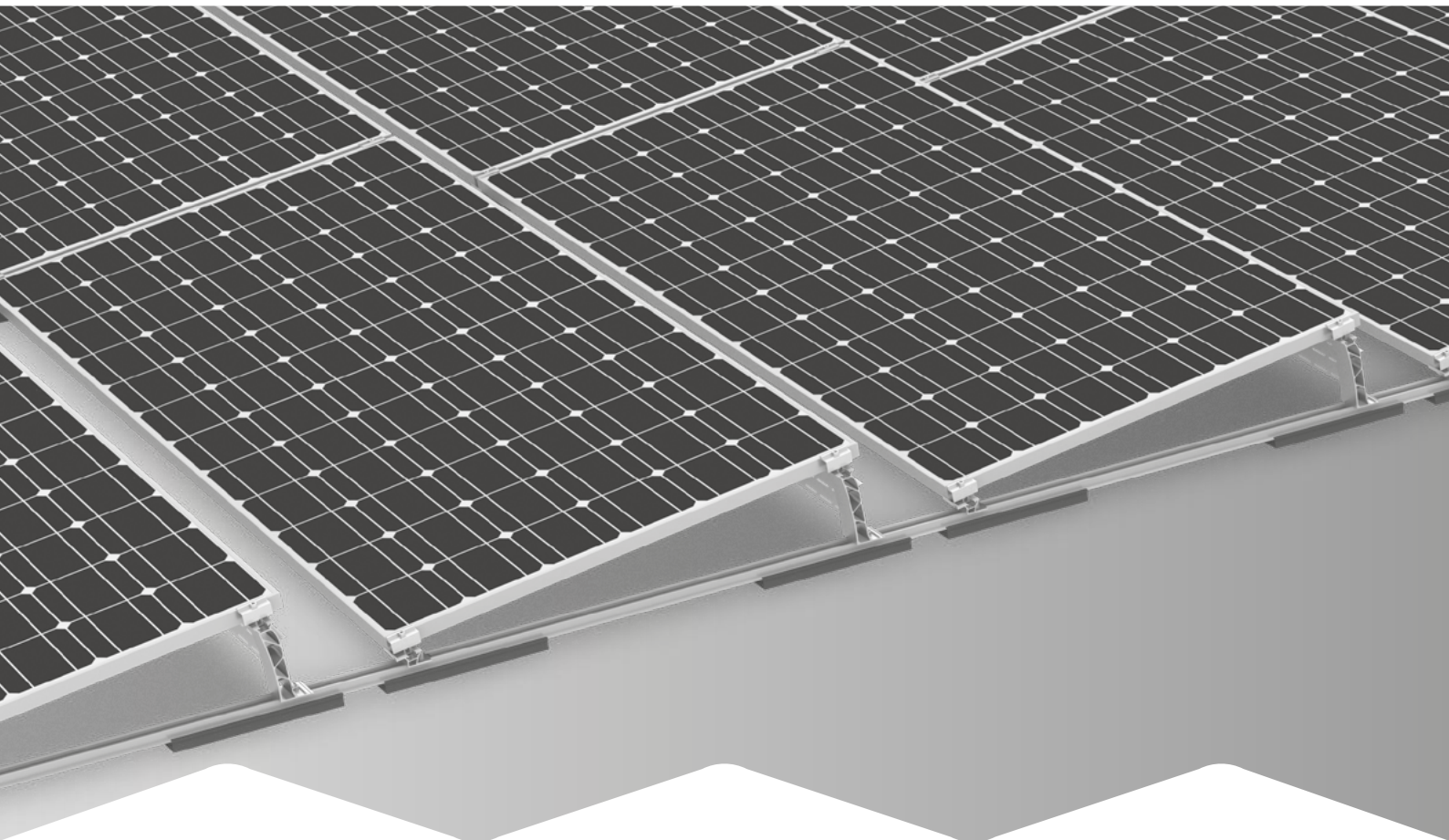




Connecting Strength



Szerelési útmutató

S-Dome 6 rendszer

Classic

Tartalom

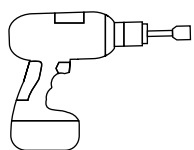
• Szerszámáttekintés	3
• Általános biztonsági utasítások	4
• Általános szabály	5
• Tervezés a K2 Base-zel	5
• A tetővel szemben támasztott követelmények	5
• Statikai követelmények	5
• Fontos szerelési utasítások	5
• Alapelemek	6
• Ballasztozás	8
• Rögzítés a tetőn	9
• Szerelés	10
• Modulblokk felépítése és hőtágulási dilatációk	10
• Modulblokkok	11
• Ballasztozási opciók és előírások	16
• Modulszerelés	18
• Szélfogó szerelése	19
• Opcionális szerelési lépések	20
• Rögzítés Dome FixPro termékkel, a Solmont szerelőláb példáján keresztül	20
• Modulkeret földelés TerraGrif termékkel	21
• Kábelkezelés Cable Manager termékkel	21
• Jegyzetek	22

Ellenőrzött minőség - többszörösen tanúsított

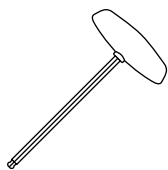
A K2 rendszert a biztonságos kötés, a kiváló minőség és a pontosság jellemzi. Ügyfeleink és üzleti partnereink ezt már régóta tudják. Szakértelmünket és rendszerelemeinket független szervek vizsgálták, igazolták és tanúsították.

Minőségi és terméktanúsítványainkat megtalálja a k2-systems.com/en/technical-information címen.

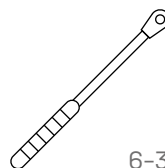
Szerszámáttekintés



6 mm



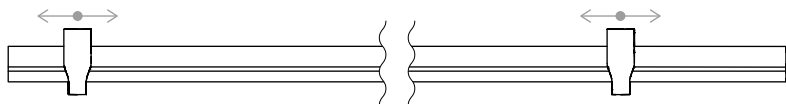
6 mm



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

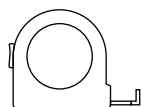


6 mm



Dome Speed Spacer Large · 2004129

Távtartó a modulhosszokhoz



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Általános biztonsági utasítások

Kérjük, feltétlenül tartsa be általános szerelési előírásainkat. Ezek megtekinthetők a k2-systems.com címen

- A rendszer szerelését és üzembe helyezését csak olyan személyek végezhetik, akik szakmai alkalmasságuk (pl. képesítés vagy tevékenység), ill. tapasztalatuk alapján garantálni tudják az előírásoknak megfelelő végrehajtást.
- Szerelés előtt ellenőrizni kell, hogy a termék megfelel-e a helyszíni statikai követelményeknek. Tetőre szerelt rendszereknél minden esetben ellenőrizni kell a helyszínen a tető teherbírását.
- Feltétlenül be kell tartani az országos és helyi építési előírásokat, szabványokat és környezetvédelmi rendelkezéseket.
- Be kell tartani a munkavédelmi és baleset-megelőzési előírásokat, a megfelelő szabványokat, valamint a szakmai szervezetek előírásait! Különösen a következőkre kell figyelni:
 - Biztonsági ruházatot kell viselni (mindenekelőtt védősisakot, munkavédelmi cipőt és védőkesztyűt).
 - Tetőn végzendő munkáknál be kell tartani az erre vonatkozó előírásokat (pl. a következők használata: zuhanásgátló felszerelések, 3 m feletti ereszmagasságnál állvány fogóberendezéssel stb.).
 - A teljes szerelési folyamat alatt kötelezően két személynek kell jelen lennie, hogy esetleges baleset esetén gyors segítséget lehessen nyújtani.
- A K2 szerelési rendszer folyamatosan továbbfejlesztés alatt áll. Emiatt a szerelési folyamatok is módosulhatnak. Szerelés előtt feltétlenül ellenőrizze a szerelési útmutató aktuális változatát a k2-systems.com/en/technical-information címen. Kérésre szívesen elküldjük az aktuális változatot.
- Figyelembe kell venni a modulgyártók szerelési útmutatóit.
- Az egyes rendszerelemek közötti potenciálkiegyenlítést az adott ország előírásának megfelelően kell végezni.
- A teljes szerelési idő alatt biztosítani kell, hogy a szerelési útmutató legalább egy példánya rendelkezésre álljon az építkezés helyszínén.
- Szerelési előírásaink és szerelési útmutatóink figyelmen kívül hagyása, nem minden rendszerelem felhasználása, valamint a nem tőlünk beszerezett alkatrészek be- és kiszemelése esetén az ebből eredő hiányosságokért és károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk. A jótállási igény ebben az esetben kizárt.
- Általános biztonsági utasításaink figyelmen kívül hagyása, valamint a konkurenciától vásárolt alkatrészek be- vagy rászemelése esetén a K2 Systems GmbH fenntartja a felelősség kizárásának jogát.
- A biztonsági utasítások figyelembevétele és a rendszer szakszerű felszerelése esetén 12 év termékgaranciát vállalunk! Kérjük, vegyék figyelembe a k2-systems.com/en/warranty-terms-and-conditions címen olvasható jótállási feltételeinket, melyeket kérésre természetesen megküldünk.
- A rendszer szétszerelése a szerelési lépések alapján, azok fordított sorrendjében történik.
- A rozsdamentes acélból készült K2 alkatrészek különböző korrózióállósági osztályokban kaphatók. Minden esetben ellenőrizni kell, hogy az adott szerkezetnél vagy alkatrészénél milyen korrózióterhelés várható.

Az S-Dome 6 Classic rendszer normál esetben az alábbi feltételek mellett építhető be. Még ha a rendszer a biztonsági tényezők alkalmazásával szigorúbb követelményeknek is megfelel, kérjük, hogy a megadott értékek túllépése esetén forduljon a K2 Systems illetékes kapcsolattartójához.



Tervezés a K2 Base-zel

A méretezéshez ingyenes K2 Base online szoftverünk használatát ajánljuk. Öt lépésben megtervezheti a megfelelő szerelési rendszert, és építési javaslatot, darabjegyzéket és statikai jelentést készíthet. Egyszerűen jelentkezzen be, és kezdje meg a tervezést: base.k2-systems.com



A tetővel szemben támasztott követelmények

- Ez a rendszer minden olyan elterjedt lapostetőre felszerelhető, amely nyomásálló felülettel és rögzített kötés nélkül $\leq 3^\circ$ -os tetőhajlásszöggel rendelkezik.
- Rögzített kötés $> 3^\circ$ -tól $\leq 10^\circ$ -ig
 - Max. $\leq 5^\circ$ -ig ballasztal való kombináció lehetséges
 - $> 5^\circ$ -tól $\leq 10^\circ$ -ig csak ballaszt nélkül
- A tetőfelületnek tisztának és száraznak kell lennie. A tető egyenetlenségeit szükség esetén ki kell egyenlíteni, vagy meg kell szüntetni.
- Bitumenes tetőfedések esetén a tetőszigetelést szakemberrel kell ellenőriztetni, és szükség esetén ki kell javítani.
- A tető sűrűldási együtthatóját a helyszínen kell meghatározni. Lásd a következő videót: k2-systems.com/en/friction-coefficient



Statikai követelmények

- A tetőszerkezet elegendő maradék teherbírását és a hőszigetelés nyomásállóságát az építés helyén feltétlenül ellenőrizni kell.
- 30-50 mm keretmagasságú keretes modulokhoz
- Megengedett modulméret:
hosszúság 1448-2390 mm, szélesség 950-1170 mm



Fontos szerelési utasítások

Szerelési rendszer

- A pontos állványozási szélesség a panel szélességének függvényében kissé eltérhet az 10° -tól. Nagyobb panel szélességeknél ez csökken.

- A tető szélétől legalább 600 mm távolságot kell tartani. 5 m alatti épületmagasságoknál a minimális távolság csökkenthető.
- Ellenőrizni kell a tetőhéjazat és a Mat S alátét-szőnyeg kompatibilitását
- Ennek a rendszernek a használatához legalább két állványzatot összefüggően kell felszerelni.
- A bázissínek irányában 12,3 m és a modulsorok irányában 15,0 m termikus szétválasztást (a modulblokkok közötti távolságot) kell alkalmazni.
- Rendkívüli események – pl. vihar, erős zápor, földrengés stb. – után szakvállalattal ellenőriztetni kell a rendszert. Amennyiben az ellenőrzés maradó alakváltozást vagy sérülést állapít meg – pl. a modulfelfogatók területén –, úgy az érintett elemeket új elemekre kell cserélni.

