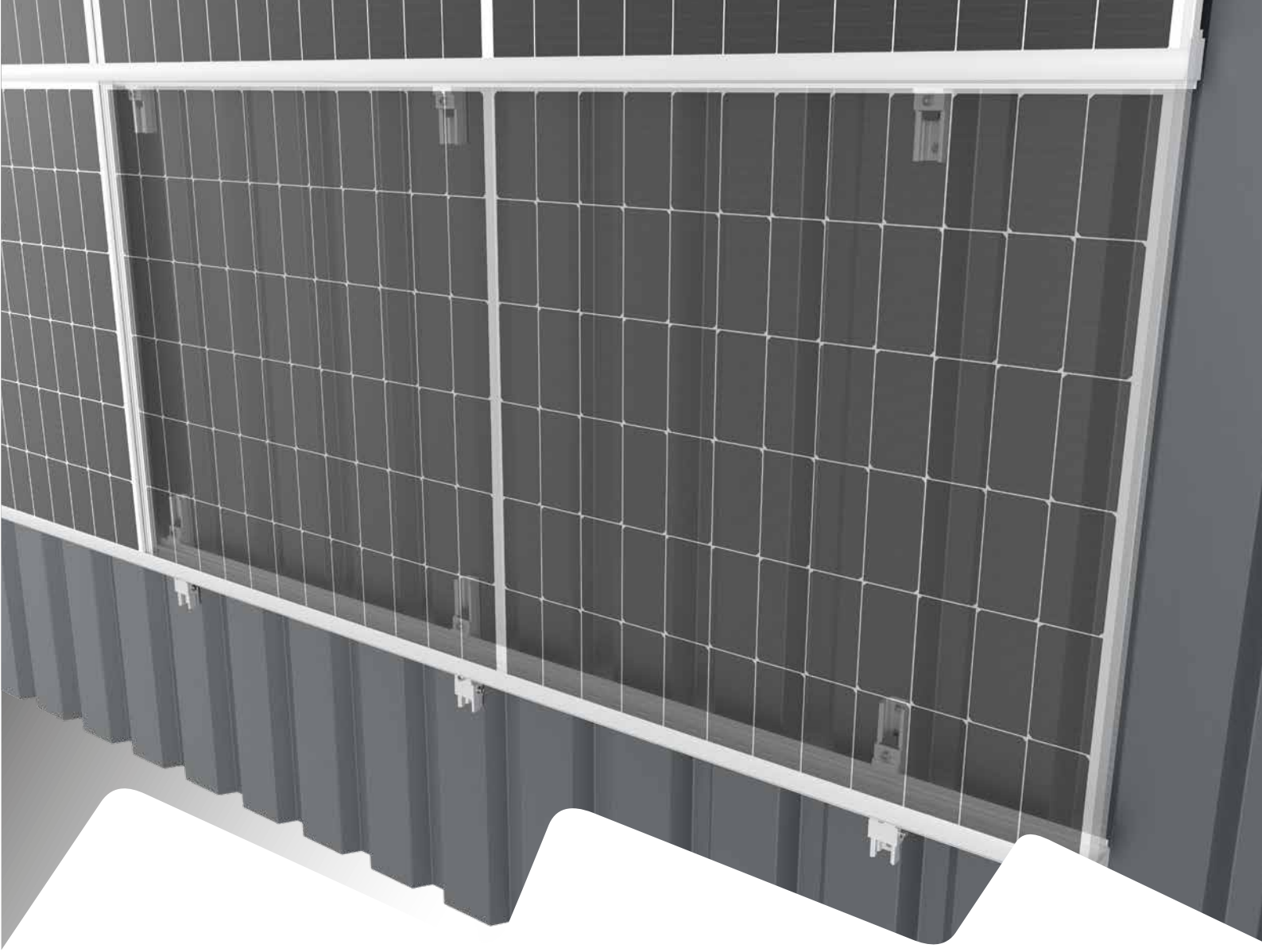


Montageanleitung

WallPV MultiRail

InsertionRail

Connecting Strength

k2-systems.com

Inhalt

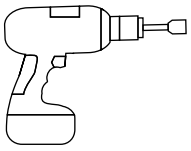
- **Werkzeugübersicht** 3
- **Allgemeine Sicherheitshinweise** 4
- **Generell gilt** 5
  - Anforderungen an die Fassade 5
  - Wichtige Montagehinweise 5
- **Komponenten** 6
  - Montage auf Trapezblech 6
  - Zusatzartikel – Montage auf Wellblech 8
- **Montage** 9
  - Portrait-/Landscape-Montage 9
- **Optional** 17
  - InsertionRail Cover 17
  - TerraGrif K2U17 17
  - TerraGrif PL 18
- **Notizen** 19

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 finden Sie unsere Qualitäts und Produktzertifikate.

Werkzeugübersicht



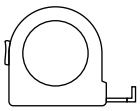
6 mm

8 mm

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

4/6 mm

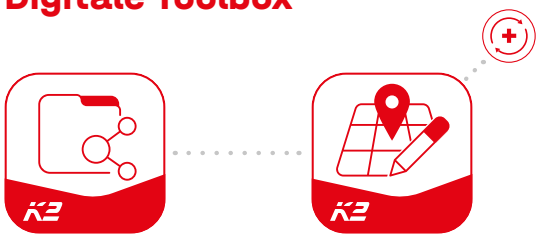
4/6 mm



≥ 3,0 m

≥ 6,0 m

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

- 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 Fassadenanlagen ist grundsätzlich die bauseitige Tragfähigkeit der Fassade 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 Fassadenarbeiten sind die Vorschriften zu Arbeiten an der Fassade zu beachten (z.B. Verwenden von: Absturzsicherungen, Gerüst mit Fangeinrichtung ab einer Höhe 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 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
  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, wenden Sie sich bitte beim Überschreiten der angegebenen Werte zur Prüfung an Ihren Ansprechpartner bei K2 Systems.

Anforderungen an die Fassade

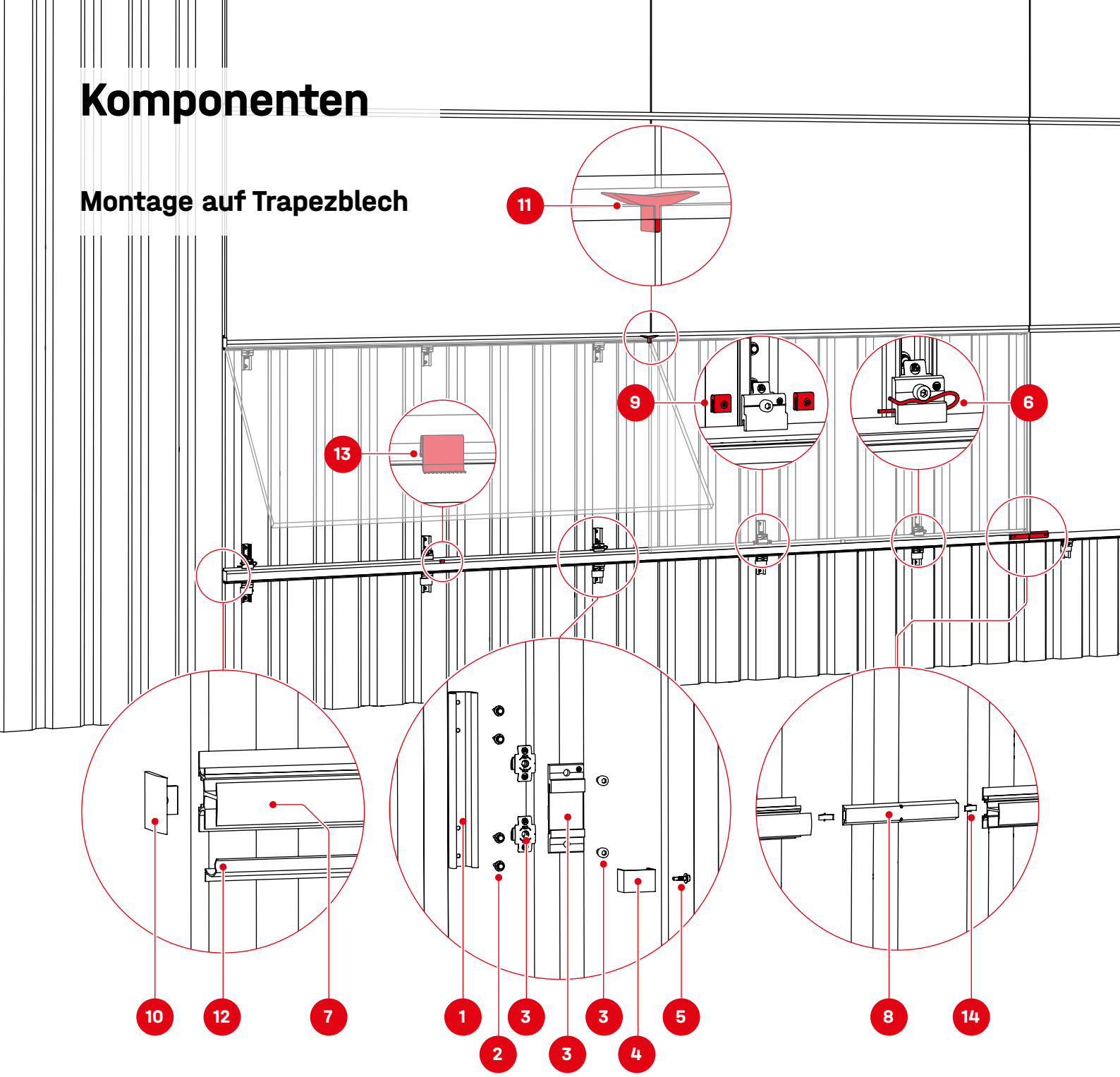
- Ausreichend Haltekraft der Fassadenverkleidung an der Trag- bzw. Unterkonstruktion
- Wellblech- oder Trapezblechstärke: ≥ 0,4 mm Stahl und ≥ 0,5 mm Aluminium
- Stahlgüte min. S235 nach DIN EN 10025-1
- Mindestzugfestigkeit Aluminium 165 N/mm²
- Min. 22 mm Hochsickenbreite bei Trapezblech, Ebene Auflage um das Bohrloch: Ø ≥ 20 mm
- Hochsickenradius bei Wellblech: r = 22 - 45 mm

Wichtige Montagehinweise

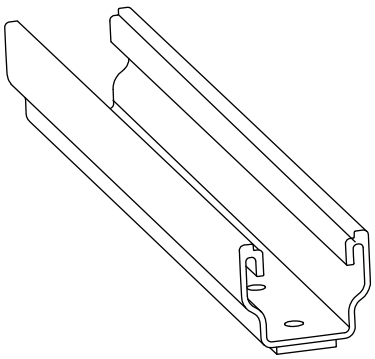
- Bauseits müssen die allgemeinen Normen und Vorschriften für den Blitzschutz beachtet und ggf. eine Fachkraft zur Erstellung eines Blitzschutzkonzeptes (ggf. Blitzschutzklemme verwenden) hinzugezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Baurichtung von unten nach oben verläuft. Landesspezifische Vorschriften sind hierbei einzuhalten.
- Nach 13,60 m (vertikal) und 21,0 m (horizontal) muss eine thermische Trennung installiert werden. Brandschutzvorschriften können ggf. zu geringeren thermischen Trennungen führen.
  Der Abstand zwischen den MultiRails in Richtung der Hochsicken sowie den Einlegeschienen muss mindestens 30 mm betragen.
- Jedes zugeschnittene Schienenstück (InsertionRail) muss mindestens 2 Befestigungspunkte (CrossConnector) haben.
- Schienenzuschnitt (InsertionRail) ≥ 70 cm
- Falls das Trapezblech mit Kalotten befestigt ist, dürfen die MultiRails nicht auf diese geschraubt werden. Abstände sind unbedingt vorher auszumessen.
- Befestigung der MultiRails auf Well- oder Trapezblech mit bauaufsichtlich zugelassenen Dünnblechschrauben.
- Horizontale Distanz zwischen den Modulen mindestens 5 mm (ModuleSafety).
- Die länderspezifischen Anforderungen an die Module bei einer Montage an der Fassade müssen eingehalten werden.
- Die landesspezifischen Regeln für den Brandschutz an der Fassade müssen eingehalten werden und ggf. von einem Brandschutzsachverständigen begutachtet werden.
- Die landesspezifischen Regeln für die Hinterlüftung der Fassade müssen eingehalten werden.

