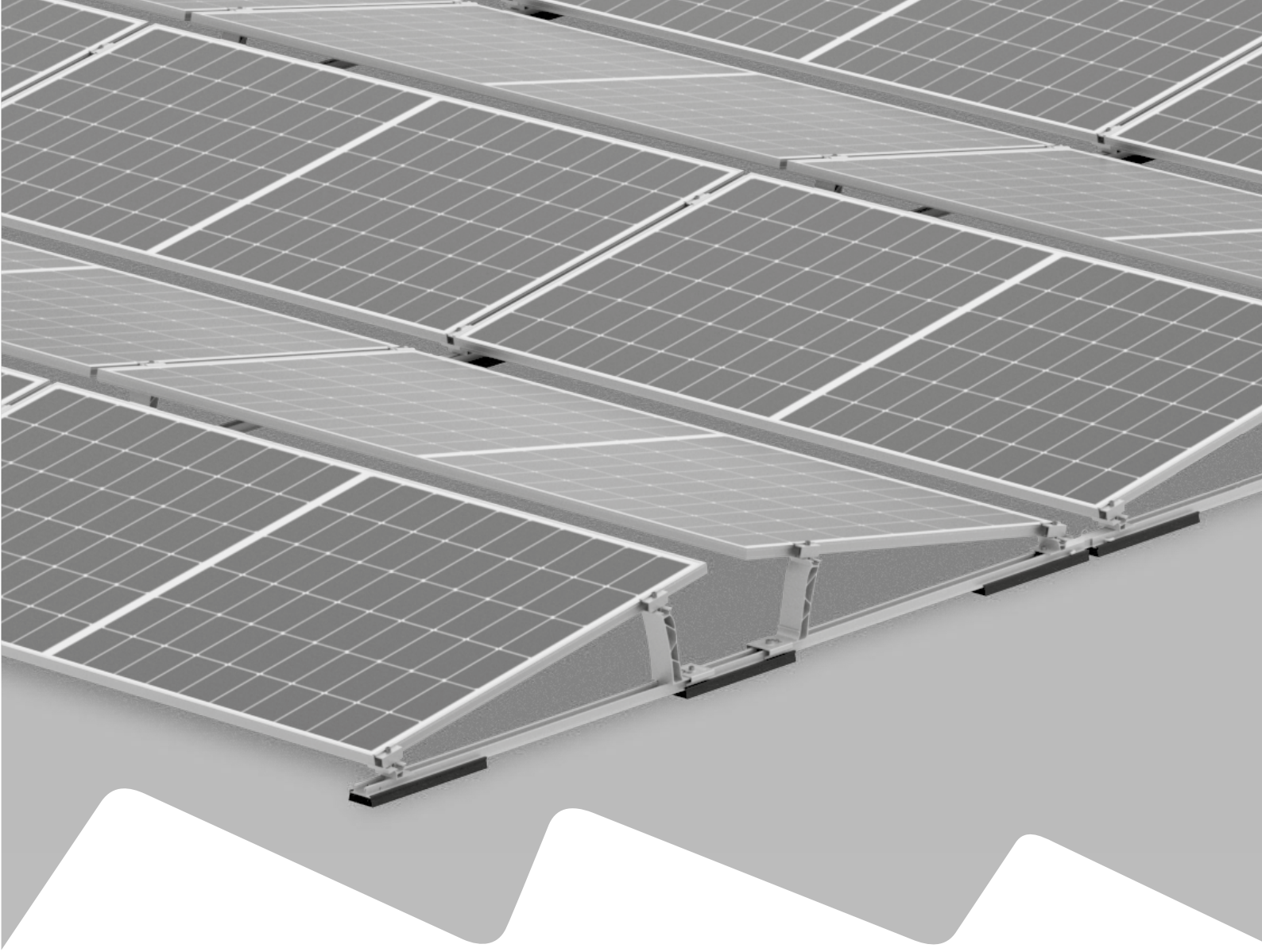


Instrukcja montażu

System D-Dome 6

Xpress

Connecting Strength

k2-systems.com

Treść

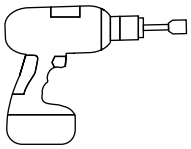
- **Przegląd narzędzi** 3
- **Ogólne zasady bezpieczeństwa** 4
- **Zasady ogólne** 5
  - Projektowanie przy użyciu K2 Base 5
  - Wymogi dotyczące dachu 5
  - Wymogi statyczne 5
  - Ważne informacje dotyczące montażu 5
- **Komponenty** 6
  - Komponenty bazowe: D-Dome 6 Xpress 6
  - Balastowanie 8
  - Mocowanie na stałe w dachu 9
- **Montaż** 10
  - Budowa bloku modułów, przegrody termiczne i szerokość modułu 10
  - Bloki modułów 11
  - Opcje balastowania i specyfikacje 14
  - Montaż modułów 16
- **Opcjonalne etapy montażu** 17
  - Połączenie stałe z zastosowaniem Dome FixPro na przykładzie stopy montażowej Solmont 17
  - Ułożenie kabli z zastosowaniem organizera Cable Manager 18
  - Uziemienie ramy modułu za pomocą TerraGrif 18
  - Ułożenie kabli z zastosowaniem systemu PVX MultiMount 19
- **Notatki** 21

Sprawdzona jakość - potwierdzona wieloma certyfikatami

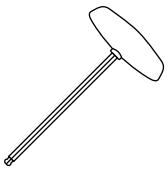
K2 Systems zapewnia bezpieczny montaż, najwyższą jakość i precyzję. Nasi klienci i partnerzy wiedzą o tym od dawna. Niezależne jednostki sprawdziły, potwierdziły i certyfikowały nasze kompetencje i komponenty.

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

Przegląd narzędzi



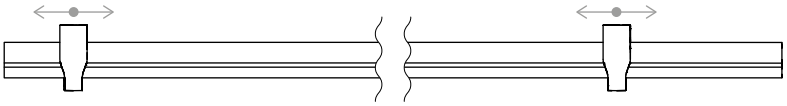
6 mm



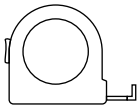
6 mm

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

6 mm



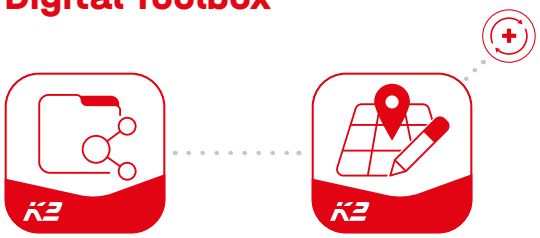
Dome Speed Spacer Large · 2004129
Przymiary do modułów wg długości



≥ 3,0 m

≥ 6,0 m

Digital Toolbox



Czy znasz już nasze rozwiązania cyfrowe? Już teraz zacznij korzystać z aplikacji K2 DocuApp i zapisuj pierwsze ważne dane projektowe bezpośrednio u klienta lub w miejscu inwestycji.
Następnie zastosuj te dane w programie planistycznym online Software K2 Base. Tutaj szybko, łatwo i bezpiecznie wykonasz projekt. Otrzymasz szczegółowy raport z projektu wraz z planem montażu i raportem statycznym. Interfejs K2+ umożliwia bezproblemowe przesyłanie danych projektowych do narzędzi projektowych innych producentów.
Aplikacja K2 DocuApp ułatwia i usprawnia prowadzenie dokumentacji projektowej - bez irytujących stosów papieru.

Zarejestruj się i zacznij już teraz:

docuapp.k2-systems.com

base.k2-systems.com

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Uwaga: przestrzegać naszych Ogólnych Zasad Montażu.
Są one dostępne na stronie k2-systems.com

- 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 wymogi 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

Ten system może być używany bez dalszych testów przez K2 Systems w następujących standardowych warunkach. Nawet jeśli przez zastosowanie czynników zwiększających bezpieczeństwo system spełnia wyższe wymogi, 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 ściskanie i o nachyleniu ≤ 3°.
- Mocowanie na stałe > 3° do ≤ 10°
  - Do ≤ 5° możliwość montażu kombinowanego z użyciem balastu
  - > 5° do ≤ 10° wyłącznie bez balastu
- Powierzchnia dachu musi być czysta i sucha. W razie potrzeby nierówności skompensować lub usunąć.
- 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 1448 - 2390 mm, szerokość 950 - 1170 mm

Ważne informacje dotyczące montażu

System montażowy

- 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.
- Należy zachować separację termiczną (odległość między blokami modułów) w kierunku szyny bazowej i rzędów modułów:
  · Profil bazowy: 16,0 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

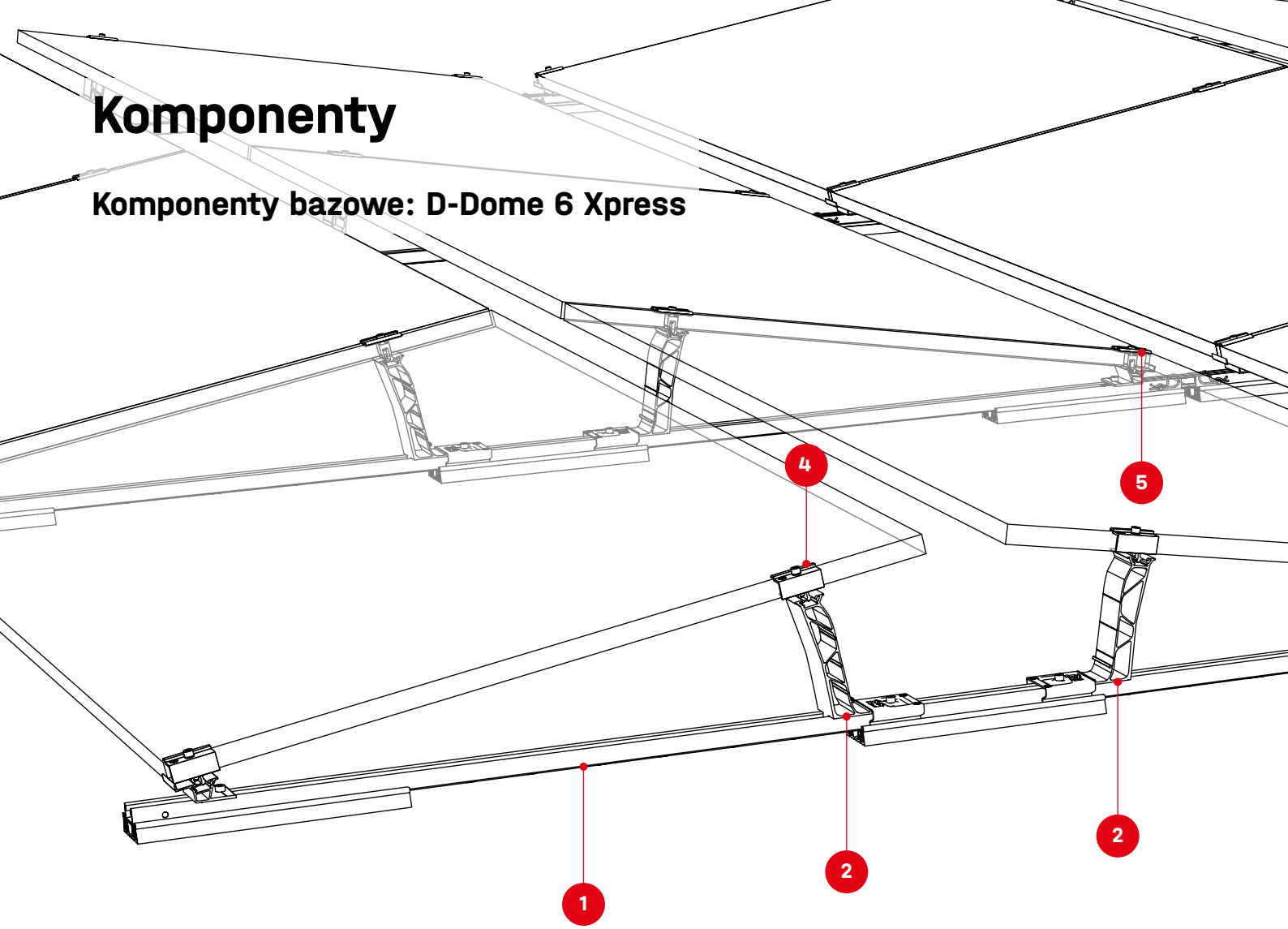
- Moment dokręcenia wszystkich klem modułów wynosi 14 Nm.
- Przestrzegać wytycznych producenta modułów co do miejsca montażu klem i modułów (patrz karta techniczna modułów opracowana przez producenta). Sprawdzić, czy producent zezwala na montaż klem po krótszej stronie ramy modułu. Patrz również:
  k2-systems.com/en/approved-modules-dome-6

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.
- Ze względu na różne ustawienie modułów przestrzegać zasad okablowania stringów i falowników. Zaleca się osobne okablowania stringów i falowników.
- Przestrzegać ogólnych norm i przepisów dotyczących ochrony odgromowej. W razie potrzeby zlecić specjaliście zaprojektowanie instalacji odgromowej (ew. stosować klemy odgromowe). Przestrzegać przy tym obowiązujących lokalnie przepisów.

