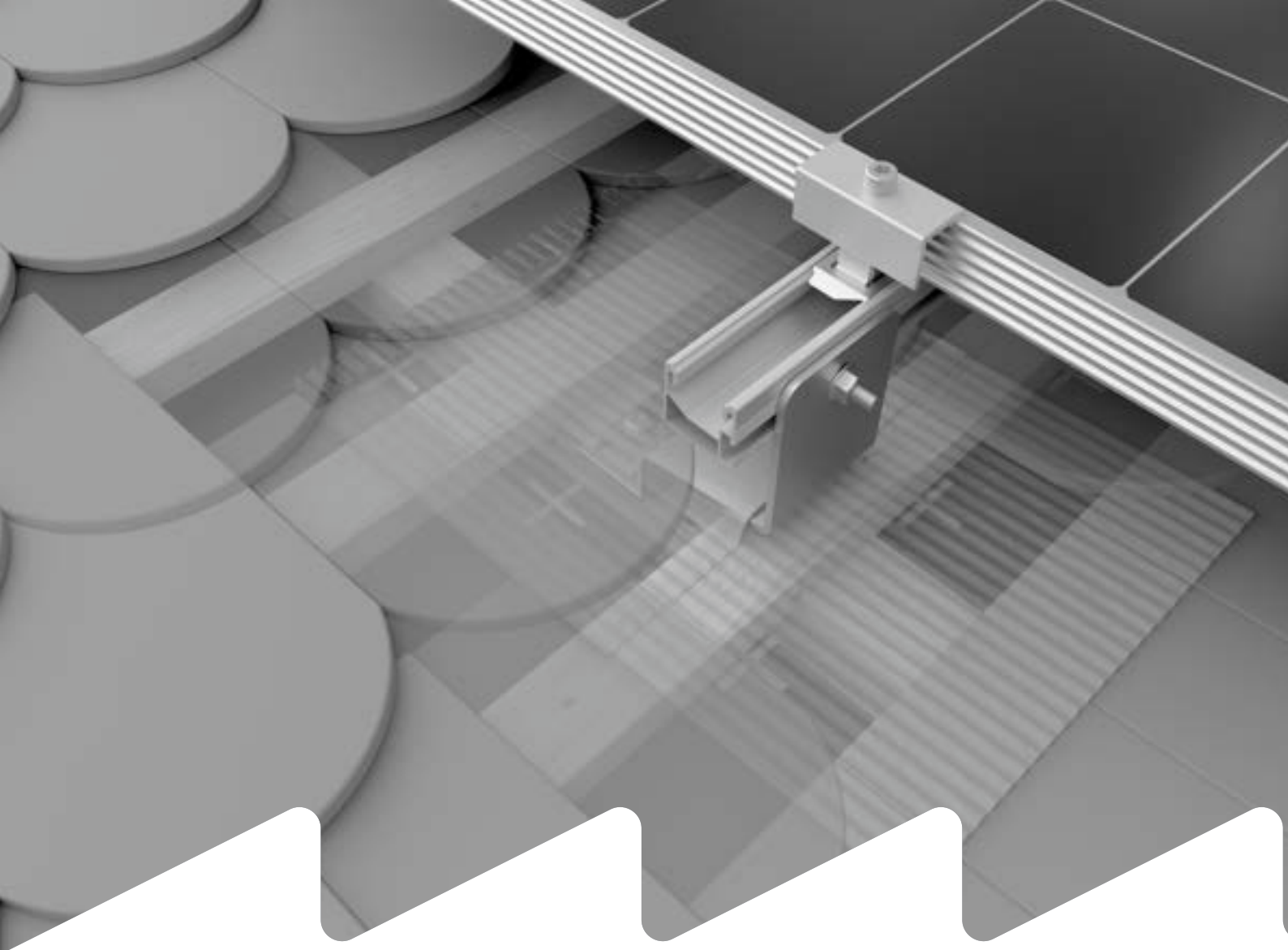




Montageanleitung

SingleRail System

Dachhaken Biberschwanz



Connecting Strength

k2-systems.com

Inhalt

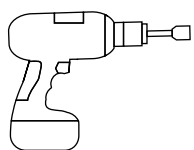
• Werkzeugübersicht	3
• Allgemeine Sicherheitshinweise	4
• Generell gilt	5
· Planung mit K2 Base	5
· Anforderungen an das Dach	5
· Wichtige Montagehinweise	5
• Komponenten	6
· Portrait-Montage	6
· Zusatzartikel Landscape-Montage	8
• Montage	9
· Portrait Doppeldeckung Schritt 1–5	9
· Portrait Kronendeckung Schritt 1–5	12
· Portrait Schritt 6–10	15
· Landscape	18

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](https://www.k2-systems.com) finden Sie unsere Qualitäts und Produkt-zertifikate.

Werkzeugübersicht



6 mm



15 mm



25 / 40



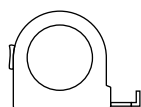
6 - 30 Nm
(4,5 - 22,2 lb-ft)



6 mm



15 mm



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Optional



Digitale Toolbox



Kennen Sie schon unsere digitalen Services? Nutzen Sie jetzt unsere K2 DocuApp und halten Sie direkt beim Kunden oder am Projektstandort erste wichtige Daten fest.

Übernehmen Sie die Daten ganz einfach in unserer Online-Planungs-Software K2 Base. Hier planen Sie ihr Projekt ganz einfach, sicher und schnell. Sie erhalten einen ausführlichen Projektreport mit Montageplan und statischem Bericht. Die K2+ Schnittstelle ermöglicht im Anschluss nahtlosen Projektdatentransfer zu den Planungs-Tools anderer Hersteller.

Mit der K2 DocuApp ist die Projektdokumentation schnell und einfach erledigt – ohne nervigen Papierkram.

Jetzt loslegen und registrieren:

docuapp.k2-systems.com →

base.k2-systems.com →

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](https://www.k2-systems.com) 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](https://www.k2-systems.com) 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 dieses System standardmäßig verbaut werden. Auch wenn das System durch den Einbezug von Sicherheitsfaktoren höheren Anforderungen gewachsen ist, wenden Sie sich bitte beim Überschreiten der angegebenen Werte zur Prüfung an Ihren 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

- Nach maximal 17,6 m muss eine thermische Trennung der Bestandteile erfolgen.
- Min. 50 mm Montageabstand vom Schienenende/Schienenstoß bis zum Modulrahmen.
- Anzugsdrehmoment aller Modulklemmen 16 Nm



Anforderungen an das Dach

- Ausreichende Haltekraft der Trag- bzw. Unterkonstruktion
- Dachneigung: 18 - 75°
- Ausreichende Traglastreserven zum Tragen der PV-Anlage

- Herstellerangaben zum Klemmbereich der Modulklemmen und zur Montage der Module beachten (siehe Moduldatenblatt des Herstellers)
- Nicht auf die Dachhaken oder Schienen treten; keine Steighilfen!
- Dimensionierung und Positionierung der zu verwendenden Holzbauschrauben nach jeweils gültigen Regelwerken durchführen.



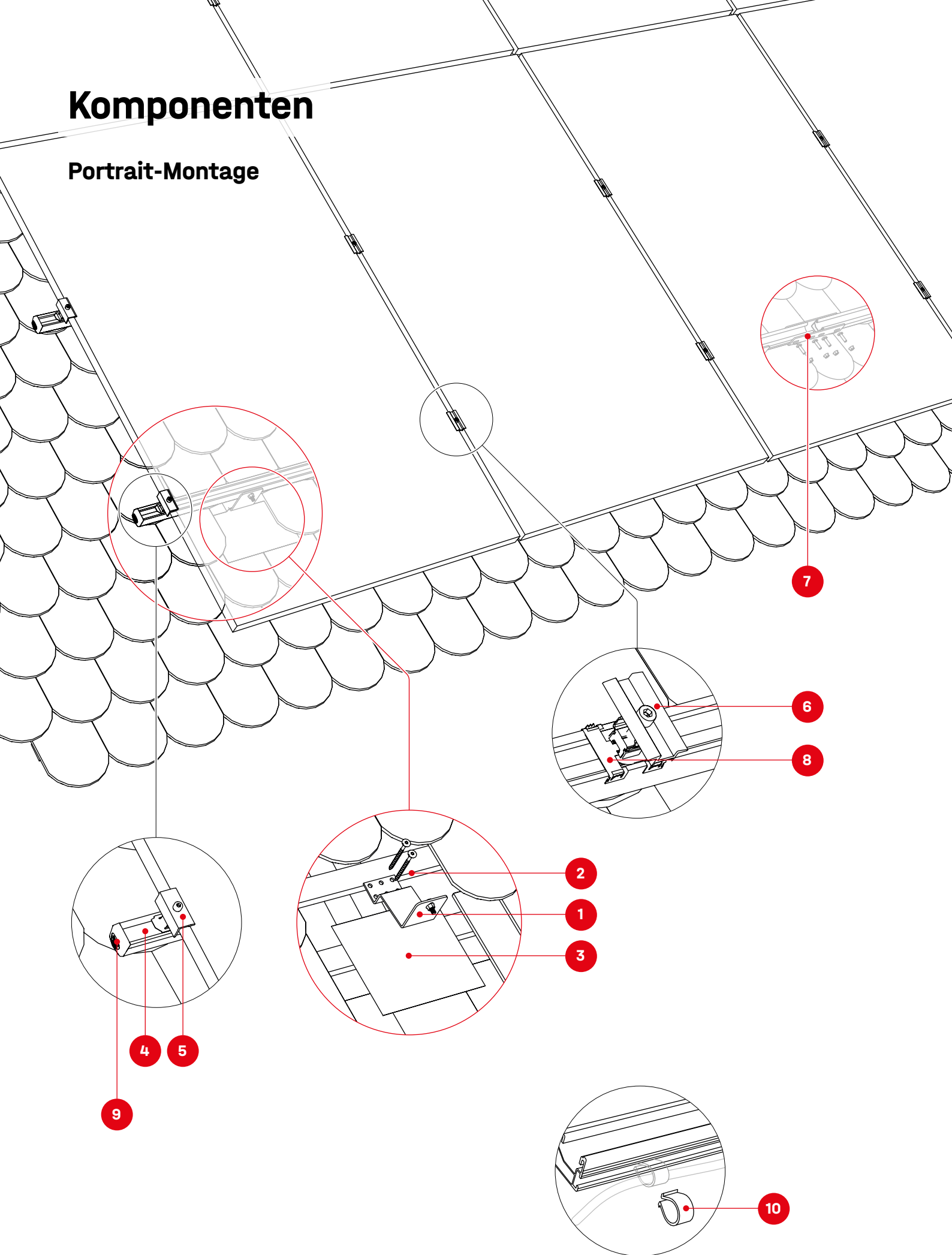
Wichtige Montagehinweise

- 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 „K2 Dachhaken mit Tellerkopfschrauben befestigen“ für die Montage aller Dachhaken
k2-systems.com/de/handbuch-dachhaken

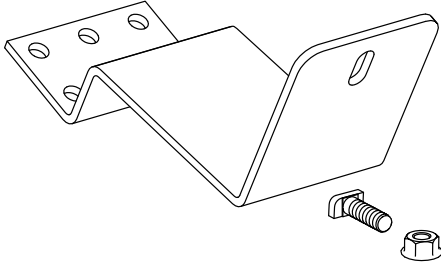
- Bei druckweichen Aufdachdämmungen, insbesondere solche aus Mineralfasern, muss auf eine geeignete Distanzverschraubung der Konterlatte mit dem Dachsparren geachtet werden.
- Bei allen Dämmstoffen gilt: Bei Konterlattendicken größer 40 mm kann bei ausreichender Schub- und druckfester Befestigung der Konterlatte auch ausschließlich in selbige befestigt werden.

