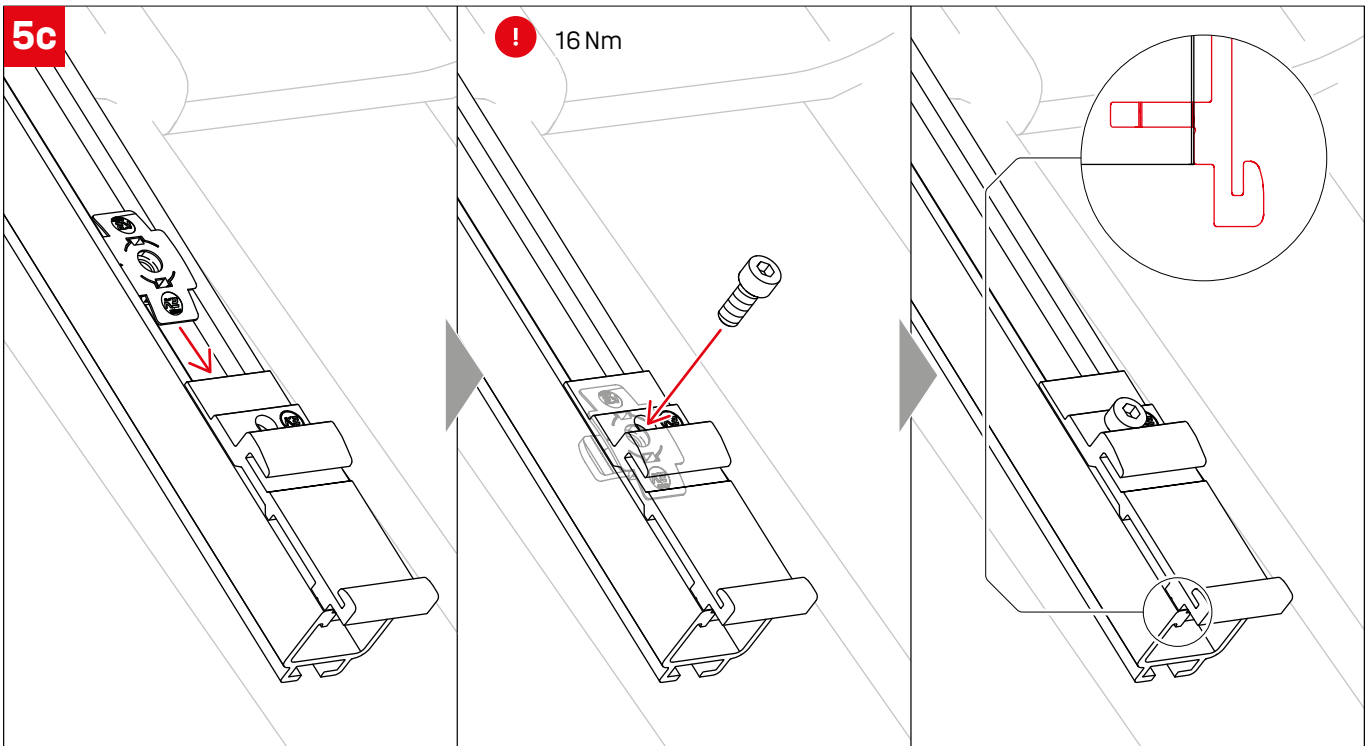
Montage CrossConnector T

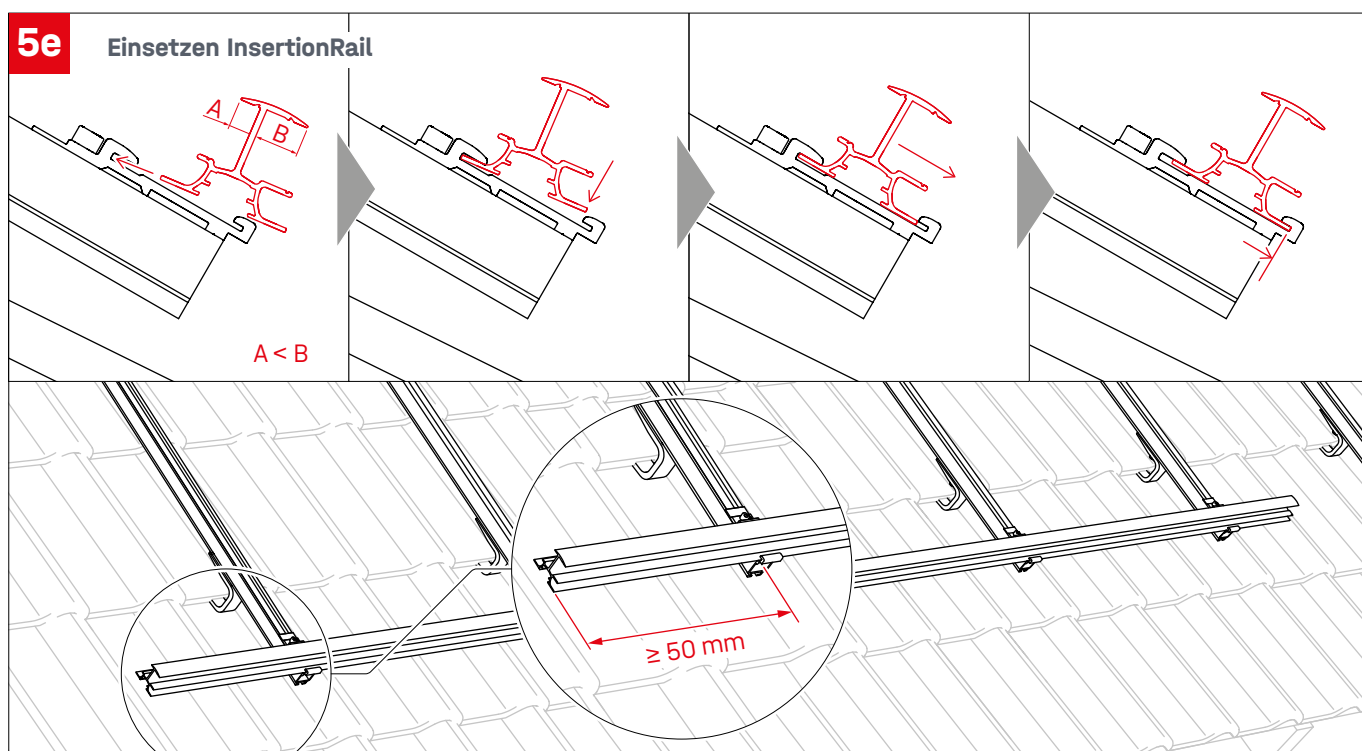
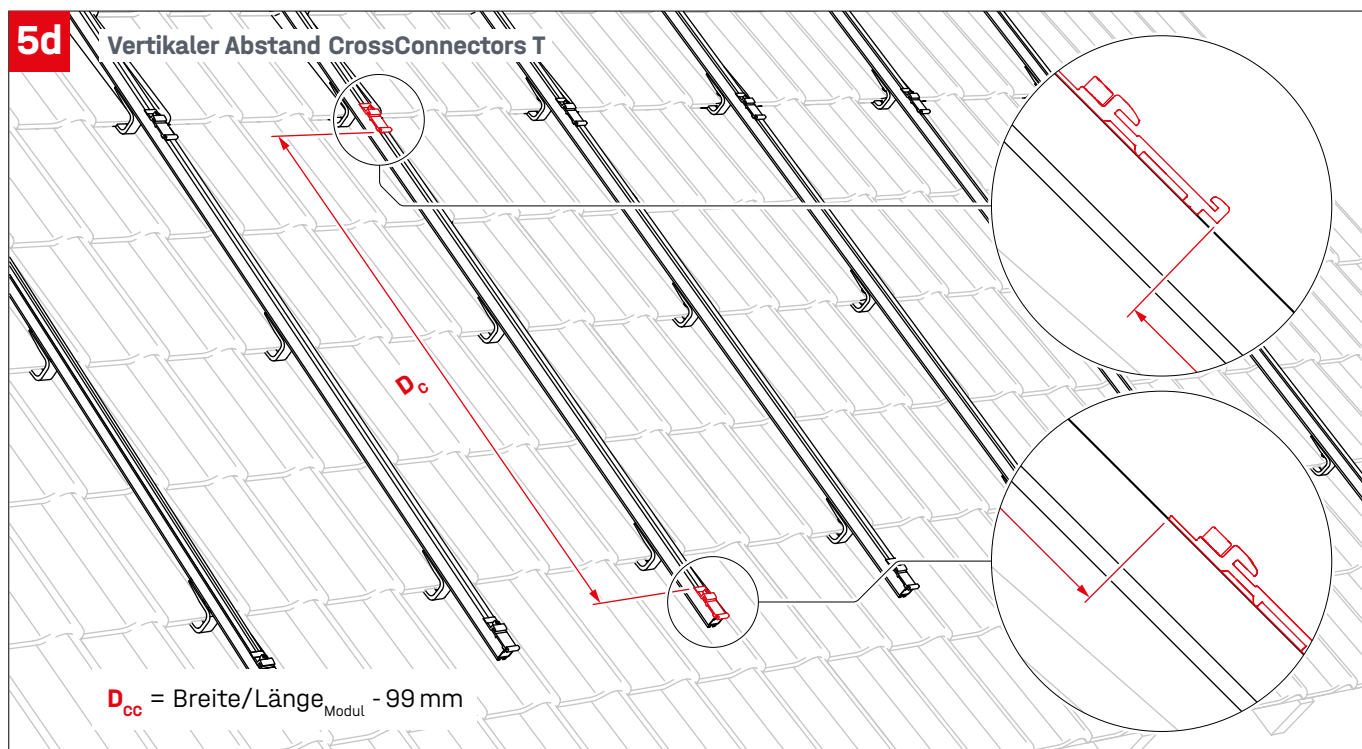