Komponenten

Montage auf Trapezblech

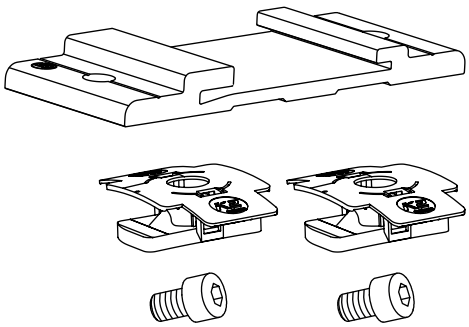


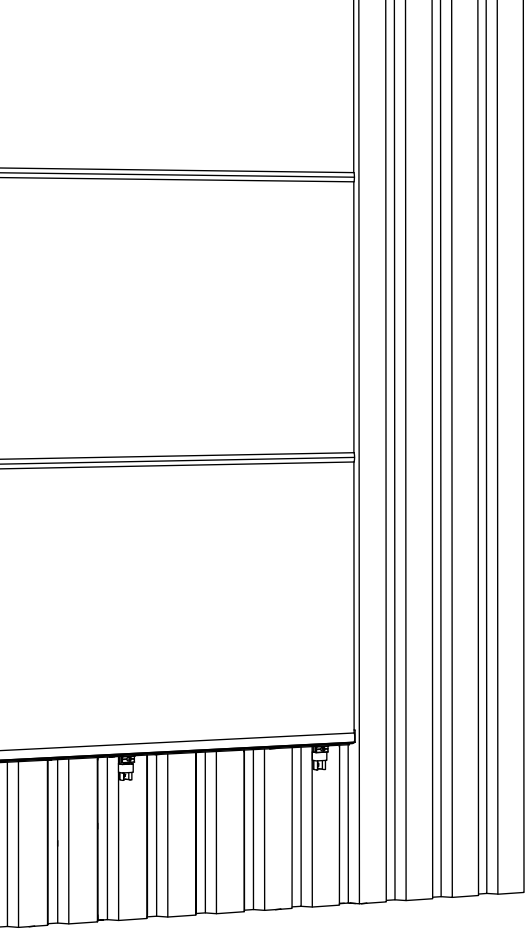
1 2002793
MultiRail 25



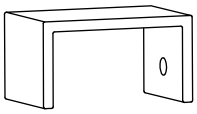
2 1005207
Gewindeformende Schraube 6×25

3 2004374/2004375
CrossConnector 2.0 Set silber/schwarz





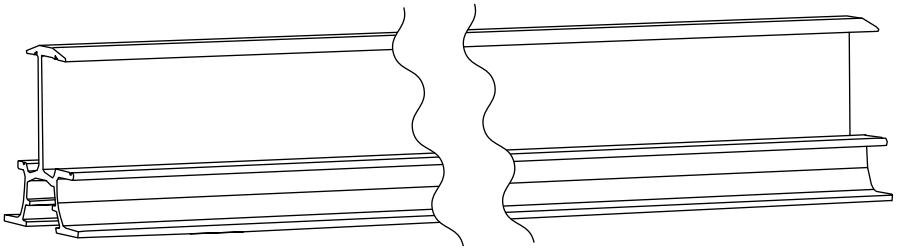
4 2004289
Rail AntiSlip Clip



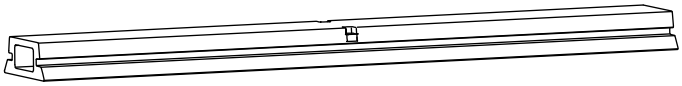
5 2004432
Selbstbohrende Sechskantblechschraube 5,5 × 19

6 2001196
Federstecker

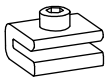
7 Artikelnr. anlagenspezifisch
InsertionRail 2.0 silber/schwarz



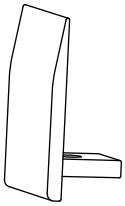
8 2004355/2004322
RailConnector 2.0 silber/schwarz



