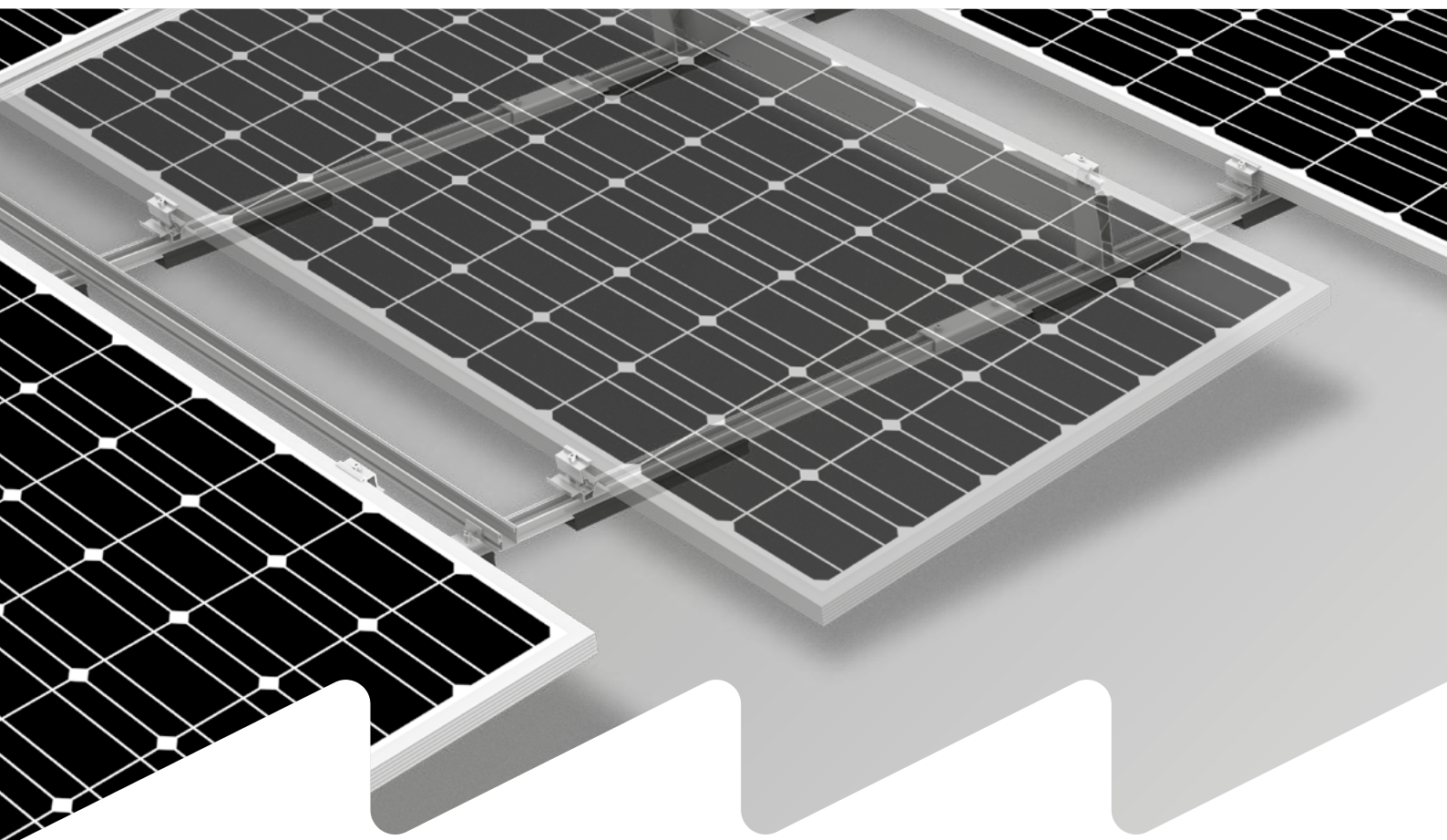




Connecting Strength



Instrukcja montażu

S-Dome 6 System

Classic LS

Treść

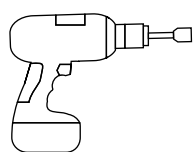
• Przegląd narzędzi	3
• Ogólne zasady bezpieczeństwa	4
• Zasady ogólne	5
· Projektowanie przy użyciu K2 Base	5
· Wymogi dotyczące dachu	5
· Wymogi statyczne	5
· Ważne informacje dotyczące montażu	5
• Komponenty	6
· Komponenty bazowe	6
· Balastowanie	8
· Mocowanie na stałe w dachu	9
• Montaż	10
· Budowa bloku modułów z przegrodami termicznymi	10
· Montaż modułów	15
· Montaż listwy wiatrochronnej	17
· Opcje balastowania i specyfikacje	18
• Opcjonalne etapy montażu	20
· Połączenie stałe z zastosowaniem Dome FixPro na przykładzie stopy montażowej Solmont	20
· Ułożenie kabli z zastosowaniem organizera Cable Manager	21
· Uziemienie ramy modułu za pomocą TerraGrif K2MI	21
• Notatki	22

Sprawdzona jakość - potwierdzona wieloma certyfikatami

K2 Systems zapewnia bezpieczny montaż, najwyższą jakość i precyzję. Nasi klienci i partnerzy wiedzą o tym od dawna. Niezależne jednostki sprawdziły, potwierdziły i certyfikowały nasze kompetencje i komponenty.

Na stronie k2-systems.com/en/technical-information można znaleźć nasze certyfikaty jakości i produktów.

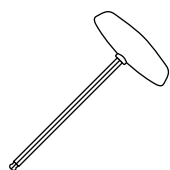
Przegląd narzędzi



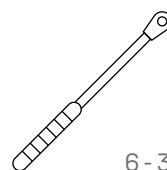
6 mm



8 mm



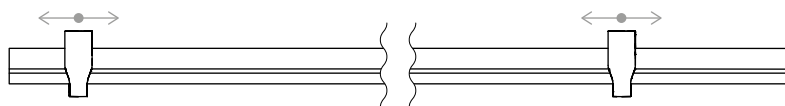
6 mm



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

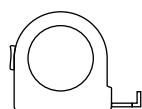


6 mm



Dome Speed Spacer Large · 2004129

Przymiary do modułów wg długości



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Uwaga: przestrzegać naszych Ogólnych Zasad Montażu.

Są one dostępne na stronie k2-systems.com/en/technical-information

- Instalacje mogą montować i uruchamiać wyłącznie osoby, które z uwagi na kompetencje zawodowe (np. wykształcenie lub działalność), ew. doświadczenie, potrafią zagwarantować przepisowe wykonanie tych prac.
- Przed montażem sprawdzić, czy produkt spełnia obowiązujące lokalnie wymagania statyczne. W przypadku instalacji dachowych zawsze sprawdzać nośność dachu inwestycji.
- Koniecznie przestrzegać krajowych i właściwych dla danego regionu przepisów budowlanych, norm i regulacji w zakresie ochrony środowiska.
- Przestrzegać przepisów bhp, stosownych norm i przepisów branżowych! W szczególności należy przy tym przestrzegać następujących zasad:
 - Nosić odzież ochronną (przede wszystkim hełm ochronny, obuwie robocze i rękawice robocze).
 - Podczas prac na dachach przestrzegać przepisów dotyczących prac na dachu (np.: stosować: zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, rusztowanie z pomostem od wysokości okapu dachowego 3 m itp.).
 - Podczas montażu musi być stale obecna druga osoba, która w razie wypadku szybko udzieli pomocy.
- Systemy montażowe K2 są stale udoskonalane, co może powodować zmiany w procesie montażu. Z tego względu przed przystąpieniem do prac trzeba sprawdzić aktualność instrukcji montażu na stronie: k2-systems.com/en/technical-information
Na życzenie możemy również wysłać aktualną wersję instrukcji.
- Przestrzegać instrukcji montażu opracowanych przez producentów modułów.
- Wyrównanie potencjałów pomiędzy poszczególnymi elementami instalacji należy wykonać zgodnie z przepisami danego kraju.
- Przez cały czas trwania montażu na miejscu musi być dostępny przynajmniej jeden egzemplarz instrukcji montażu.
- Nie ponosimy odpowiedzialności prawnej za wady ani szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania naszych zaleceń i instrukcji montażu, niezastosowania wszystkich komponentów systemu oraz stosowania części nabytych u konkurencji. W takich przypadkach odpowiedzialność z tytułu rękojmi jest wykluczona.
- W przypadku nieprzestrzegania naszych Ogólnych Zasad Bezpieczeństwa oraz stosowania części nabytych u konkurencji spółka K2 Systems GmbH zastrzega sobie wyłączenie odpowiedzialności.
- W przypadku przestrzegania wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz prawidłowego montażu instalacji okres gwarancji wynosi 12 lat! Przestrzegać naszych warunków gwarancji dostępnych na stronie k2-systems.com/en/warranty-terms-and-conditions
Na życzenie możemy je oczywiście również wysłać.
- Demontaż systemu odbywa się w kolejności odwrotnej do montażu.
- Elementy konstrukcyjne K2 ze stali nierdzewnych są dostępne w różnych klasach odporności na korozję. Należy zawsze dokładnie sprawdzić ewentualne obciążenie korozyjne każdego elementu lub konstrukcji.

Zasady ogólne



System S-Dome 6 Classic LS można montować w sposób standardowy pod następującymi warunkami. Nawet jeśli przez zastosowanie czynników zwiększających bezpieczeństwo system spełnia wyższe wymagania, w przypadku przekroczenia zalecanych wartości należy skonsultować się ze swoim doradcą z K2 Systems.



Projektowanie przy użyciu K2 Base

Do projektowania polecamy nasz darmowy program online K2 Base. W pięciu krokach zaplanujesz odpowiedni system montażu i otrzymasz zalecenie dotyczące konstrukcji, wykaz części oraz raport statyki. Wystarczy się zalogować na stronie:

base.k2-systems.com



Wymogi dotyczące dachu

System ten można montować bez konieczności mocowania na stałe na wszystkich standardowych dachach płaskich z podłożem wytrzymałym na ścianie i o nachyleniu $\leq 3^\circ$.

- Mocowanie na stałe $> 3^\circ$ do $\leq 10^\circ$
 - Do $\leq 5^\circ$ możliwość montażu kombinowanego z użyciem balastu
 - $> 5^\circ$ do $\leq 10^\circ$ wyłącznie bez balastu
- Powierzchnia dachu musi być czysta i sucha. W razie potrzeby nierówności skompensować lub usunąć.
- W przypadku pokryć bitumicznych należy przeprowadzić profesjonalną kontrolę uszczelnienia dachu i w razie potrzeby podjąć odpowiednie środki zabezpieczające.
- Współczynnik tarcia dachu należy określić na miejscu. Patrz film k2-systems.com/en/friction-coefficient



Wymogi statyczne

Inwestor musi koniecznie sprawdzić konstrukcję dachu pod kątem wystarczającej nośności pozostałej i wytrzymałości izolacji cieplnej na nacisk.

- Do modułów oramowanych z wysokością ramy 30 - 50 mm
- Dozwolone wymiary modułów (długość $\times$ szerokość):
 - **10°:** 1562 - 2390 $\times$ 950 - 1170 mm
 - **15°:** 1562 - 2390 $\times$ 950 - 1305 mm



Ważne informacje dotyczące montażu

System montażowy

- Dokładny kąt nachylenia podpory odbiega nieco od 10° w zależności od szerokości modułu. Kąt ten maleje przy większych szerokościach modułów.

- Zachować odstęp minimalny 600 mm od krawędzi dachu. W przypadku budynków o wysokości poniżej 5 m odstęp minimalny można zmniejszyć.
- Sprawdzić kompatybilność poszycia dachu z matami Mat S.
- Aby móc korzystać z systemu, należy zamontować co najmniej dwie podpory powiązane ze sobą.
- Zachować przegrody termiczne (odległość między blokami modułów) w kierunku profilu bazowego i rzędów modułów:
 - profil bazowy: 12,3 m
 - rząd modułów: 16,0 m
- Po zjawiskach ekstremalnych, jak np. burze, masywne opady, trzęsienie ziemi itp., zlecić sprawdzenie systemu specjalistycznej firmie. Jeżeli kontrola wykaże odkształcenia plastyczne, np. w obrębie klem modułów lub uszkodzenia, należy wymienić odpowiednie komponenty na nowe.