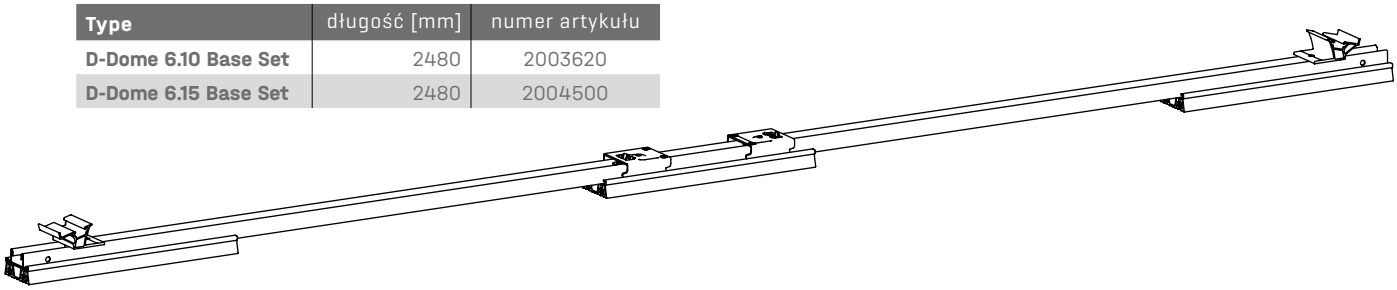
Komponenty

Komponenty bazowe: D-Dome 6 Xpress

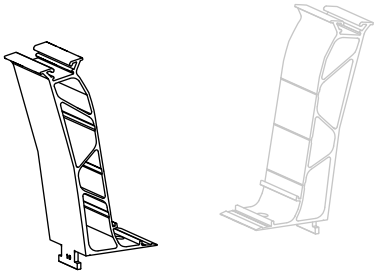


1 Numer artykułu znajduje się w tabeli!
Dome 6 Base Sets

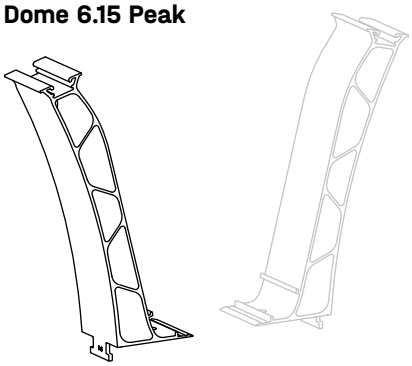
Type	długość [mm]	numer artykułu
D-Dome 6.10 Base Set	2480	2003620
D-Dome 6.15 Base Set	2480	2004500



