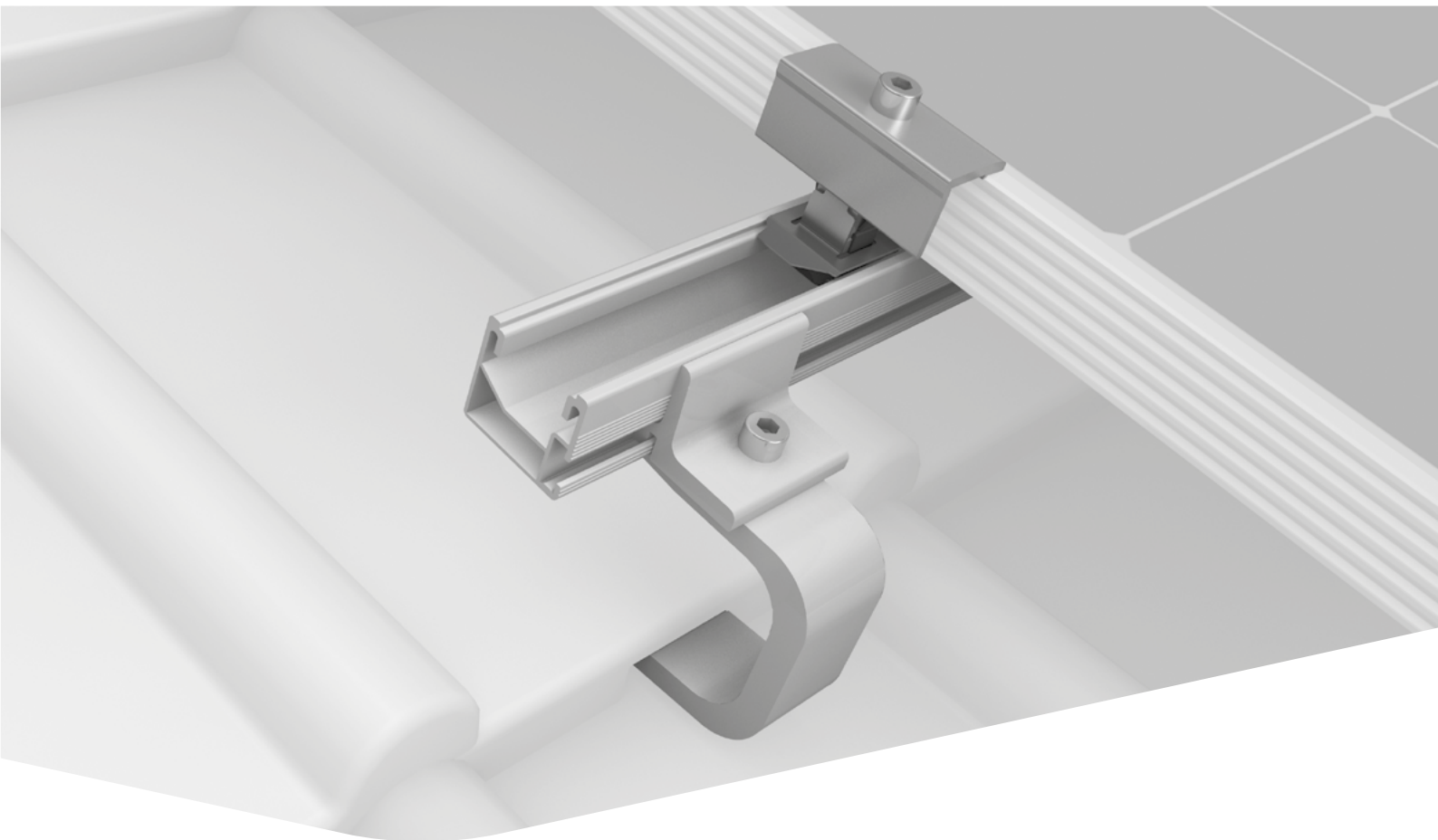




Connecting Strength



Montageanleitung

K2 SingleRail System

mit Dachhaken

Inhalt

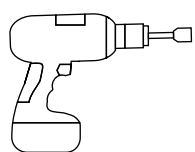
• Werkzeugübersicht	3	• Montage	15
• Allgemeine Sicherheitshinweise	4	• Hinweise Aufdachdämmung	15
• Generell gilt	5	• Portrait	16
• Planung mit K2 Base	5	• Thermische Trennungen	19
• Anforderungen an das Dach	5	• Landscape mit Kreuzverbund	20
• Wichtige Montagehinweise	5	• Thermische Trennungen beim Kreuzverbund	22
• Komponenten	6	• Hindernisse / Dachrand: Einsatz SingleBoards	23
• Basiskomponenten	6	• Höhenunterschiede ausgleichen und unterlegen	25
• SingleBoards	8	• BlackCover und EndCap anbringen	26
• Höhenausgleich und Unterlegen	9	• Montage auf Schieferdächern	27
• Kompatible Dachhaken	10	• SingleHook Slate auf Vollschalung	27
• SingleHook 3S	10	• SingleHook Slate auf Lattung	28
• SingleHook 3S Light	10	• Notizen	29
• SingleHook 3S Long	11		
• SingleHook 4S	11		
• SingleHook 1.1	12		
• SingleHook Alpin	12		
• SingleHook 2	13		
• SingleHook Vario	13		
• SingleHook Slate für Schiefer	14		
• L-Adapter für weitere Dachhaken	14		

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



TX25/40



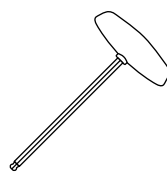
13 mm



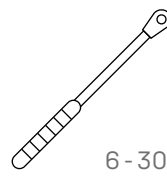
6 mm



8,5 mm



6 mm



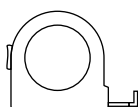
6 - 30 Nm
(4,5 - 22,2 lb-ft)



6 mm



13 mm



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m



Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie, 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 in soweit 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 planen Sie das passende Montagesystem und erhalten eine Bauempfehlung, Stückliste und den Statikbericht.

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



Anforderungen an das Dach

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



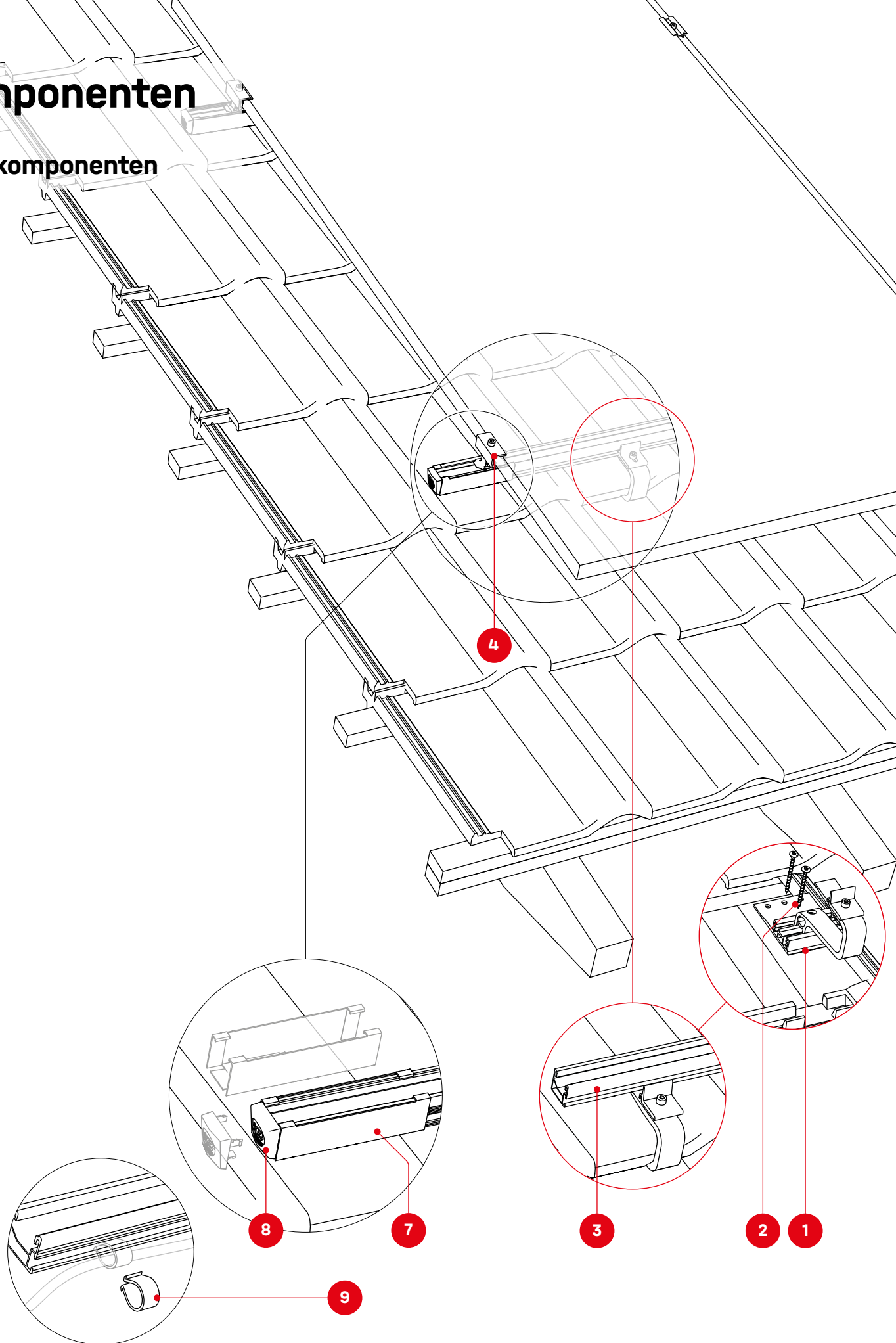
Wichtige Montagehinweise

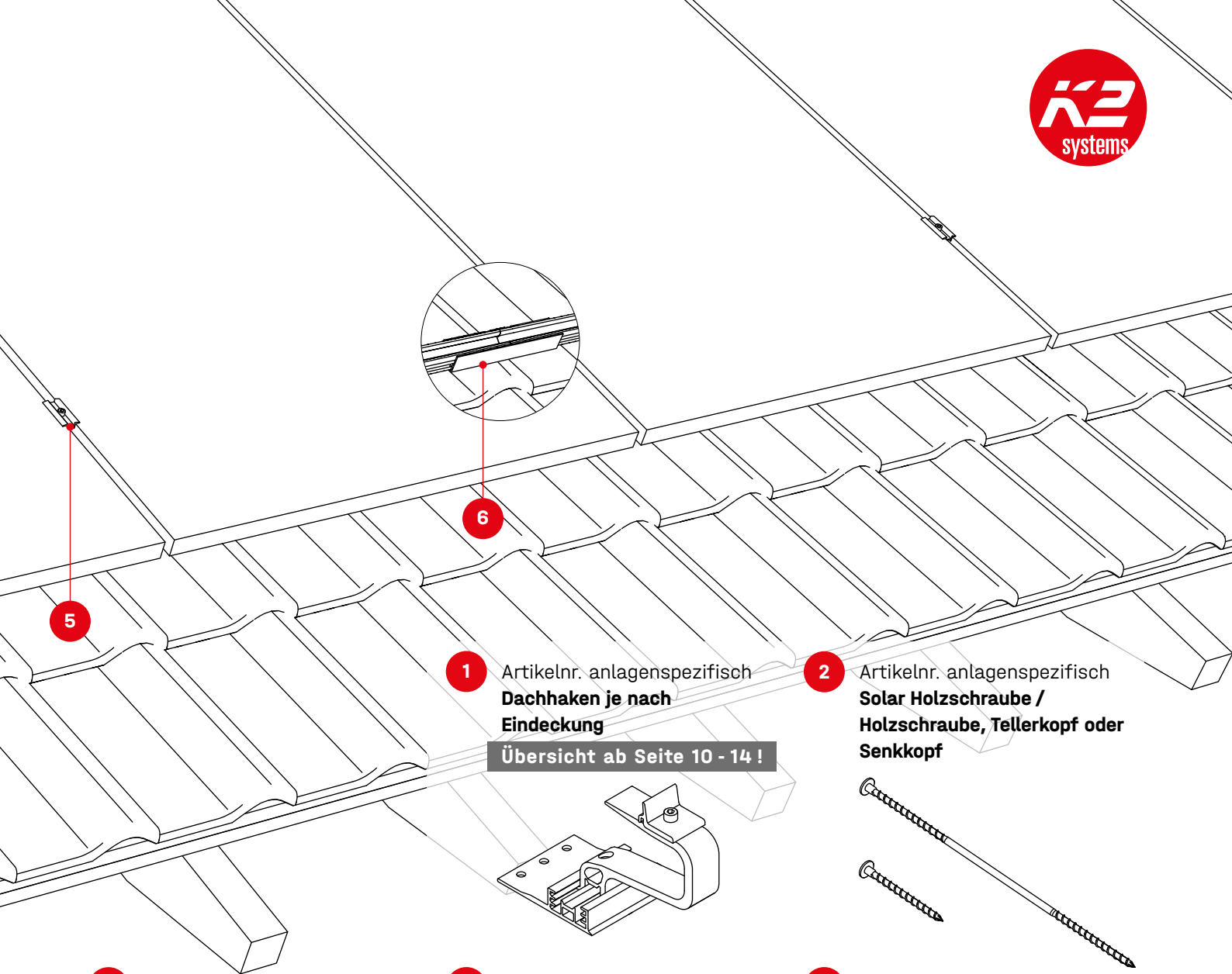
- Bauseits müssen die allgemeinen Normen und Vorschriften für den Blitzschutz beachtet und ggf. eine Fachkraft zur Erstellung eines Blitzschutzkonzeptes (ggf. Blitzschutzklemme verwenden) hinzugezogen werden. Landesspezifische Vorschriften sind hierbei einzuhalten.
- Beachten Sie bitte unser Handbuch „Verschraubung von K2 Dachhaken“ für die Montage aller Dachhaken
k2-systems.com/de/handbuch-dachhaken
- Nach maximal 17,6 m muss eine thermische Trennung der Bestandteile erfolgen.
- Min. 50 mm Montageabstand vom Schienenende / Schienenstoß bis zum Modulrahmen.
- Schienenzuschnitt SingleRail ≥ 700 mm

- Anzugsdrehmoment aller Modulklemmen 16 Nm
- Der SingleRail 36/50 RailConnector muss immer zwischen zwei Dachhaken platziert sein, d.h. eine Kragarmverlängerung am Schienenrand außerhalb des letzten Dachhakens ist nicht erlaubt.
- Herstellerangaben zum Klemmbereich der Modulklemmen und zur Montage der Module beachten (siehe Moduldatenblatt des Herstellers)
- Um Schäden bei hohen Schneelasten zu vermeiden, unter Ausleger des Dachhakens Dachziegel / Dachstein mit Metaldachplatte bzw. Blechersatzziegel austauschen (Ausnahme SingleHook 2).
- Nicht auf die Dachhaken oder Schienen treten; keine Steighilfen!
- 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.

Komponenten

Basiskomponenten

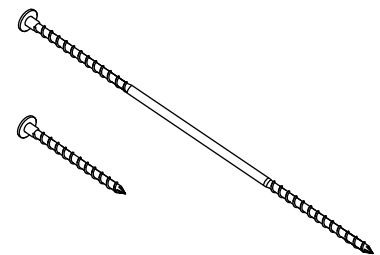




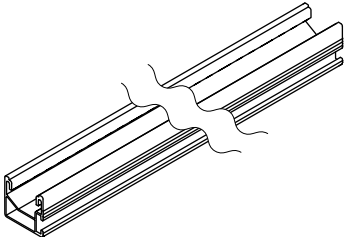
1 Artikelnr. anlagenspezifisch
**Dachhaken je nach
Eindeckung**

Übersicht ab Seite 10 - 14 !

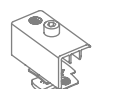
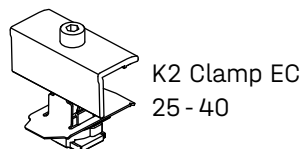
2 Artikelnr. anlagenspezifisch
**Solar Holzschraube /
Holzschraube, Tellerkopf oder
Senkkopf**



3 Artikelnr. anlagenspezifisch
SingleRail 36, 50 oder 36 Light

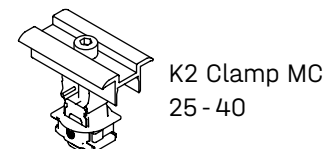


4 Artikelnr. anlagenspezifisch
Modulendklemmen



XS Clamp EC
30 / 33 / 35

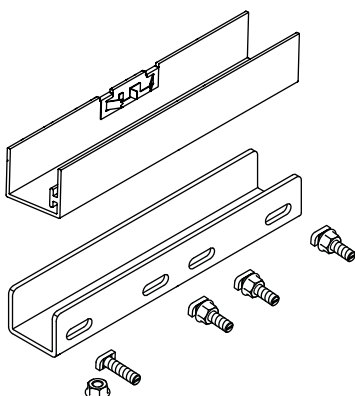
5 Artikelnr. anlagenspezifisch
Modulmittelklemmen



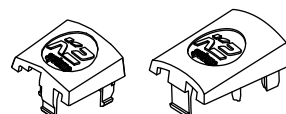
XS Clamp MC
30 / 33-35

6 2003605/2001976
SingleRail 36/50 RailConnector

SingleRail 36/50 Connector Set



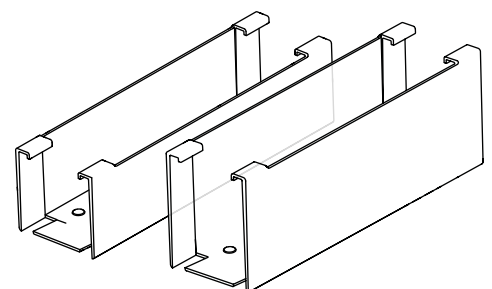
7 1004767/2004911
EndCap SingleRail 36/50