Moduły i klemy

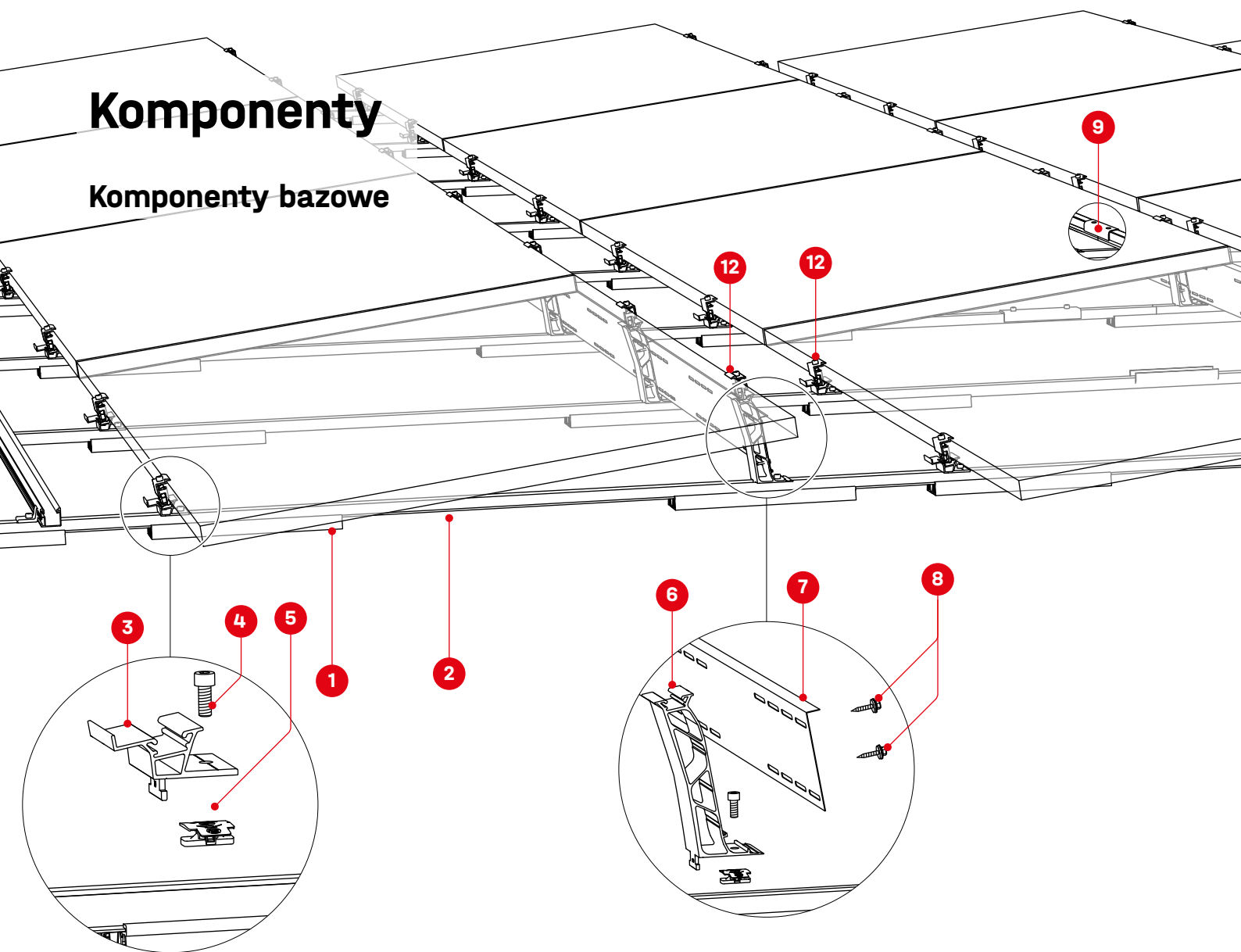
- Moment dokręcenia wszystkich klem modułów wynosi 14 Nm.
- Przestrzegać wytycznych producenta modułów co do miejsca montażu klem i modułów (patrz karta techniczna modułów opracowana przez producenta). Sprawdzić, czy producent zezwala na montaż klem po krótszej stronie ramy modułu. Patrz również: k2-systems.com/en/approved-modules-dome-6

Informacje ogólne

- Przy projektowaniu balastowania czynniki zewnętrzne, oddziałujące na system, są uwzględniane tylko w ograniczonym zakresie. Nie można uwzględnić takich czynników jak np. nierówności, rozszerzalność cieplna liniowa, mech, woda stojąca, starzenie się folii, należy mieć jednak na uwadze, że mogą one wpływać na przesunięcia w obrębie instalacji. Dlatego zalecamy regularną konserwację systemu lub sprawdzenie, czy konieczne jest dodatkowe mocowanie mechaniczne.
- Uważać, aby nie utrudnić odpływu wód opadowych.
- Przestrzegać ogólnych norm i przepisów dotyczących ochrony odgromowej. W razie potrzeby zlecić specjalistę zaprojektowanie instalacji odgromowej (ew. stosować klemy odgromowe). Przestrzegać przy tym obowiązujących lokalnie przepisów.

Komponenty

Komponenty bazowe

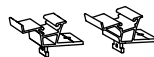


1 2003126
Mat S

2 Numer artykułu
specyficzny dla
danej instalacji
BasicRail 22

3 2003243 / 2004175
Dome 6.10 / 6.15 SD

4 1001643 + 2001729
5 **Nakrętka wsuwana MK2
i śruba z łbem walcowym
z uzębieniem M8**

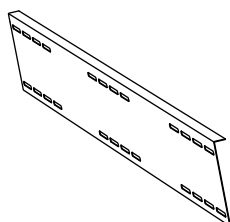
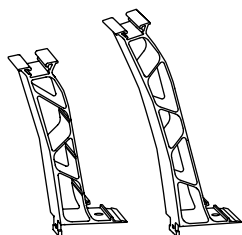


6 2004125 / 2004174
Dome 6.10 / 6.15 Peak

7 2004167 / 2004183
**S-Dome 6.10 / 6.15
Windbreaker LS**

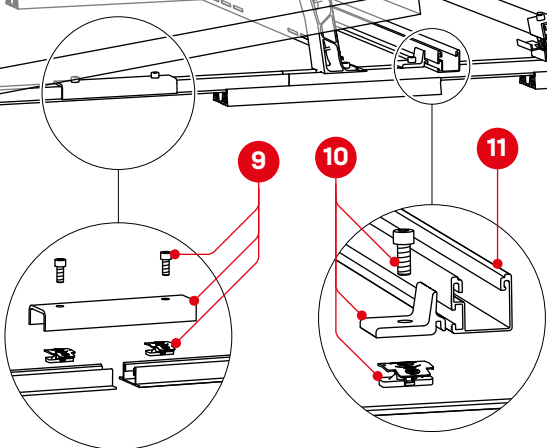
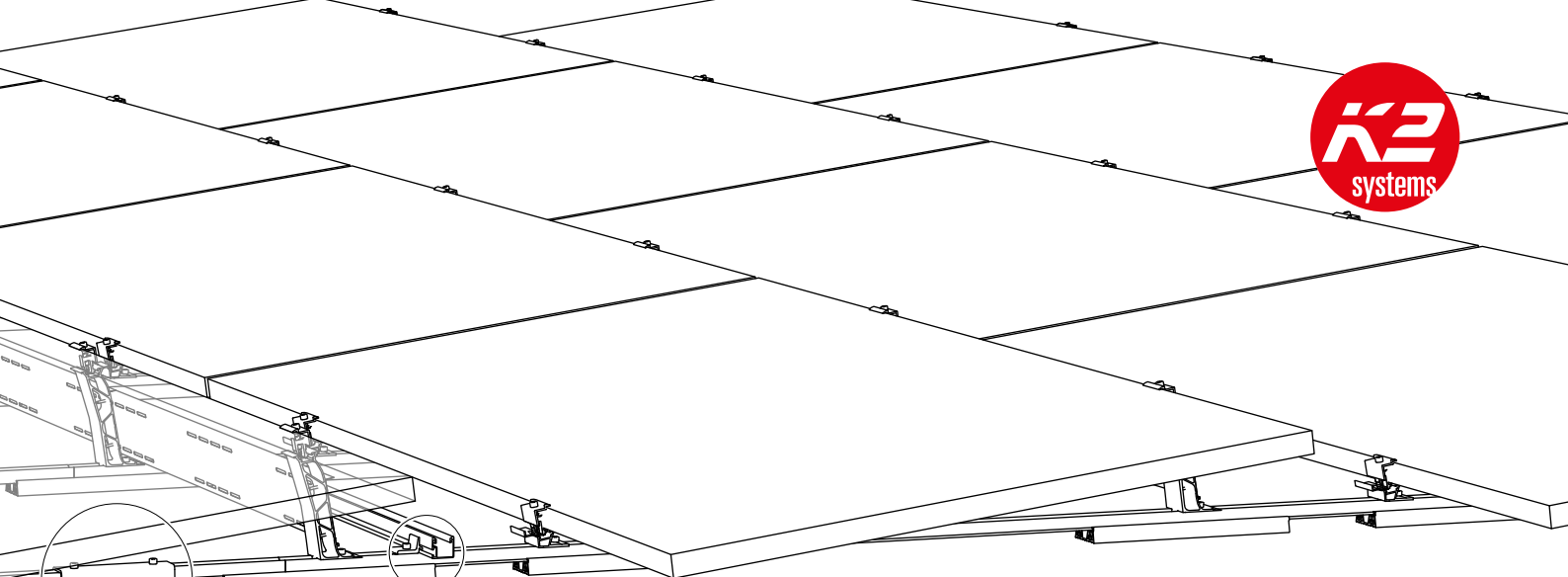
8 Numer artykułu
specyficzny dla
danej instalacji
**Wkręt samogwintu-
jący z podkładką
uszczelniającą,
6 × 25**

9 2005290 / 1006039
**FlatConnector Set
stal/aluminium**



2001976
**SingleRail 36
Connector Set**

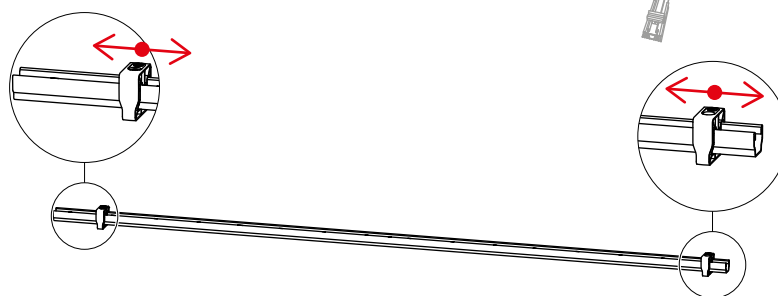
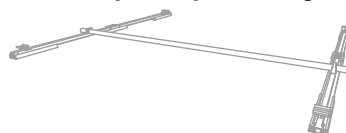




