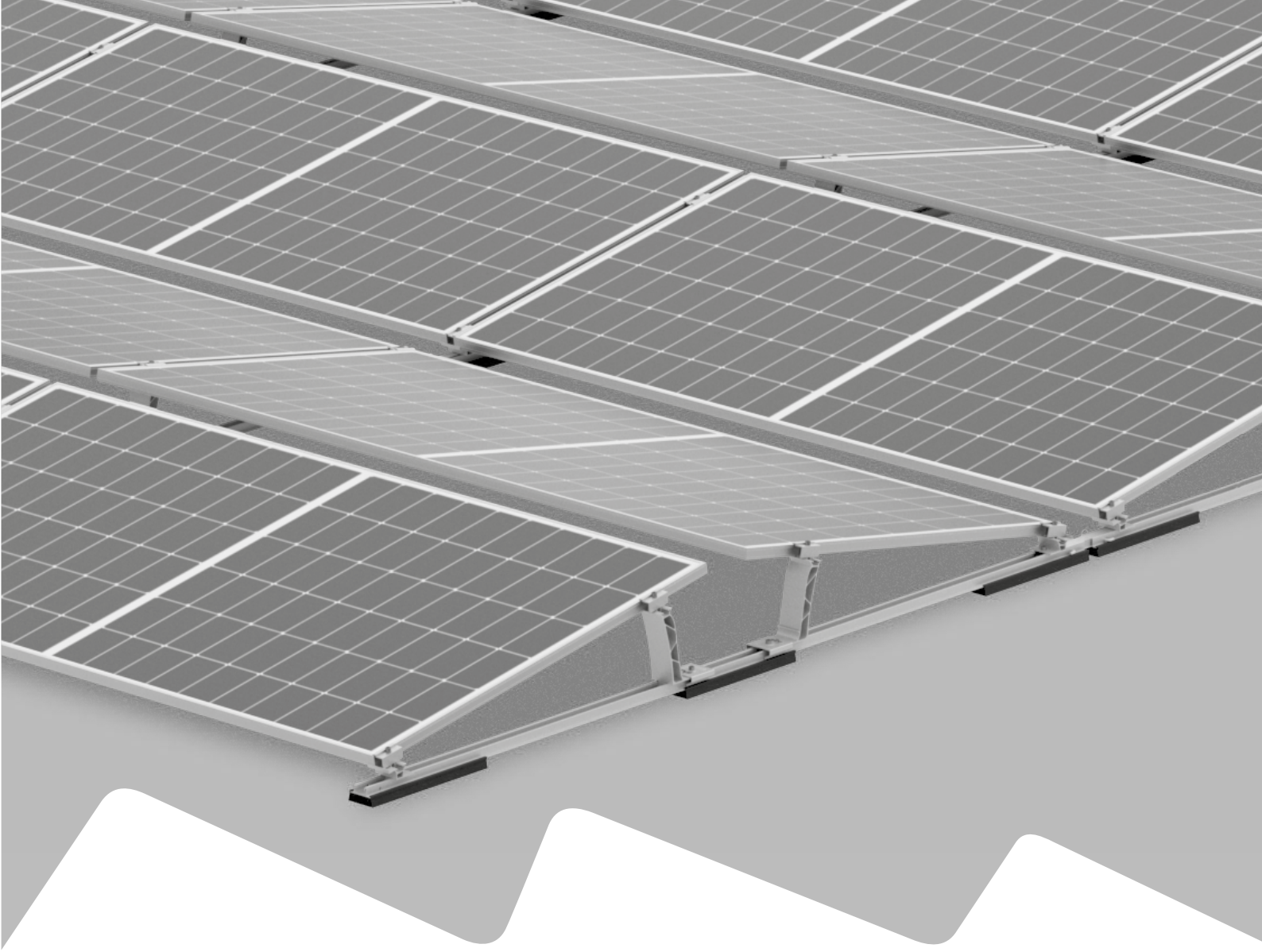


Szerelési útmutató

D-Dome 6 rendszer

Xpress

Tartalom

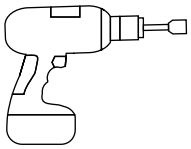
- **Szerszámáttekintés** 3
- **General safety information** 4
- **Általános szabály** 5
  - Tervezés a K2 Base-zel 5
  - A tetővel szemben támasztott követelmények 5
  - Statikai követelmények 5
  - Fontos szerelési utasítások 5
- **Rendszerelemek** 6
  - Alapelemek: D-Dome 6 Xpress 6
  - Ballasztozás 8
  - Rögzítés a tetőn 9
- **Szerelés** 10
  - Modulblokk felépítése, hőtágulási dilatációk és panelszélesség 10
  - Modulblokkok 11
  - Ballasztozási opciók és előírások 14
  - Modulszerelés 16
- **Opcionális szerelési lépések** 17
  - Rögzítés Dome FixPro termékkel, a Solmont szerelőláb példáján keresztül 17
  - Kábelkezelés Cable Manager termékkel 18
  - Modulkeret földelés TerraGrif termékkel 18
  - Kábelkezelés PVX MultiMount termékkel 19
- **Jegyzetek** 21

Ellenőrzött minőség - többszörösen tanúsított

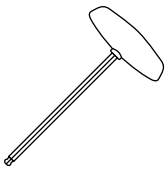
A K2 rendszert a biztonságos kötés, a kiváló minőség és a pontosság jellemzi. Ügyfeleink és üzleti partnereink ezt már régóta tudják. Szakértelmünket és rendszerelemeinket független szervek vizsgálták, igazolták és tanúsították.

Minőségi és terméktanúsítványainkat megtalálja a k2-systems.com címen.

Szerszámáttekintés



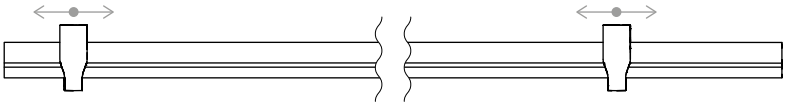
6 mm



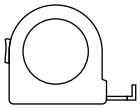
6 mm

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

6 mm



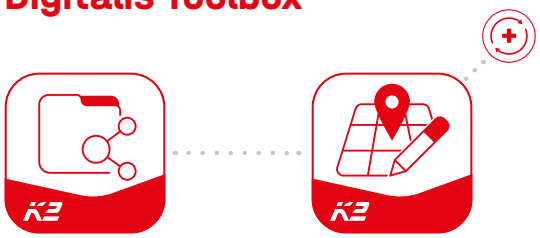
Dome Speed Spacer Large · 2004129
Távtartó a modulhosszokhoz



≥ 3,0 m

≥ 6,0 m

Digitális Toolbox



Ismeri már digitális szolgáltatásainkat? Használja most a K2 Check-App-ot, és rögzítse az első fontos adatokat közvetlenül az ügyfélnél vagy a projekt helyszínén.
Egyszerűen csak át kell vinnie az adatokat a K2 Base online tervezőszoftverünkbe. Itt könnyen, biztonságosan és gyorsan megtervezheti projektjét. Ön részletes projektjelentést kap, szerelési tervvel és statikus jelentéssel. A K2+ interfész lehetővé teszi a projektadatok zökkenőmentes átvitelét más gyártók tervezőeszközeihez.
A K2 DocuApp segítségével a projektdokumentáció gyorsan és egyszerűen elkészül - bosszantó papírmunka nélkül.

Vágjon neki és regisztráljon:

docuapp.k2-systems.com

base.k2-systems.com

General safety information

Please note that our general mounting instructions must be followed at all times and can be viewed online at k2-systems.com

- 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 előírásinak 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 beszerzett alkatrészek be- és kiszerelése 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 rászerelése 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 alkatrésznél milyen korrózióterhelés várható.

Általános szabály

Tento systém lze používat bez dalšího testování společností K2 Systems za následujících standardních podmínek. 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 nyomásállló felülettel és rögzített kötés nélkül ≤ 3°-os tetőhajlásszöggel rendelkezik.
- Rögzített kötés > 3°-tól ≤ 10°-ig
  - Max. ≤ 5°-ig ballaszttal való kombináció lehetséges
  - > 5°-tól ≤ 10°-ig csak ballaszt nélkül
- A tetőfelületnek tisztának és száraznak kell lennie. A tető egyenetlenségeit szükség esetén ki kell egyenlíteni, vagy meg kell szüntetni.
- A tető súrlódási 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 modulokho
- Megengedett modulméret:
  hosszúság 1448 - 2390 mm,
  szélesség 950 - 1170 mm

Fontos szerelési utasítások

Szerelési rendszer

- 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 alátétszőnyeg kompatibilitását
- Ennek a rendszernek a használatához legalább két állványzatot összefüggően kell felszerelni.
- Biztosítani kell a termikus elválasztást (a modulblokkok közötti távolságot) az alapsín és a modulsorok irányában:
  · Bázissín: 16,0 m
  · Modulsor: 16,0 m
- 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

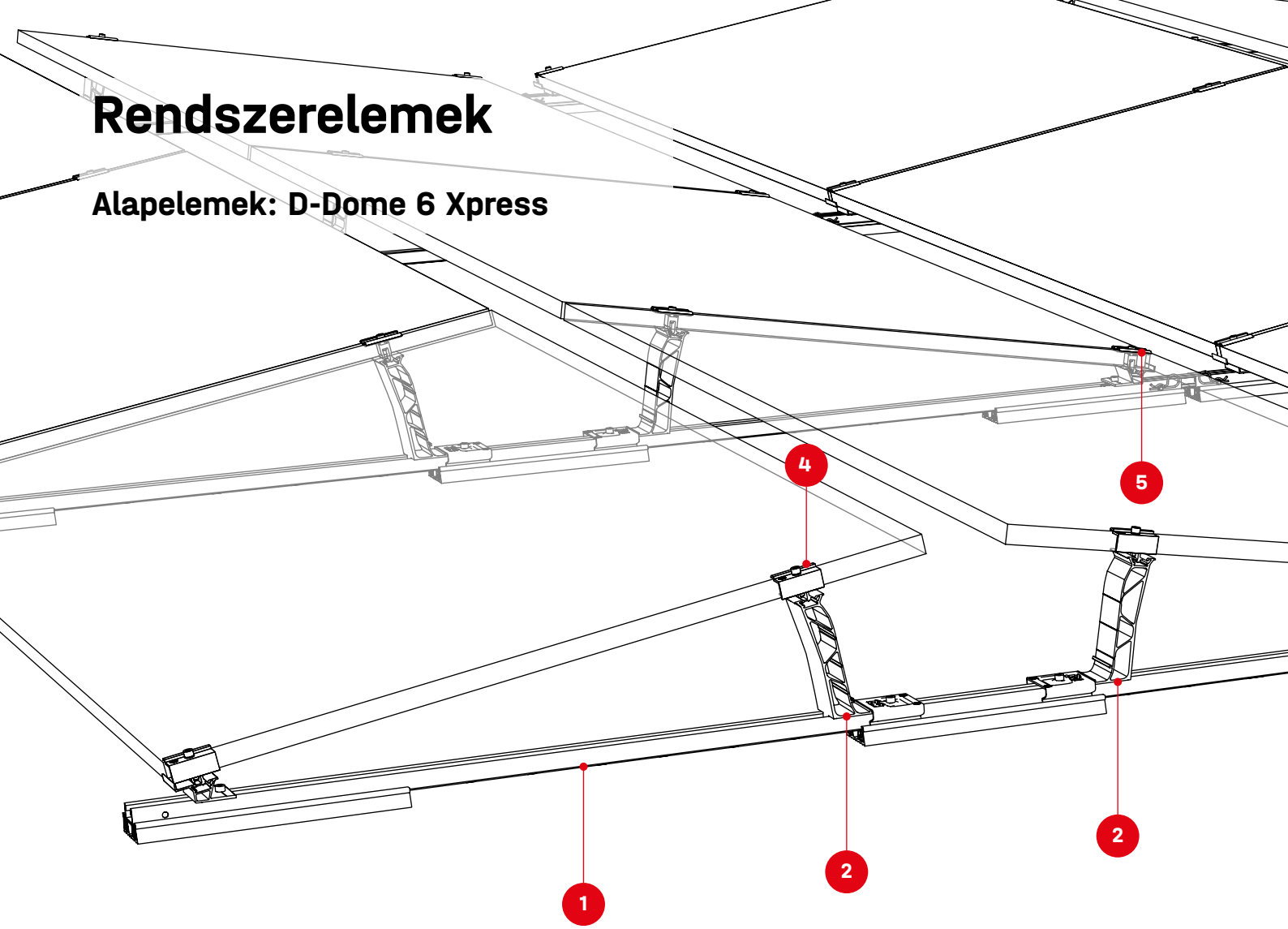
- Minden modulfelfogató meghúzási nyomatéka 14 Nm.
- Figyelembe kell venni a modulgyártó felfogatási tartományra és a modulok szerelésére vonatkozó adatait (lásd a gyártó modulokra vonatkozó adatlapját). Ellenőrizze, hogy létezik-e gyártói engedély a rövid modulkeretoldalon való felfogatásra vonatkozóan. 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.
- A napelemmodulok különböző beállítása miatt megfelelően figyelembe kell venni a string- és inverter-összekapcsolást. Javasoljuk, hogy az inverterek és a stringek külön legyenek összekapcsolva.
- 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.