9 1005394
Omega Kabel-Clip

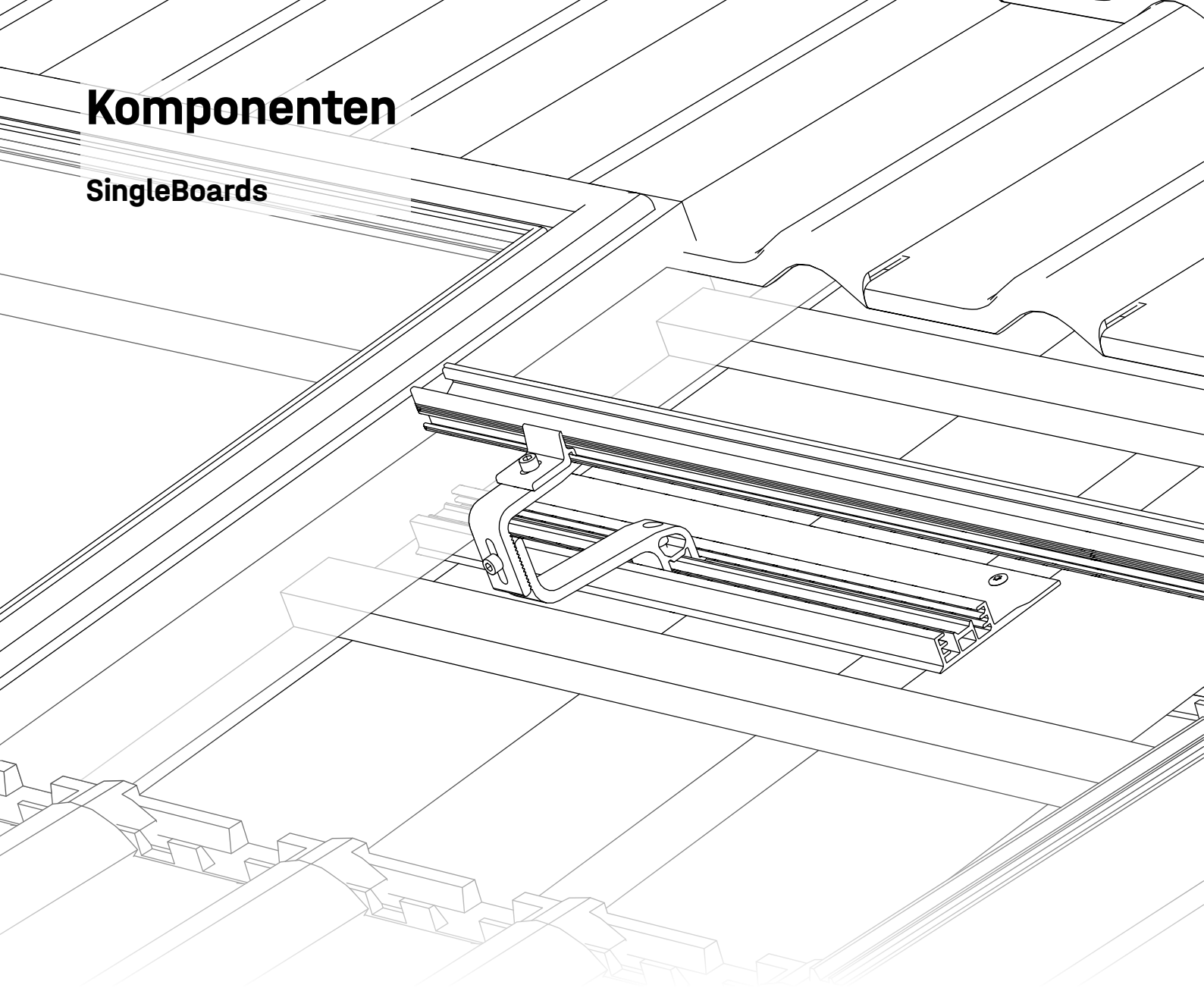


8 2003523/2002907
BlackCover SingleRail 36/50

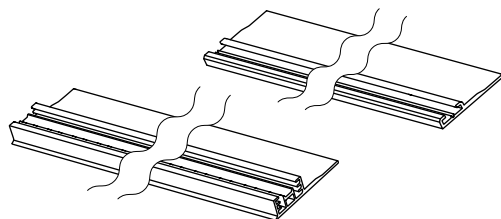


Komponenten

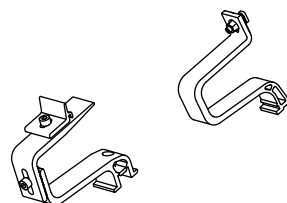
SingleBoards



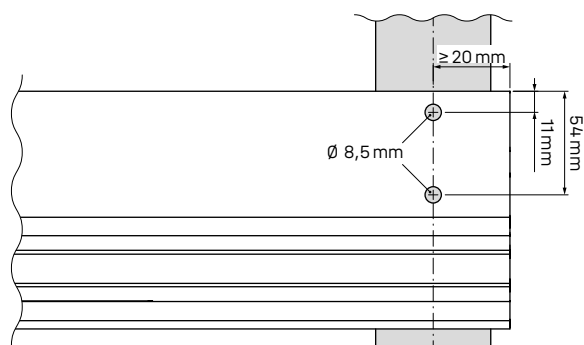
- 1** 2001972 / 2002935
SingleBoard 3S/4S / SingleBoard



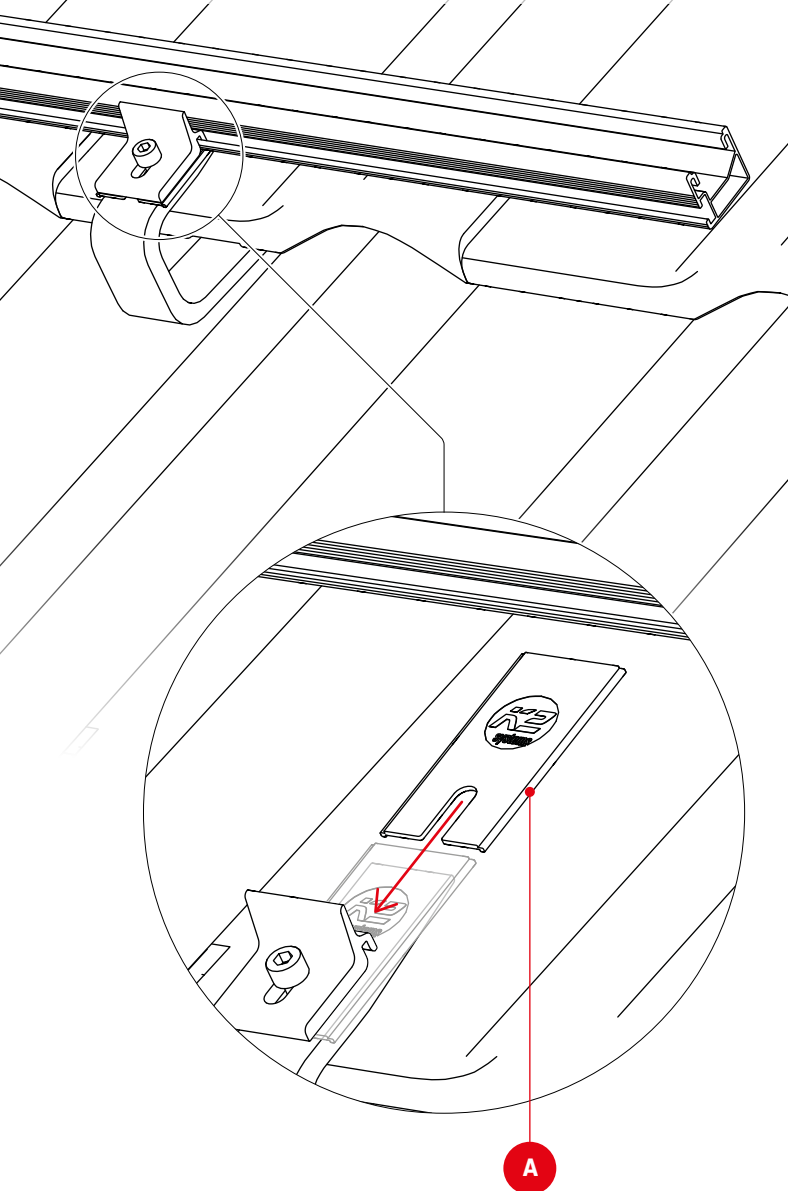
- 2** 2002927 / 2003152
SingleBracket 4S / SingleBracket 1.1