Modulok és felfogatás

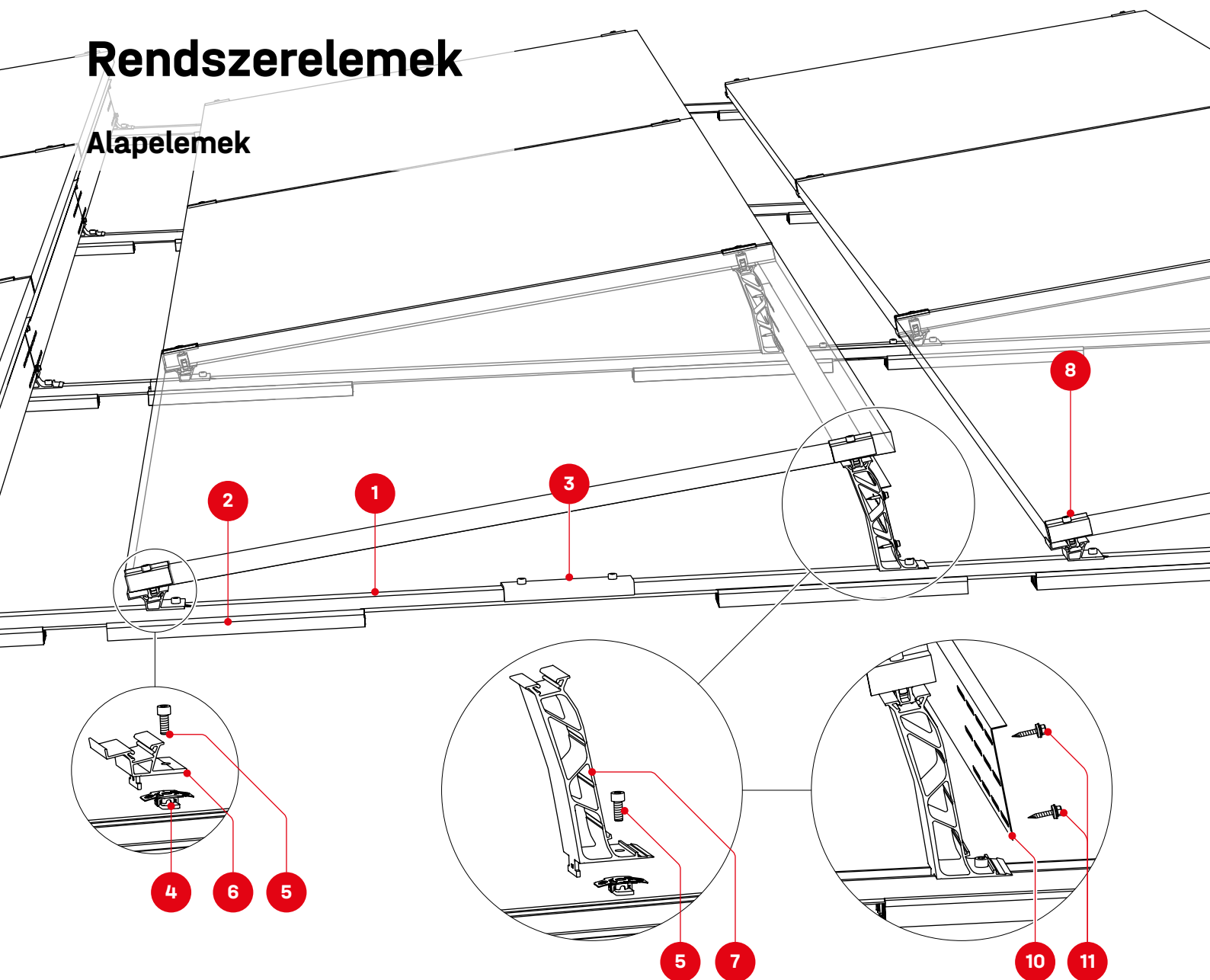
- Minden modulfelfogató meghúzási nyomatéka 14 Nm.
- Figyelembe kell venni a modulgyártó felfogatási tartományra és a modulok szerelésére vonatkozó adatait (lásd a gyártó modulokra vonatkozó adatlapját). Ellenőrizze, hogy létezik-e gyártói engedély a rövid modulkeretoldalon való felfogatásra vonatkozóan. Lásd még: k2-systems.com/en/approved-modules-dome-6

Általános tudnivalók

- A ballasztozás méretezésénél a rendszerre ható külső befolyásoló tényezők csak feltételesen tekinthetők reprezentatívnak. Így pl. nem veszi figyelembe az egyenetlenségeket, a lineáris hőtágulást, a mohát, a felgyülemlett vizet, a fólia öregedését, holott ezek a hatások bizonyos körülmények között ugyancsak a rendszer elmozdulását okozhatják. Ezért azt javasoljuk, hogy rendszeresen tartsa karban a rendszert, ill. ellenőrizze azt, hogy nem szükséges-e további mechanikus rögzítés.
- Ügyelni kell arra, hogy a csapadékvíz lefolyása ne legyen akadályozott.
- Az építési helyszínen figyelembe kell venni a villámvédelemre vonatkozó általános szabványokat és előírásokat, szükség esetén szakembert kell bevonni, aki elkészíti a villámvédelmi koncepciót (szükség esetén villámvédelmi kapcsot kell használni). Feltétlenül be kell tartani az országos előírásokat.

Rendszerelemek

Alapelemek



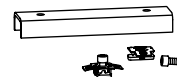
- 1** Rendszertől függő cikk-szám
SpeedRail 22



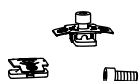
- 2a** 2003126
2b **Mat S**



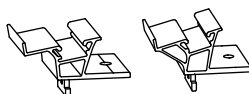
- 3** 2005290 / 1006039
FlatConnector szett
acél/alumínium



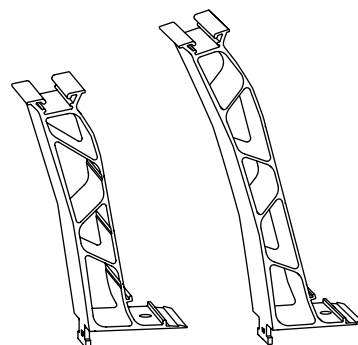
- 4** 1001643 + 2001729
5 **MK2 négyszöganya + M8-as hengeres fejű csavar**
fogazással

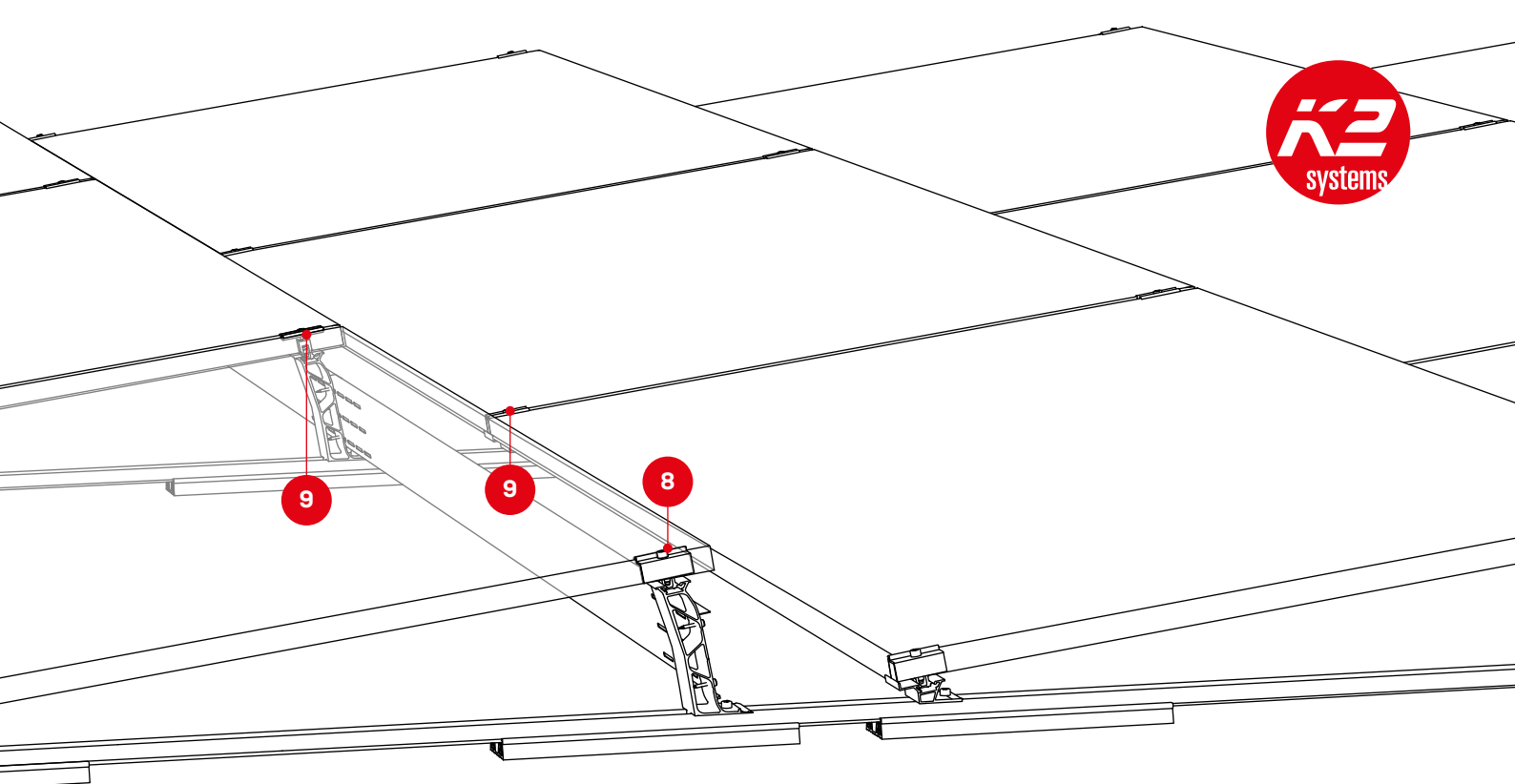


- 6** 2003243 / 2004175
Dome 6.10 / 6.15 SD



- 7** 2004125 / 2004174
Dome 6.10 / 6.15 Peak



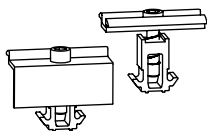


Dome 6 távtartó

2004129

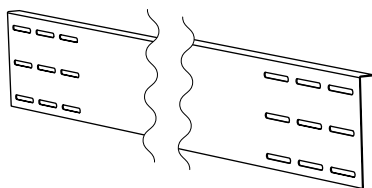
Dome Speed Spacer Large

- 8 DomeClamp EC
- 9 DomeClamp MC

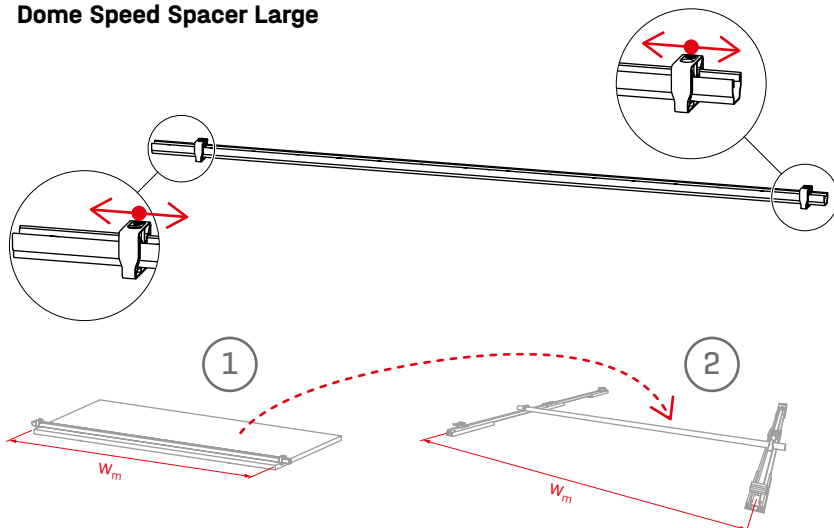


10 S-Dome 6.10/6.15 Windbreaker

Típus (panel szélessége)	10°	15°
Short (1448 - 1799 mm)	2003249	2004179
Long (1799 - 2150 mm)	2003250	2004180
X-tra Long (2045 - 2398 mm)	2004103	2004181



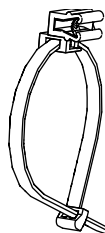
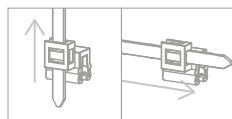
- 11 Rendszertől függő cikkszám
Menetmetsző csavarok
tömítő alátéttel, 6 × 25