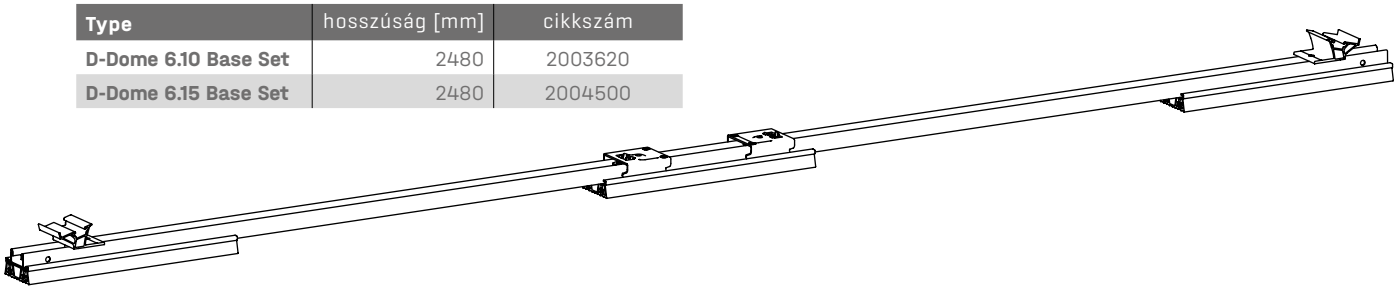
Rendszerelemek

Alapelemek: D-Dome 6 Xpress

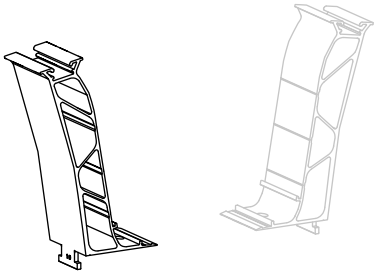


1 A cikkszámot lásd a táblázatban!
Dome 6 Base Sets

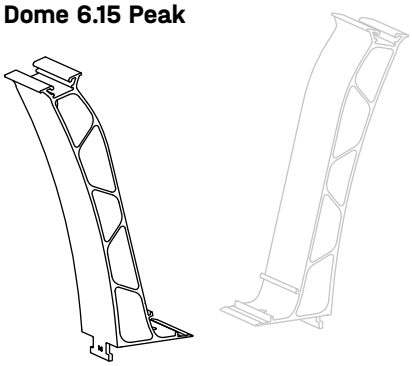
Type	hosszúság [mm]	cikkszám
D-Dome 6.10 Base Set	2480	2003620
D-Dome 6.15 Base Set	2480	2004500