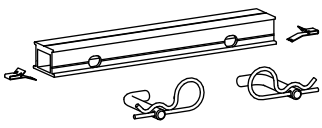
2 2004125
Dome 6.10 Peak

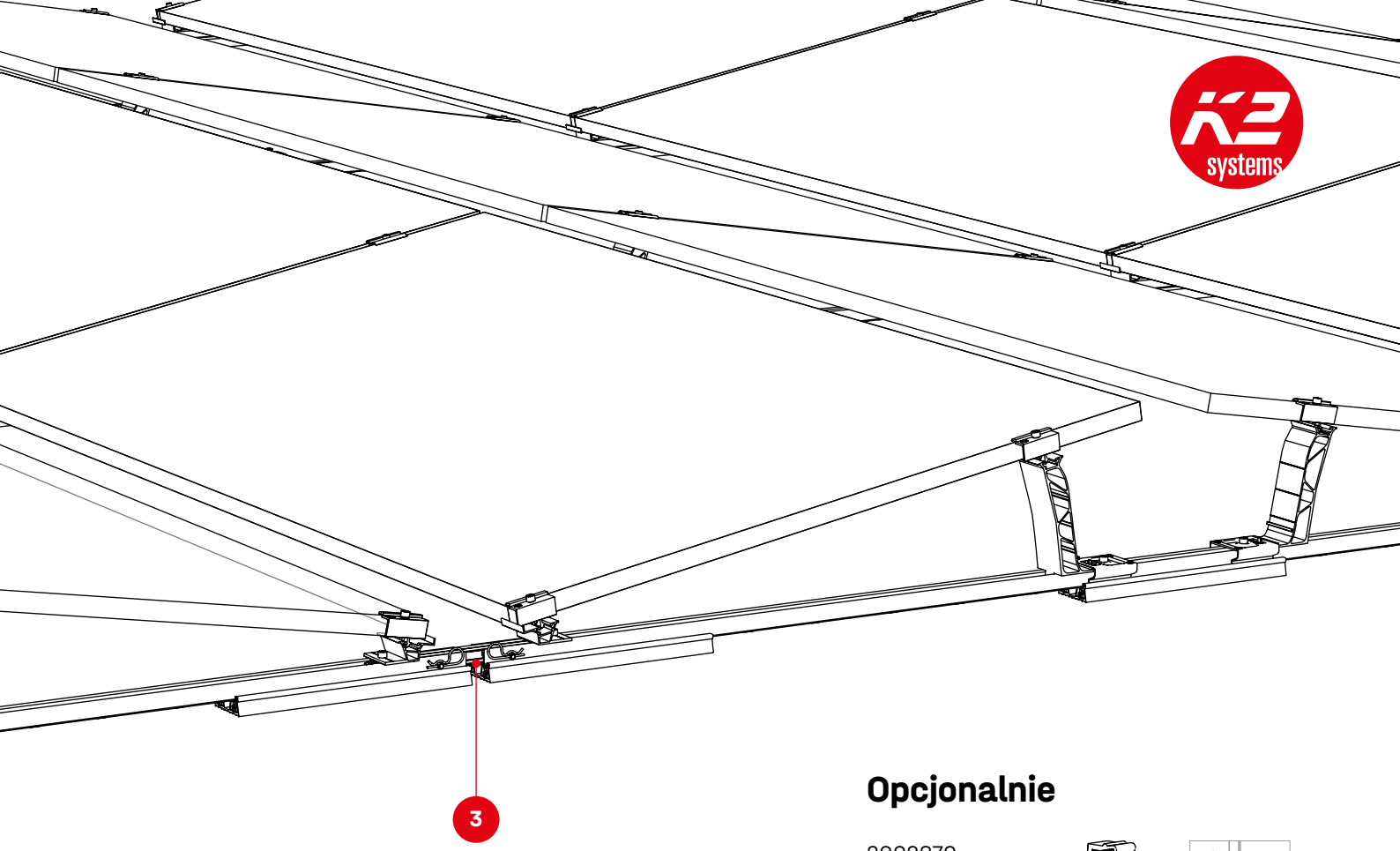


2003336
Dome 6.15 Peak



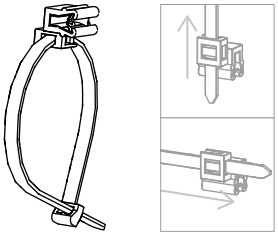
3 2004123
Dome 6 Connector 195 Set





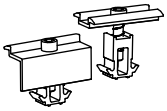
Opcjonalnie

2002870
Cable-Manager

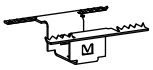


4 5

2002559 / 2002558
DomeClamp EC / MC

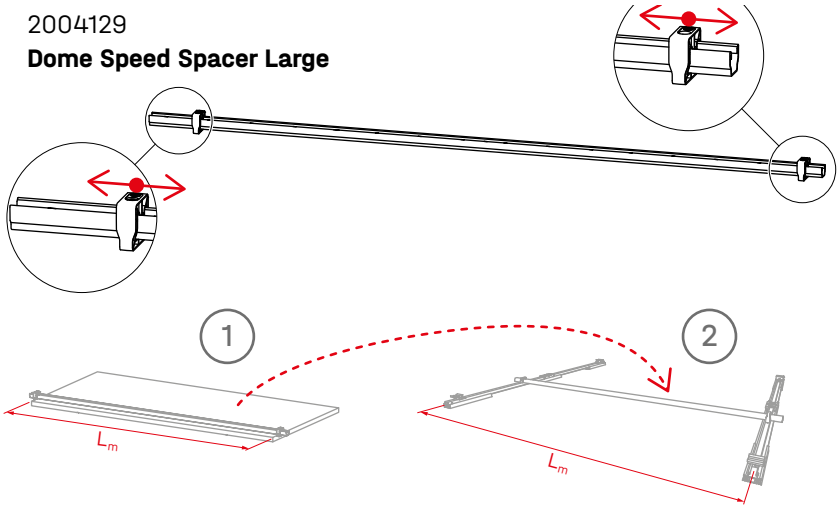


2003542
TerraGrif K2MI Duo 18

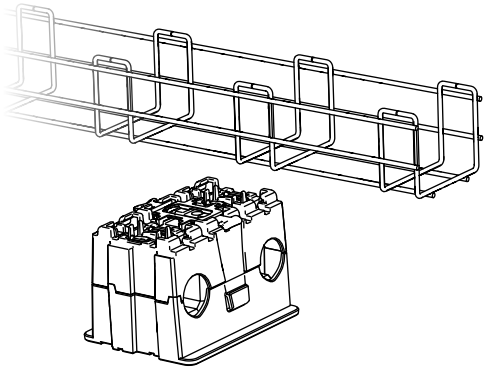


Przymiar Dome 6

2004129
Dome Speed Spacer Large

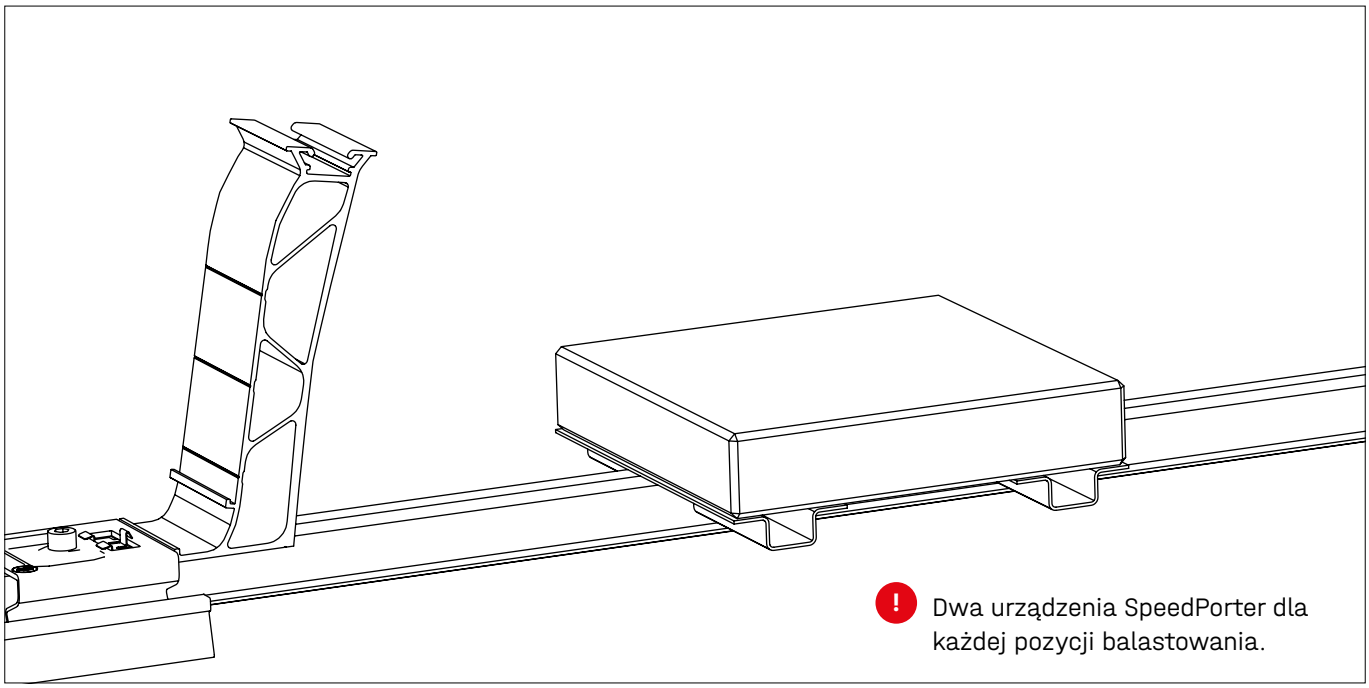


2004054 + 2003137
Performa Mesh Tray oraz PVX Multimount

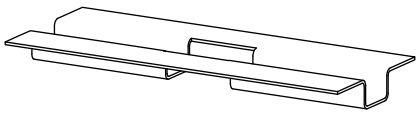


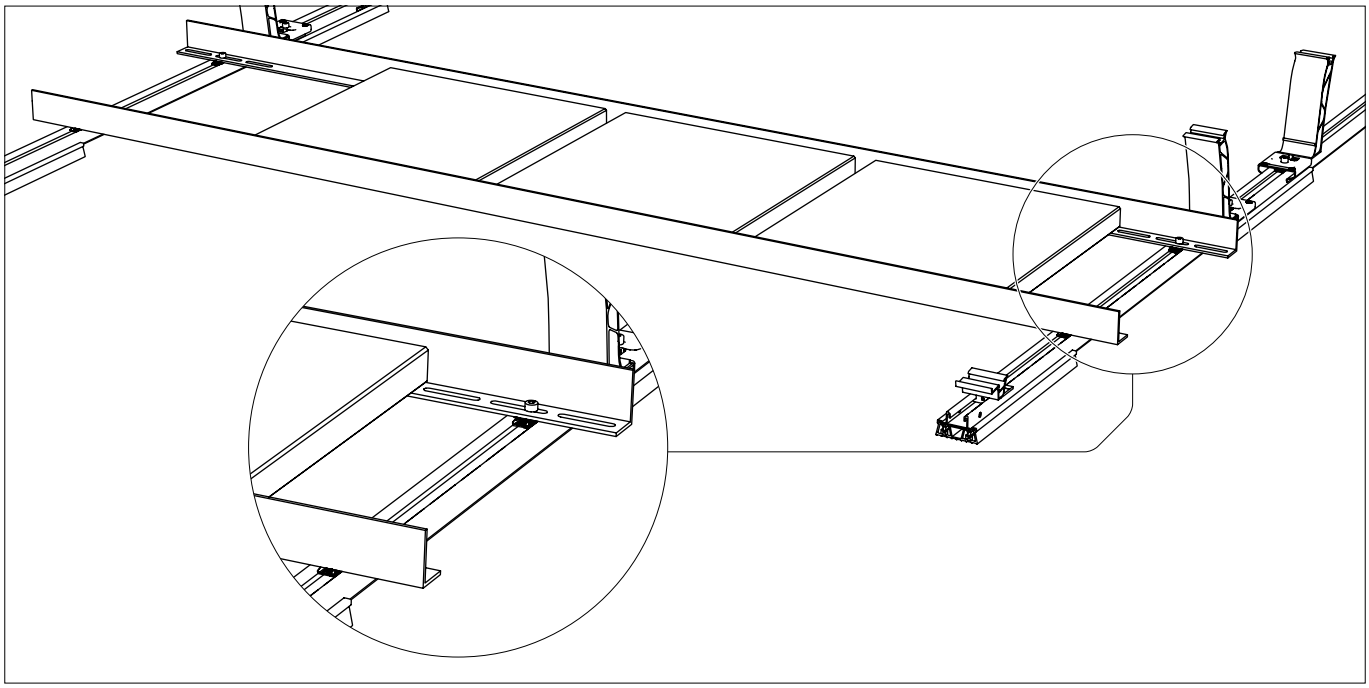
Komponenty

Balastowanie

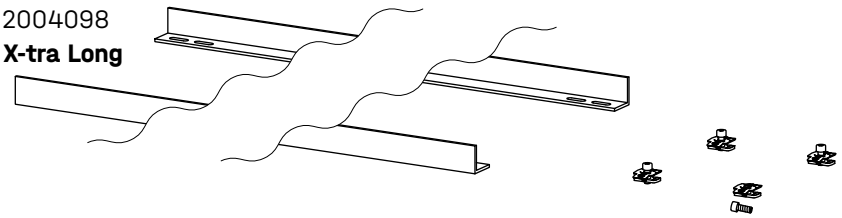


2002300
SpeedPorter



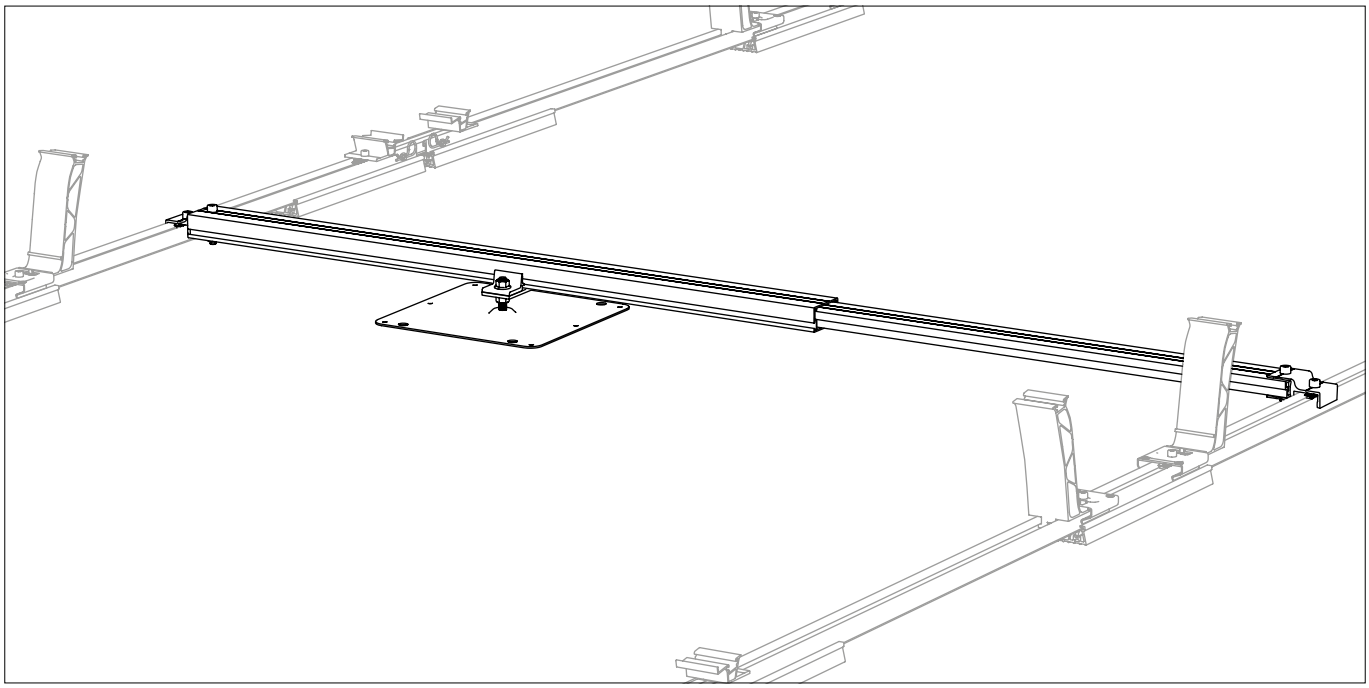


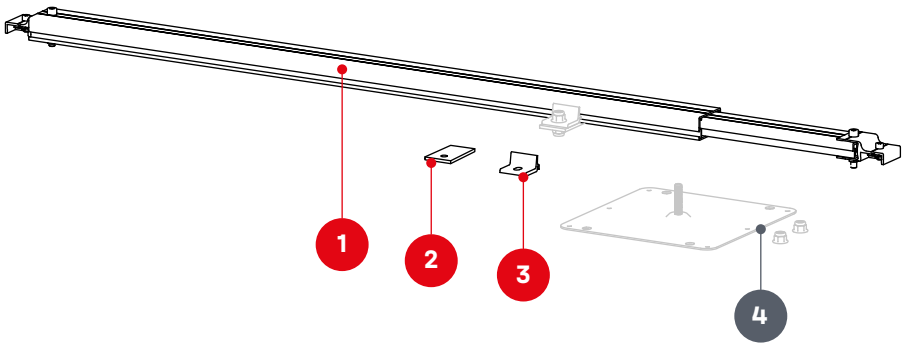
2003150 / 2003151 / 2004098
Porter Short / Long / X-tra Long



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

Mocowanie na stałe w dachu





1 2004144
Dome FixPro L

2 2002546 / 2002547
Adapterplatte M10/12

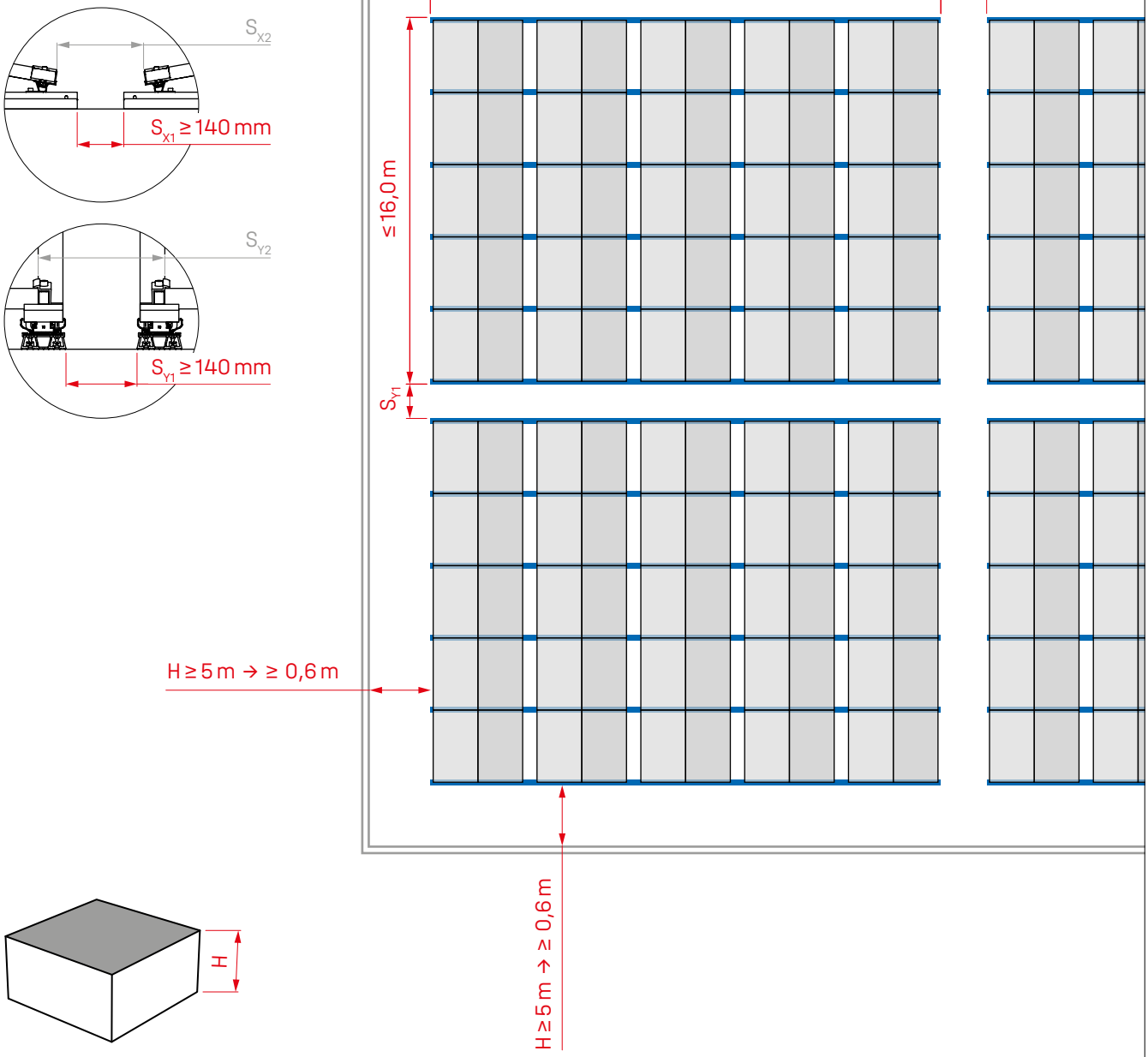
3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

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

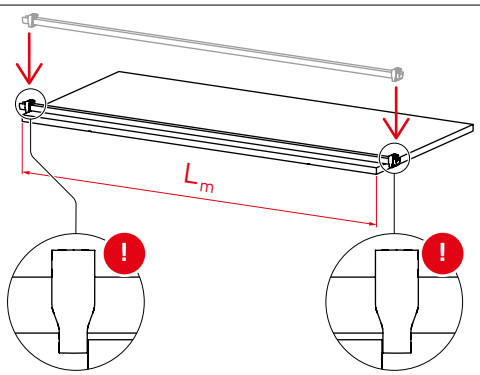
Montaż

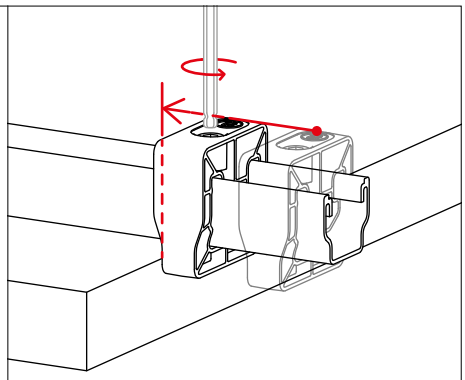
Budowa bloku modułów, przegrody termiczne i szerokość modułu

Minimalne wartości montażowe (S_{X1}/S_{Y1}) dla separacji termicznej bloków modułów nie mogą być podcięte. W K2 Base ustawia się odległości między krawędziami modułown (S_{X2}/S_{Y2}) do planowania. Plan montażowy K2 Base wyświetla automatycznie obliczone wartości montażowe w zależności od S_{X2}/S_{Y2}.

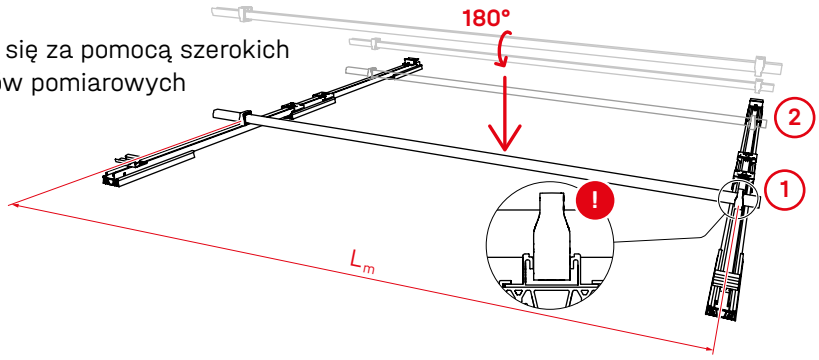


Długość modułu L_m ustawia się za pomocą wąskich końcówek zacisków pomiarowych Dome Speed Spacer.