Przymiar Dome 6

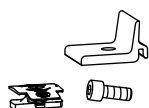
2004129

Dome Speed Spacer Large

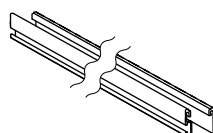


Opcjonalnie

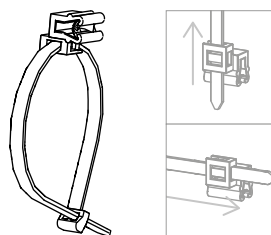
10 2003145
Climber Set



11 2004413
SingleRail Light 36



2002870
Cable-Manager



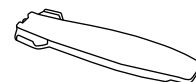
12 DomeClamp EC



2003542
**TerraGrif K2MI
Duo 18**

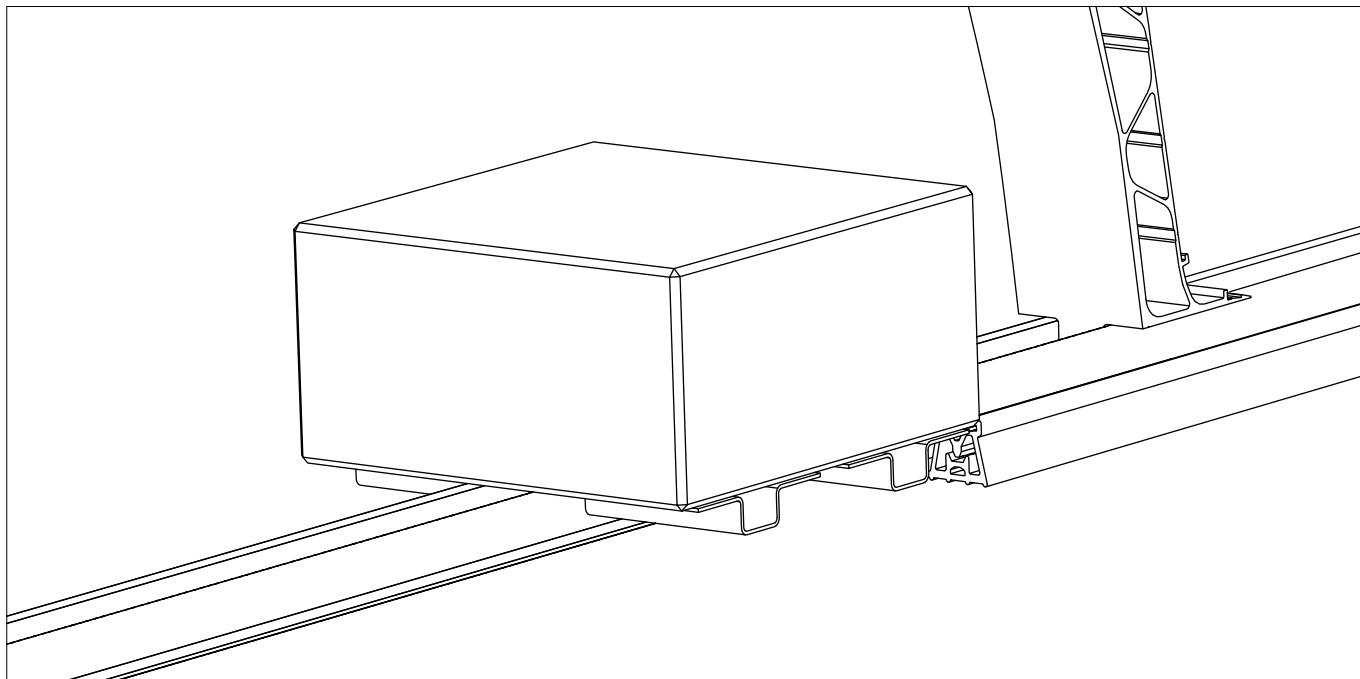


2004141
Mat S Tool

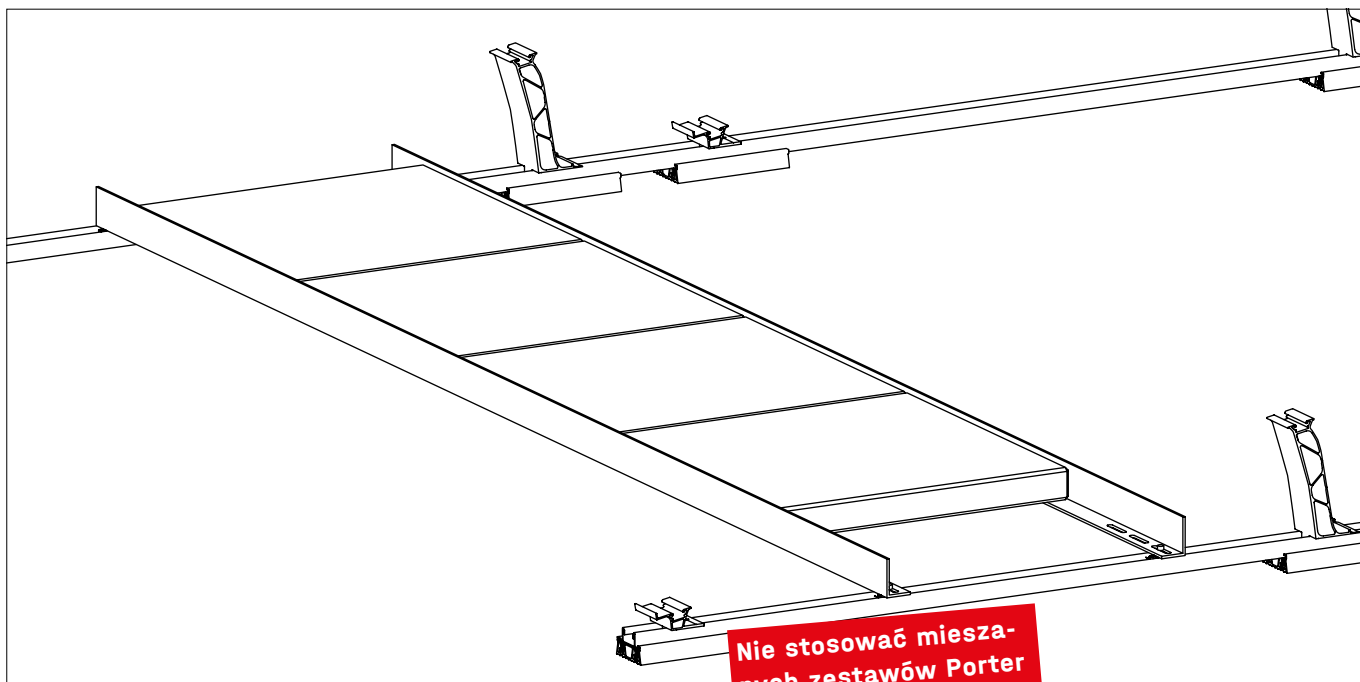
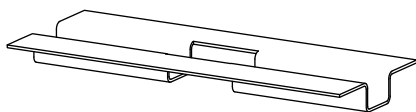


Komponenty

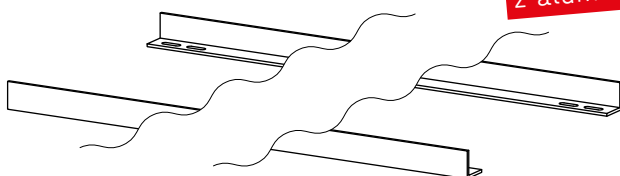
Balastowanie



2002300
SpeedPorter



2005285/2004157
Porter Flex
stal/aluminium

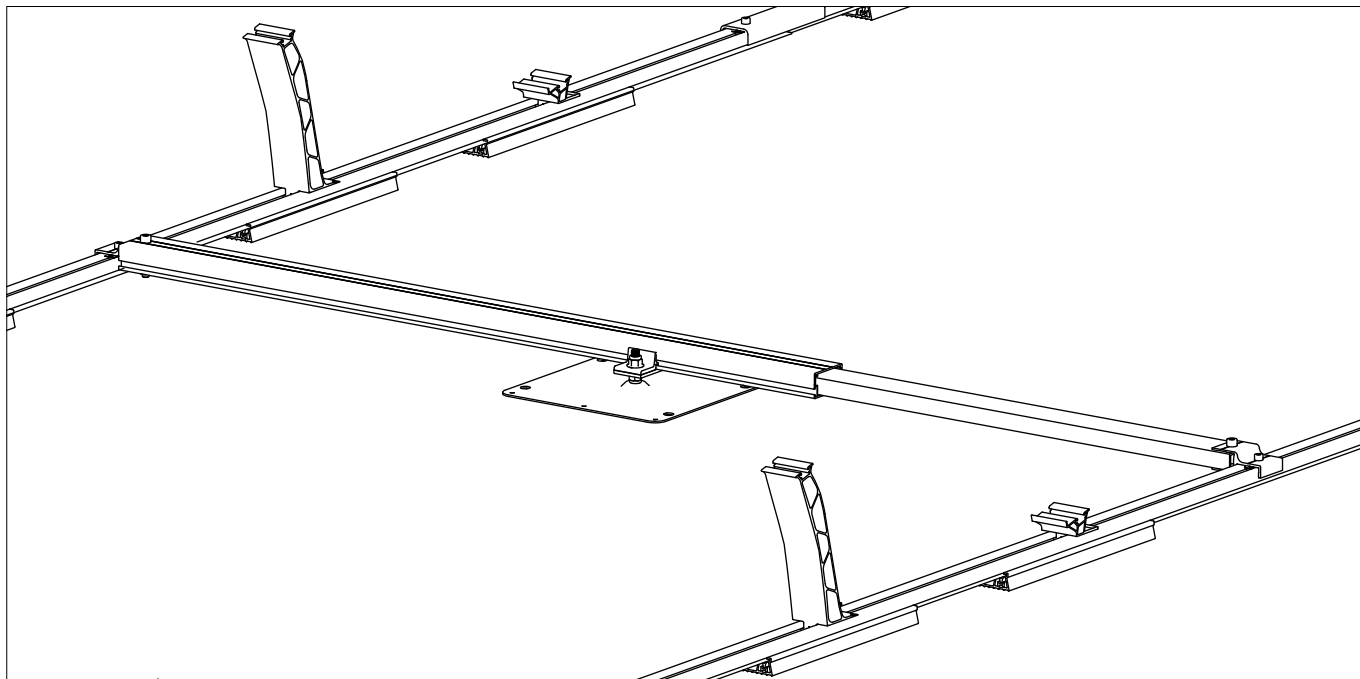


**Nie stosować miesza-
nych zestawów Porter
z aluminium i stali!**

1001643 + 2001729
**nakrętka wsuwana MK2 +
śruba z łbem walcowym
M8×20**



Mocowanie na stałe w dachu

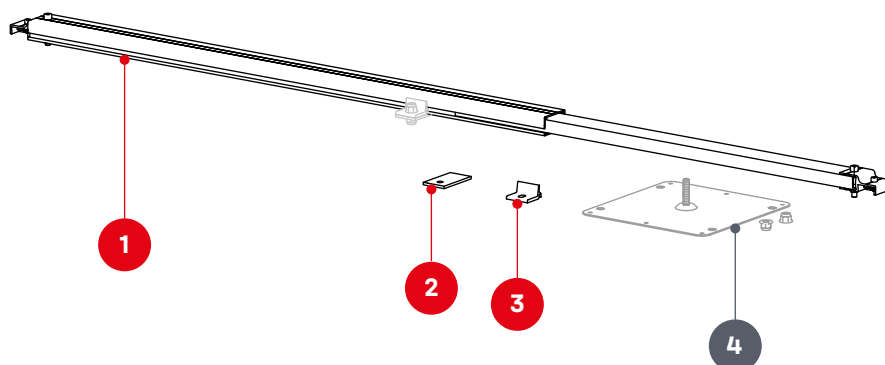


1 2003384
Dome FixPro S

2 2002546 / 2002547
Adapter M10/12

3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

4 **Płyta kotwiąca dachowa**
Nie znajduje się w portfolio produktów K2.
Pozostałe elementy (np. śruby i nakrętki) do montażu na elemencie mocującym zapewnia inwestor.



Montaż

Budowa bloku modułów z przegrodami termicznymi

! Minimalne wartości montażowe (S_{x1}/S_{y1}) dla separacji termicznej bloków modułów nie mogą być podcięte. W K2 Base ustawia się odległości między krawędziami modułów (S_{x2}/S_{y2}) do planowania. Plan montażowy K2 Base wyświetla automatycznie obliczone wartości montażowe w zależności od S_{x2}/S_{y2} .

max. 16,0 m

max. 12,3 m

S_{y1}

S_{y2}

S_{x1}

S_{x2}

$S_{y1} \geq 845 \text{ mm}$

$S_{x1} \geq 140 \text{ mm}$

$\leq 18 \text{ mm}$

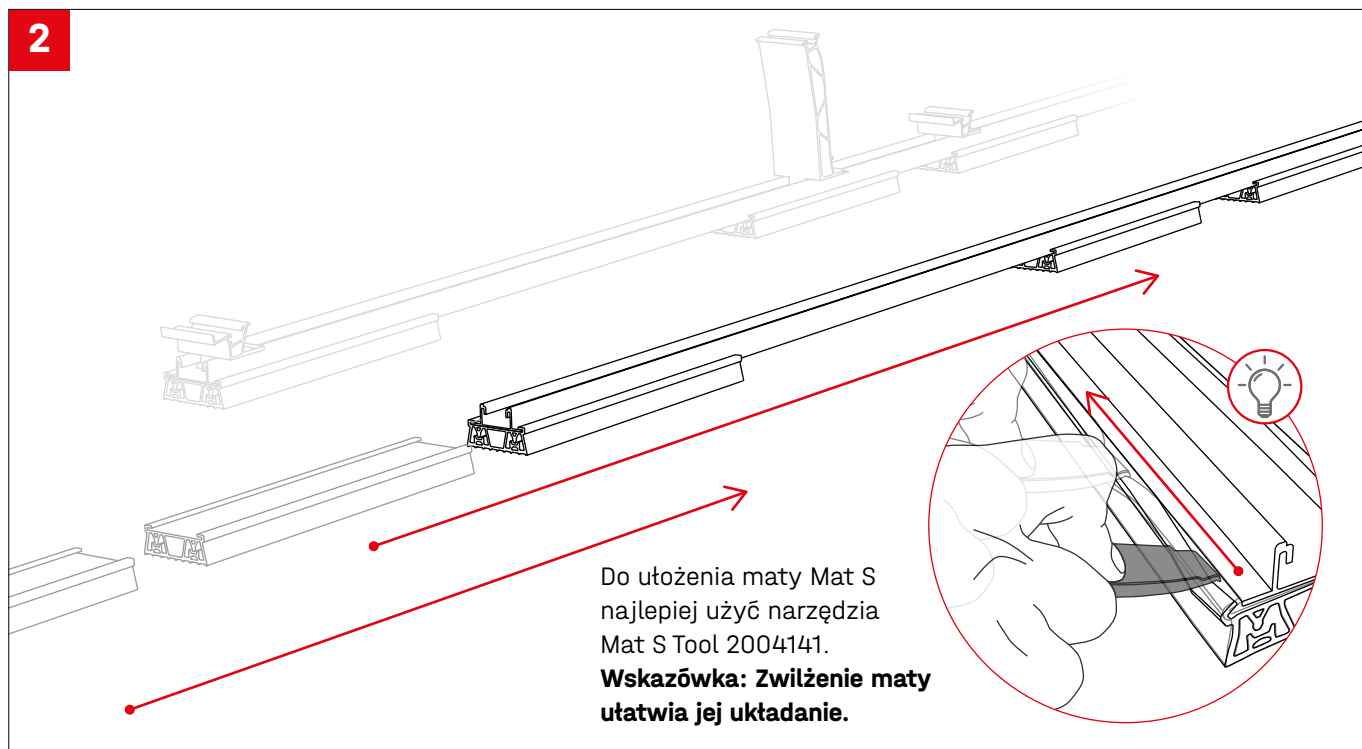
1

! Aby zmierzyć odległości między profilami montażowymi, ustawić przymiar Dome Speed Spacer na odległość D_R .