Választható

2002870

Cable-Manager



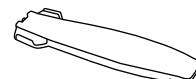
2003542

TerraGrif K2MI Duo 18



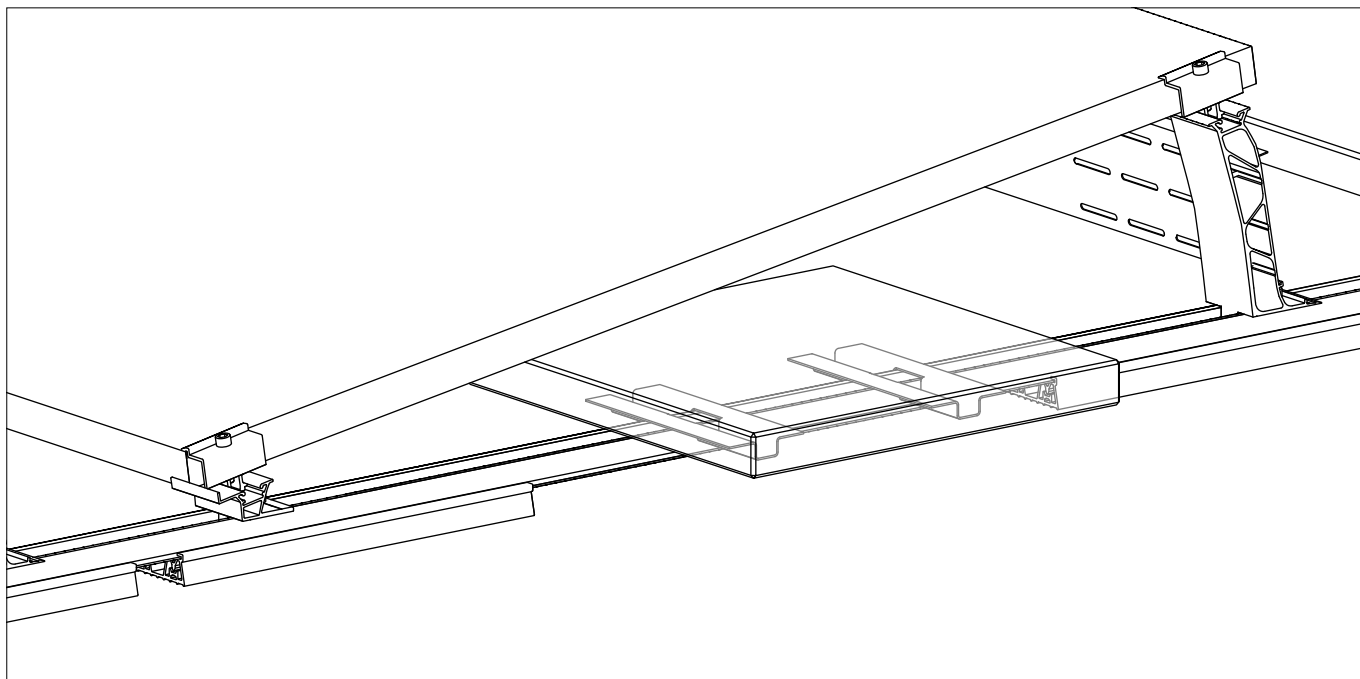
2004141

Mat S Tool

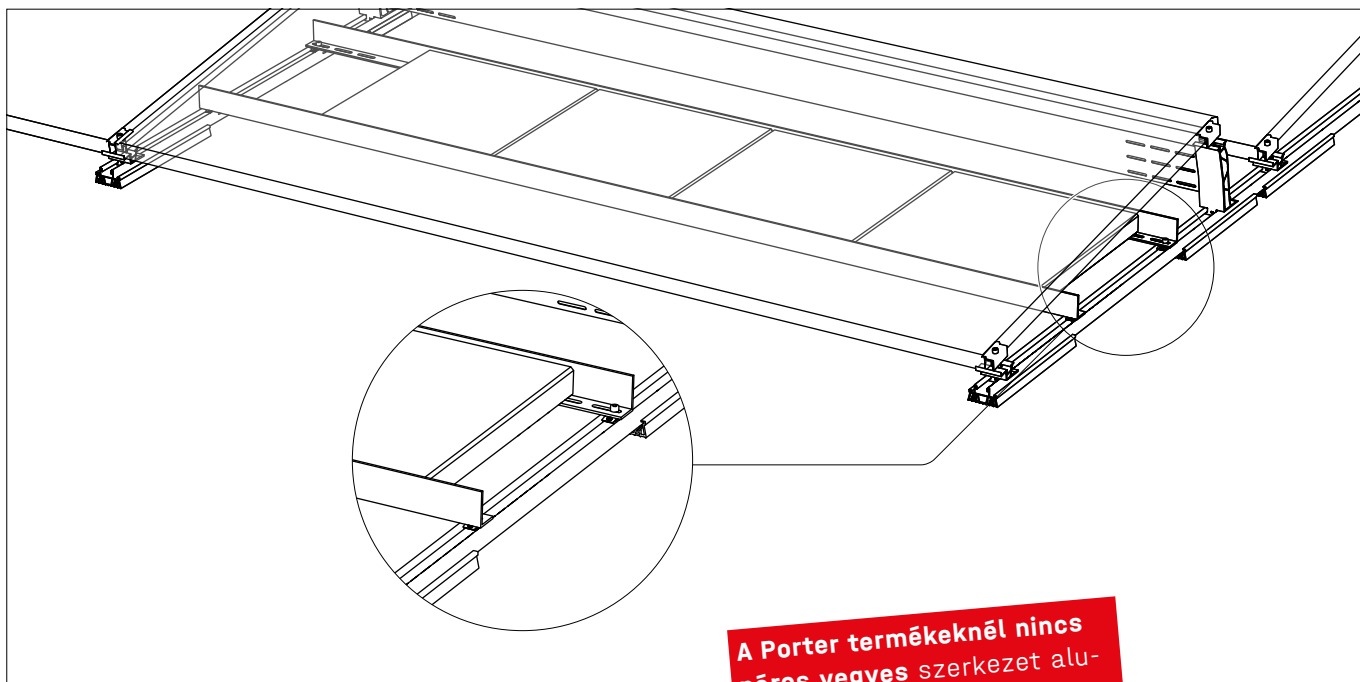
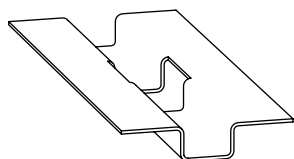


Rendszerelemek

Ballasztozás



2002300
SpeedPorter



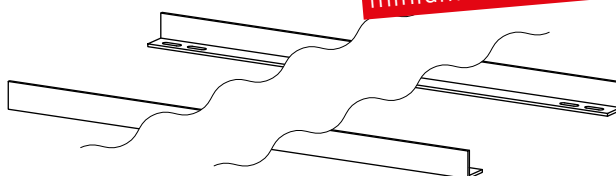
**A Porter termékeknél nincs
páros vegyes szerkezet alu-
míniumból és acélból!**

Acél

2005282 / 2005283 / 2005284
Porter Short / Long / X-tra Long

Alumínium

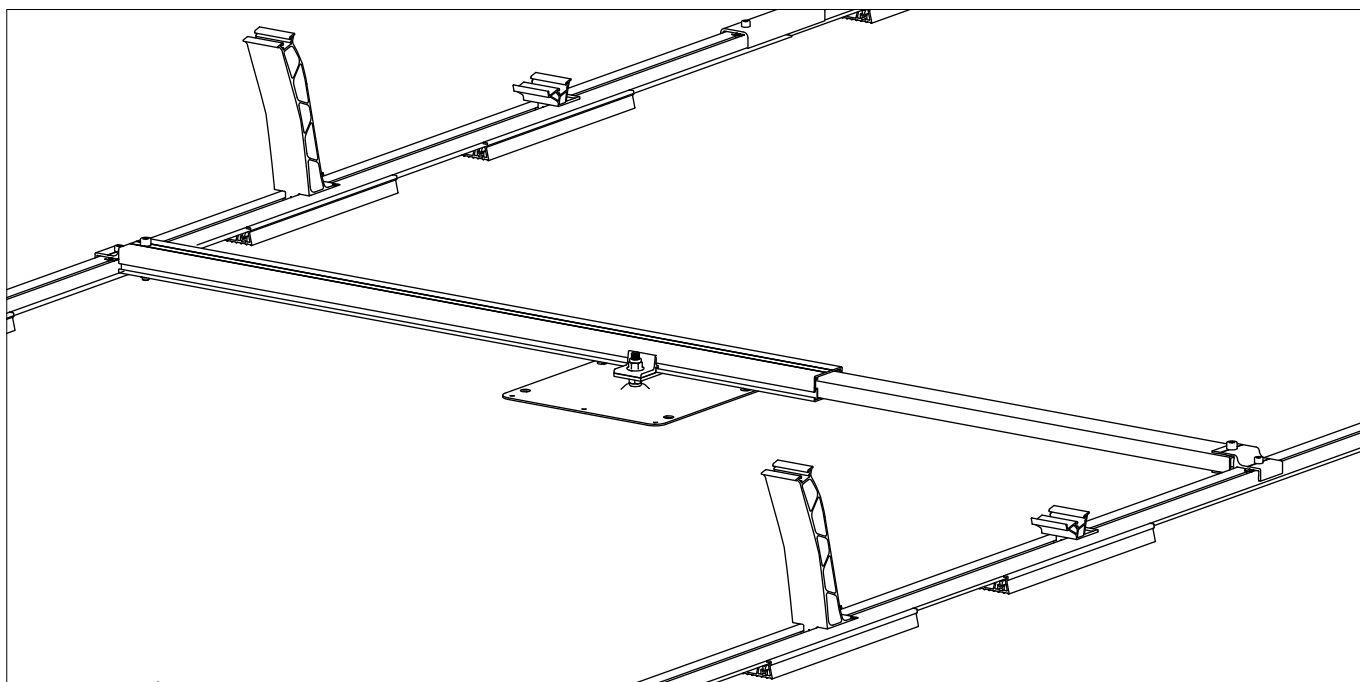
2003150 / 2003151 / 2004098
Porter Short / Long / X-tra Long



1001643 + 2001729
**MK2 négyszöganya +
M8×20-as
hengeres fejű csavar**

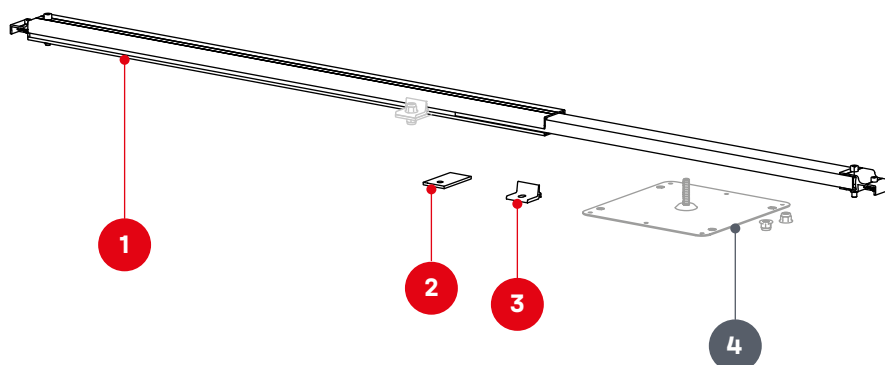


Rögzítés a tetőn



- 1** 2004144
Dome FixPro L
- 2** 2002546 / 2002547
M10/12 adapterlemez
- 3** 2003146 / 2003147
Climber M10/12

- 4** **Tetőrögzítő lemez**
Nem része a K2
termékportfóliónak.
A további rögzítőelemeket
(pl. csavarokat és anyákat)
a rögzítő elhelyezéséhez az
építetőnek kell rendelkezésre
bocsátania.

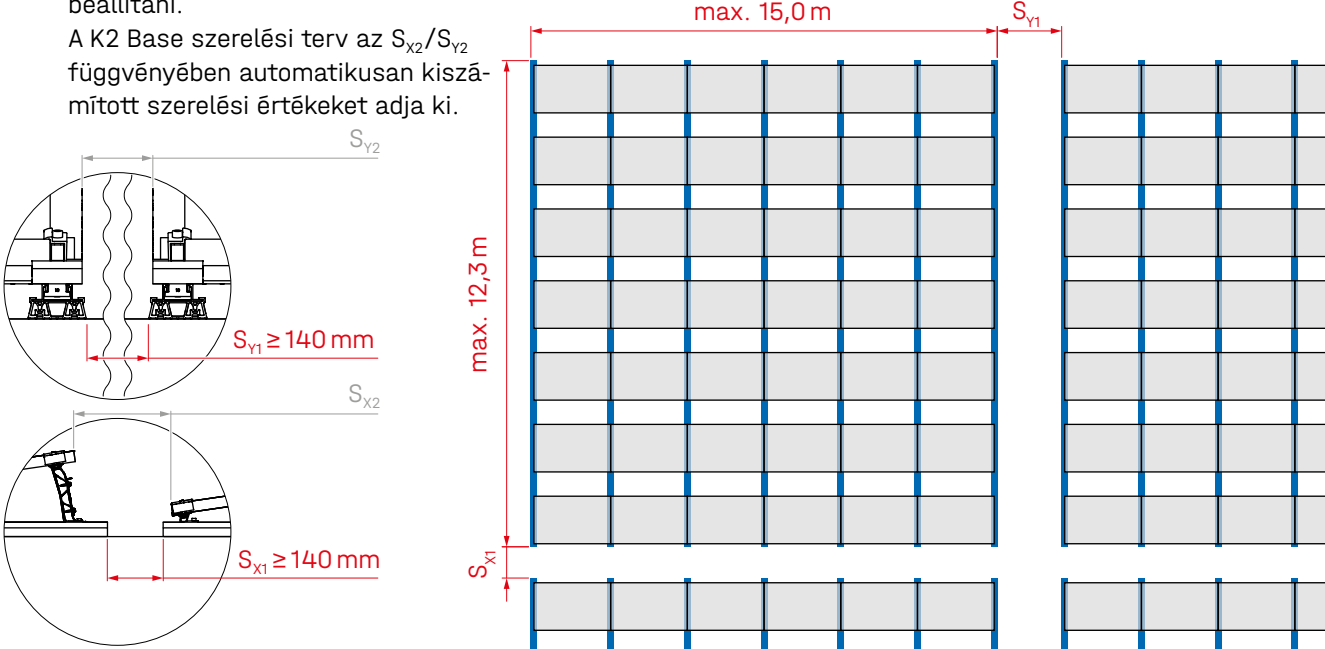


Szerelés

Modulblokk felépítése és hőtágulási dilatációk

! A modulblokkok termikus elválasztására vonatkozó minimális szerelési értékeket (S_{x1}/S_{y1}) nem szabad alulmúlni. A K2 Base programban a tervezéshez a modulszélek közötti távolságokat (S_{x2}/S_{y2}) kell beállítani.