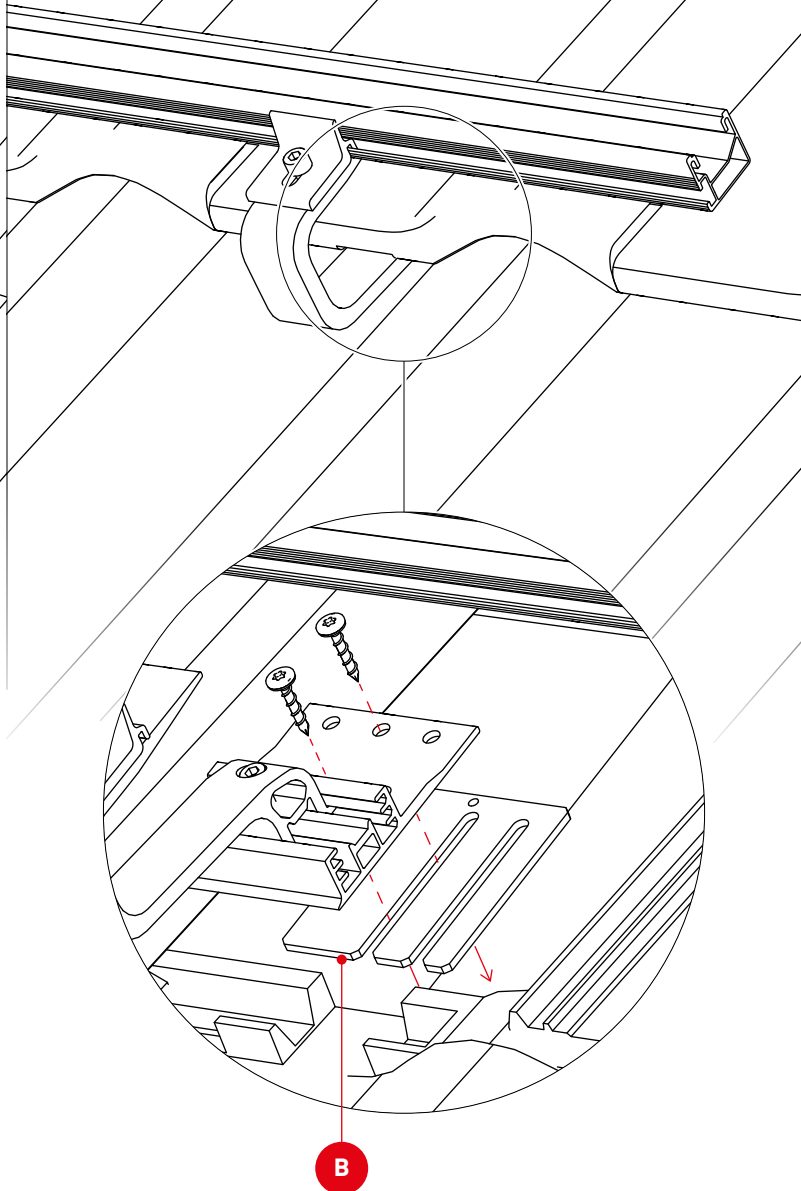
Bohrungsvorgaben für SingleBoards



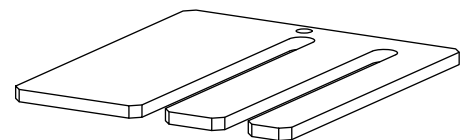
Höhenausgleich und Unterlegen



1002361
Distance Pad
2 mm



2002332
Dachhaken Ausgleichsplatte
4 mm



SingleHook
3S/4S/3S Long



SingleHook
1.1/Vario/Alpin

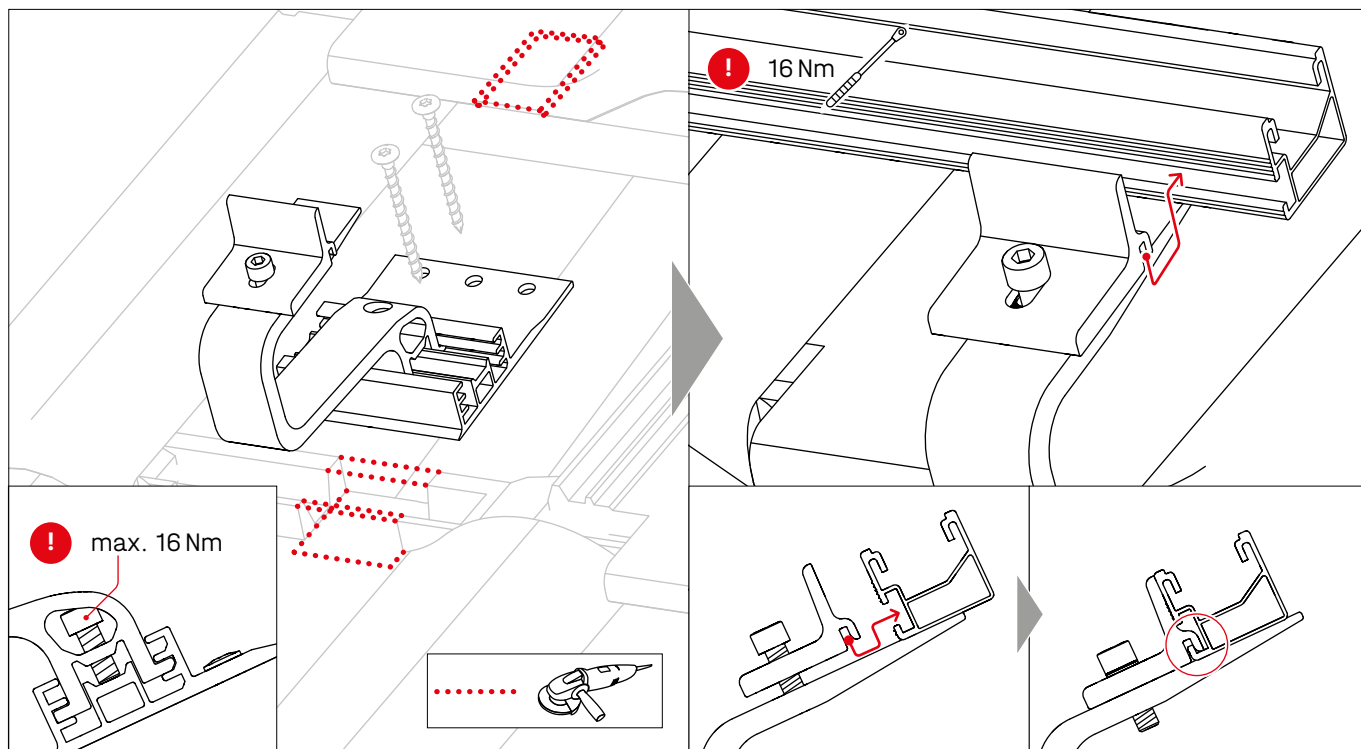


● Kompatibel

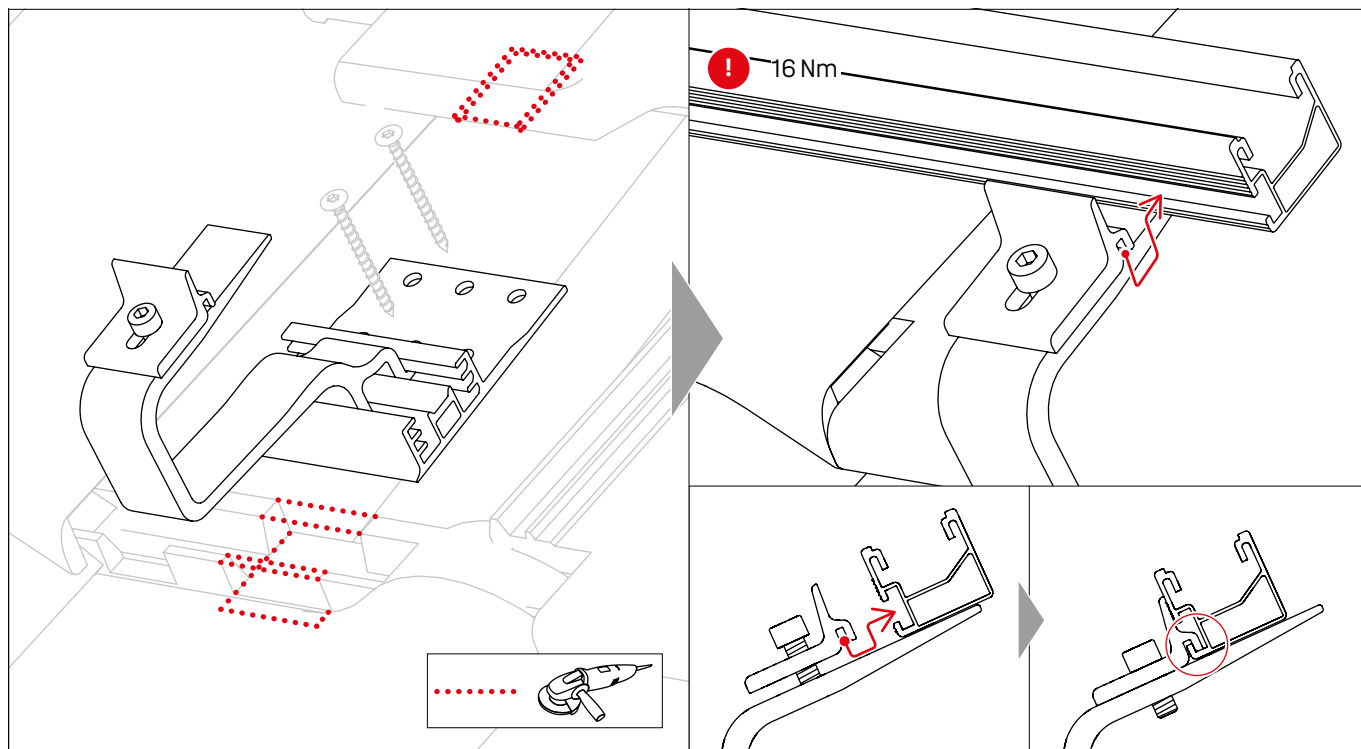
○ Nicht kompatibel

Kompatible Dachhaken

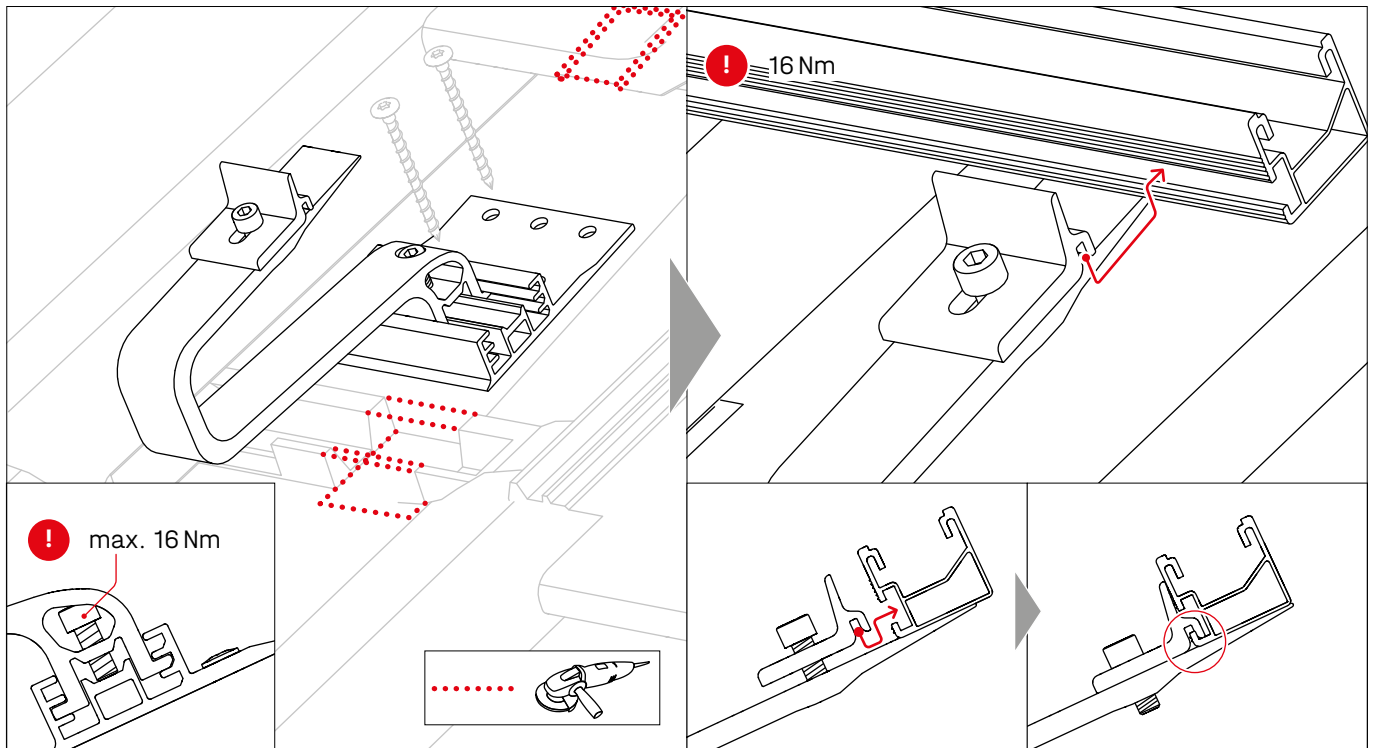
SingleHook 3S · 2003215



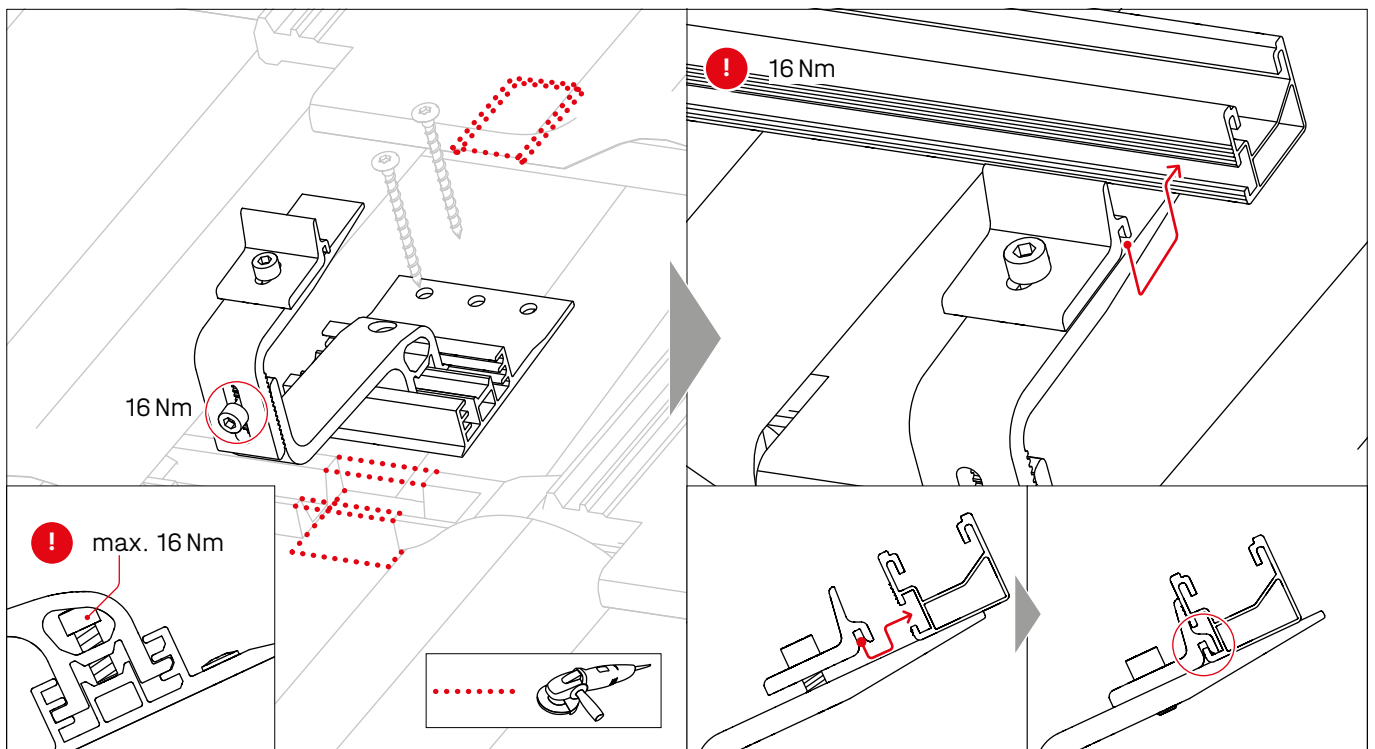
SingleHook 3S Light · 2004795



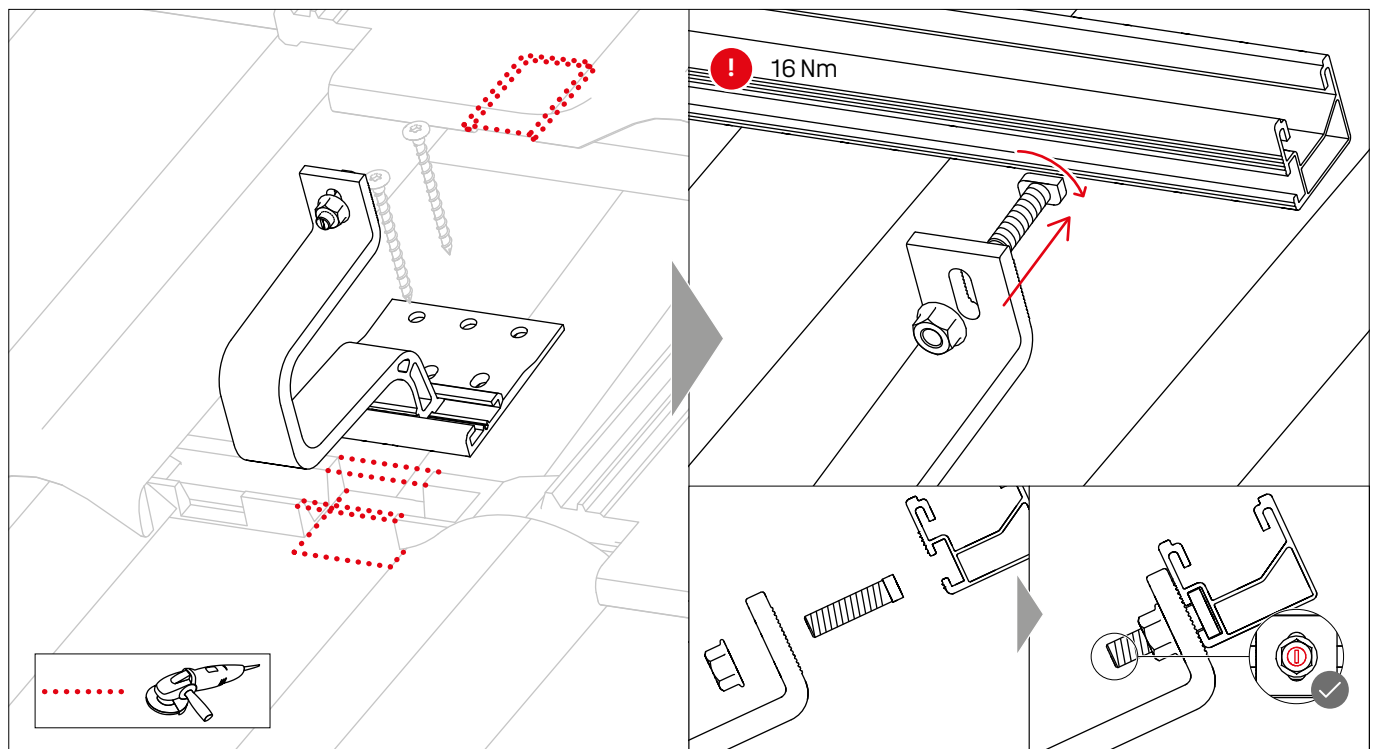
SingleHook 3S Long · 2004222



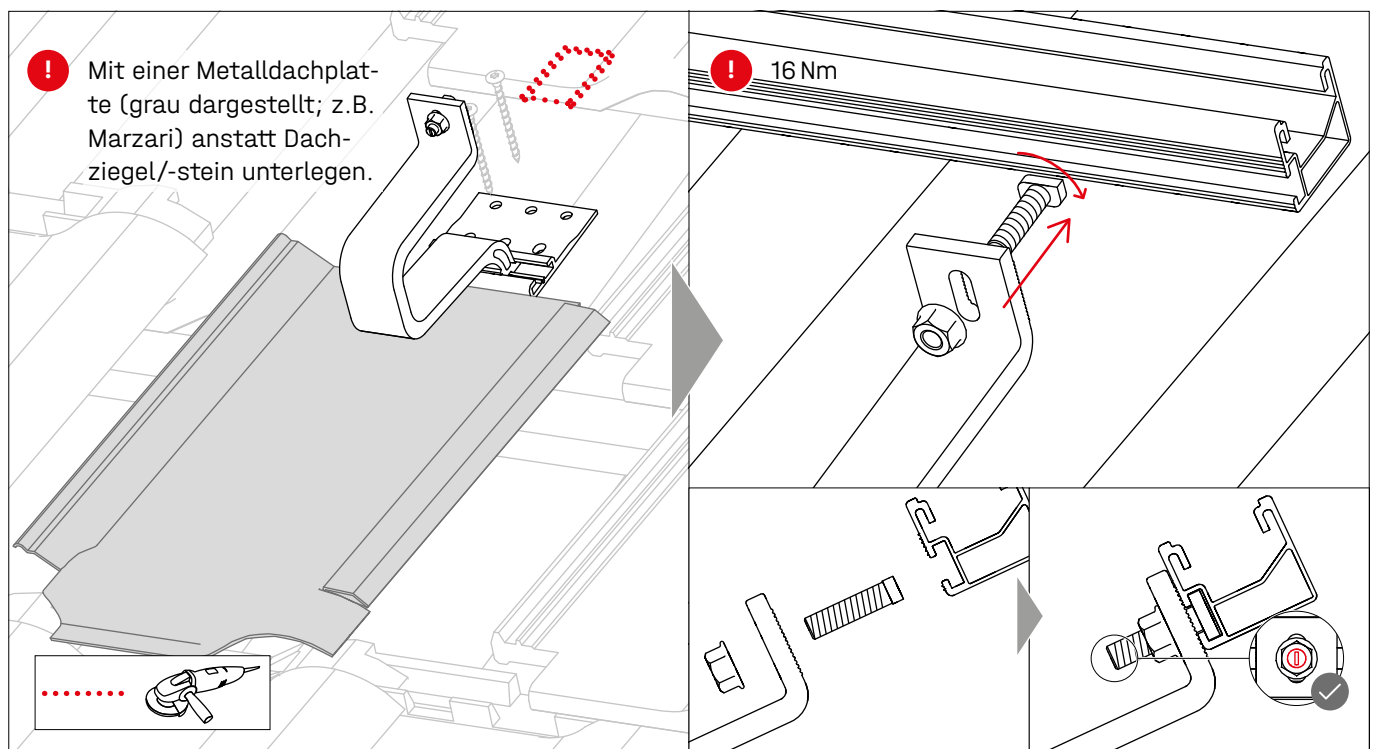