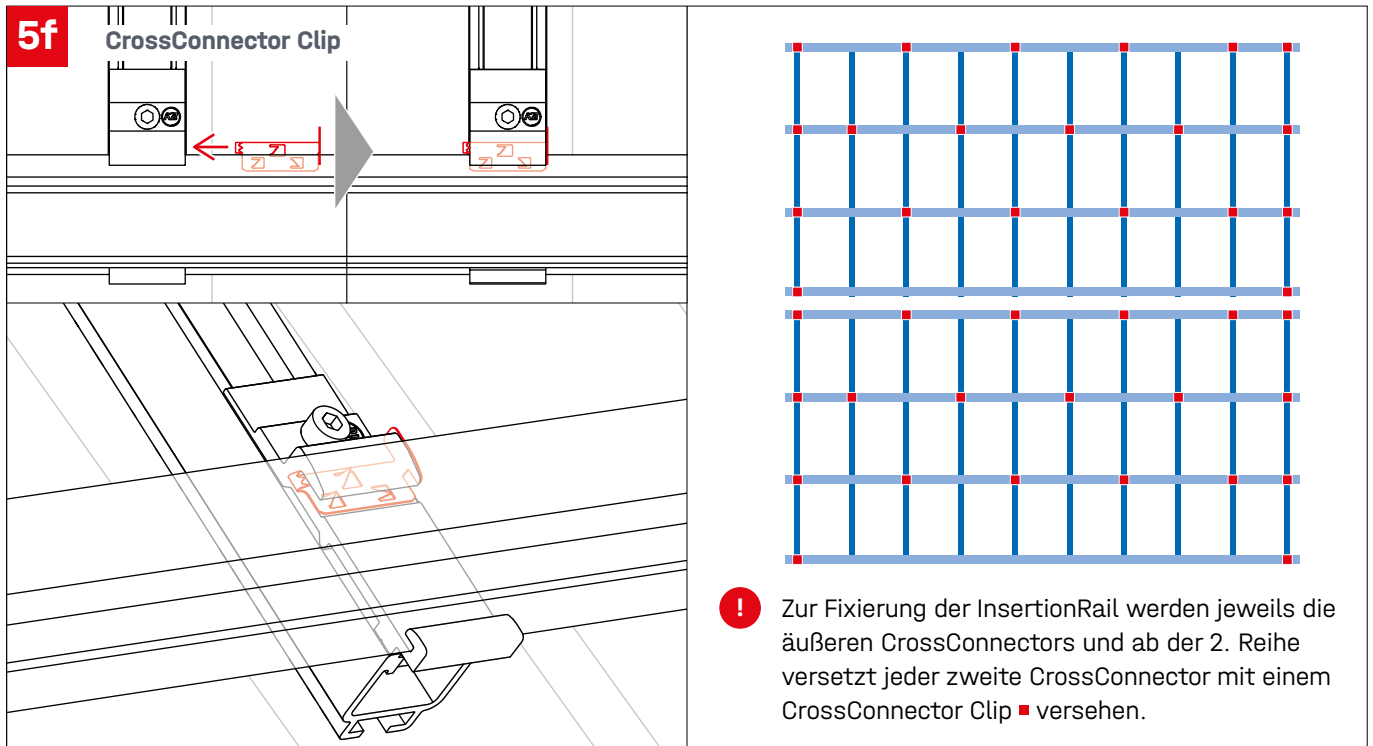
5b



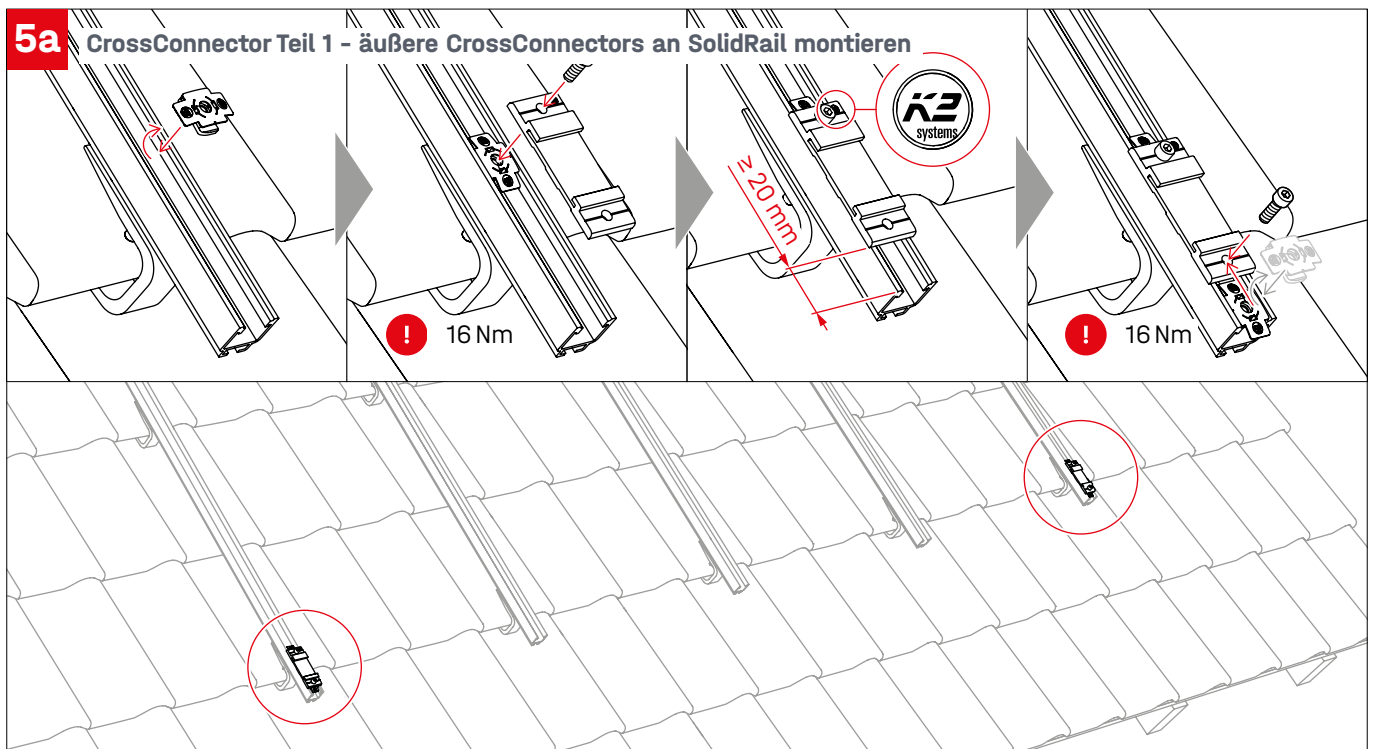
5c

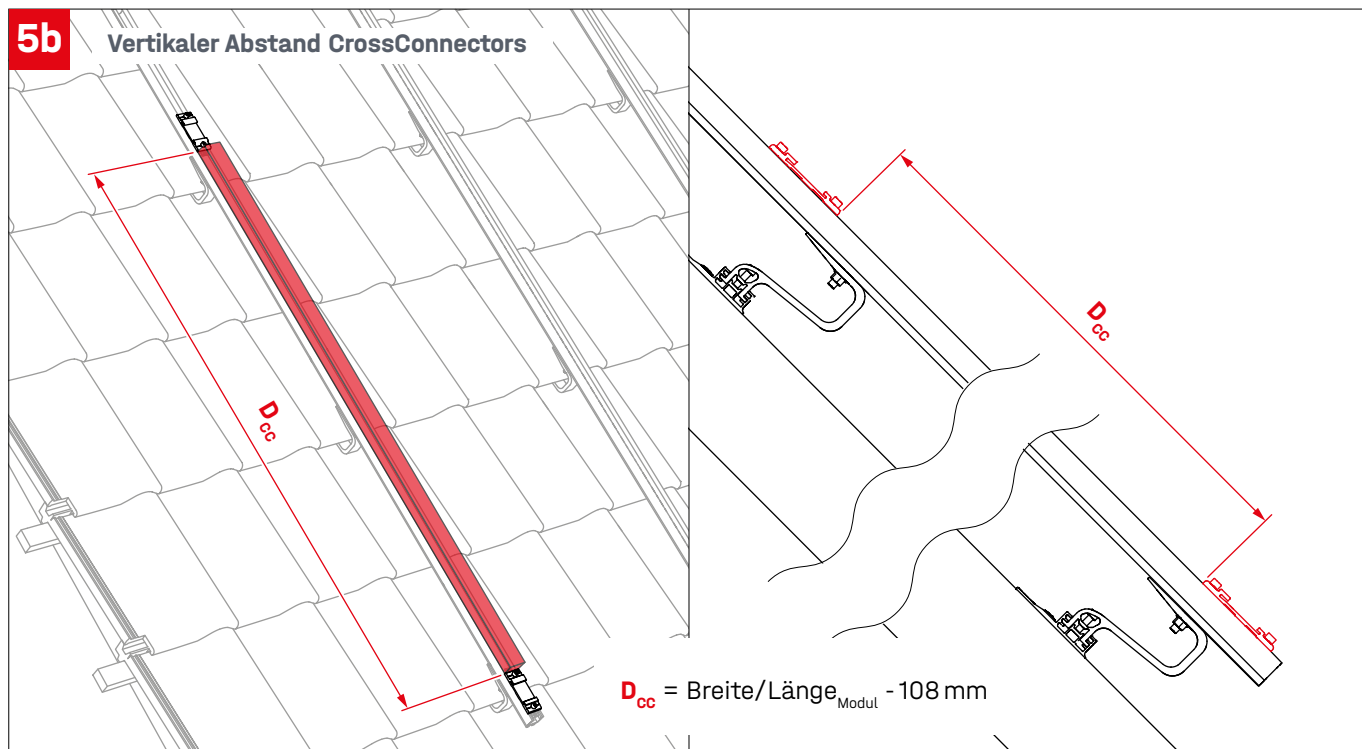
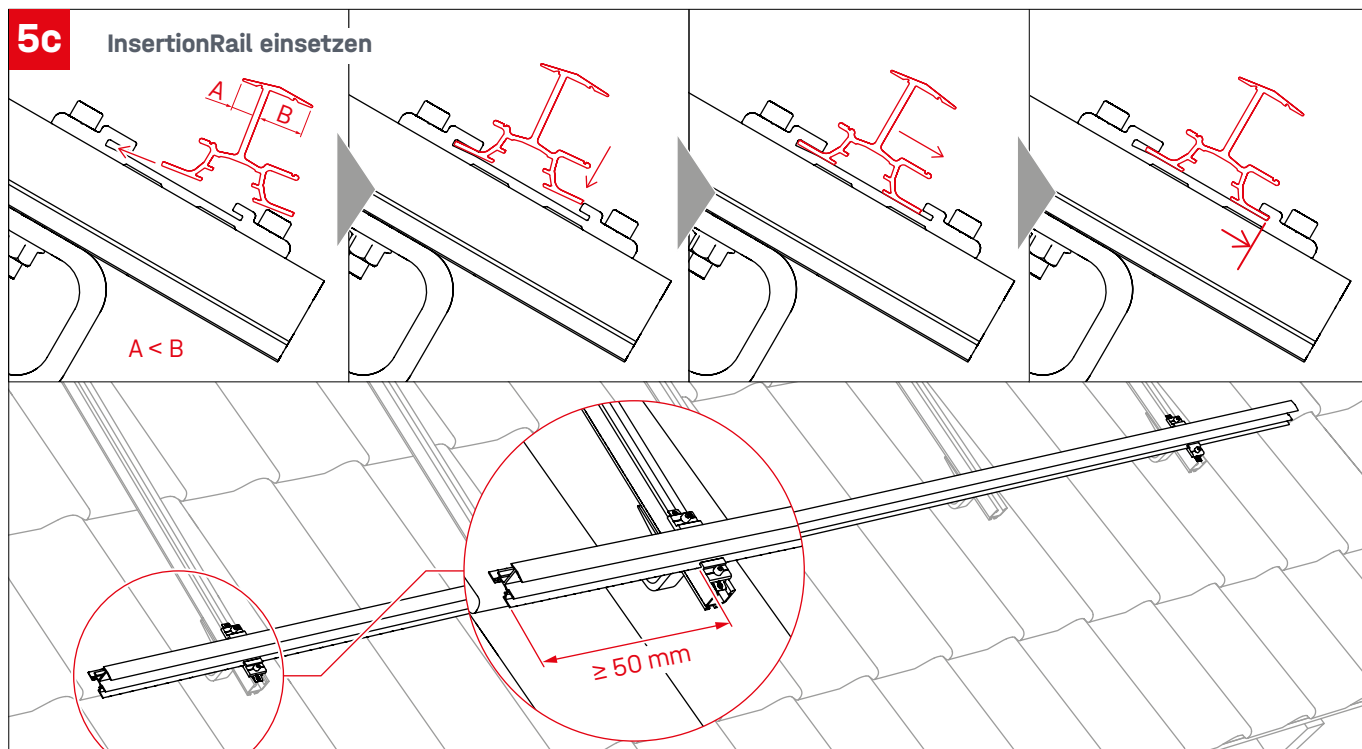