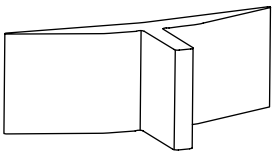
9 2004370
FixStop 2.0



10 2004372/2004373
EndStop 2.0 silber/schwarz

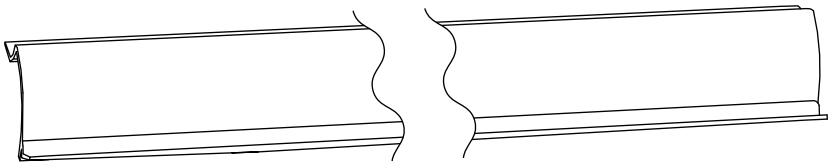


11 2004290
ModuleSafety

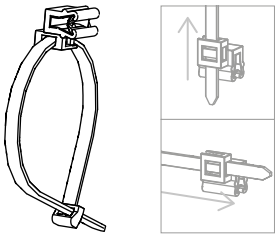


Optional

12 Artikelnr. anlagenspezifisch
InsertionRail 2.0 Cover silber/schwarz



2002870
Cable Manager

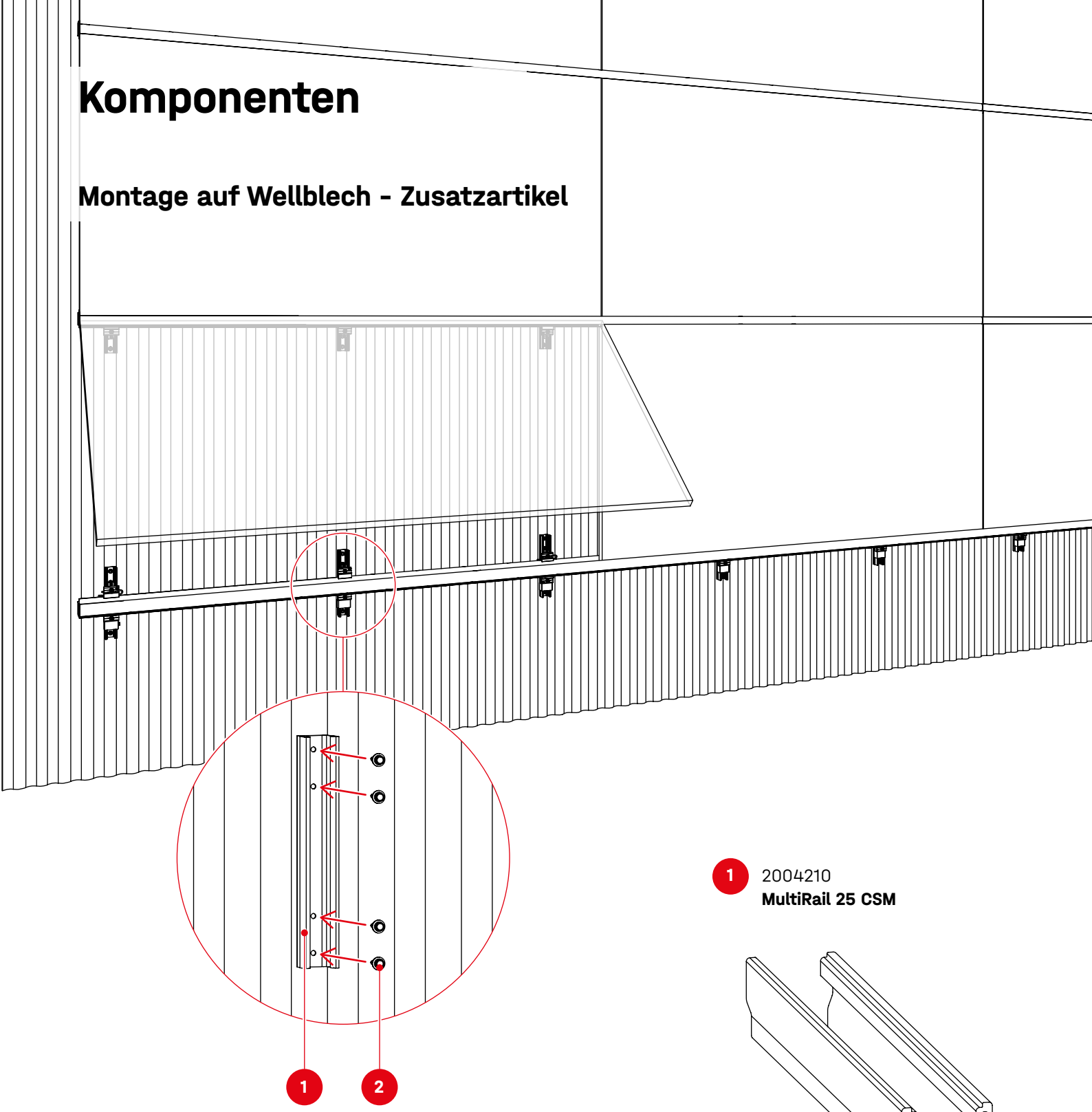


13 2000056
TerraGrif K2U17

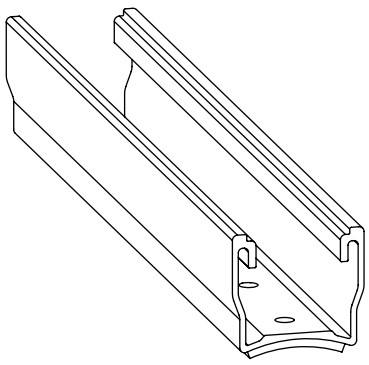
14 2004102
TerraGrif PL

Komponenten