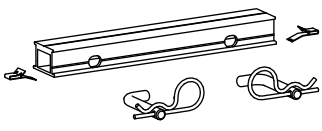
2 2004125
Dome 6.10 Peak

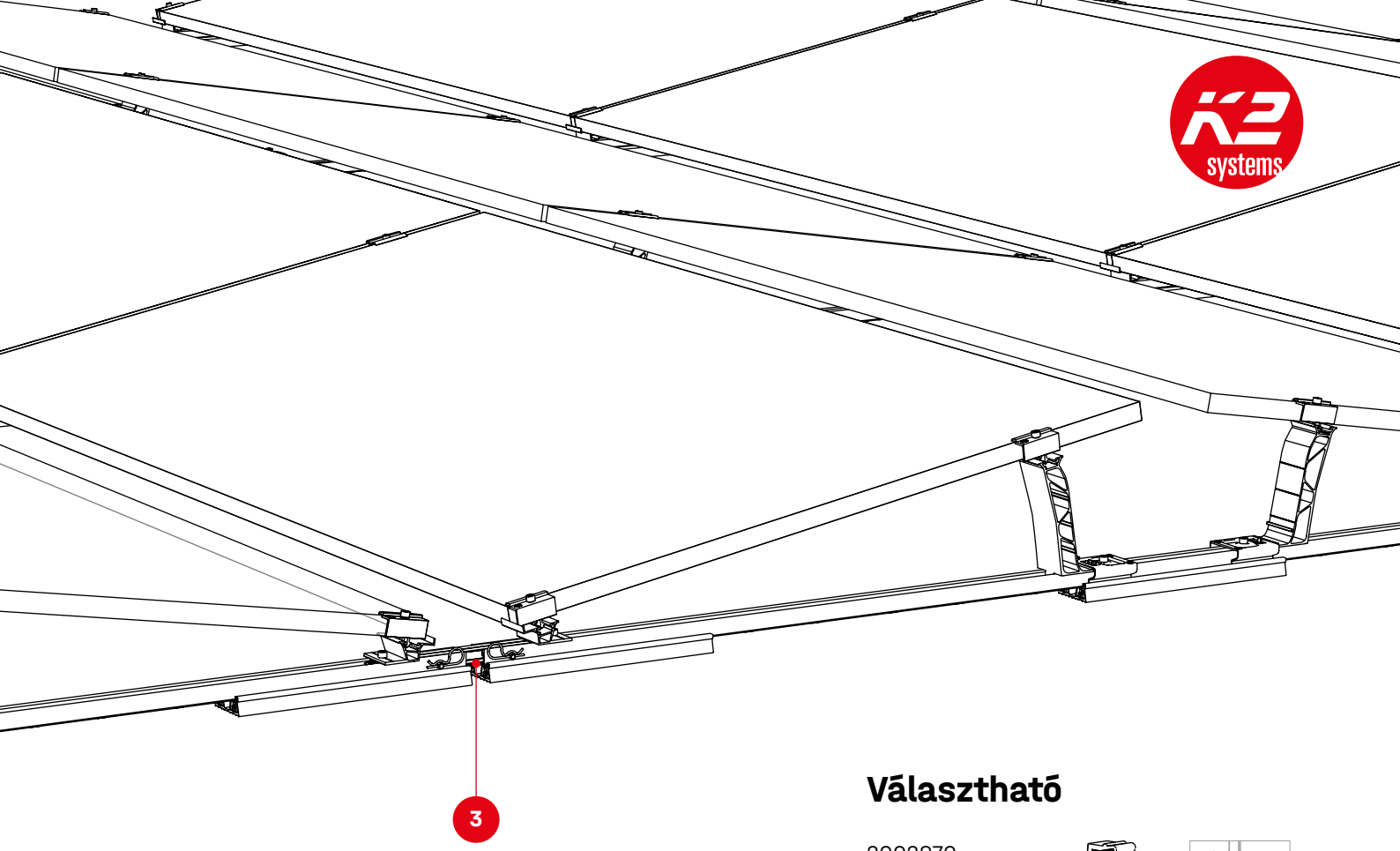


2003336
Dome 6.15 Peak



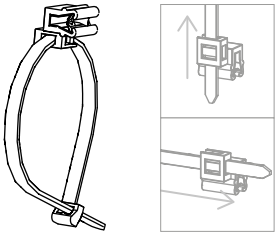
3 2004123
Dome 6 Connector 195 szett+





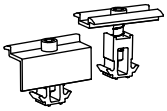
Választható

2002870
Cable-Manager

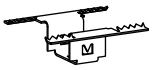


4 5

2002559 / 2002558
DomeClamp EC / MC

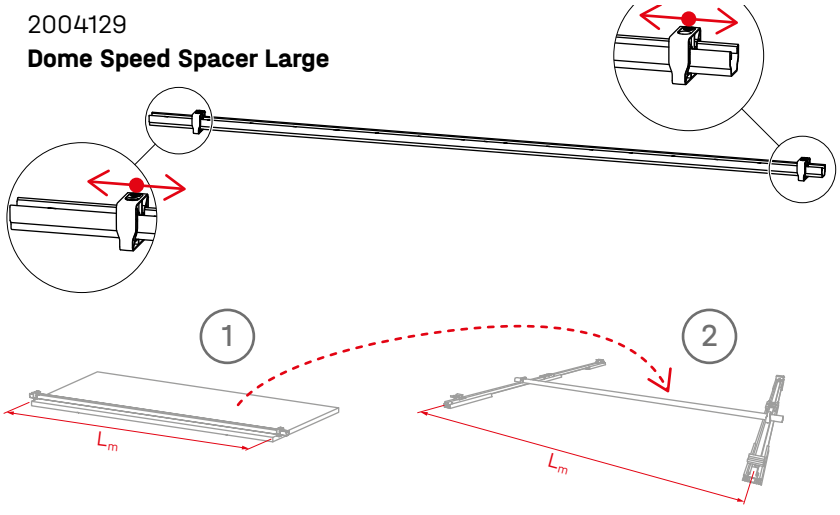


2003542
TerraGrif K2MI Duo 18

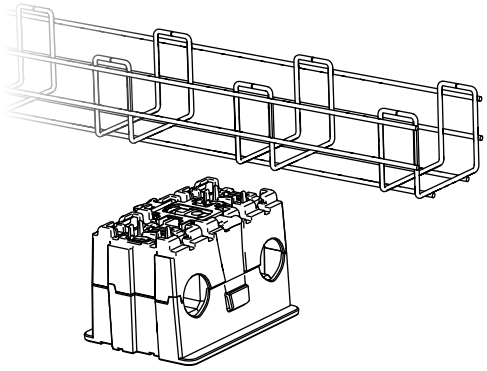


Dome 6 távtartó

2004129
Dome Speed Spacer Large

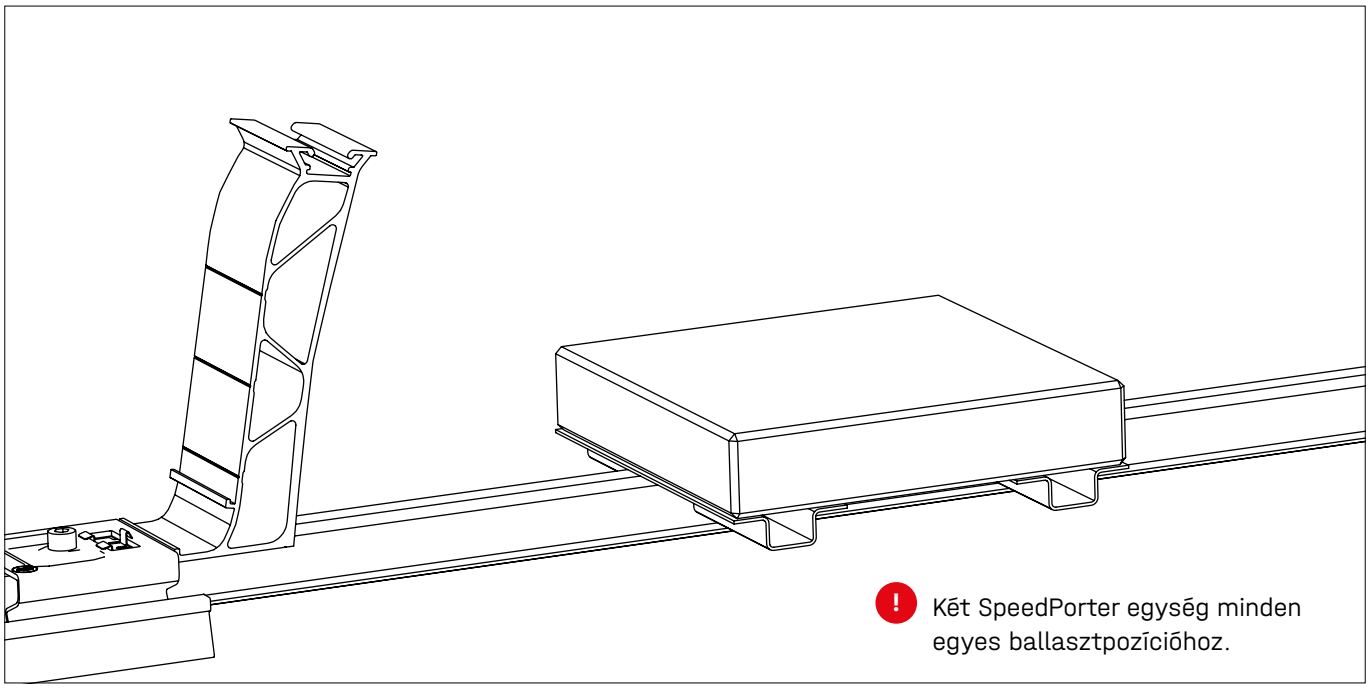


2004054 + 2003137
Performa Mesh Tray és PVX Multimount

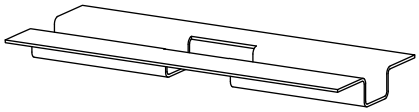


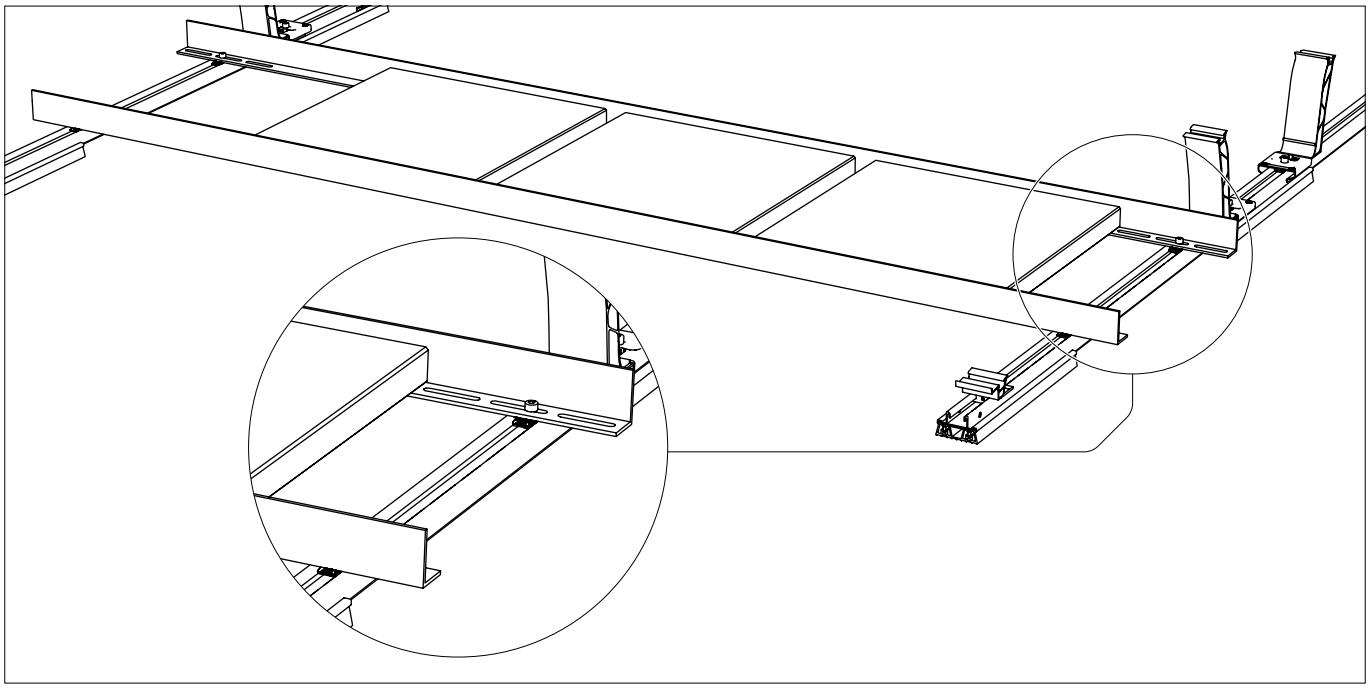
Rendszerelemek

Ballasztozás

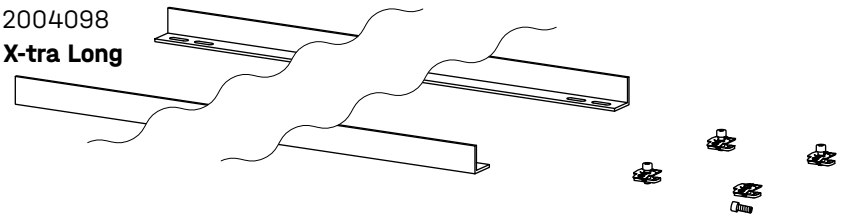


2002300
SpeedPorter