Komponenten

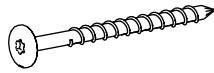
Portrait-Montage



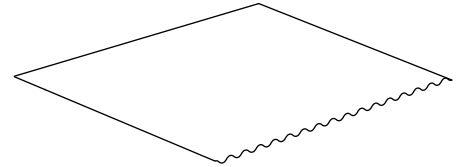
- 1** 2004416, 1002387, 2002744
**SingleHook Biberschwanzdach-
haken**, Hammerkopfschraube
20/12, selbstsichernde
Flanschmutter M8



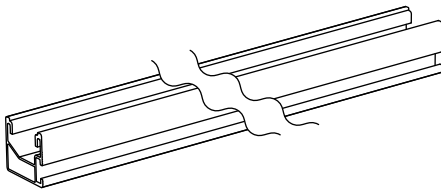
- 2** Artikelnr. anlagenspezifisch
Holzschraube, Tellerkopf



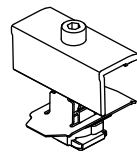
- 3** 2004282 / 2004440
**SingleHook FlatTile sheet metal
rot /anthrazit**



- 4** Artikelnr. anlagenspezifisch
SingleRail 36 oder Light



- 5** Artikelnr. anlagenspezifisch
Modulendklemmen



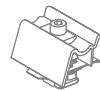
K2 Clamp EC
25 - 40



XS Clamp EC
30 / 33 / 35

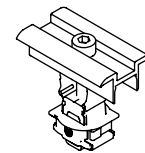


OneEnd
30-42



K2 Clamp EC
30 - 40, Hybrid

- 6** Artikelnr. anlagenspezifisch
Modulmittelklemmen



K2 Clamp MC