L_M

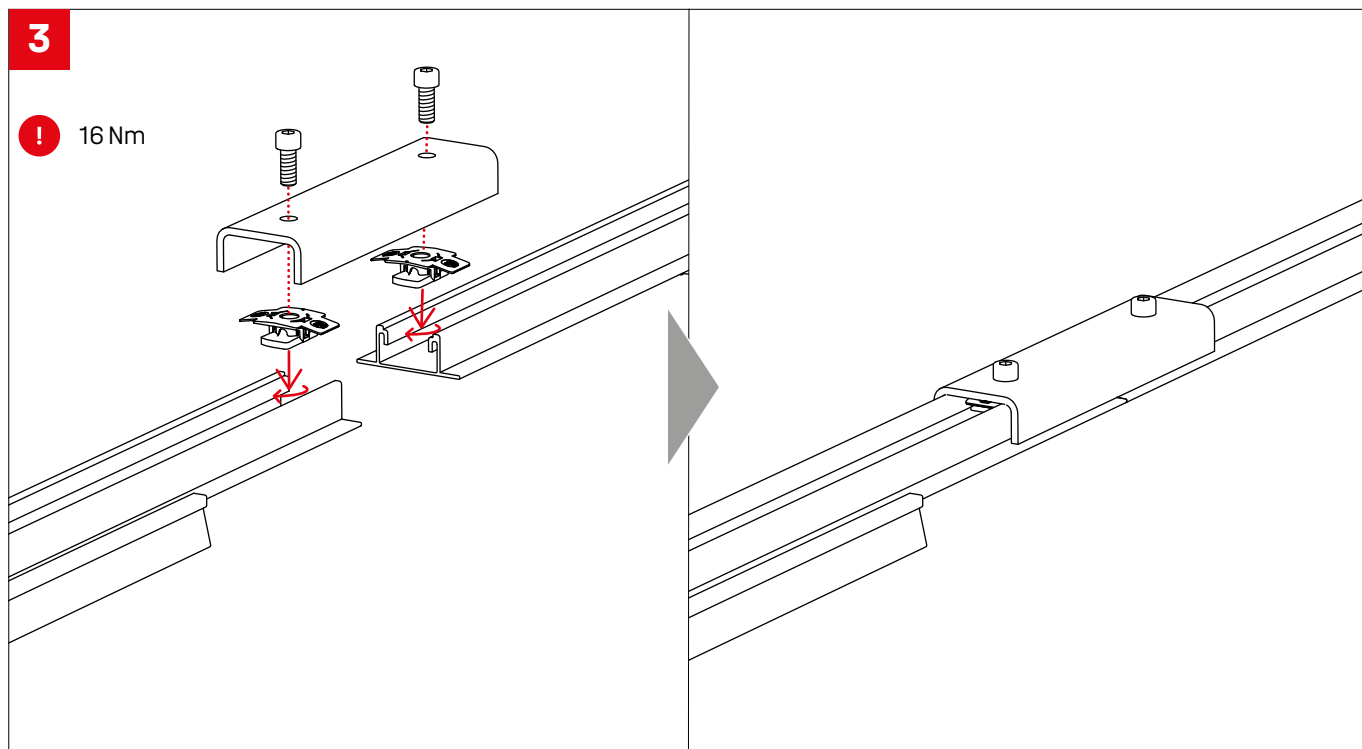
$D_R = (0,5 \times L_M) - 15,5 \text{ mm}$

2



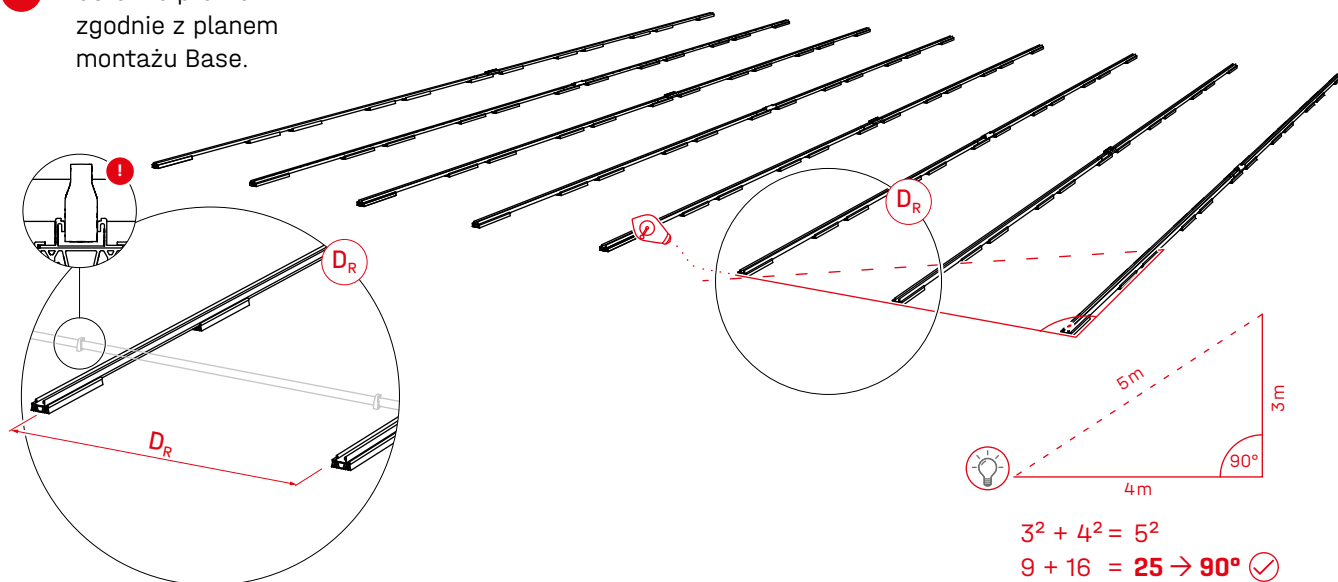
3

! 16 Nm



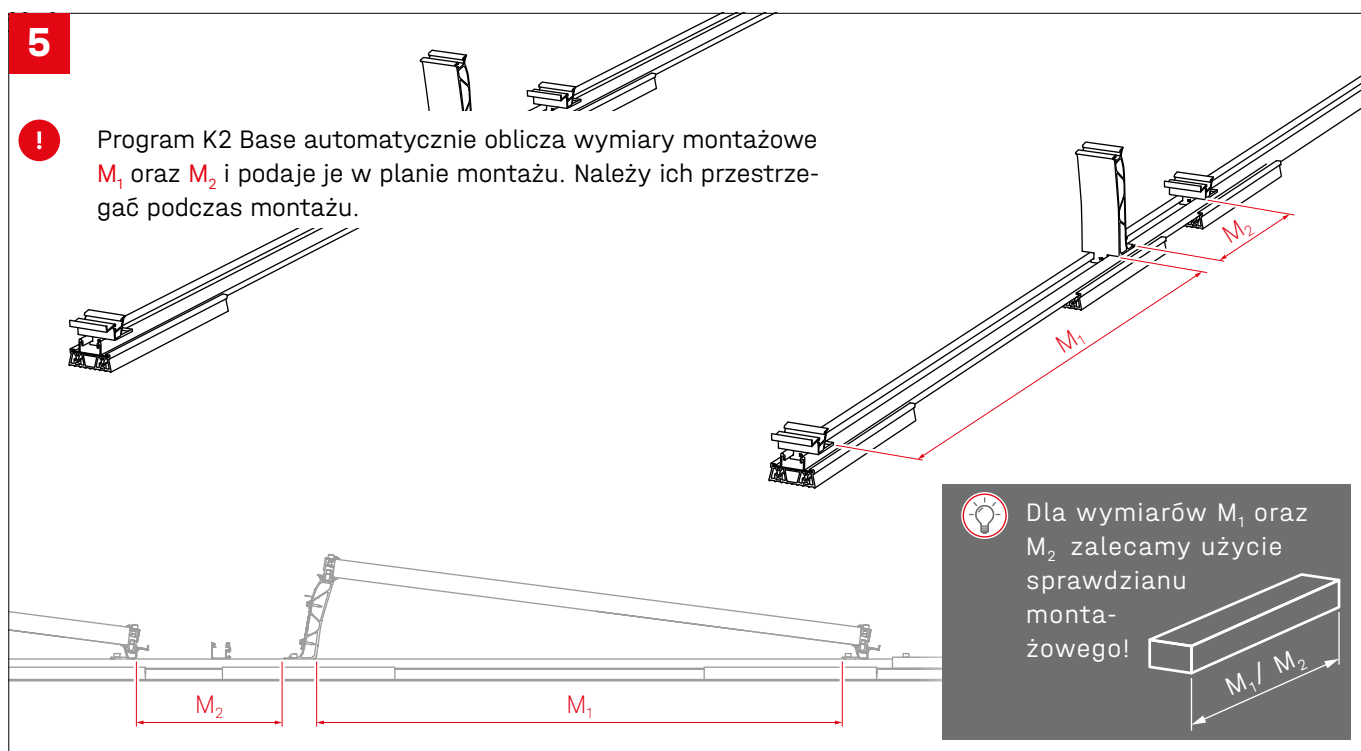
4

! Ustawić profile zgodnie z planem montażu Base.

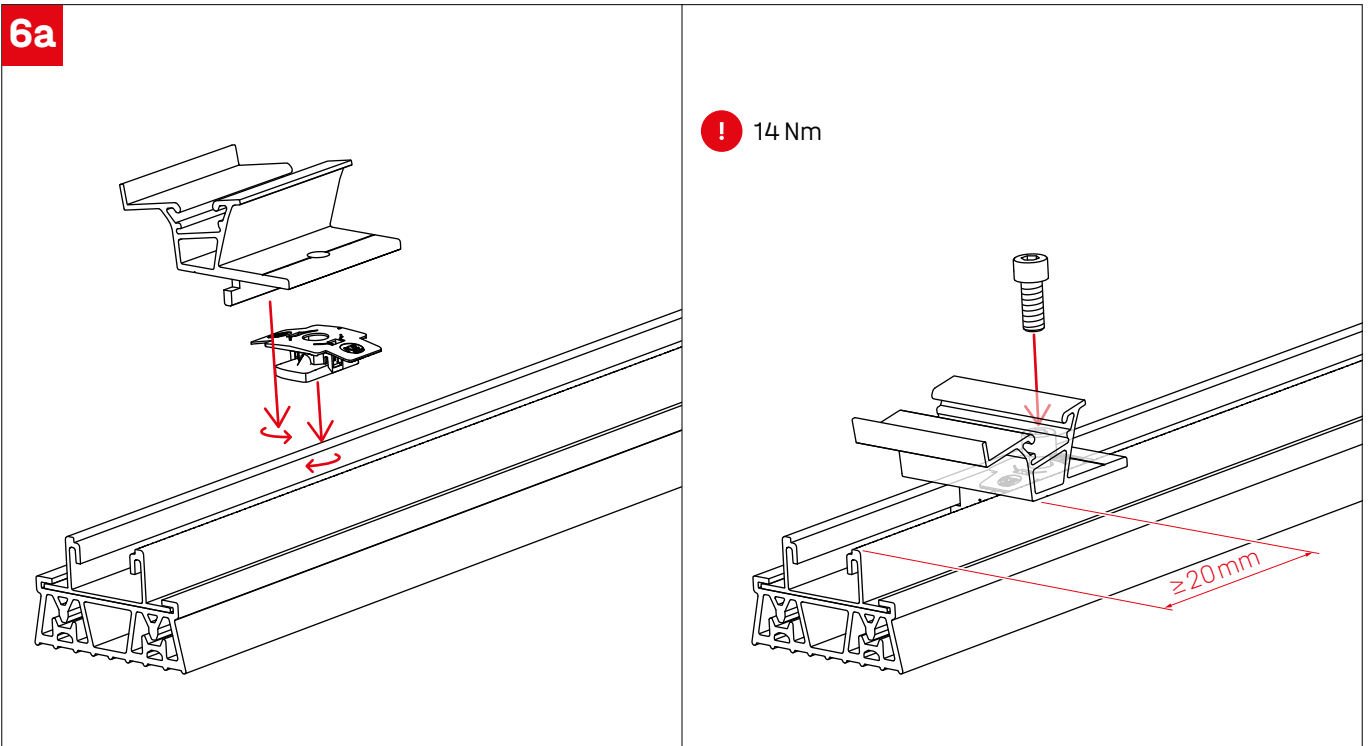


5

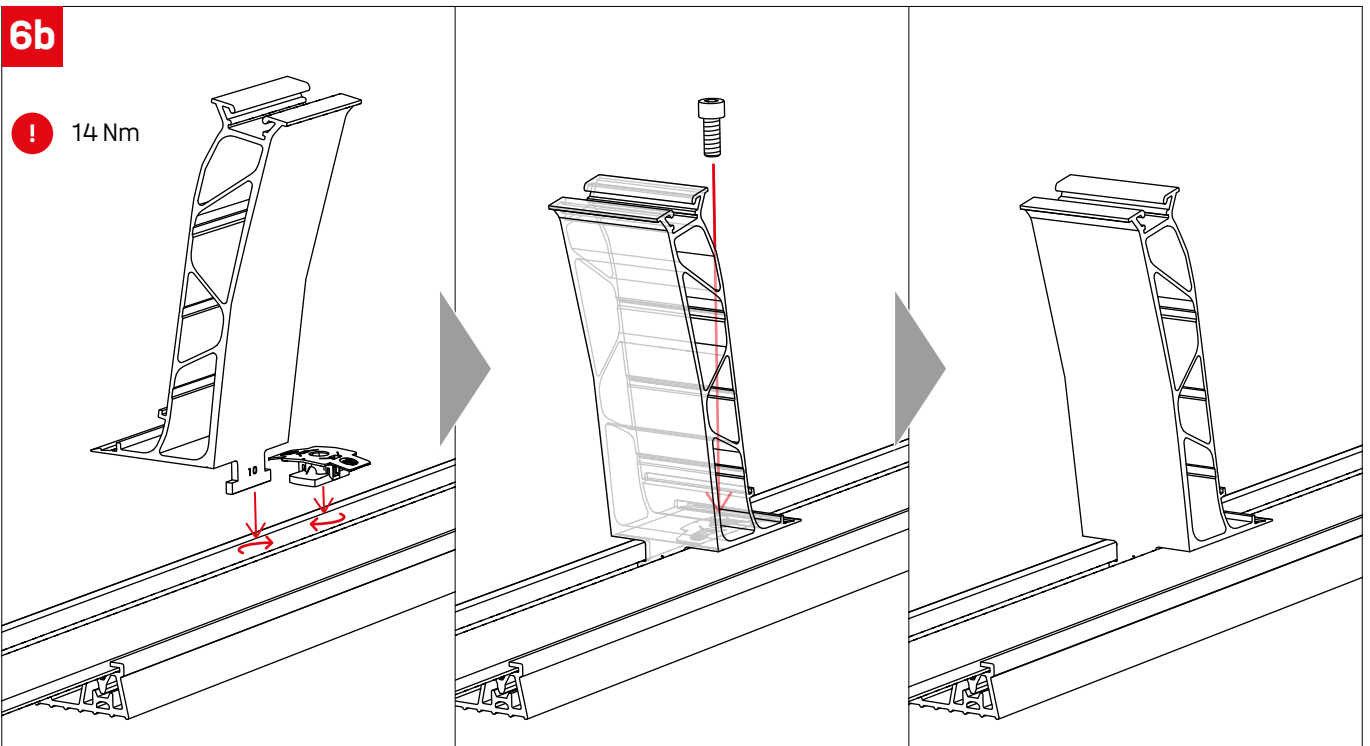
! Program K2 Base automatycznie oblicza wymiary montażowe M_1 oraz M_2 i podaje je w planie montażu. Należy ich przestrzegać podczas montażu.