Montage auf Wellblech - Zusatzartikel



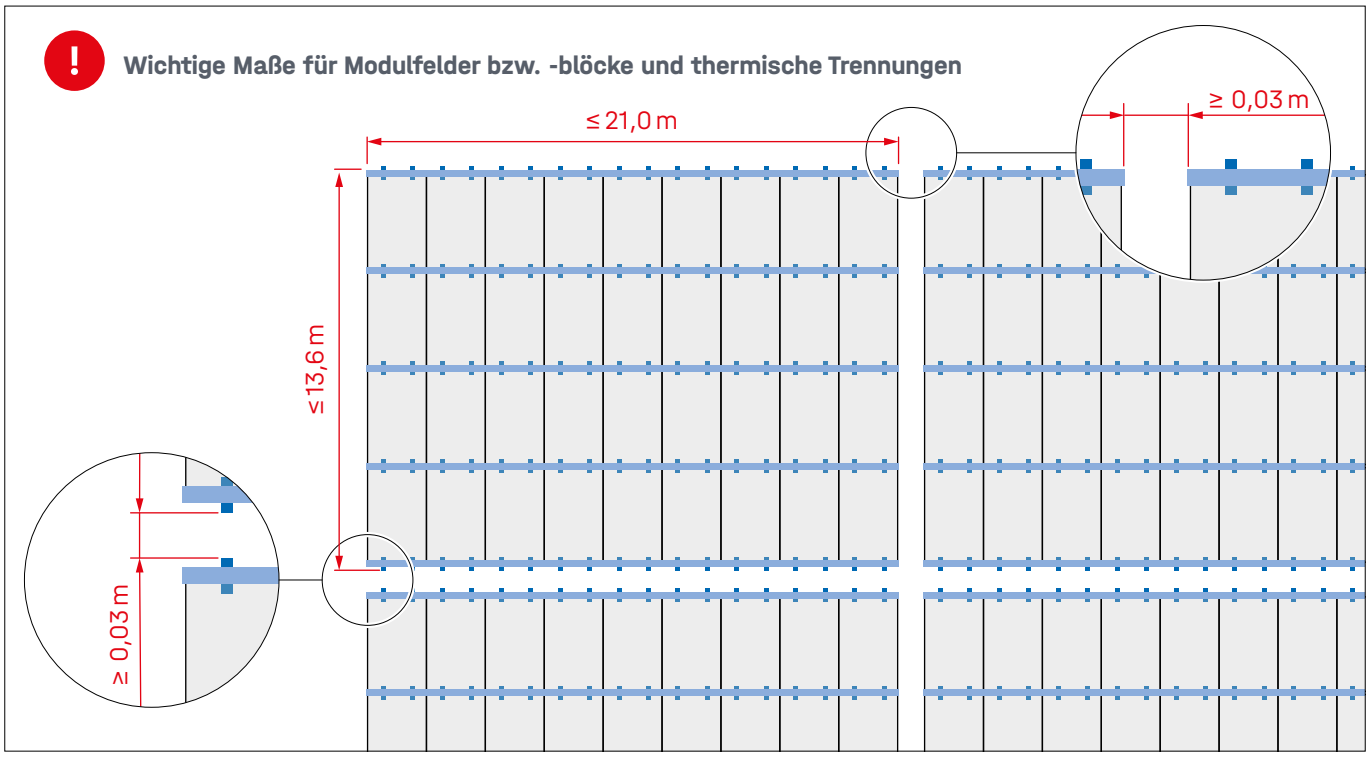
1 2004210
MultiRail 25 CSM



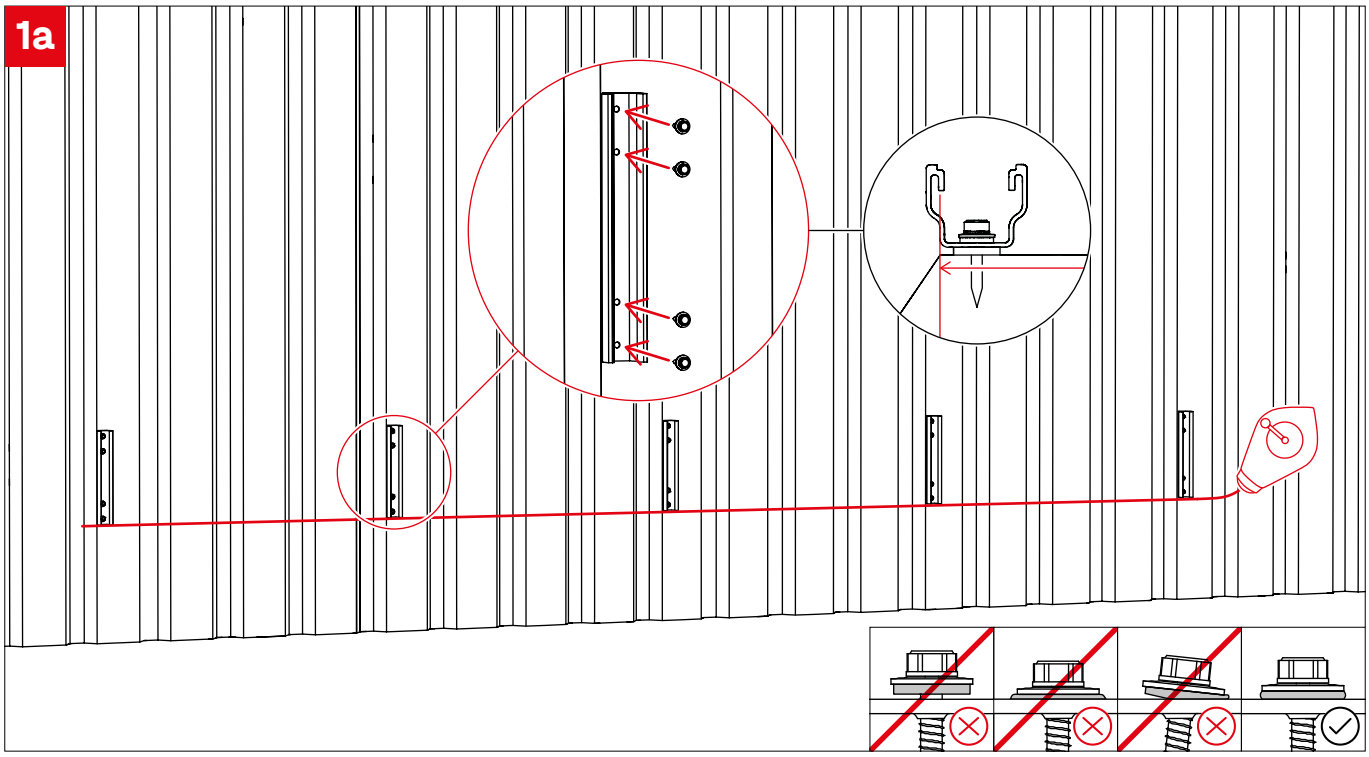
2 1005207
Gewindeformende Schraube 6×25

Montage

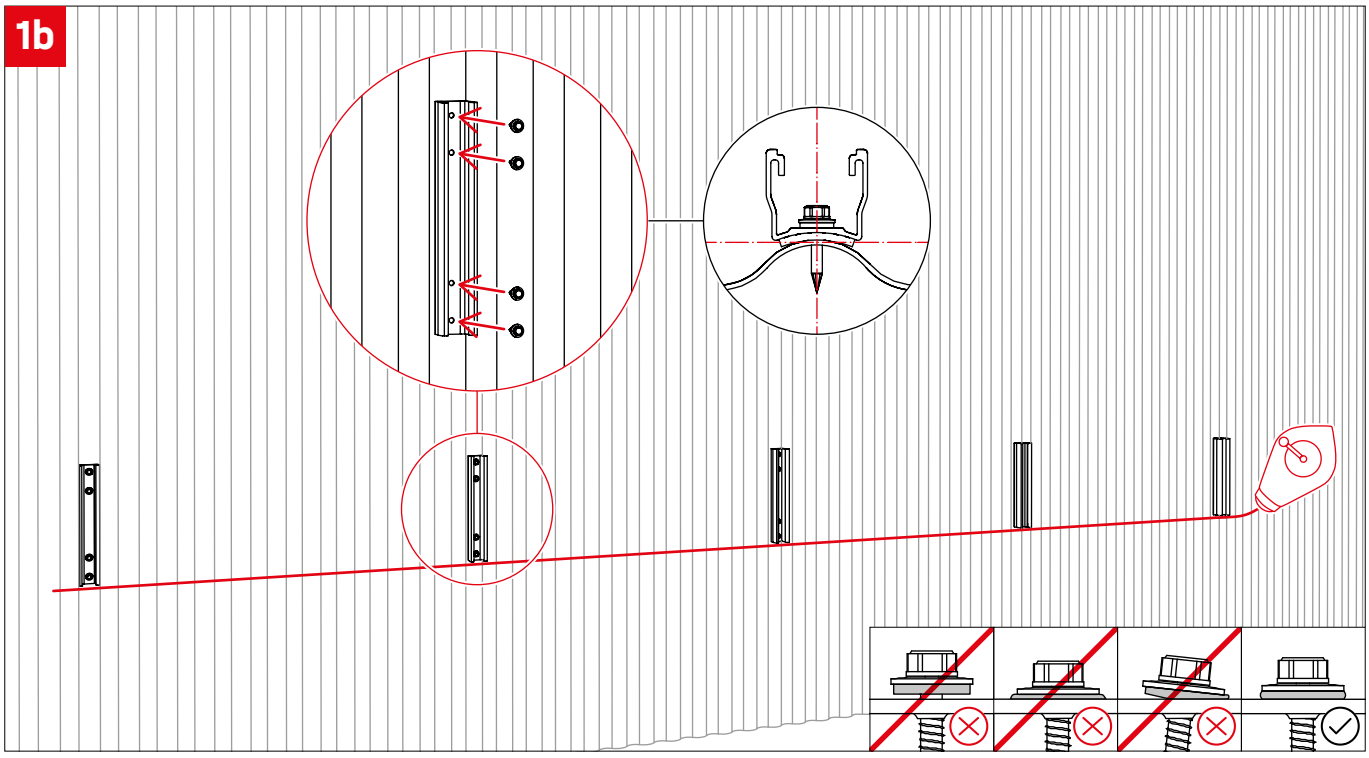
Portrait-/Landscape

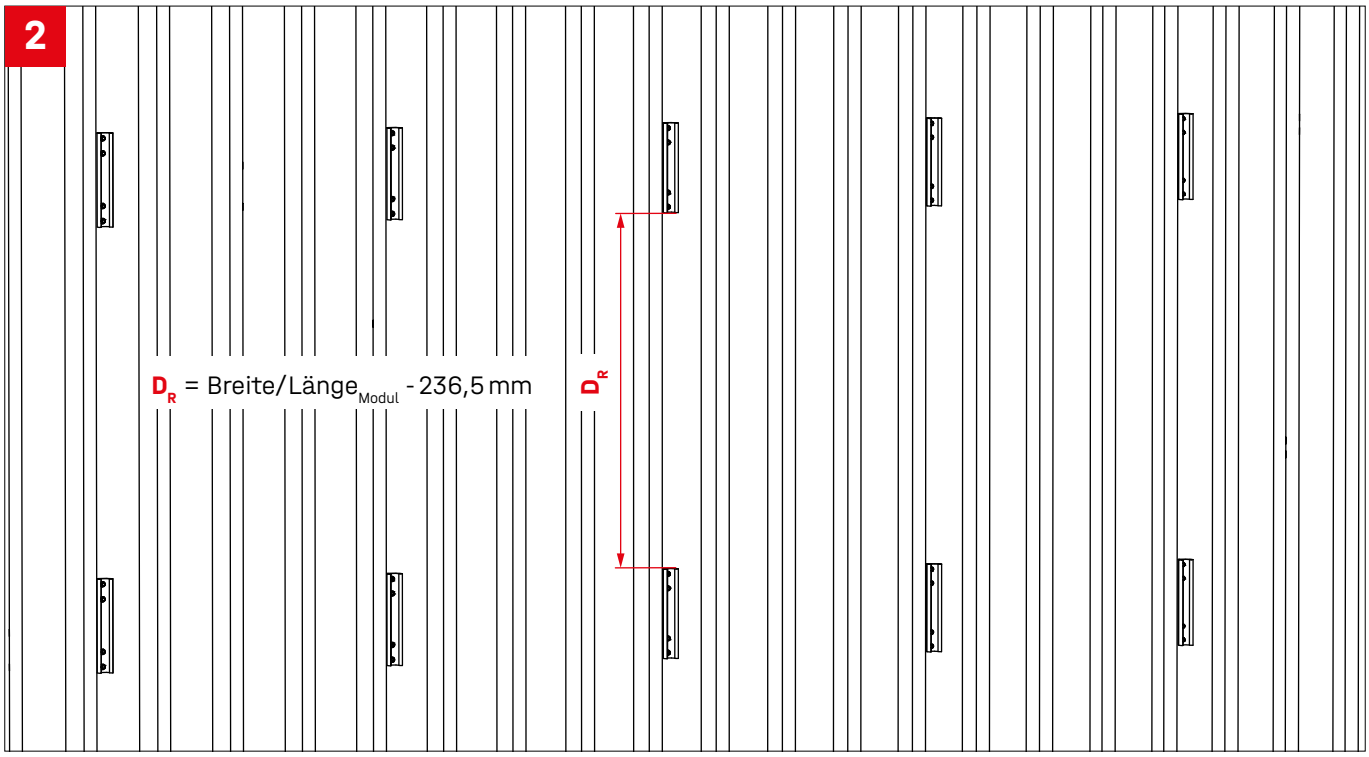


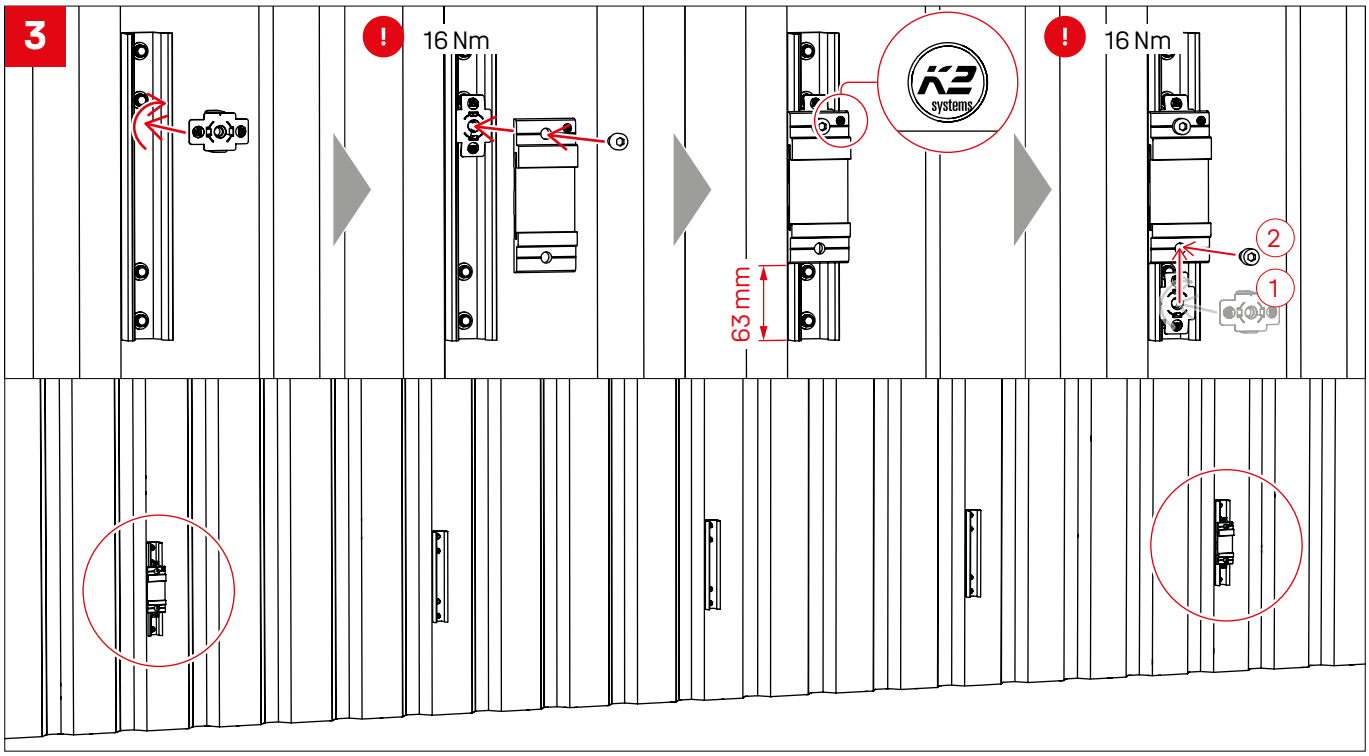
Anbringung MultRail 25 auf Trapezblech

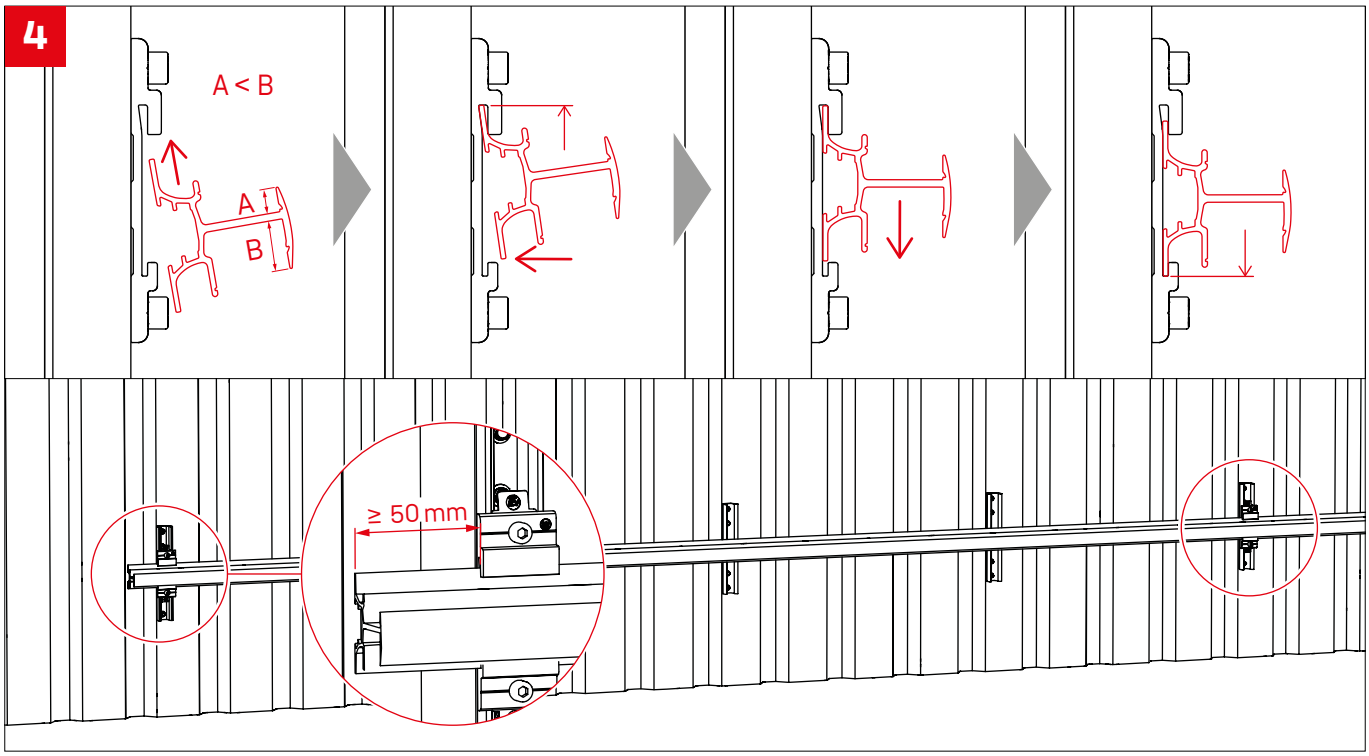


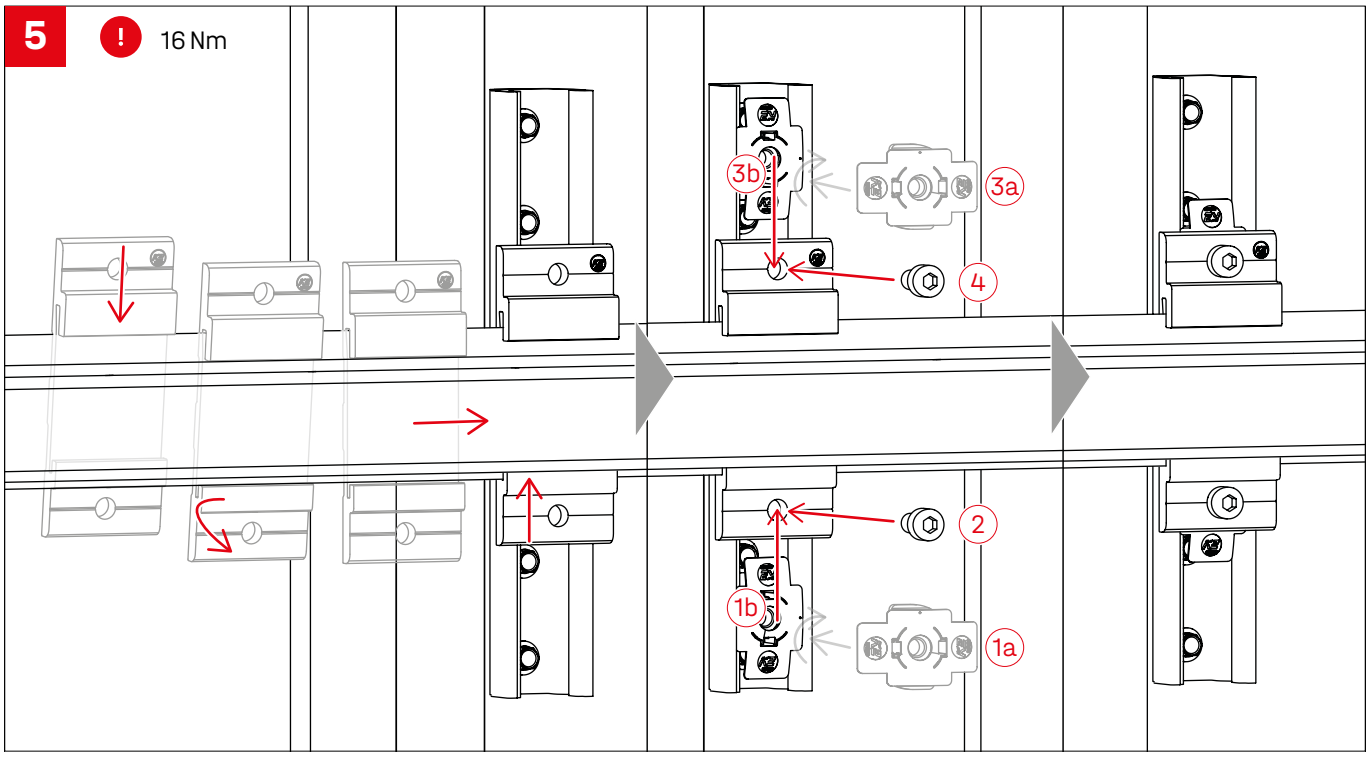
Anbringung MultRail 25 CSM auf Wellblech

