

 Montageanleitung

D-Dome 6 System

Xpress LS



Connecting Strength

k2-systems.com

Inhalt

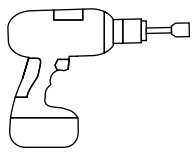
• Werkzeugübersicht	3
• Allgemeine Sicherheitshinweise	4
• Generell gilt	5
· Planung mit K2 Base	5
· Anforderungen an das Dach	5
· Statische Anforderungen	5
· Wichtige Montagehinweise	5
• Komponenten	6
• Montage	8
· Aufbau Modulblock und thermische Trennungen	8
· Einstellen der Abstandsmaße	8
· Schienen aufstellen	9
· Positionierung Zusatzschienen für hohe Lasten	10
· Schienen verbinden mit Dome 6 Connector 195 Set	10
· Peak einsetzen	11
· Aussteifung mit SingleRail 36 light	11
· Schienen verbinden mit Schienenverbinder Set SingleRail 36	12
· Ballastierungsoptionen und Vorgaben	13
· Modulmontage	16
· Reihenfolge Modulmontage	16
• Potentialausgleich/Modulrahmenerdung	17
· Potentialausgleich mit TerraGrif PL	17
· Modulrahmenerdung mit TerraGrif K2MI	17
• Optional	18
· Festanbindung mit Dome FixPro am Beispiel Solmont Montagefuß	18
· Kabelmanagement mit Cable Manager	18
• Notizen	19

Geprüfte Qualität - mehrfach zertifiziert

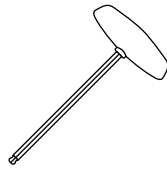
K2 Systems steht für sichere Verbindung, höchste Qualität und Präzision. Unsere Kunden und Geschäftspartner wissen das schon lange. Unabhängige Stellen haben unsere Kompetenzen und Komponenten geprüft, bestätigt und zertifiziert.

Unter k2-systems.com/de/technische-informationen finden Sie unsere Qualitäts- und Produktzertifikate.

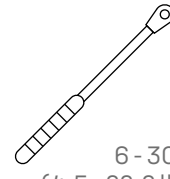
Werkzeugübersicht



6 mm



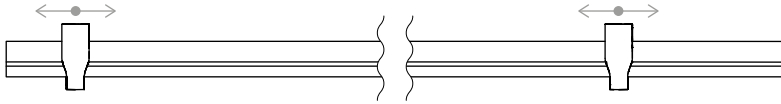
6 mm



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



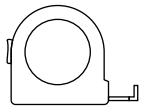
6 mm



Dome Speed Spacer 2,50 · 2004129
Abstandslehre für Modullängen



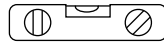
13/16 - 19 mm



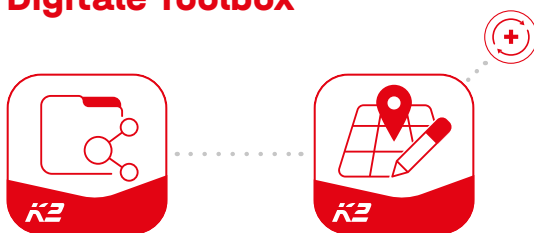
≥ 3,0 m



≥ 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 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 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 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



Anforderungen an das Dach

- Dieses System kann bei allen gängigen Flachdächern mit druckfestem Untergrund und einer Dachneigung von $\leq 3^\circ$ ohne Festanbindung verbaut werden.
- Festanbindung $> 3^\circ$ bis $\leq 10^\circ$
 - Bis $\leq 5^\circ$ Kombinationen mit Ballast möglich
 - $> 5^\circ$ bis $\leq 10^\circ$ nur ohne Ballast
- Die Dachoberfläche muss sauber und trocken sein. Dachunebenheiten gegebenenfalls ausgleichen oder beseitigen.
- Bei Bitumeneindeckungen muss die Dachabdichtung fachlich geprüft werden und gegebenenfalls sind Schutzmaßnahmen auszuführen.
- Der Reibbeiwert des Daches ist vor Ort zu ermitteln. Siehe Video k2-systems.com/de/reibbeiwert



Statische Anforderungen

- Ausreichende Resttragfähigkeit der Dachkonstruktion und Druckfähigkeit der Wärmedämmung ist bauseits unbedingt zu prüfen.
- Für gerahmte Module mit einer Rahmenhöhe von 30 - 50 mm
- Zulässige Modulmaße:
Breite 1134 mm, Länge max. 2500 mm



Wichtige Montagehinweise

Montagesystem

- Ein Mindestabstand zum Dachrand von 600 mm ist einzuhalten. Für Gebäudehöhen unter 5 m kann der Mindestabstand reduziert werden.

- Kompatibilität der Dachhaut mit dem Auflage-Pad Mat S ist zu prüfen.
- Es müssen mindestens zwei Aufständungen zusammenhängend montiert werden, um dieses System verwenden zu können.
- Nach Ausnahmeereignissen, wie z.B. Stürmen, Starkregen, Erdbeben etc. ist das System von einem Fachbetrieb zu überprüfen. Werden bei der Überprüfung plastische Verformungen z.B. im Modulklembereich oder Beschädigungen festgestellt, sind solche Komponenten durch neue Komponenten zu ersetzen.

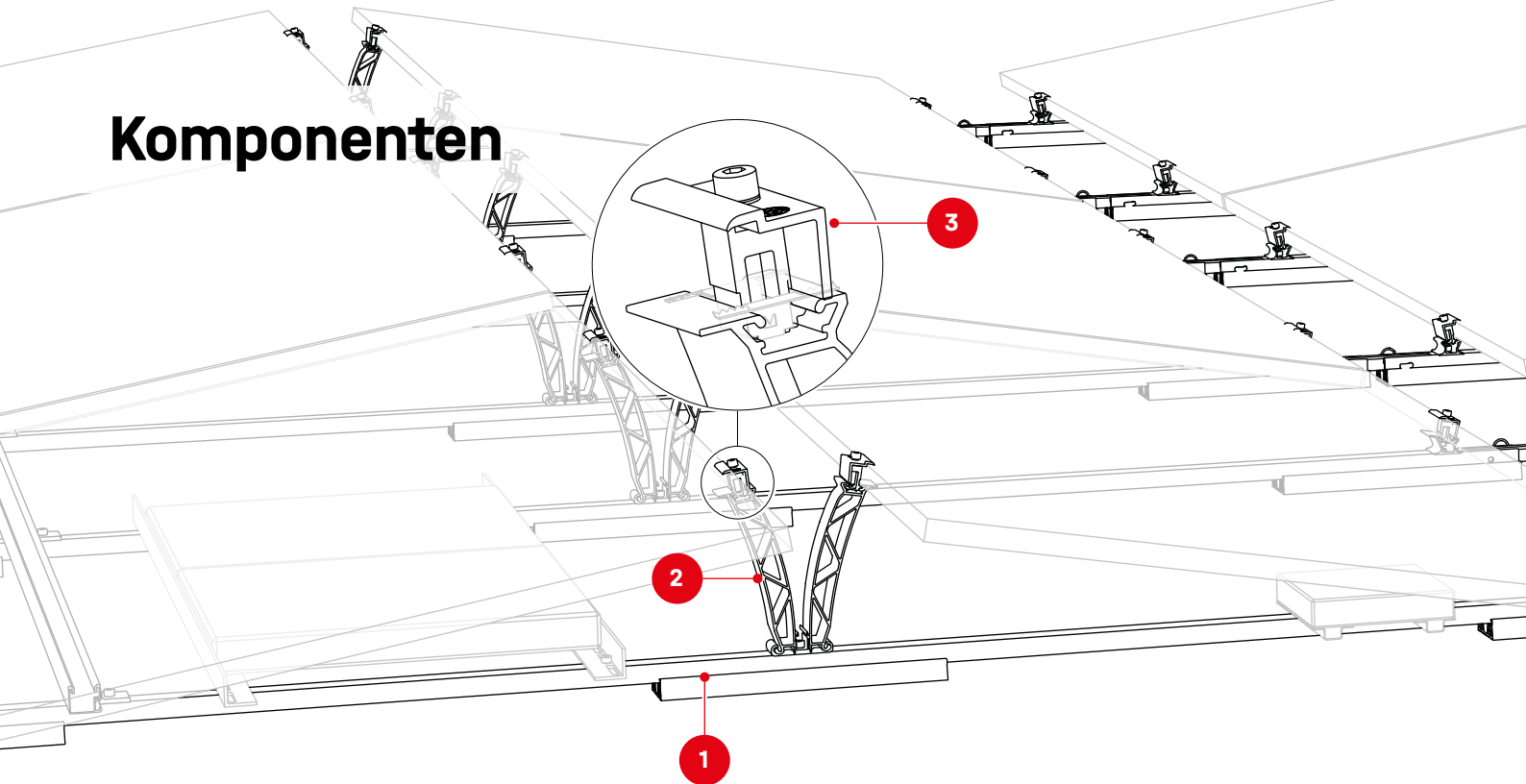
Module und Klemmung

- Modulherstellangaben zum Klemmbereich und zur Montage der Module beachten (siehe Moduldatenblatt des Herstellers).

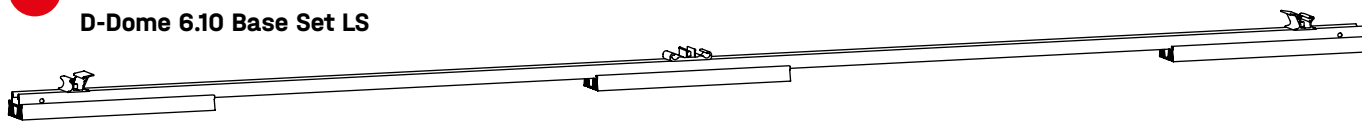
Allgemein

- Bei der Auslegung der Ballastierung sind äußere Einflüsse, die auf das System wirken, nur bedingt repräsentiert. So können z.B. Unebenheiten, thermische Längenausdehnung, Moos, Stauwasser, Alterung der Folie nicht berücksichtigt werden, jedoch können diese Einflüsse unter Umständen ebenfalls Verschiebungen der Anlage verursachen. Wir empfehlen daher eine regelmäßige Wartung des Systems bzw. zu prüfen, ob eine zusätzliche mechanische Befestigung notwendig ist.
- Es ist darauf zu achten, dass der Ablauf von Niederschlagswasser nicht behindert wird.
- Aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung der Solarmodule muss die String- und Wechselrichterverschaltung entsprechend beachtet werden. Es wird empfohlen, dass die Wechselrichter und Strings separat verschaltet werden.
- 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.