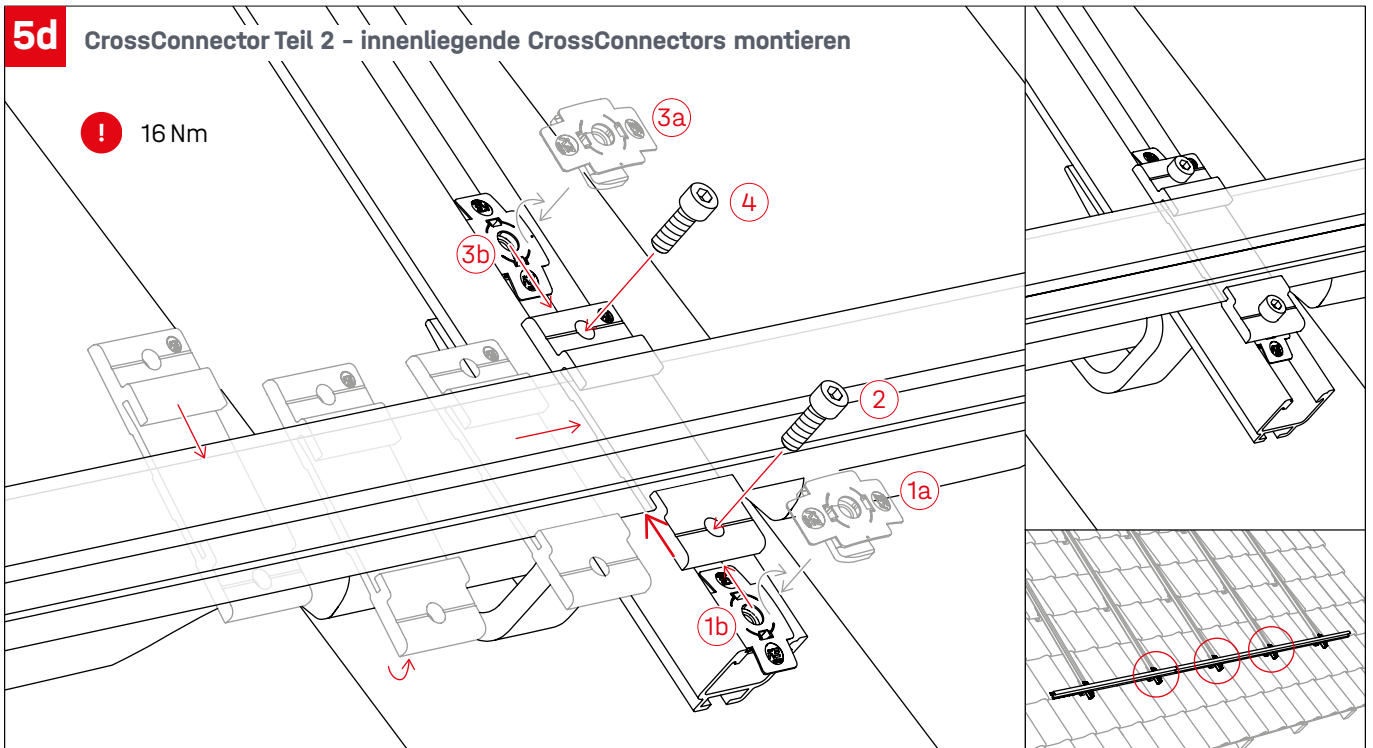
Montage CrossConnector



5b**Vertikaler Abstand CrossConnectors****5c****InsertionRail einsetzen**

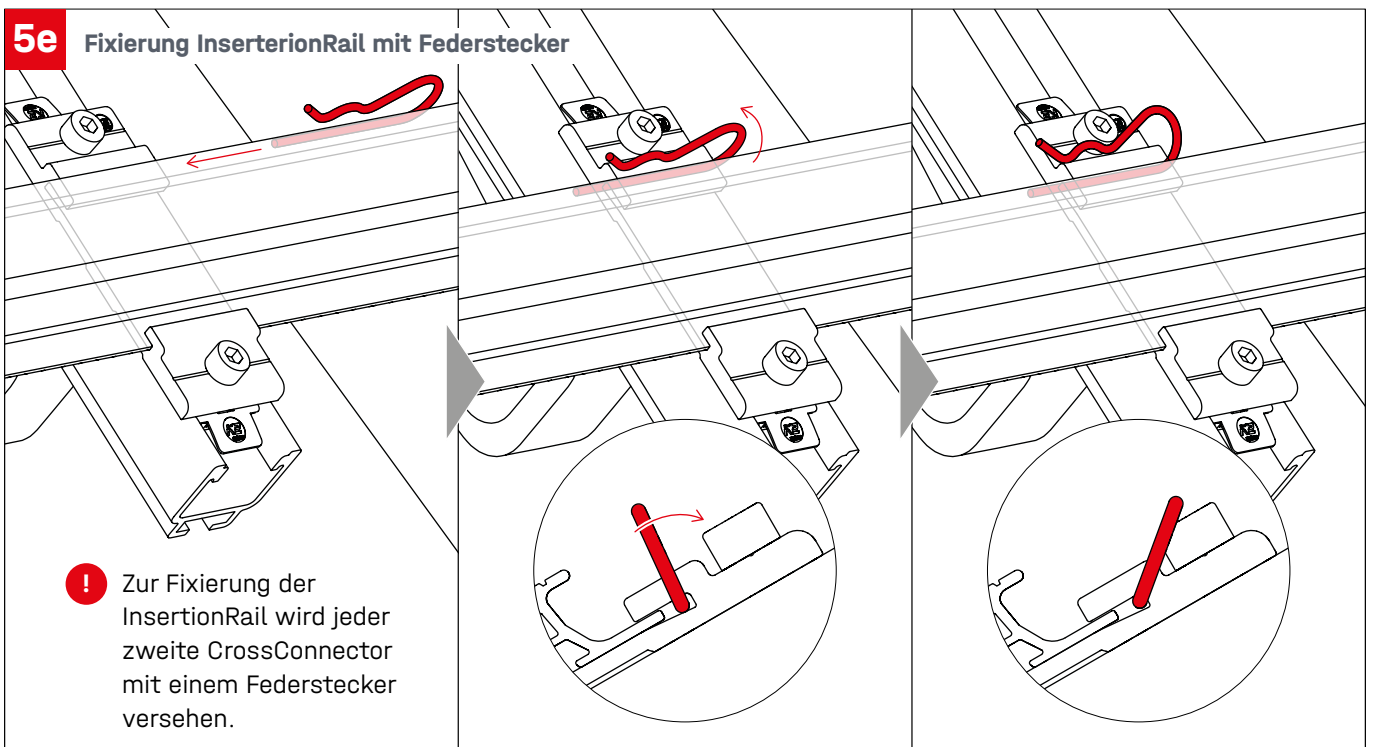
5d CrossConnector Teil 2 - innenliegende CrossConnectors montieren