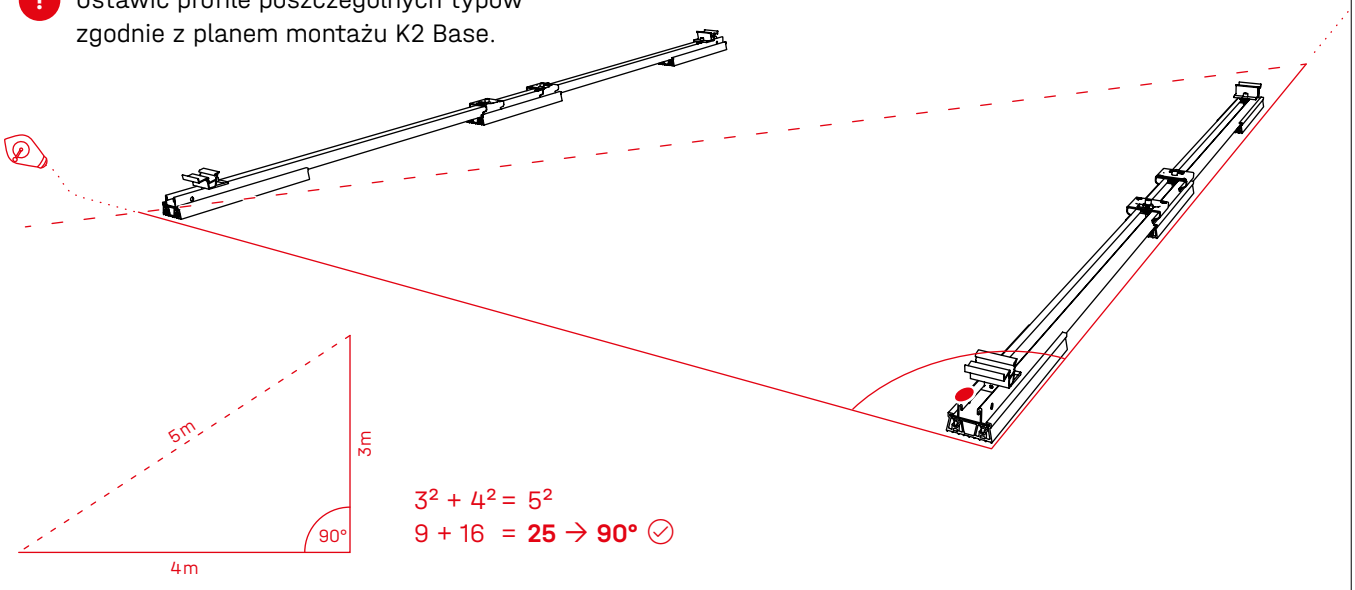
Pomiaru dokonuje się za pomocą szerokich końcówek zacisków pomiarowych



Bloki modułów

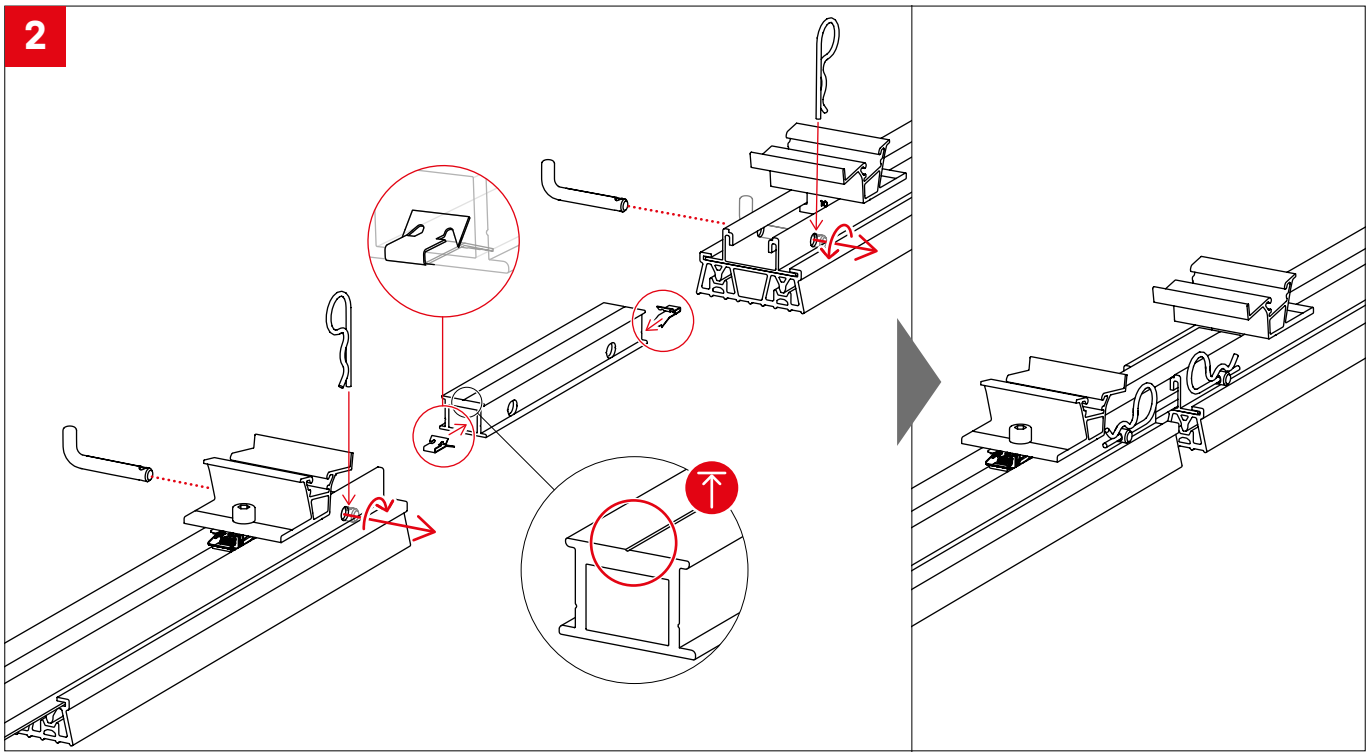
1

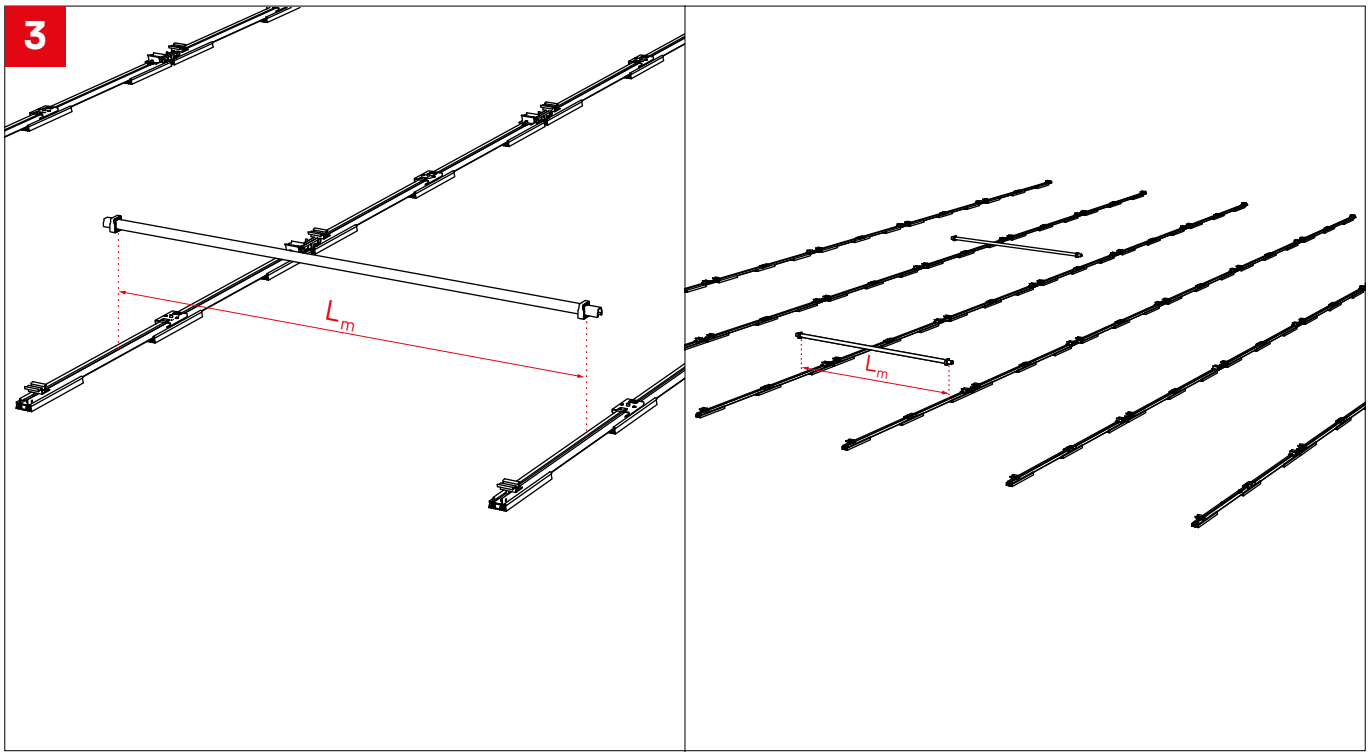
Ustawić profile poszczególnych typów zgodnie z planem montażu K2 Base.