Komponenten



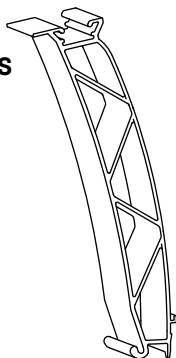
1 2004714
D-Dome 6.10 Base Set LS



2004129 **Dome Speed Spacer Large**, mehr Informationen [auf Seite 10](#)

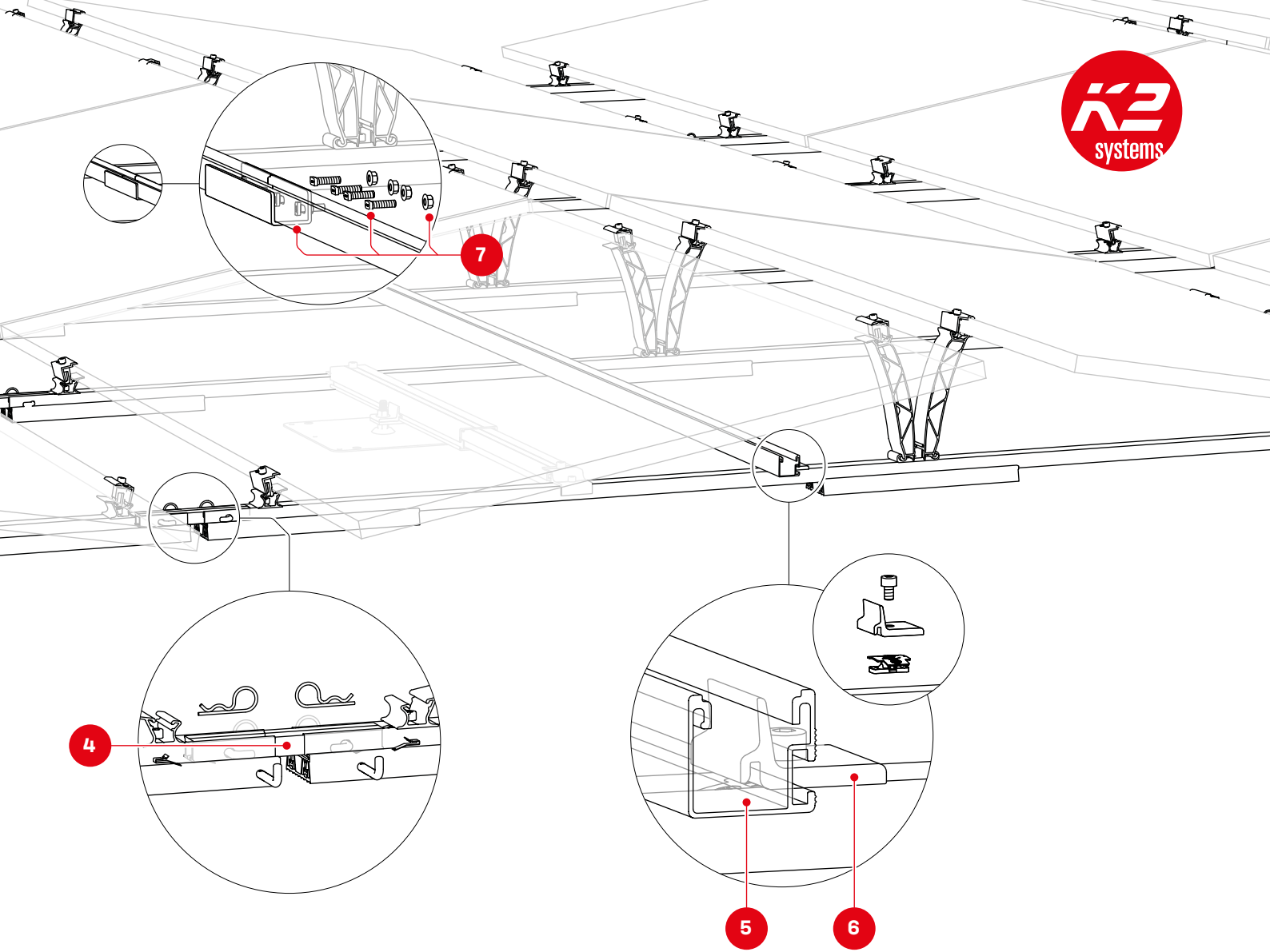


2 2004711
Dome 6.10 Peak LS

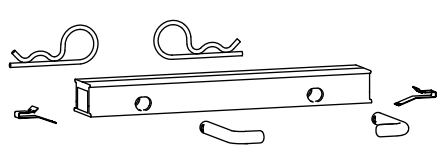


3 2002559/2002610
DomeClamp EC 30-50 mm,
silber/schwarz

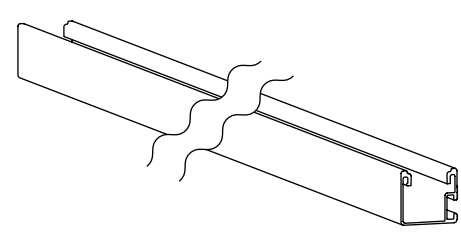




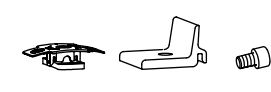
4 2004123
Dome 6 Connector 195 Set



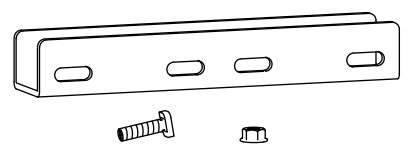
5 2004413
SingleRail 36 Light; 4,80 m



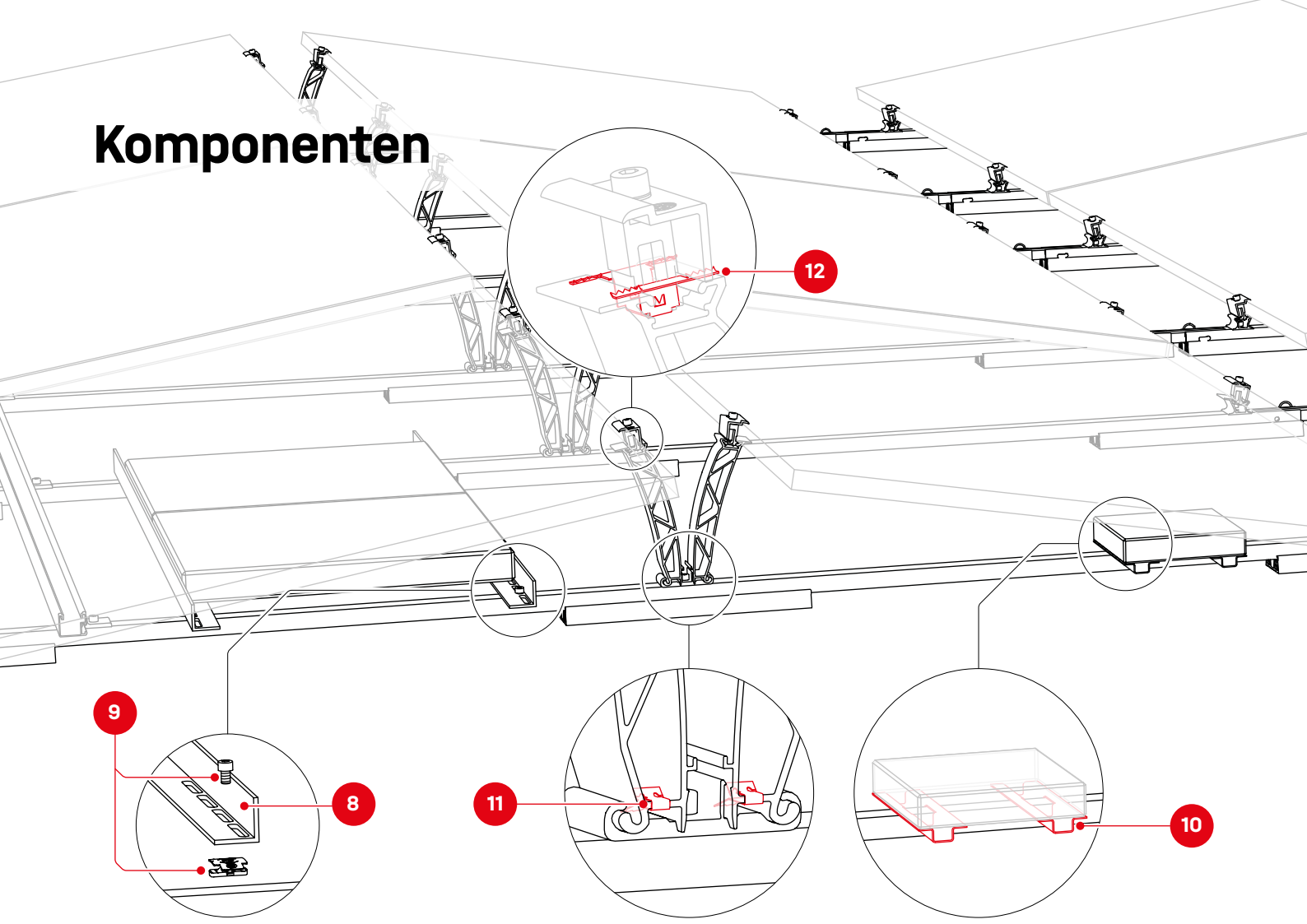
6 2003145
Climber 36/50 Set



7 2001976
Schienenverbinder Set
SingleRail 36



Komponenten



Ballastierung

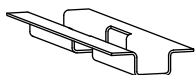
- 8 2004157
Dome Porter Flex



- 9 1001643/2001729
Einlegemutter MK2/
Zylinderkopfschraube M8 x 20



- 10 2002300
Dome SpeedPorter



Optional

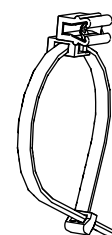
- 11 2004102
TerraGrif PL

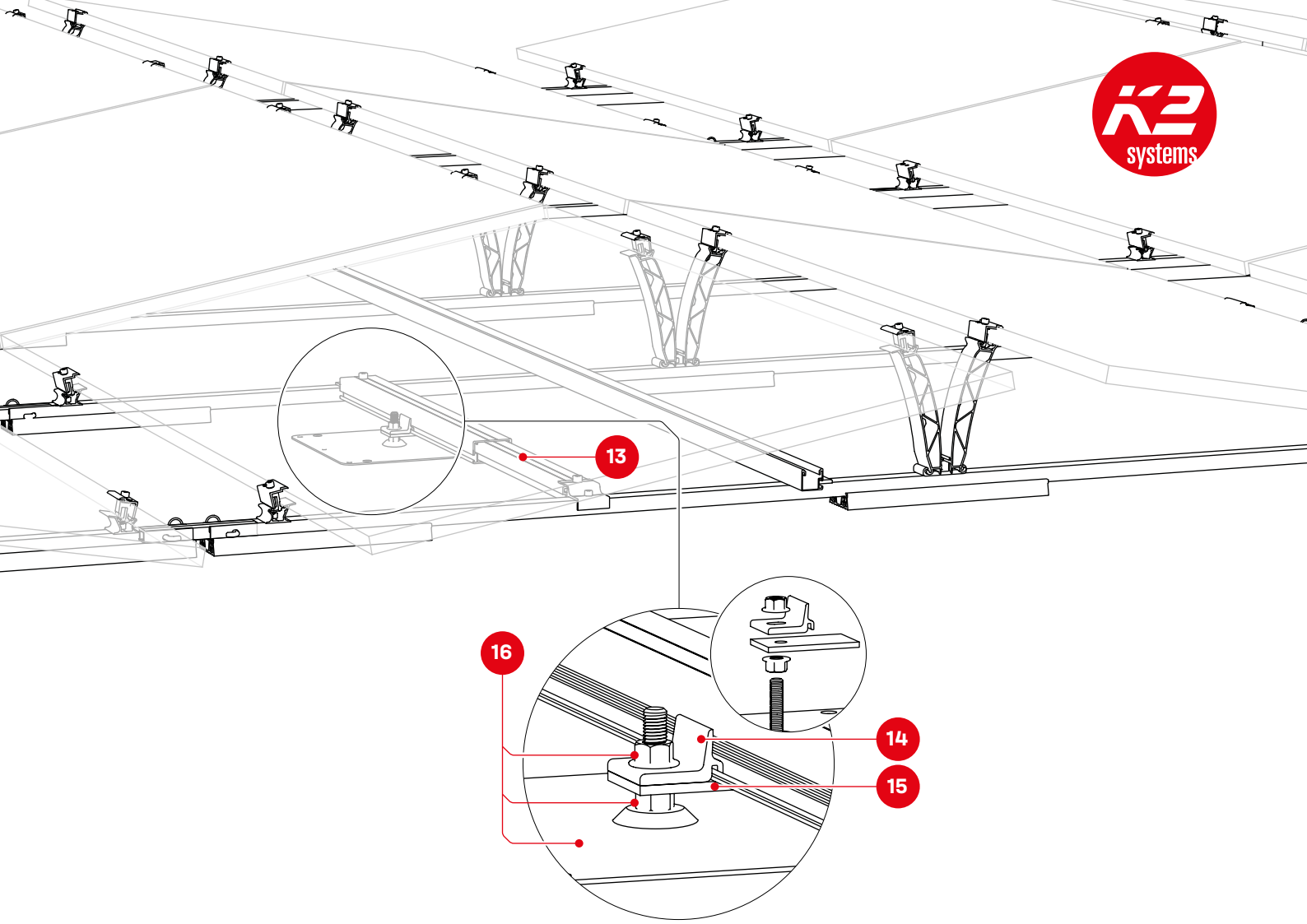


- 12 2003542
TerraGrif K2MI
Duo 18



- 2002870
Cable Manager