! 16 Nm

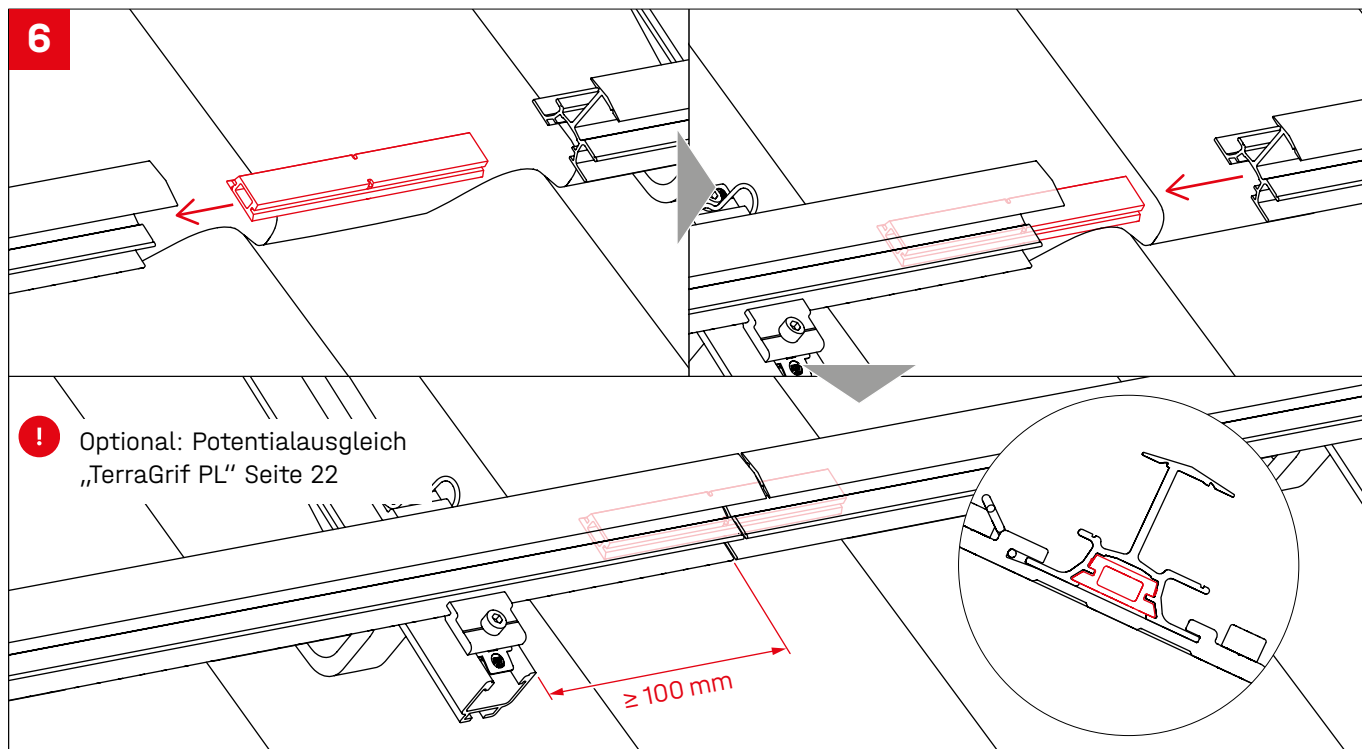


5e Fixierung InsertionRail mit Federstecker

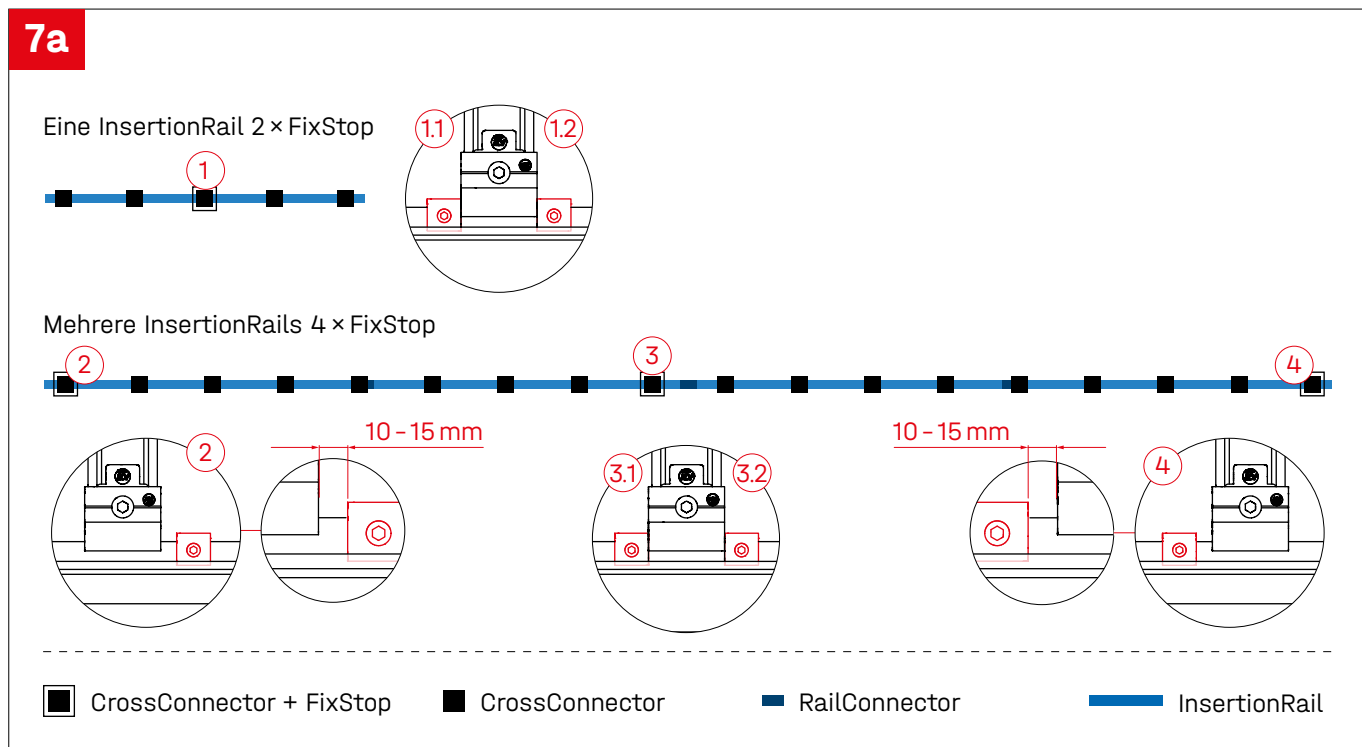
! Zur Fixierung der InsertionRail wird jeder zweite CrossConnector mit einem Federstecker versehen.