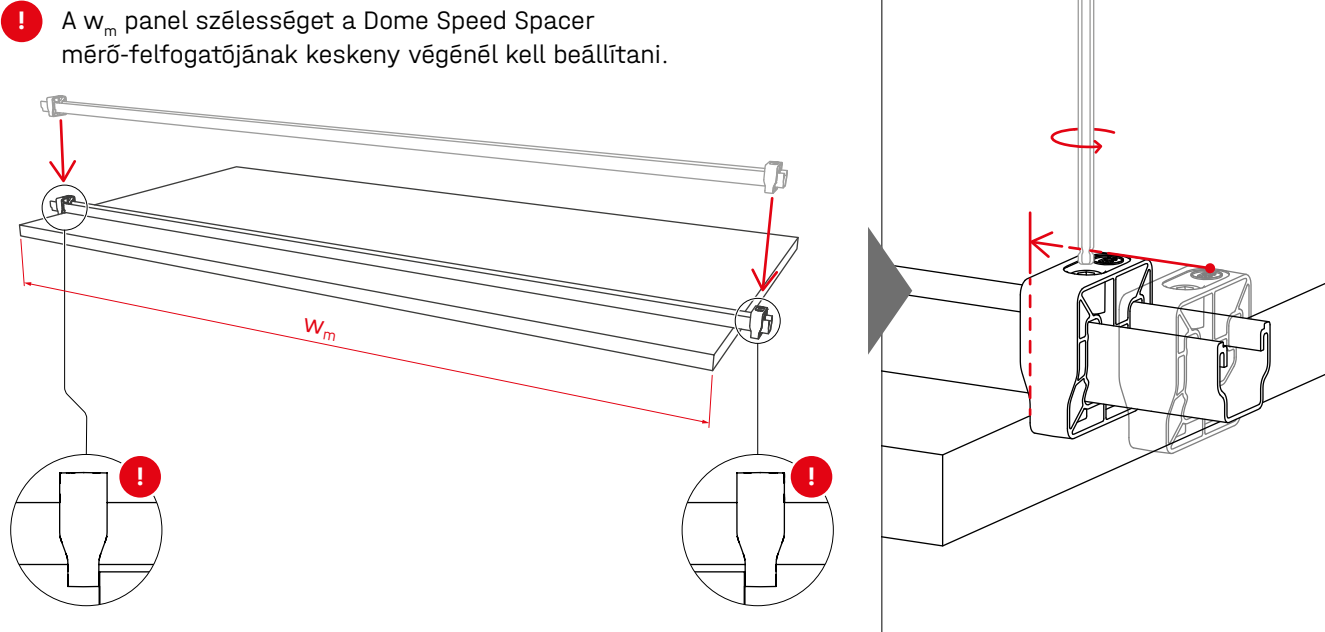
A K2 Base szerelési terv az S_{x2}/S_{y2} függvényében automatikusan kiszámított szerelési értékeket adja ki.



The diagram illustrates the assembly of a module block. It shows a grid of modules with dimensions and spacing requirements. The maximum width is 15,0 m and the maximum height is 12,3 m. The spacing between modules is indicated by S_{x1} and S_{y1} . The distance between the centers of the modules is indicated by S_{x2} and S_{y2} . Two circular insets show detailed views of the module connections. The top inset shows the vertical spacing $S_{y1} \geq 140 \text{ mm}$ and the horizontal spacing S_{x2} . The bottom inset shows the horizontal spacing $S_{x1} \geq 140 \text{ mm}$ and the vertical spacing S_{y2} .

1

! A w_m panel szélességet a Dome Speed Spacer mérő-felfogatójának keskeny végénél kell beállítani.



The diagram shows the installation of a w_m panel. It illustrates the panel being held by a Dome Speed Spacer, which is used to measure and set the width of the panel. The width is labeled w_m . Two circular insets show detailed views of the panel and the spacer. The top inset shows the panel being held by the spacer. The bottom inset shows the panel being held by the spacer, with a red exclamation mark indicating a warning. A detailed view on the right shows the panel being held by the spacer, with a red arrow indicating the direction of movement.

Modulblokkok

1

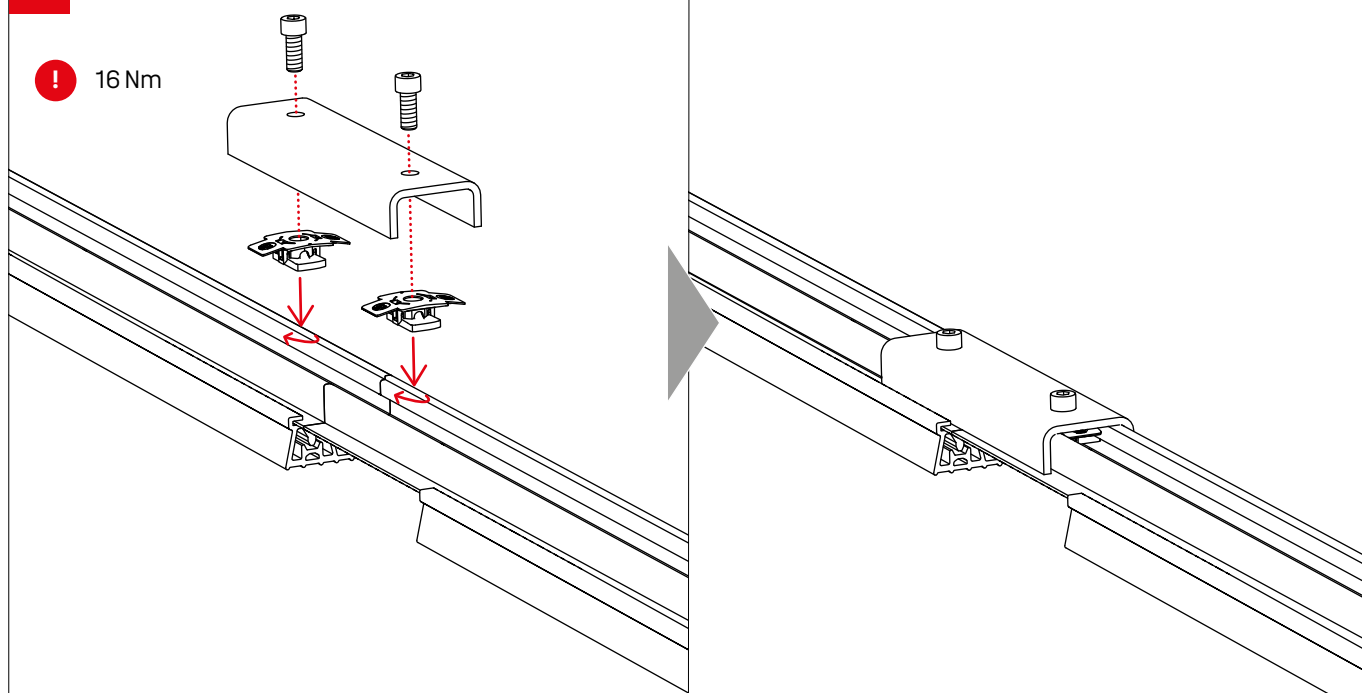
Használja a Mat S Tool 2004141 termékünket a Mat S. egyszerű felhelyezéséhez

Tipp: Ha benedvesíti, könnyebb elhelyezni!



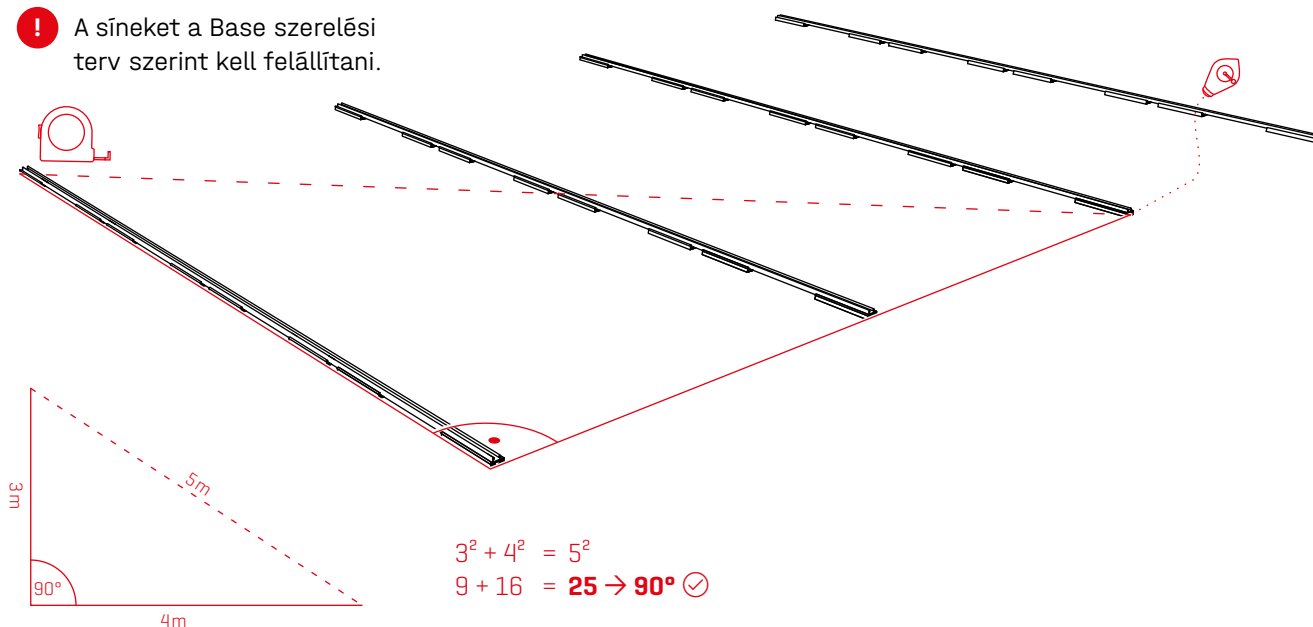
2

! 16 Nm



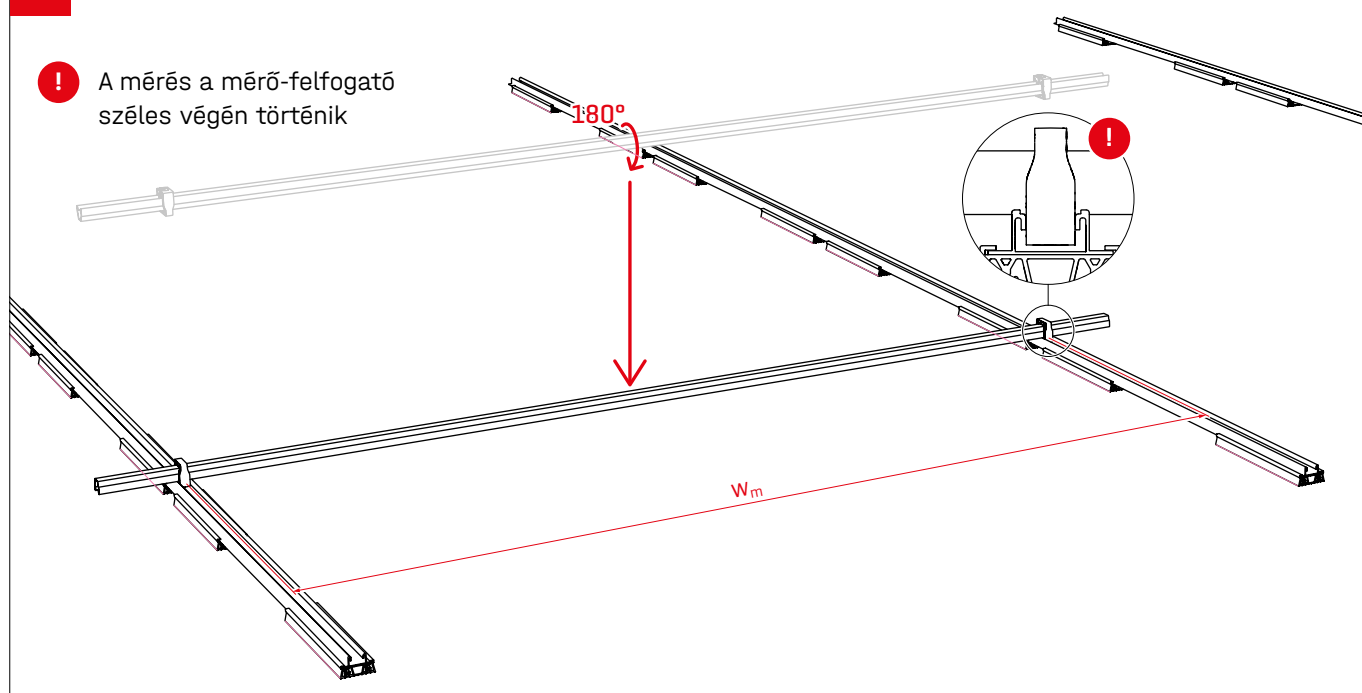
3

! A síneket a Base szerelési terv szerint kell felállítani.