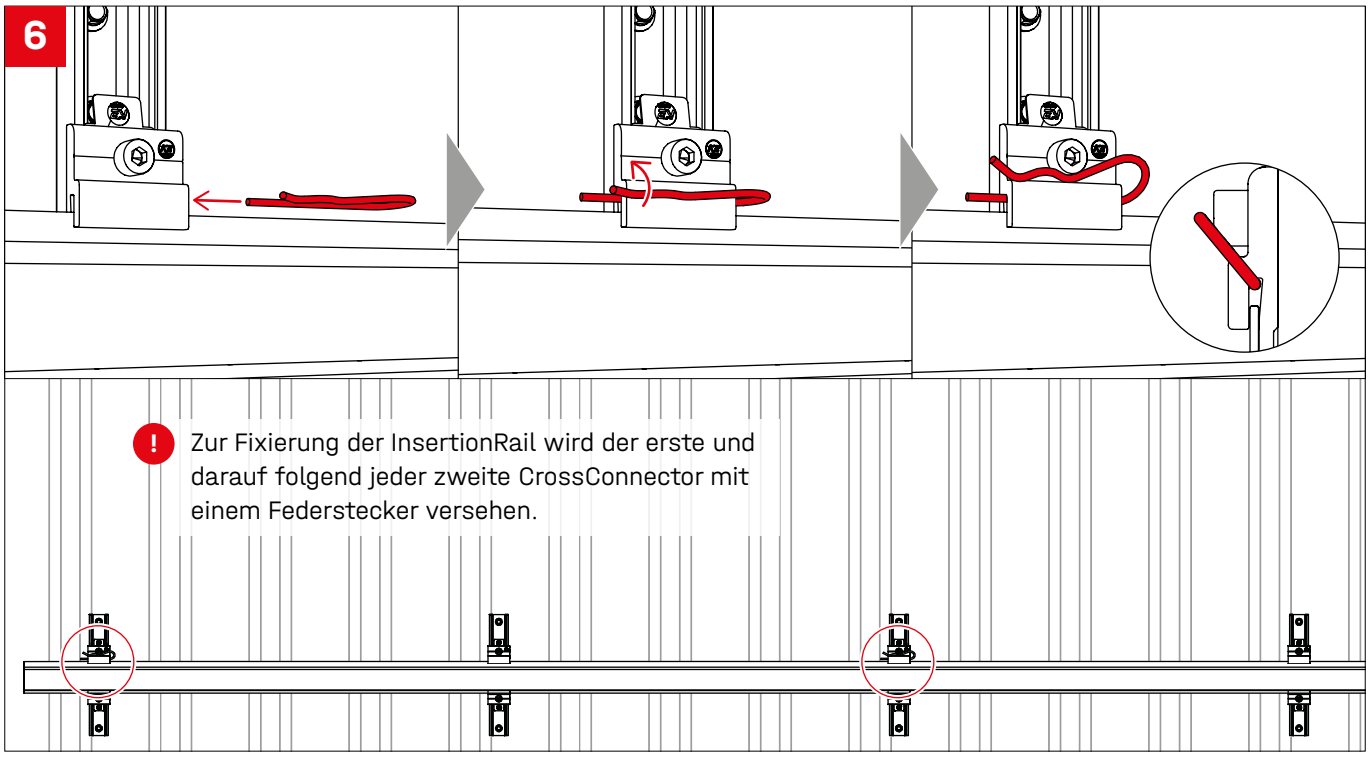




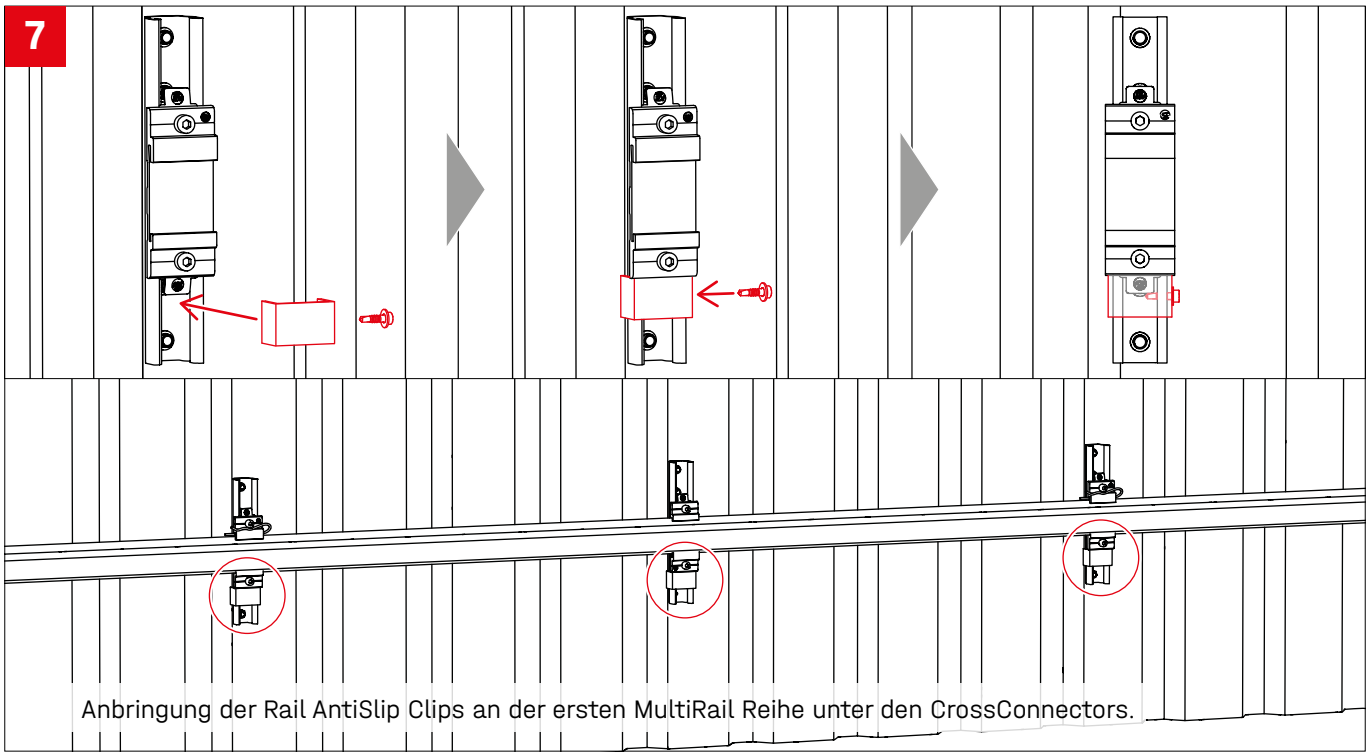

3
16 Nm
63 mm
16 Nm
2
1


4
A < B
A
B
≥ 50 mm


5
16 Nm
3b
3a
4
2
1b
1a

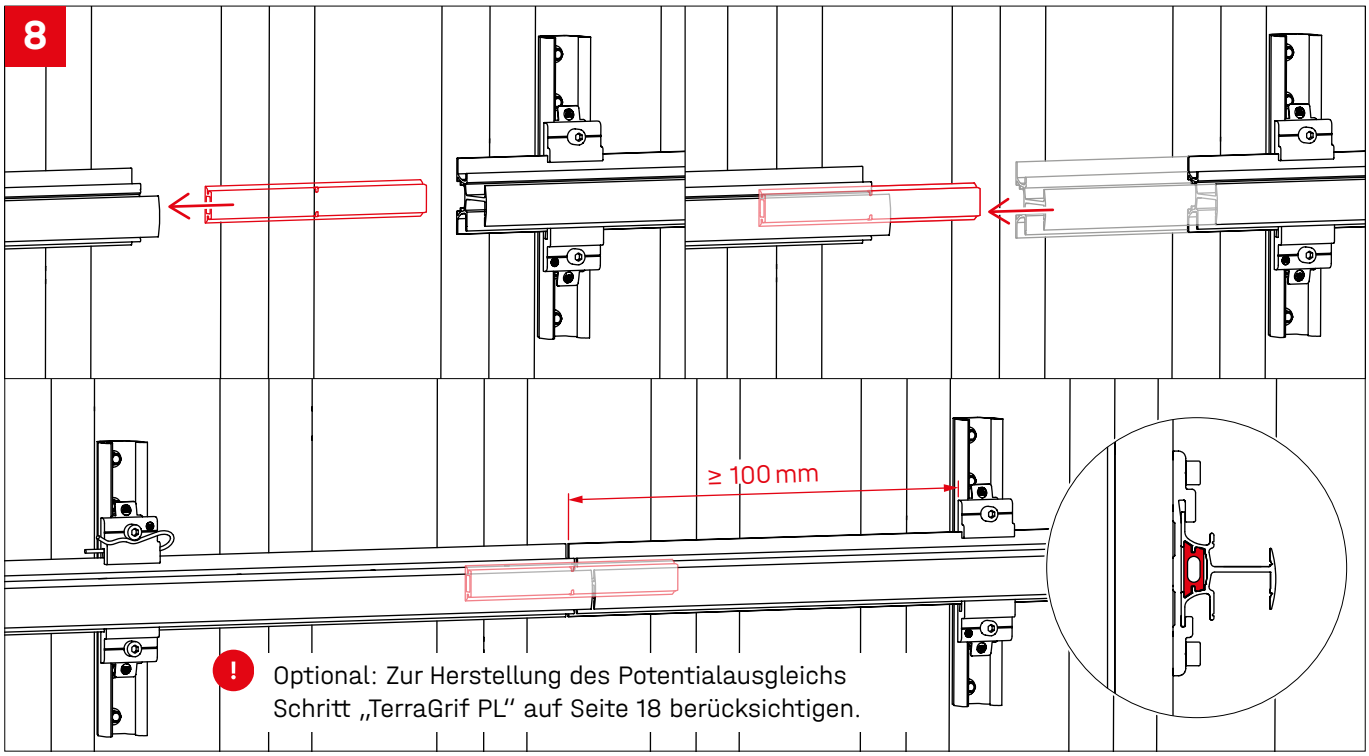

6
Zur Fixierung der InsertionRail wird der erste und darauf folgend jeder zweite CrossConnector mit einem Federstecker versehen.

7



Anbringung der Rail AntiSlip Clips an der ersten MultiRail Reihe unter den CrossConnectors.