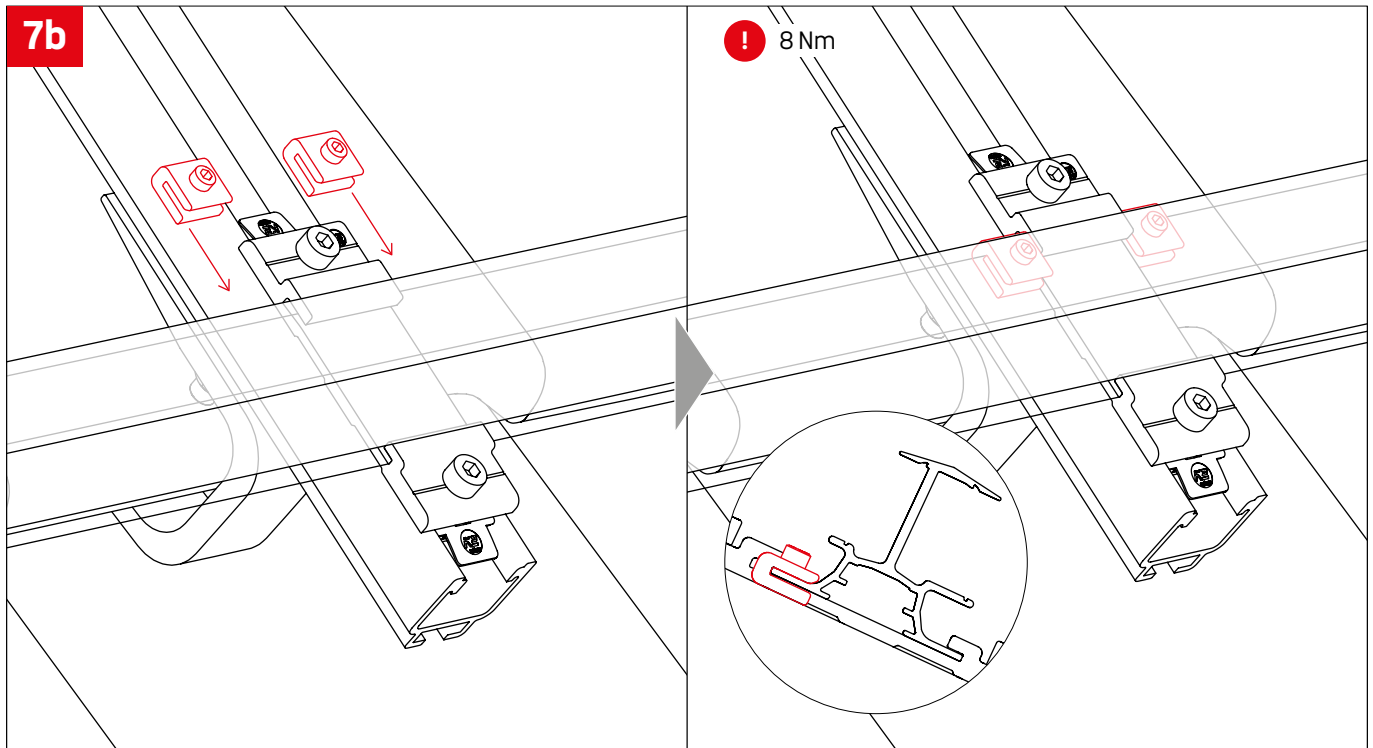
Schienenverbindung mit RailConnector



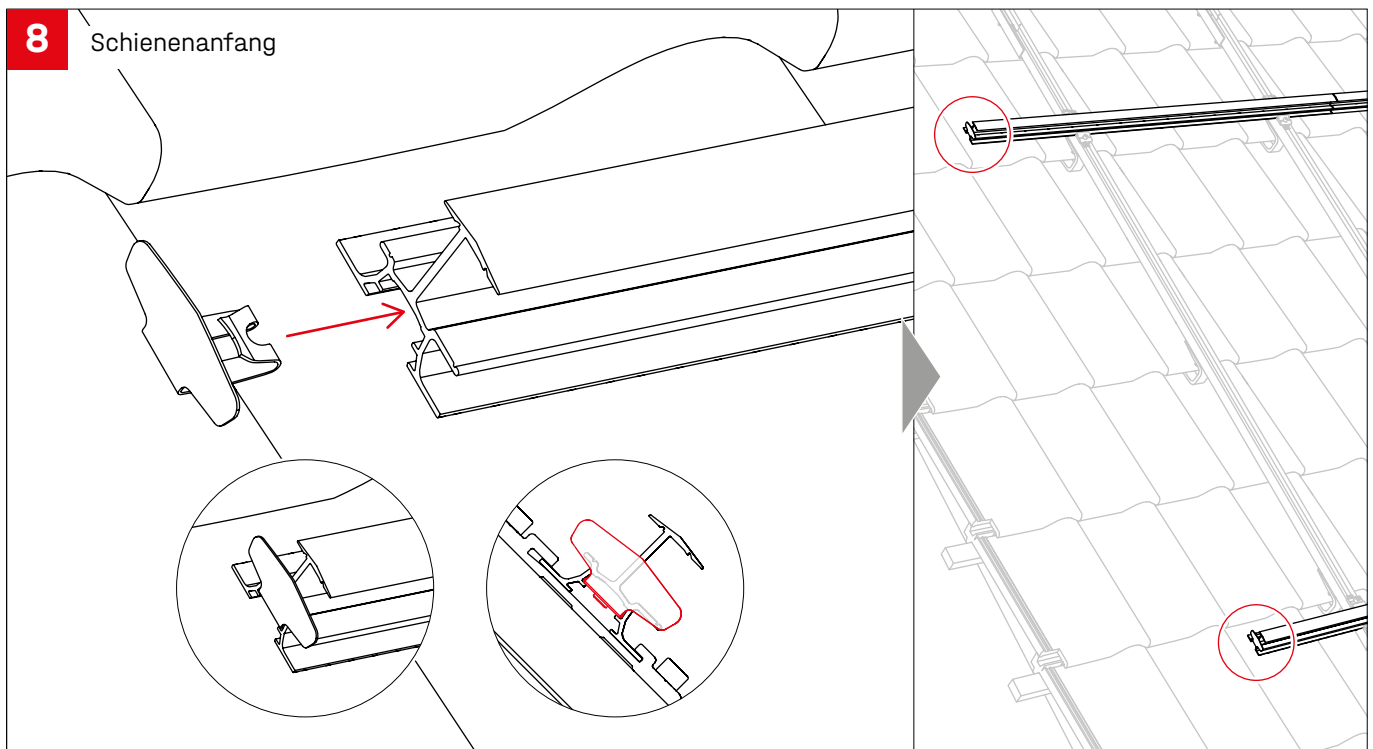
FixStop Positionierung