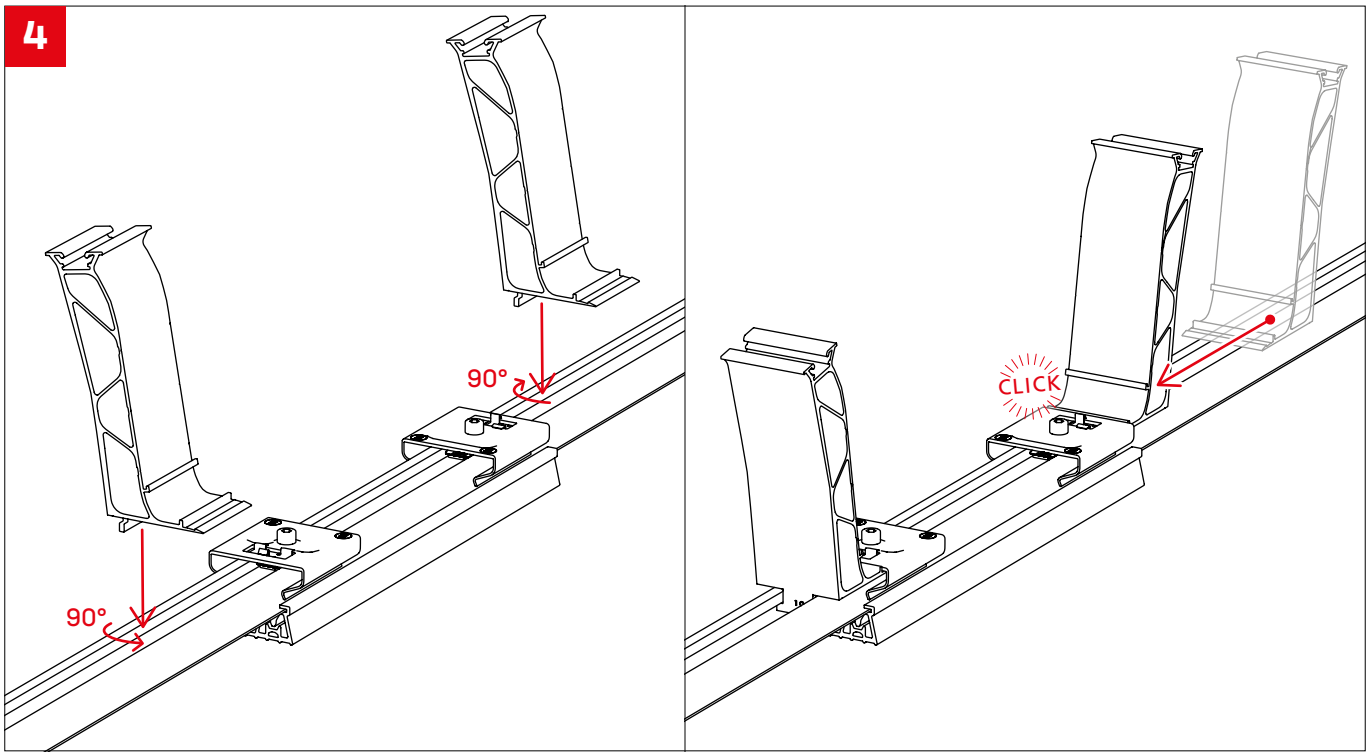
$3^2 + 4^2 = 5^2$

$9 + 16 = \mathbf{25} \rightarrow \mathbf{90°}$ ✓

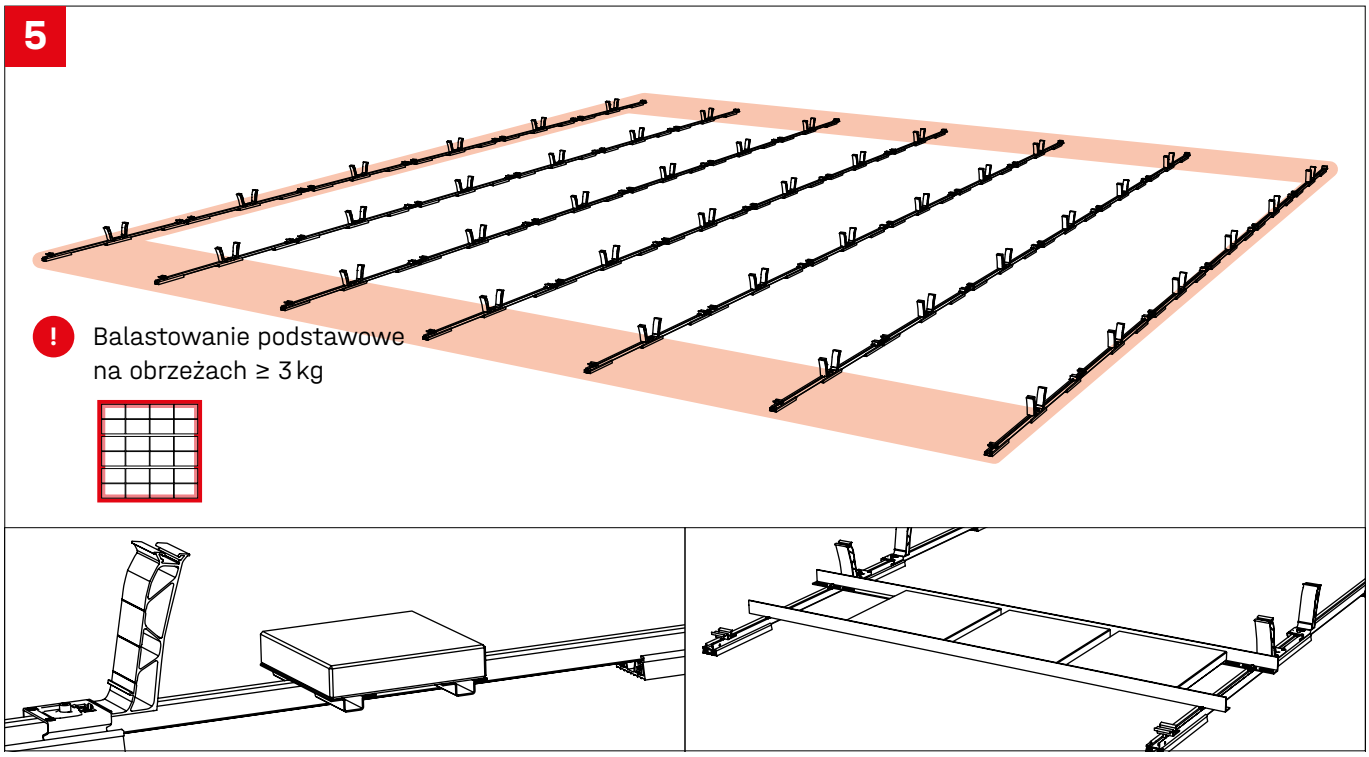

2


3
L_m
L_m

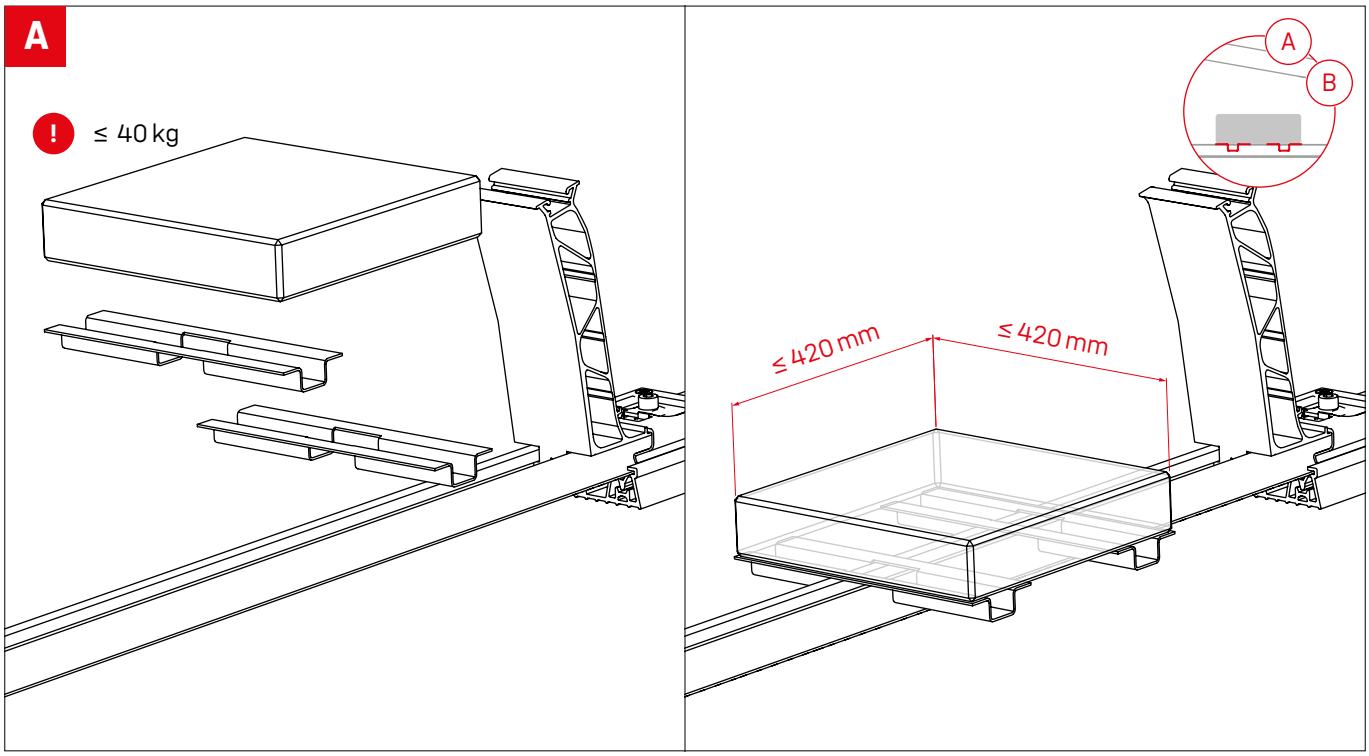
4

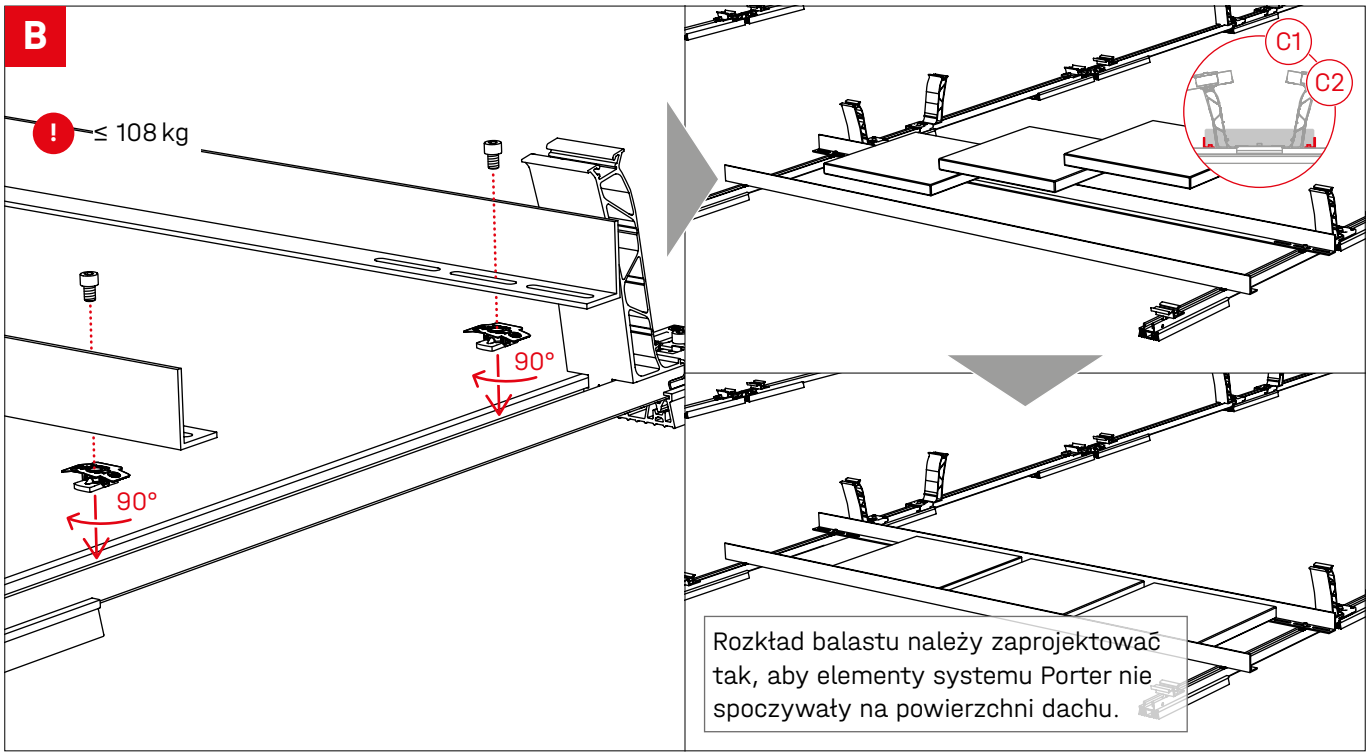


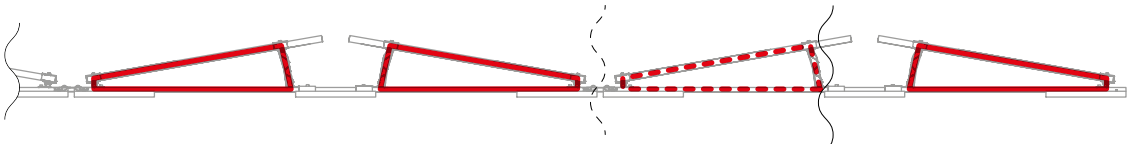
5



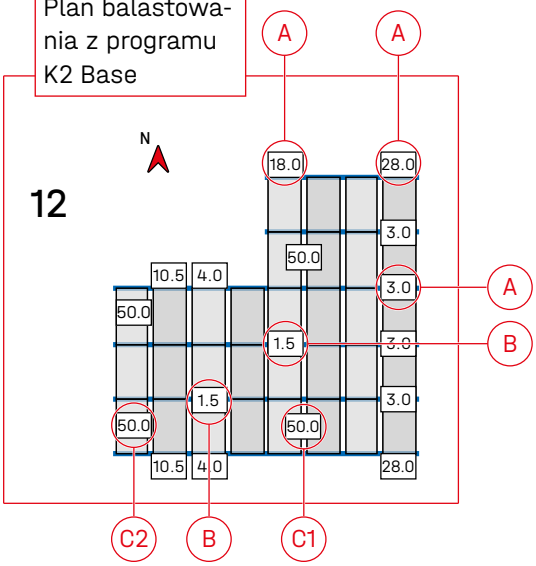
Opcje balastowania i specyfikacje

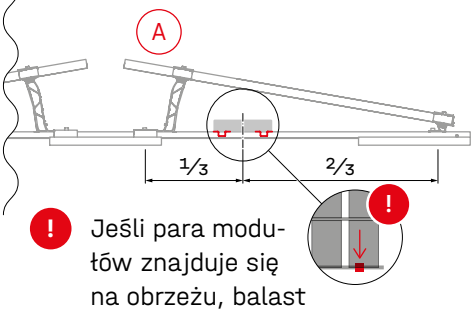




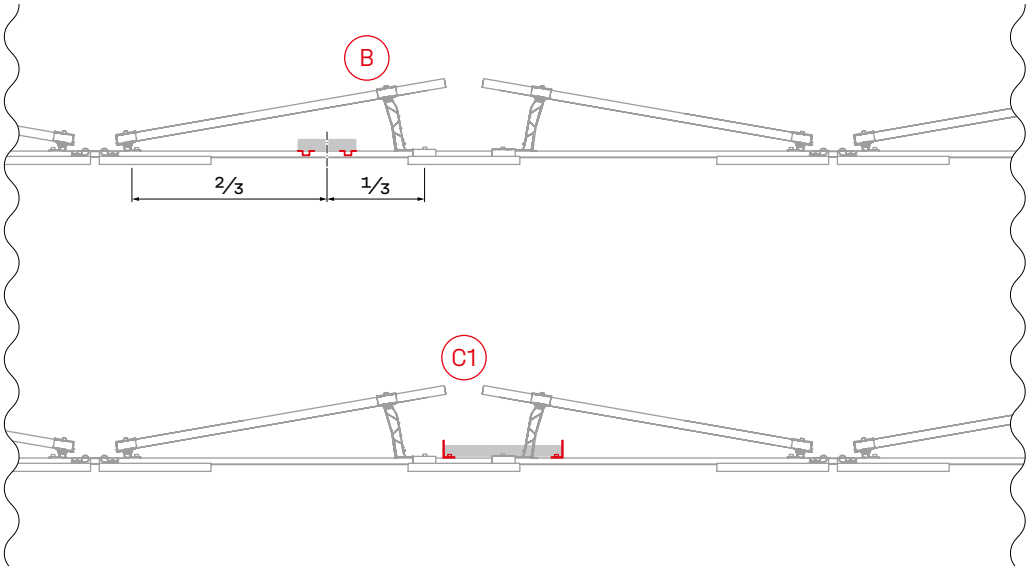


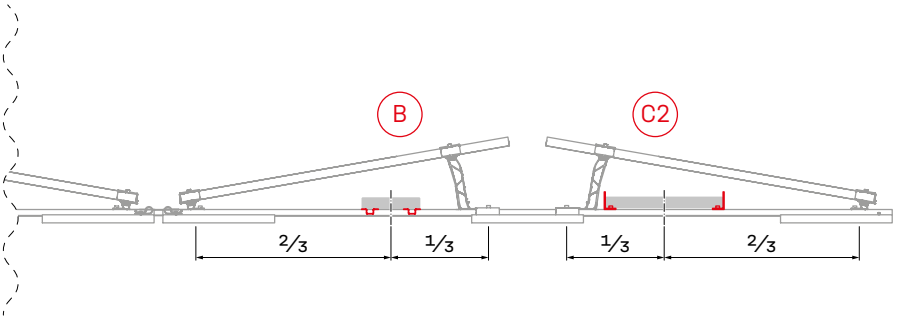
Plan balastowania z programu K2 Base





Jeśli para modułów znajduje się na obrzeżu, balast należy umieścić na zewnątrz!