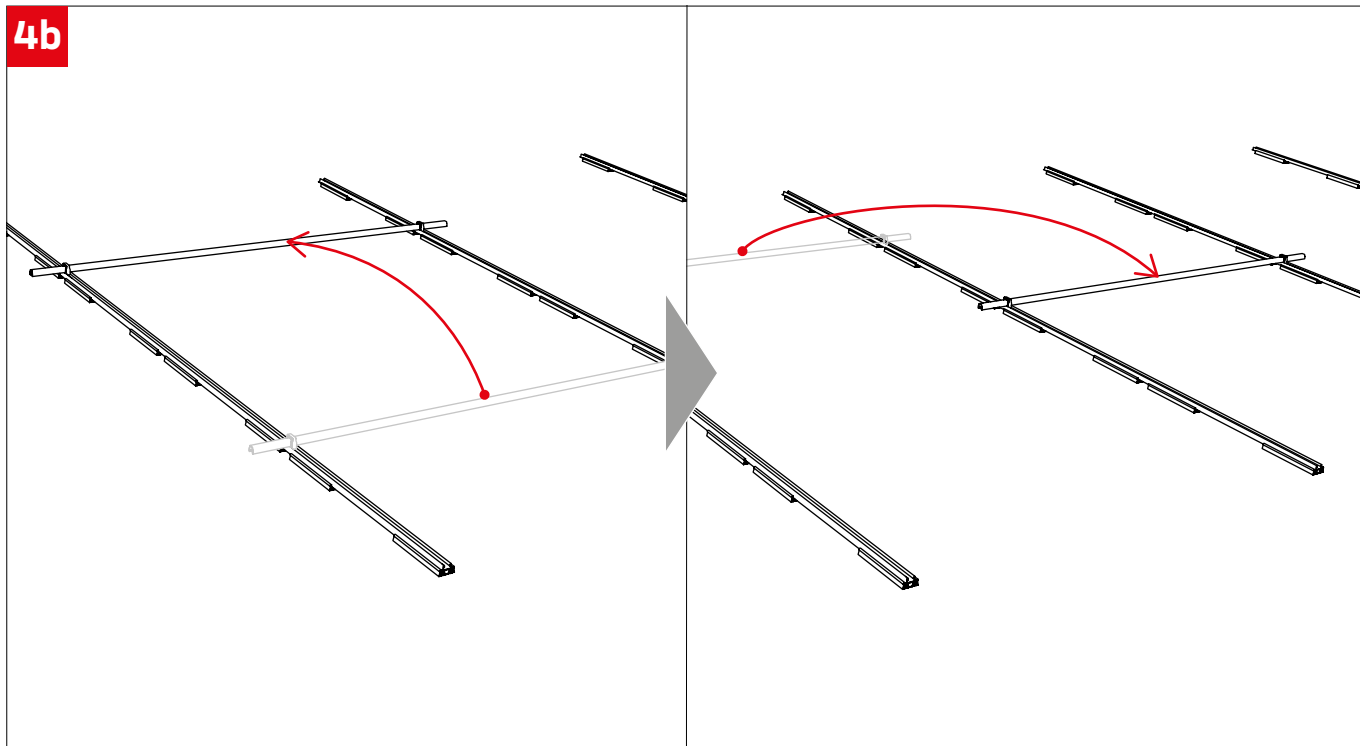


4a

! A mérés a mérő-felfogató széles végén történik



4b

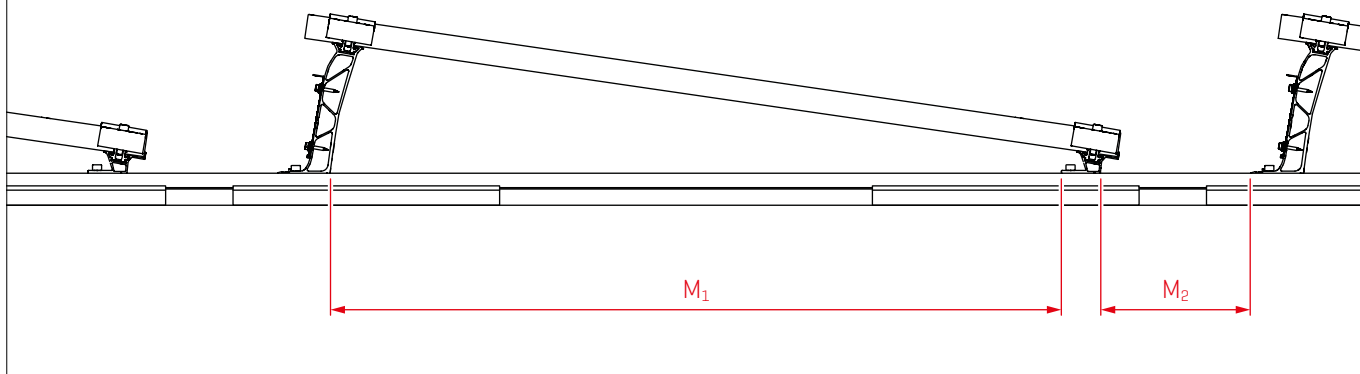
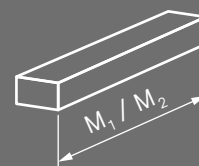


5a

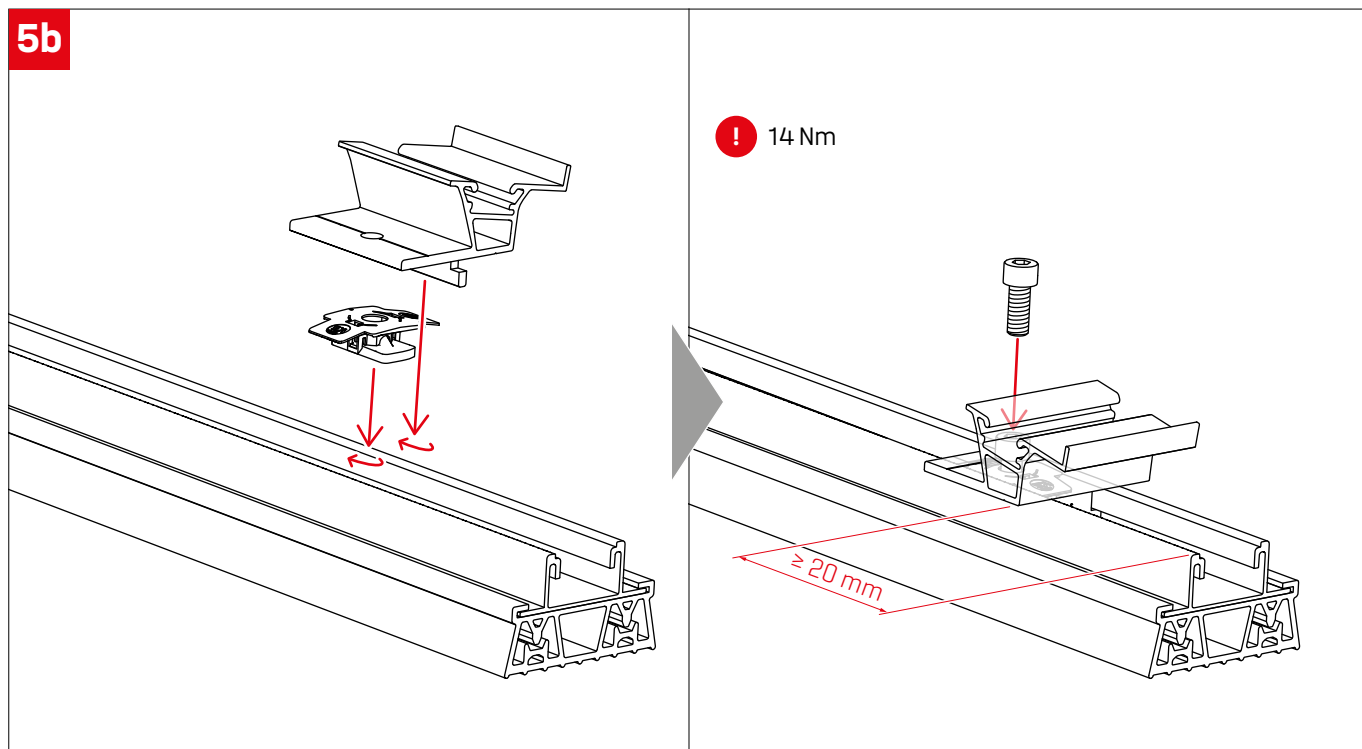
! A K2 Base automatikusan kiszámítja az M_1 / M_2 előszerelési méretet és megadja a szerelési tervben. Ezt a szerelés során be kell tartani.



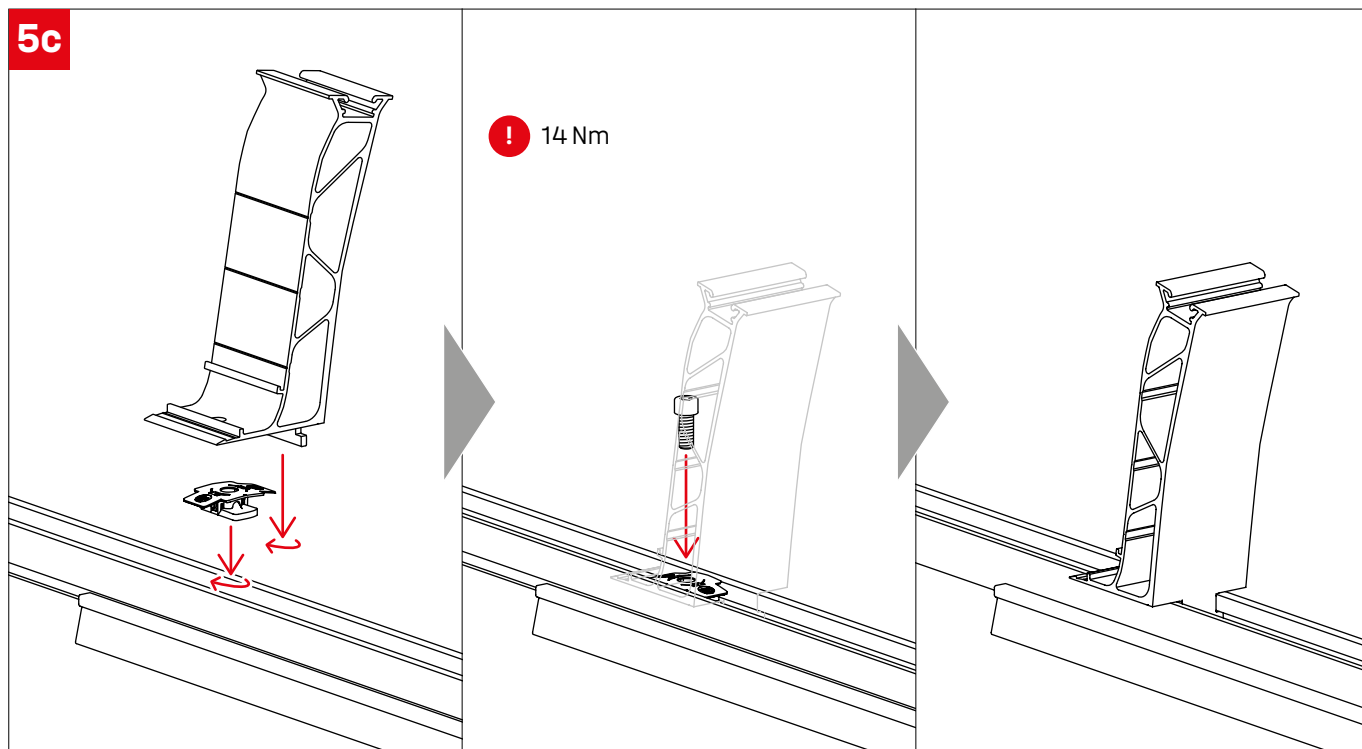
Az M_1 / M_2 mérethez szerelésablont ajánlunk!



5b

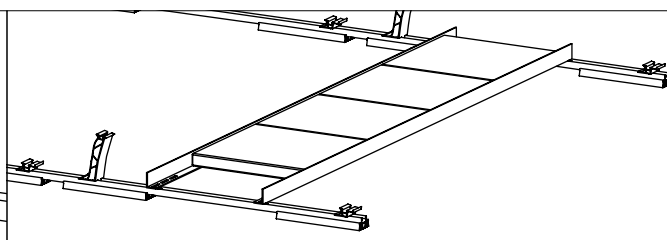
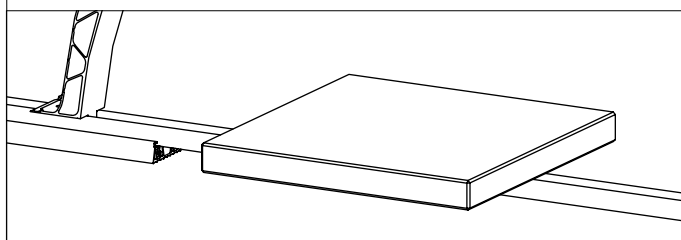
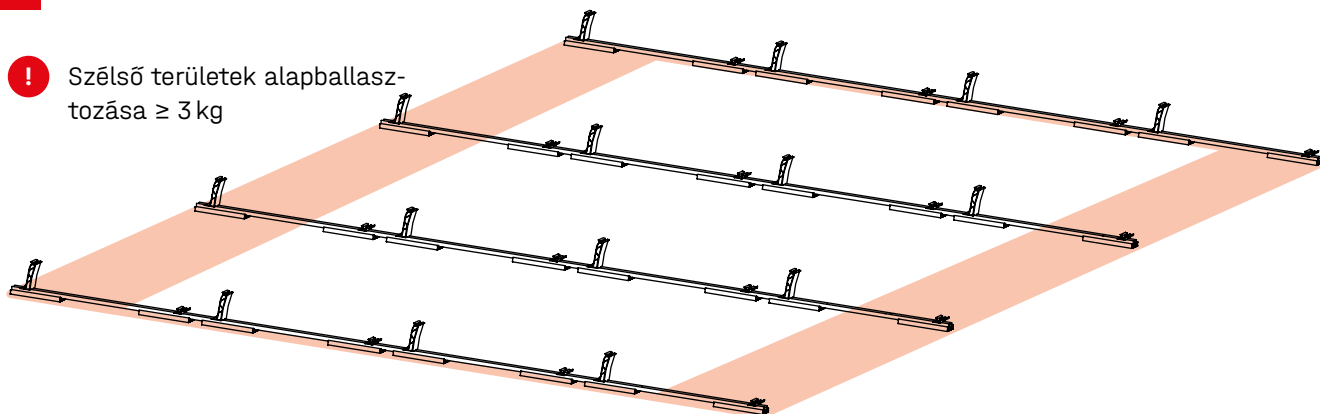