6a



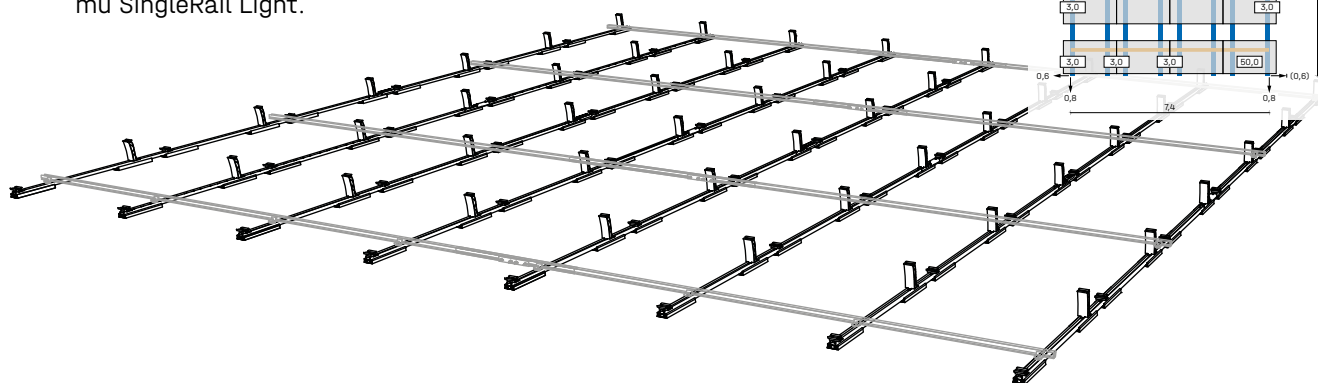
6b



7a



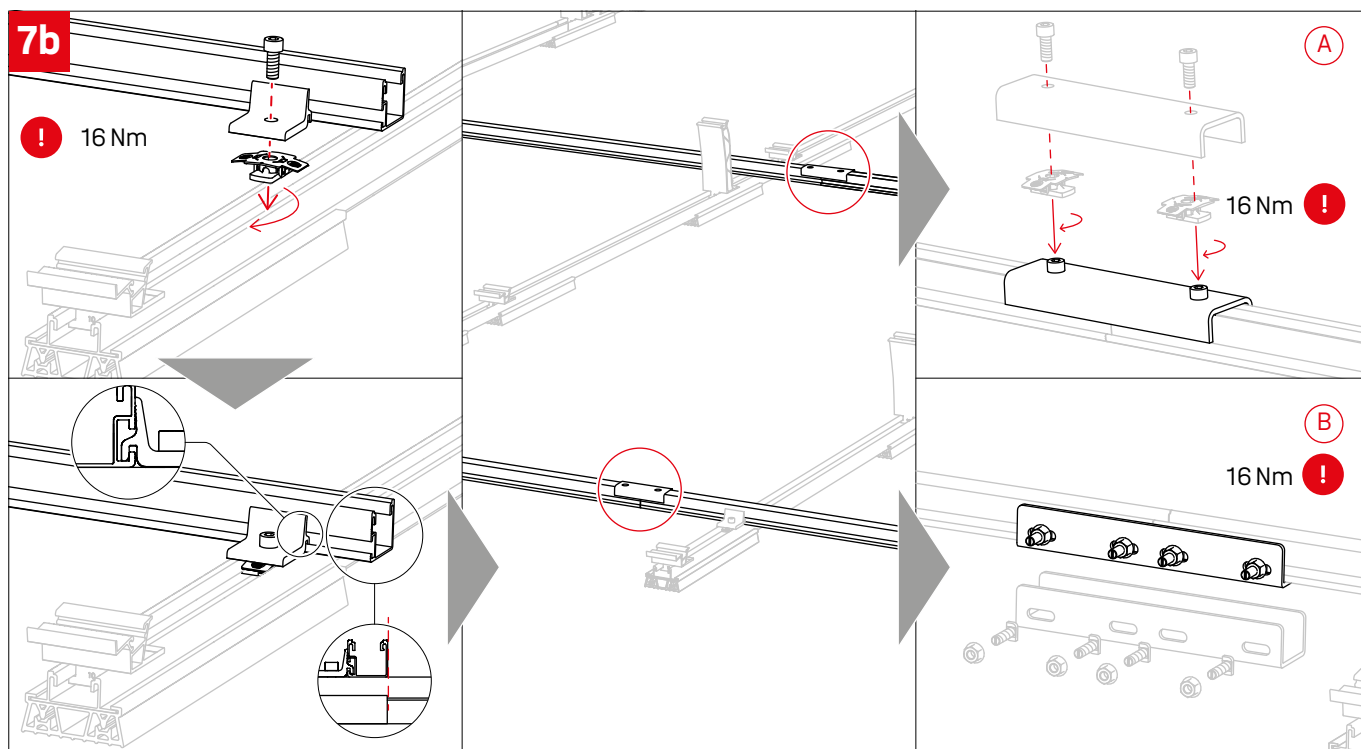
Na planie montażowym K2 Base (po prawej) przedstawiono kolorem pomarańczowym miejsca, gdzie należy umieścić połączenia rzędów w przypadku systemu SingleRail Light.