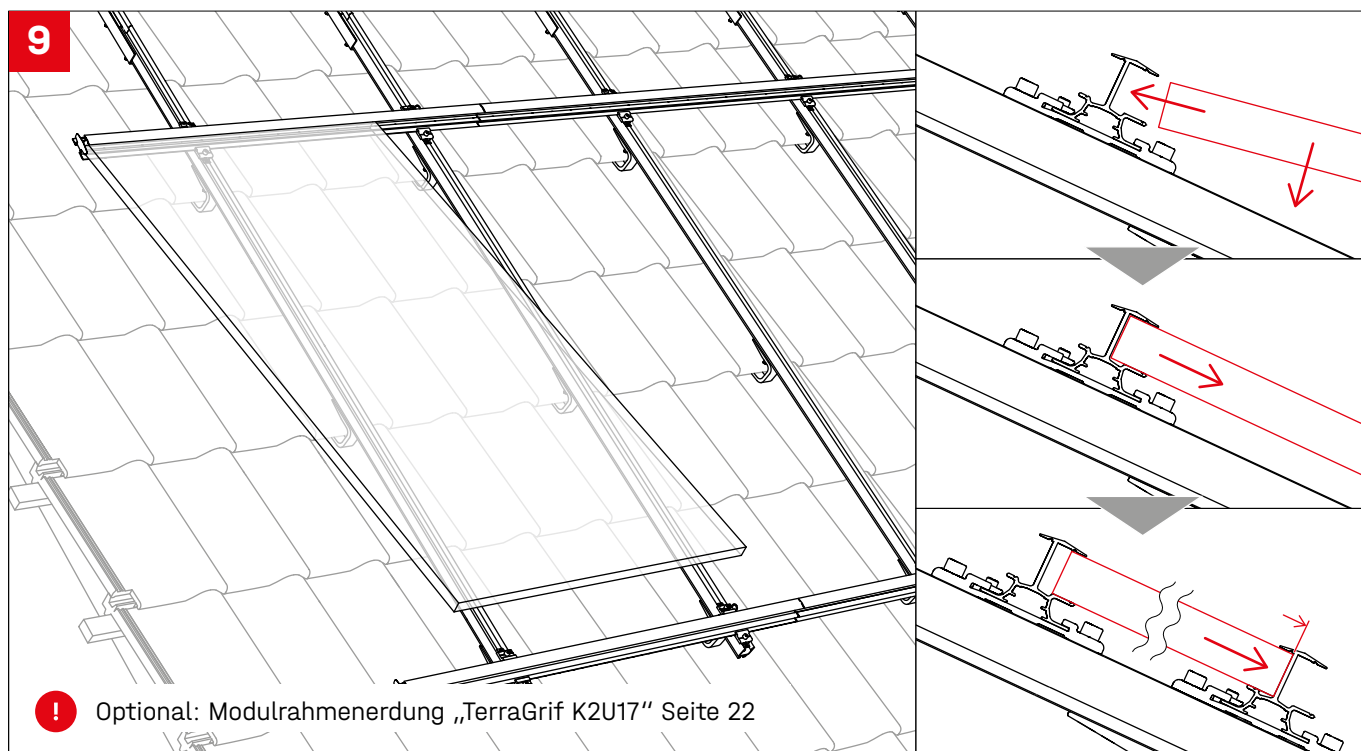
Montage FixStop



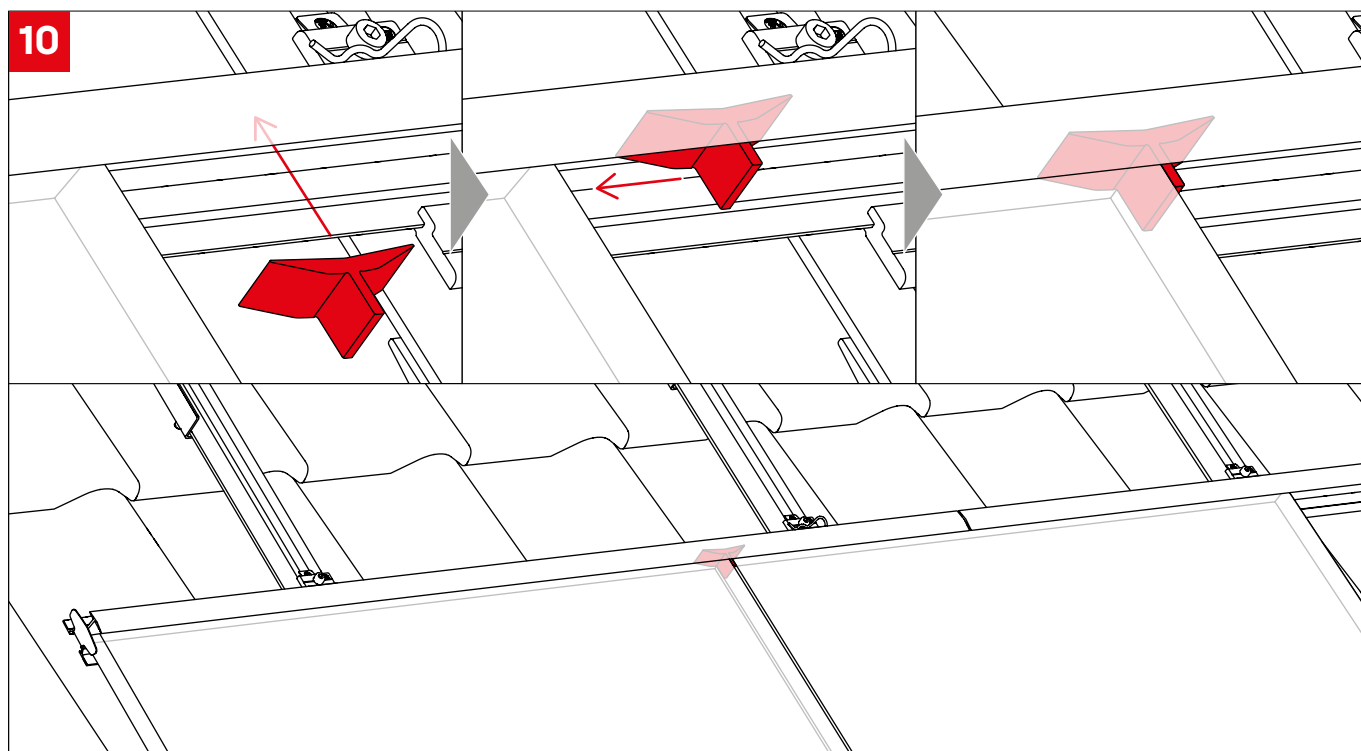
Seitliche Absicherung EndStop 1



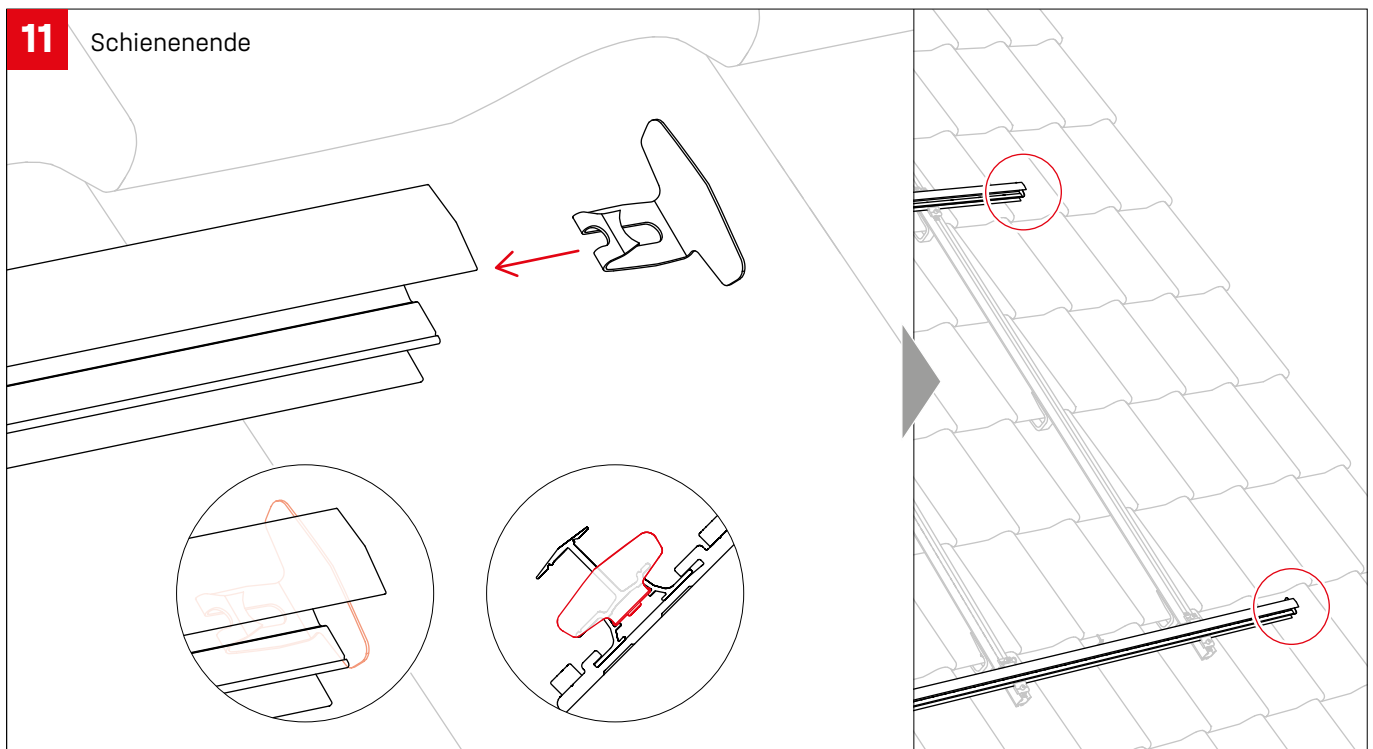