SingleHook 4S · 2003144



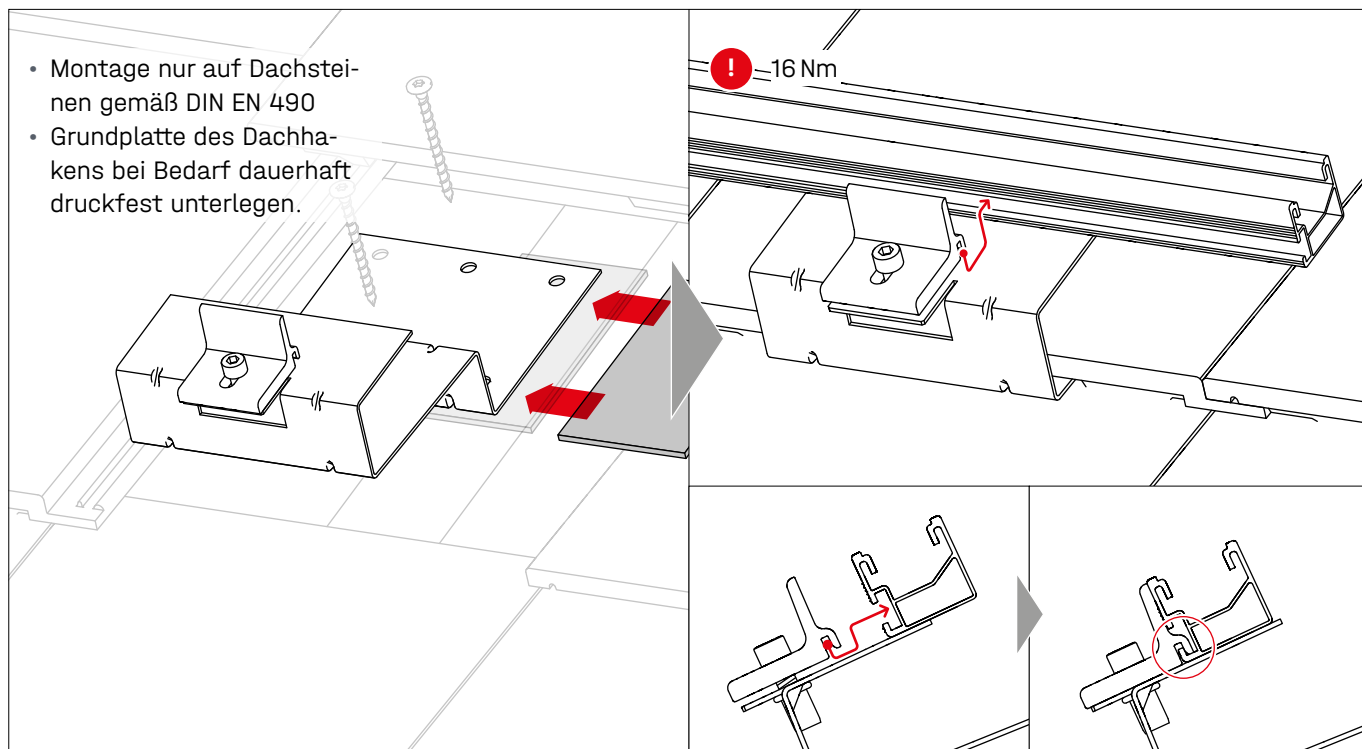
SingleHook 1.1 · 2001928



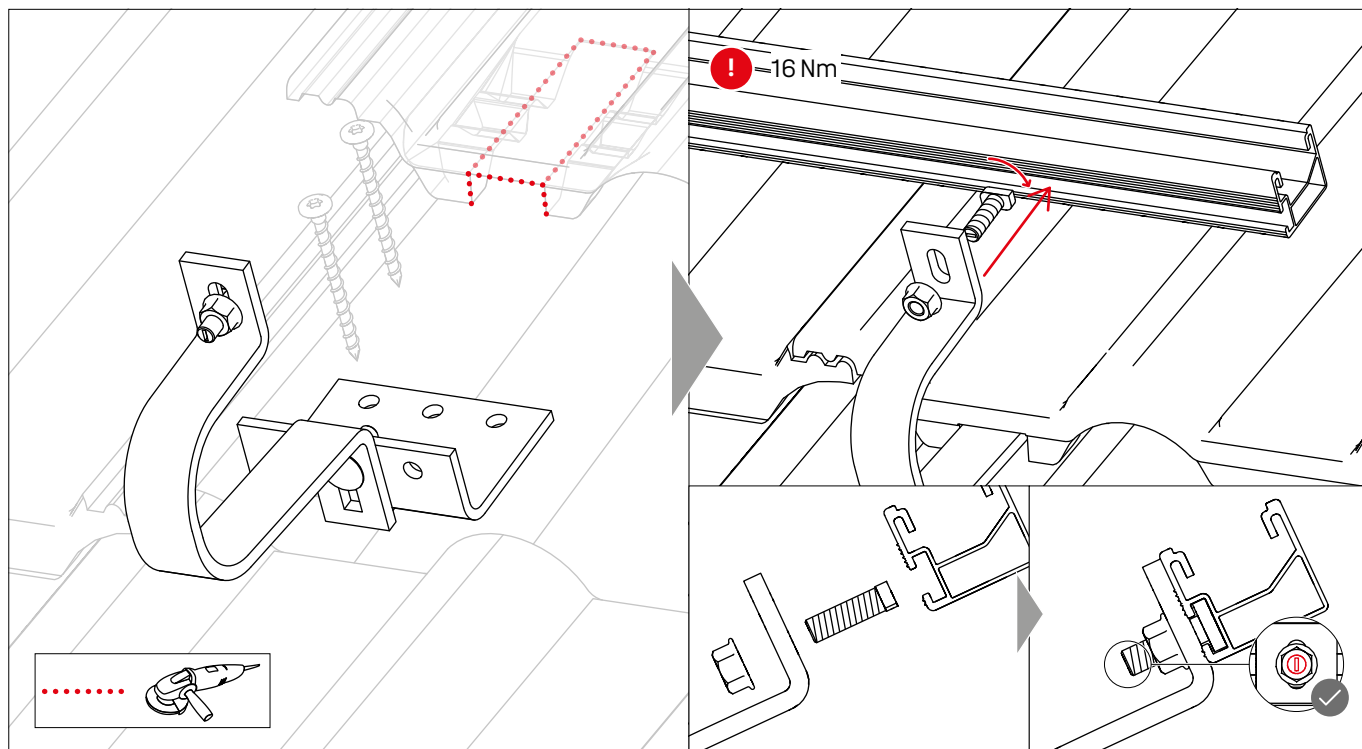
SingleHook Alpin · 2003155



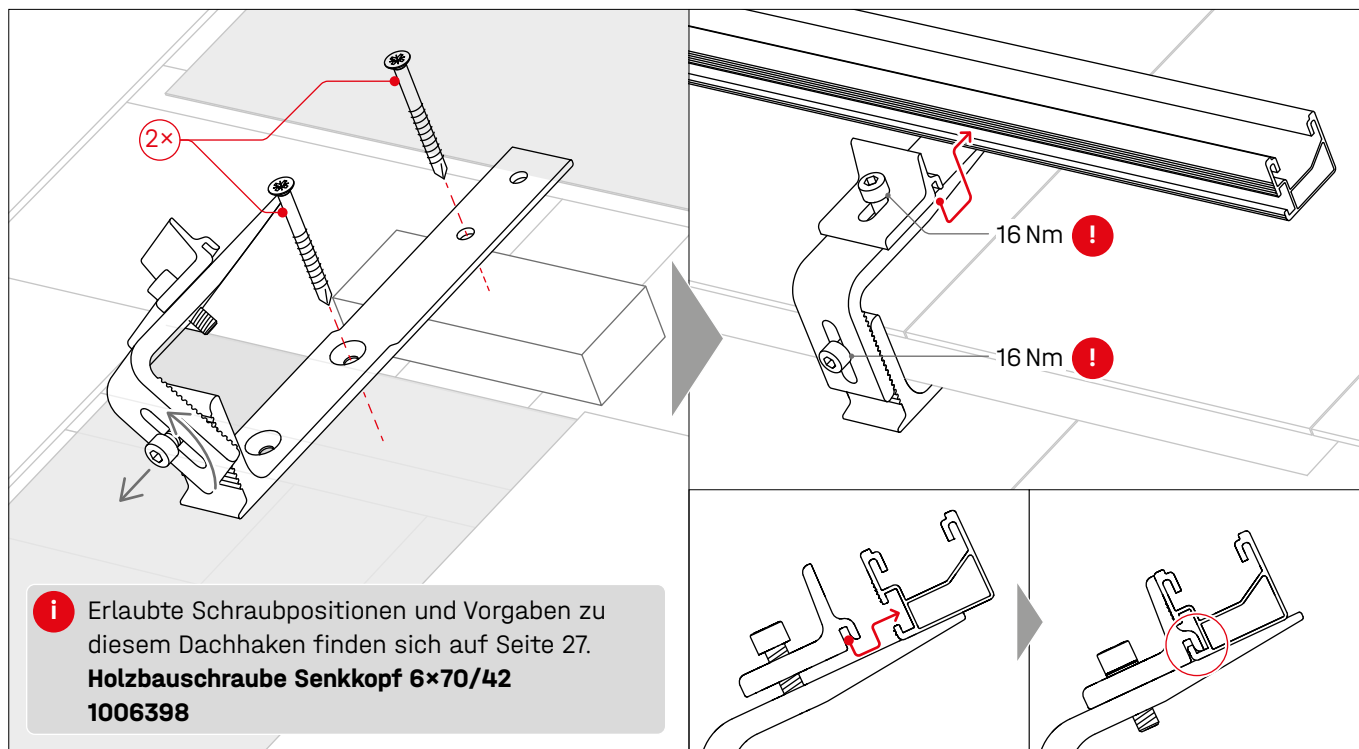
SingleHook 2 • 2003175



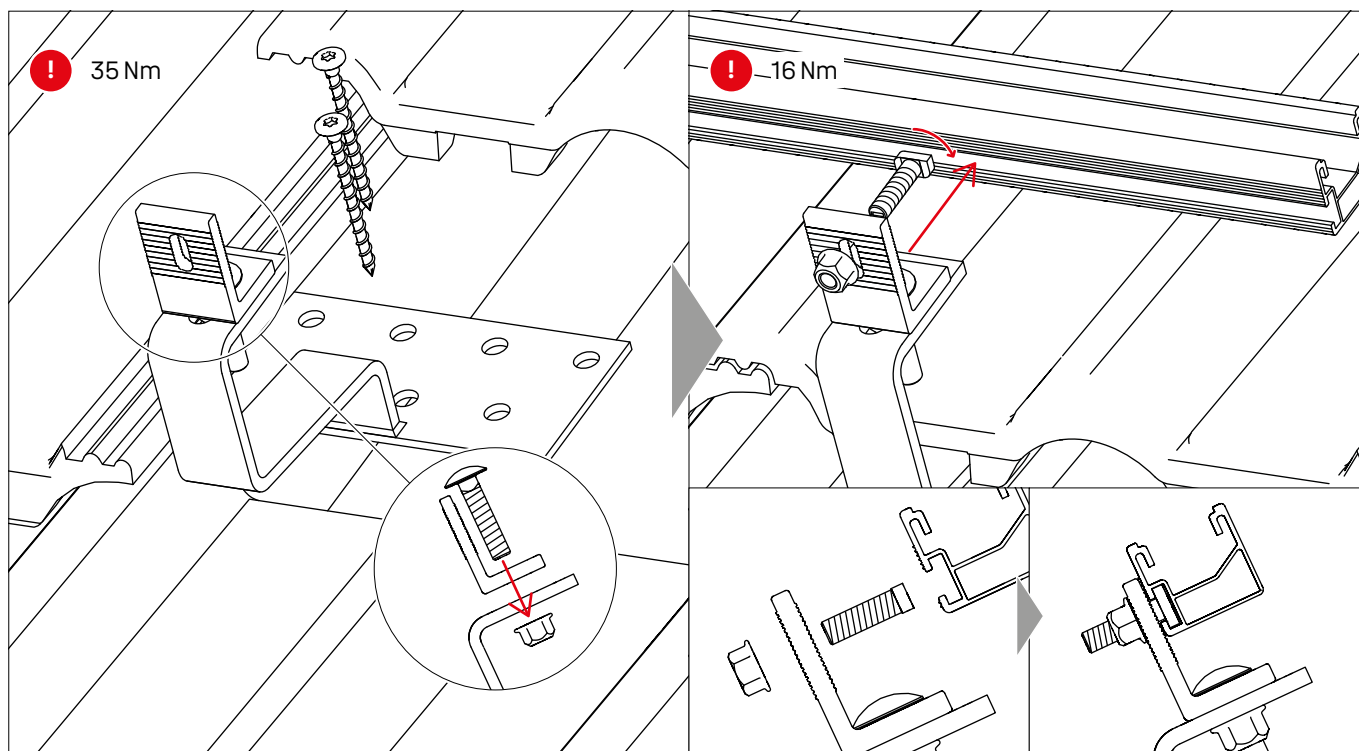
SingleHook Vario • 2002651



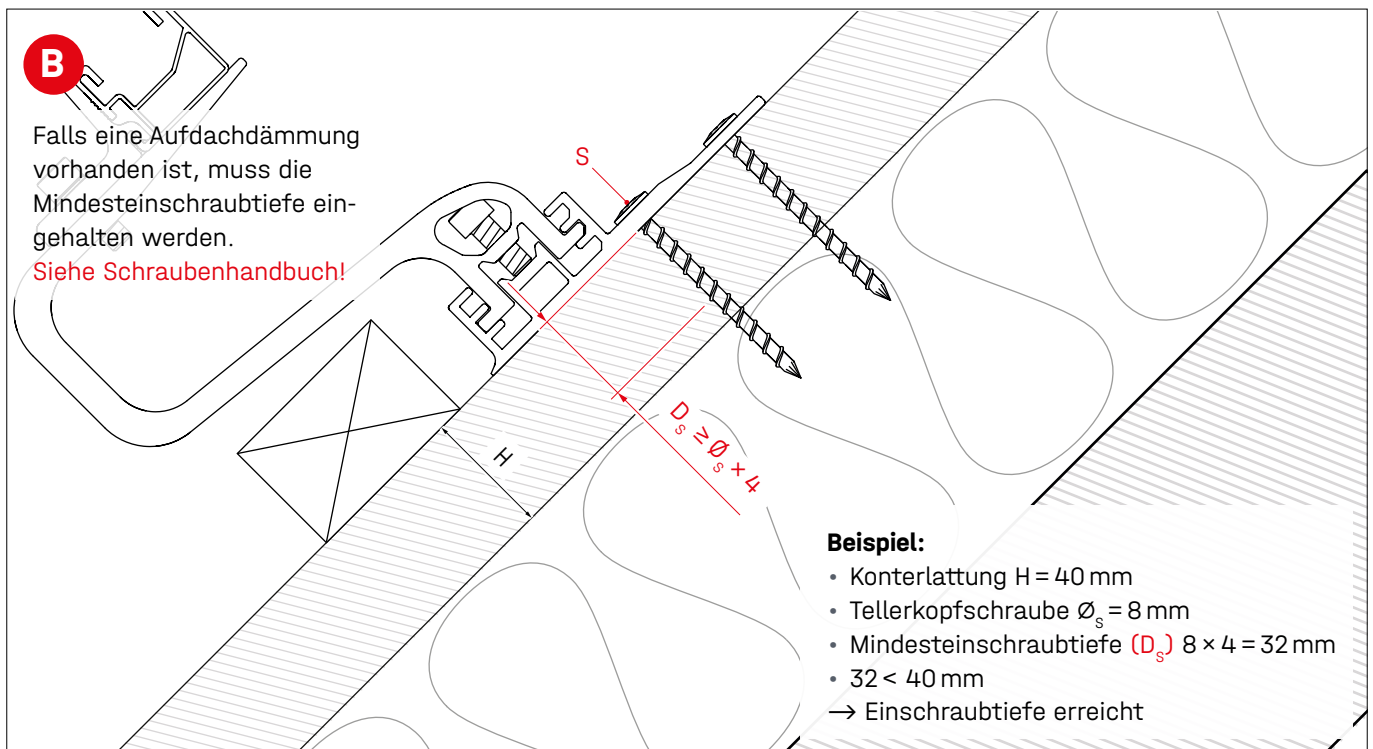
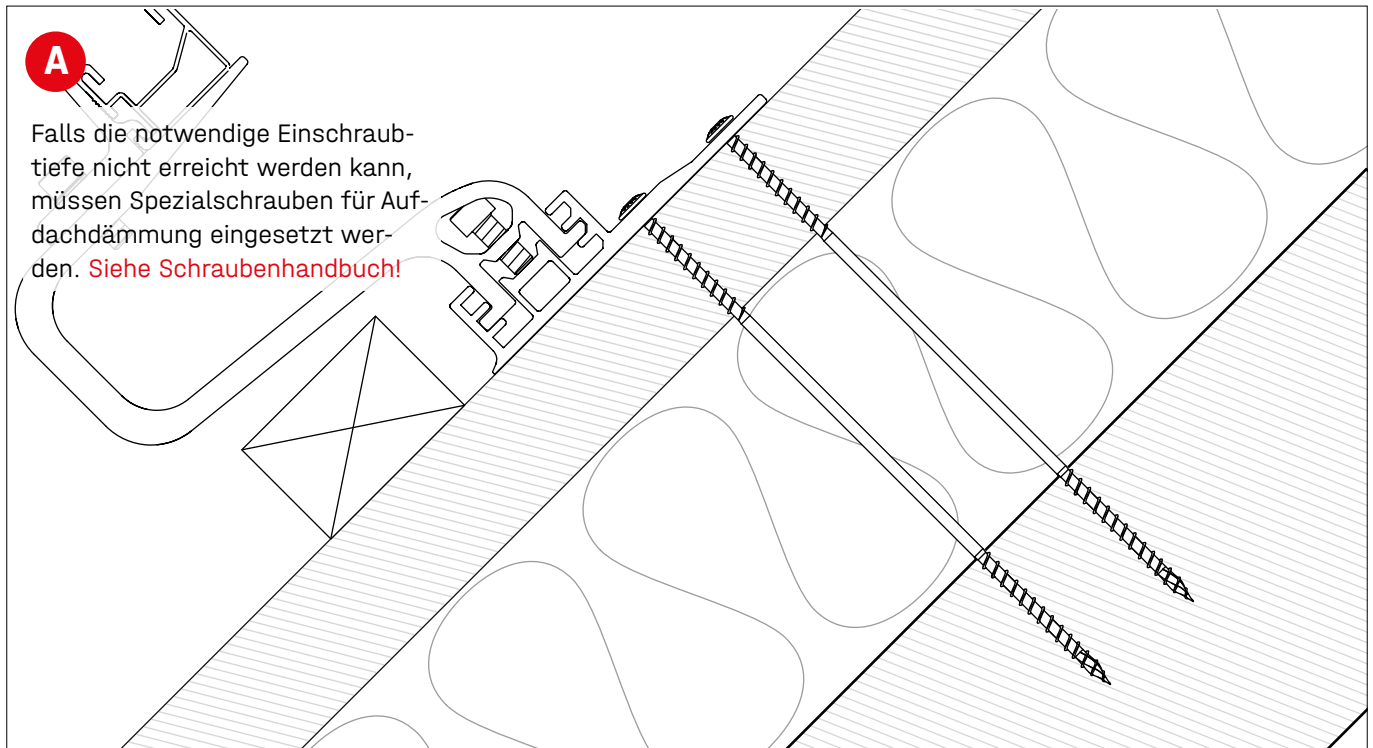
SingleHook Slate für Schiefer · 2005241



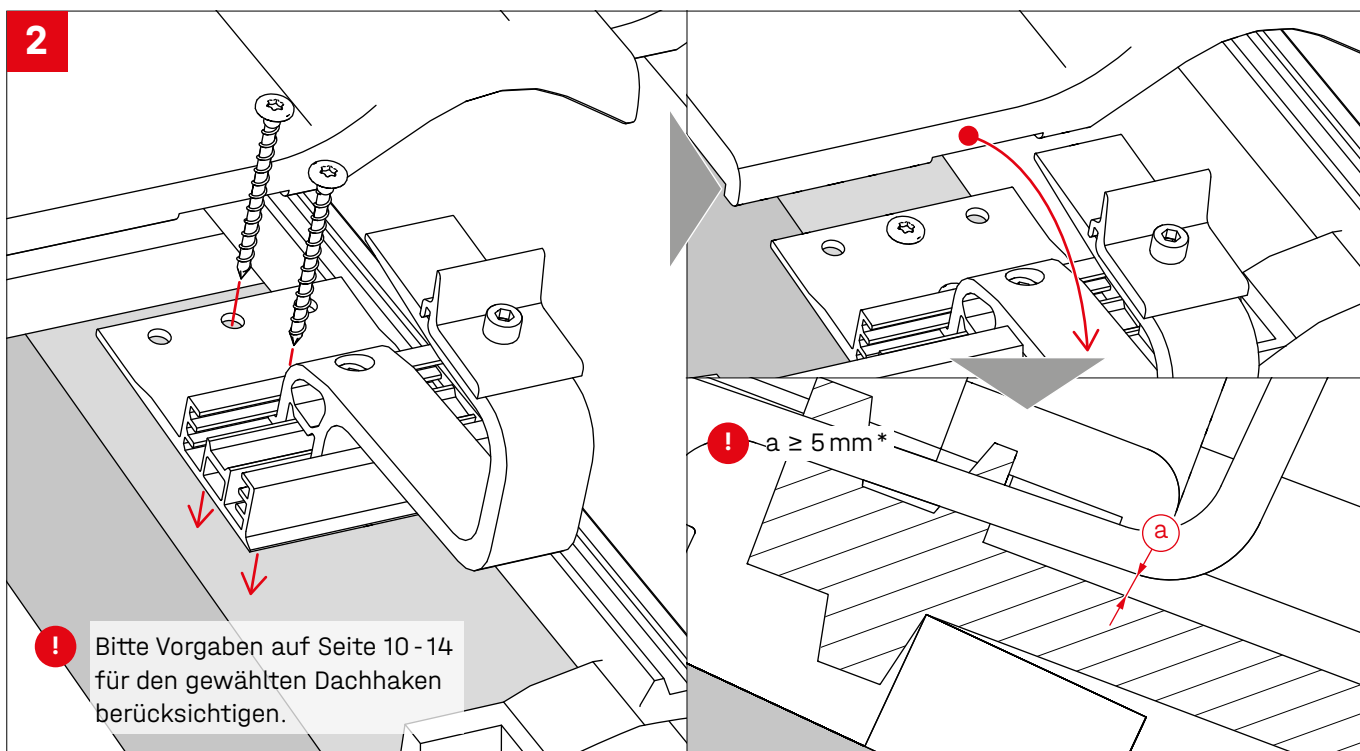
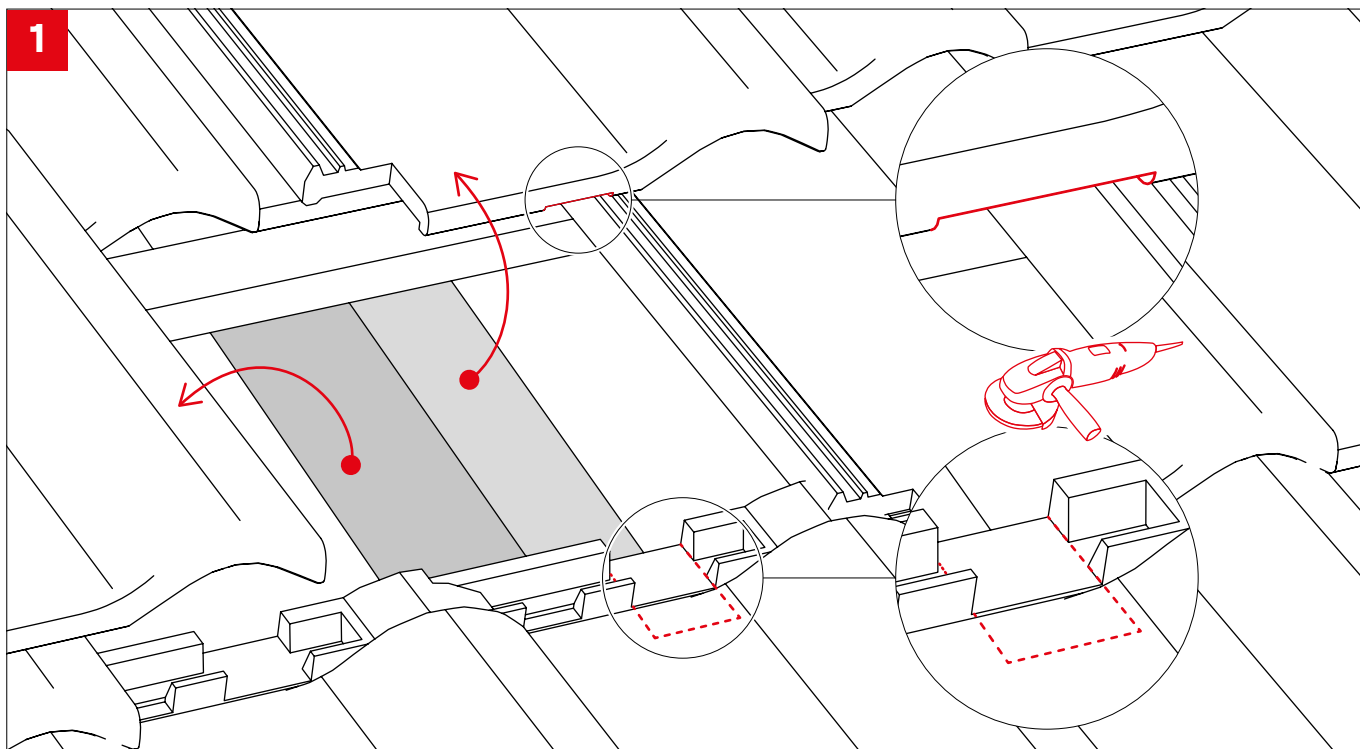
L-Adapter für weitere Dachhaken · 2002683



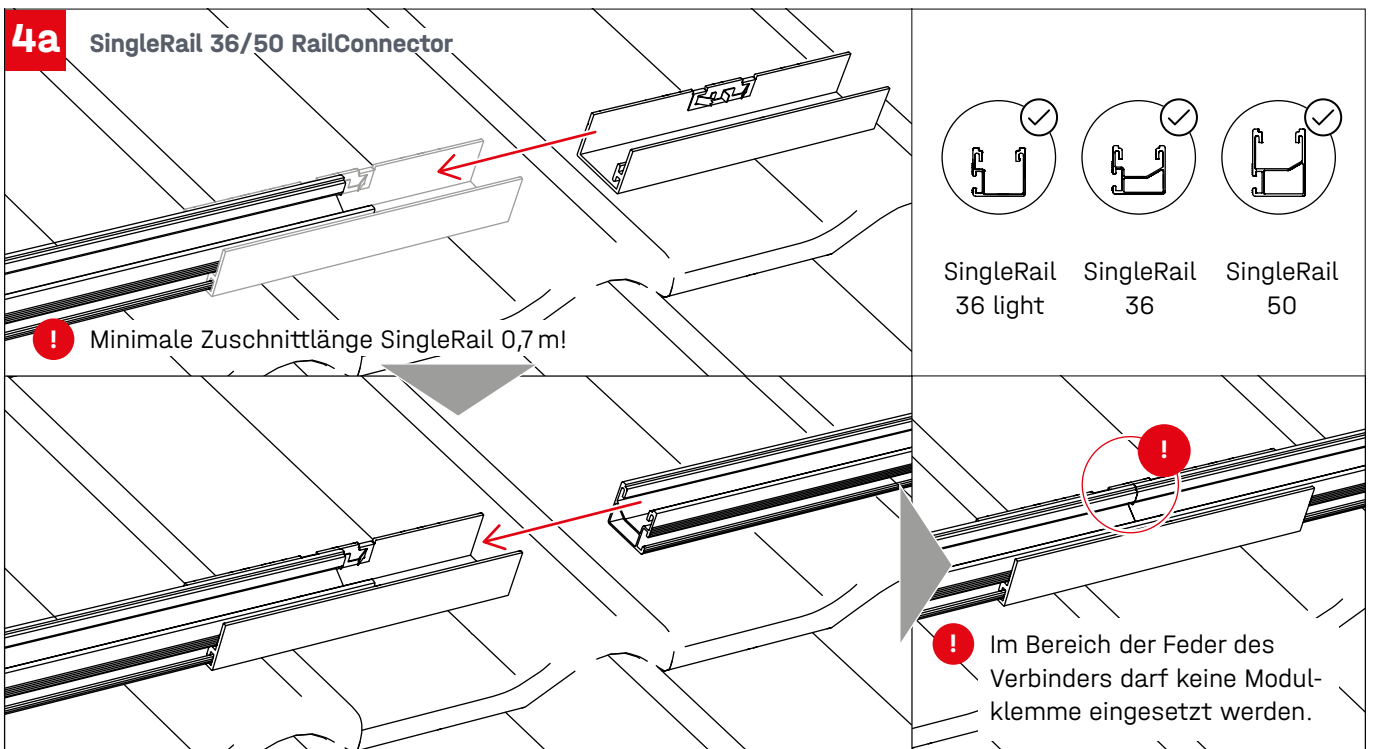
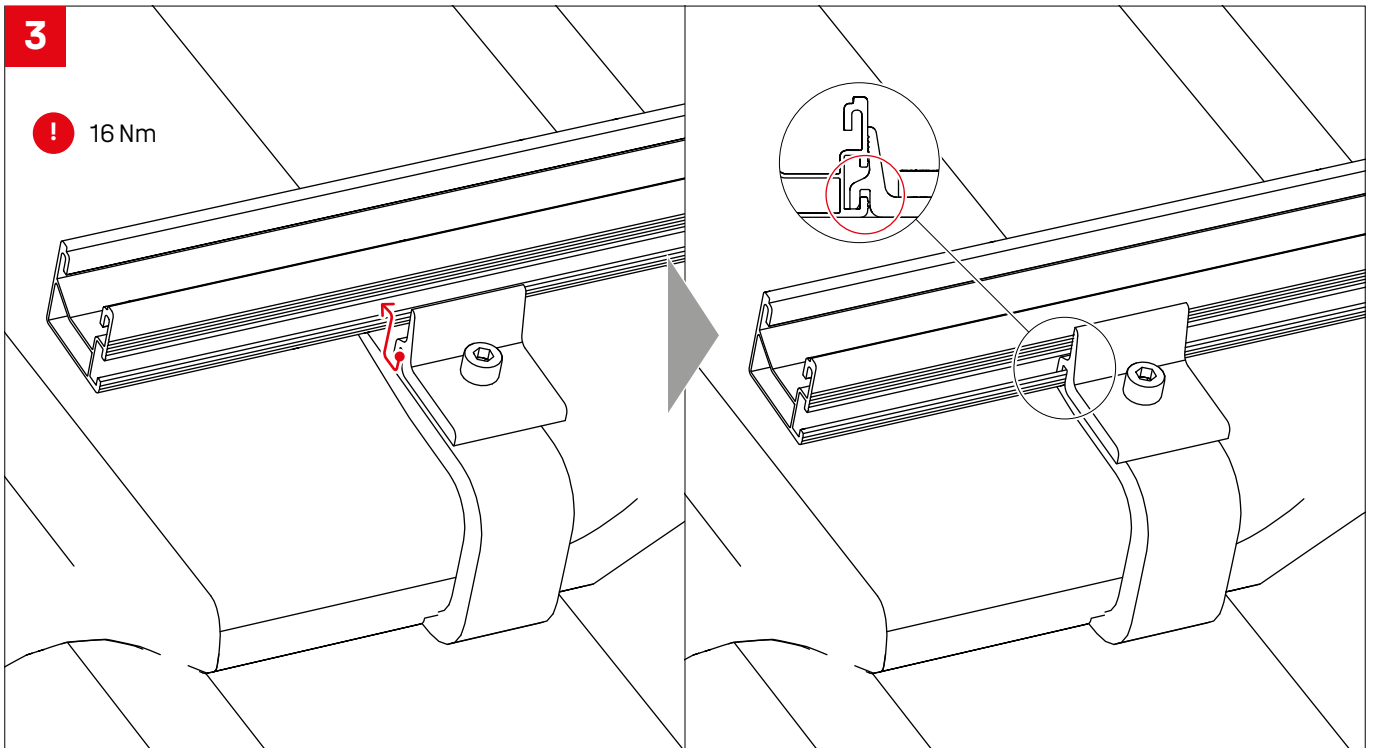
Hinweise Aufdachdämmung