Festanbindung am Dach

13 2003384
Dome FixPro S



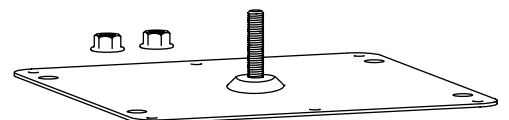
14 2003146 / 2003147
Climber M10/M12



15 2002546 / 2002547
Adapterblech M10/M12



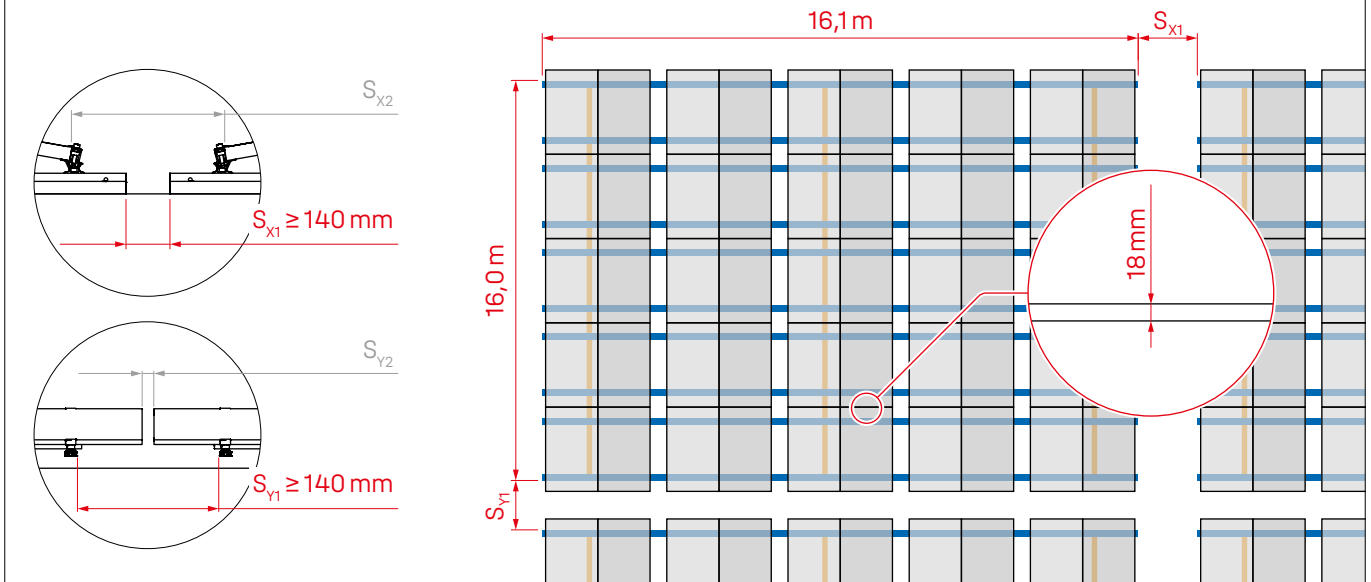
16 **Dachankerplatte**
Nicht im K2 Produktportfolio
enthalten. Hersteller: Sika, CW
Lundberg, Solmont etc.
Weitere Befestigungselemente
(z.B. Gewindestift - min. 50 mm,
Schrauben und Flanschmuttern)
zur Fixierung an der Dachan-
kerplatte sind bauseits zu
stellen.



Montage

Aufbau Modulblock und thermische Trennungen

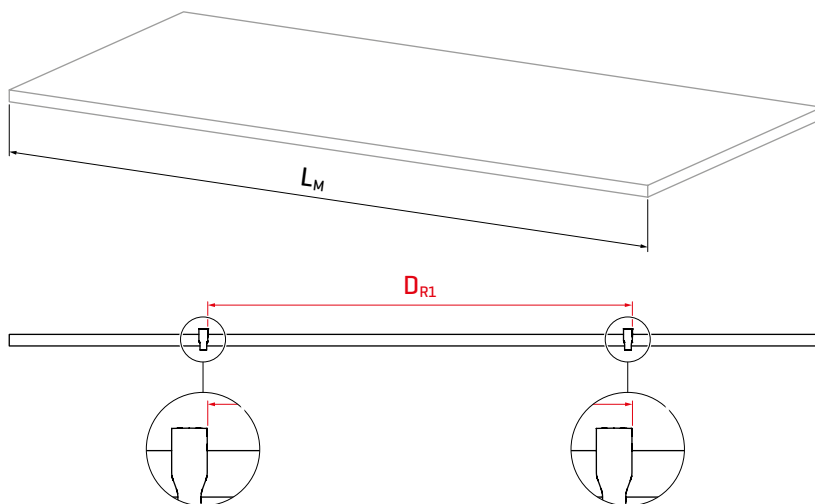
! Die minimalen Montagewerte (S_{x1}/S_{y1}) für die thermischen Trennungen von Modulblöcken dürfen nicht unterschritten werden. In K2 Base stellen Sie zur Planung die Abstände zwischen den Modulkanten (S_{x2}/S_{y2}) ein. Der K2 Base Montageplan gibt die automatisch berechneten Montagewerte abhängig von S_{x2}/S_{y2} aus.



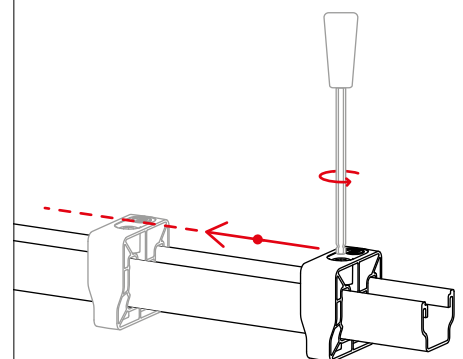
Einstellen der Abstandsmaße

1a

! Stellen Sie den Dome SpeedSpacer auf den Abstand D_{R1} ein.