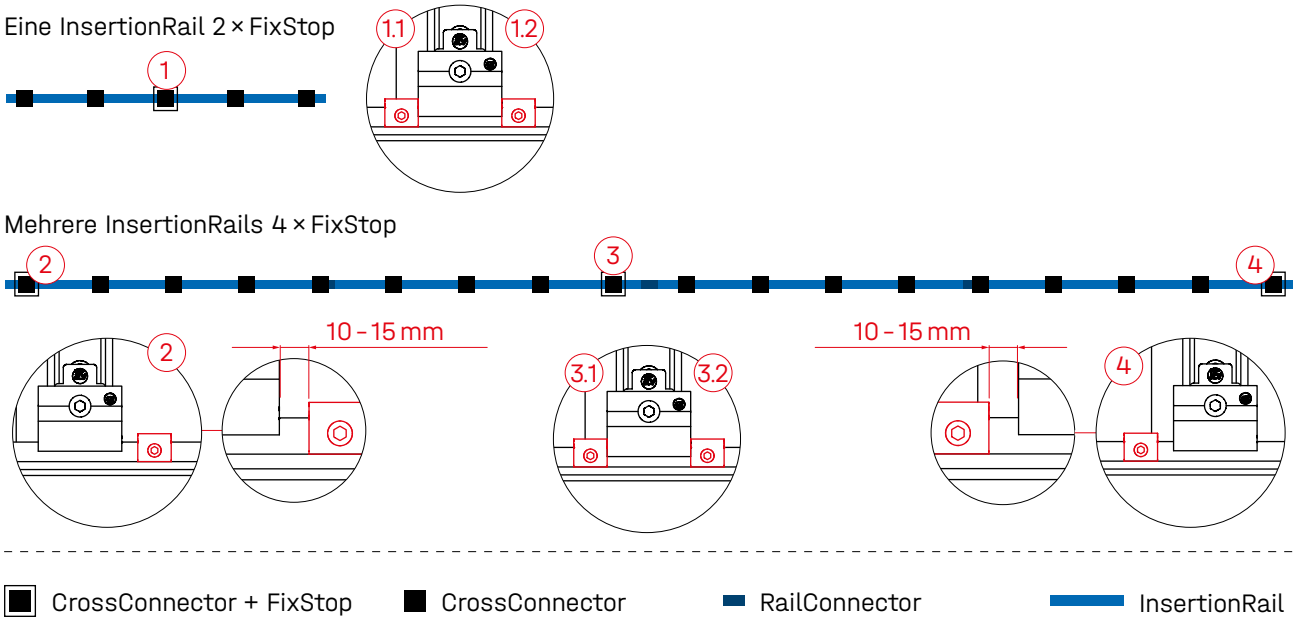
8



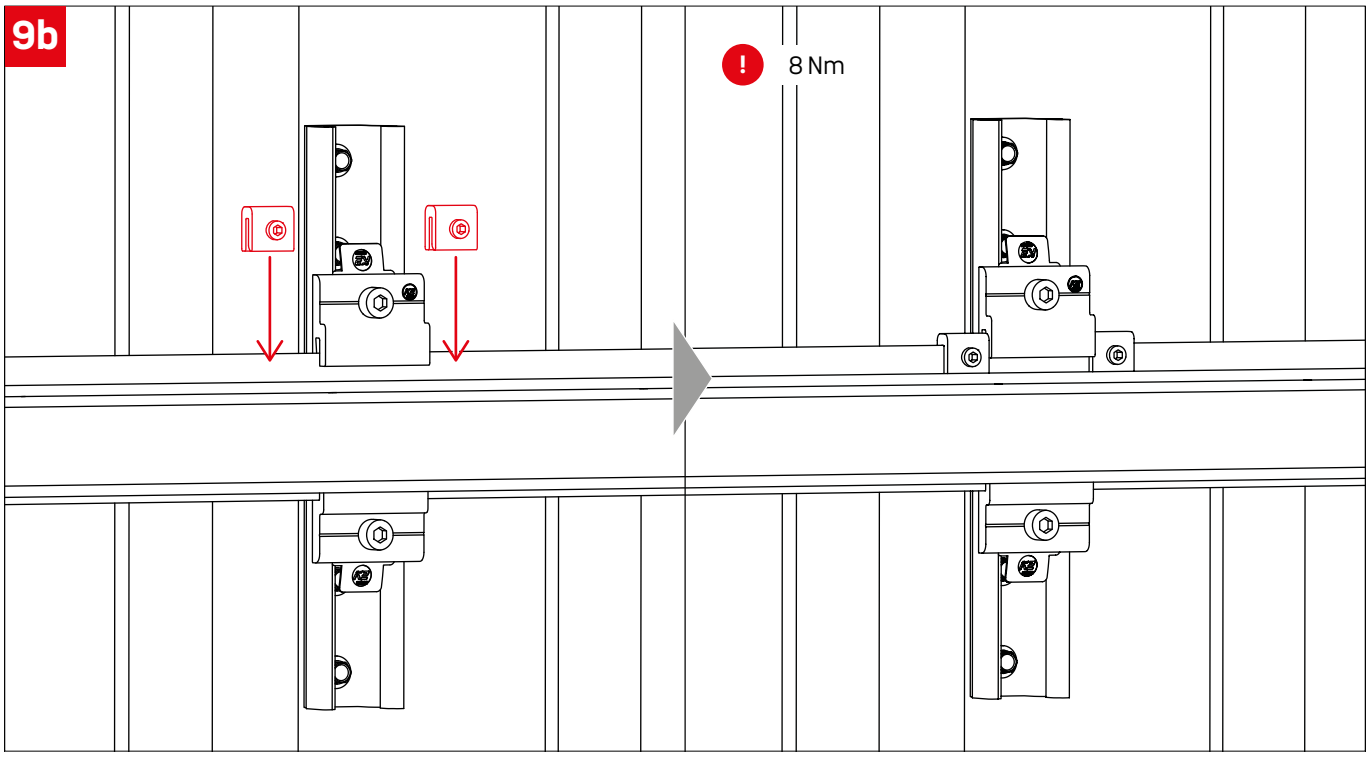
! Optional: Zur Herstellung des Potentialausgleichs Schritt „TerraGrif PL“ auf Seite 18 berücksichtigen.