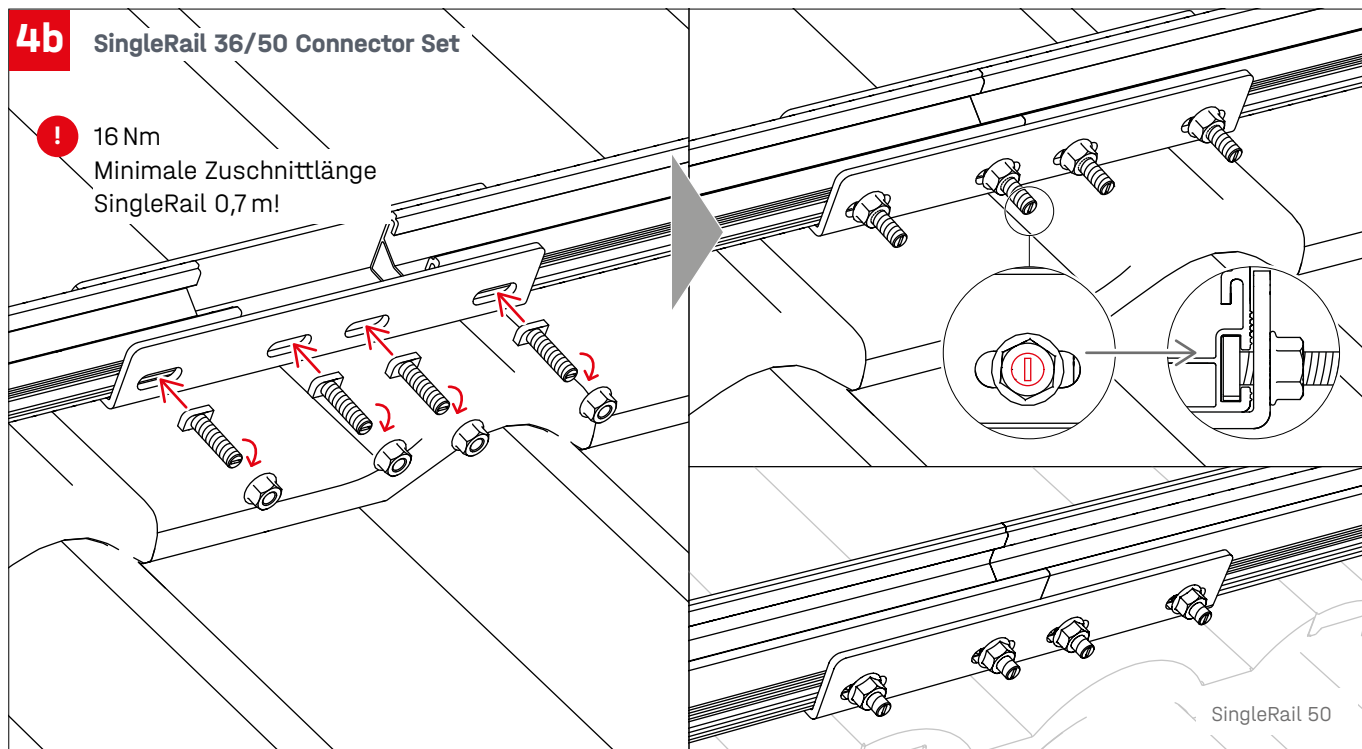
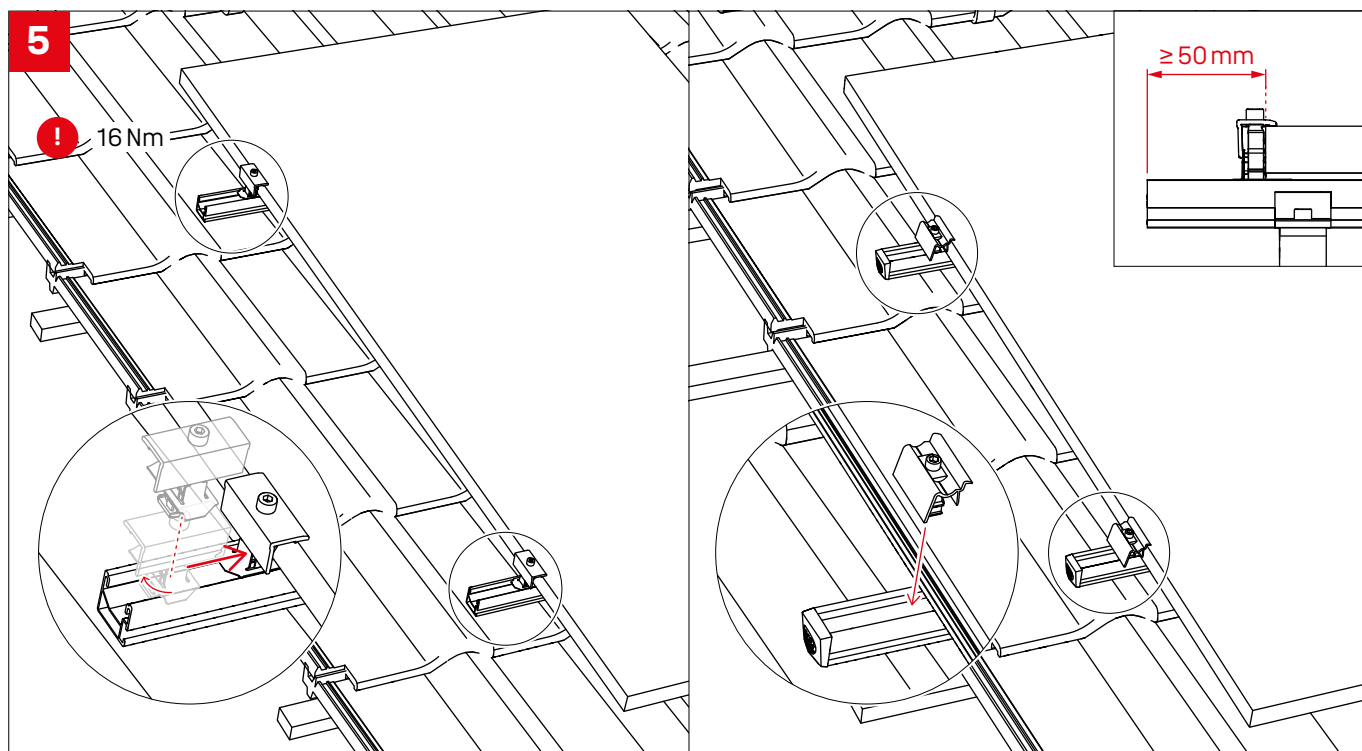


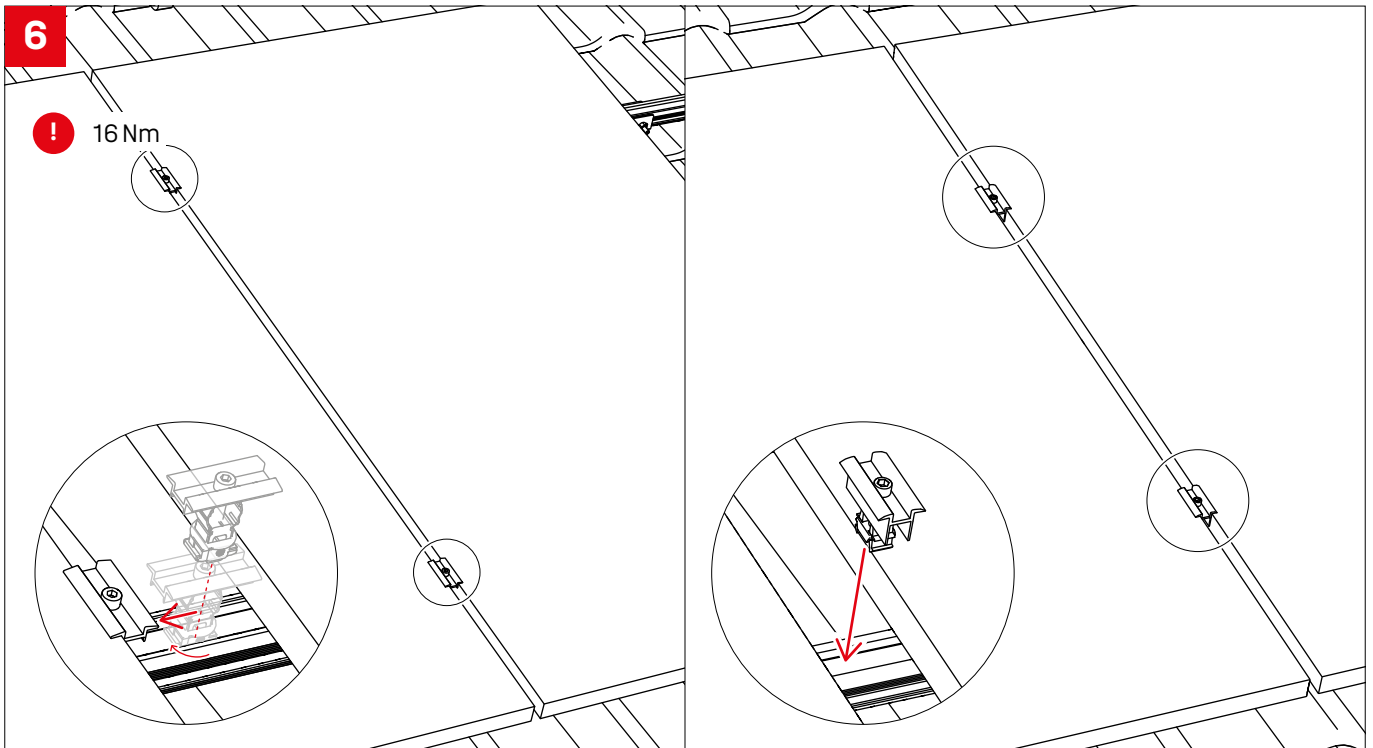
Portrait



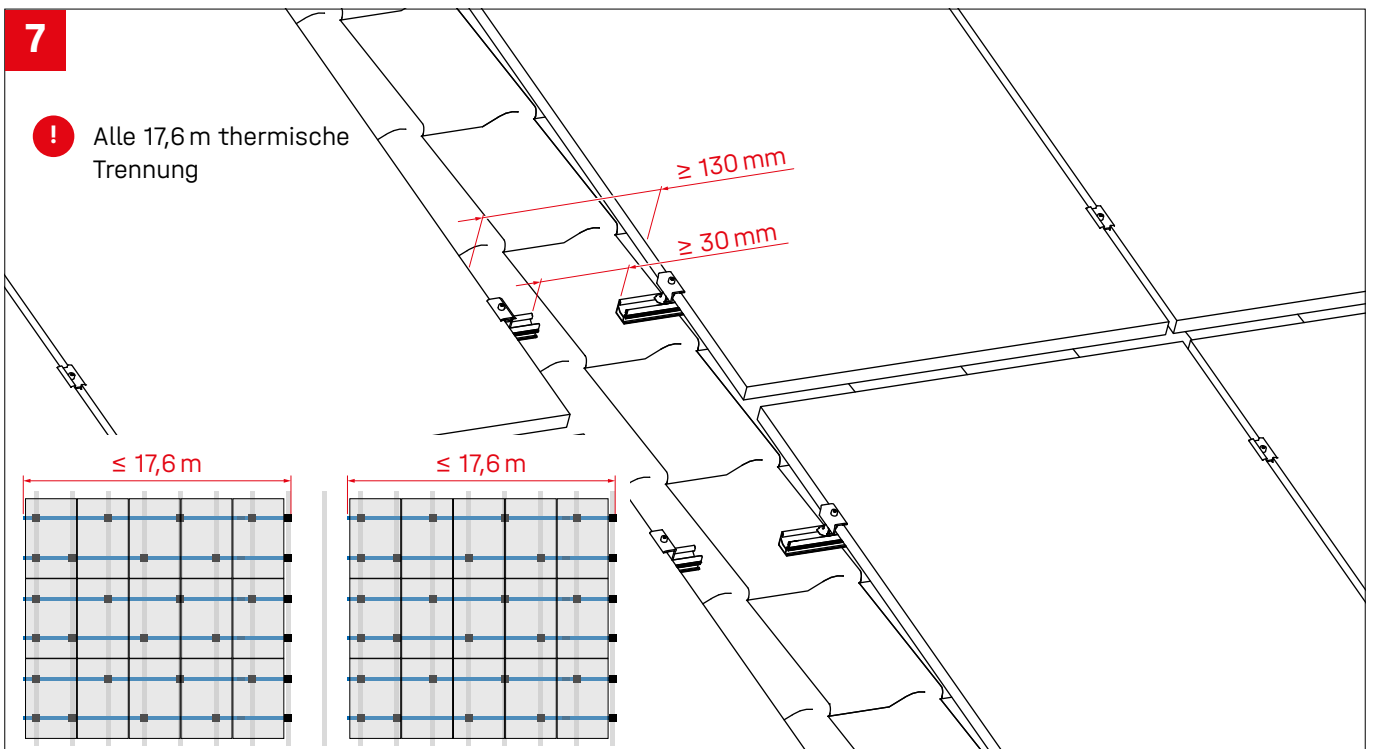
* Betrifft nicht SingleHook 2 und SingleHook Slate.



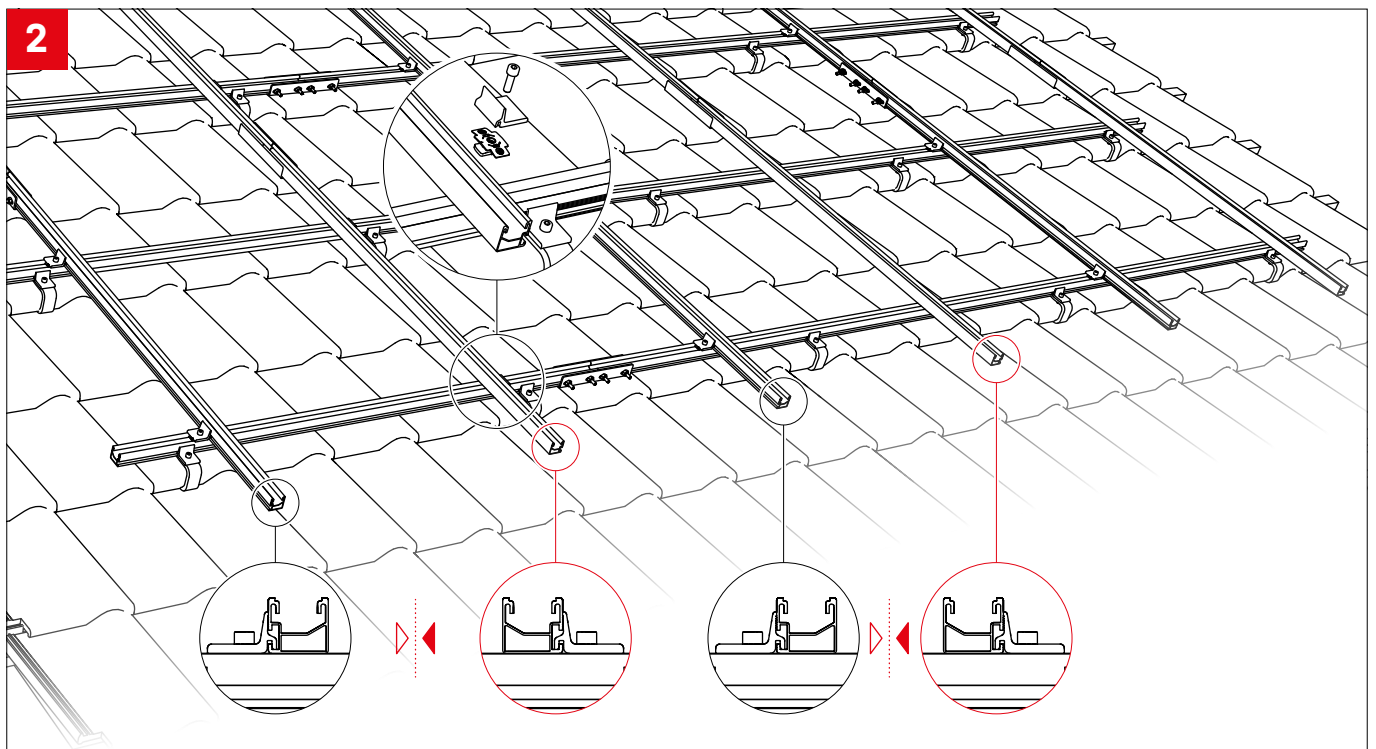
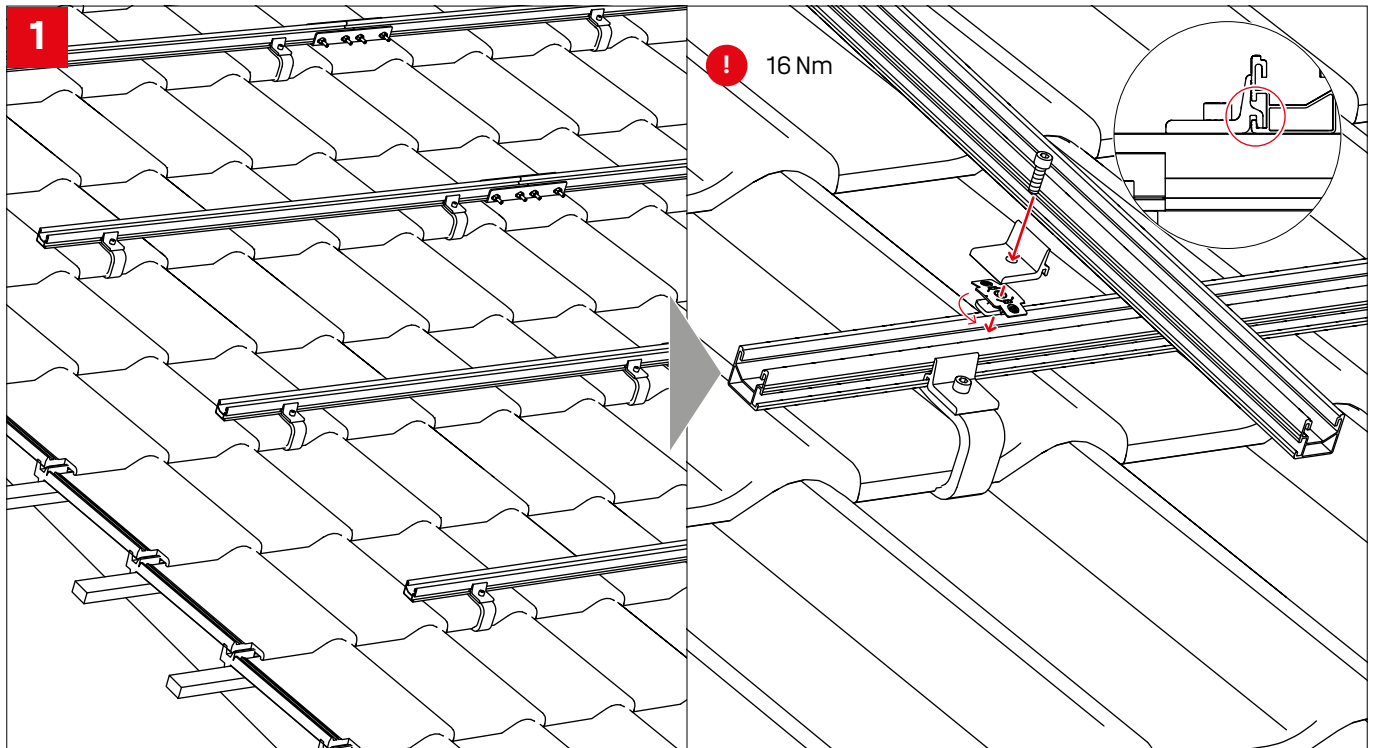
4b**SingleRail 36/50 Connector Set****16 Nm**Minimale Zuschnittlänge
SingleRail 0,7 m!**5****16 Nm**