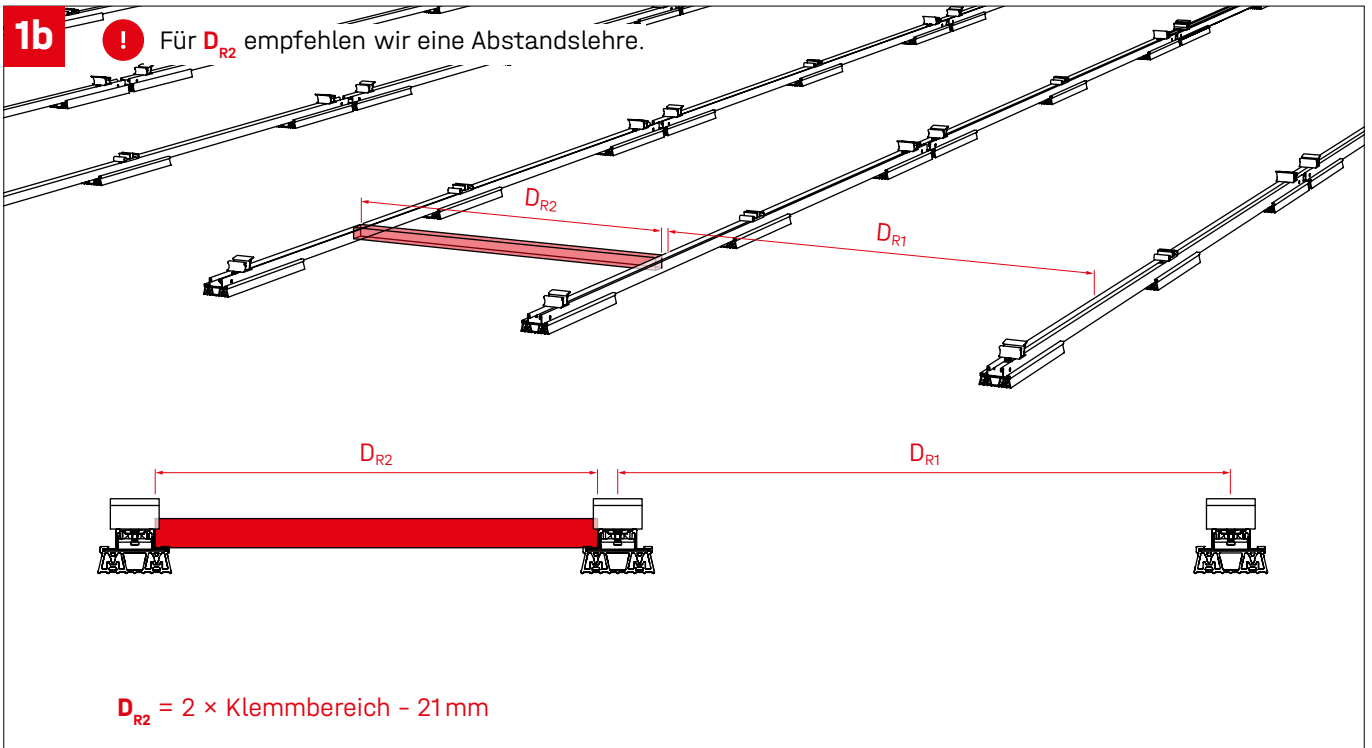


$$D_{R1} = L_M - (2 \times \text{Klemmbereich Modulhersteller})$$



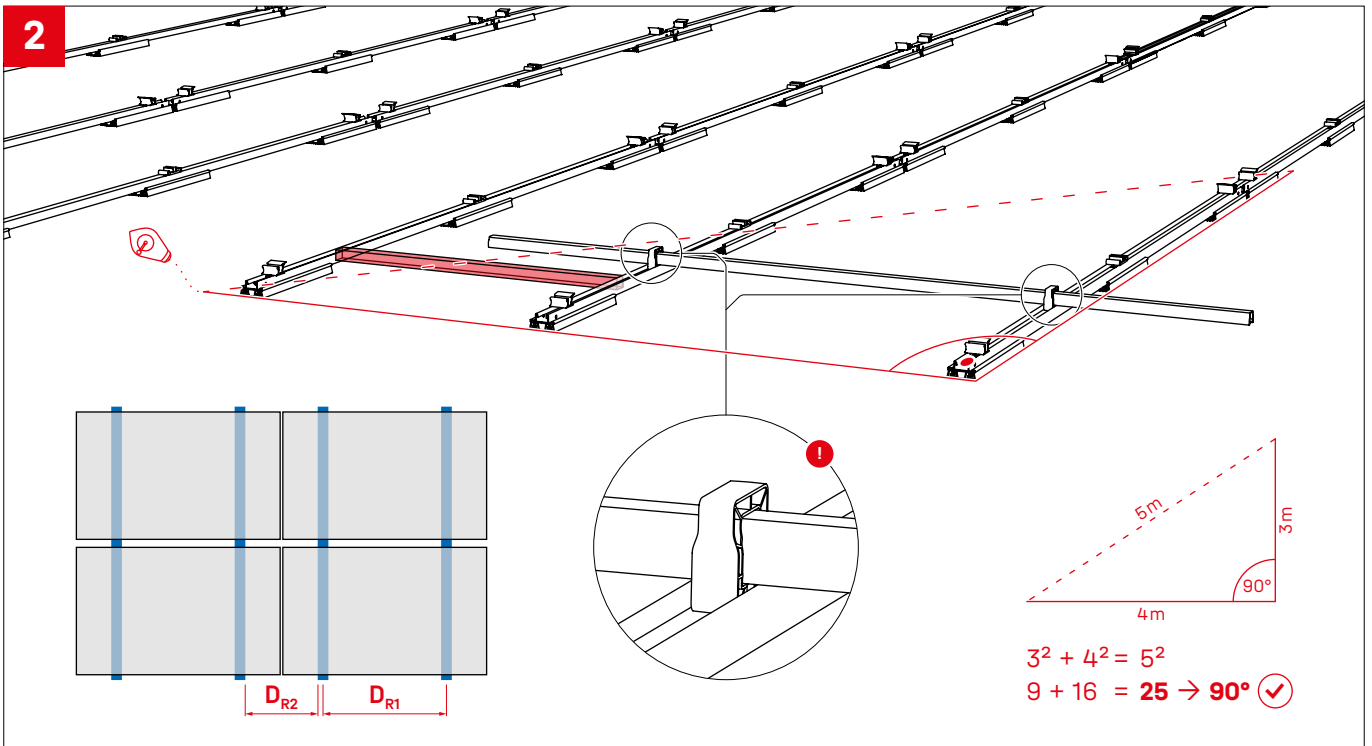
1b

! Für D_{R2} empfehlen wir eine Abstandslehre.