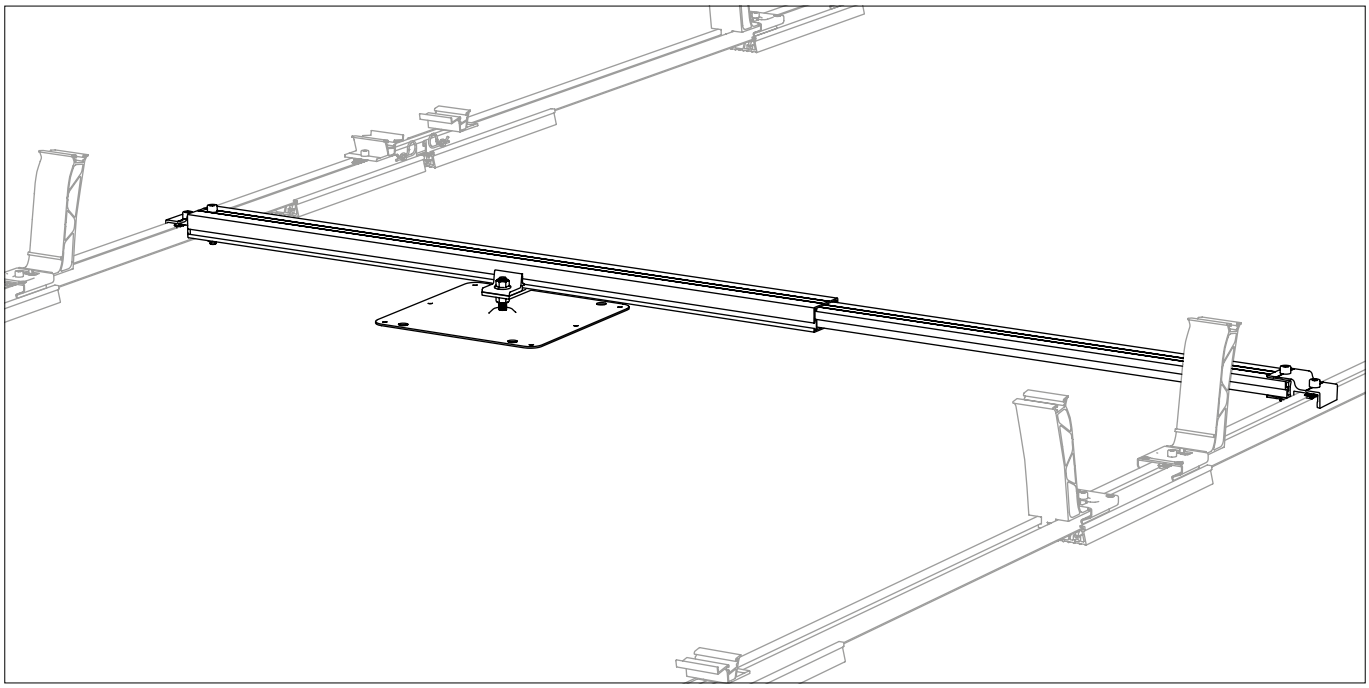


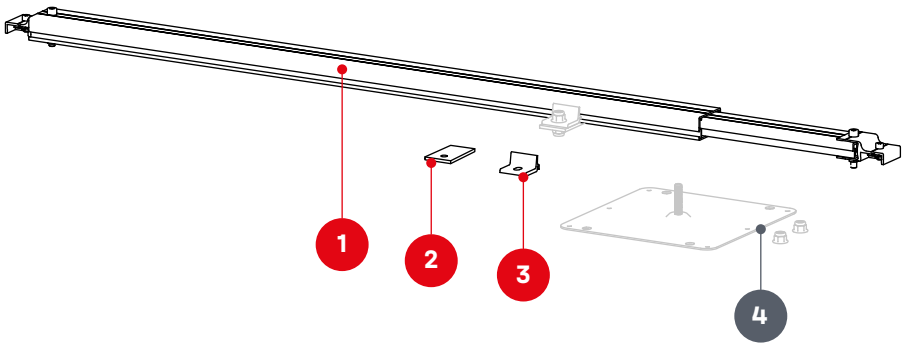
2003150 / 2003151 / 2004098
Porter Short / Long / X-tra Long



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

Rögzítés a tetőn





1 2004144
Dome FixPro L

2 2002546 / 2002547
Adapterplatte M10/12

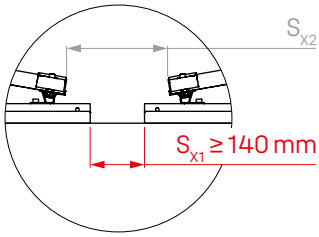
3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

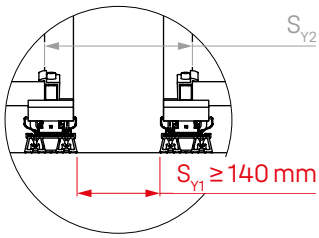
4 **Tetőrögzítő lemez**
Nem része a K2 termékportfóliónak.
A további rögzítőelemeket (pl. csavarokat és anyákat) a rögzítő elhelyezéséhez az építtetőnek kell rendelkezésre bocsátania.

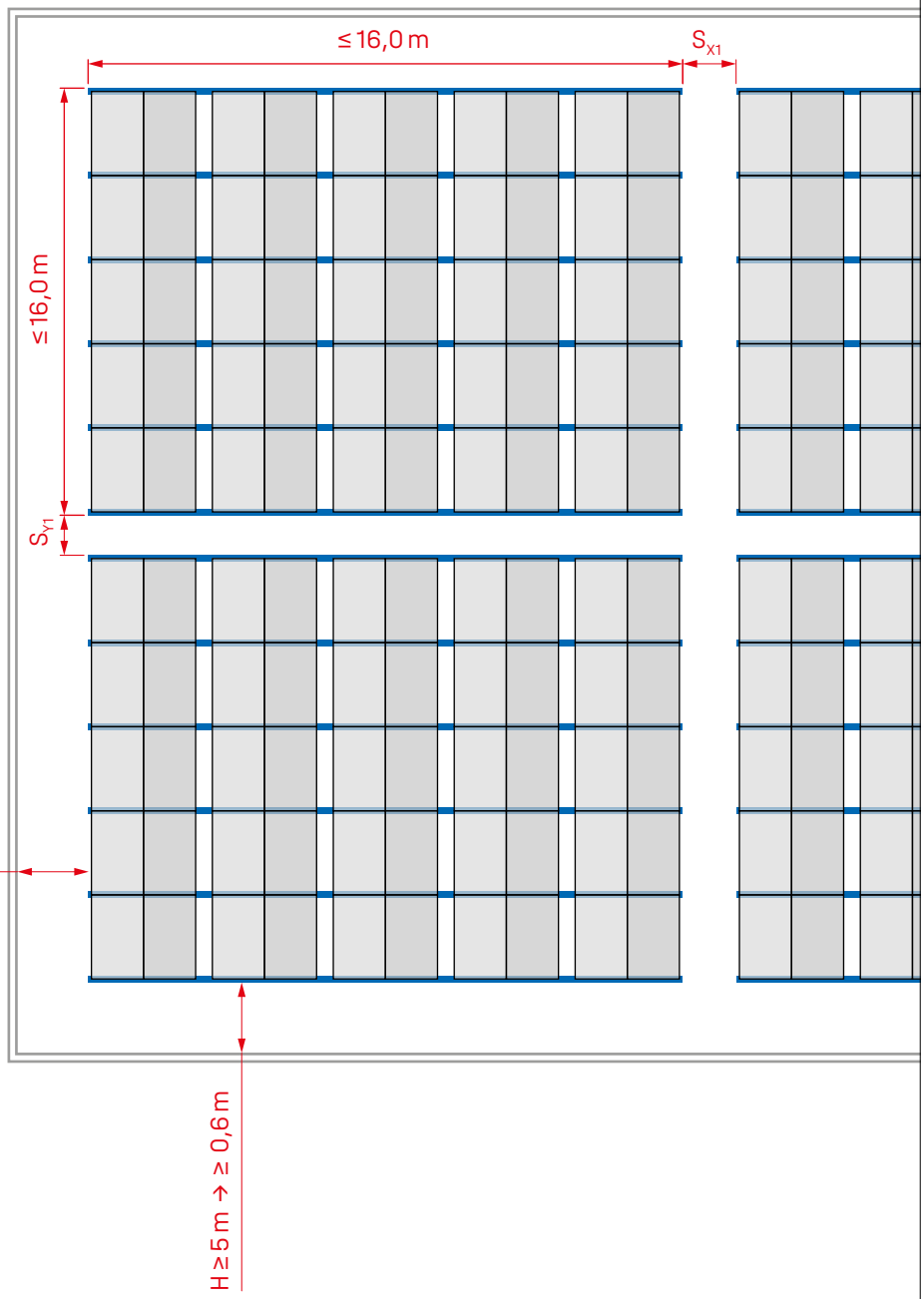
Szerelés

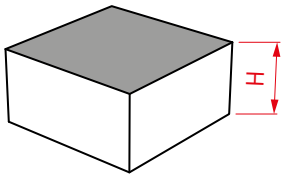
Modulblokk felépítése, hőtágulási dilatációk és panelszélesség

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.