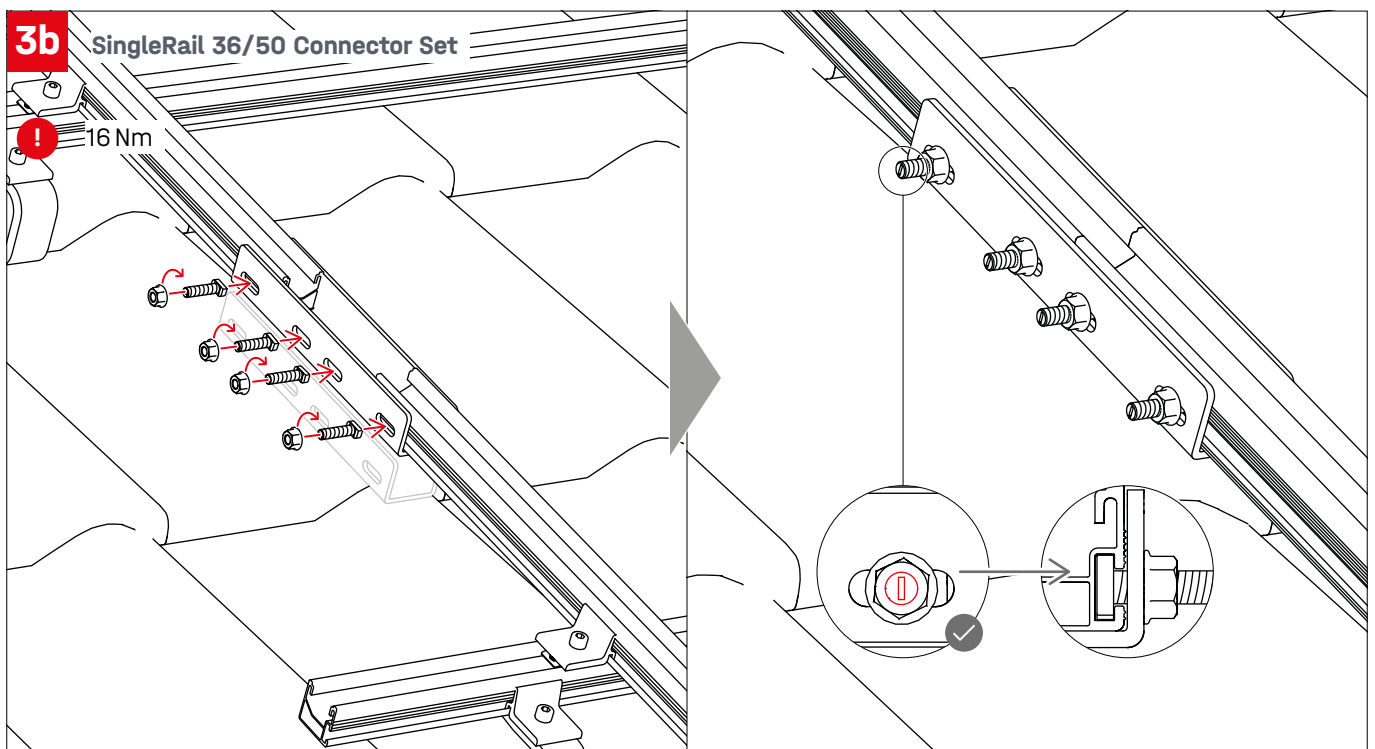
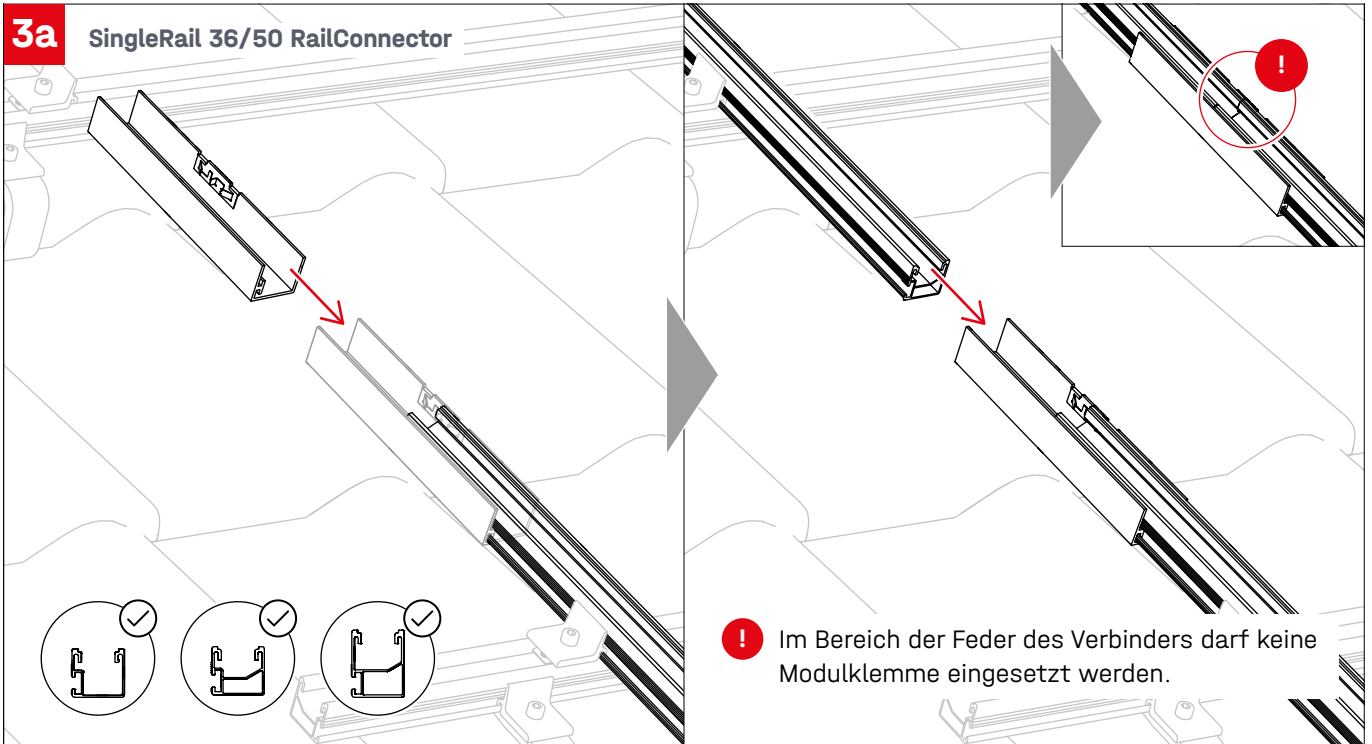


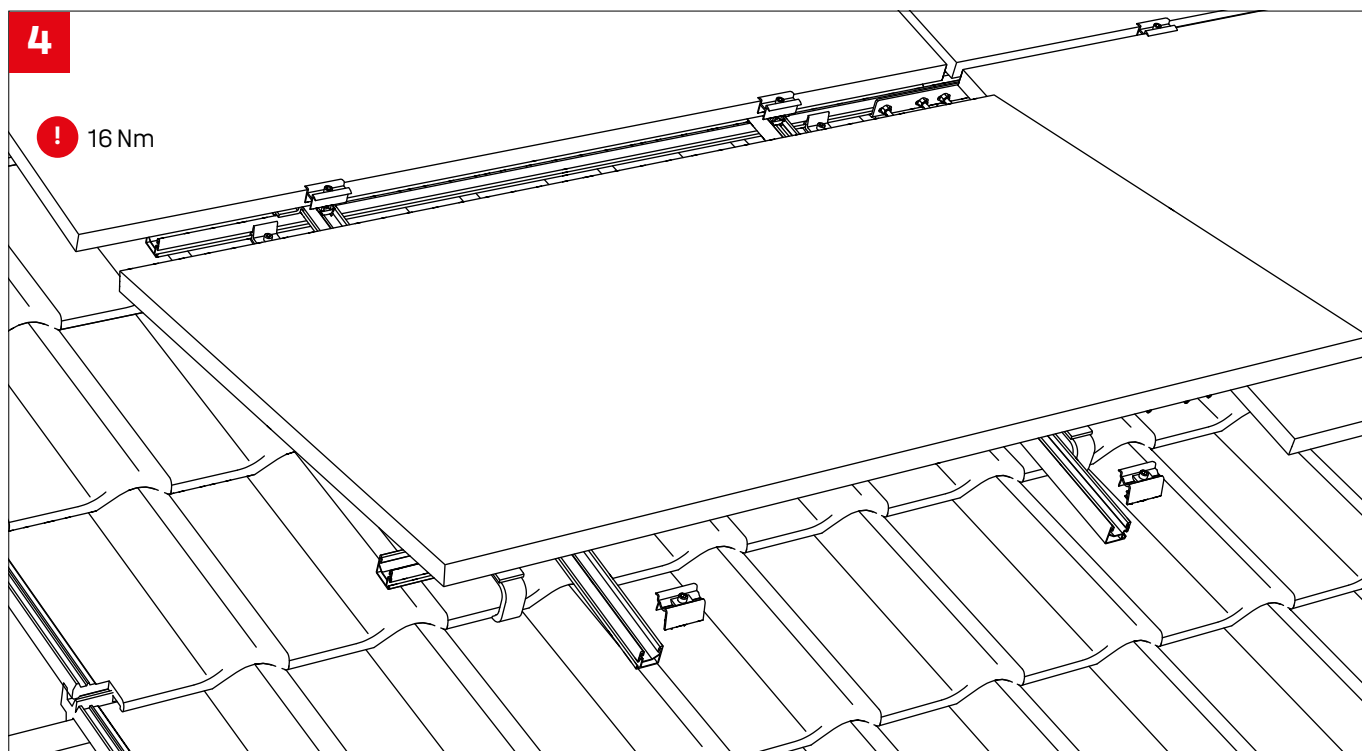
Thermische Trennungen



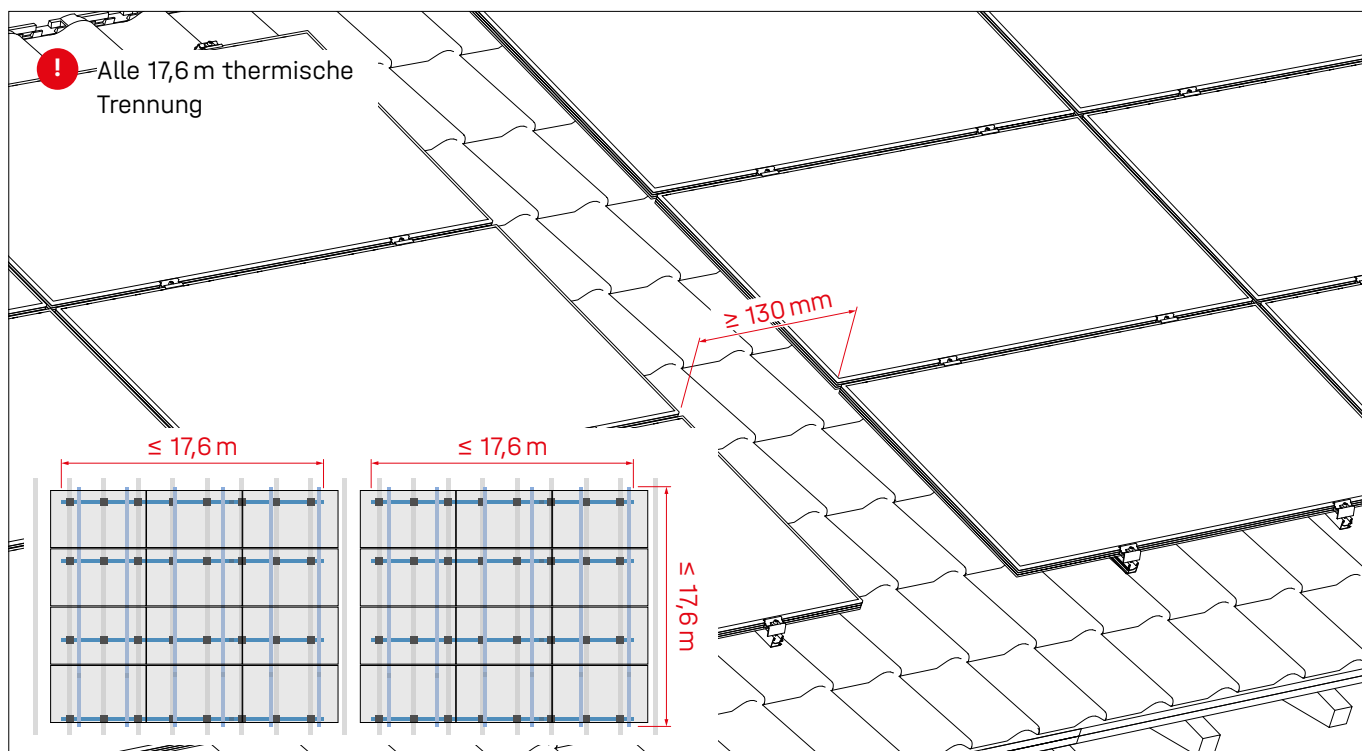
Landscape mit Kreuzverbund



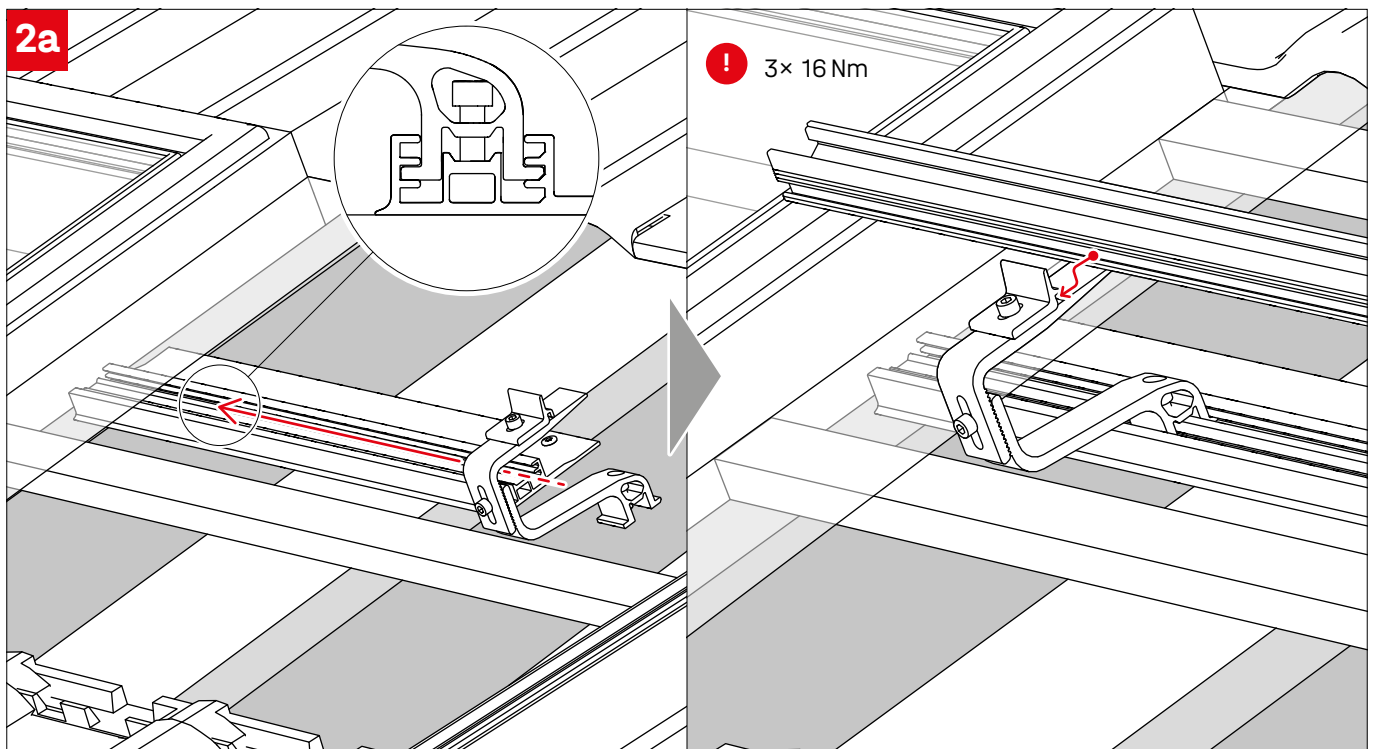
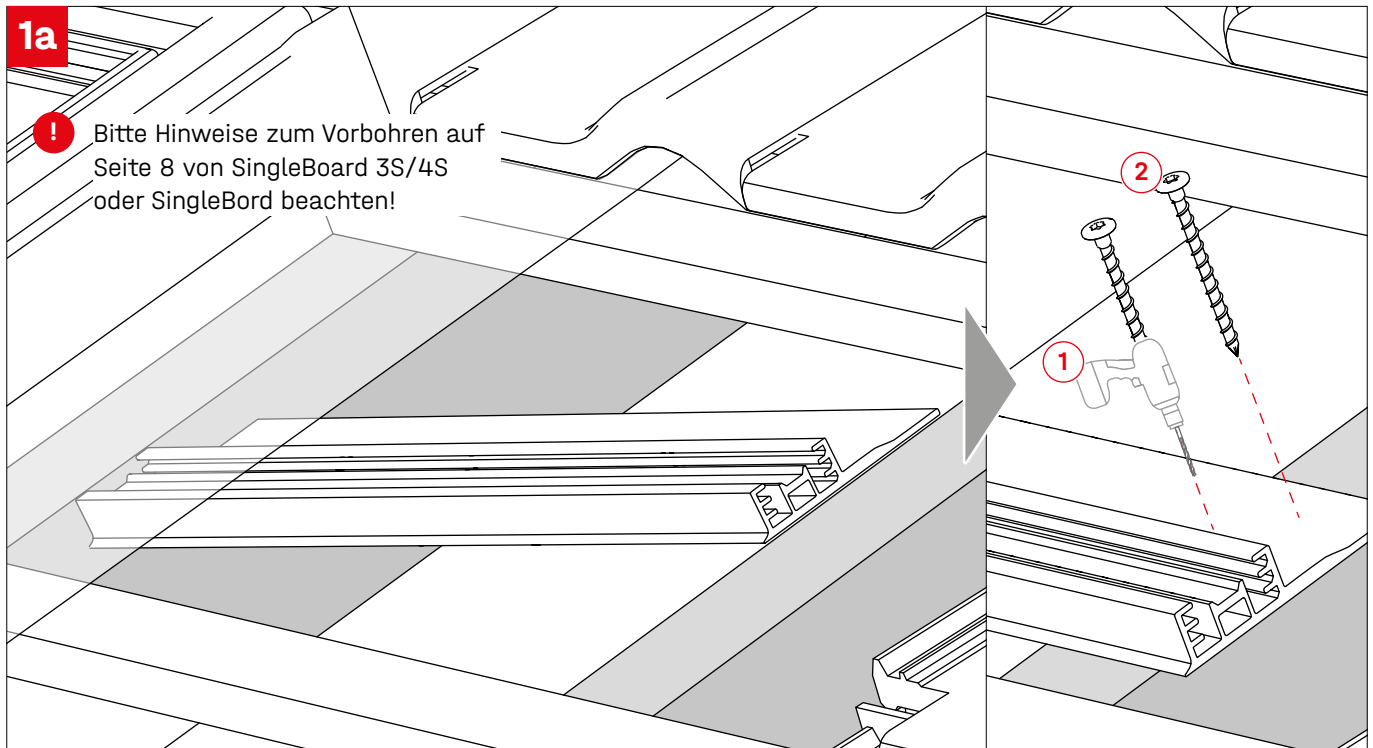