25 - 40

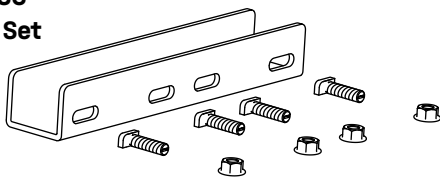


XS Clamp MC
30 / 33-35



OneMid
30-42

- 7** 2001976
**SingleRail 36
Connector Set**

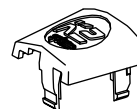


Optional

- 8** 2004231
TerraGrif QL



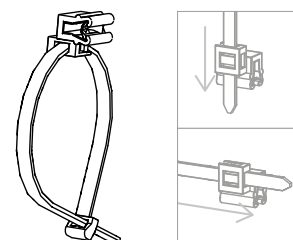
- 9** 1004767
EndCap SingleRail 36



- 10** 1005394
Omega Kabel-Clip

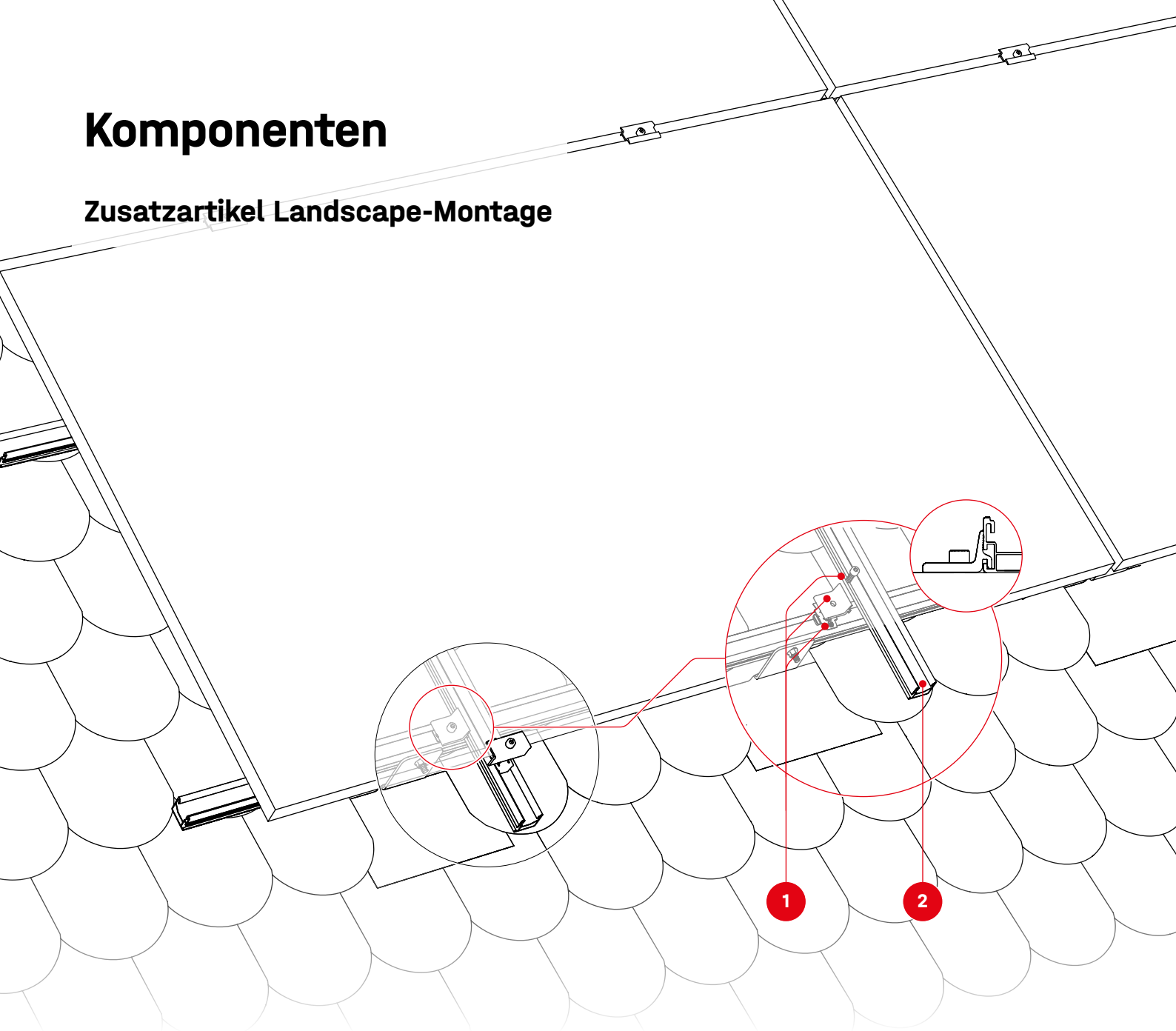


- 2002870
Cable Manager

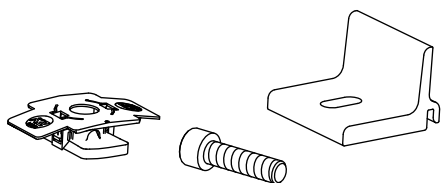


Komponenten

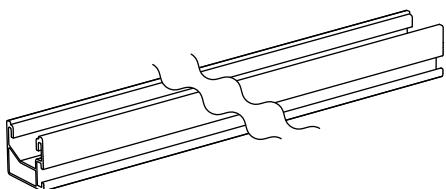
Zusatzartikel Landscape-Montage



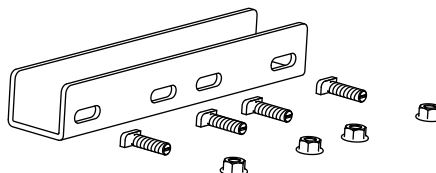
- 1** 2003145
Climber 36/50 Set



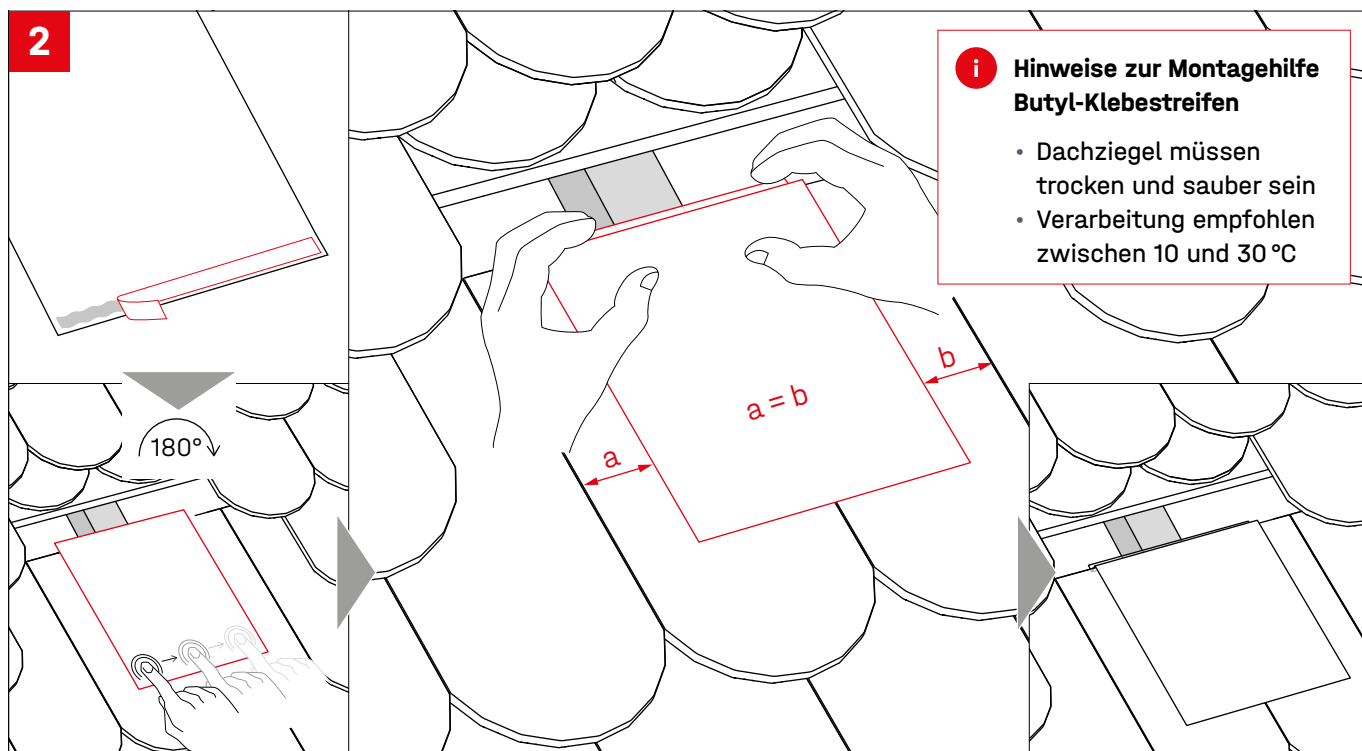
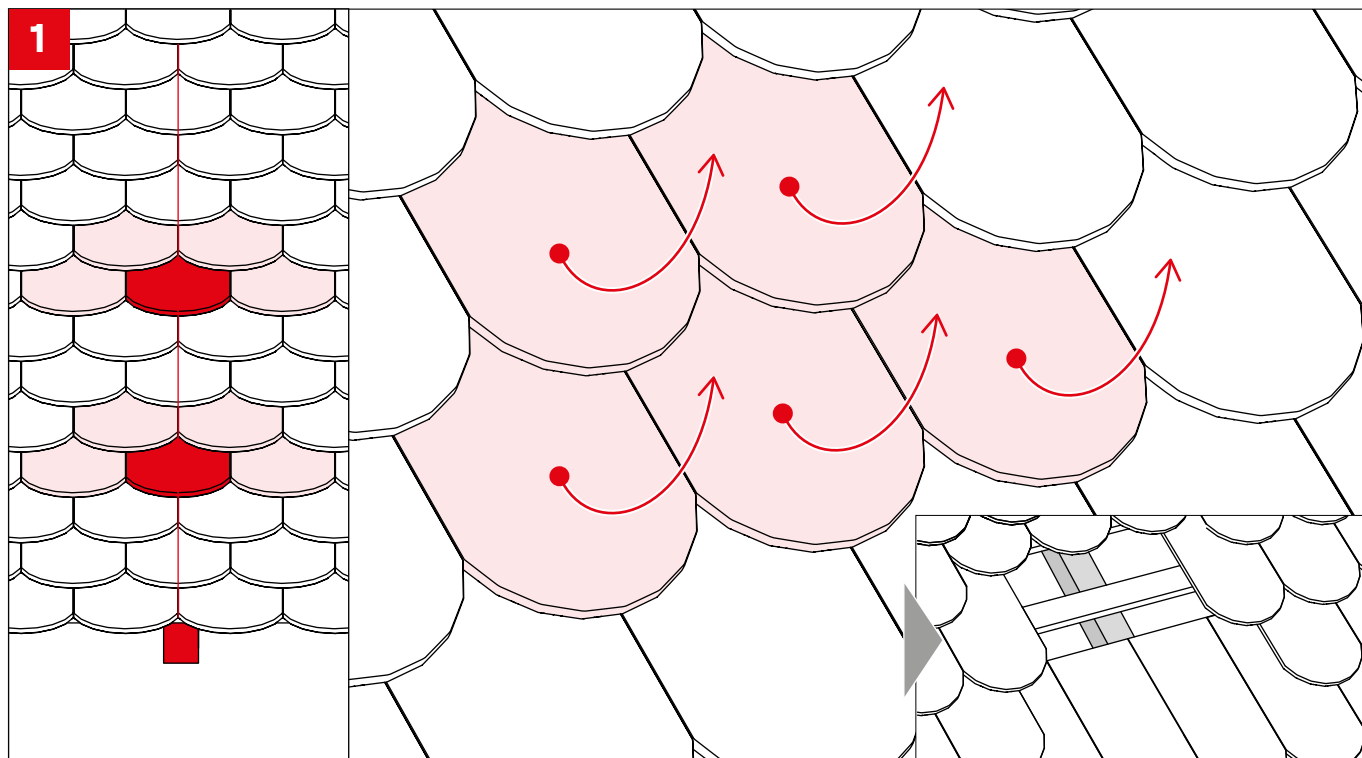
- 2** Artikelnr. anlagenspezifisch
SingleRail 36, Light

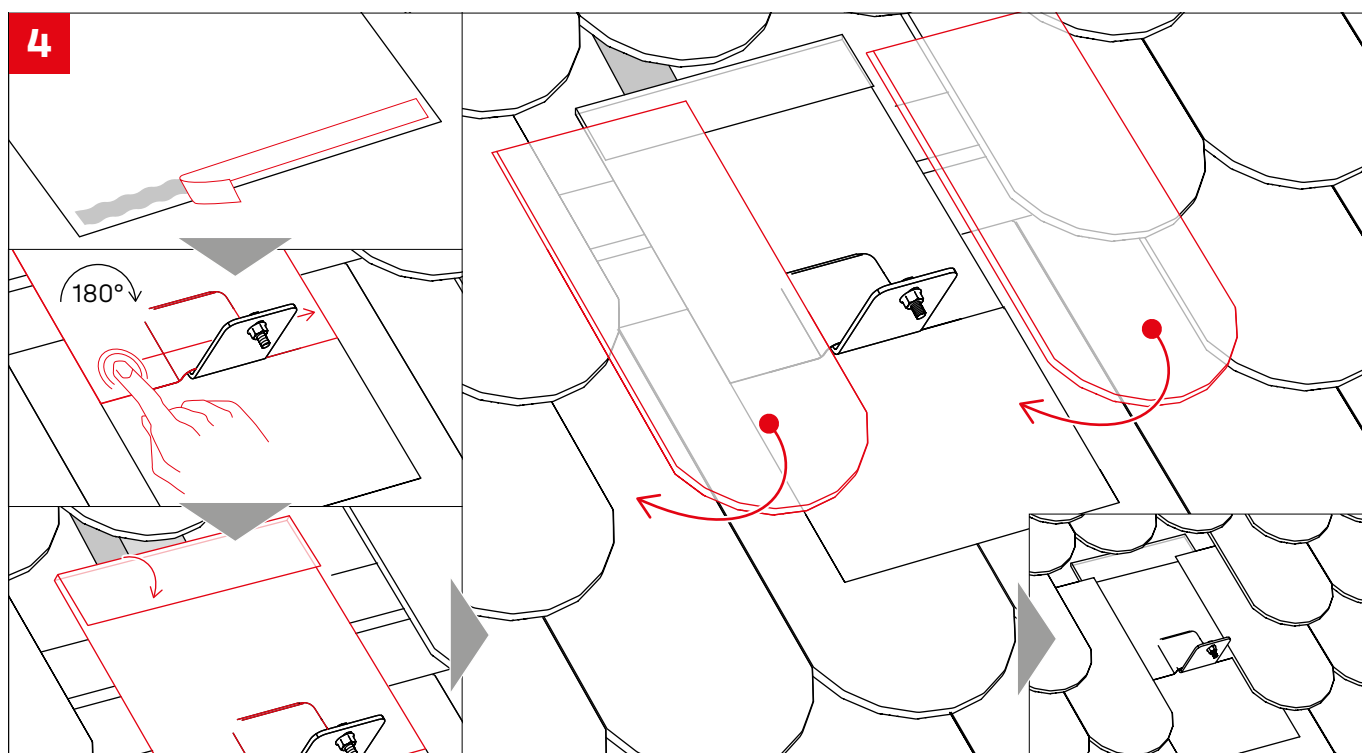
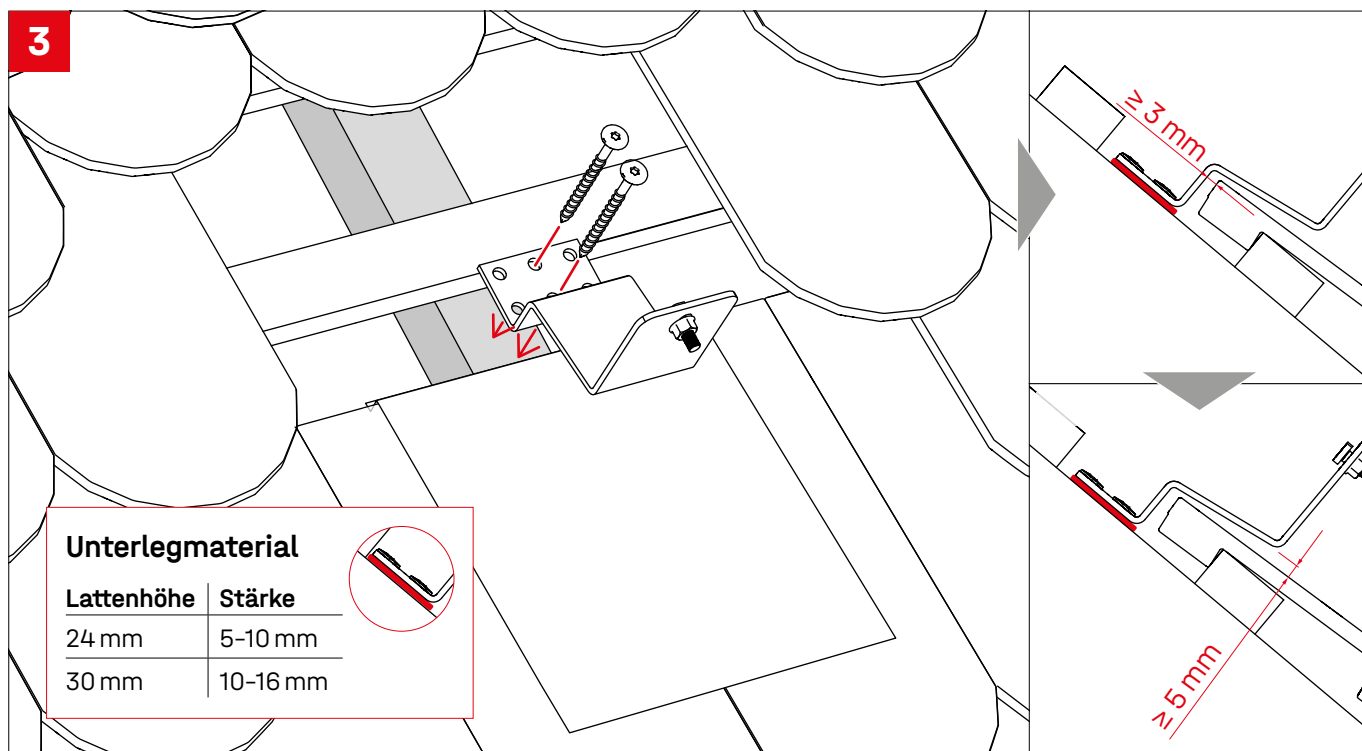