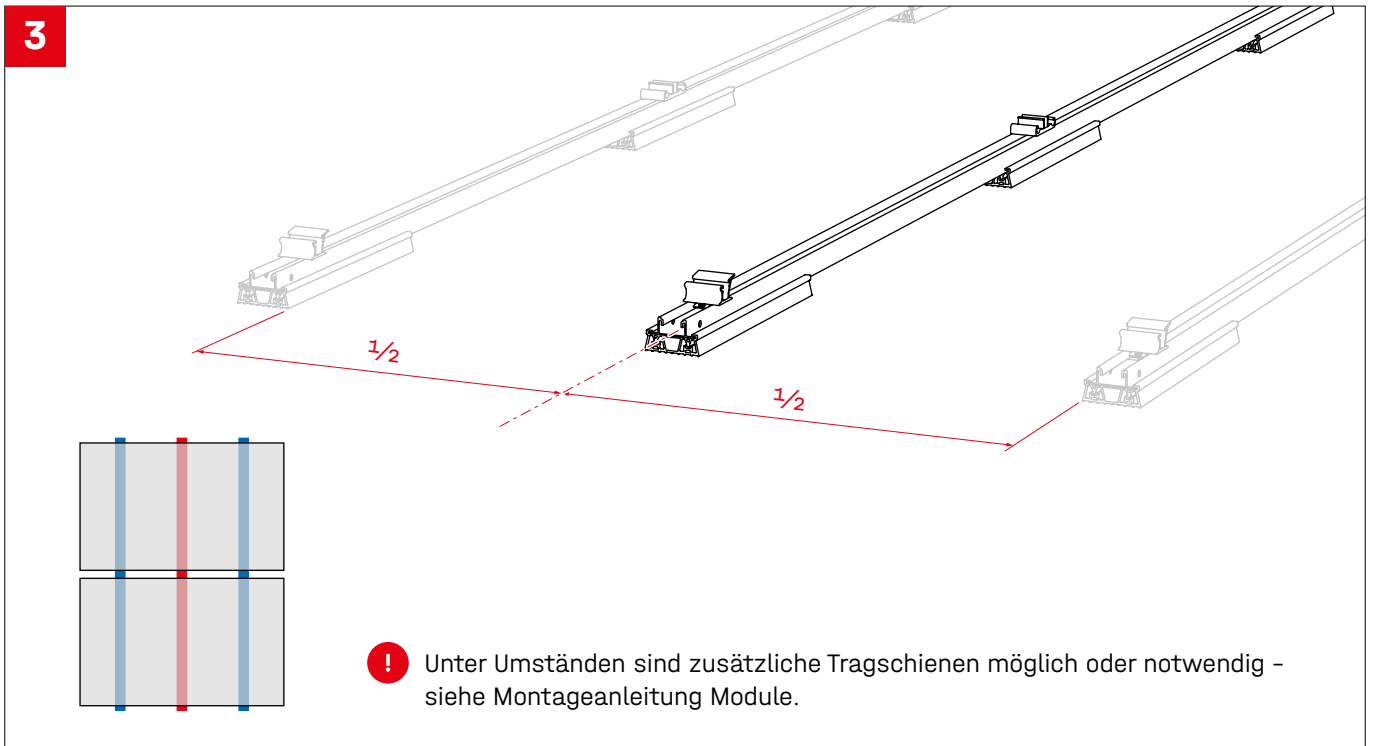


Schienen aufstellen

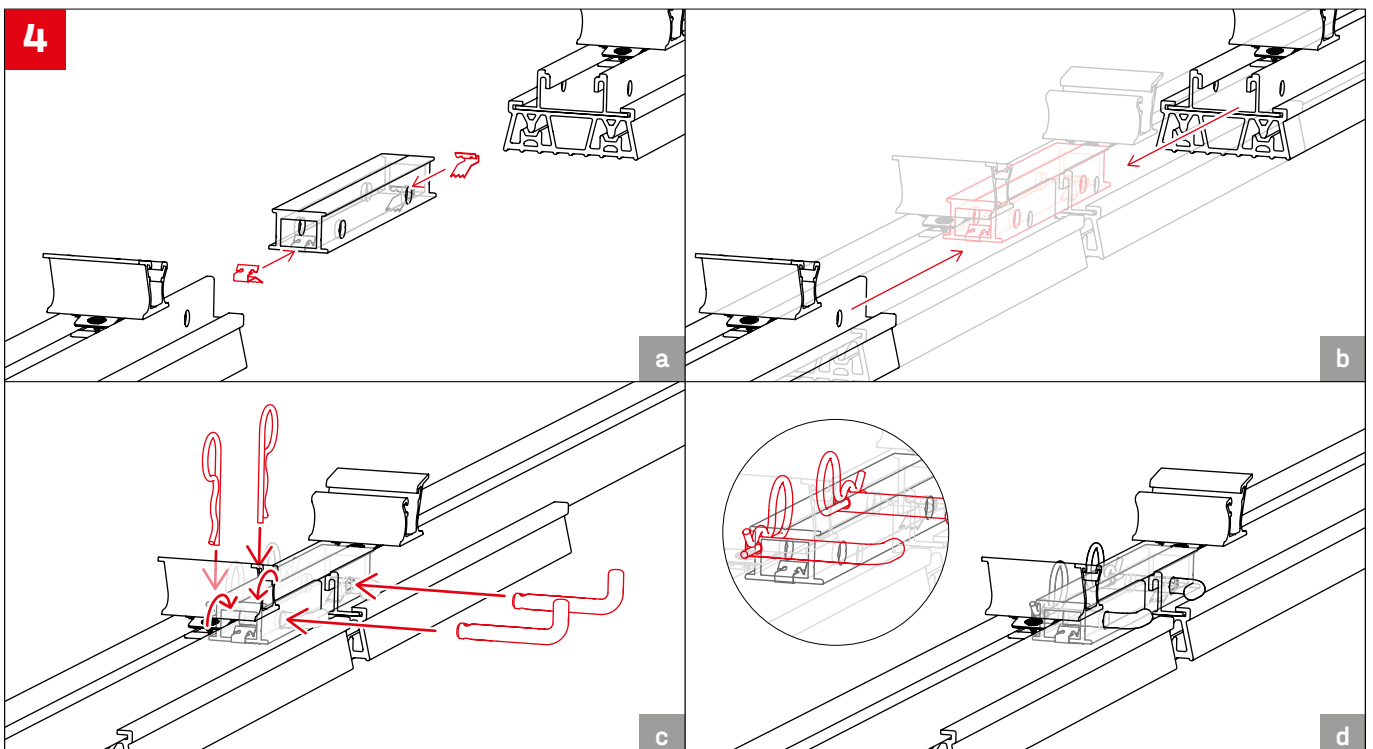
2



Positionierung Zusatzschienen für hohe Lasten



Schienen verbinden mit Dome 6 Connector 195 Set



Peak einsetzen

5

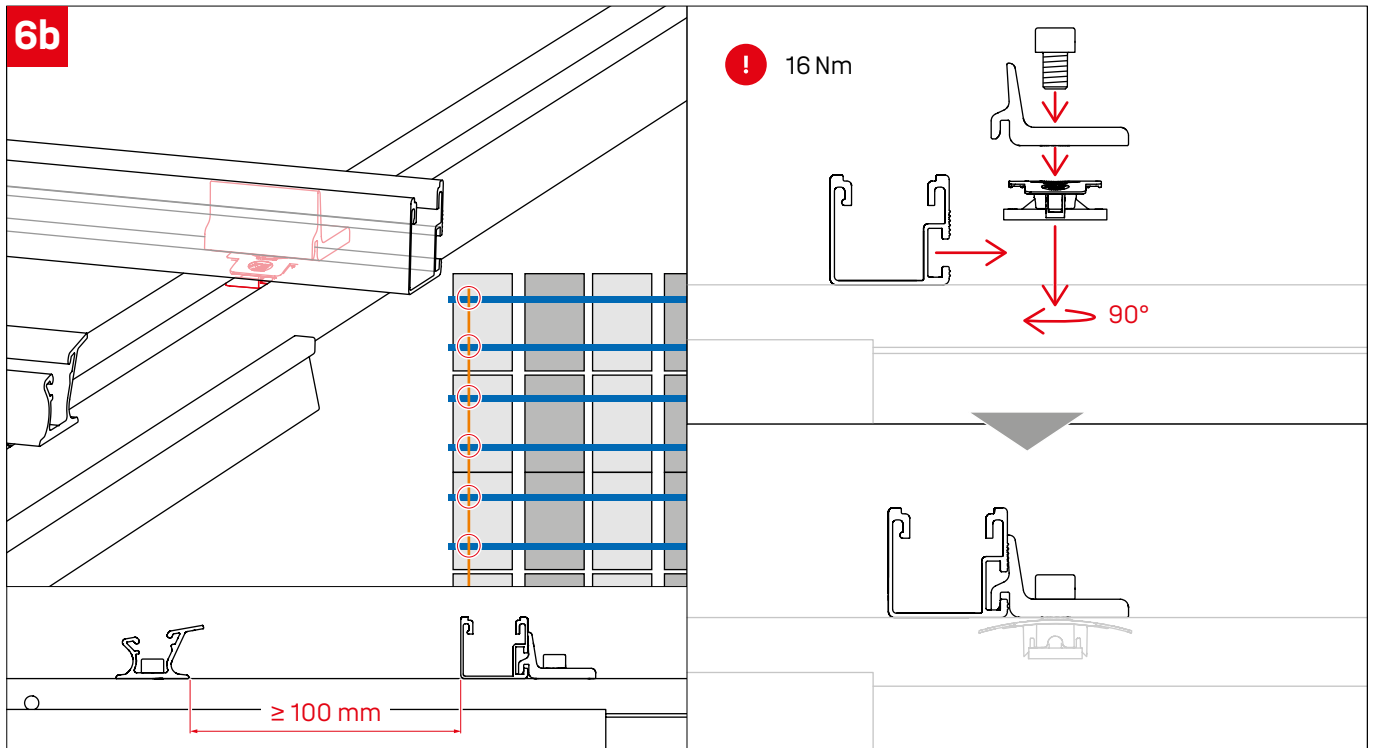
! Optional: Zur Herstellung des Potentialausgleichs Schritt „TerraGrif PL“ auf Seite 19 berücksichtigen.

Aussteifung mit SingleRail 36 light

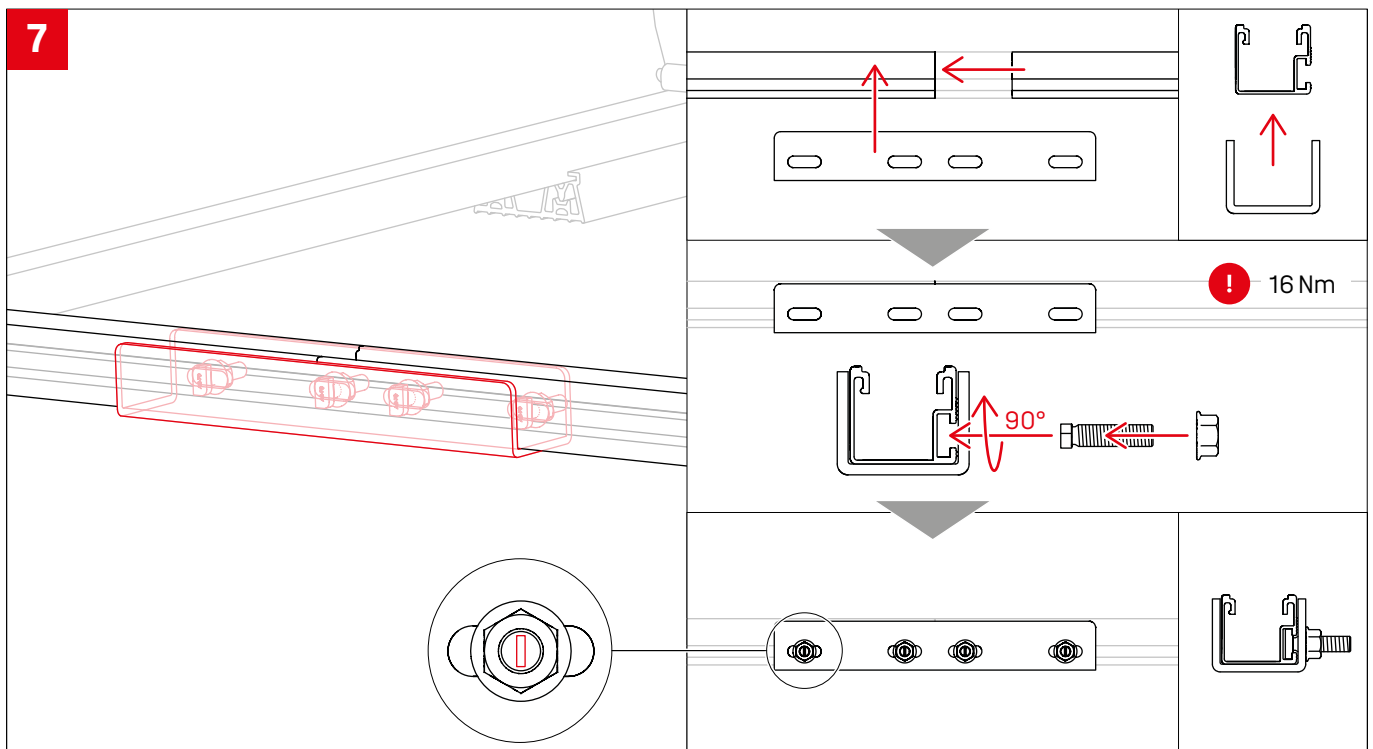
6a

! Der K2 Base Montageplan (links) zeigt in Orange, wo Reihenverbindungen mit SingleRail Light zu platzieren sind.

Aussteifung mit SingleRail 36 light



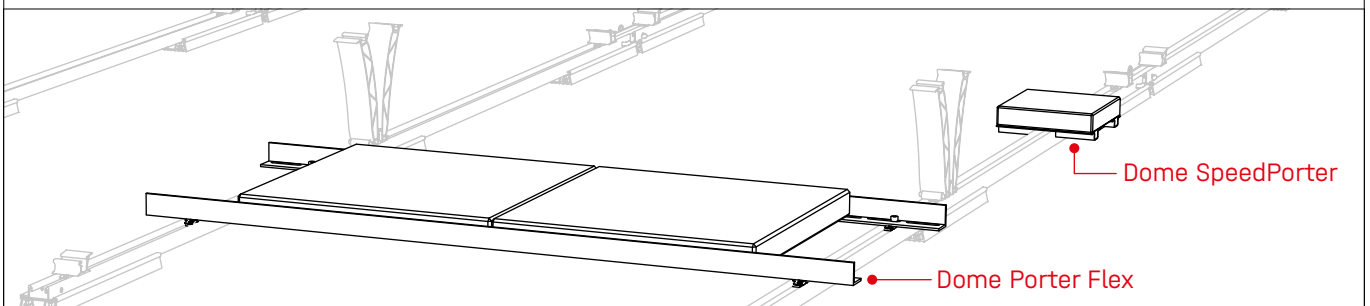
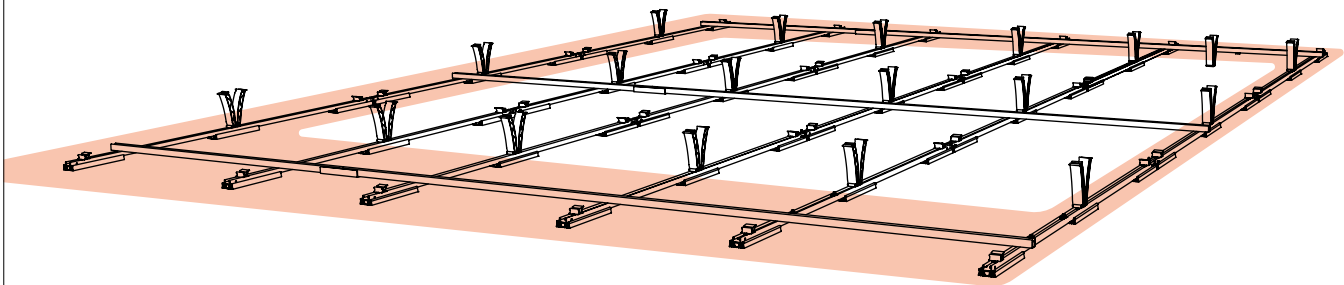
Schienen verbinden mit Schienenverbinder Set SingleRail 36