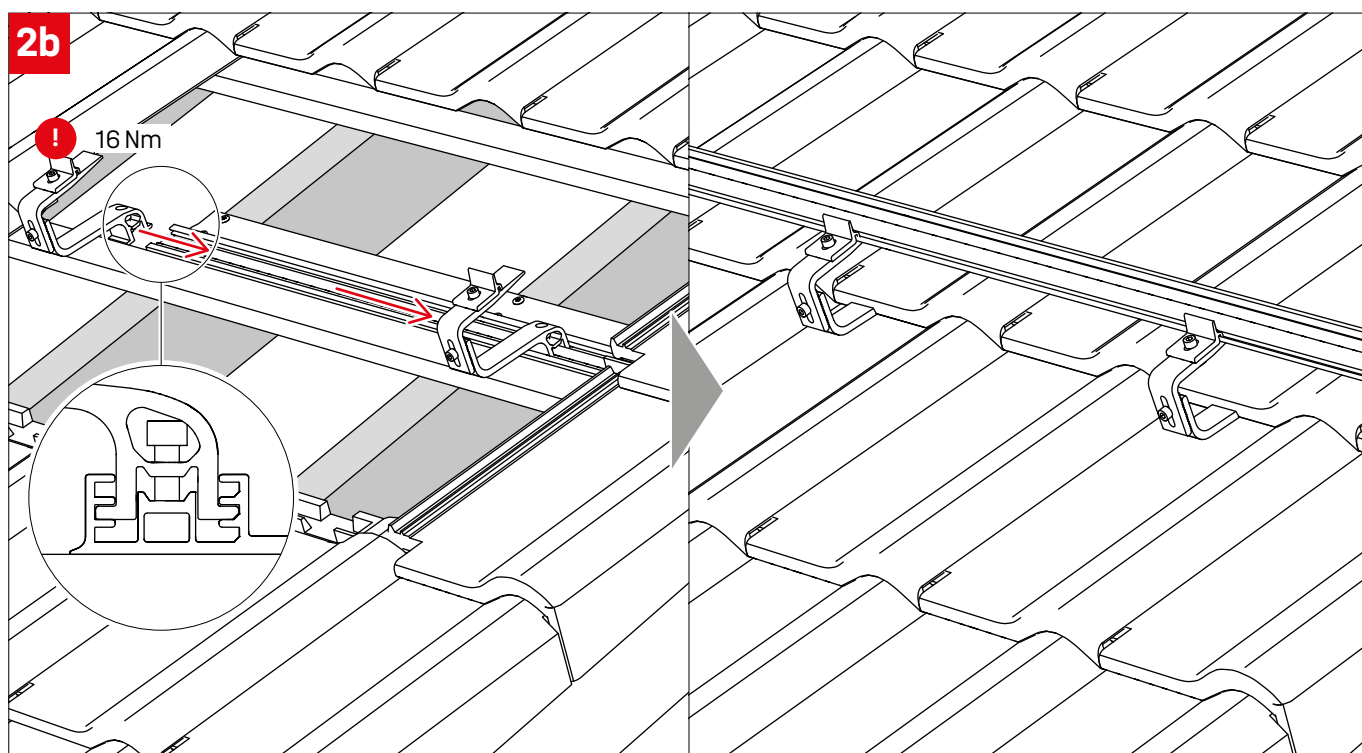
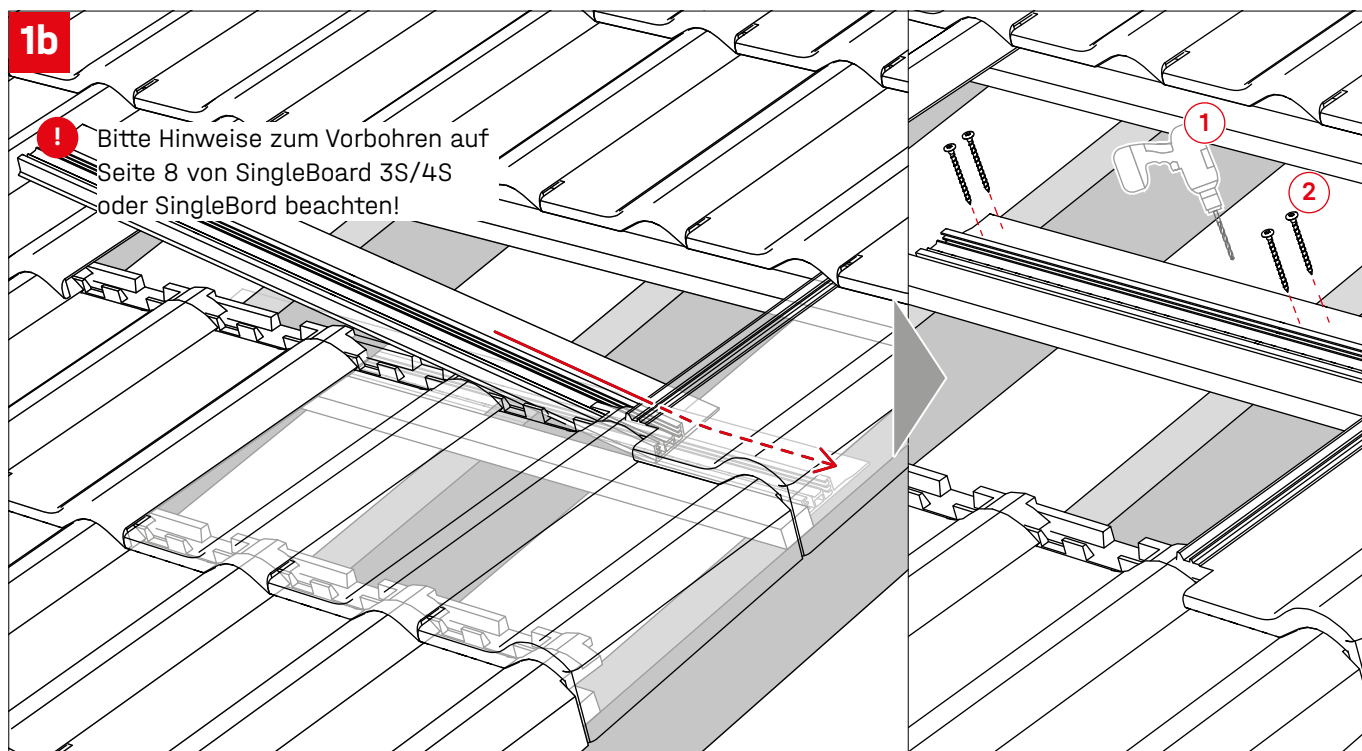


Thermische Trennungen beim Kreuzverbund

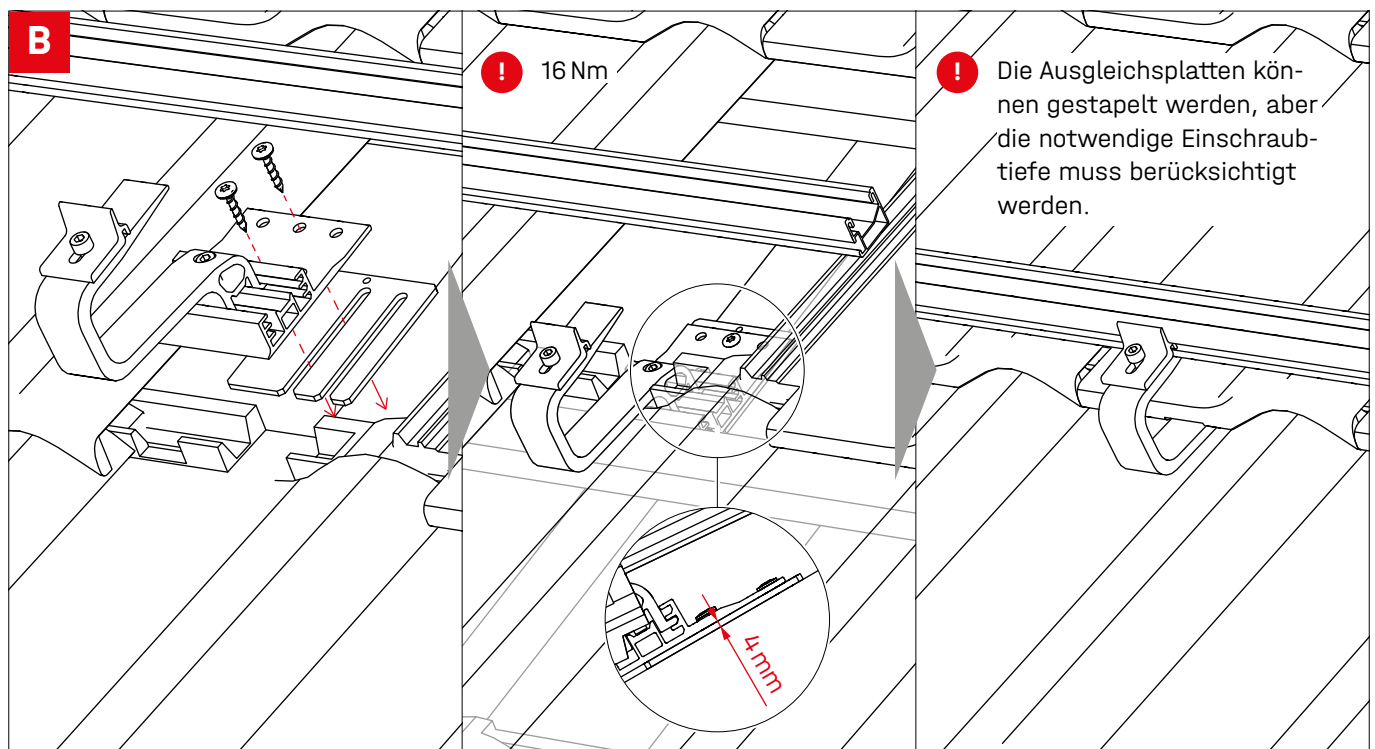
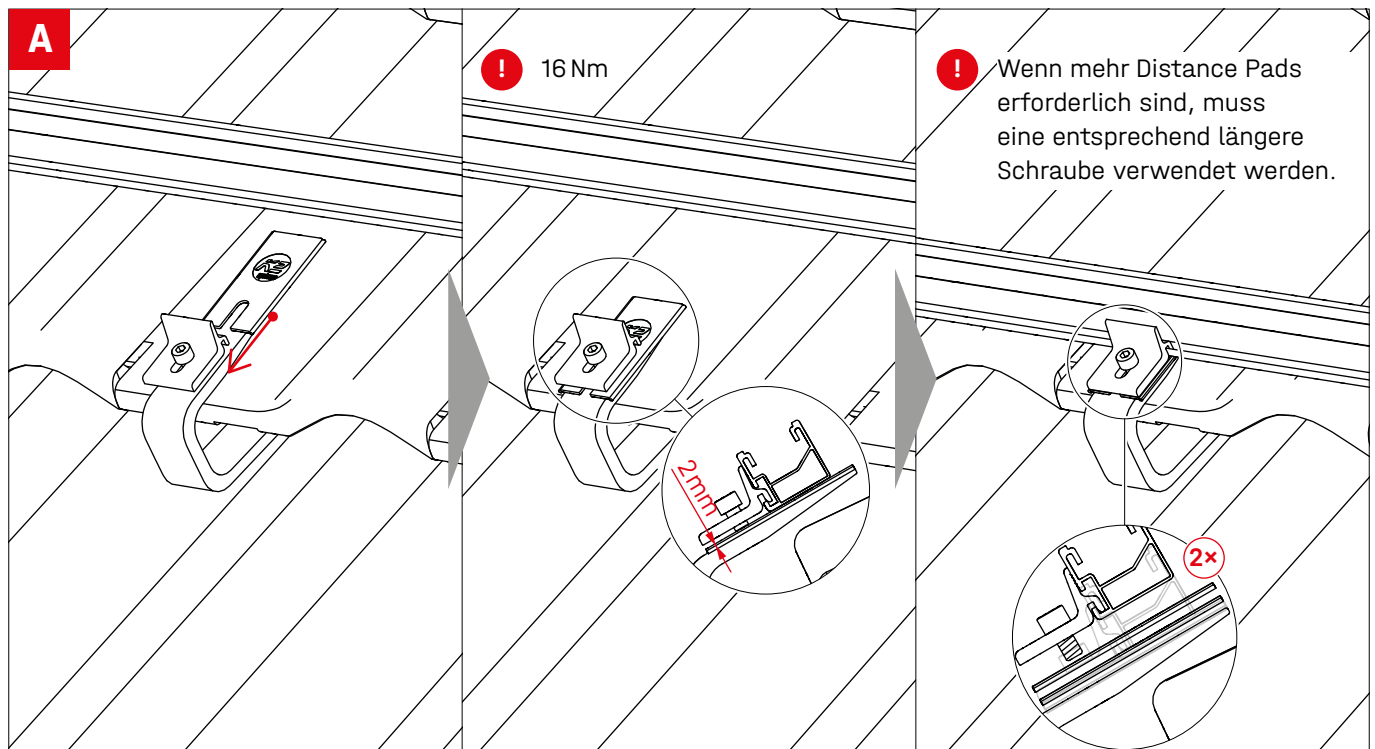


Hindernisse / Dachrand: Einsatz SingleBoards

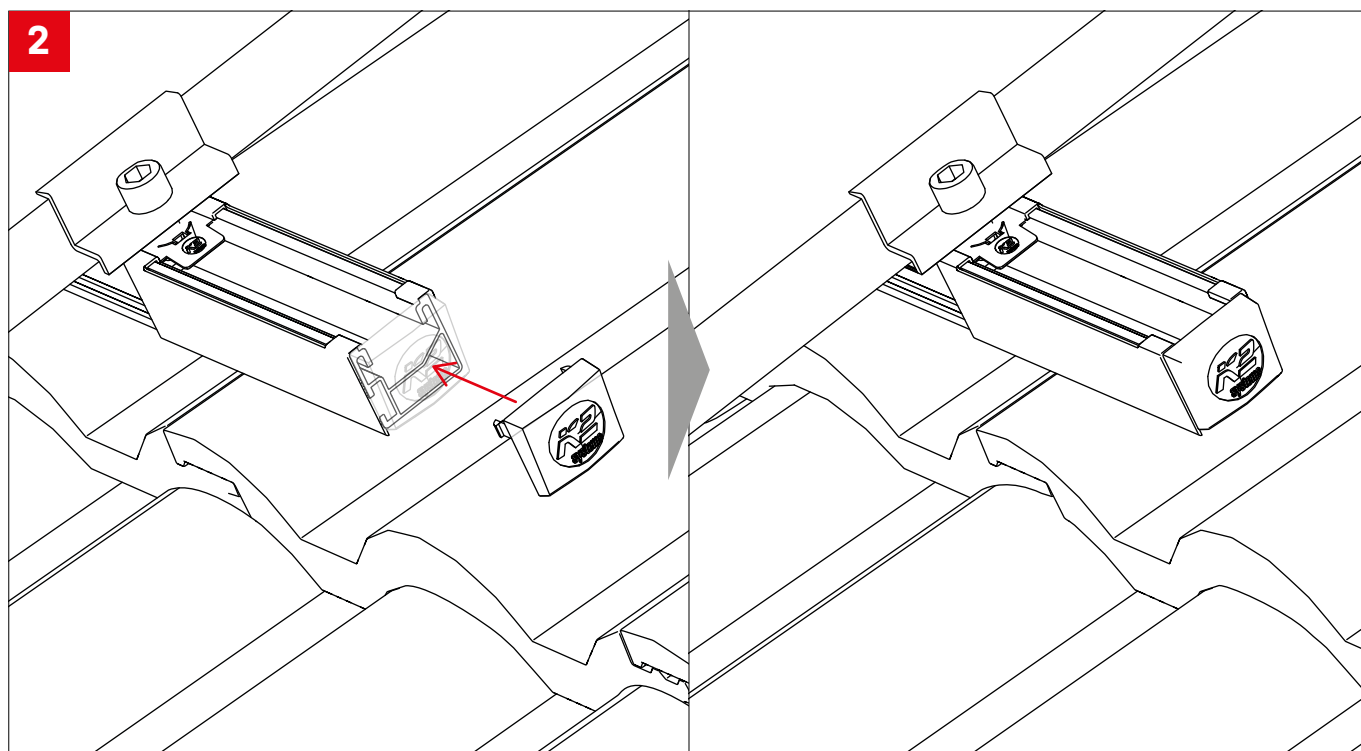
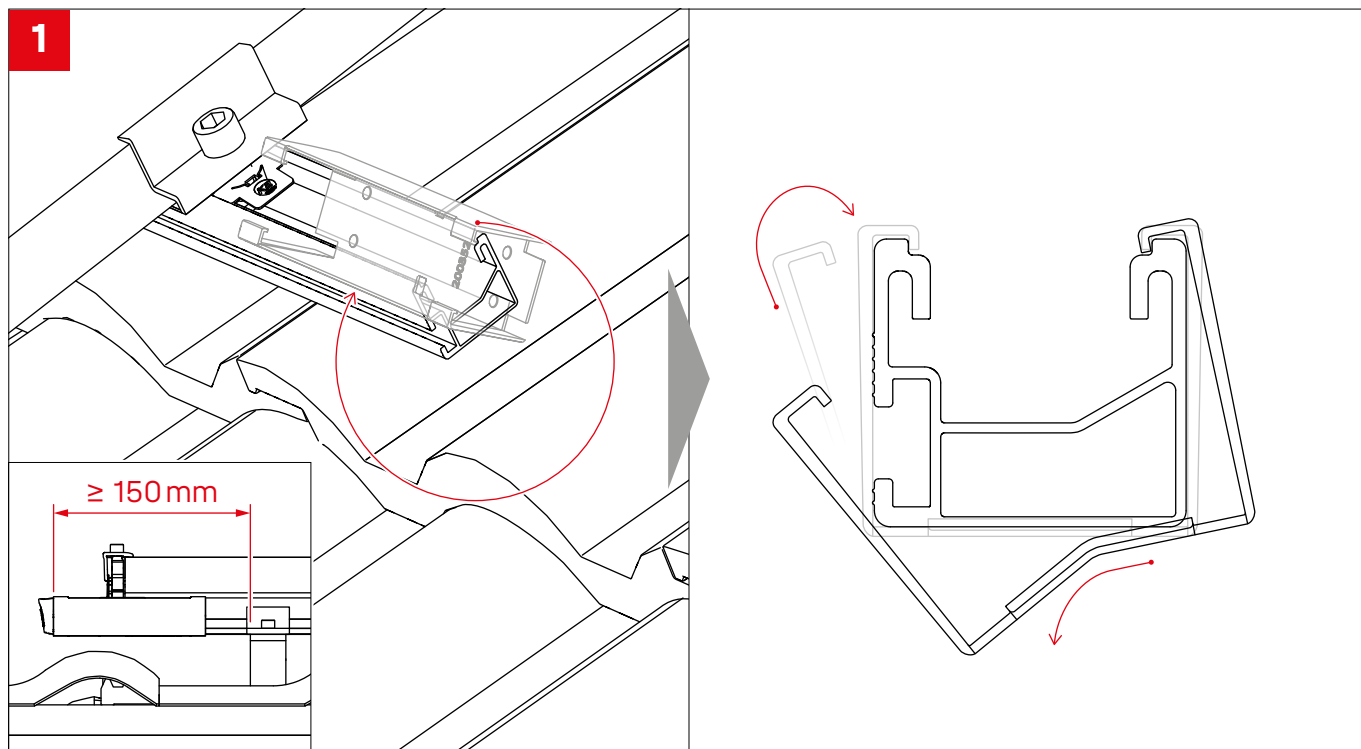