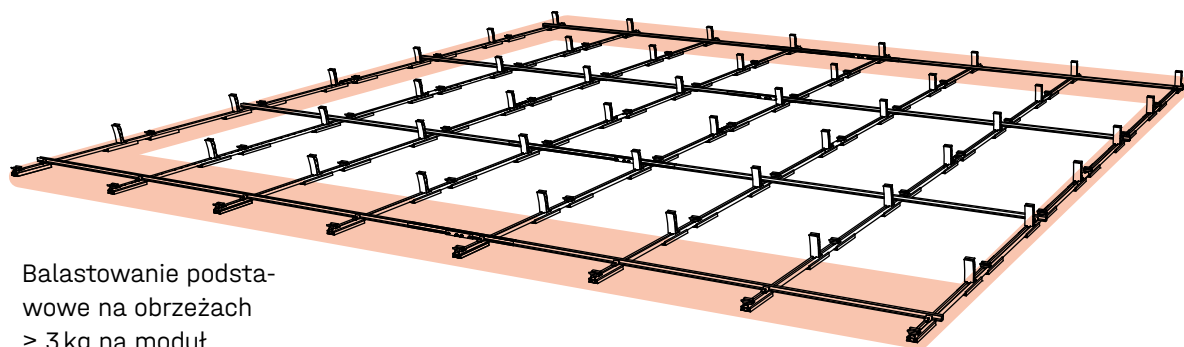
7b



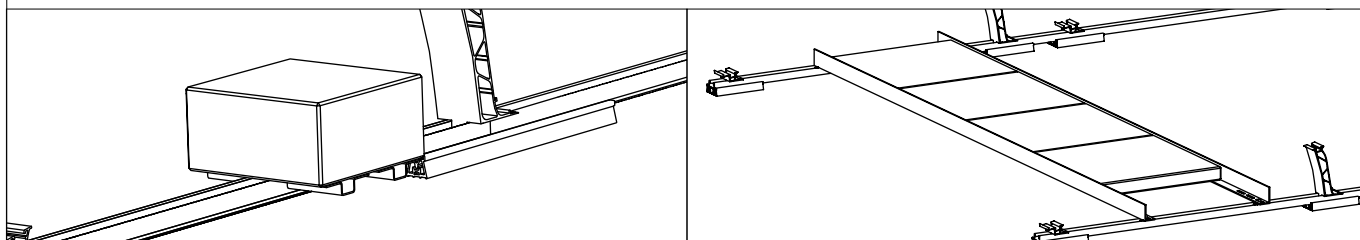
16 Nm



8



Balastowanie podstawowe na obrzeżach
 $\geq 3 \text{ kg}$ na moduł

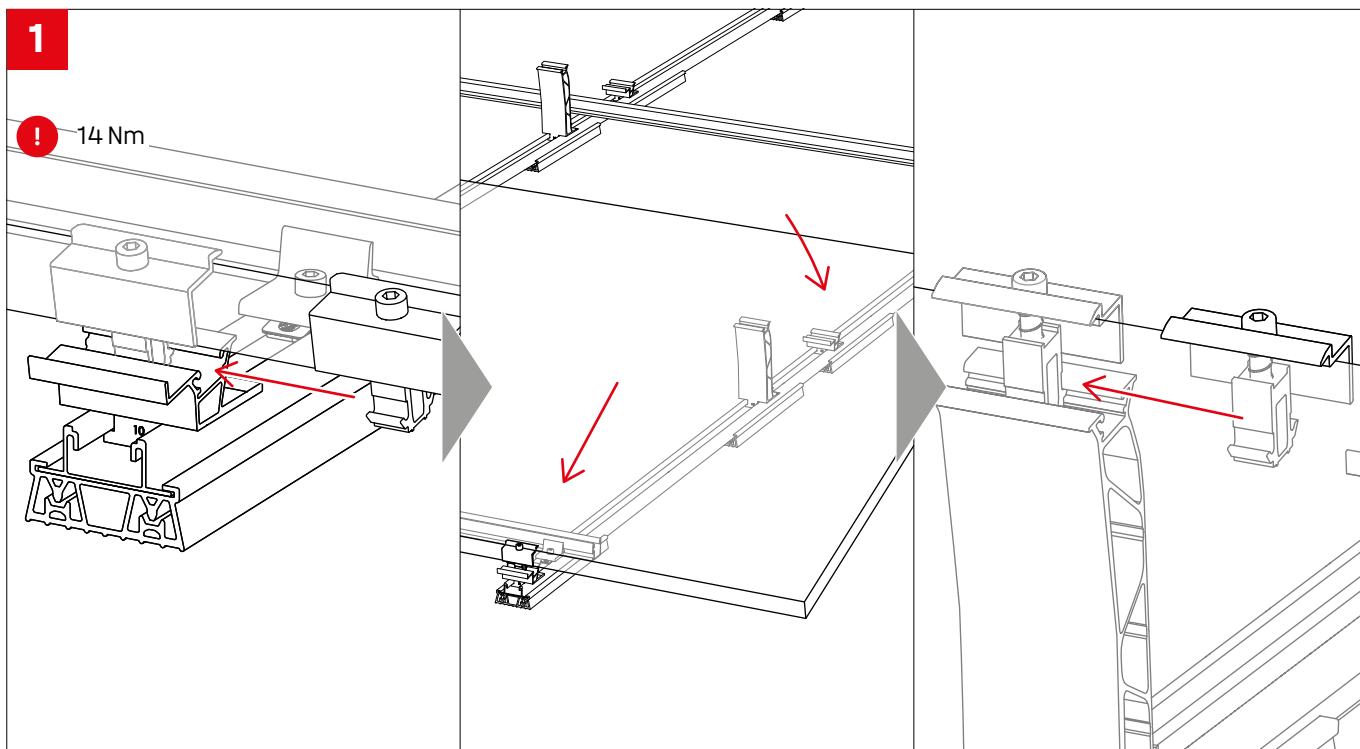


Montaż modułów

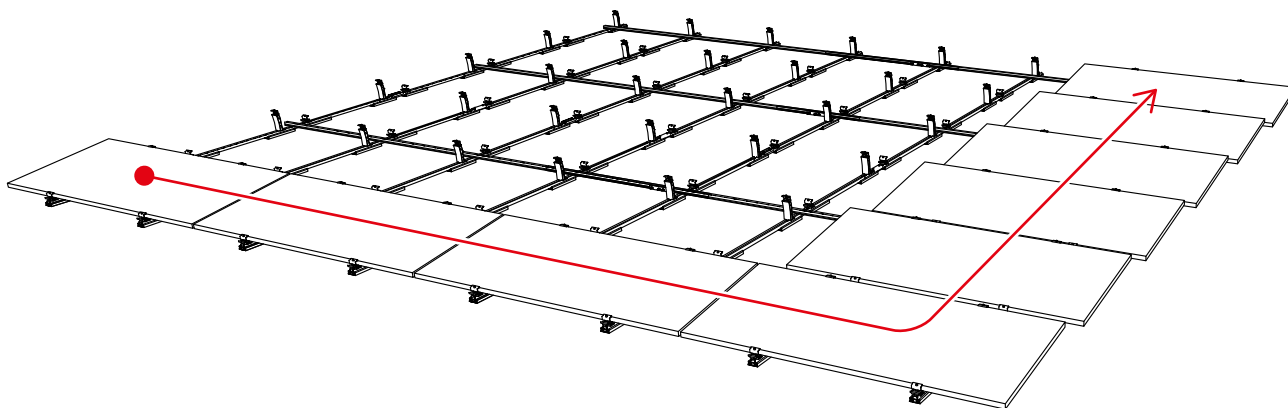
1



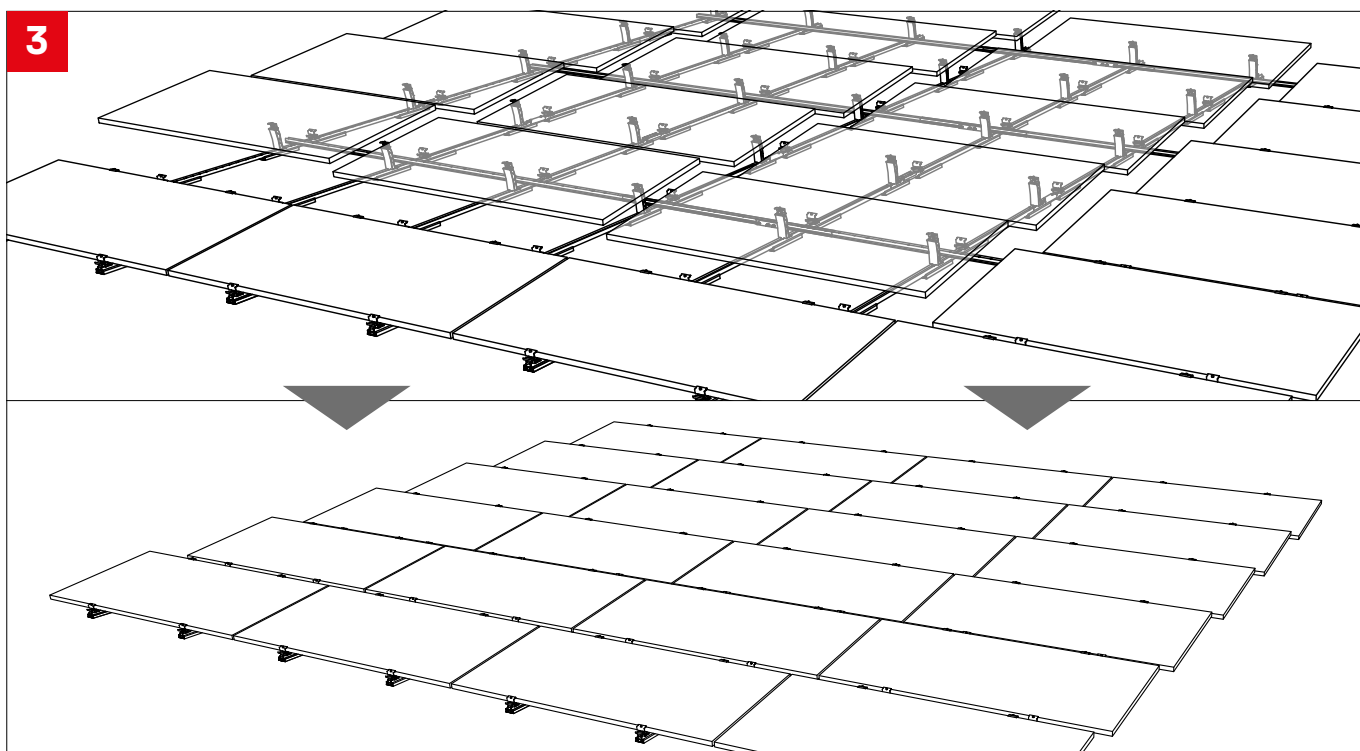
14 Nm



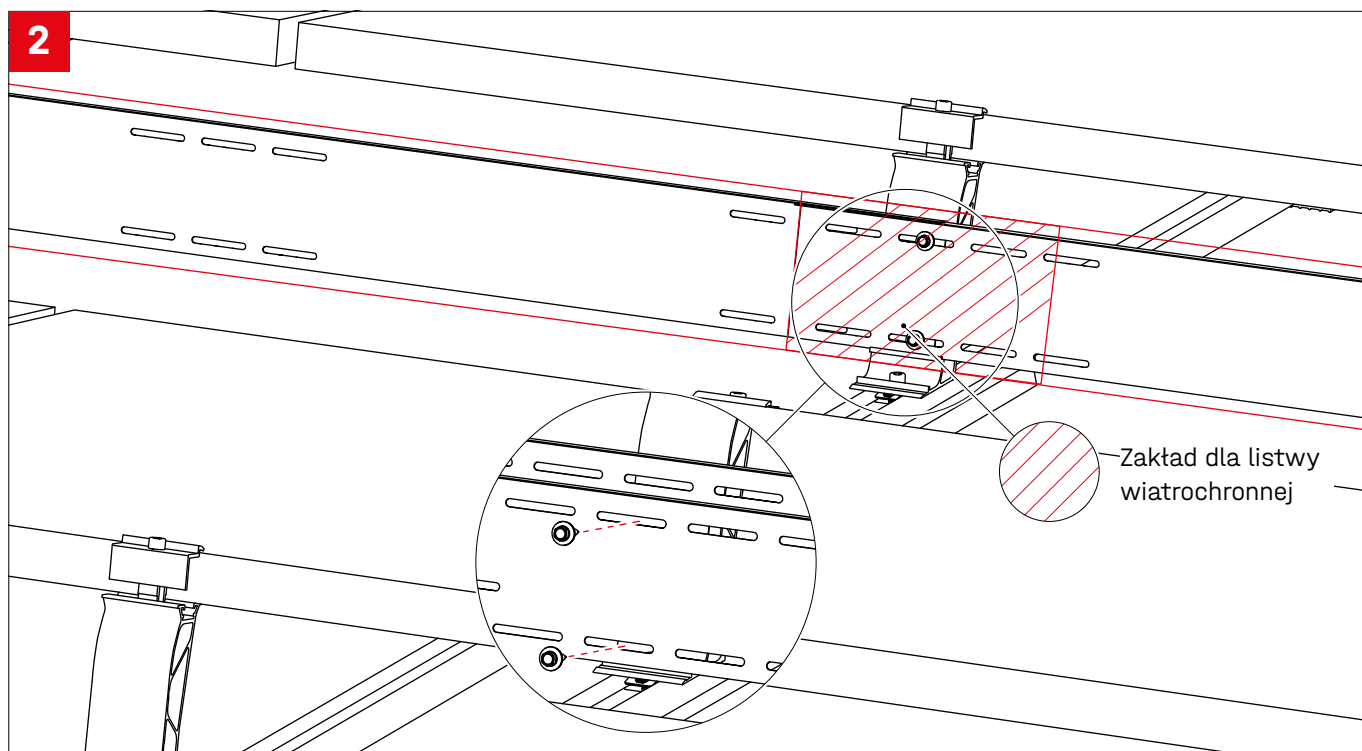
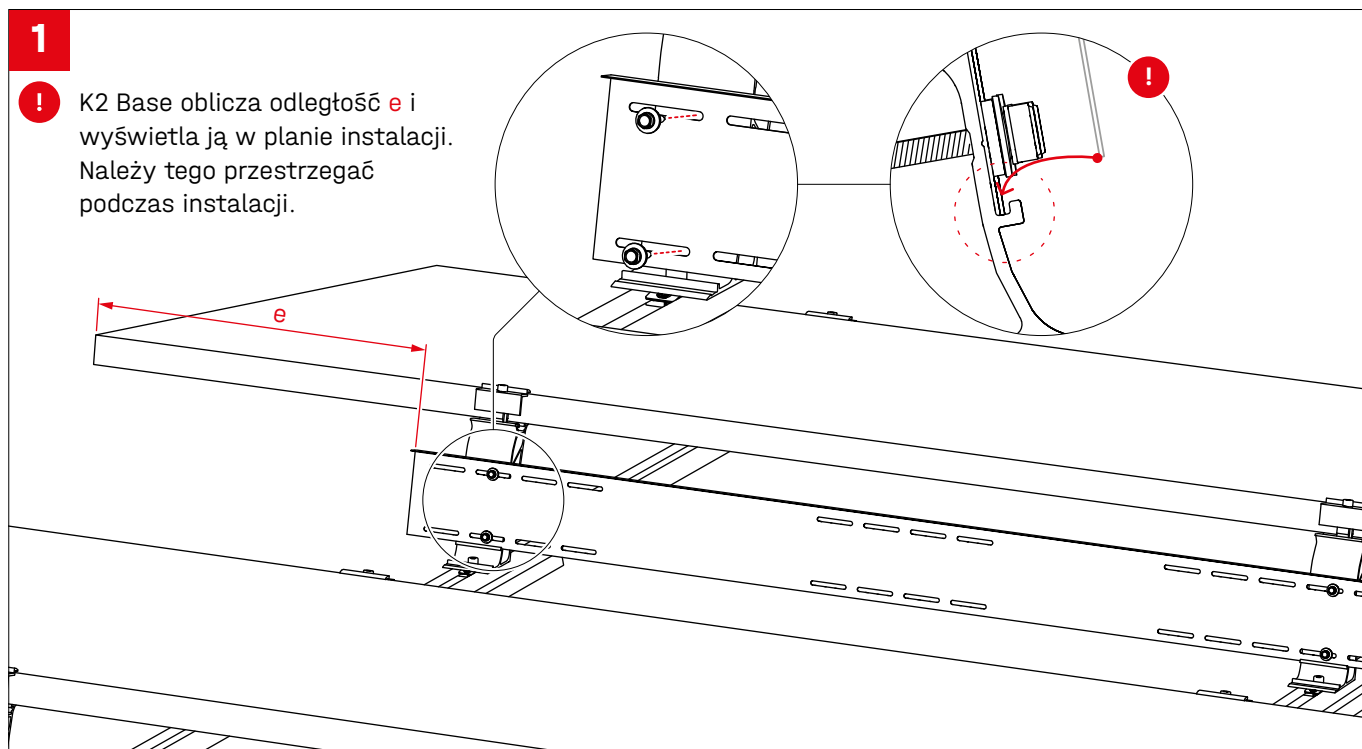
2