Ballastierungsoptionen und Vorgaben

8a

! Grundballastierung Randbereiche ≥ 3 kg pro Modul

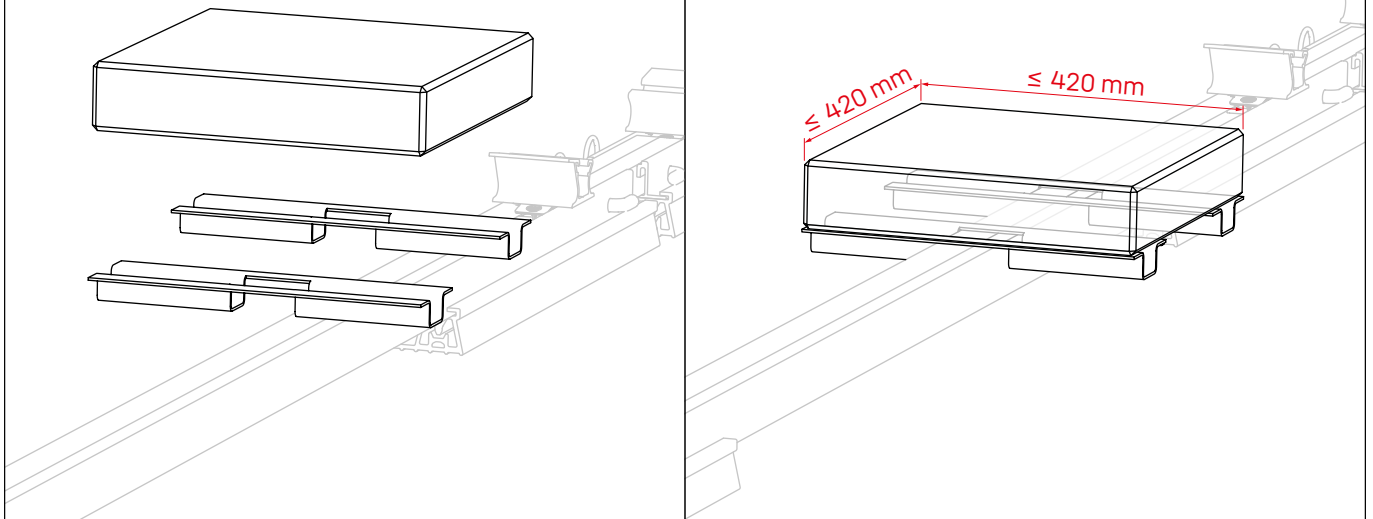


Ballastierung mit SpeedPorter

8b

! ≤ 40 kg

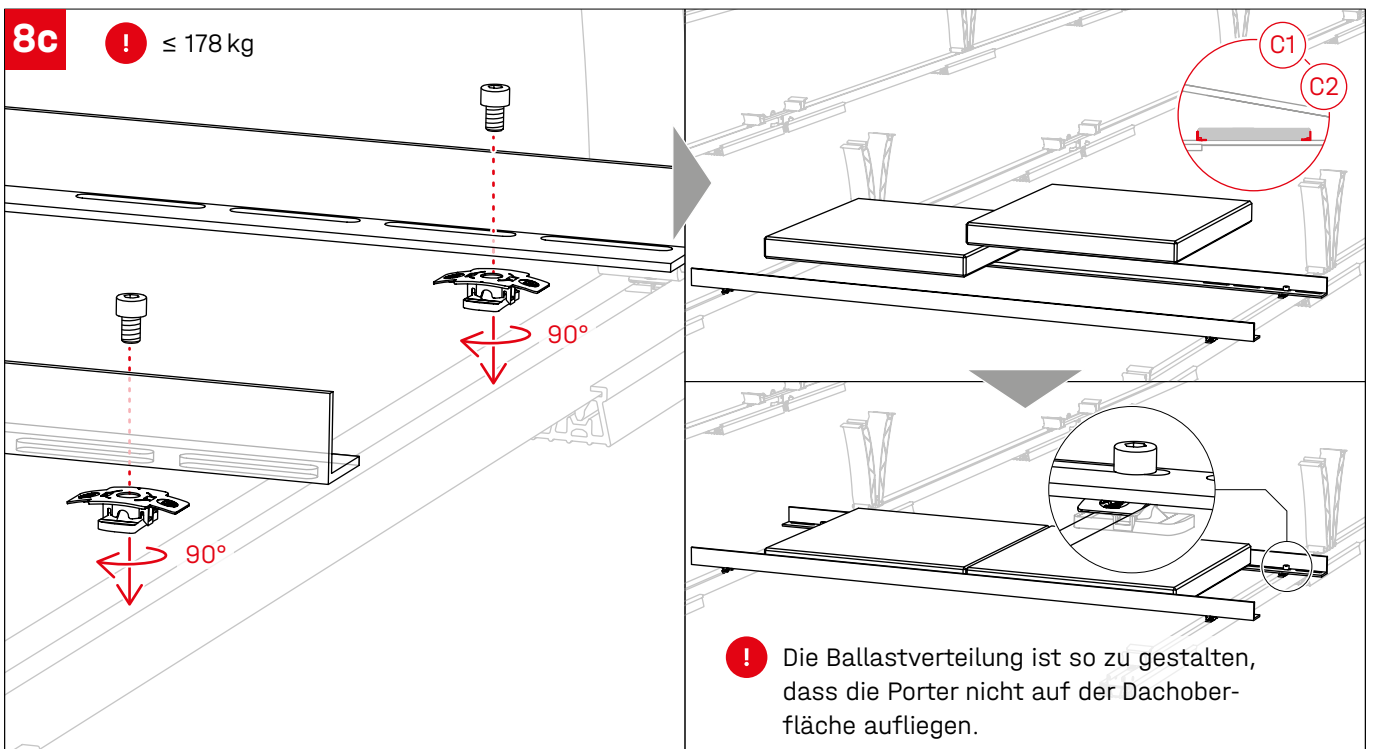
Je Ballastierungsposition
zwei SpeedPorter



Ballastierung mit Dome Porter Flex

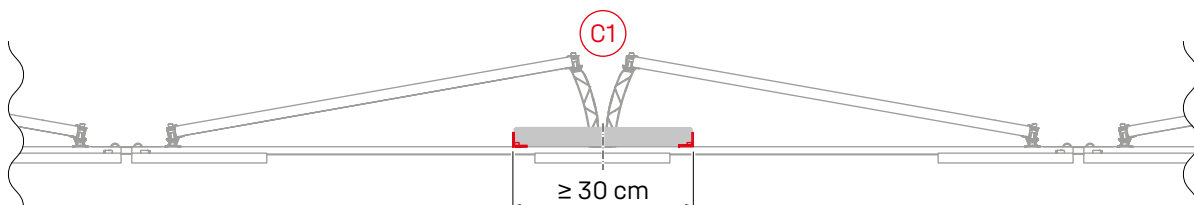
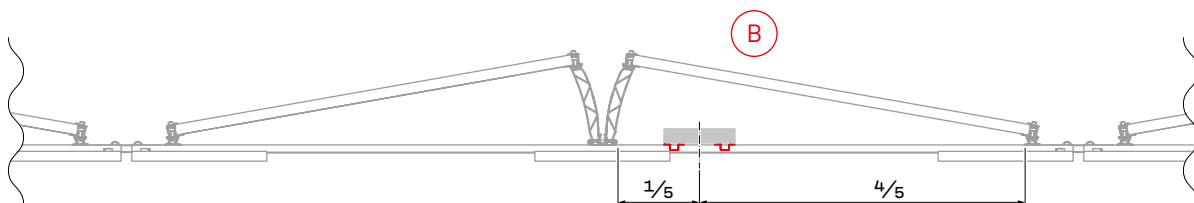
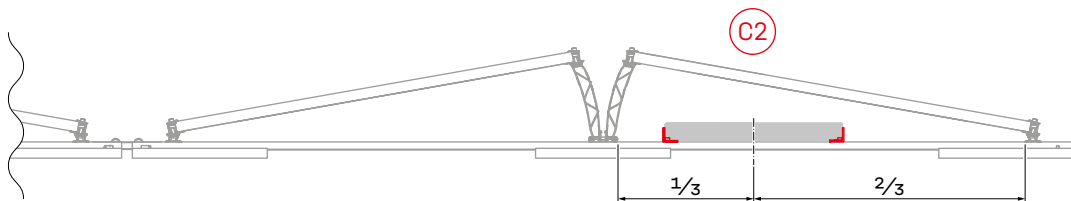
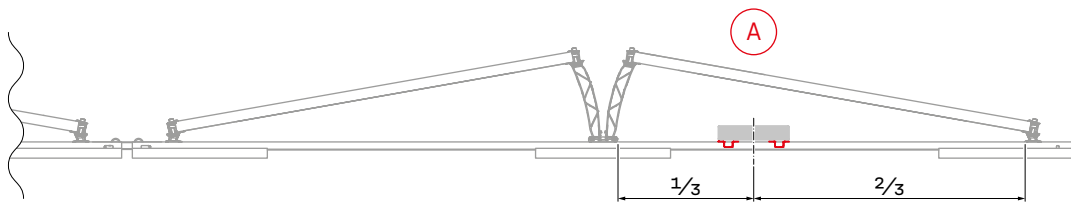
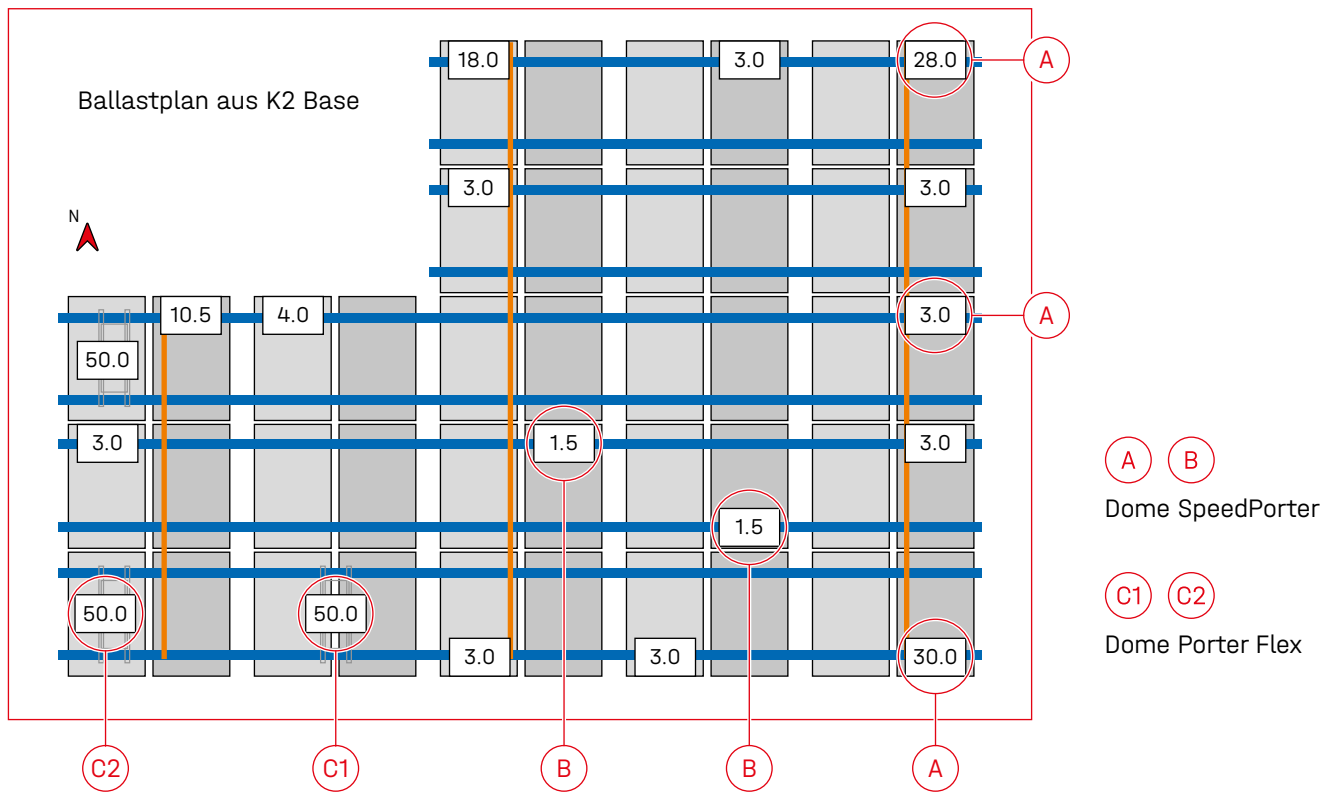
8c