Höhenunterschiede ausgleichen und unterlegen



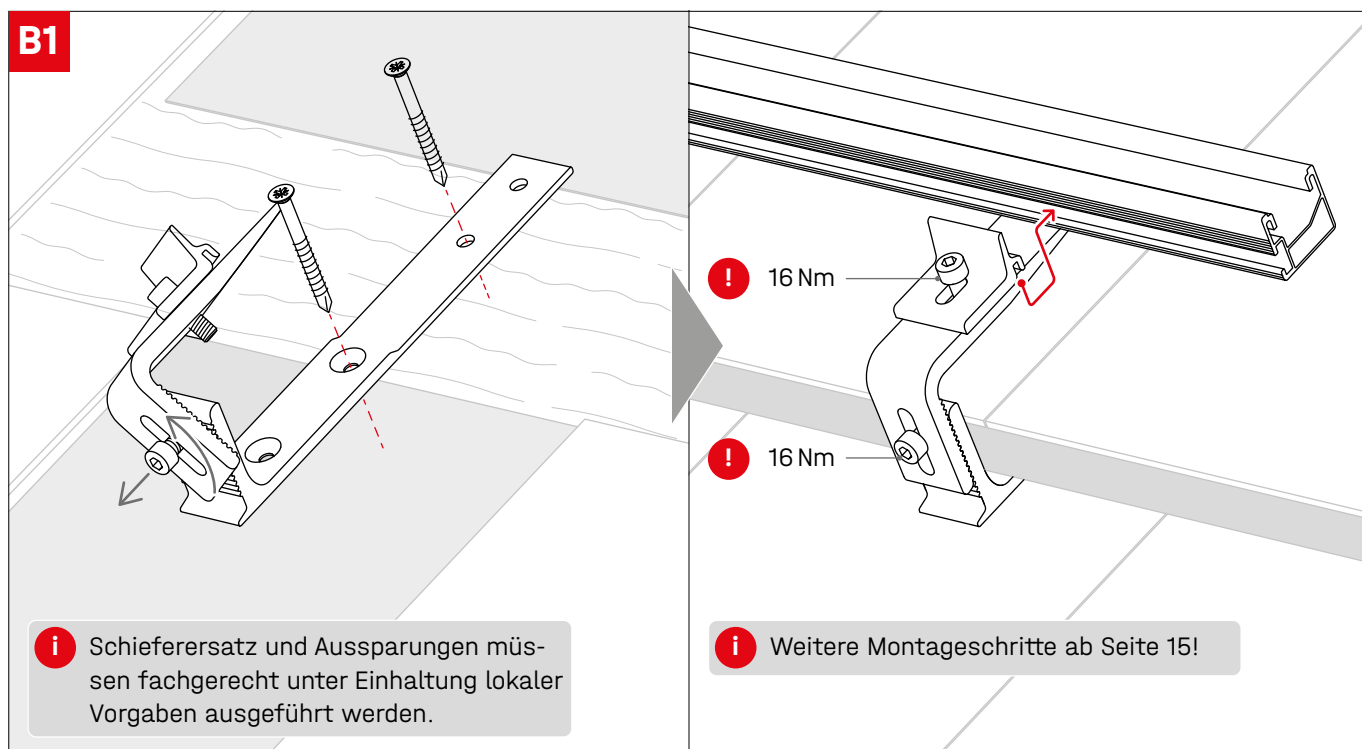
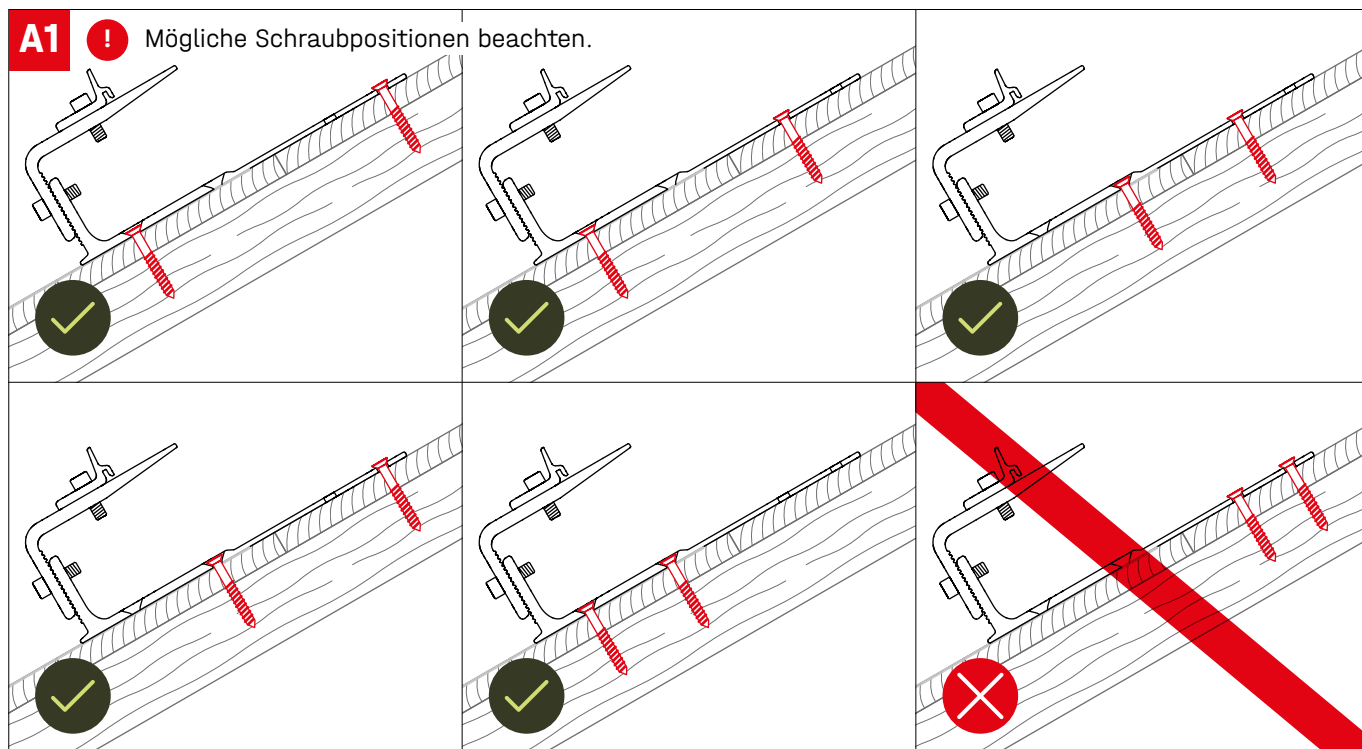
BlackCover und EndCap anbringen



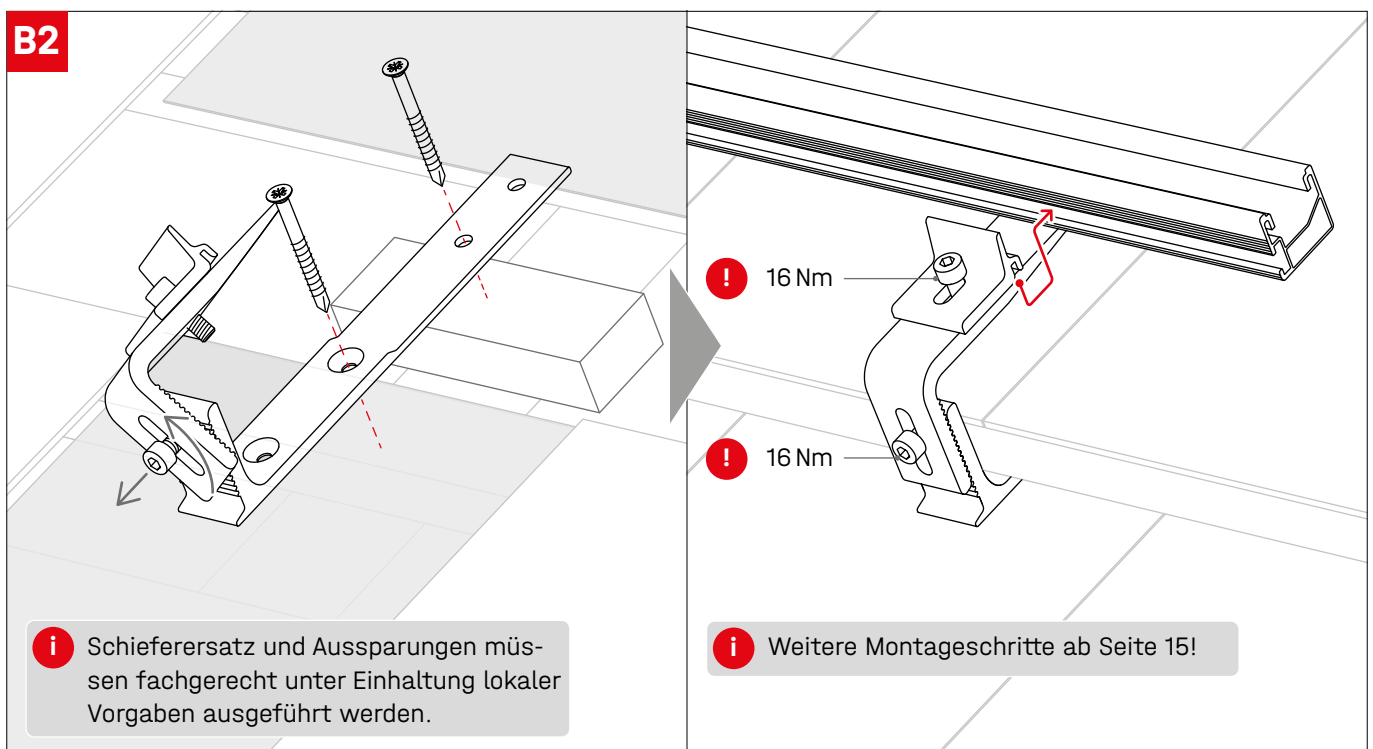
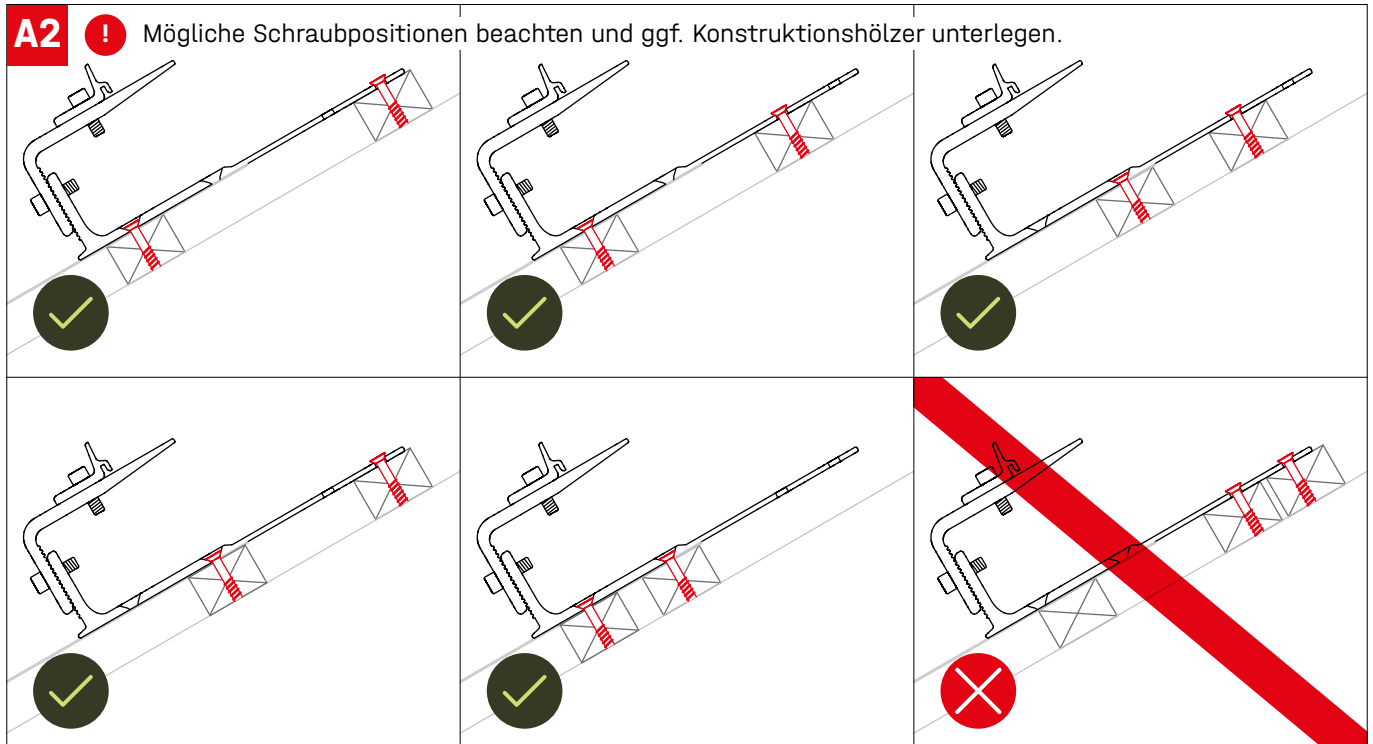
Montage auf Schieferdächern

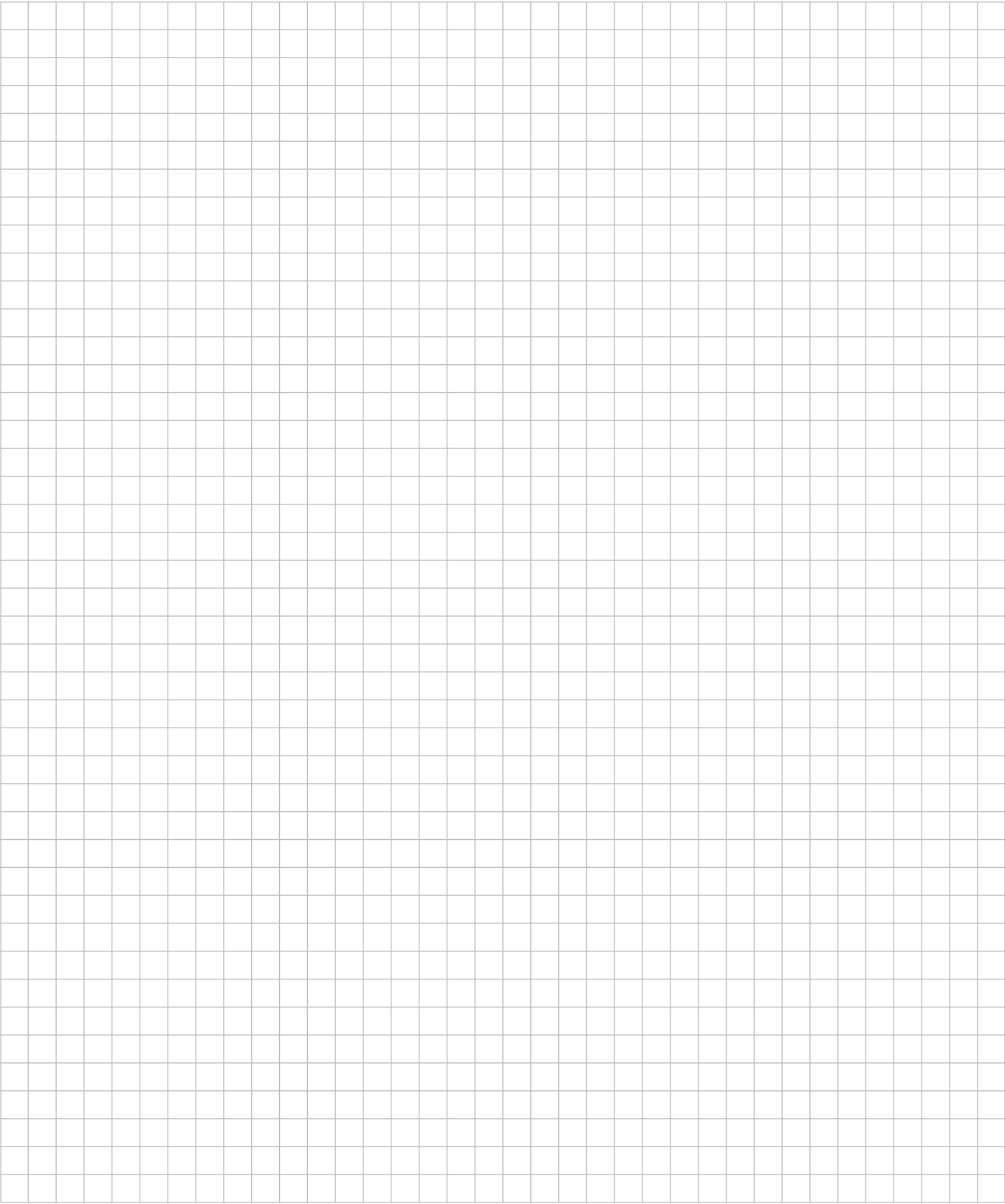


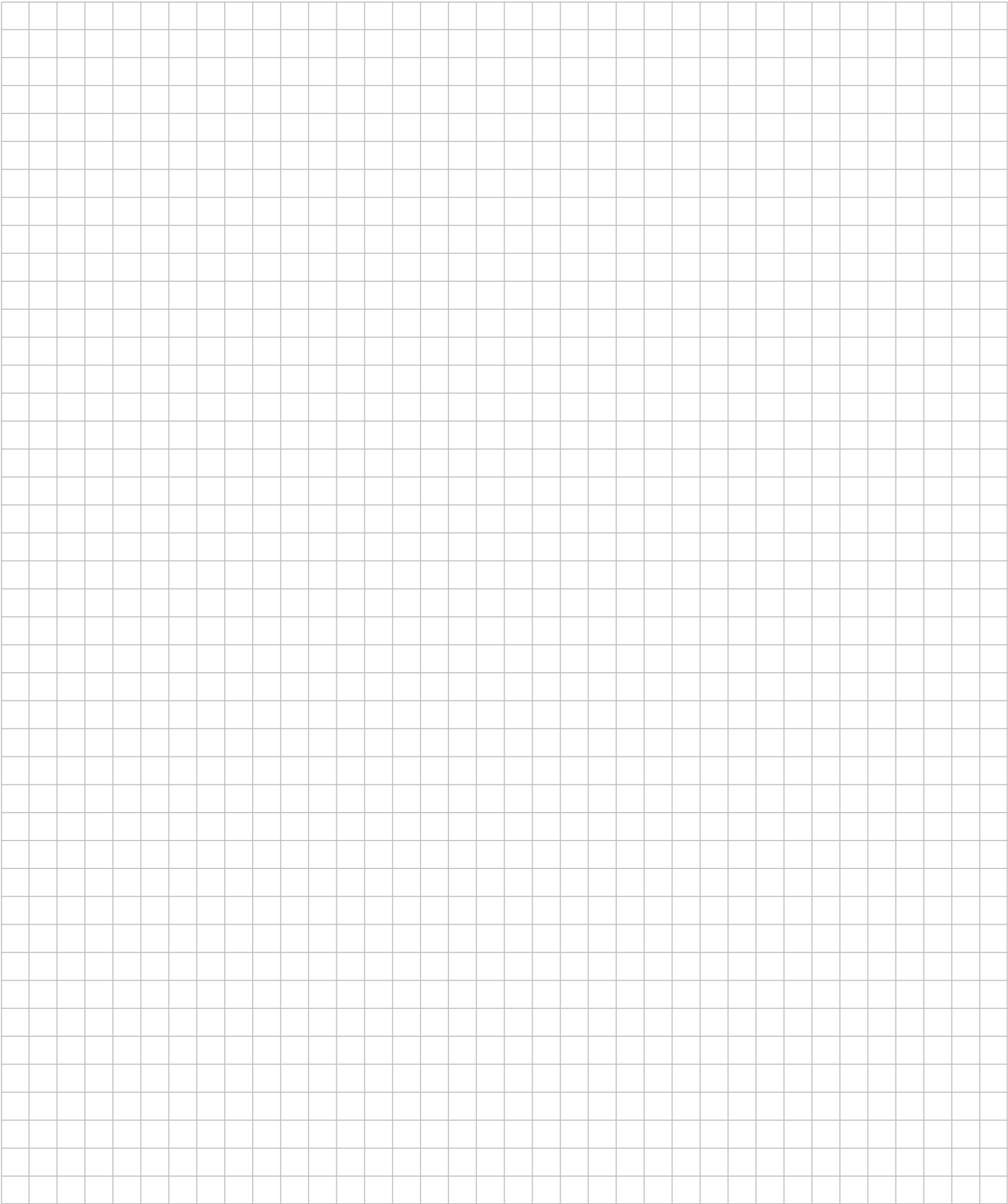
SingleHook Slate auf Vollschalung



SingleHook Slate auf Lattung









Connecting Strength

Vielen Dank, dass Sie sich für ein K2 Montagesystem entschieden haben.

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

SingleRail Roof Hooks Assembly DE V13 | 1026 · Änderungen vorbehalten · Produktabbildungen sind
beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.