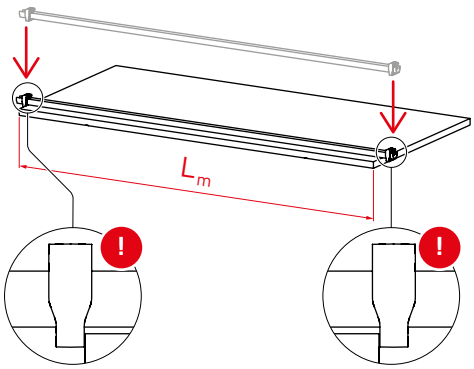


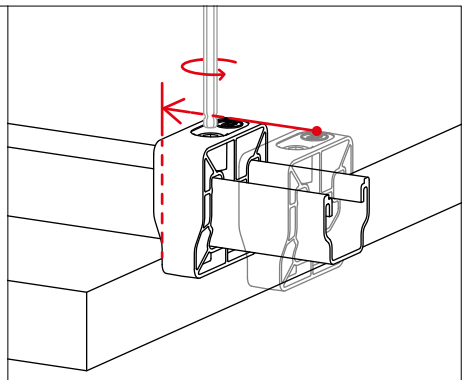




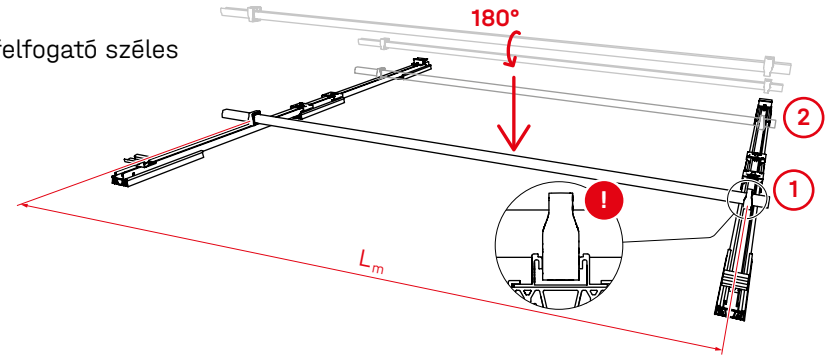


Az L_m panelszélességet a Dome Speed Spacer mérő-felfogatójának keskeny végénél kell beállítani.





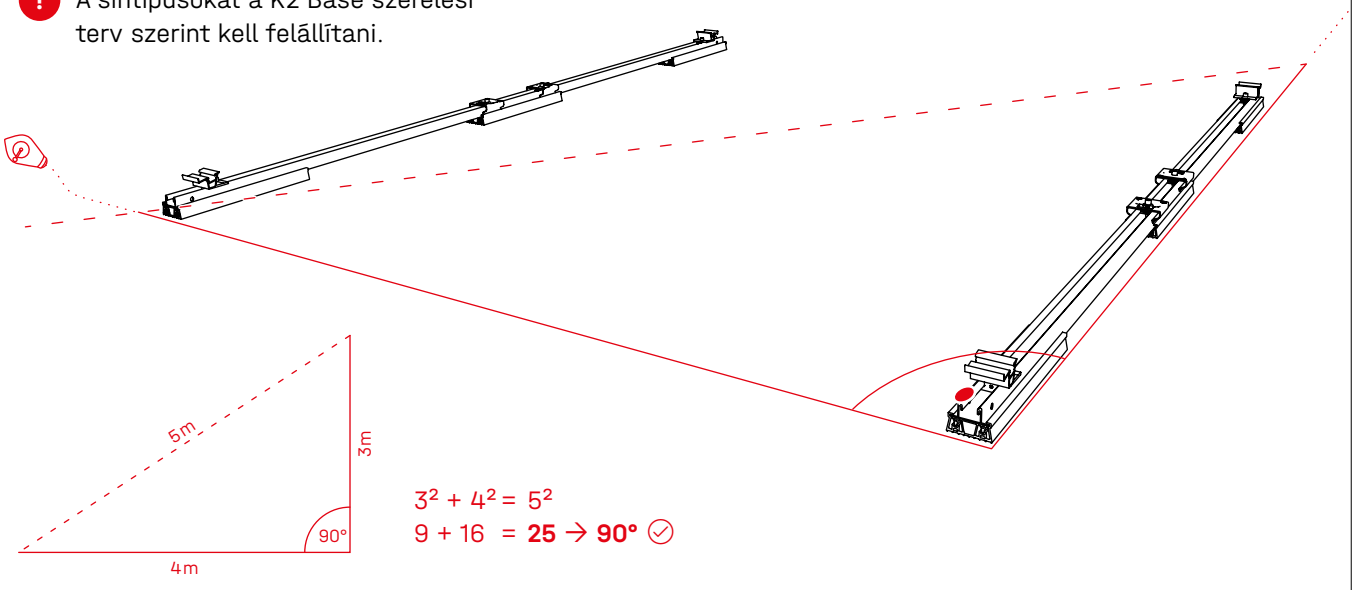
A mérés a mérő-felfogató széles végén történik



Modulblokkok

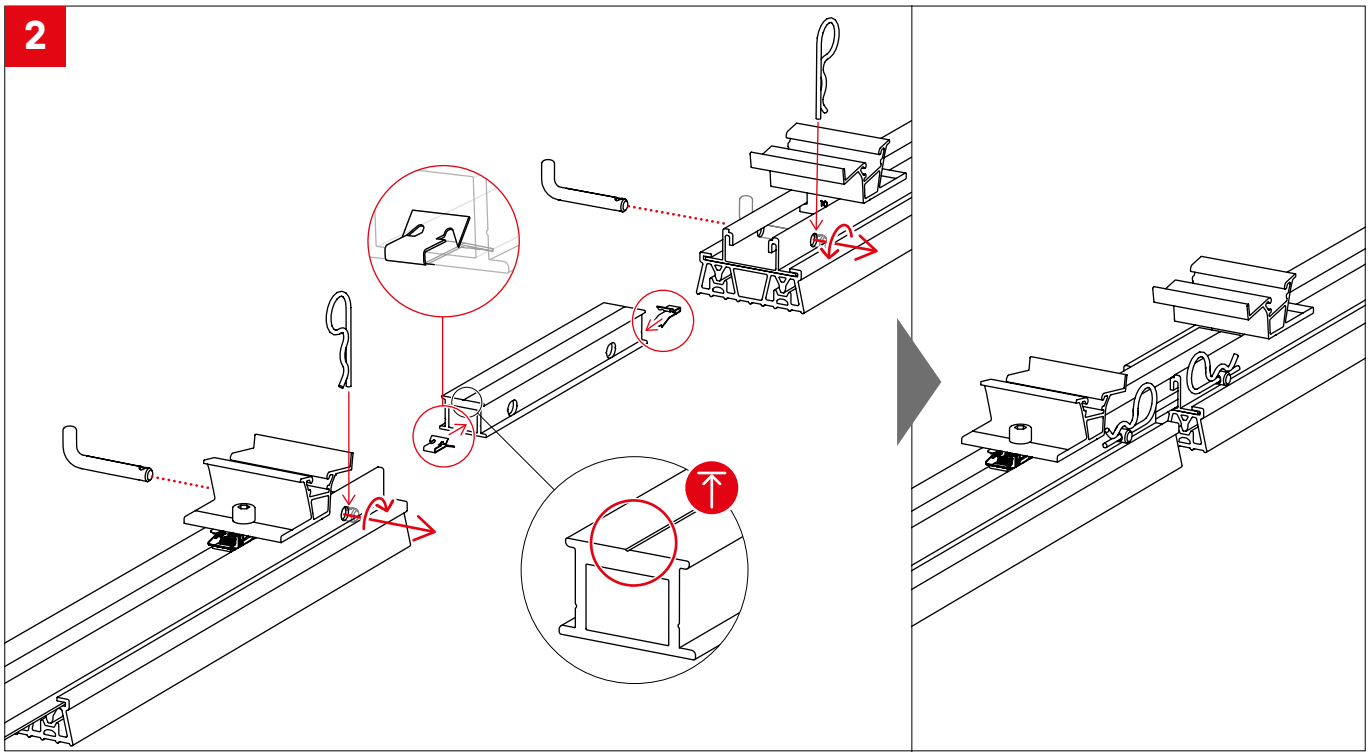
1

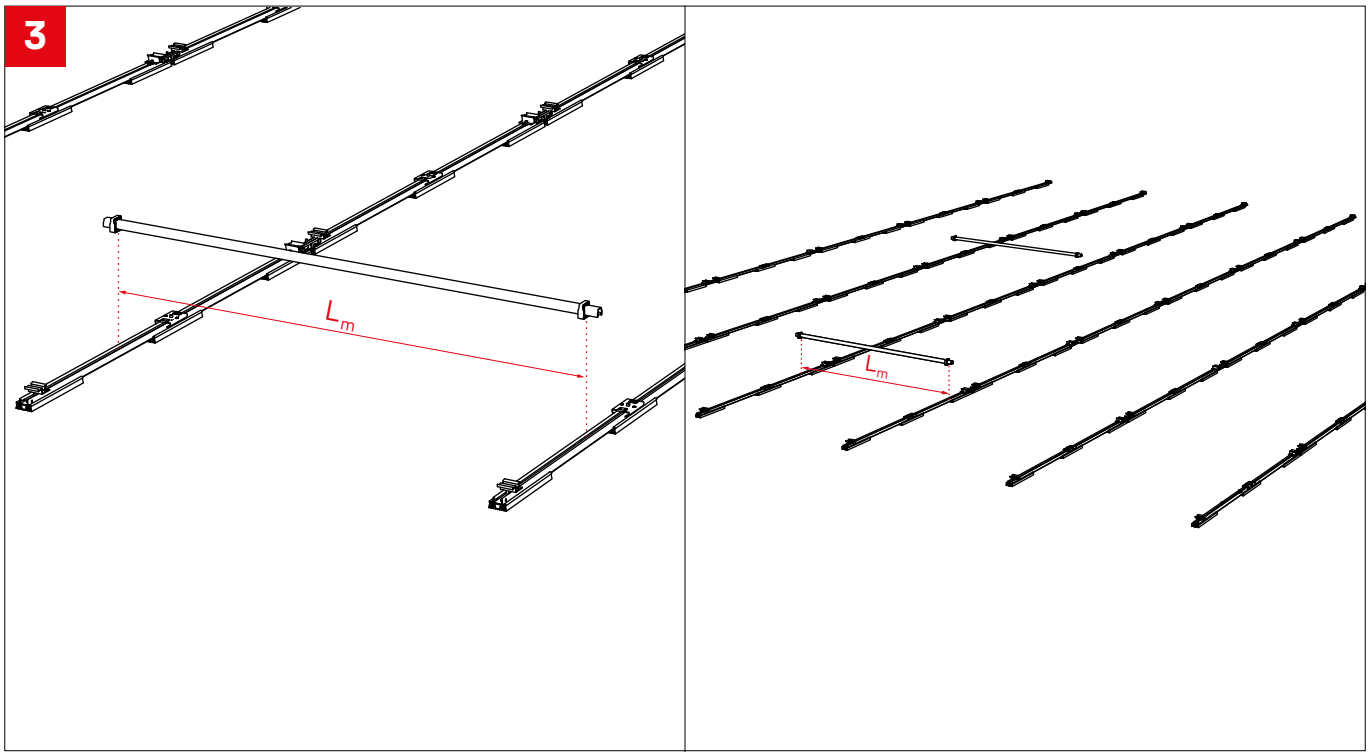
A síntípusokat a K2 Base szerelési terv szerint kell felállítani.