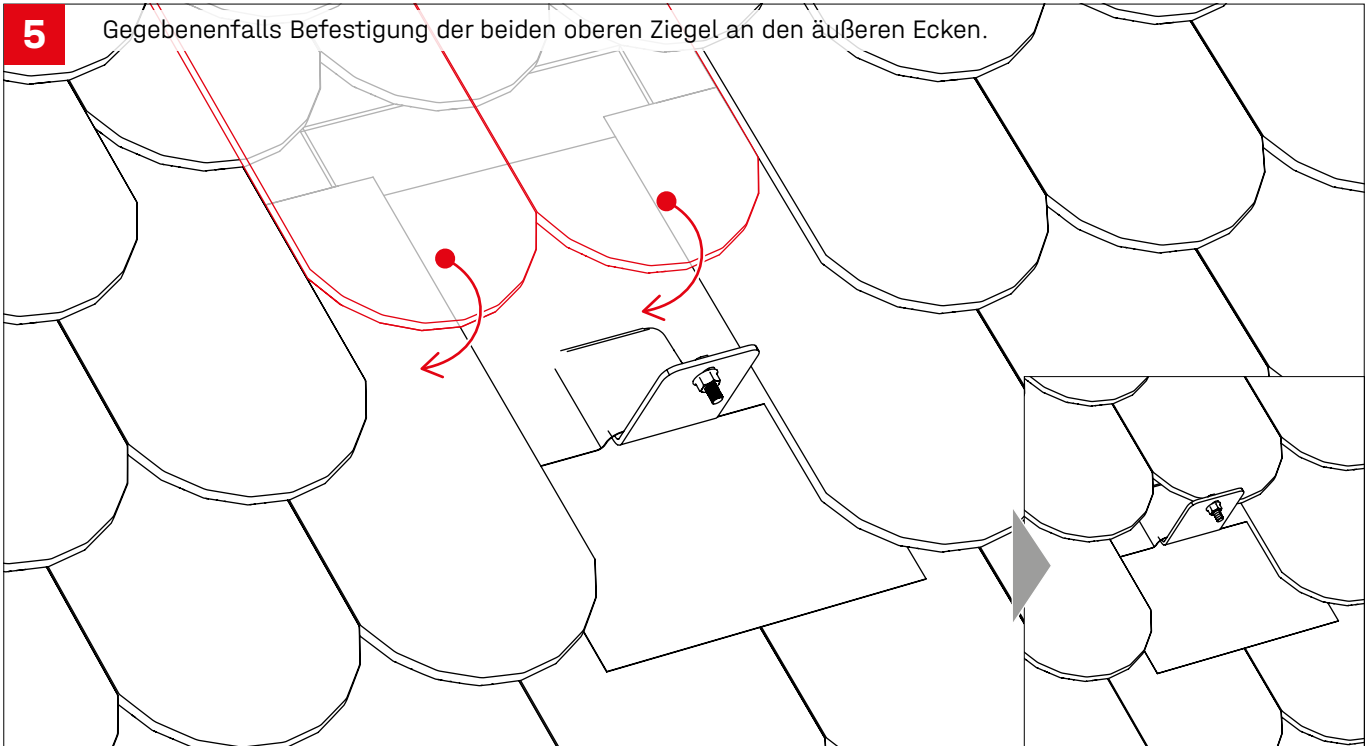
- Optional:**
2001976
SingleRail 36 Connector Set



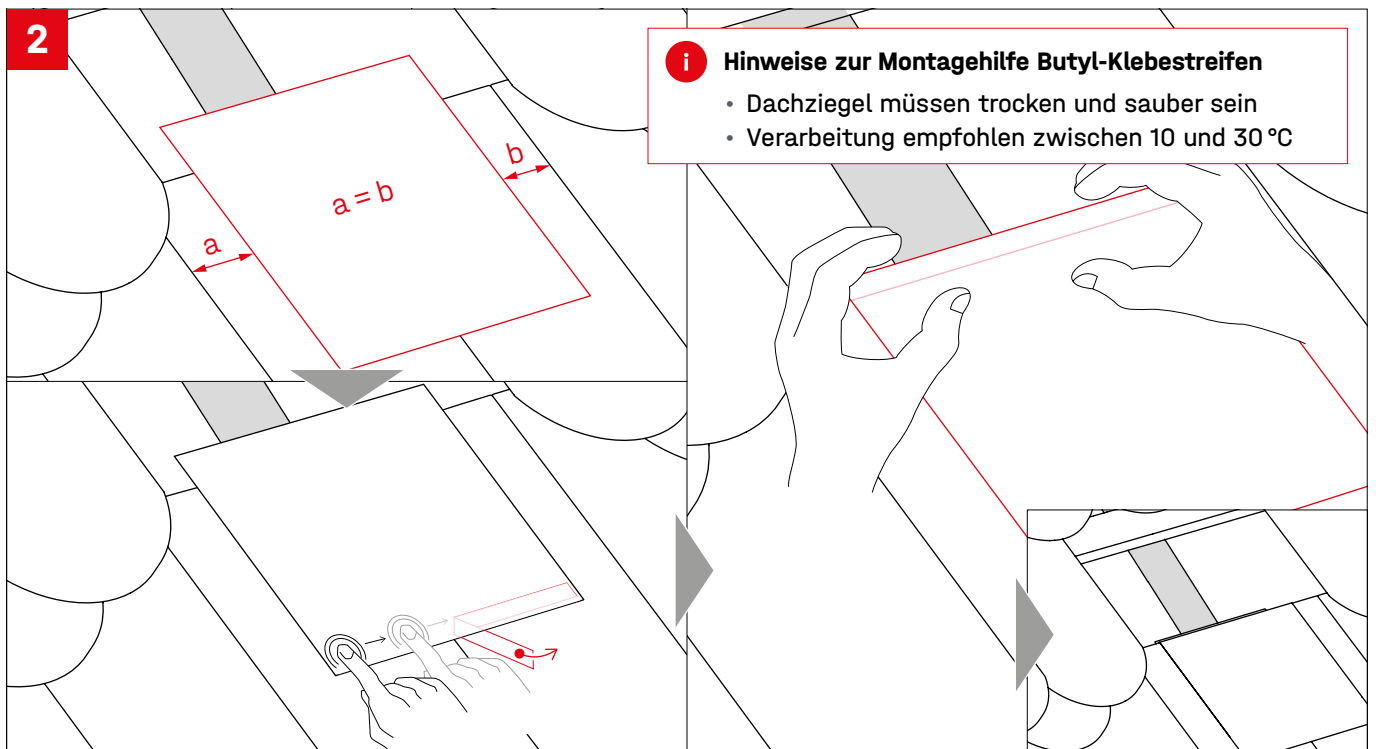
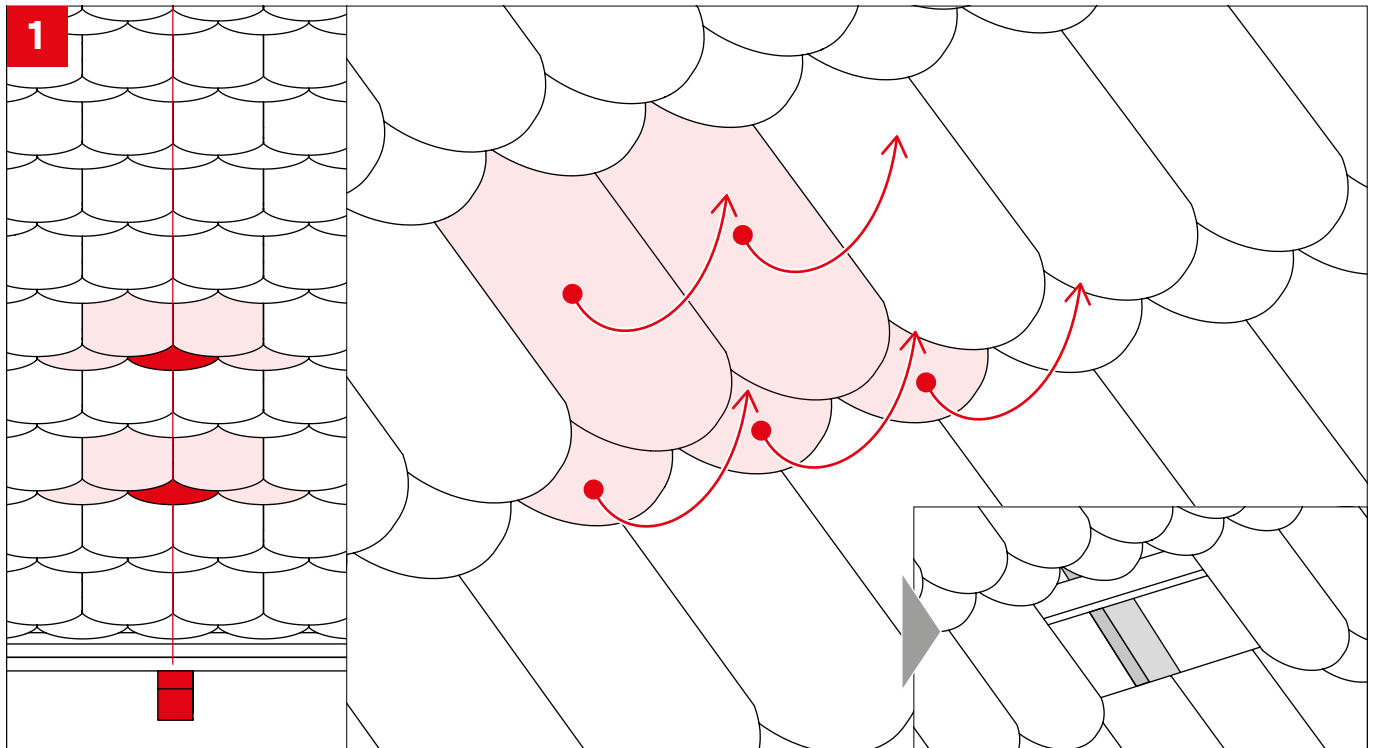
Portrait Doppeldeckung Schritt 1 - 5