! ≤ 178 kg

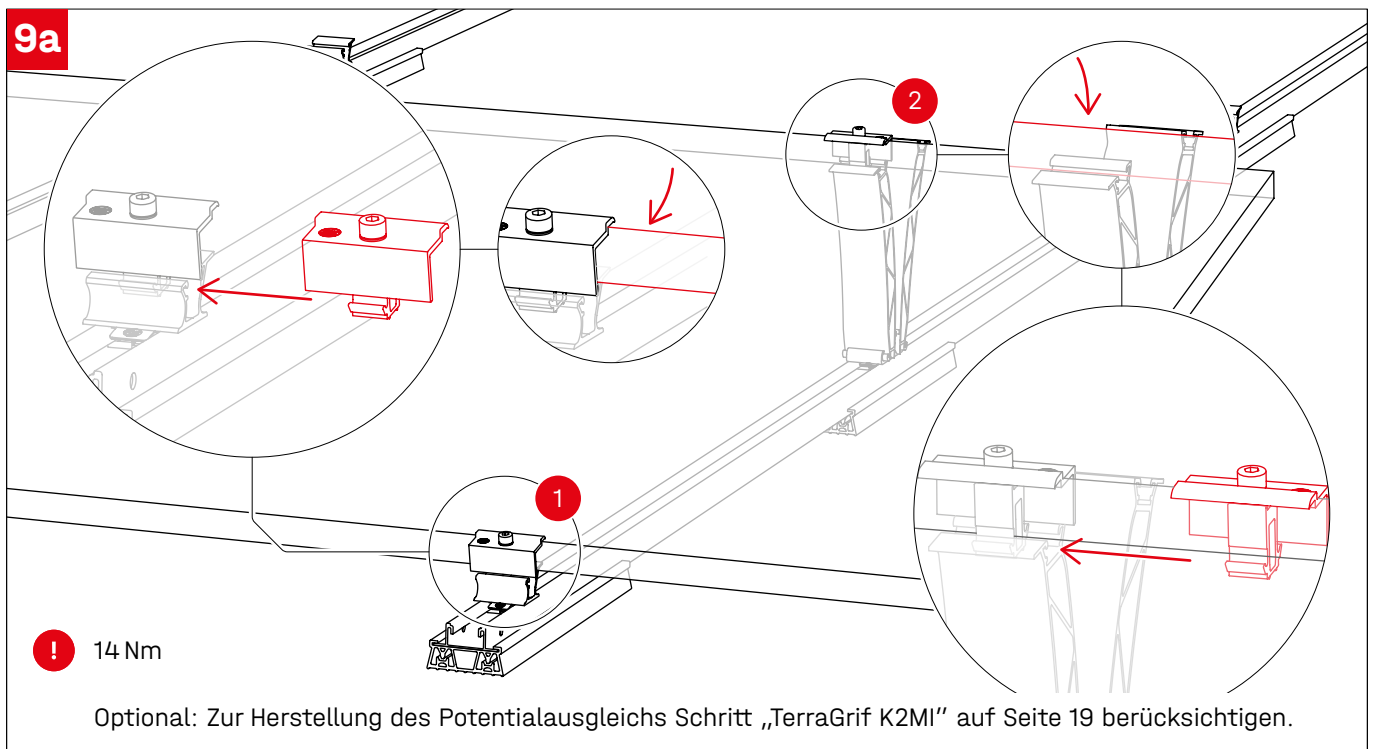


! Die Ballastverteilung ist so zu gestalten,
dass die Porter nicht auf der Dachober-
fläche aufliegen.

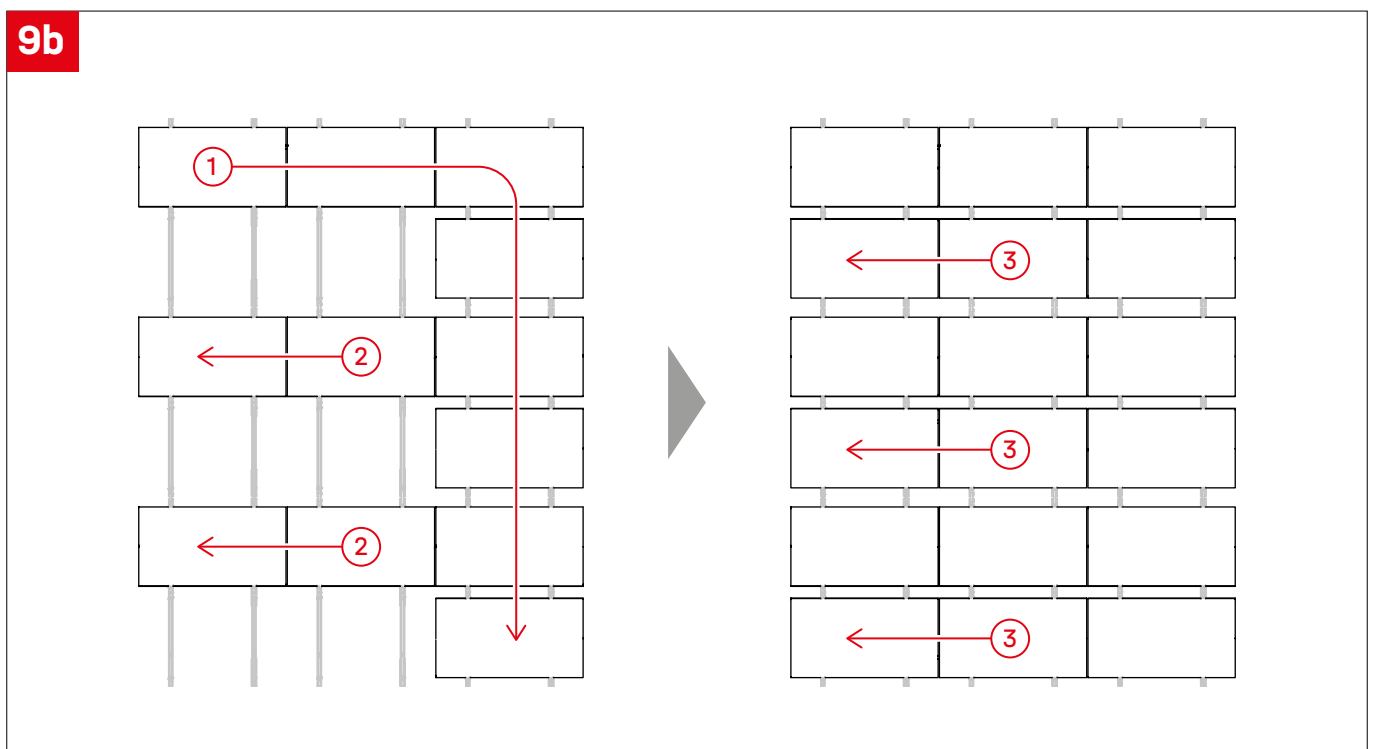
Positionierung der Ballastierung gemäß K2 Base