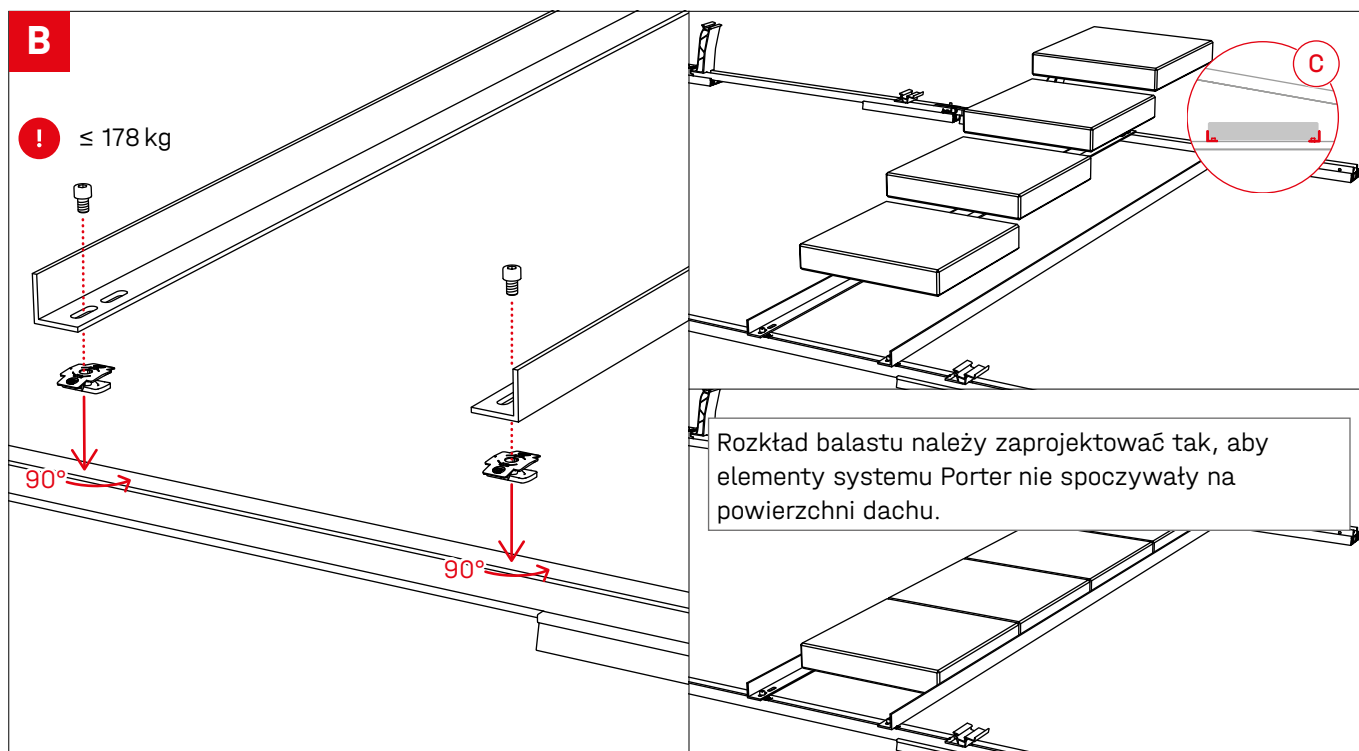
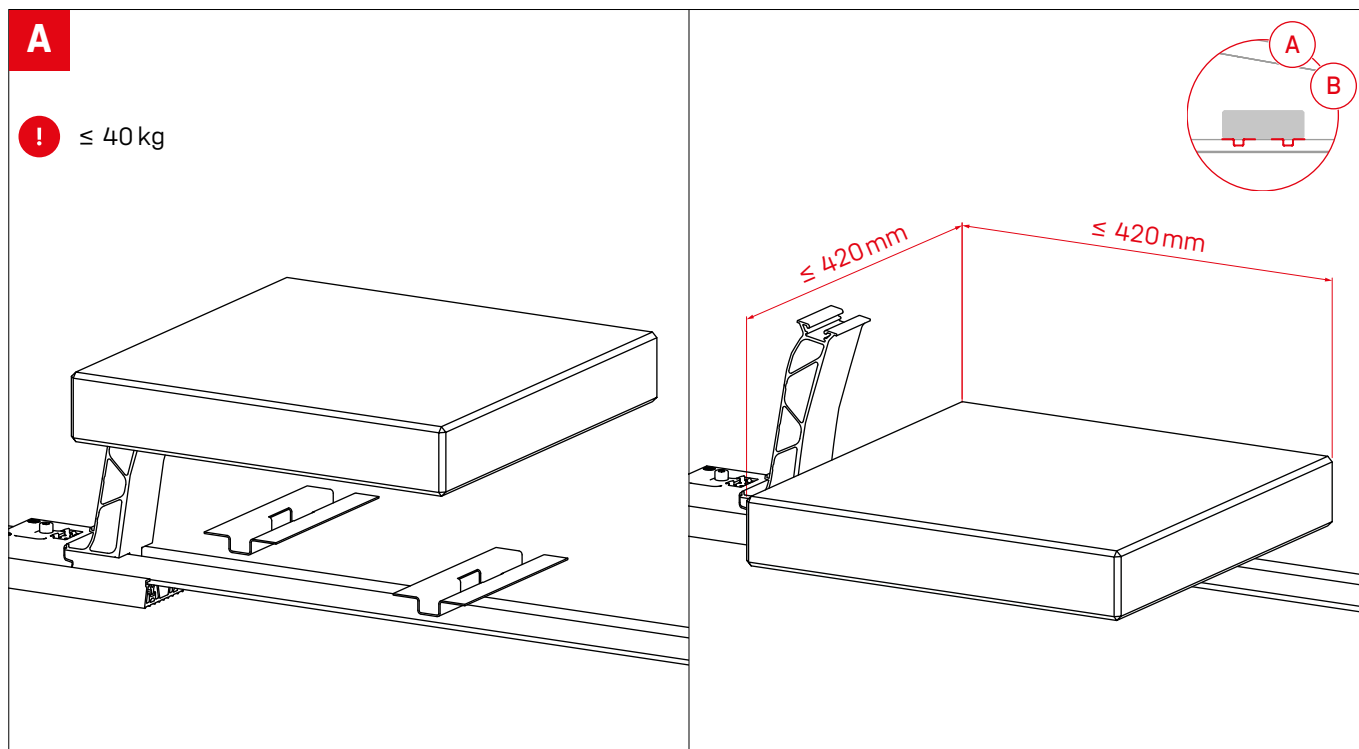
3



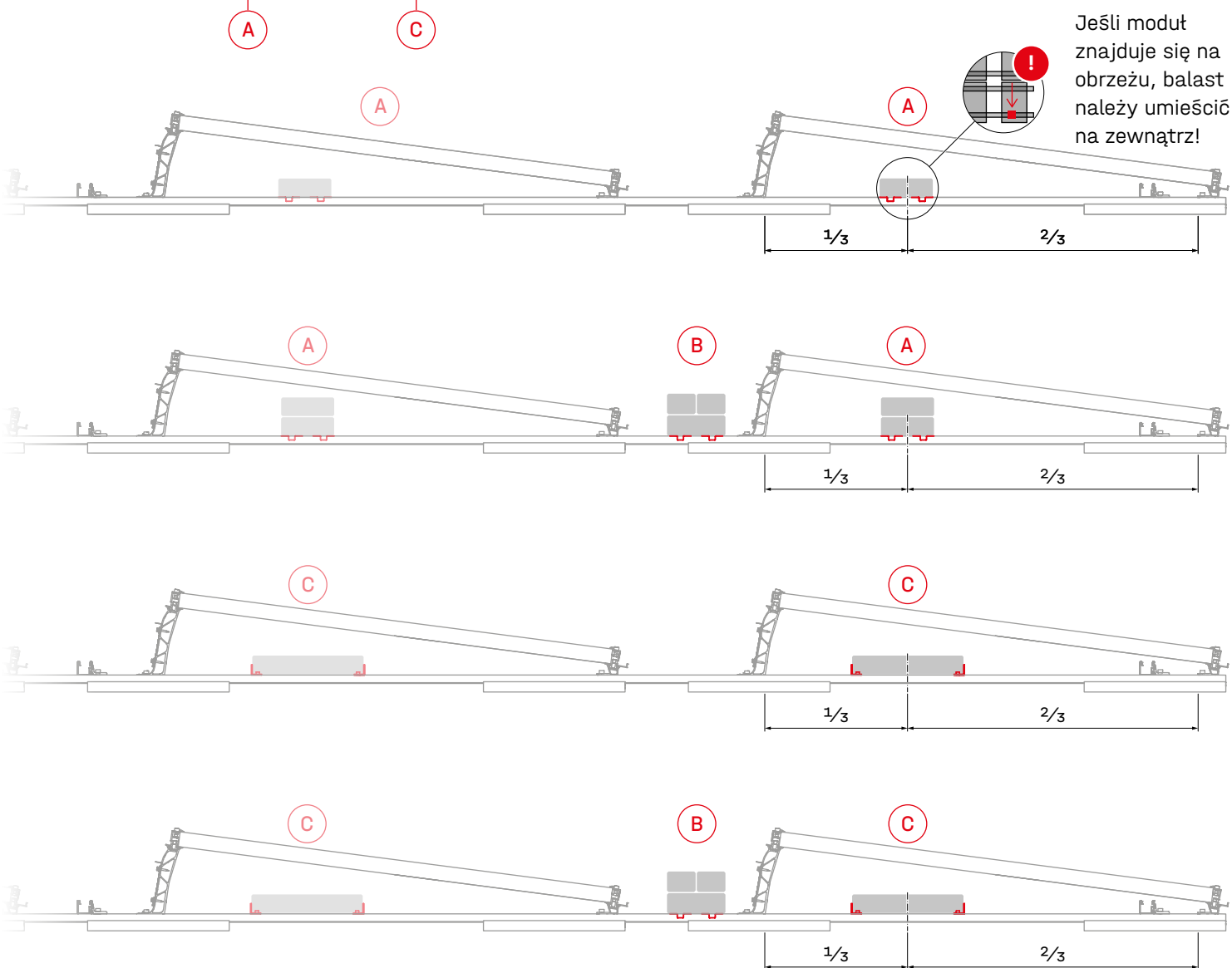
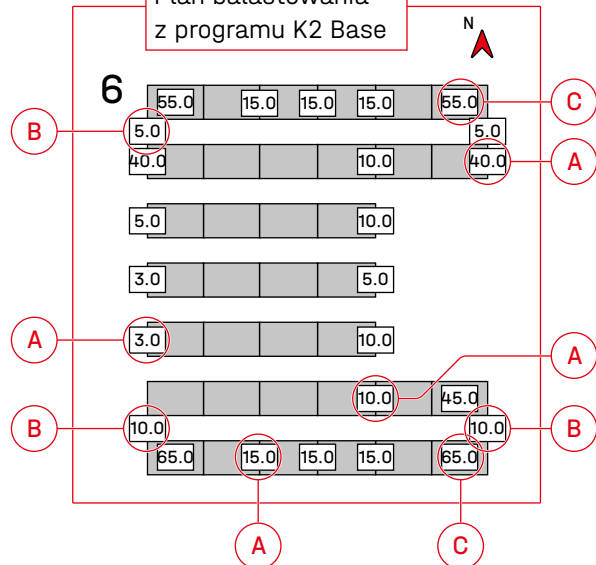
Montaż listwy wiatrochronnej



Opcje balastowania i specyfikacje

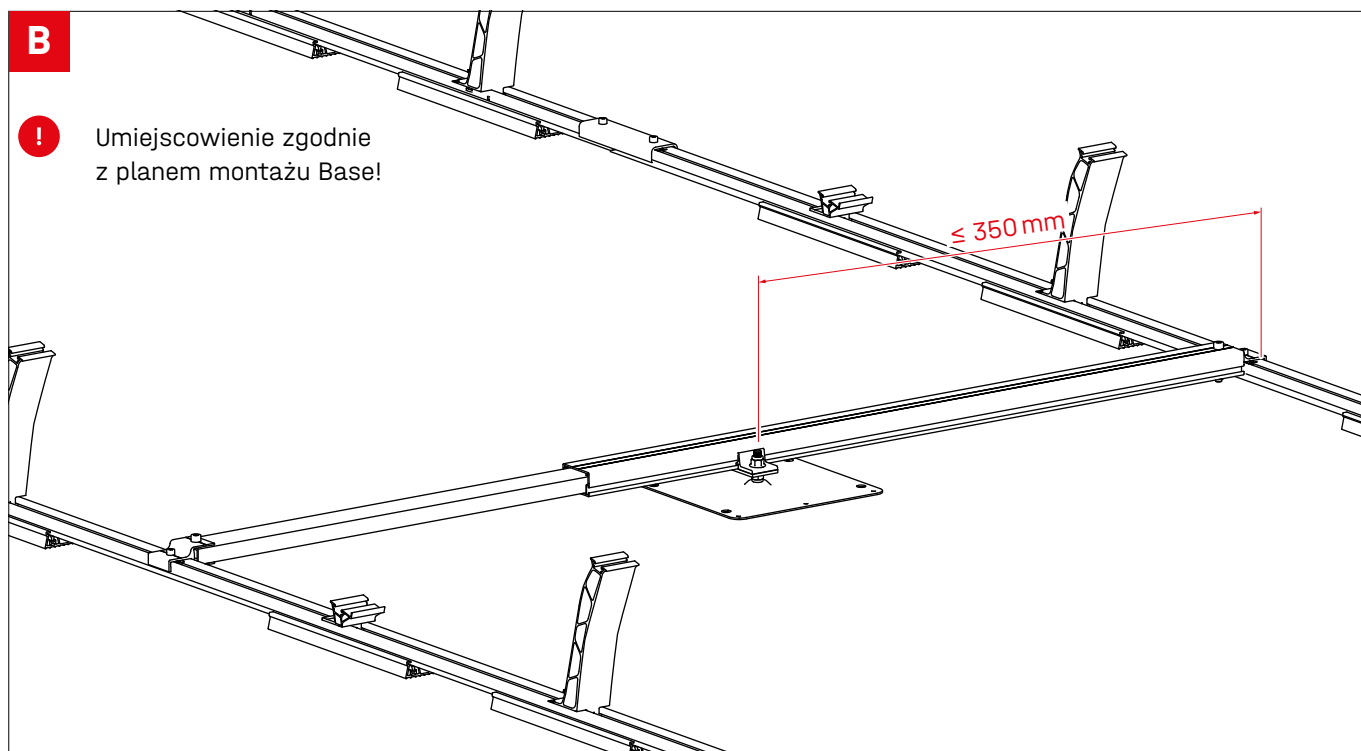
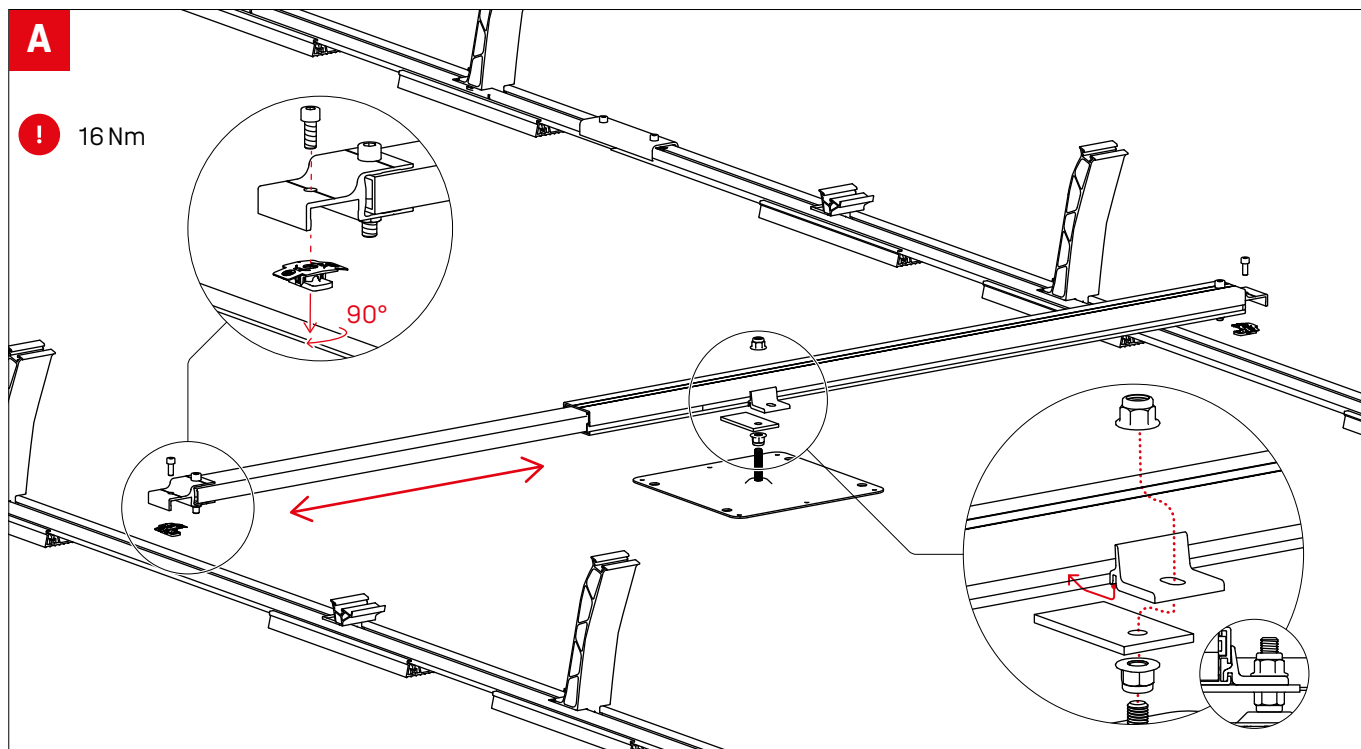