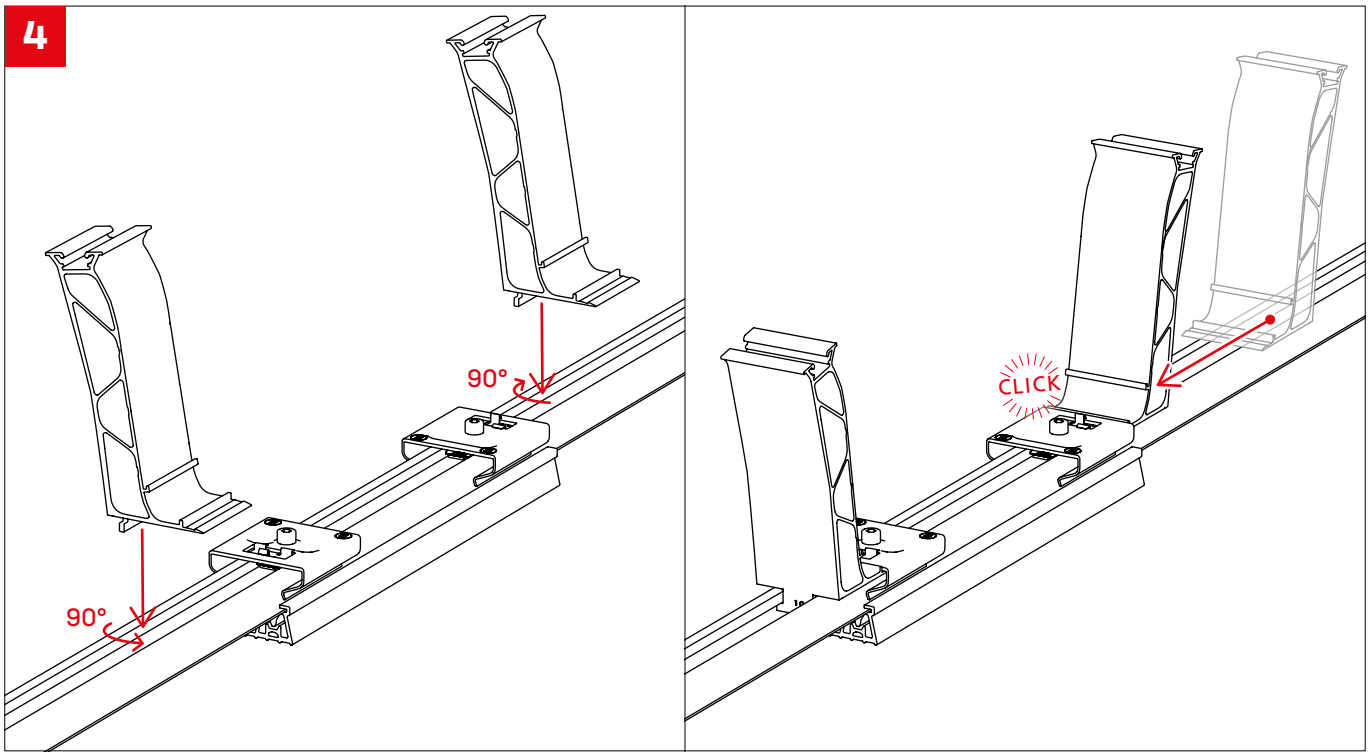
$3^2 + 4^2 = 5^2$

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

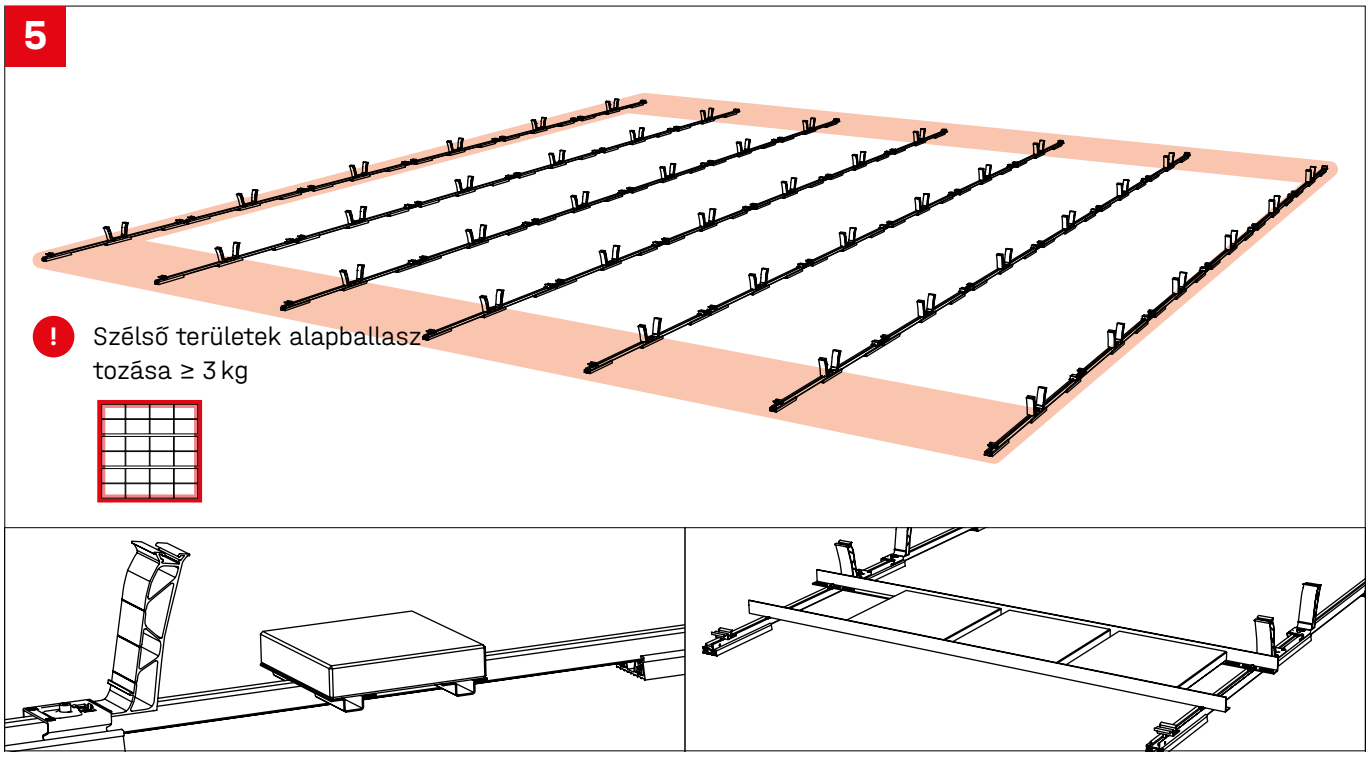

2


3
L_m
L_m

4

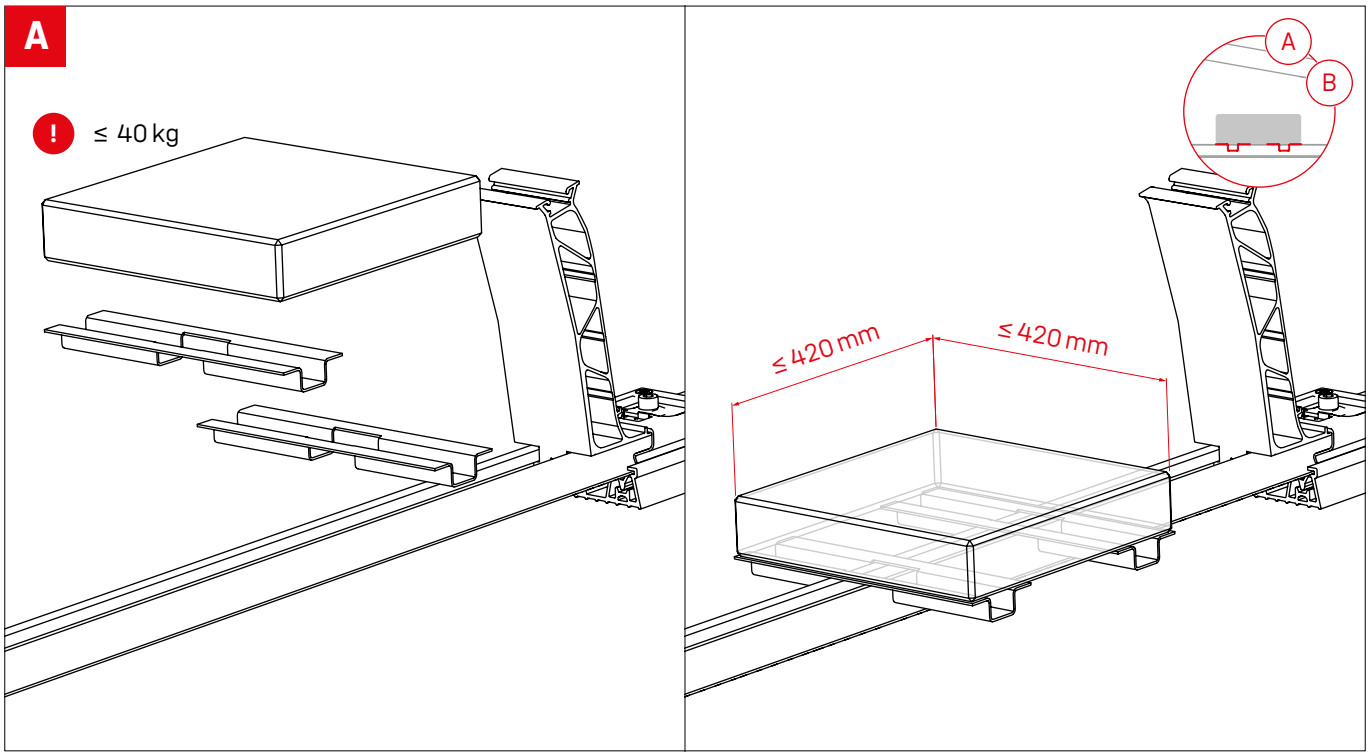


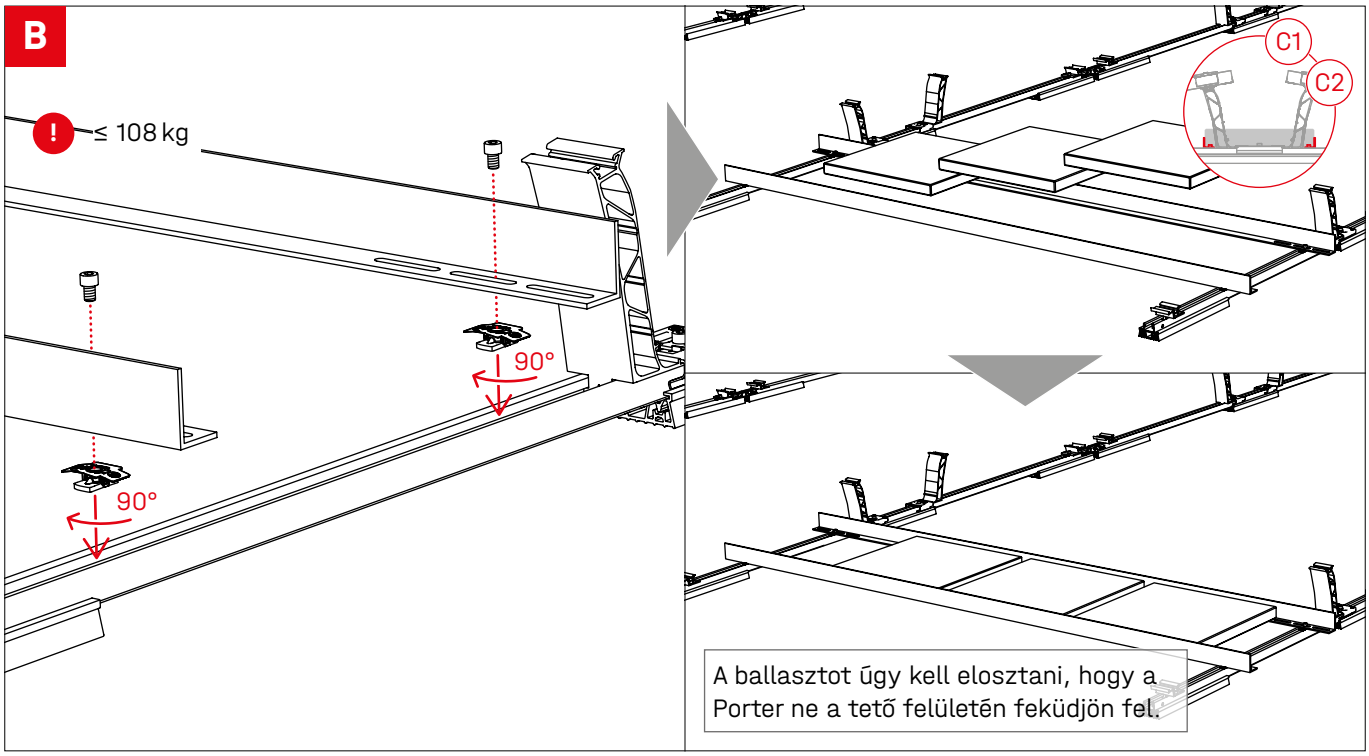
5

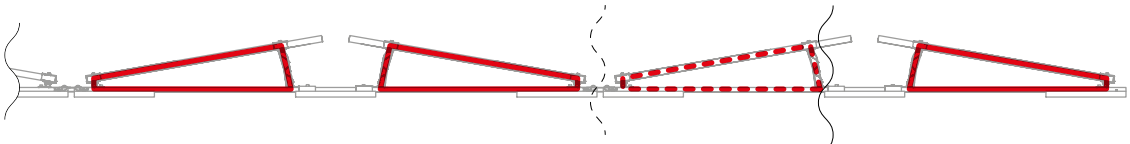


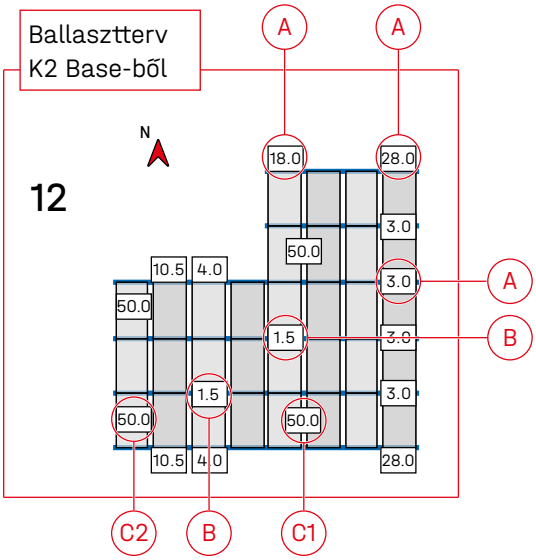
! Szélső területek alapballasztozása ≥ 3 kg

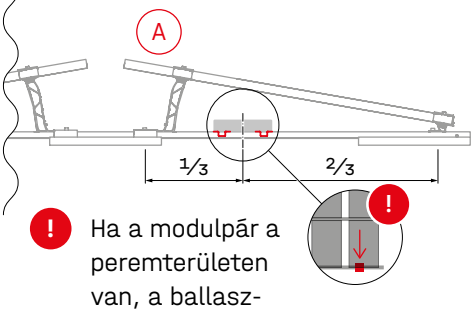
Ballasztozási opciók és előírások



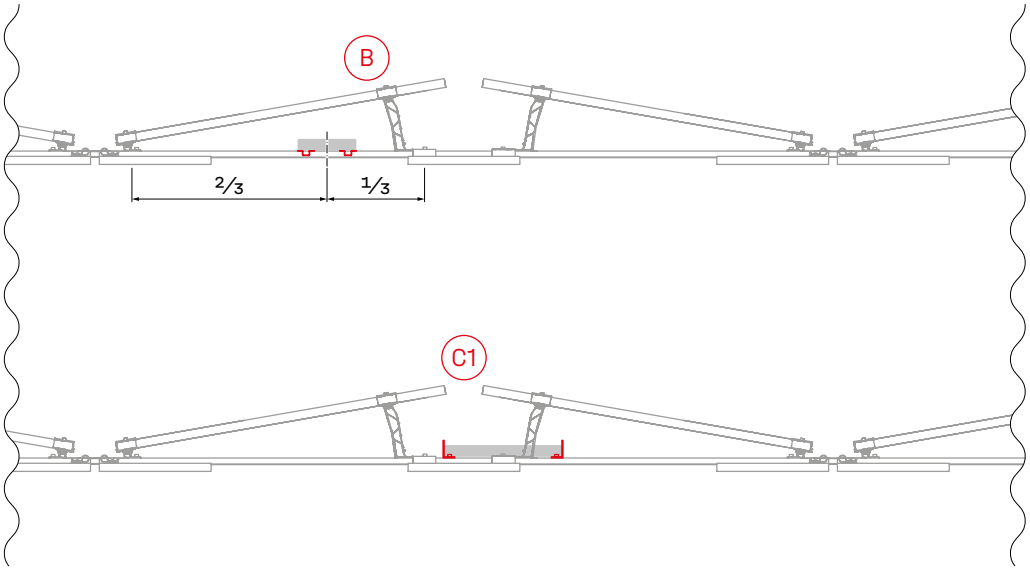


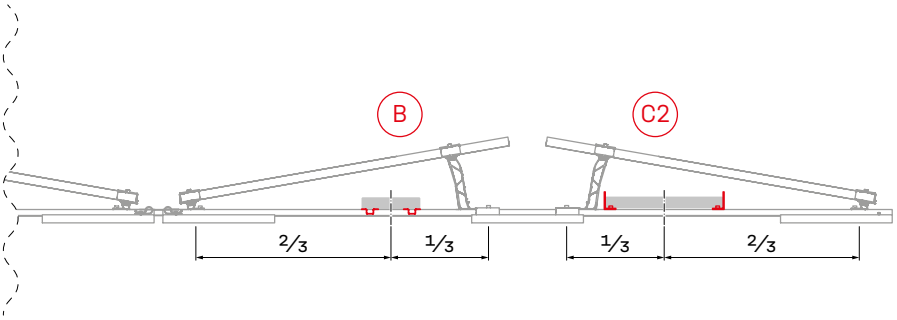






Ha a modulpár a peremterületen van, a ballasztot kívülre kell helyezni!