FixStop Positionierung

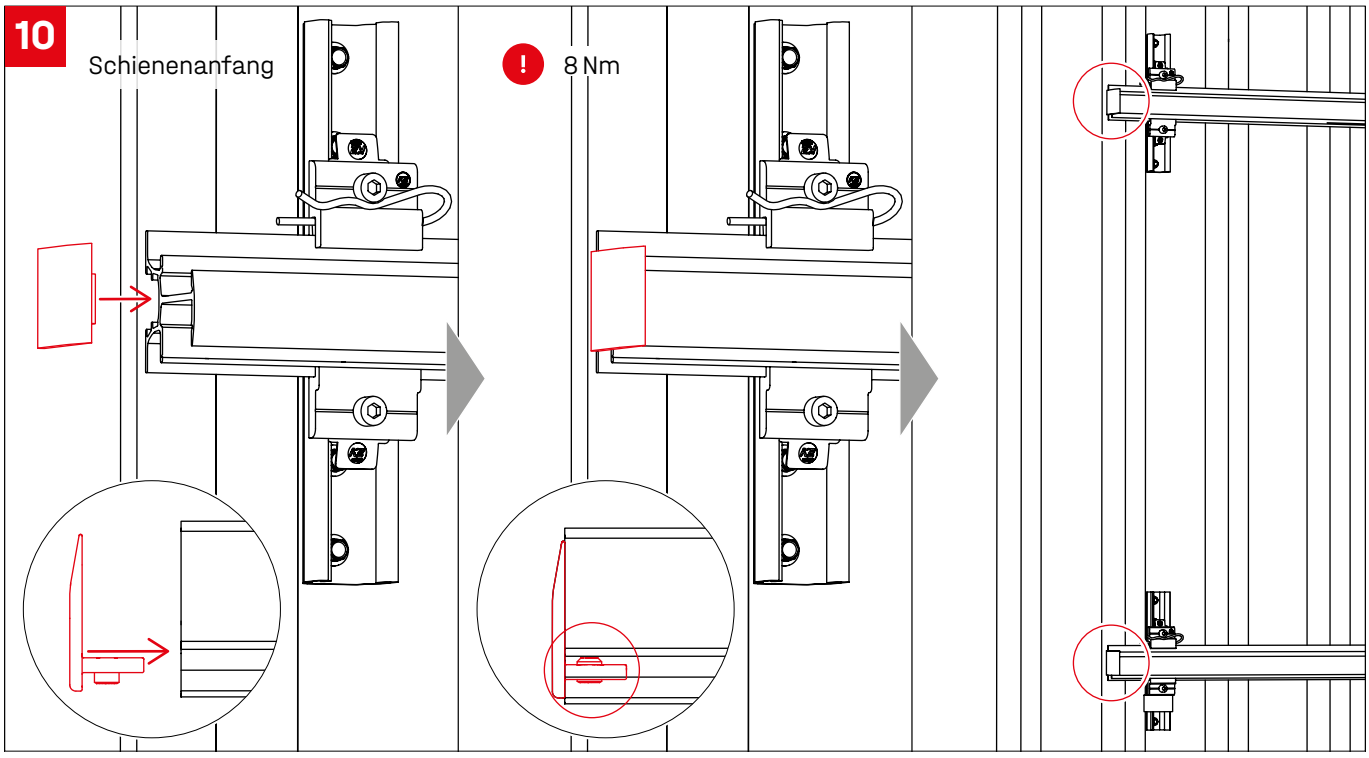
9a



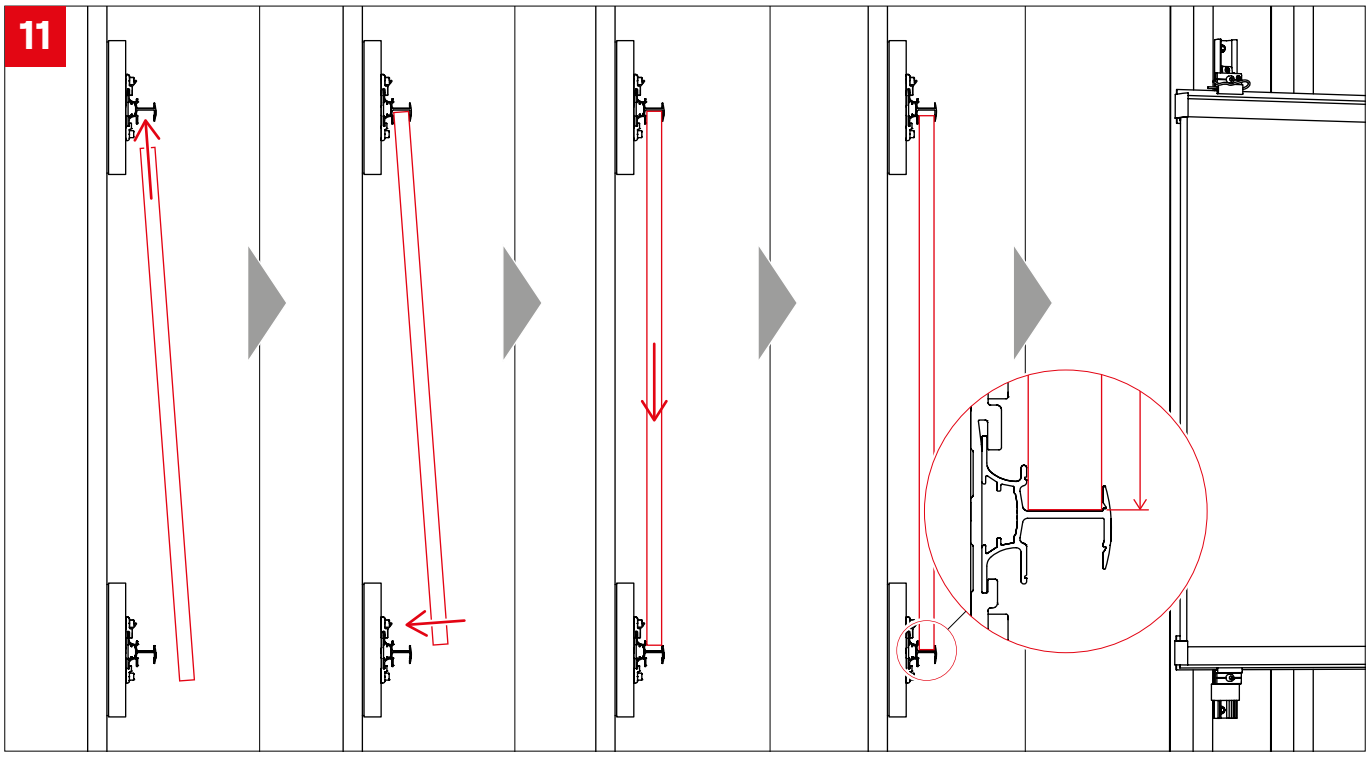
9b



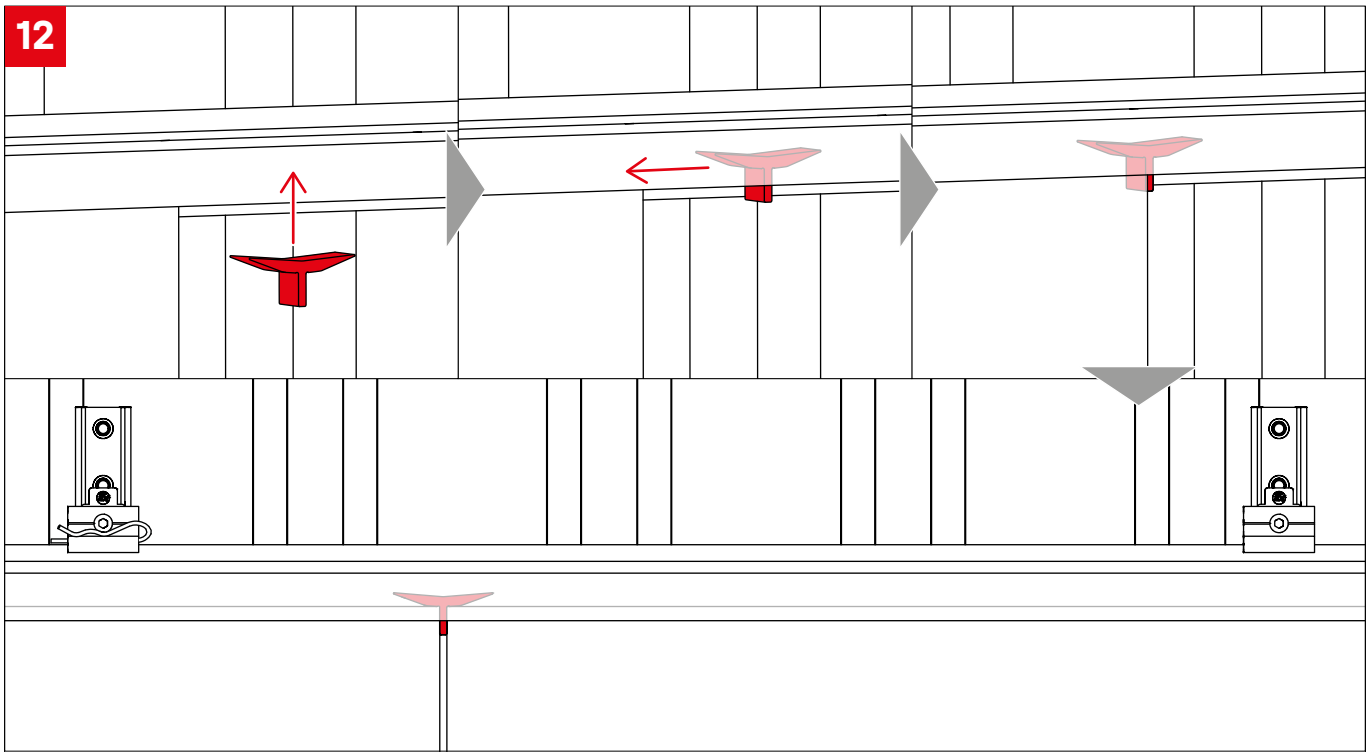
10

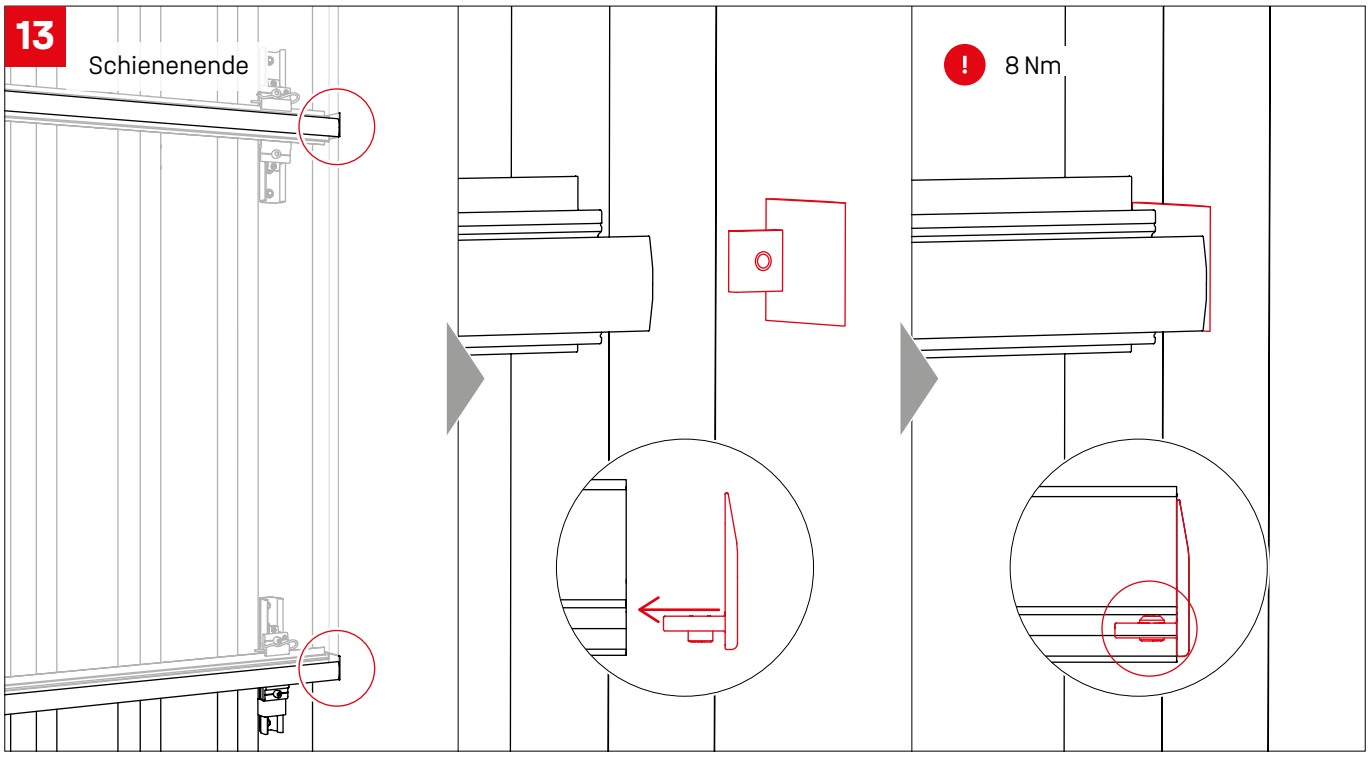


11



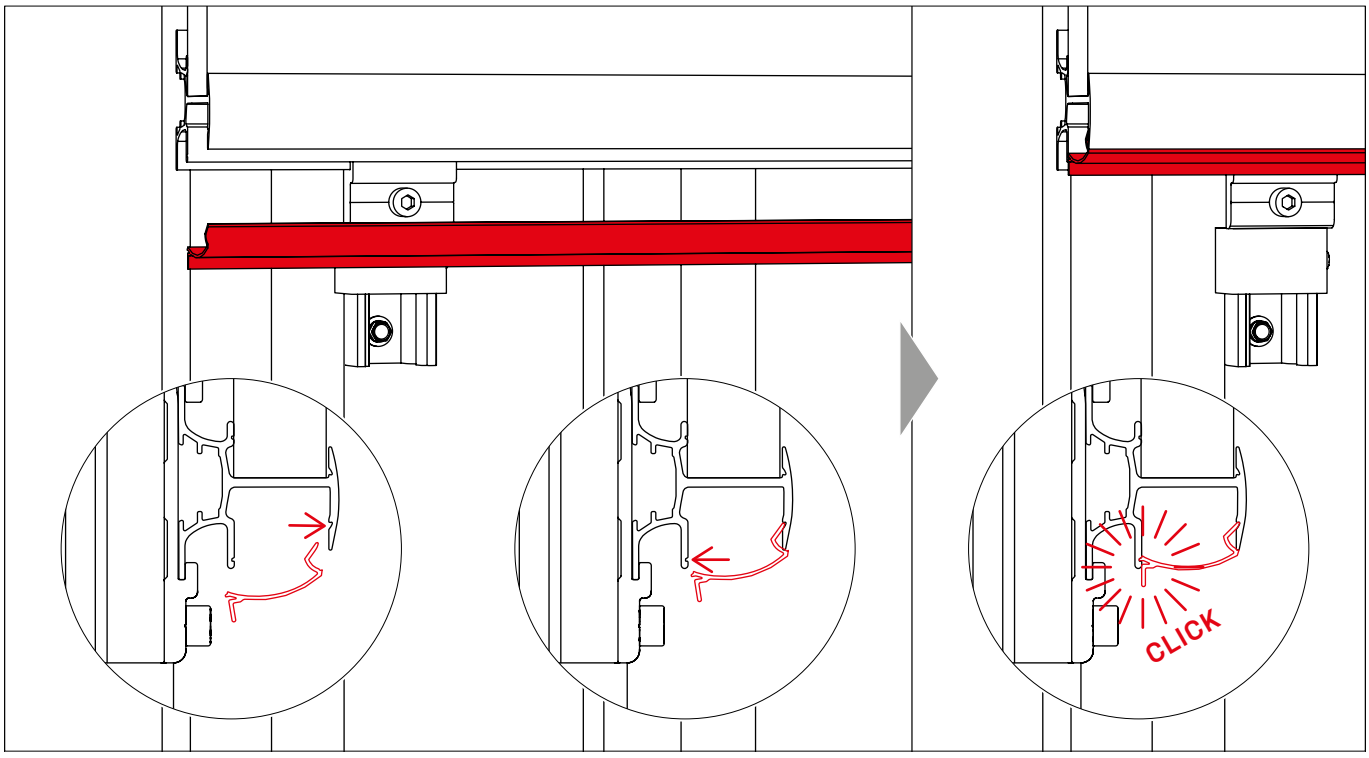
Optional: Für Modulrahmenerdung Schritt „TerraGrif K2U17“ auf Seite 17 berücksichtigen.