5c

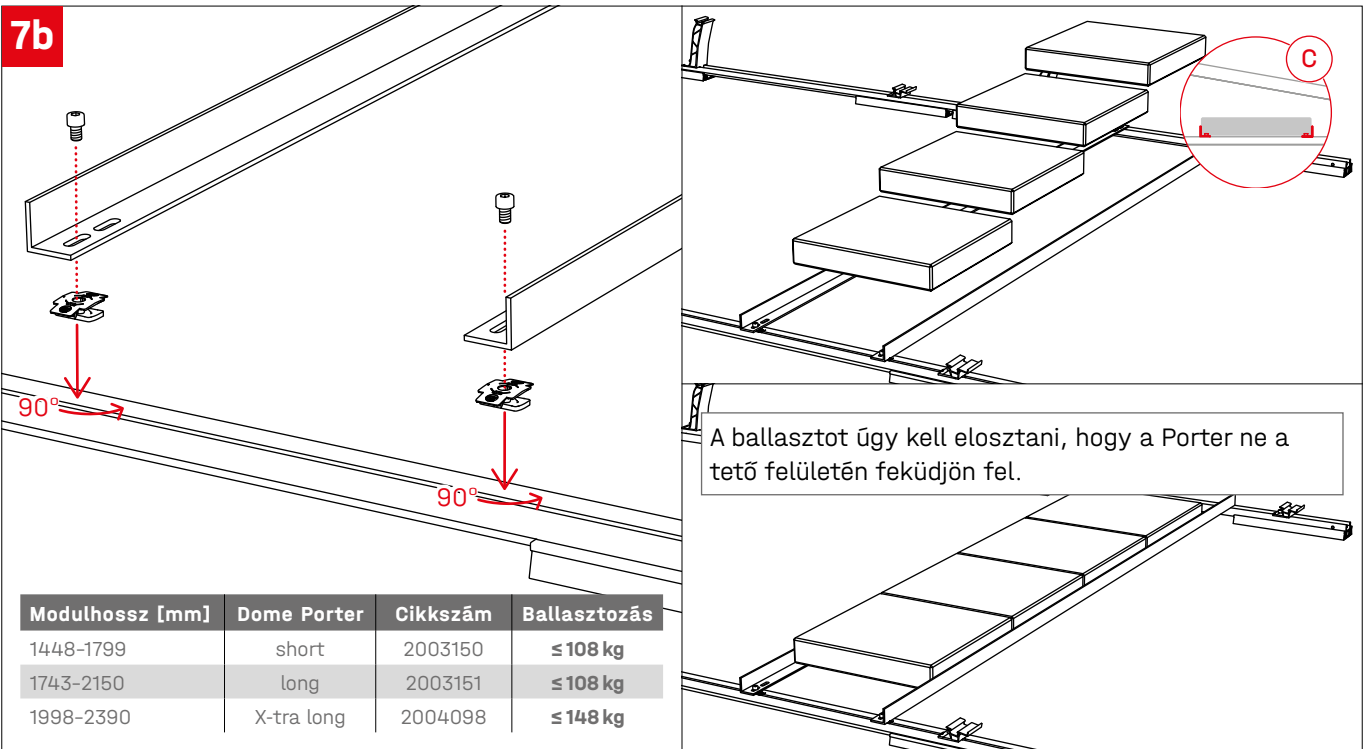
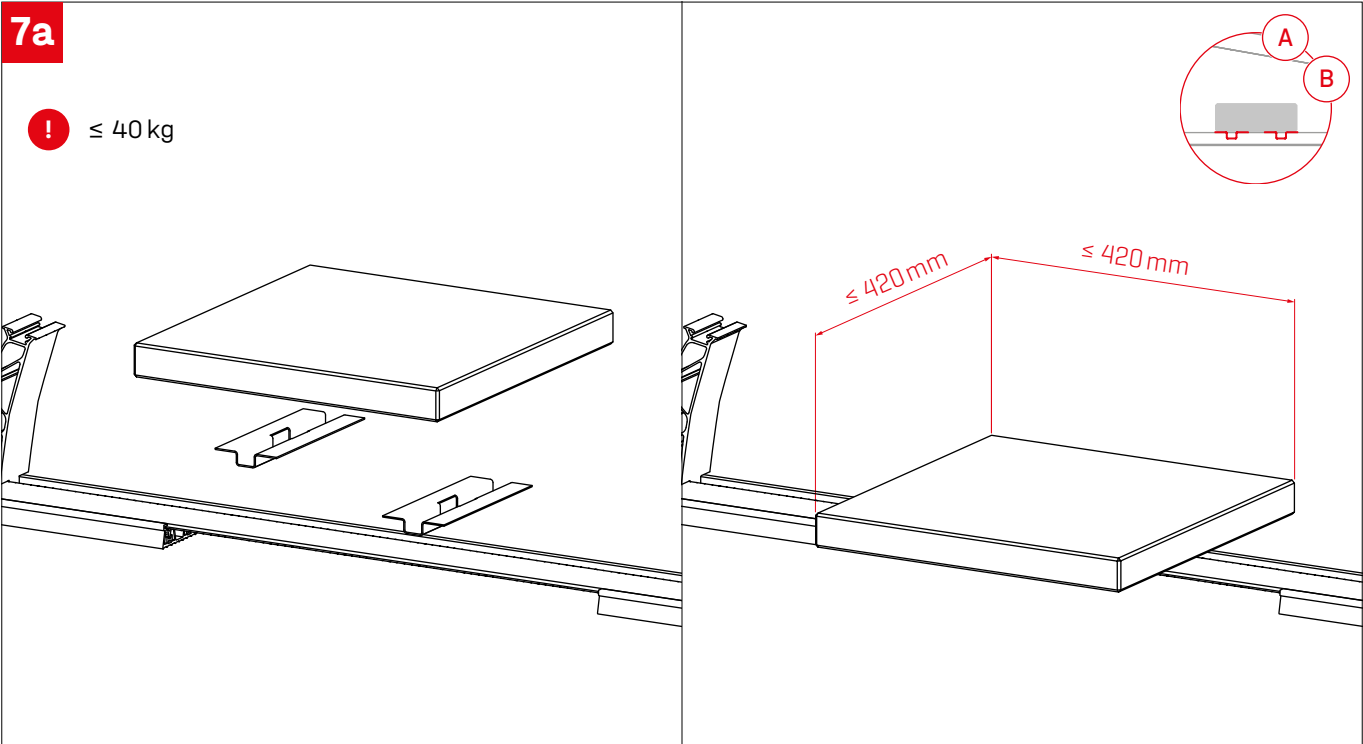


6

! Szélső területek alapballasztozása ≥ 3 kg



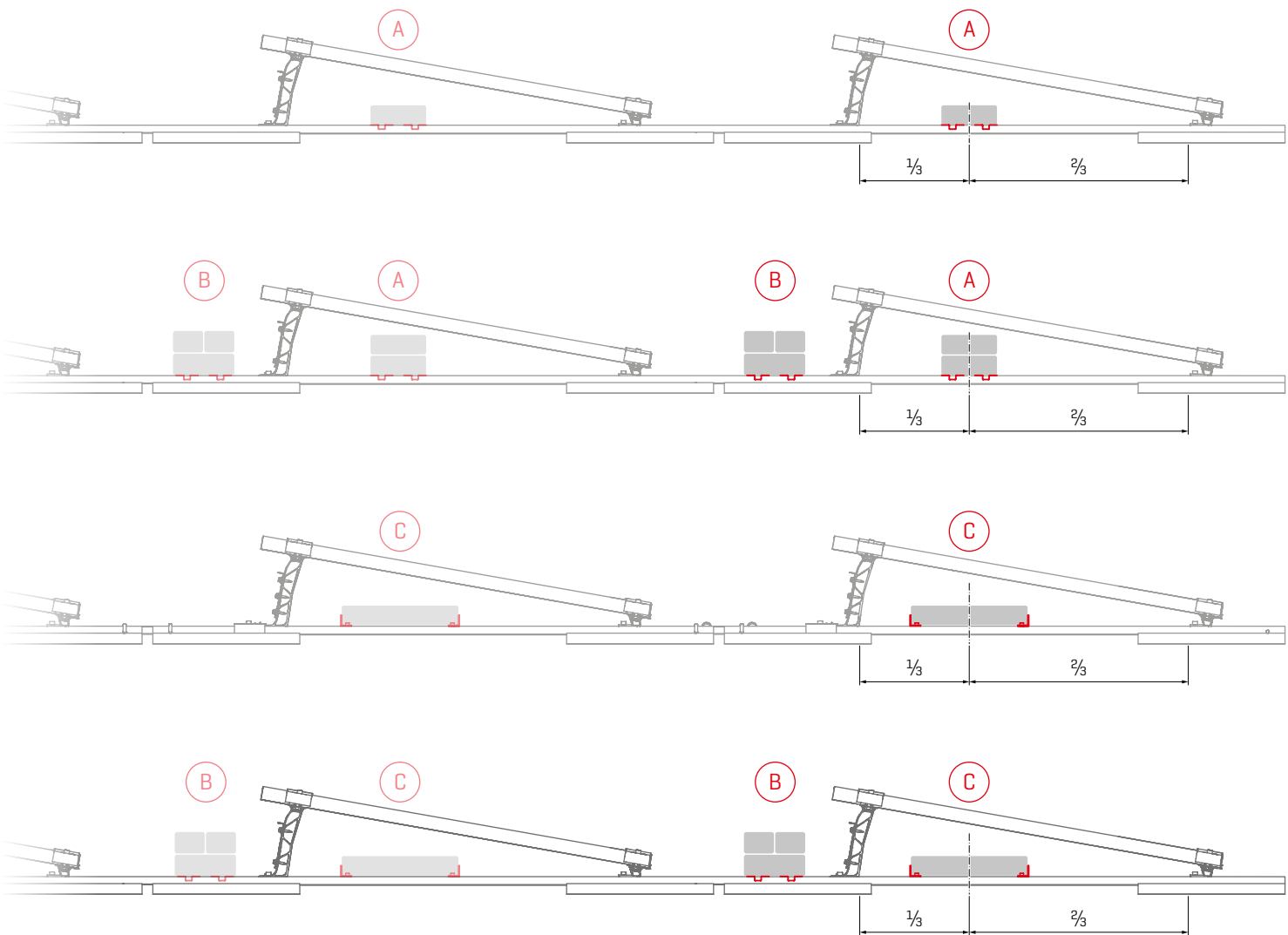
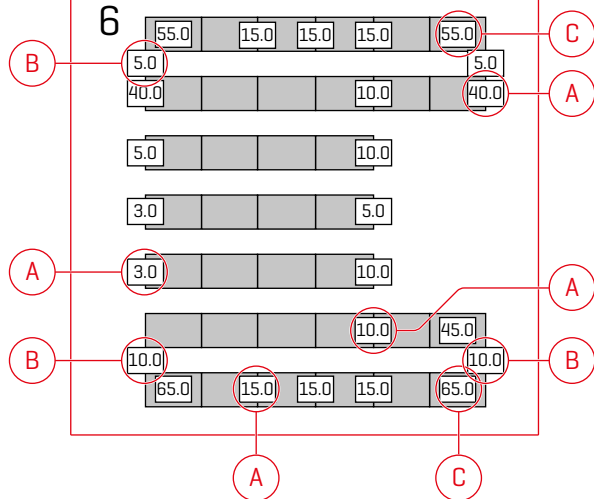
Ballasztozási opciók és előírások



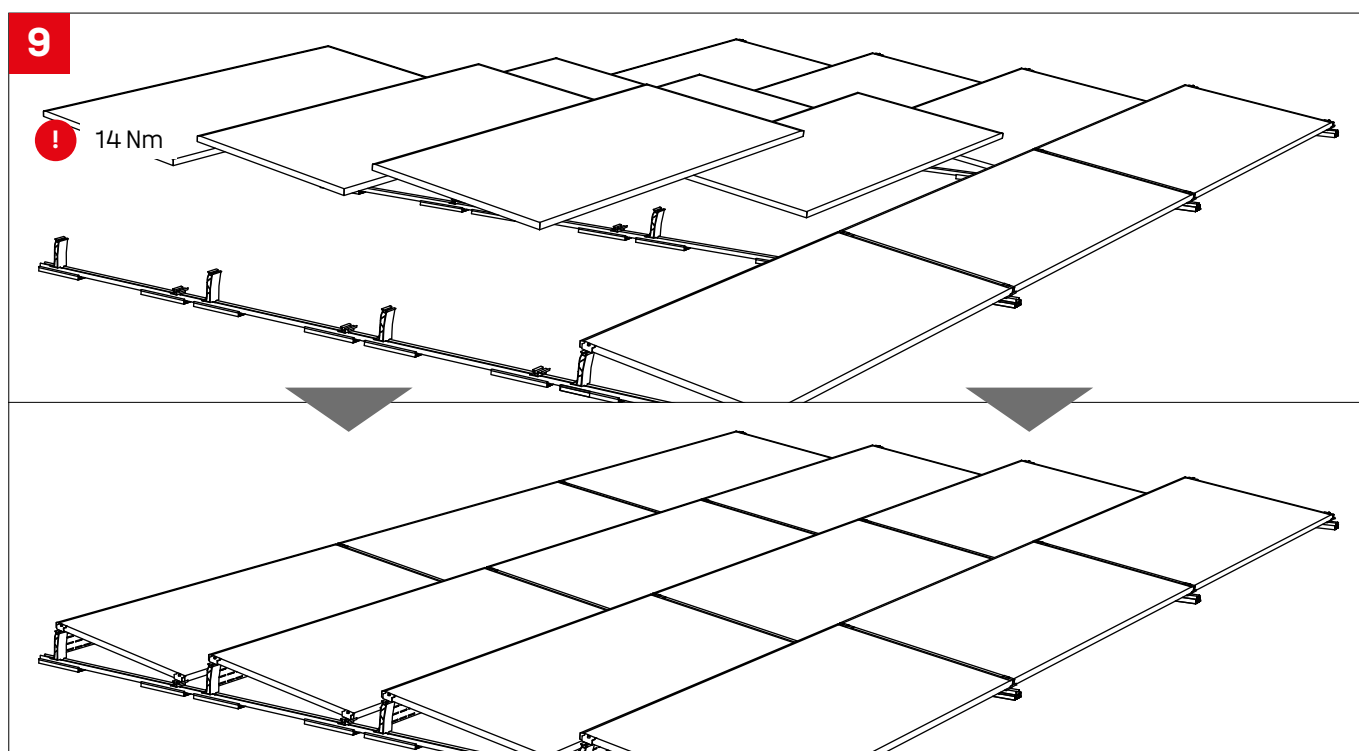
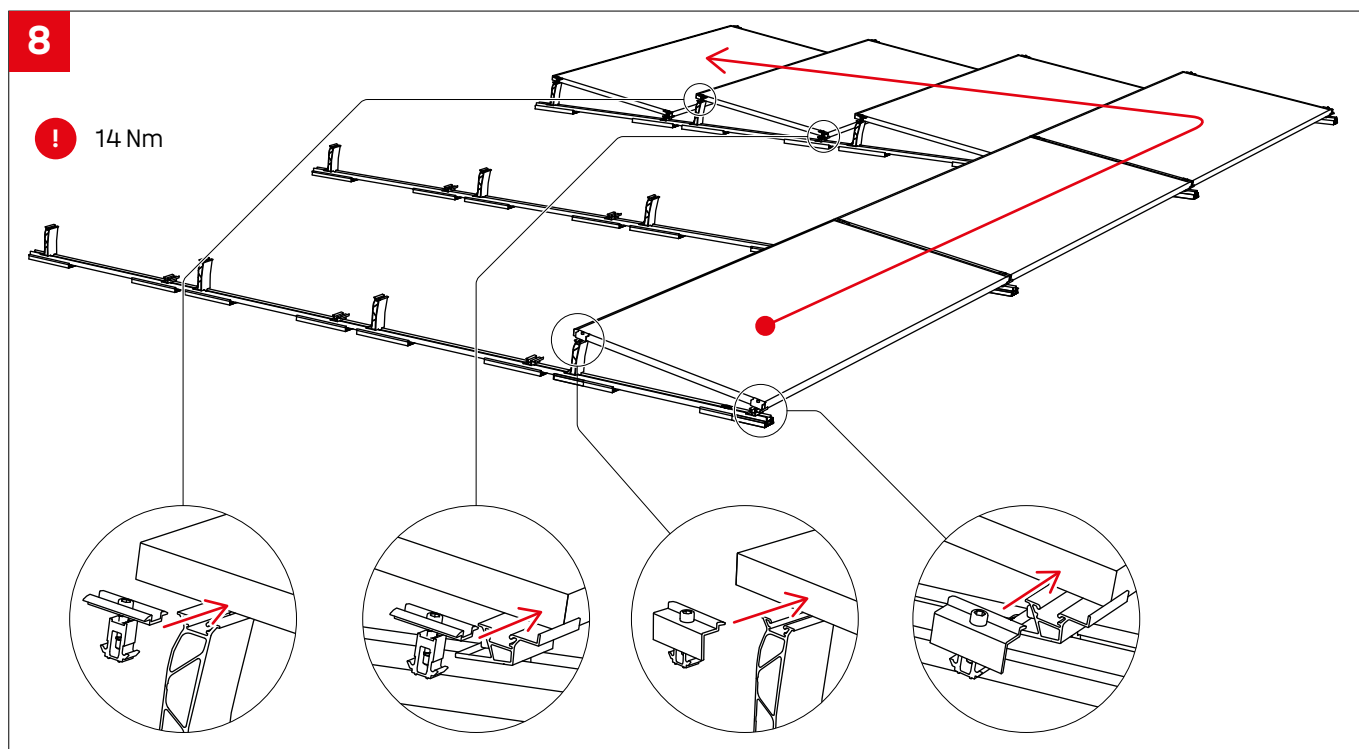
Ballasztterv
K2 Base-ből