Module einsetzen



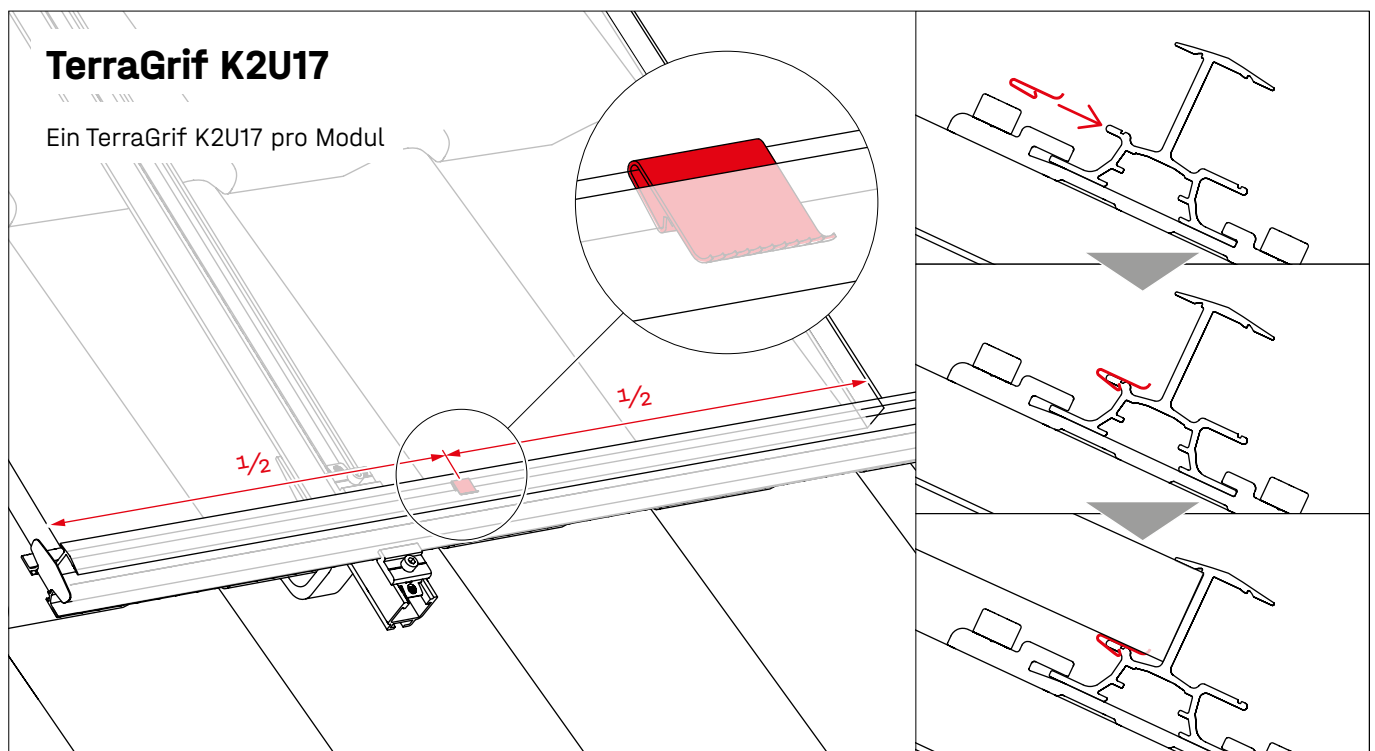
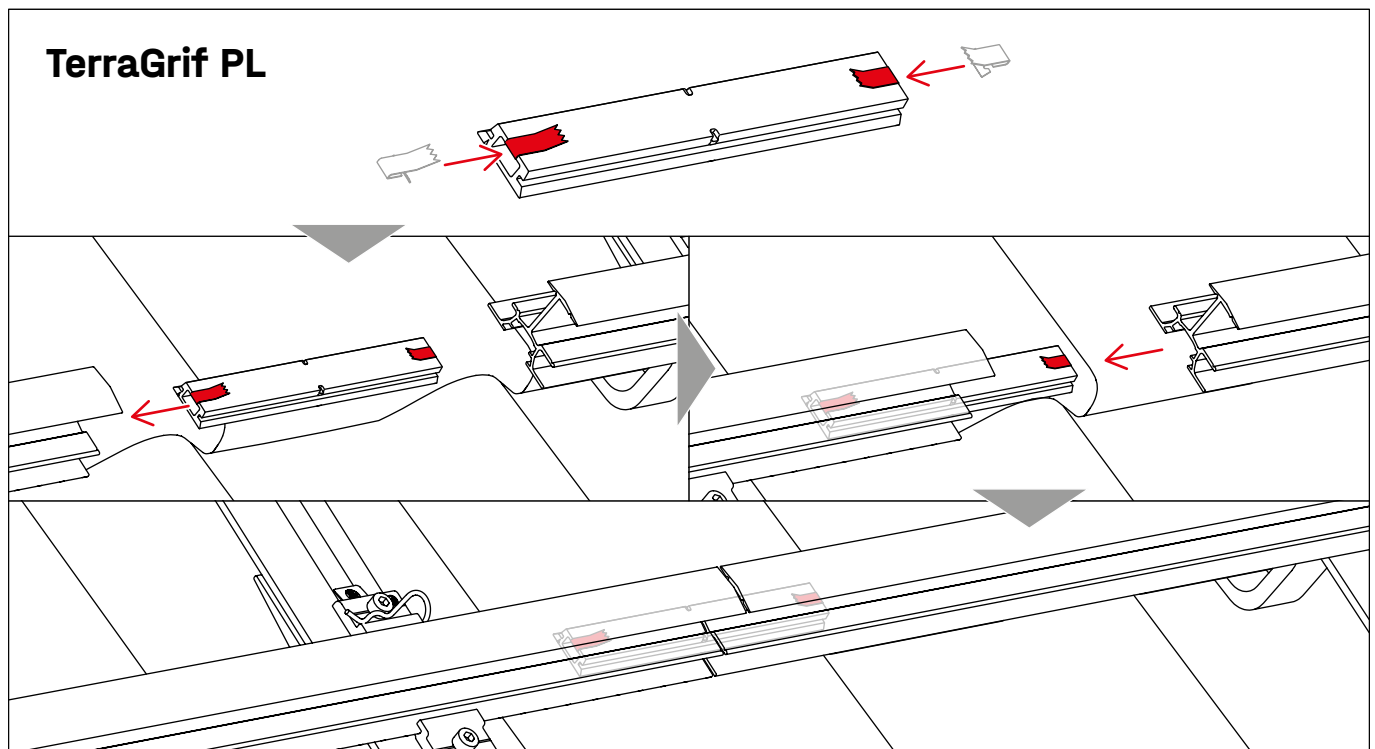
Platzierung Abstandshalter ModuleSafety