12

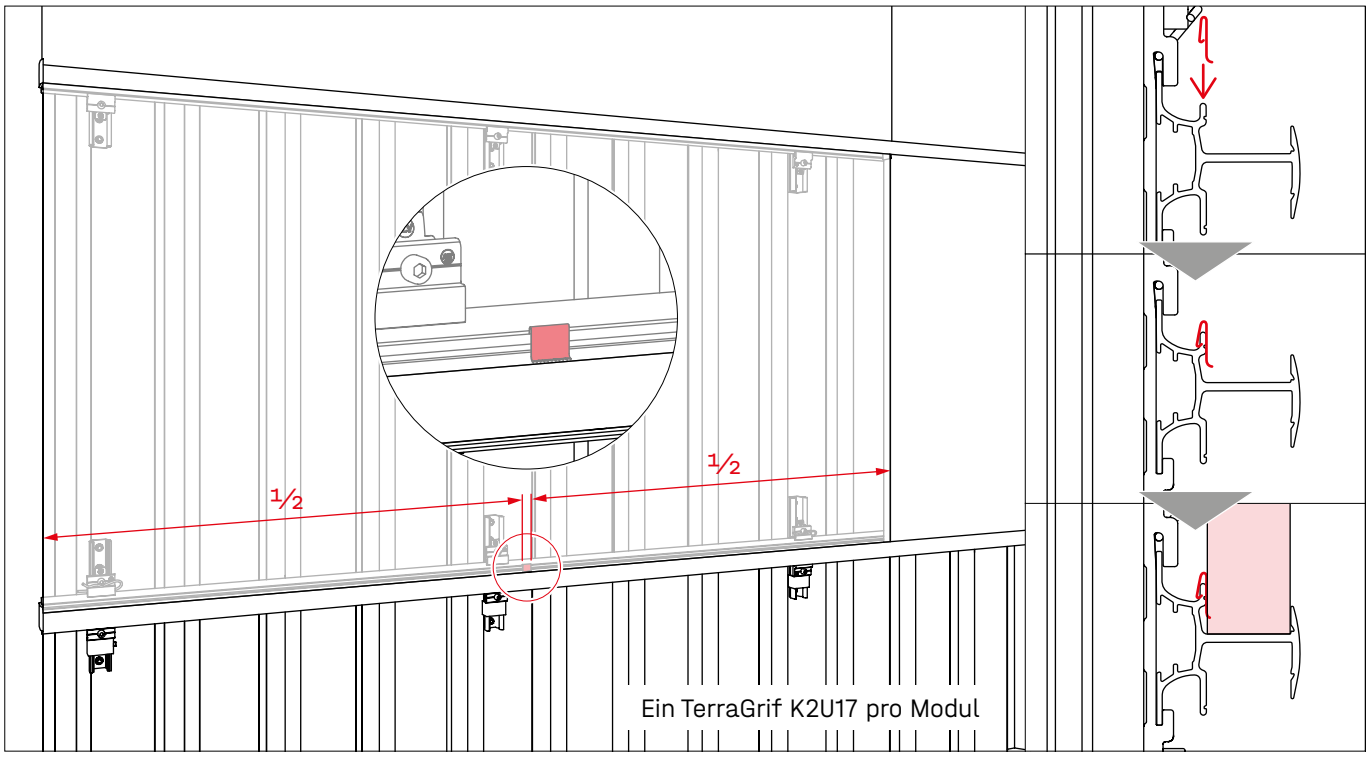

13
Schienenende
8 Nm

Optional

InsertionRail Cover

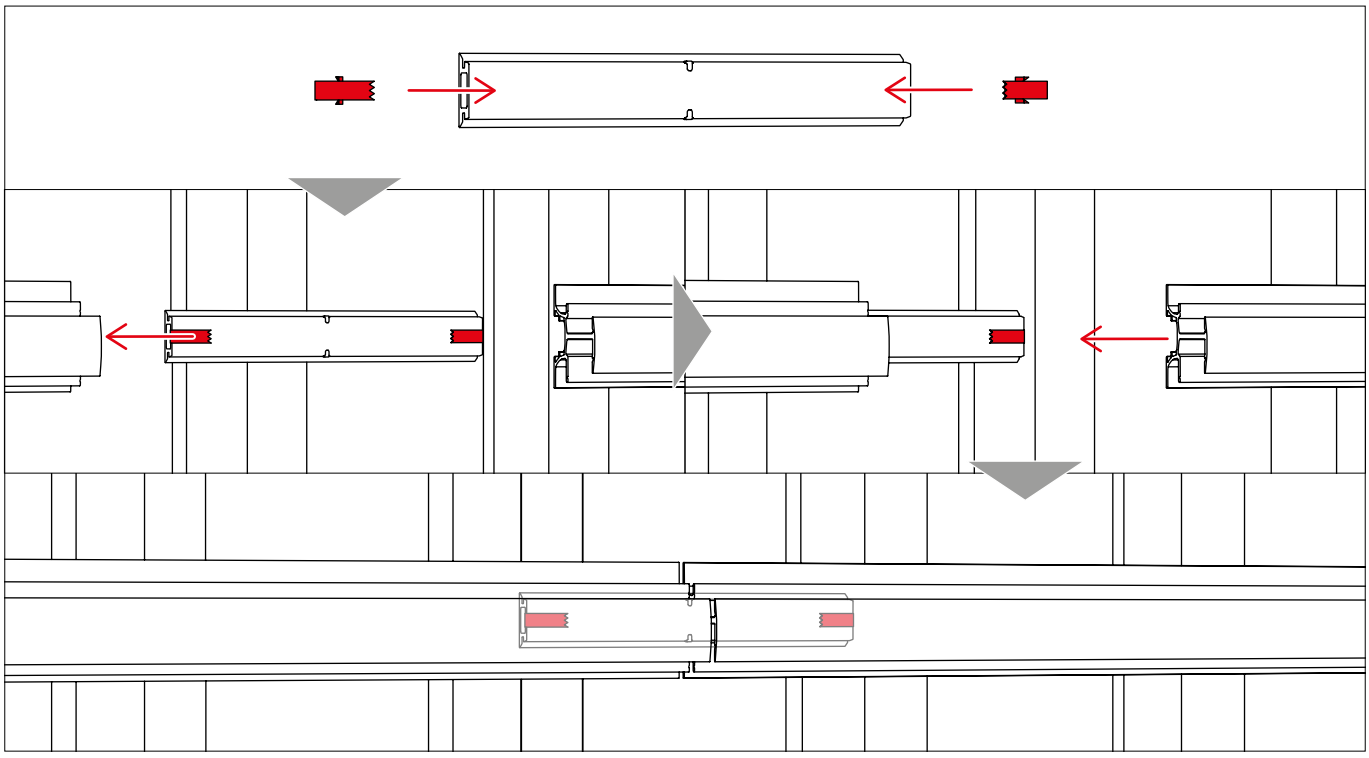


TerraGrif K2U17

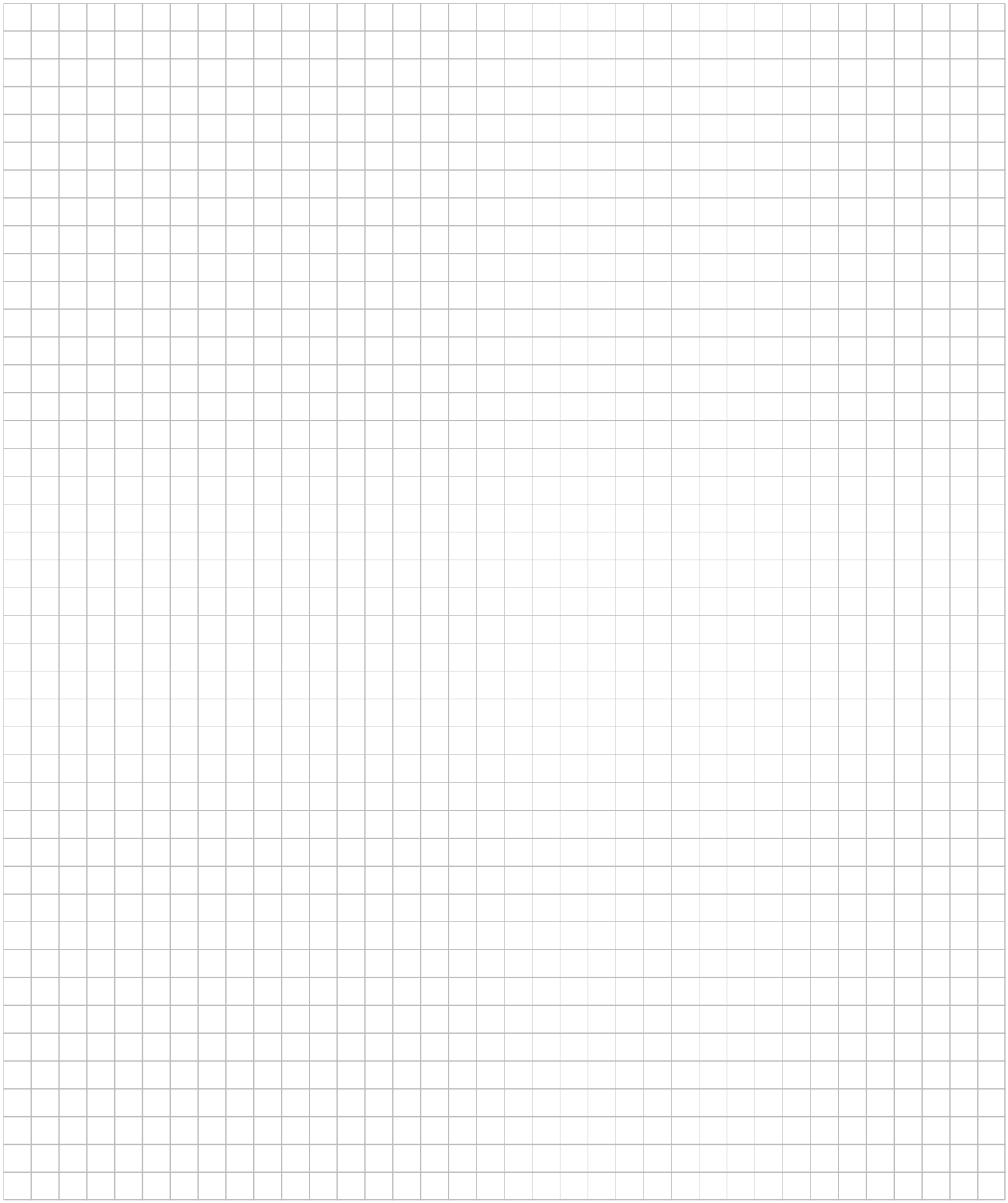


Optional

TerraGrif PL



Notizen



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

WallPV MultiRail InsertionRail Assembly DE V2 | 0724
· Änderungen vorbehalten · Produktabbildungen sind beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.

Connecting Strength **k2-systems.com**