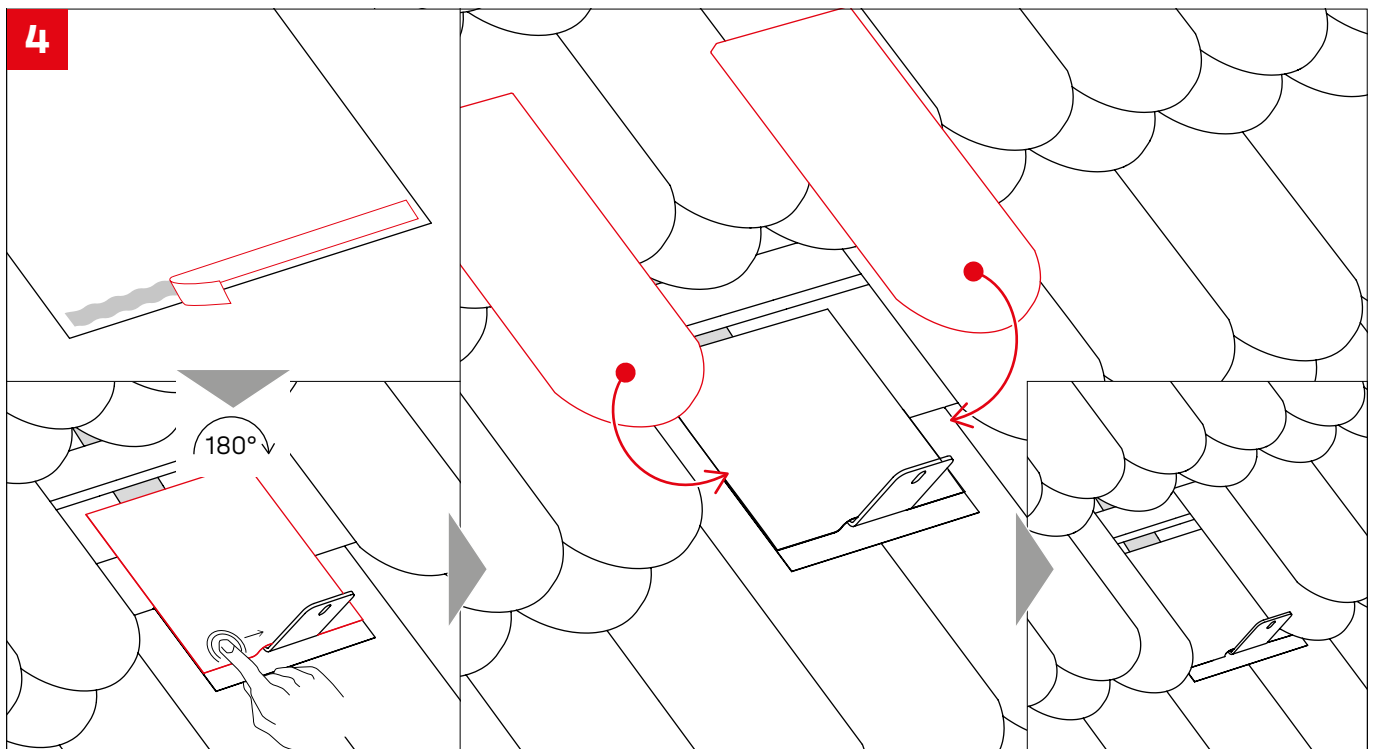
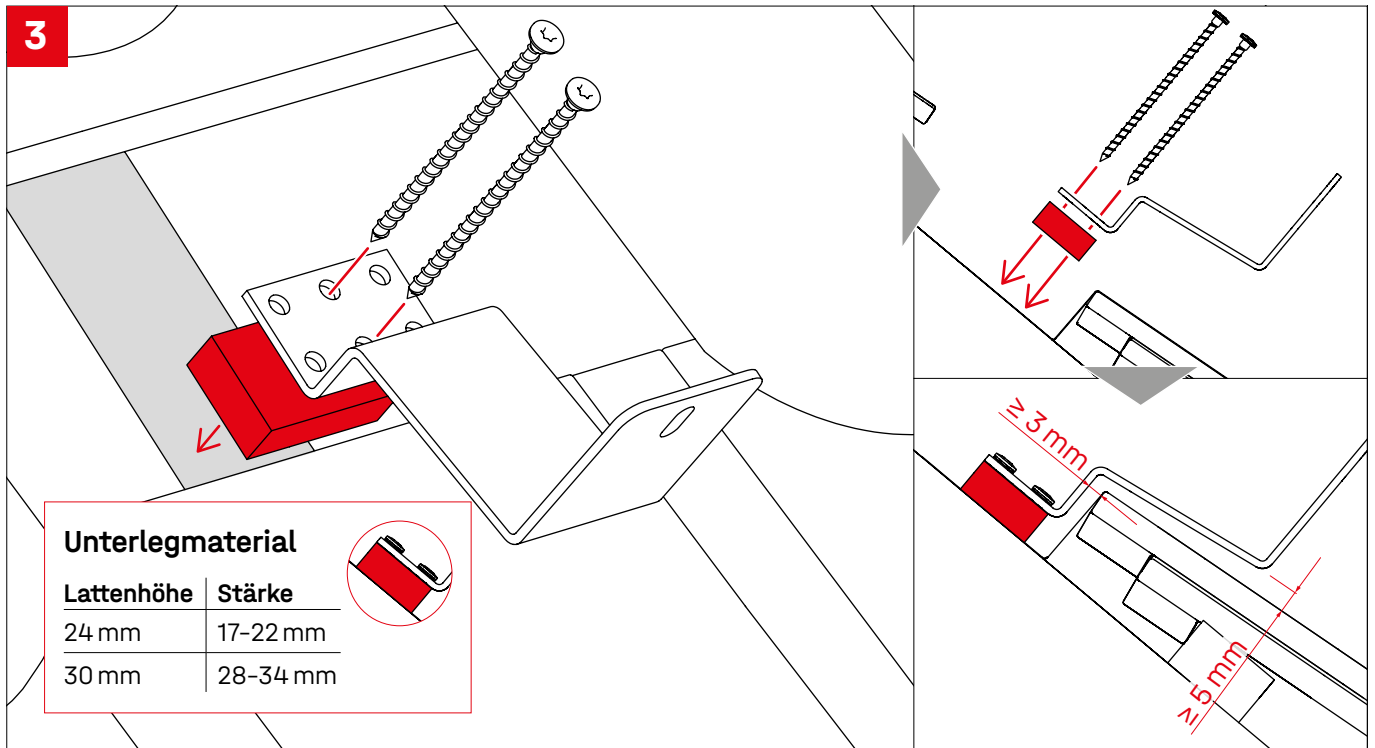