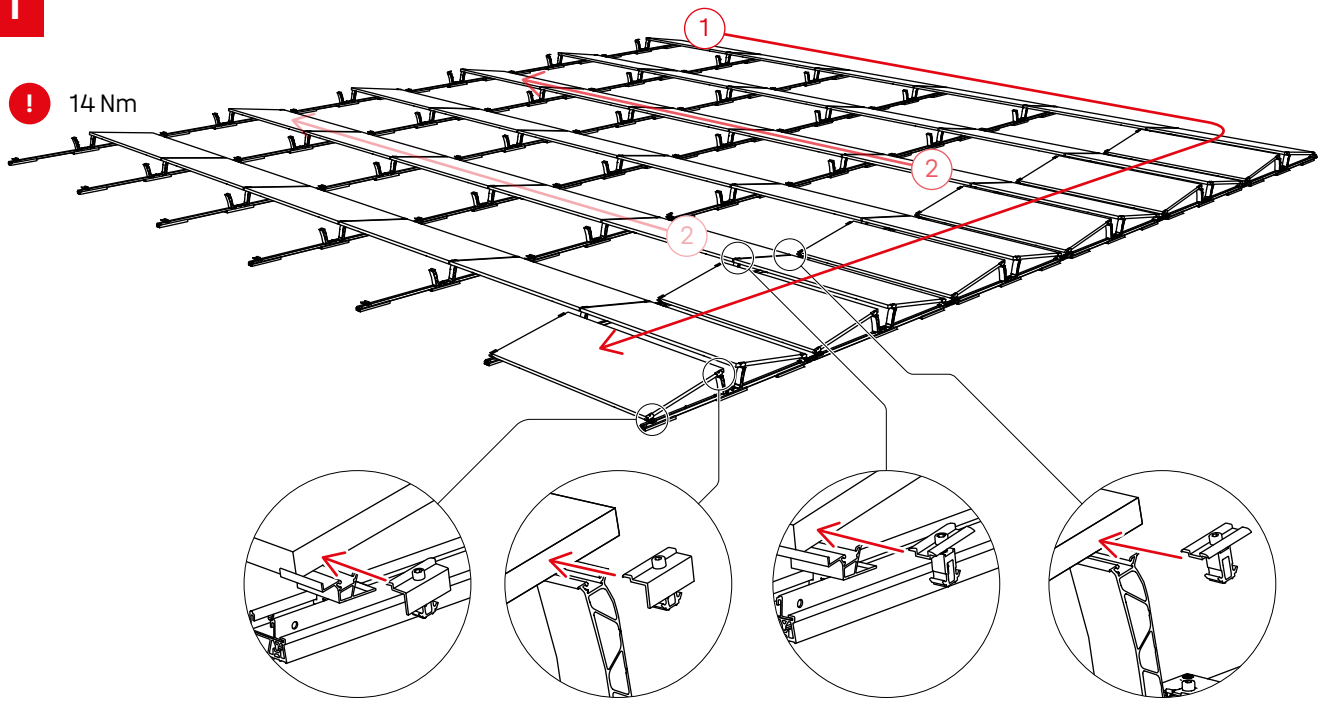




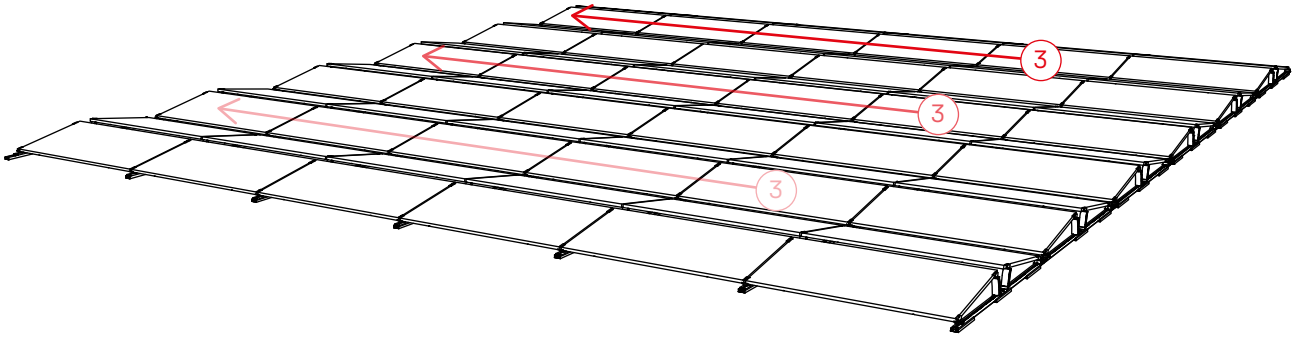
Montaż modułów

1

! 14 Nm



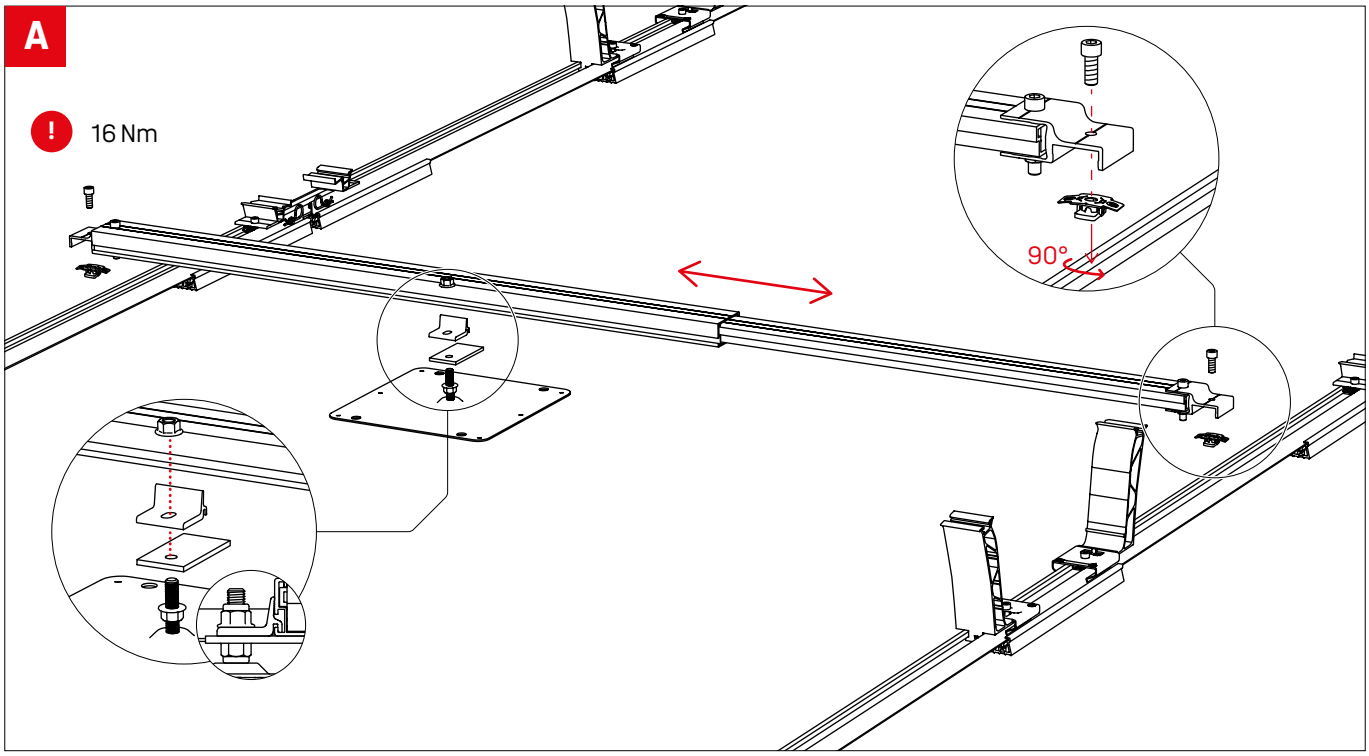
2



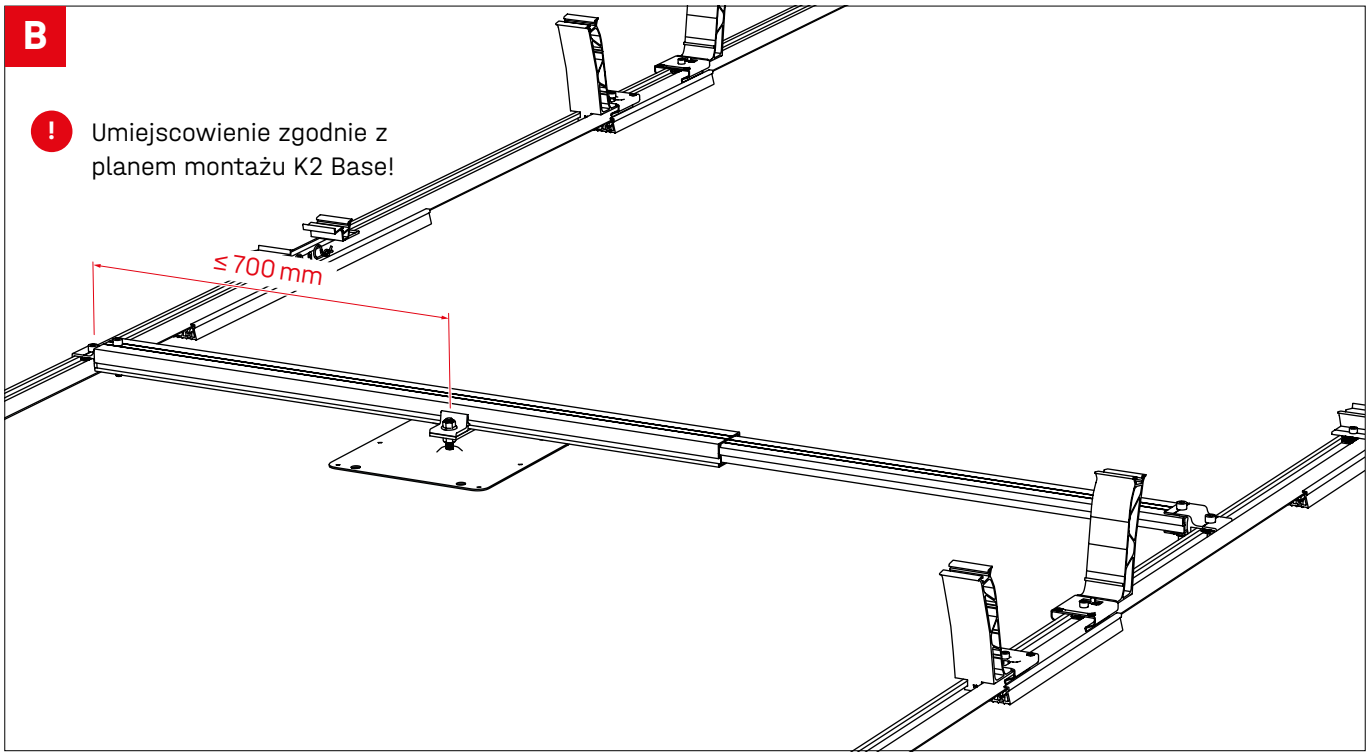
Opcjonalne etapy montażu

Połączenie stałe z zastosowaniem Dome FixPro na przykładzie stopy montażowej Solmont