6

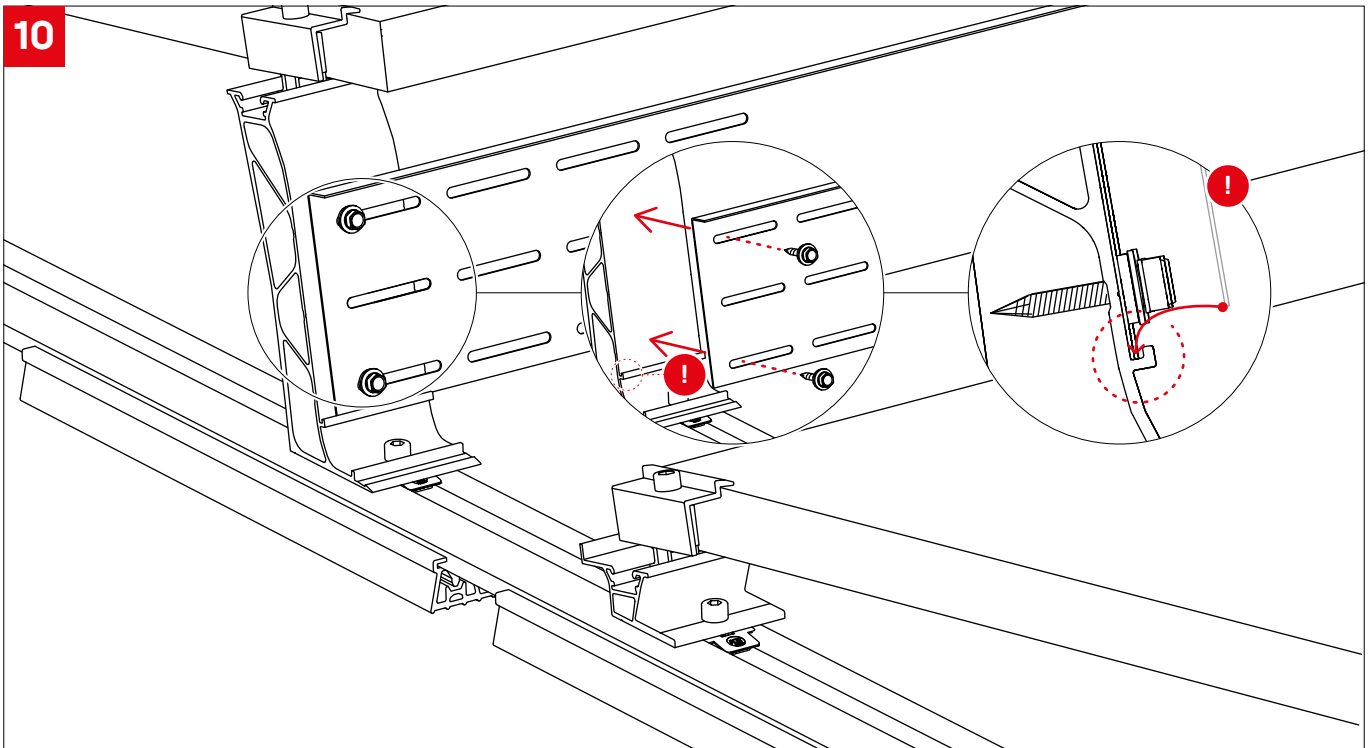


Modulszerelés

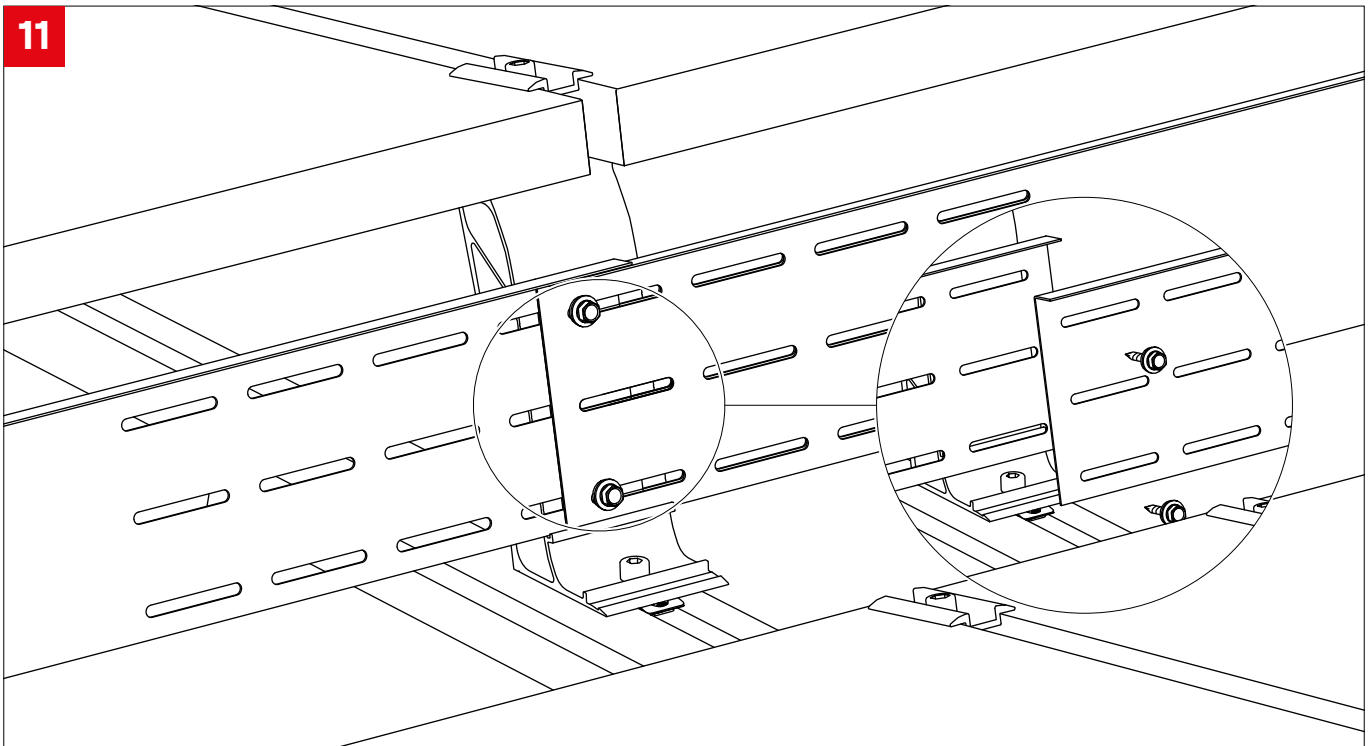


Szélfogó szerelése

10

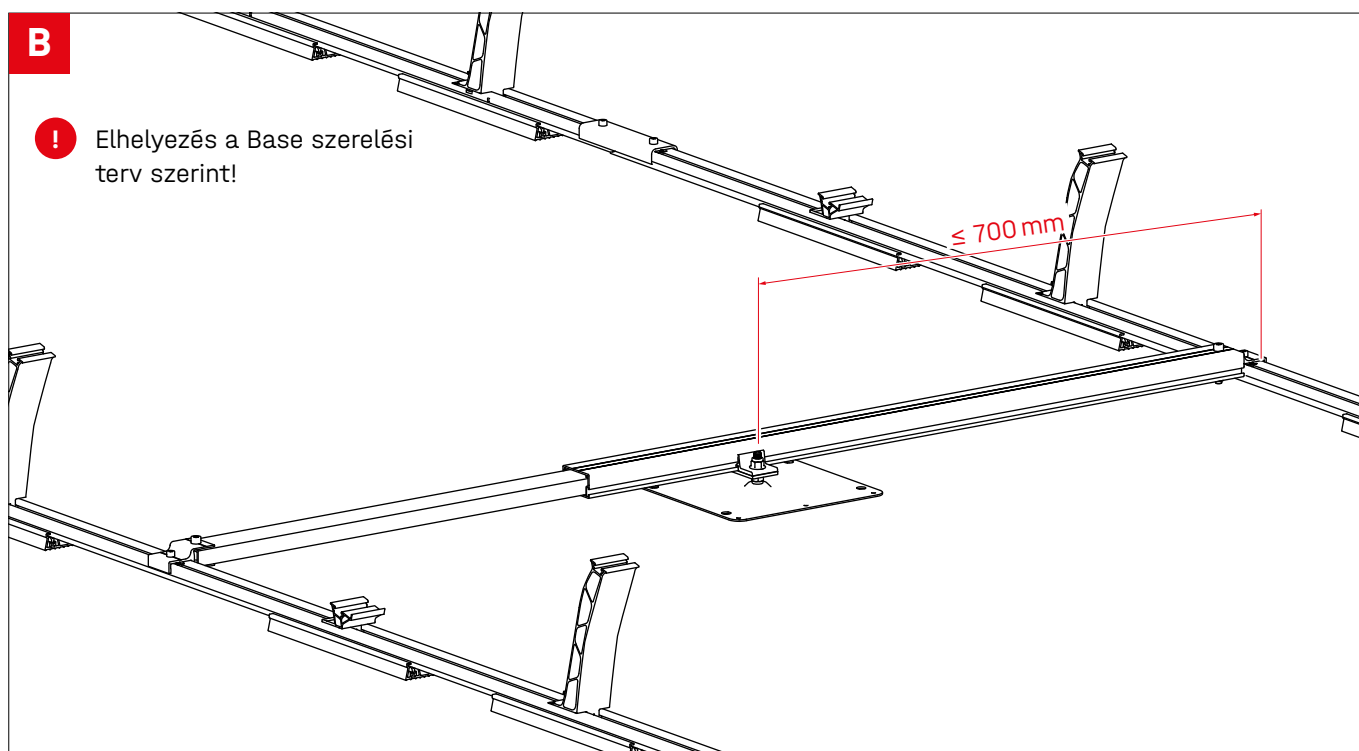
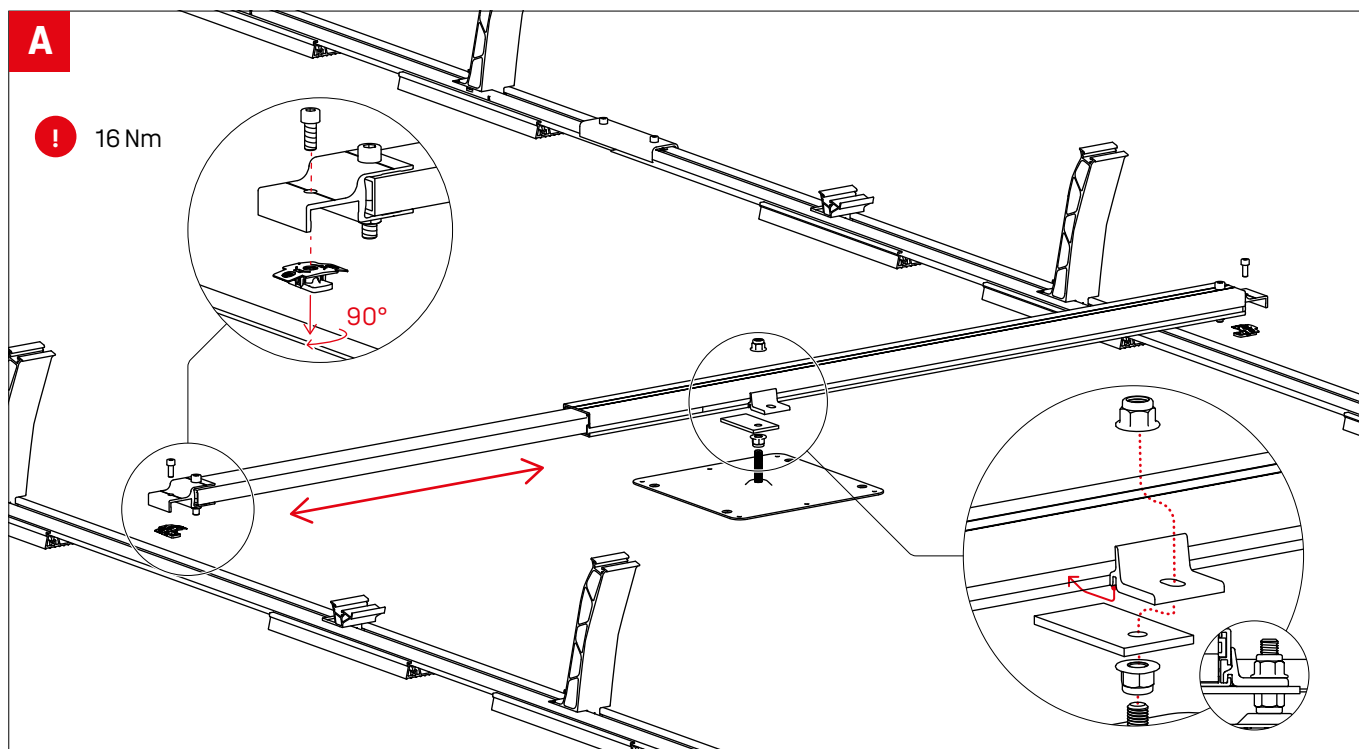