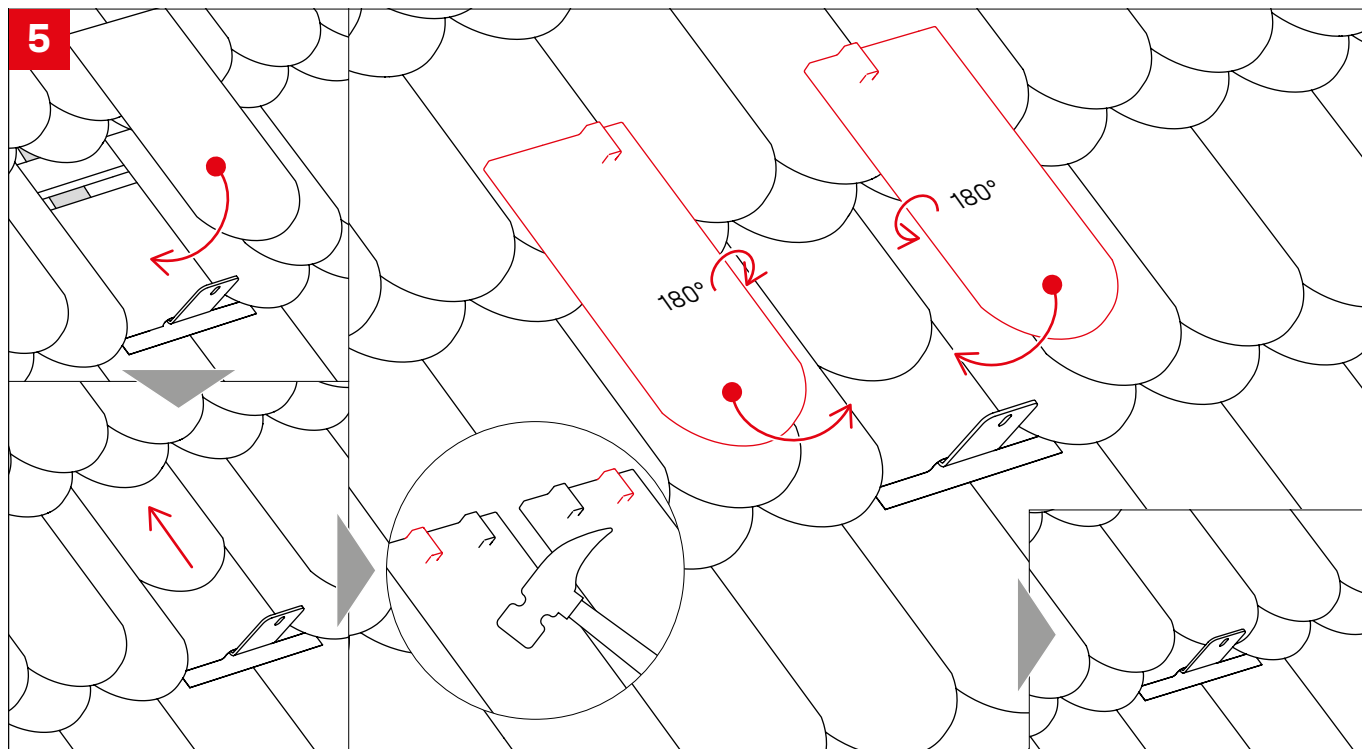


Portrait Kronendeckung Schritt 1 - 5

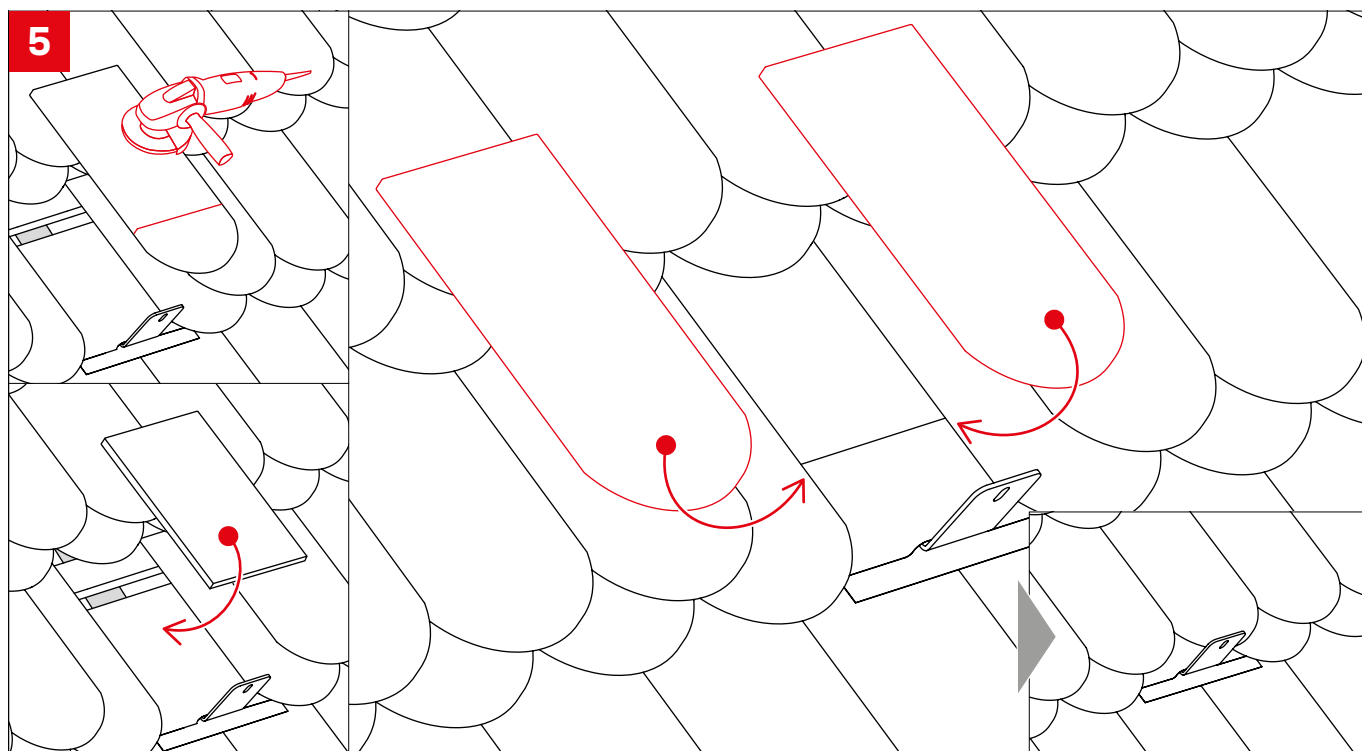




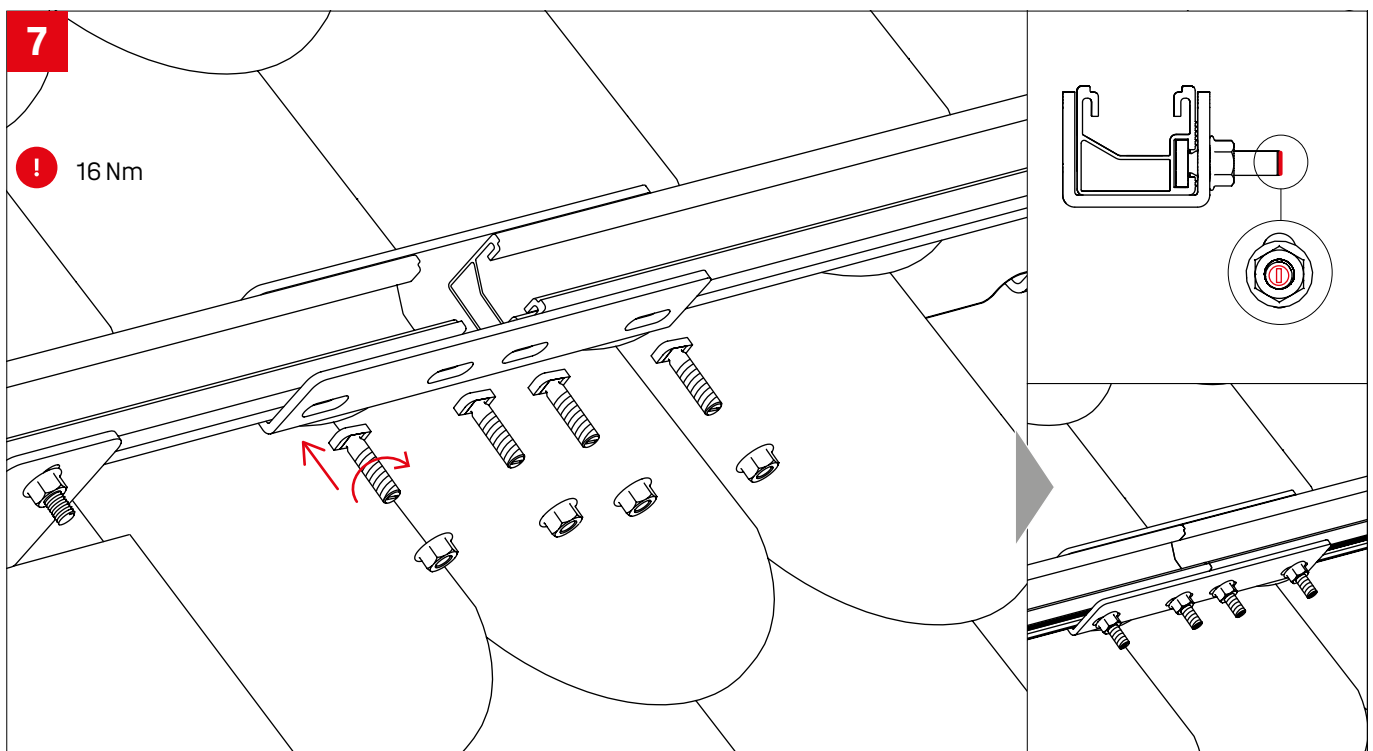
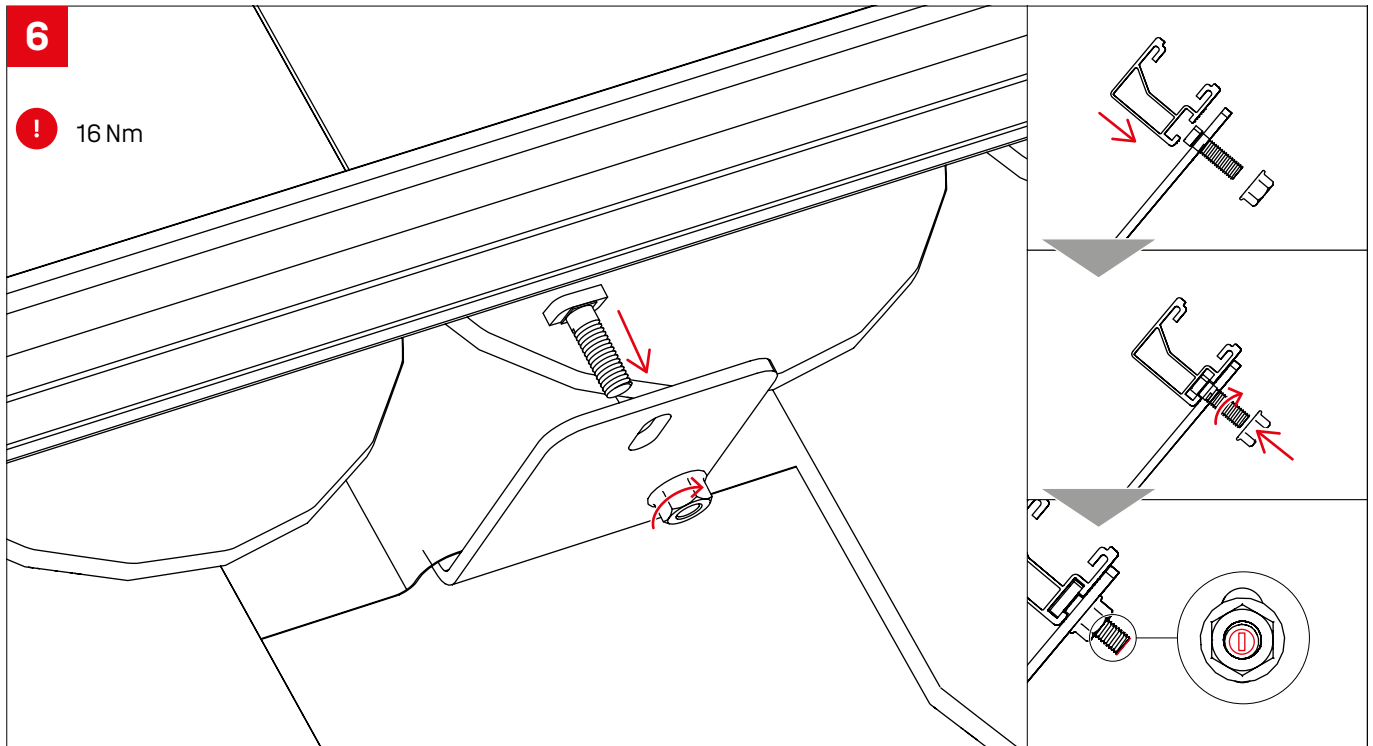
Variante 1