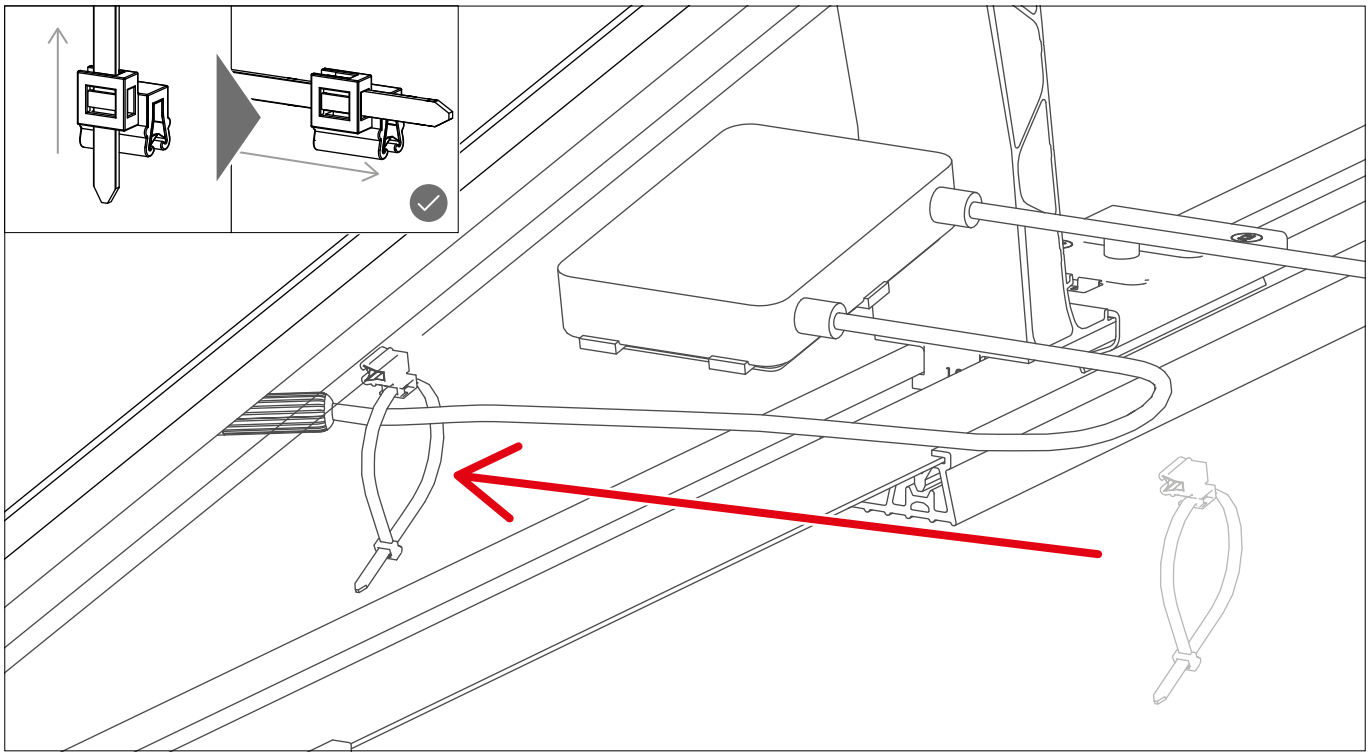
A



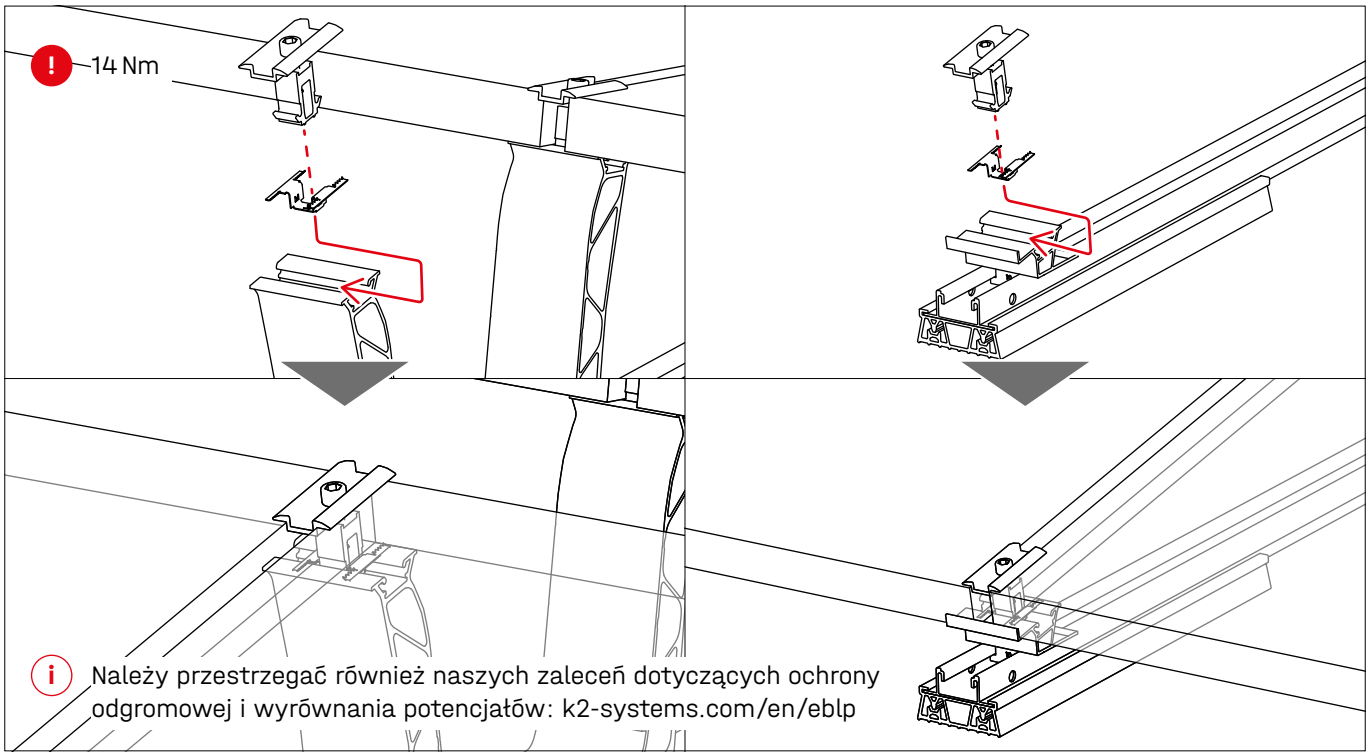
B



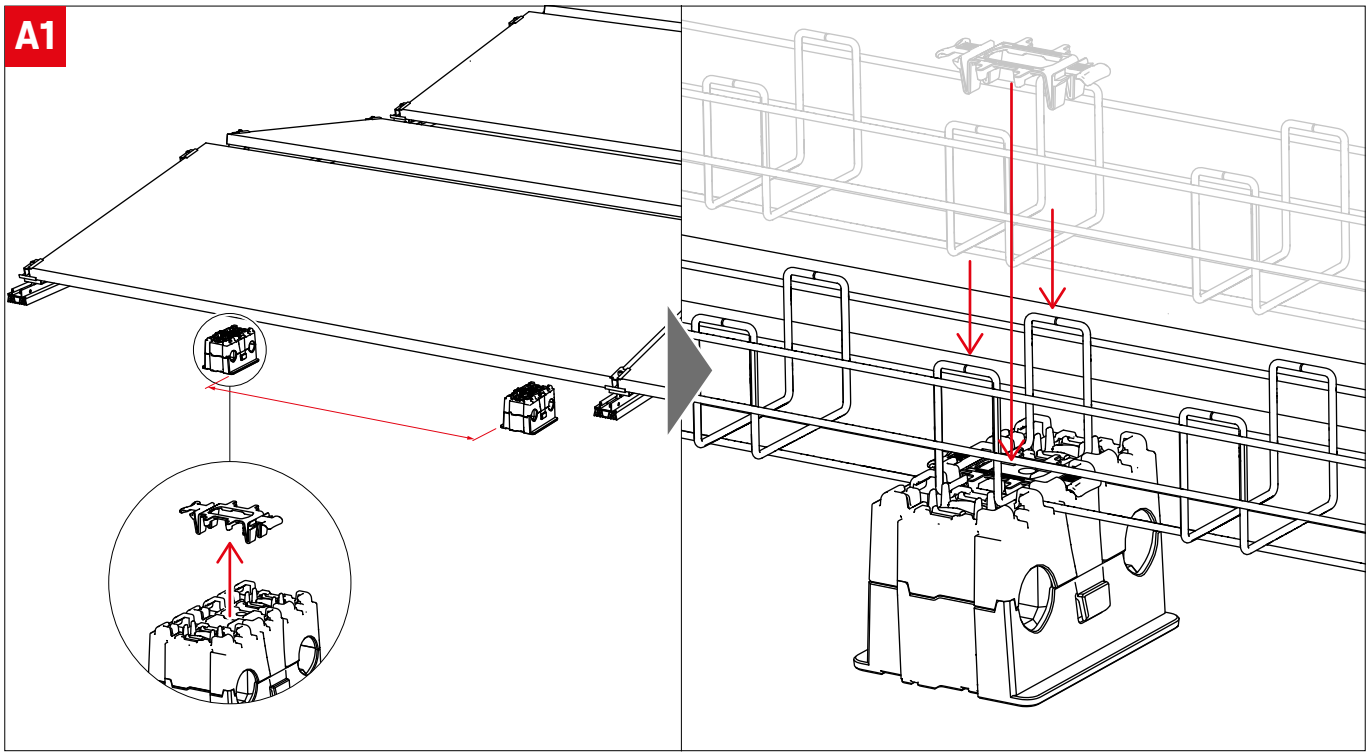
Ułożenie kabli z zastosowaniem organizera Cable Manager

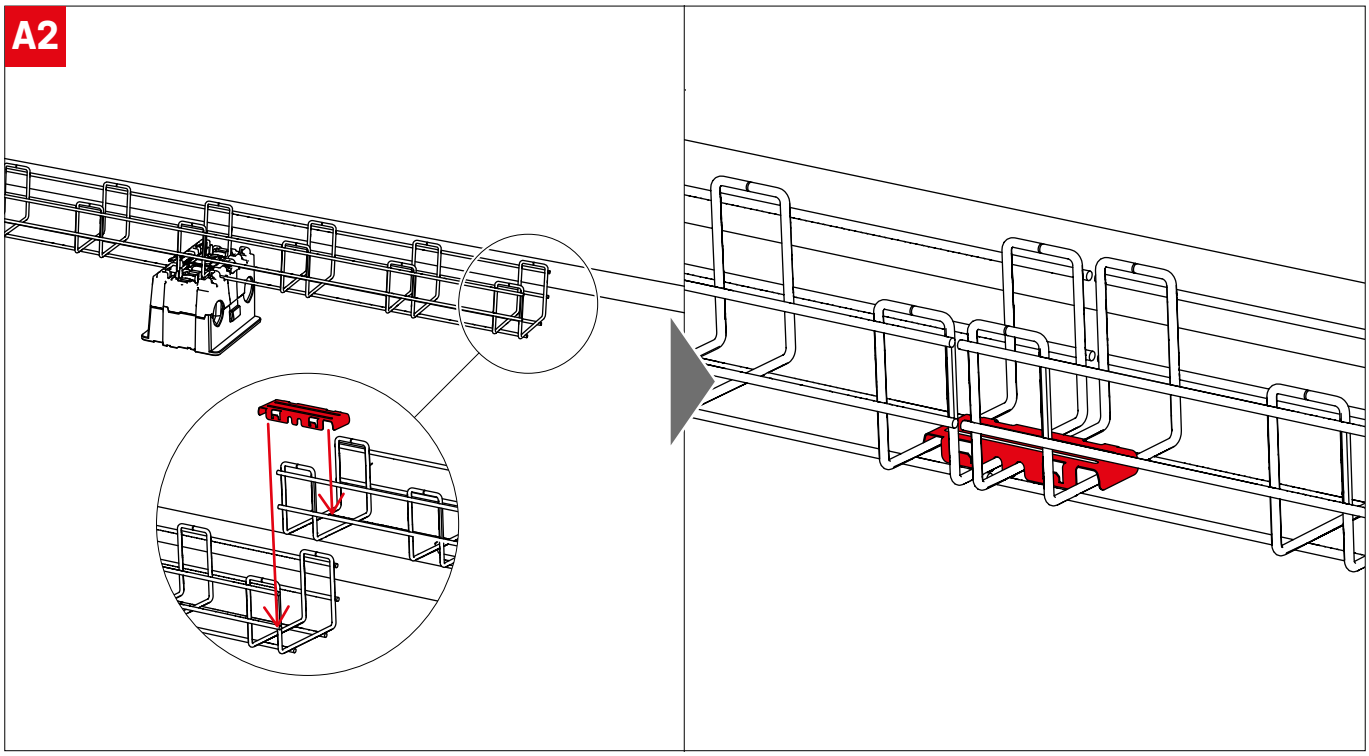


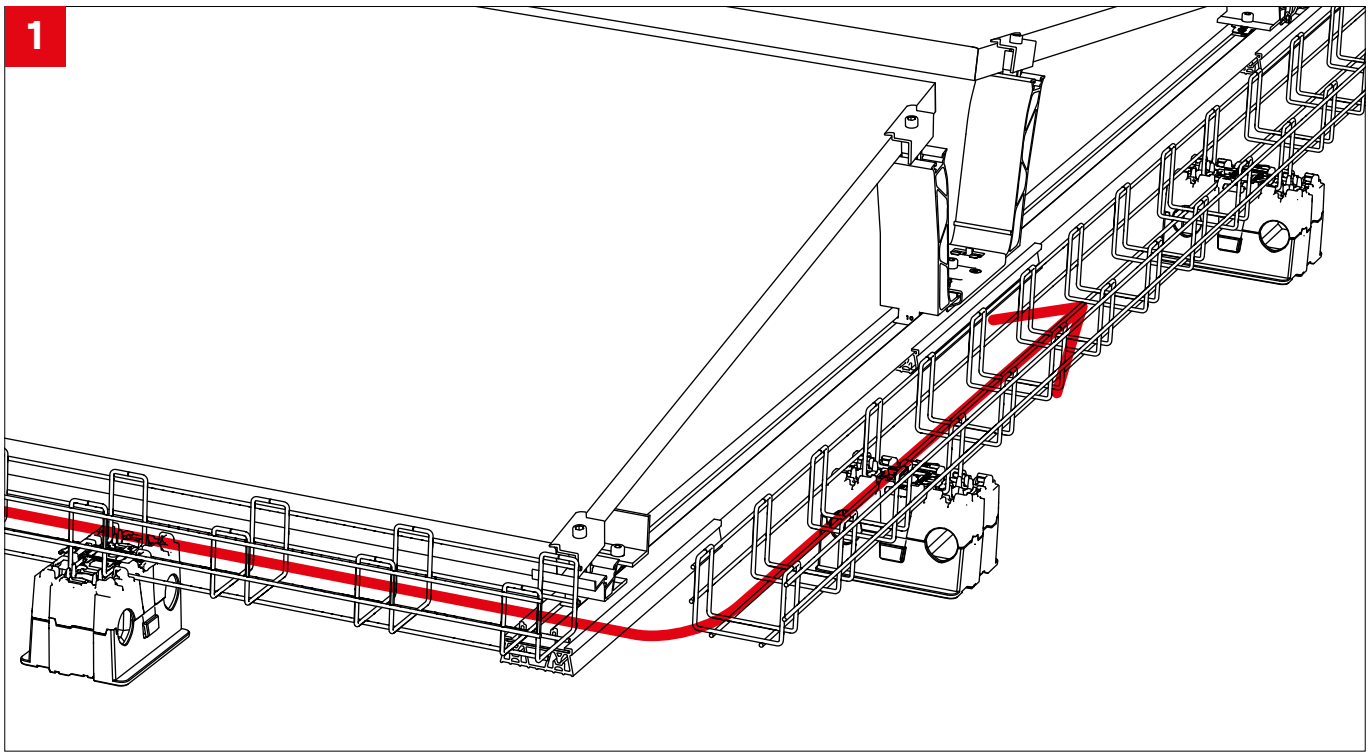
Uziemienie ramy modułu za pomocą TerraGrif