11

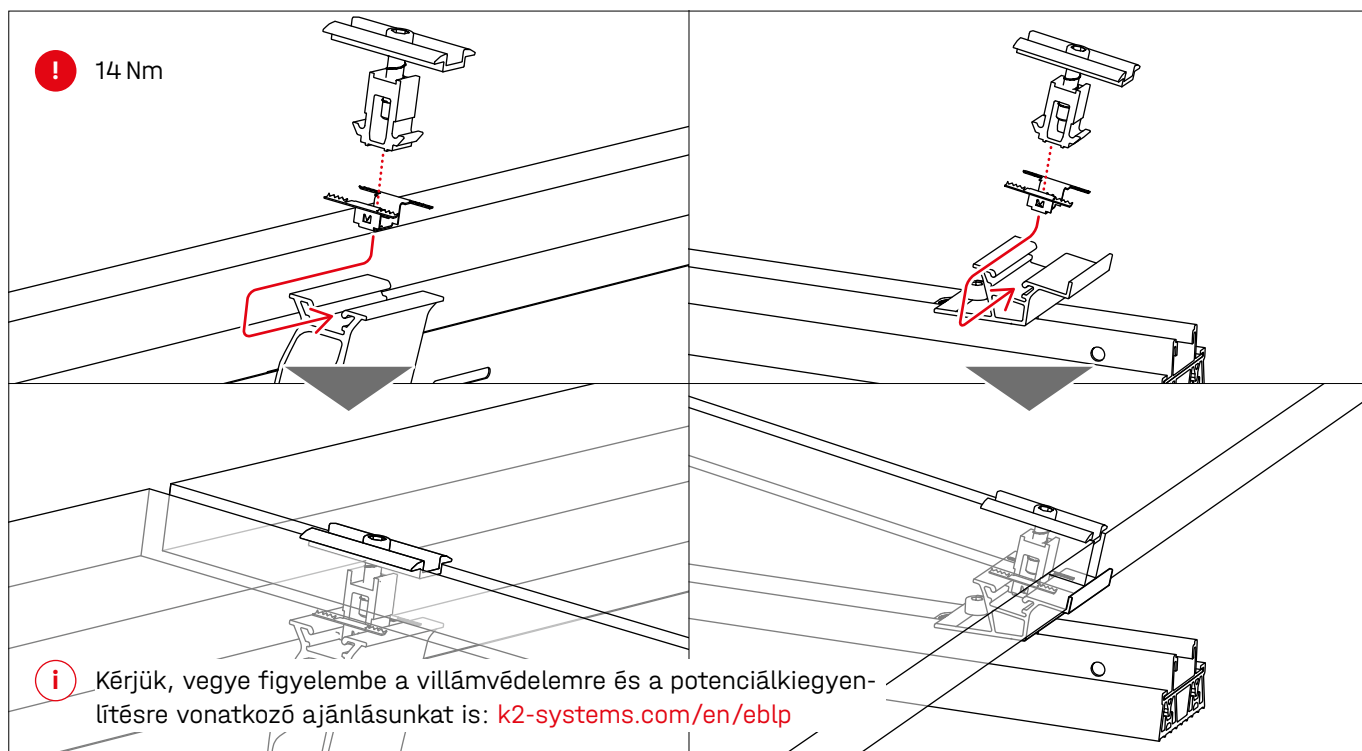


Opcionális szerelési lépések

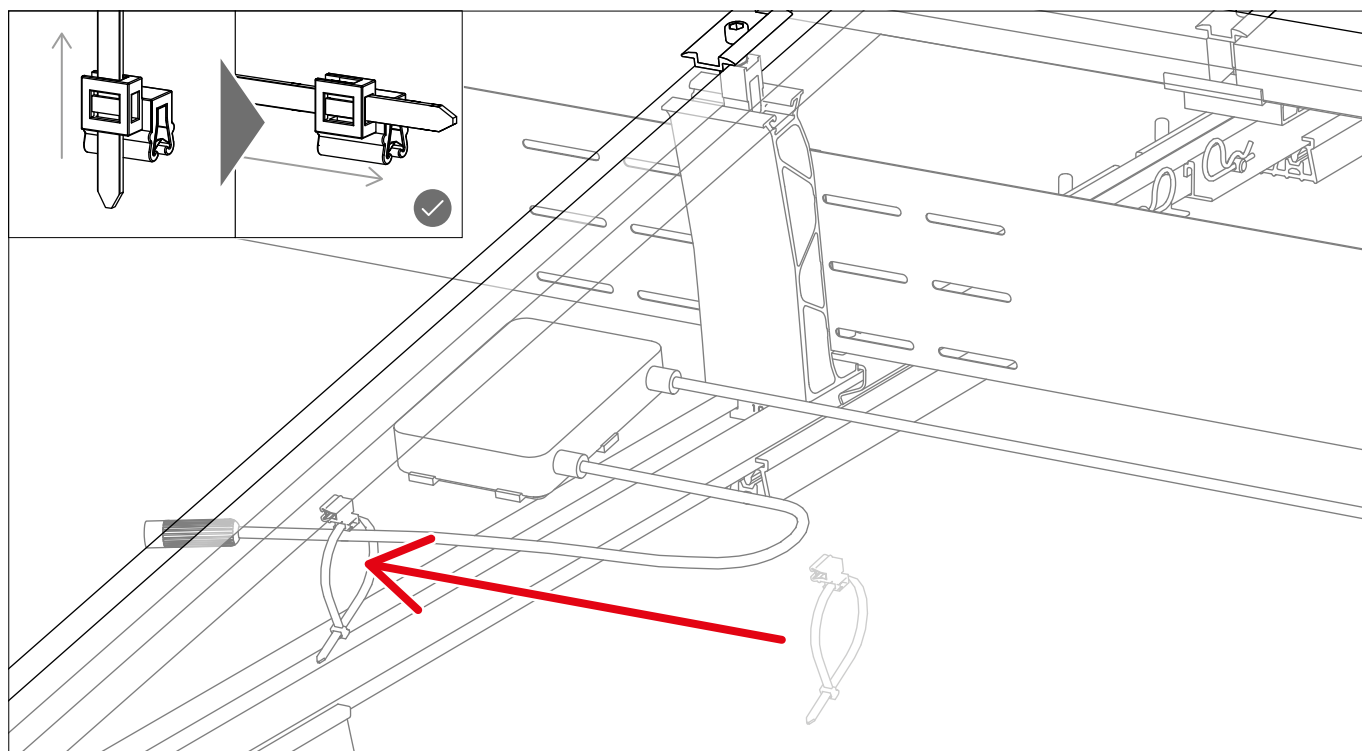
Rögzítés Dome FixPro termékkel, a Solmont szerelő láb példáján keresztül



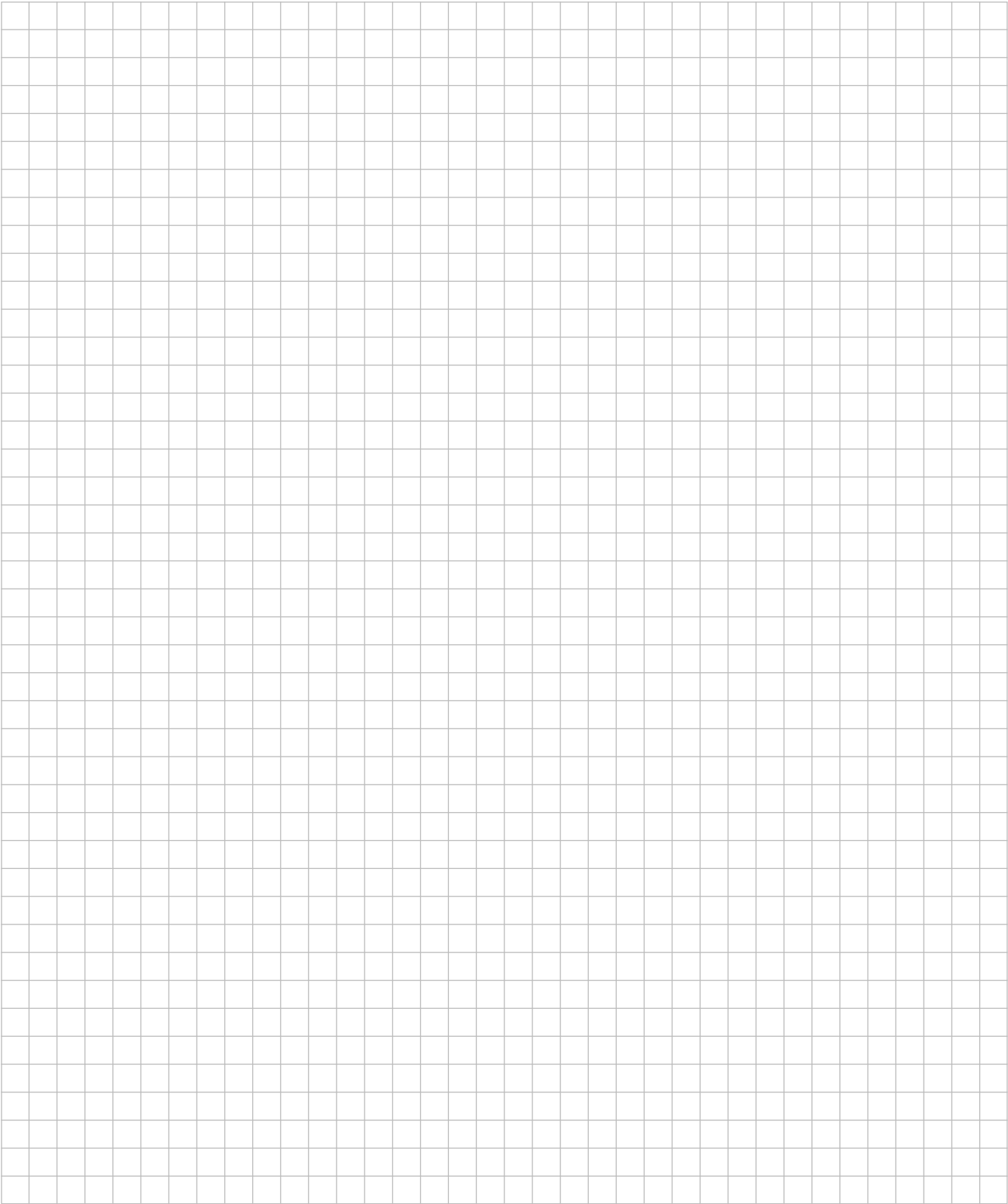
Modulkeret földelés TerraGrif termékkel



Kábelkezelés Cable Manager termékkel



Jegyzetek





Connecting Strength

Köszönjük, hogy K2 szerelési rendszert választott!

A K2 rendszer elemei gyorsan és egyszerűen felszerelhetők.
Reméljük, hogy útmutatónk segítségül szolgál ebben.
Javaslatok, kérdések vagy javítással kapcsolatos felvetések esetén
állunk szíves rendelkezésükre. A kapcsolattartási adatokat az alábbi
címen találja:

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

Általános Szállítási Feltételeink érvényesek, melyek az alábbi címen
tekinthetők meg: www.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 Assembly HU V1 | 0826 · A változtatások joga fenntartva.
· A termékek csupán példák, és eltérhetnek az eredetitől.