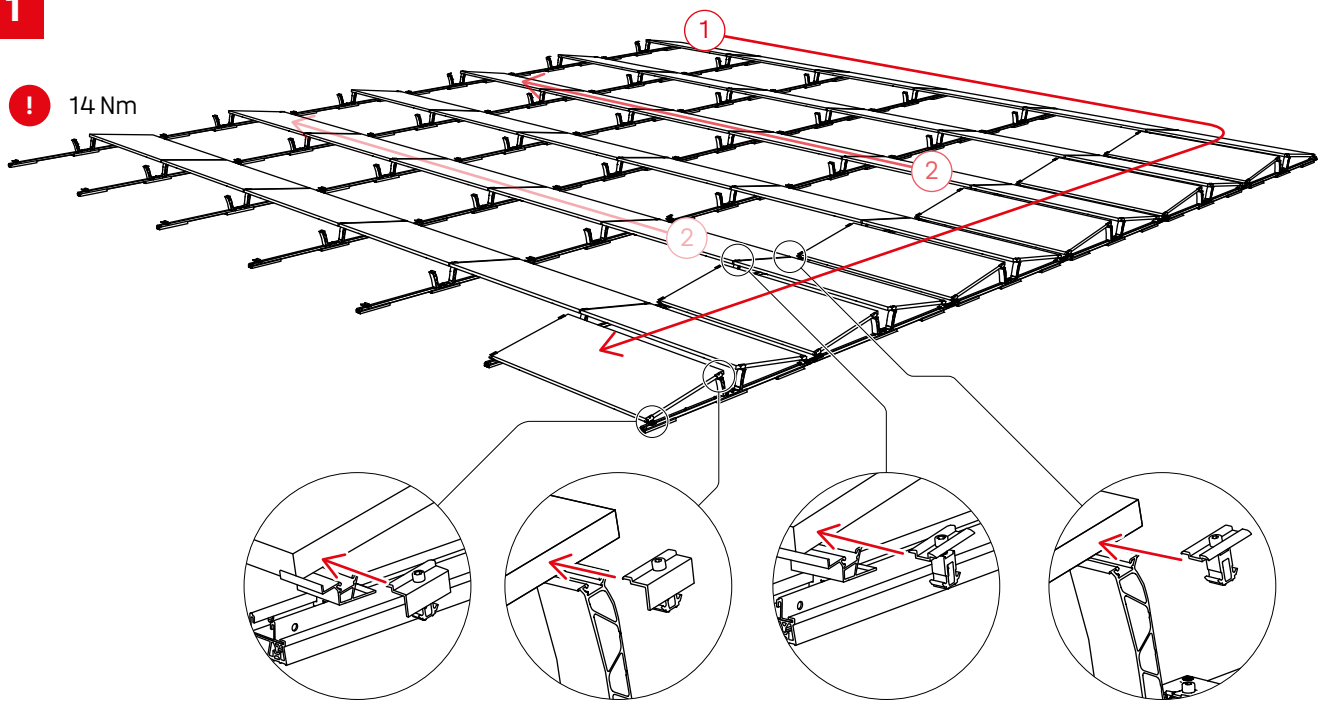




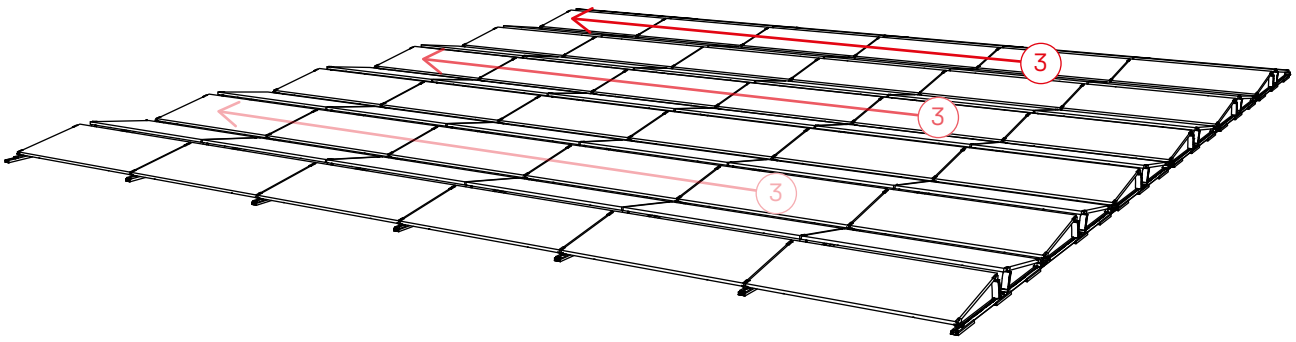
Modulszerelés

1

! 14 Nm

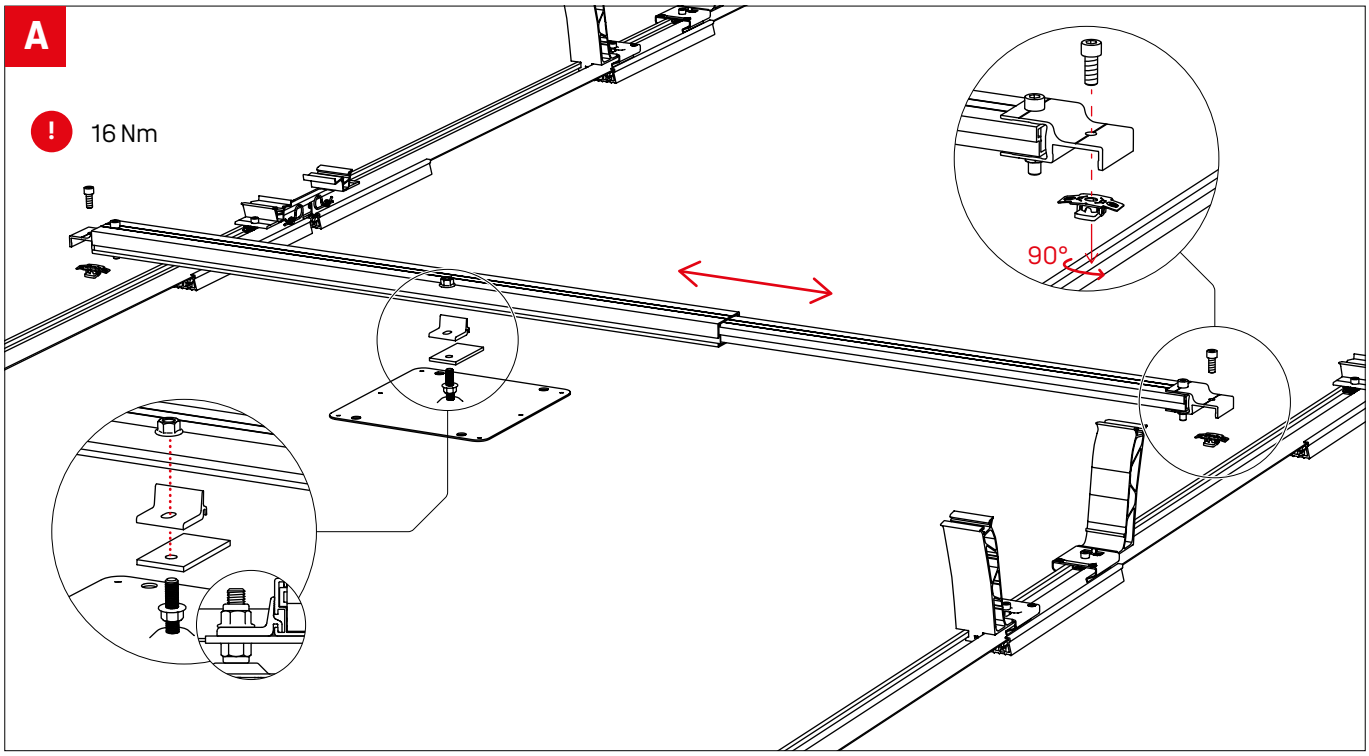


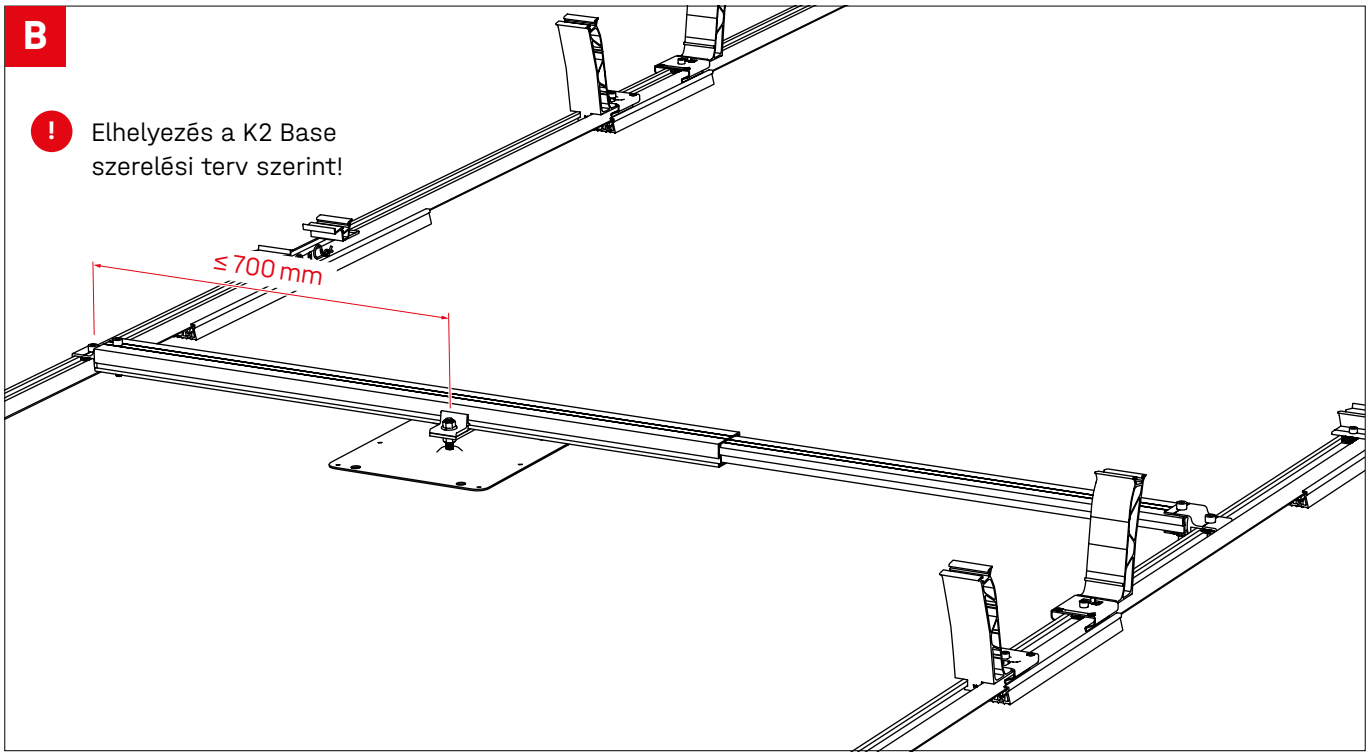
2



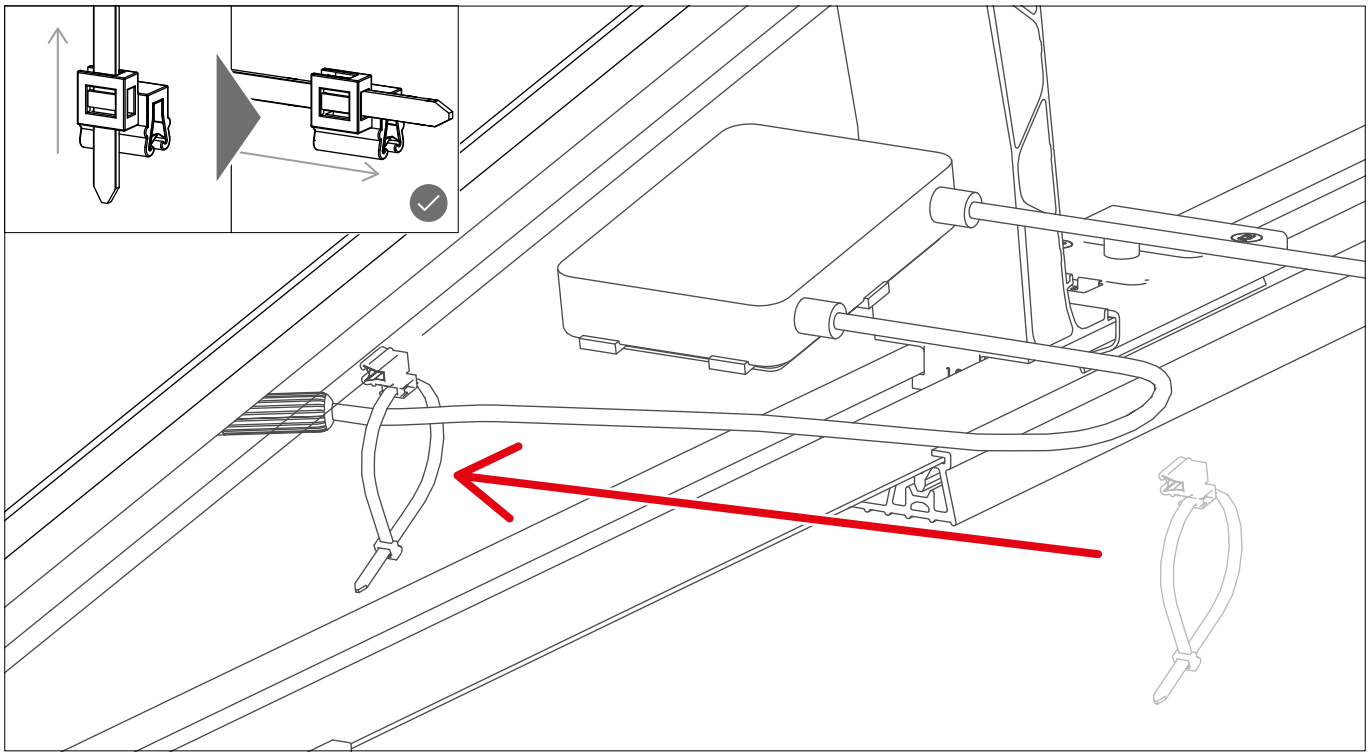
Opcionális szerelési lépések

Rögzítés Dome FixPro termékkel, a Solmont szerelőláb példáján keresztül

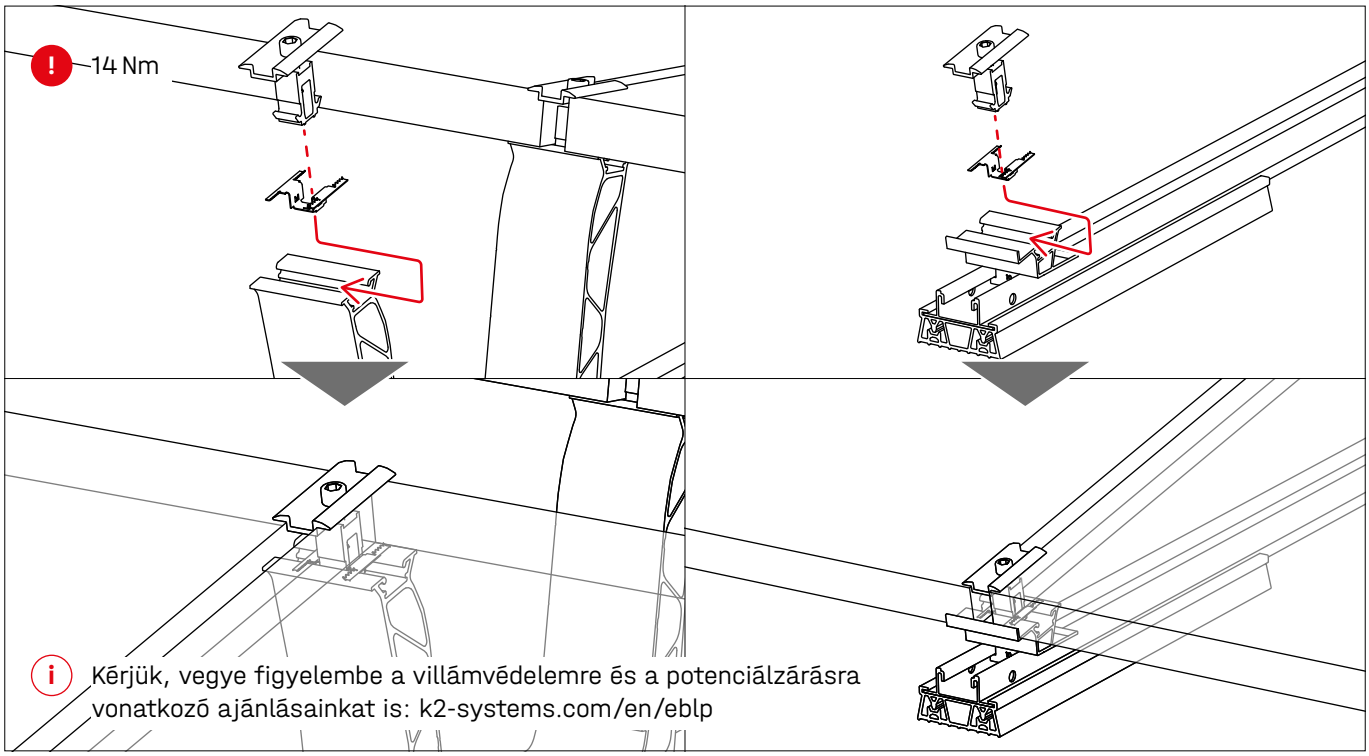