Modulmontage



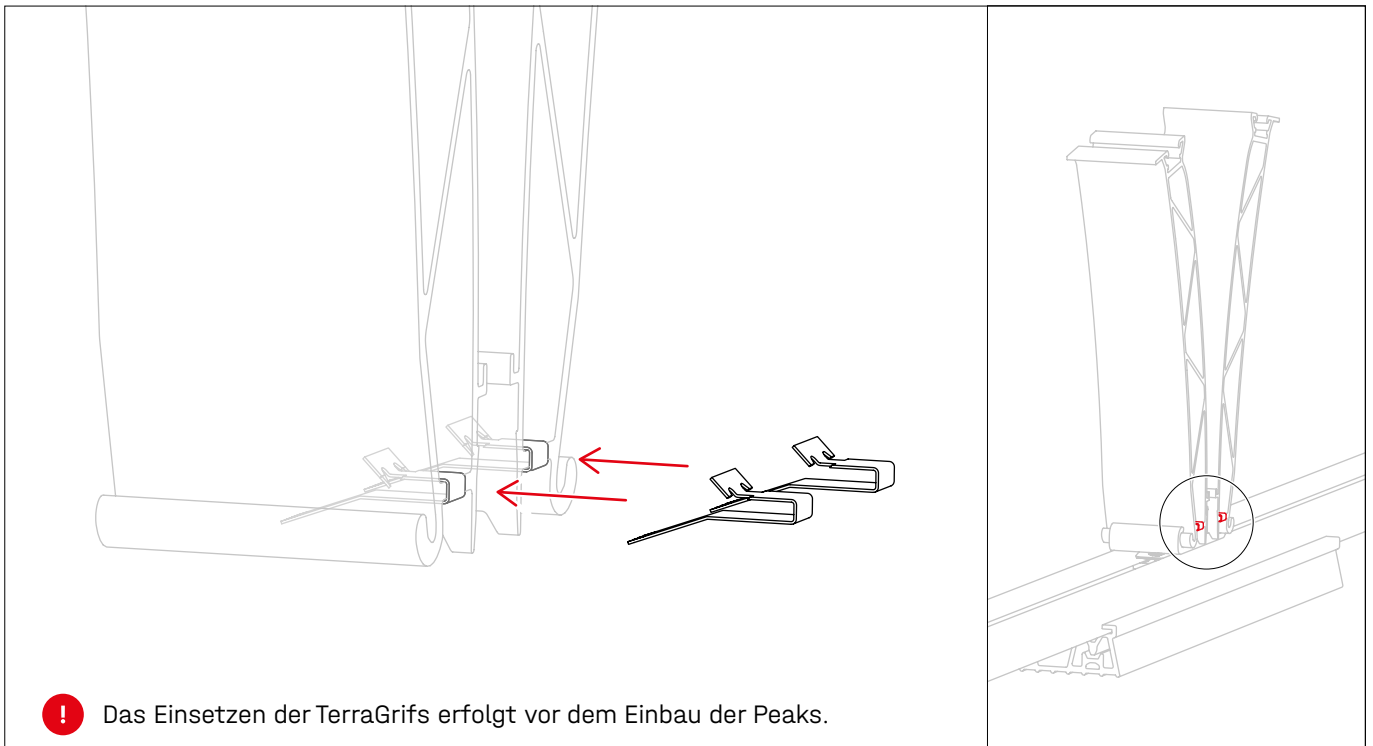
Reihenfolge Modulmontage



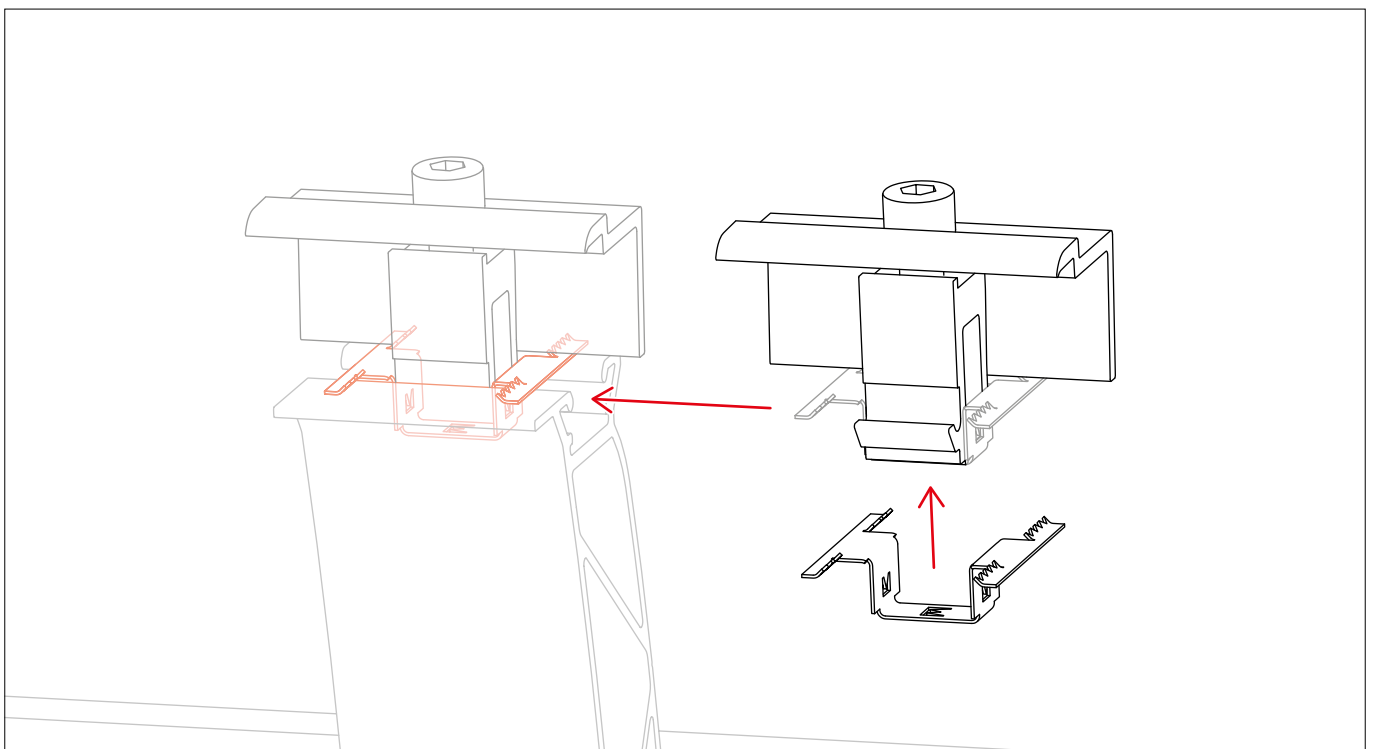
Potentialausgleich/Modulrahmenerdung



Potentialausgleich mit TerraGrif PL

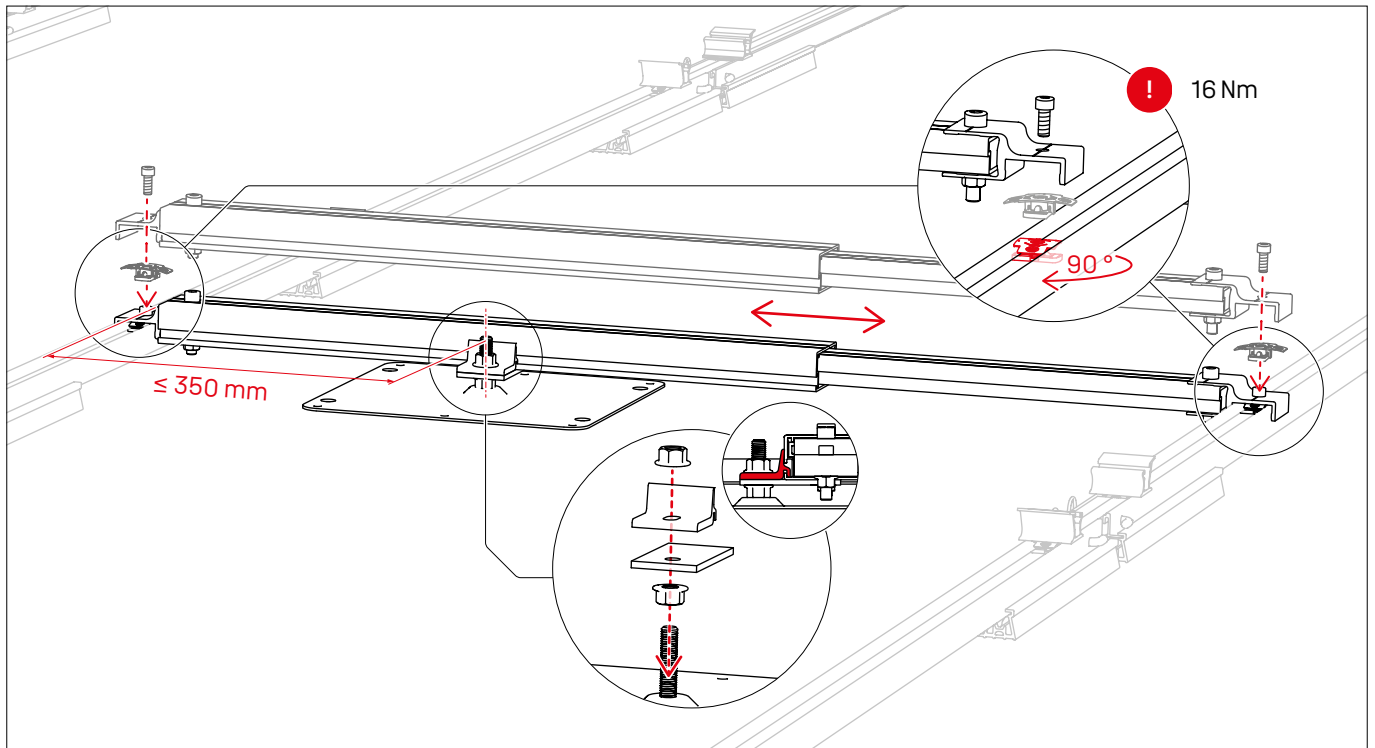


Modulrahmenerdung mit TerraGrif K2MI

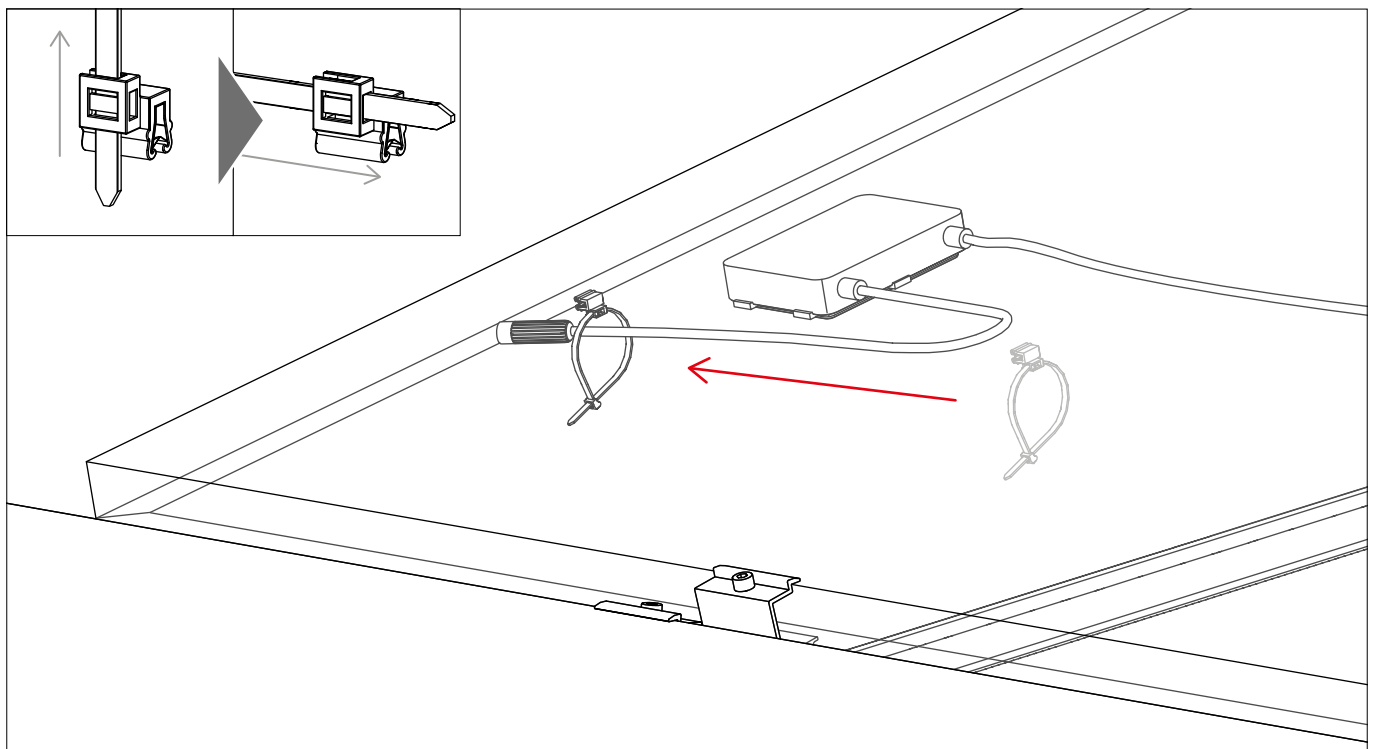


Optional

Festanbindung mit Dome FixPro am Beispiel Solmont Montagefuß



Kabelmanagement mit Cable Manager



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

D-Dome 6 Xpress LS Assembly DE V1 | 0426 · Änderungen vorbehalten
· Produktabbildungen sind beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.



Connecting Strength

k2-systems.com