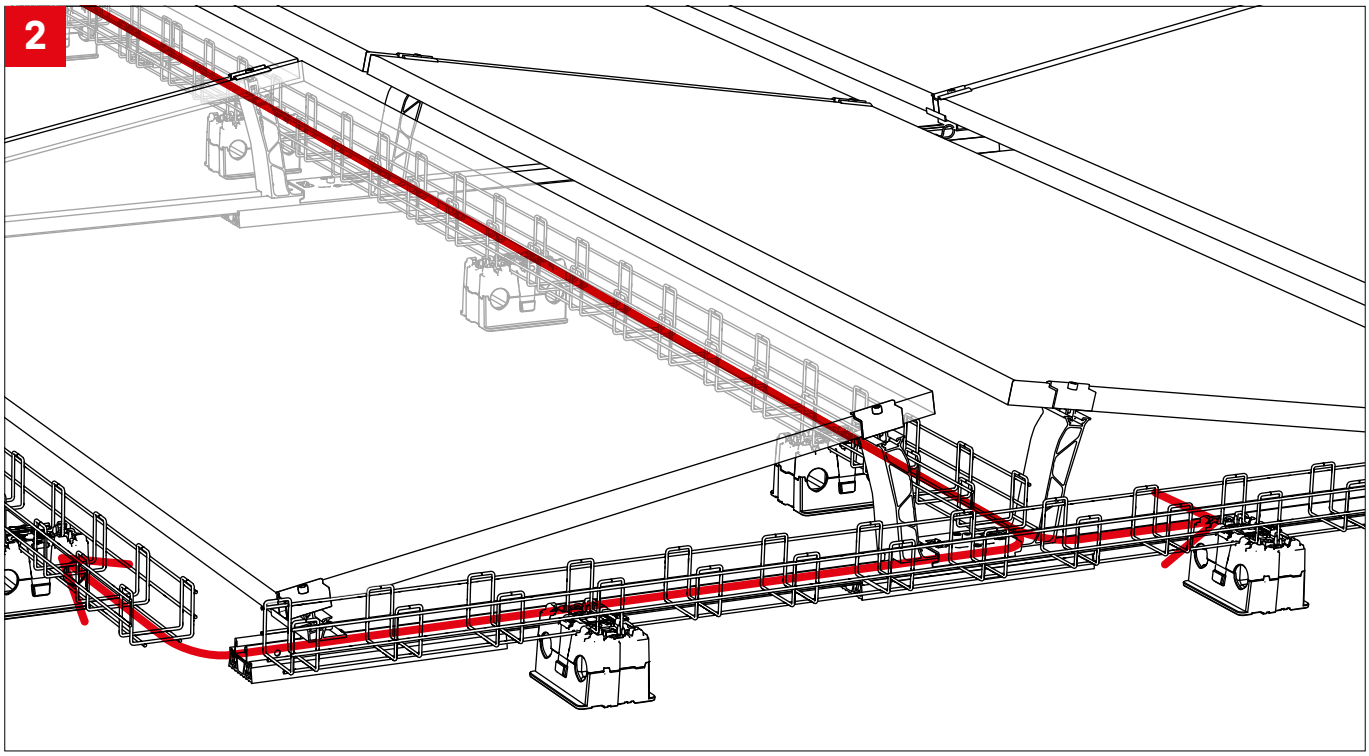


Ułożenie kabli z zastosowaniem systemu PVX MultiMount

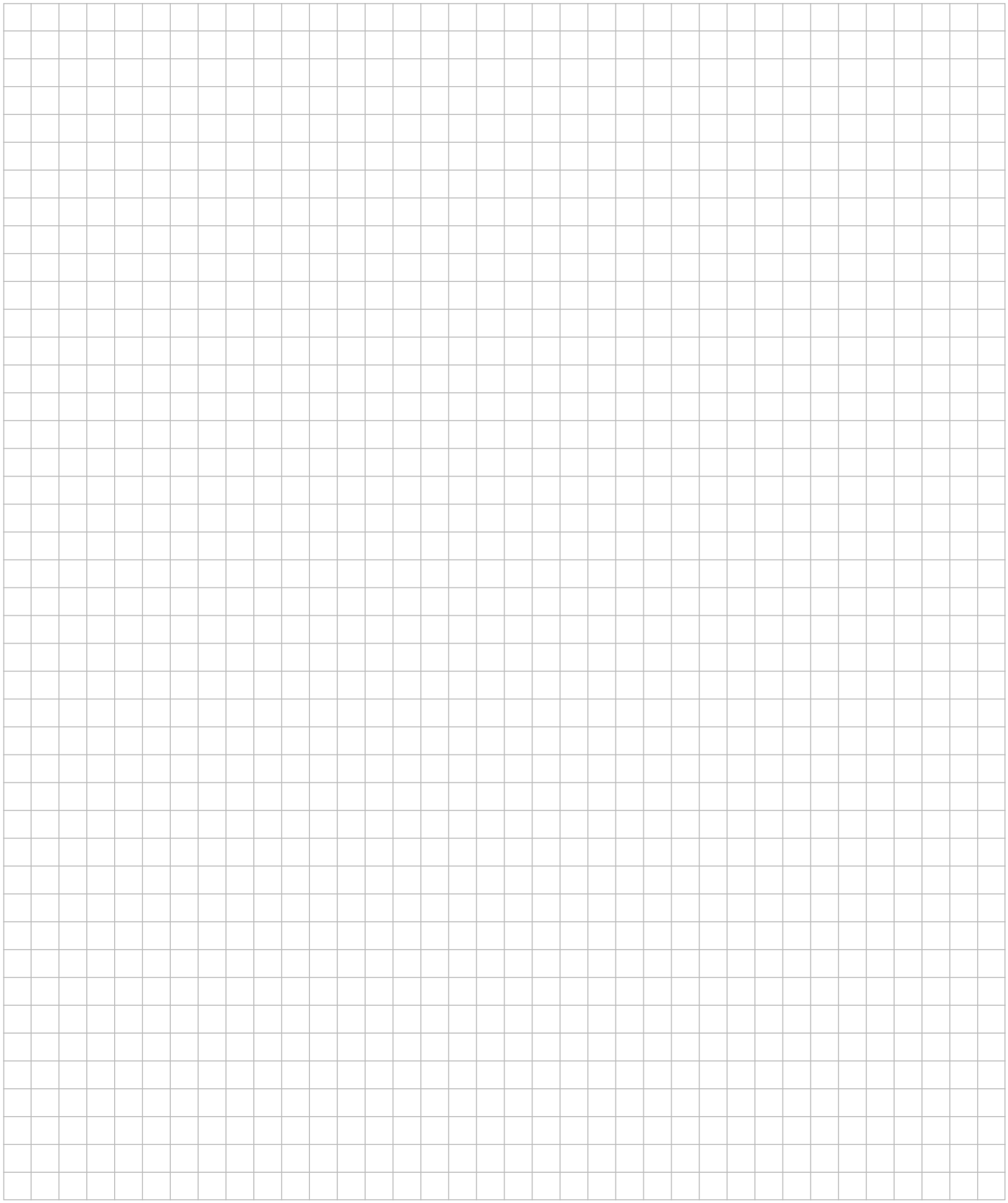




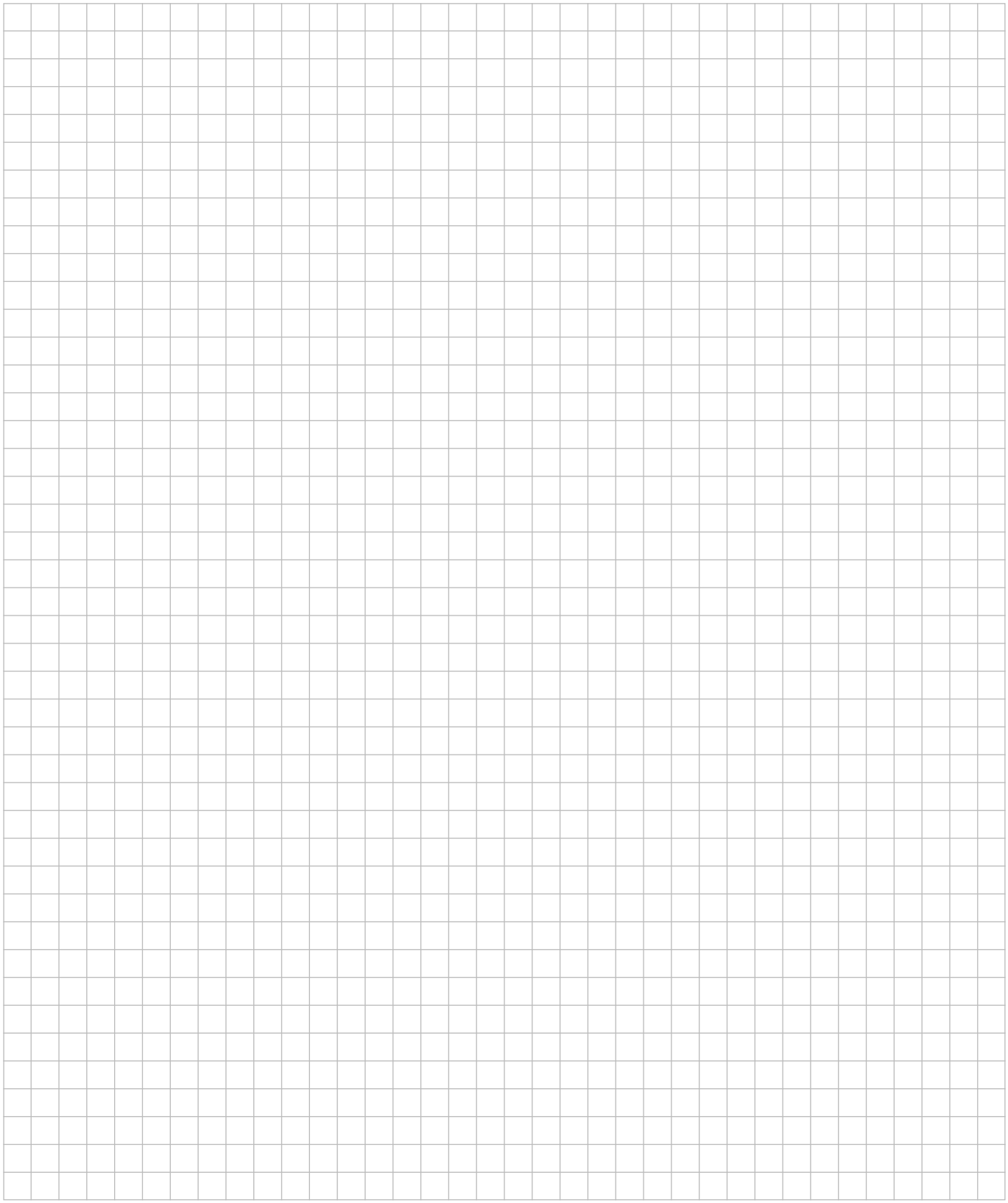

1

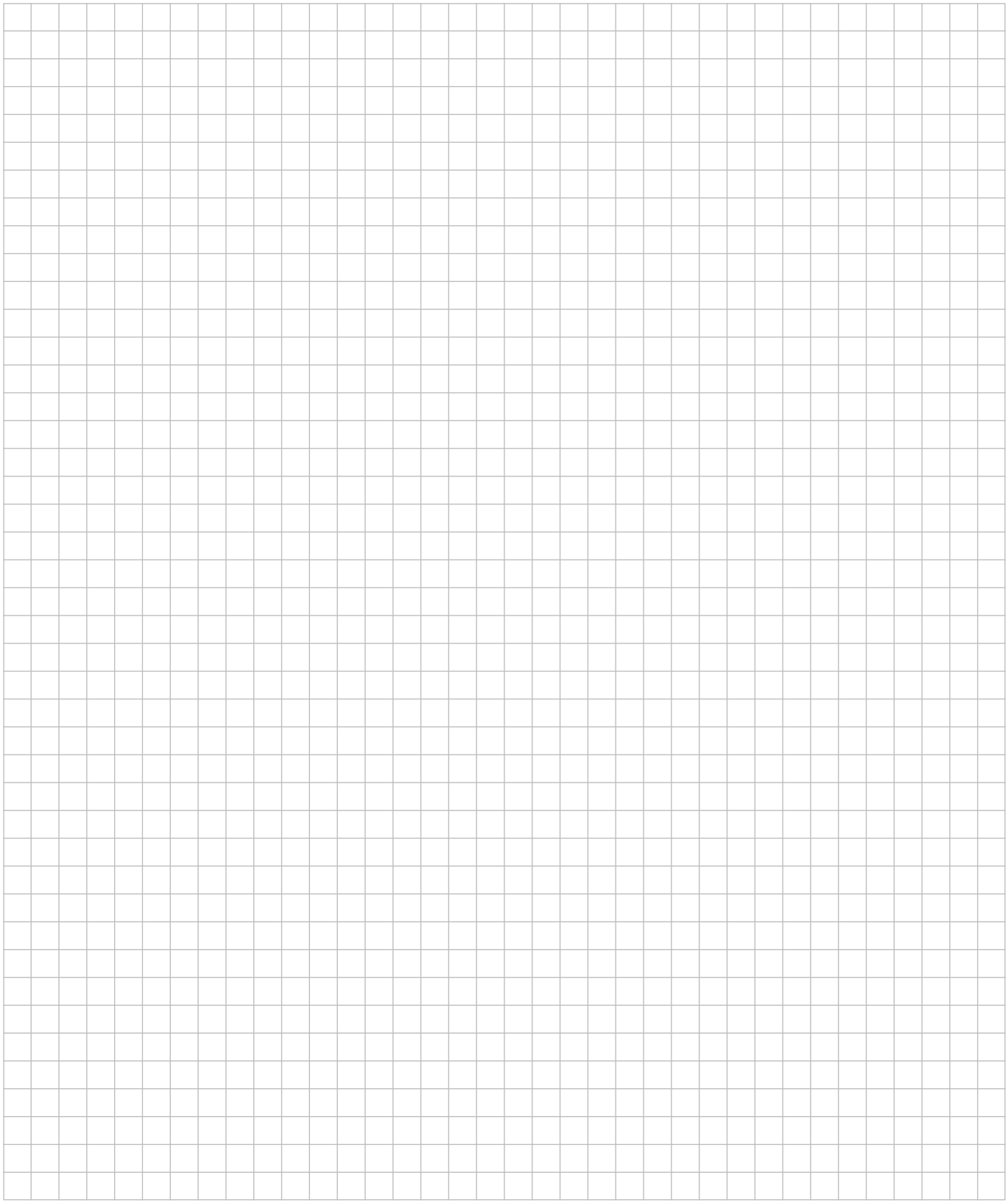

2

Notatki



Notatki





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 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

D-Dome 6 Xpress Assembly PL V1 | 0825 · Zmiany zastrzeżone · Zdjęcia produktów prezentują wyroby przykładowe i mogą się różnić od oryginału.

Connecting Strength **k2-systems.com**