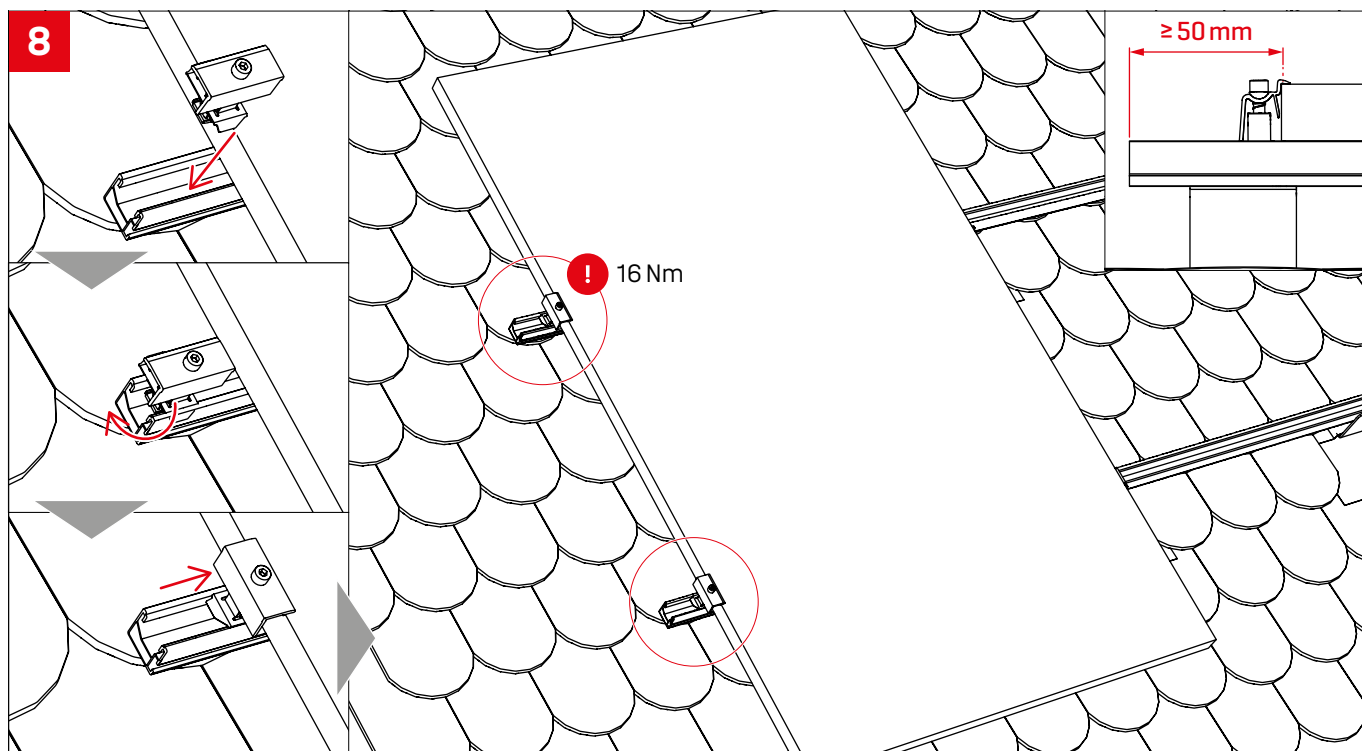


Variante 2

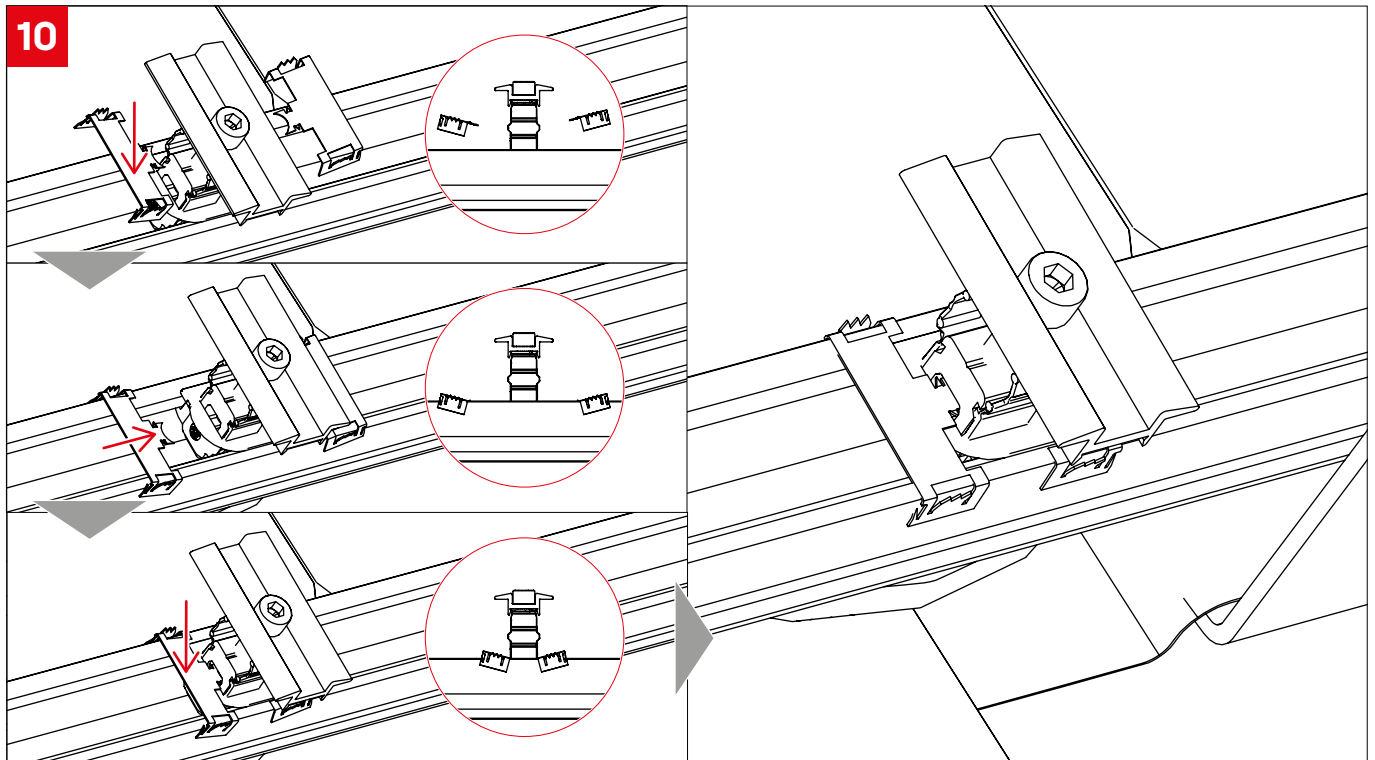


Portrait Schritt 6 - 10



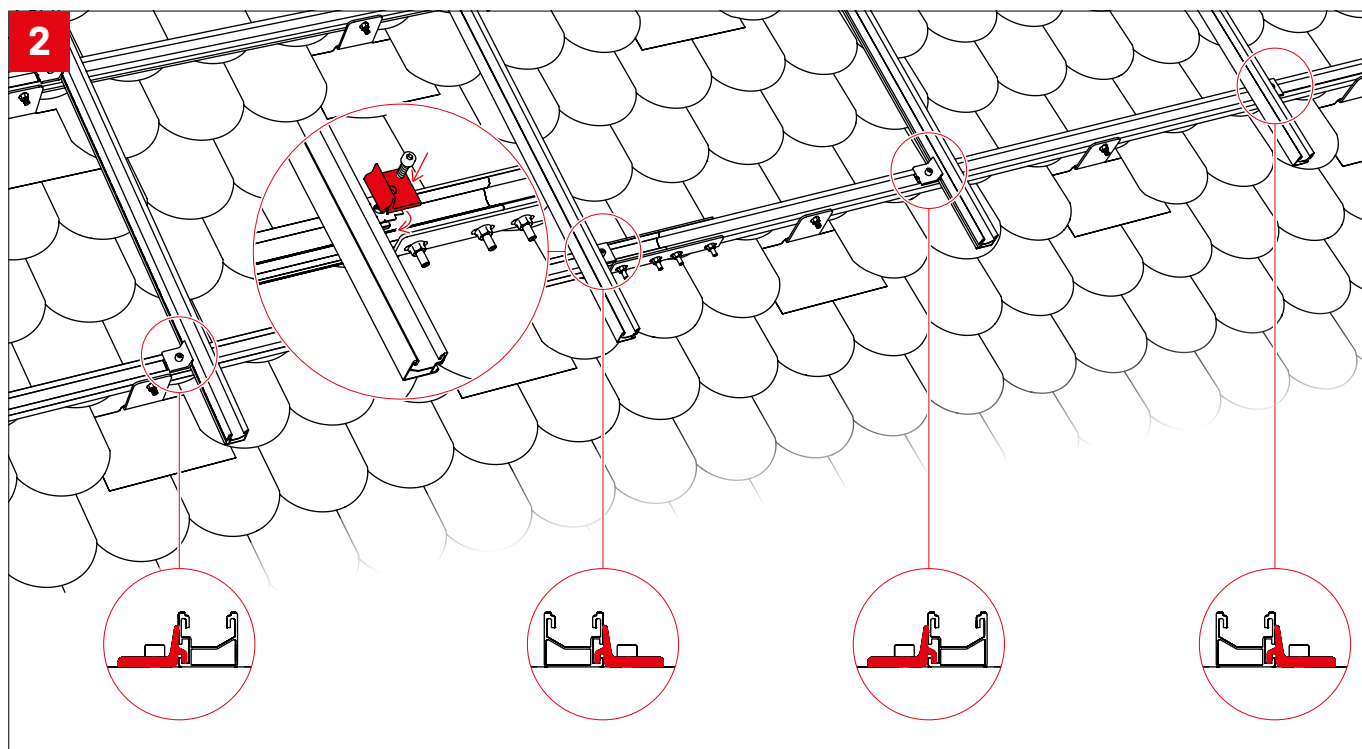
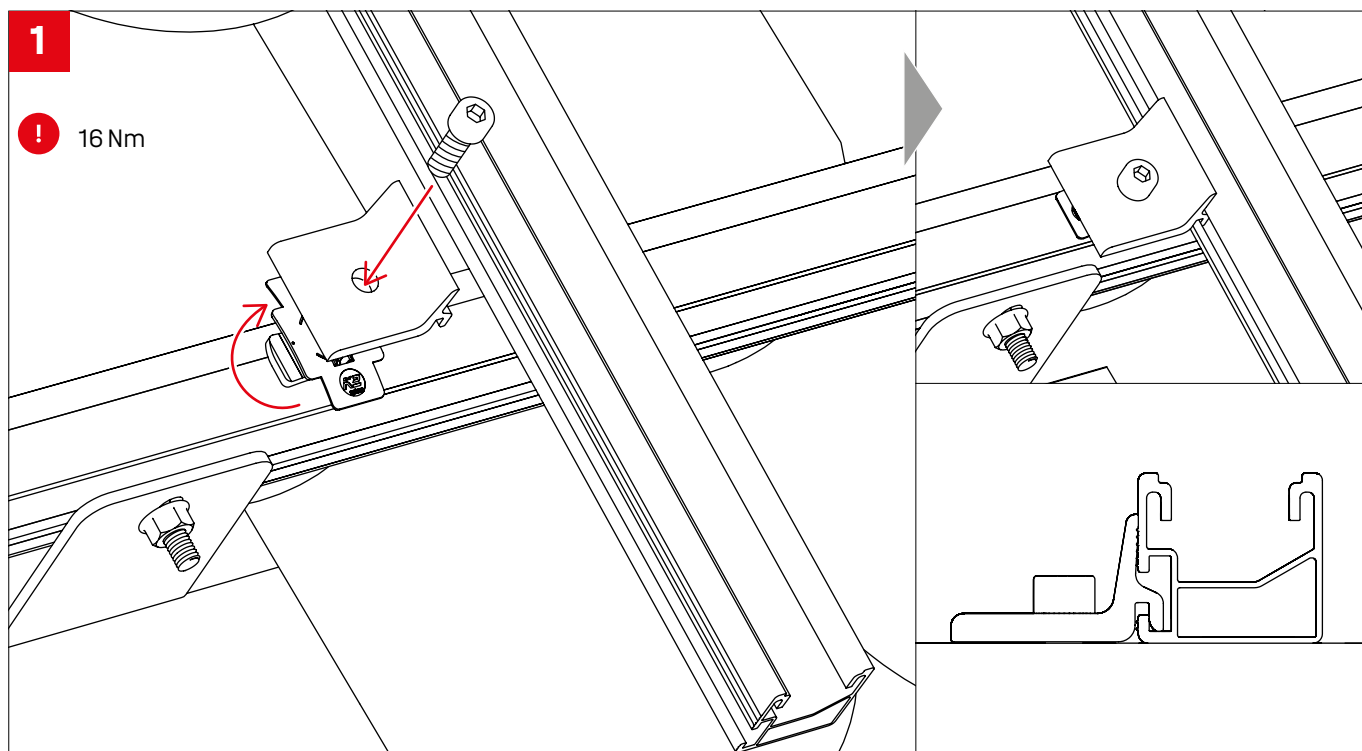


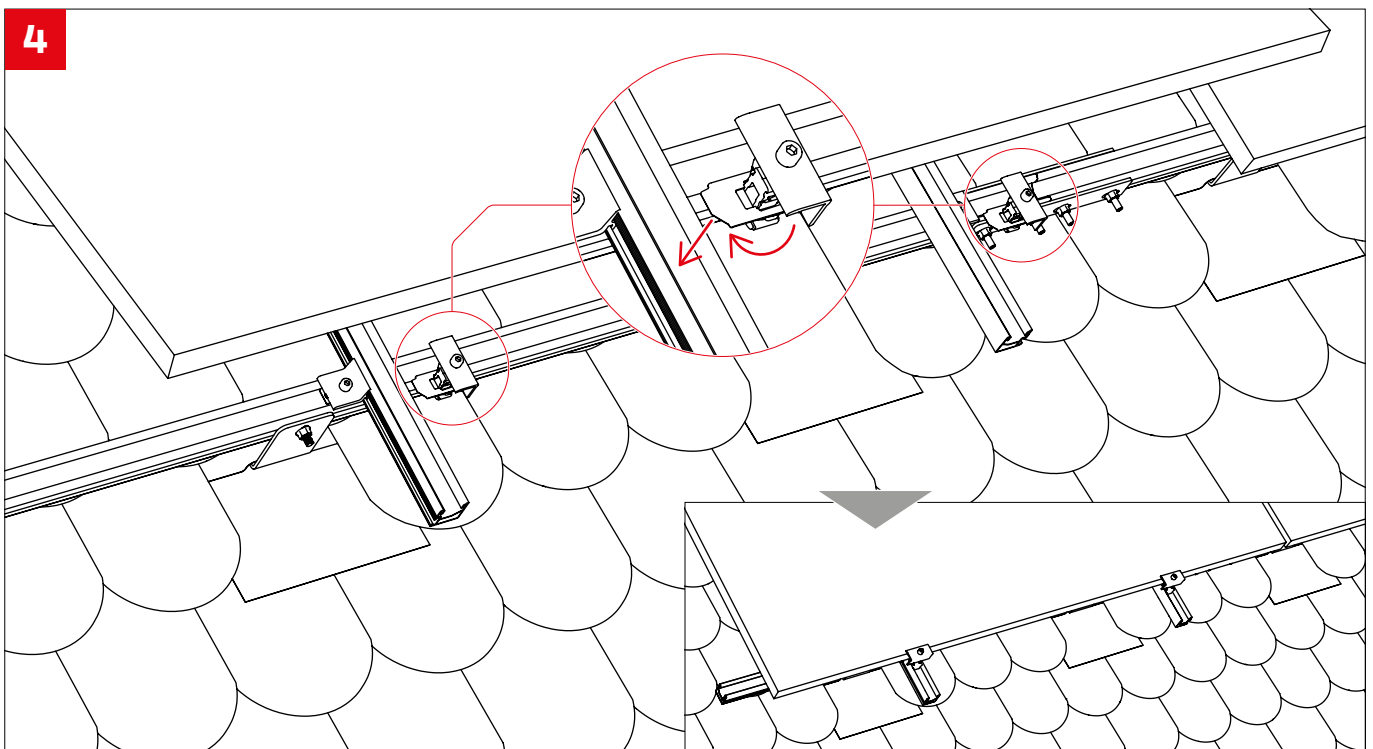
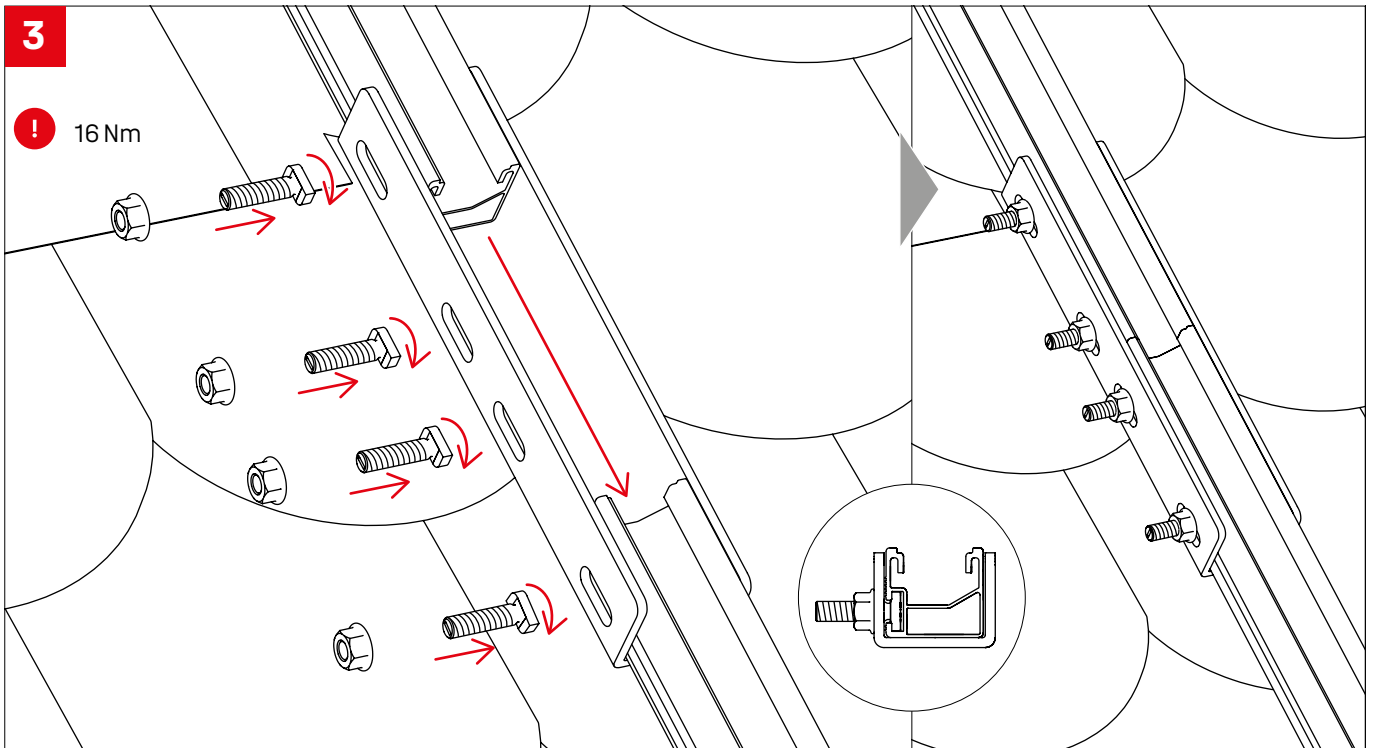
Optional - TerraGrif K2MI



Montage

Landscape





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

SingleHook FlatTile Assembly DE V1 | 0325 · Änderungen vorbehalten · Produktabbildungen sind
beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.



Connecting Strength

k2-systems.com