Plan balastowania
z programu K2 Base

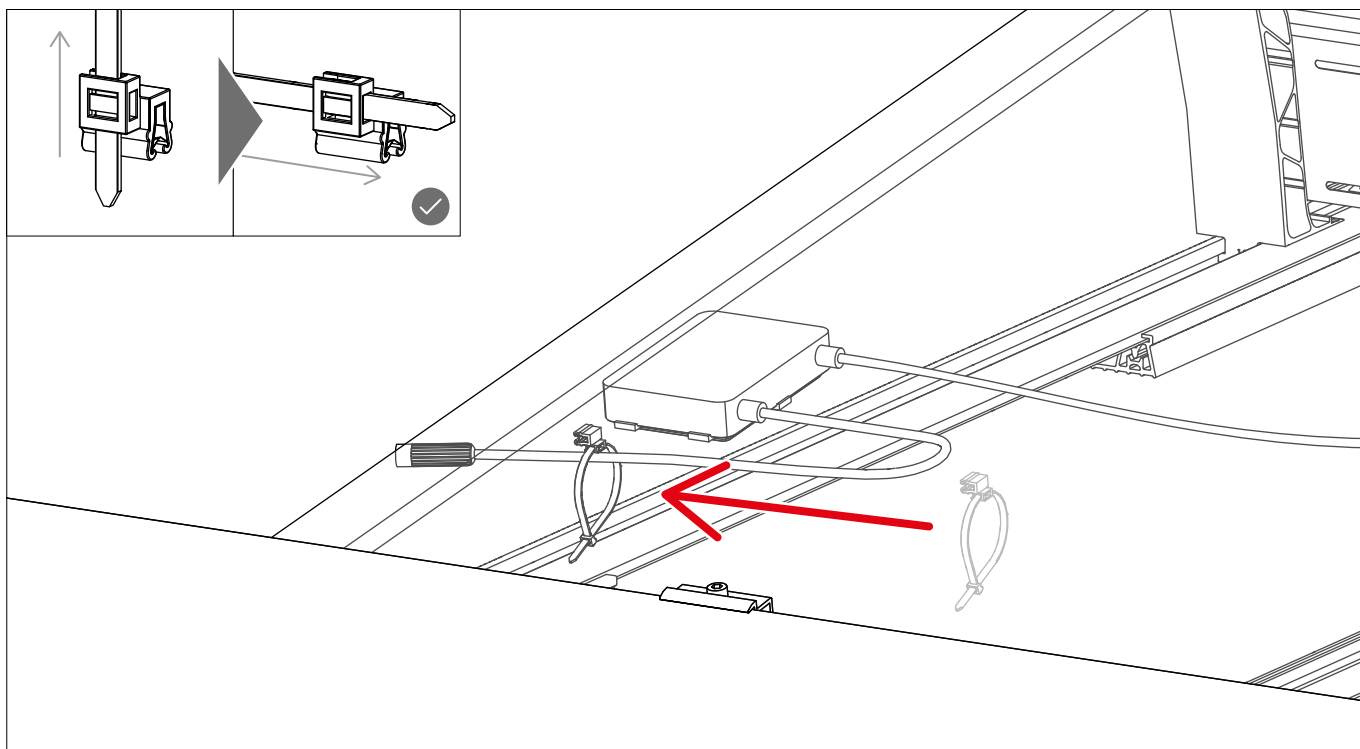


Opcjonalne etapy montażu

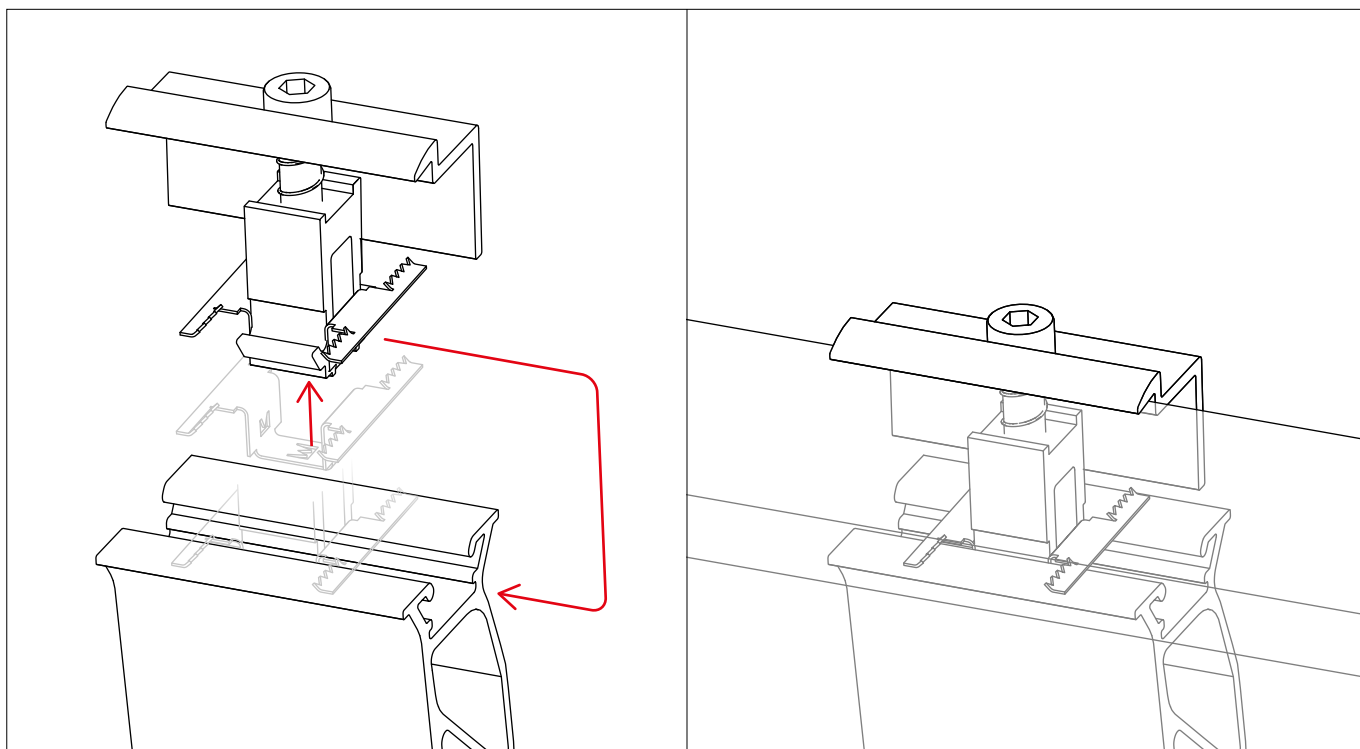
Połączenie stałe z zastosowaniem Dome FixPro na przykładzie stopy montażowej Solmont



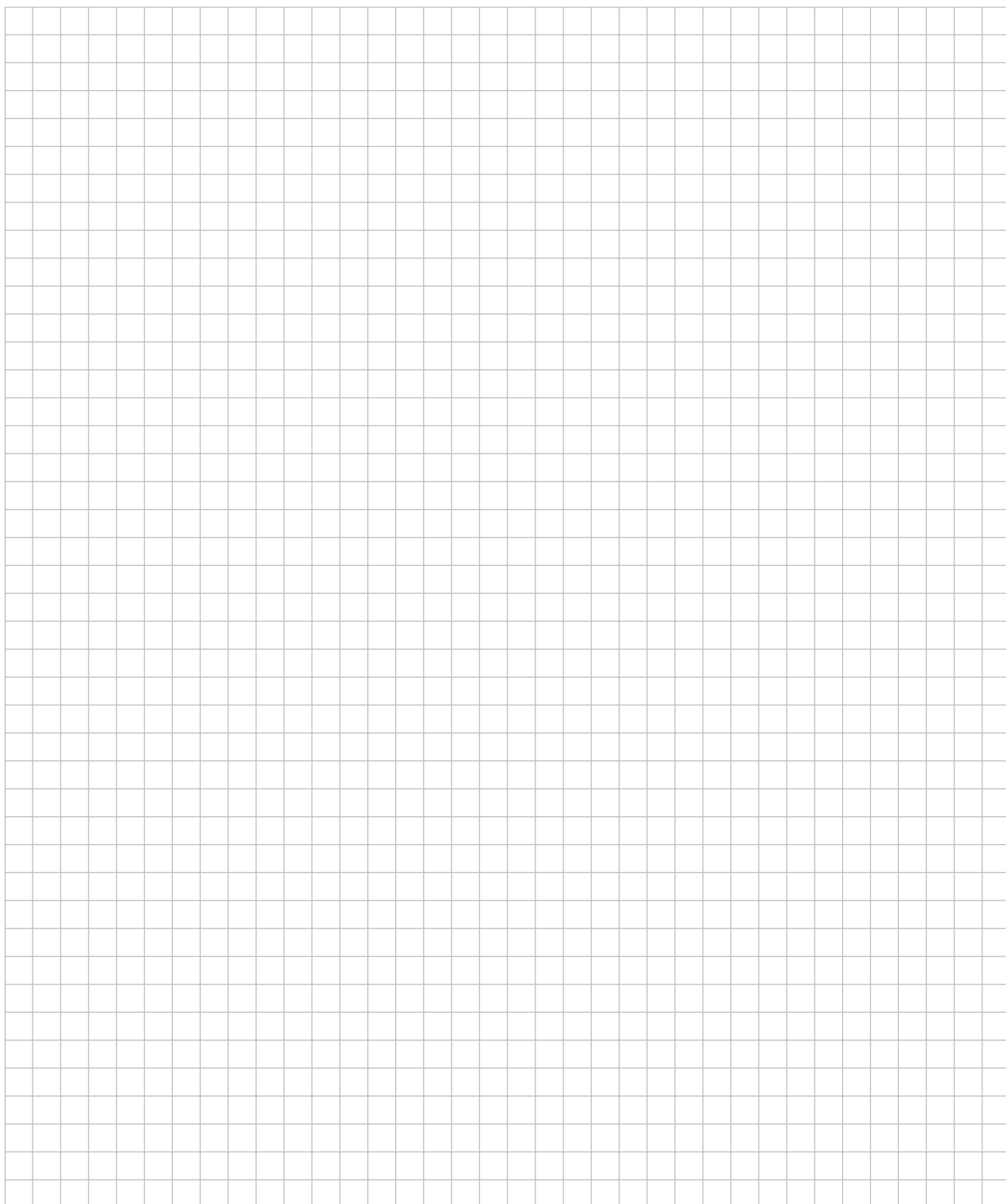
Ułożenie kabli z zastosowaniem organizera Cable Manager



Uziemienie ramy modułu za pomocą TerraGrif K2MI



Notatki





Connecting Strength

Dziękujemy za wybór systemu montażowego K2.

Systemy K2 są szybkie i łatwe w montażu.

Mamy nadzieję, że ta instrukcja będzie pomocna.

Będziemy wdzięczni za wszelkie sugestie, pytania czy propozycje ulepszeń. Wszystkie dane kontaktowe są dostępne na stronie:

- k2-systems.com/en/contact
- Infolinia serwisowa: +49 (0) 7159 42059-0

Obowiązują nasze Ogólne Warunki Dostaw; dostępne na stronie:
k2-systems.com

K2 Systems GmbH

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

S-Dome 6 Classic LS Assembly PLV4 | 0826 · Zmiany zastrzeżone · Zdjęcia produktów prezentują wyroby przykładowe i mogą się różnić od oryginału.