Seitliche Absicherung EndStop 2

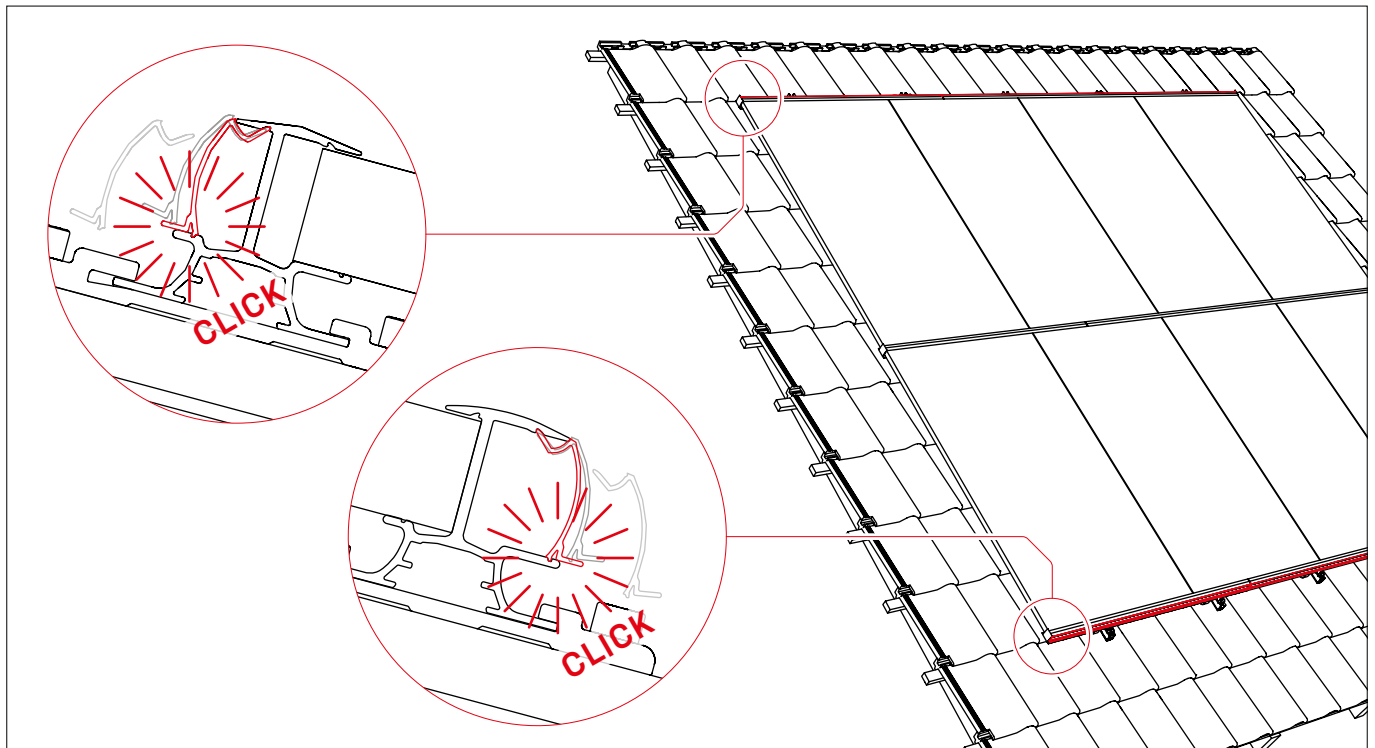


Potentialausgleich / Modulrahmenerdung

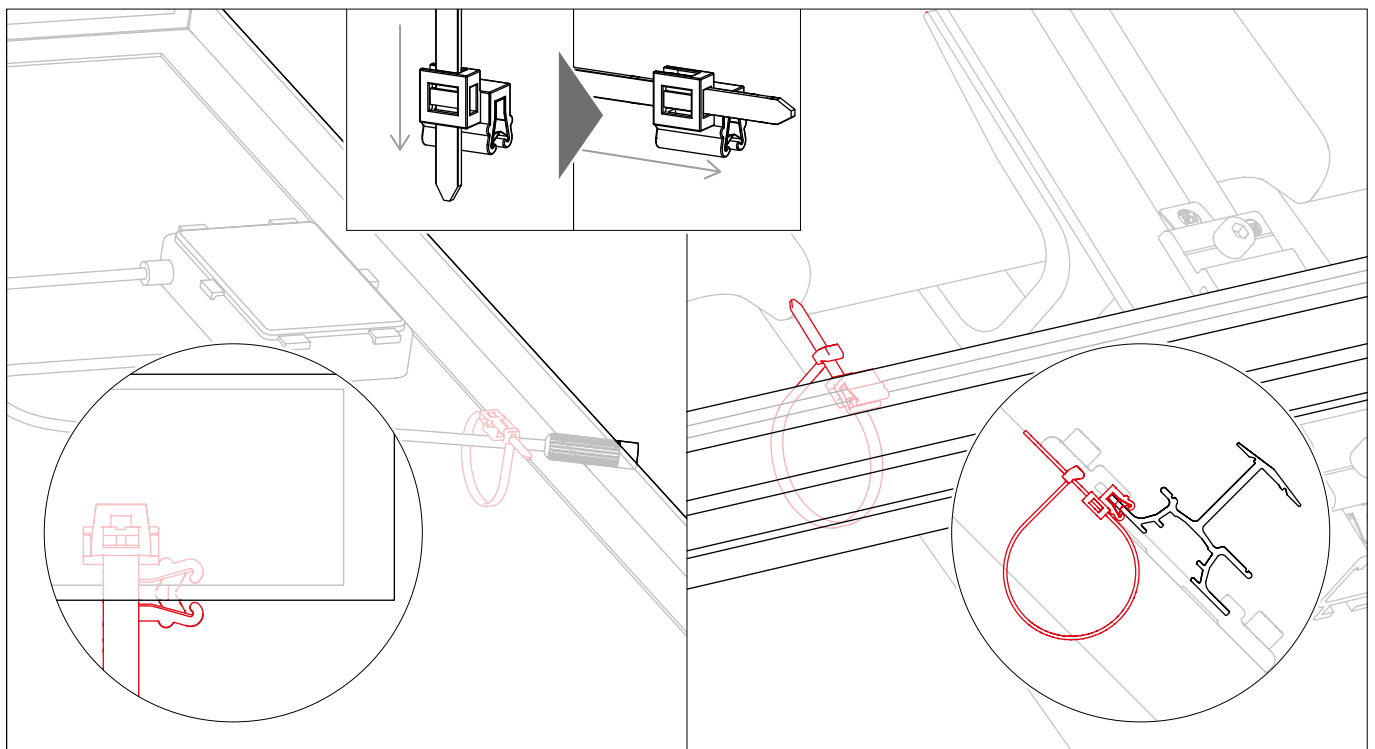


Optional

InsertionRail Cover



Kabelmanagement mit Cable Manager



Vielen Dank, dass du dich für ein K2 Montagesystem entschieden hast.

Systeme von K2 Systems sind schnell und einfach zu montieren.
Wir hoffen, diese Anleitung hat dir dabei geholfen.
Für Anregungen, Fragen oder Verbesserungsvorschläge stehen wir dir
gerne zur Verfügung. Alle Kontaktdaten finden du unter:

- k2-systems.com/kontakt
- **Service-Hotline: +49 7159 42059-0**

Es gelten unsere ALB; einzusehen unter: k2-systems.com

K2 Systems GmbH

Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Germany
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · info@k2-systems.com · k2-systems.com

InsertionRail System SolidHook Assembly DE V2 | 0826 · Änderungen vorbehalten · Produktabbildungen
sind beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.



Connecting Strength

k2-systems.com