Kábelkezelés Cable Manager termékkel

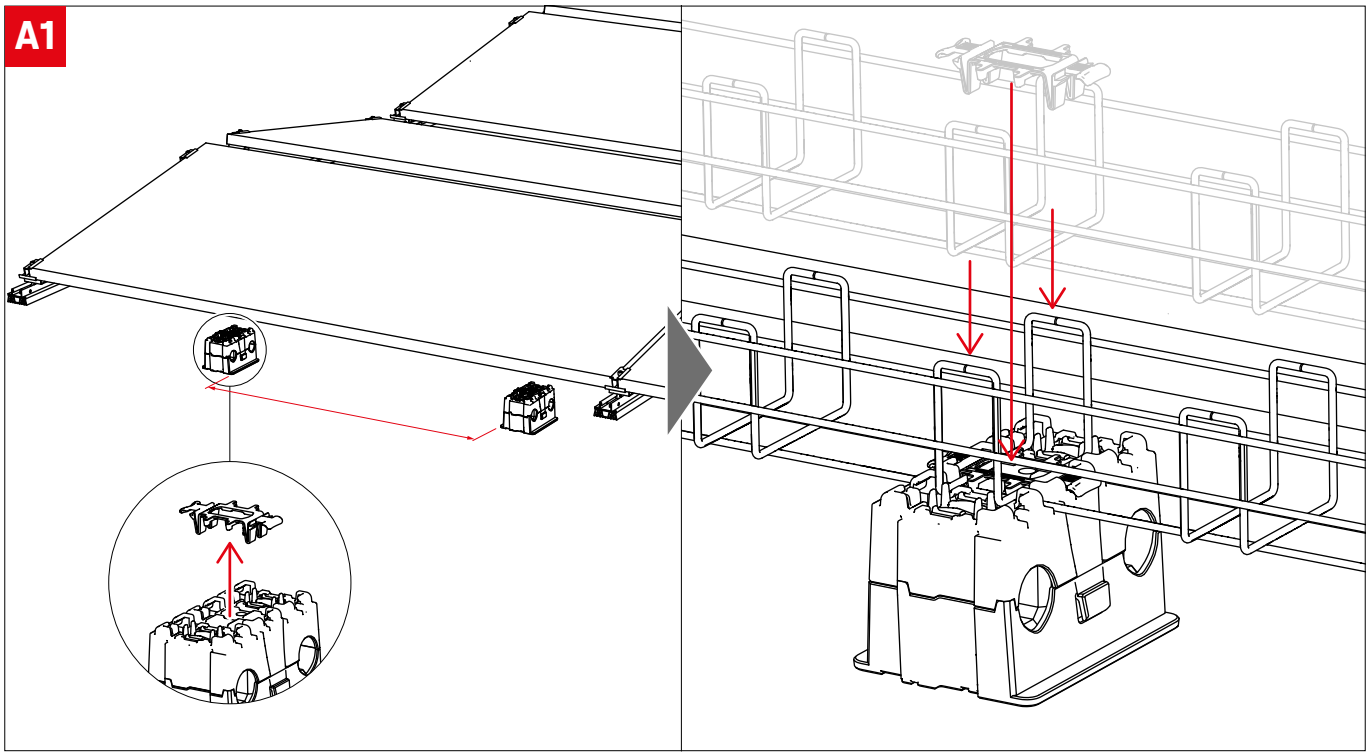


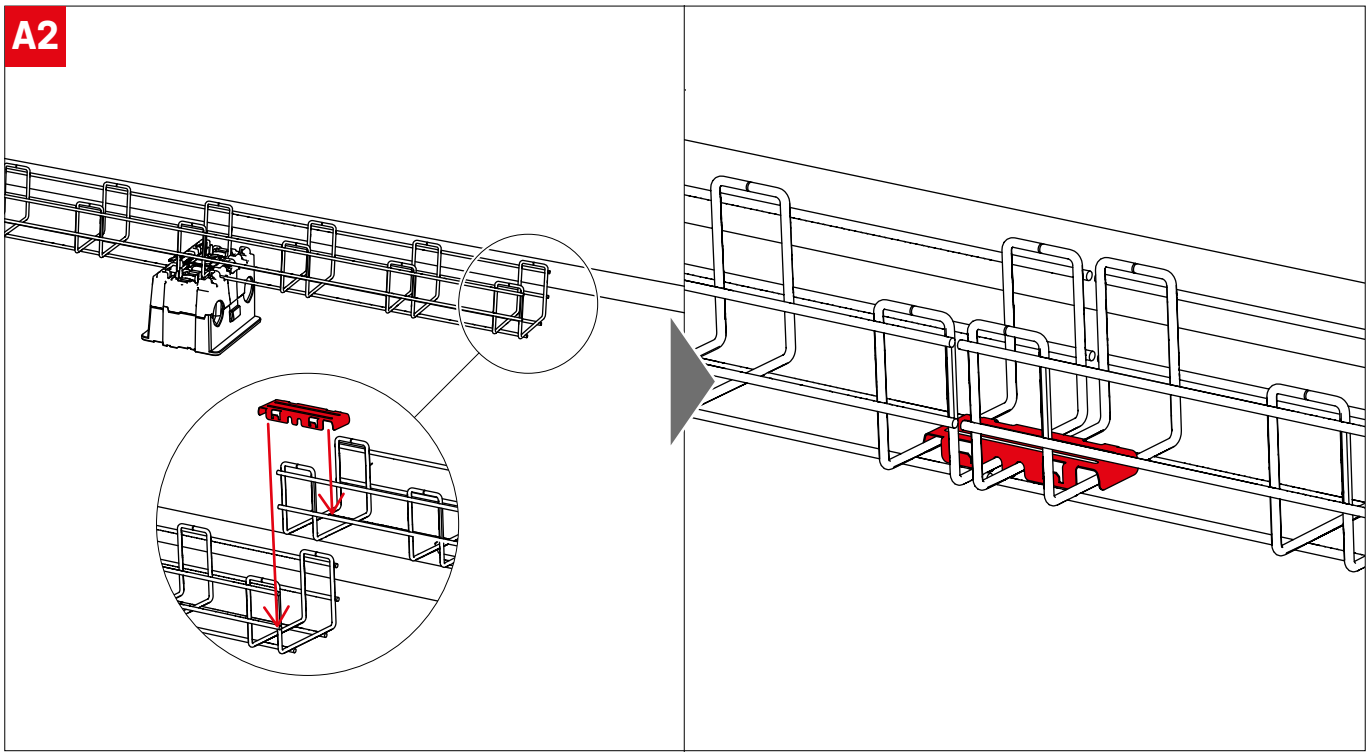
Modulkeret földelés TerraGrif termékkel

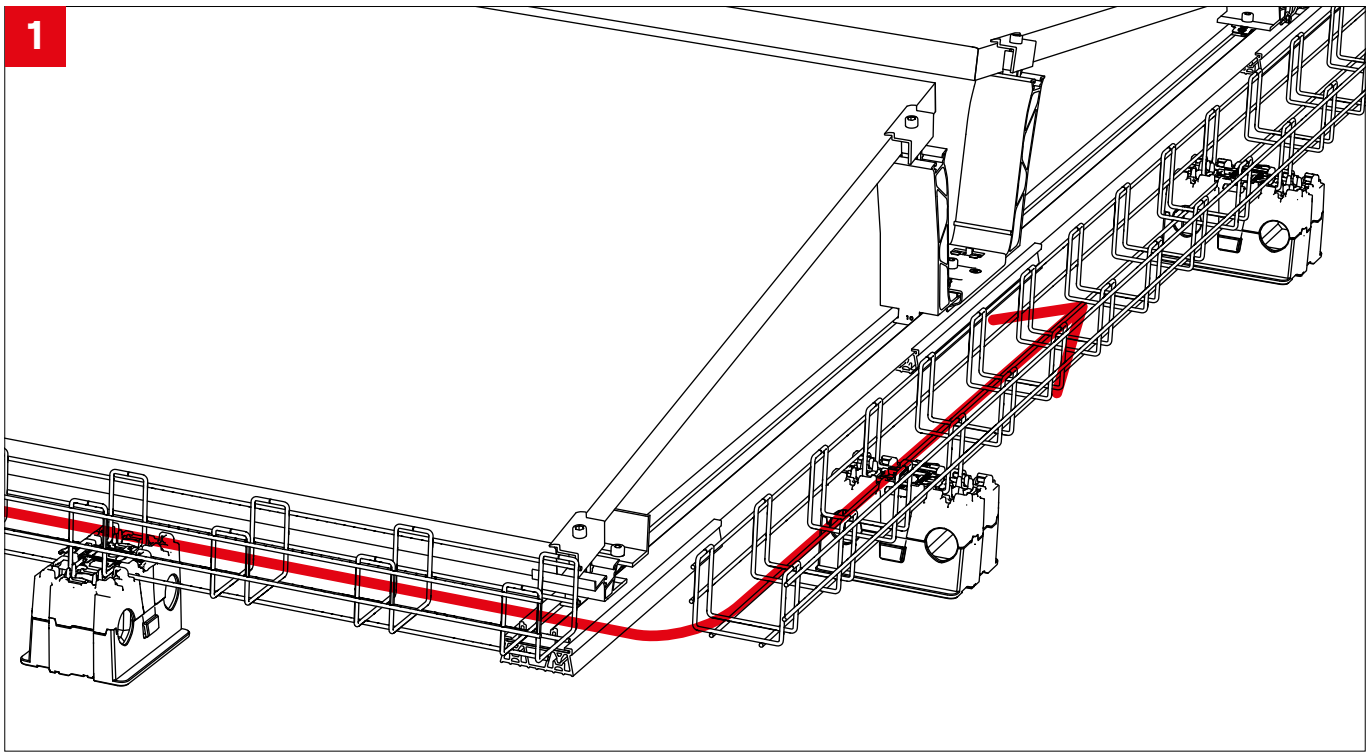


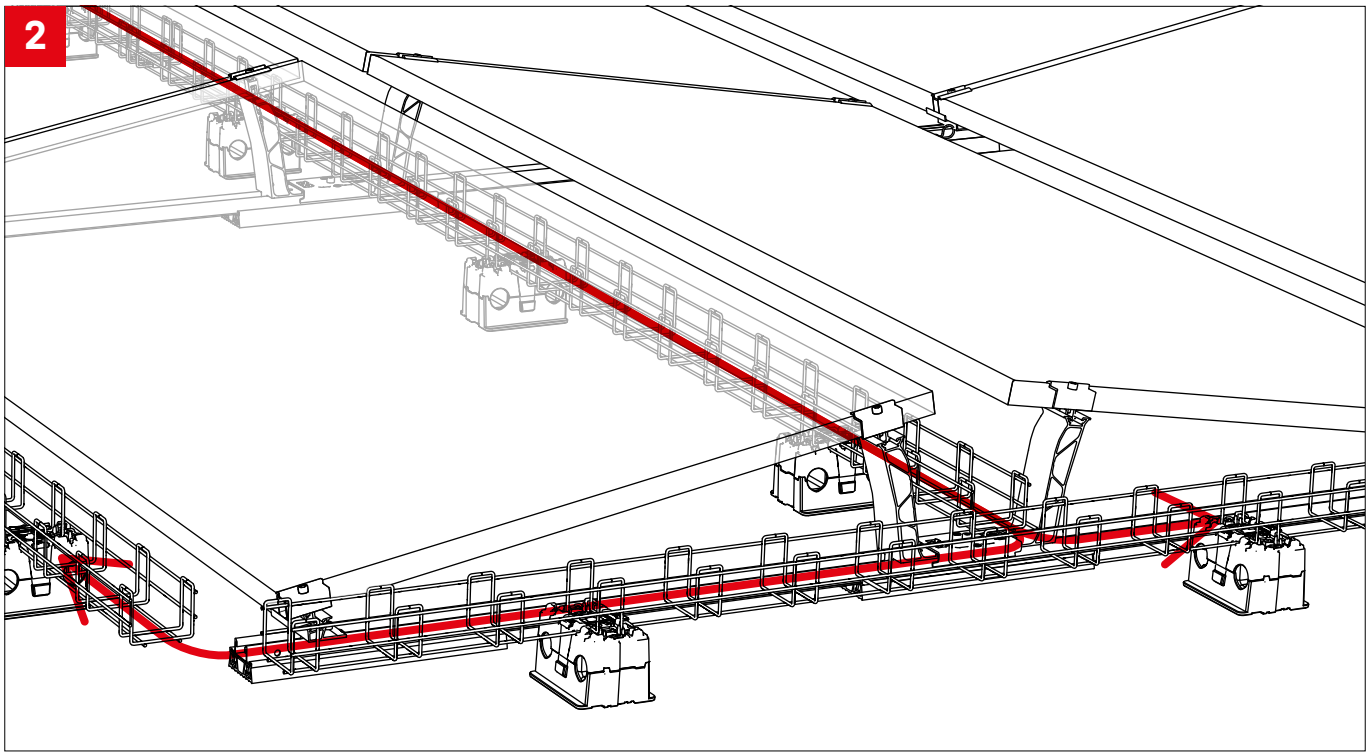
Kérjük, vegye figyelembe a villámvédelemre és a potenciálzárásra vonatkozó ajánlásainkat is: k2-systems.com/en/eblp

Kábelkezelés PVX MultiMount termékkel



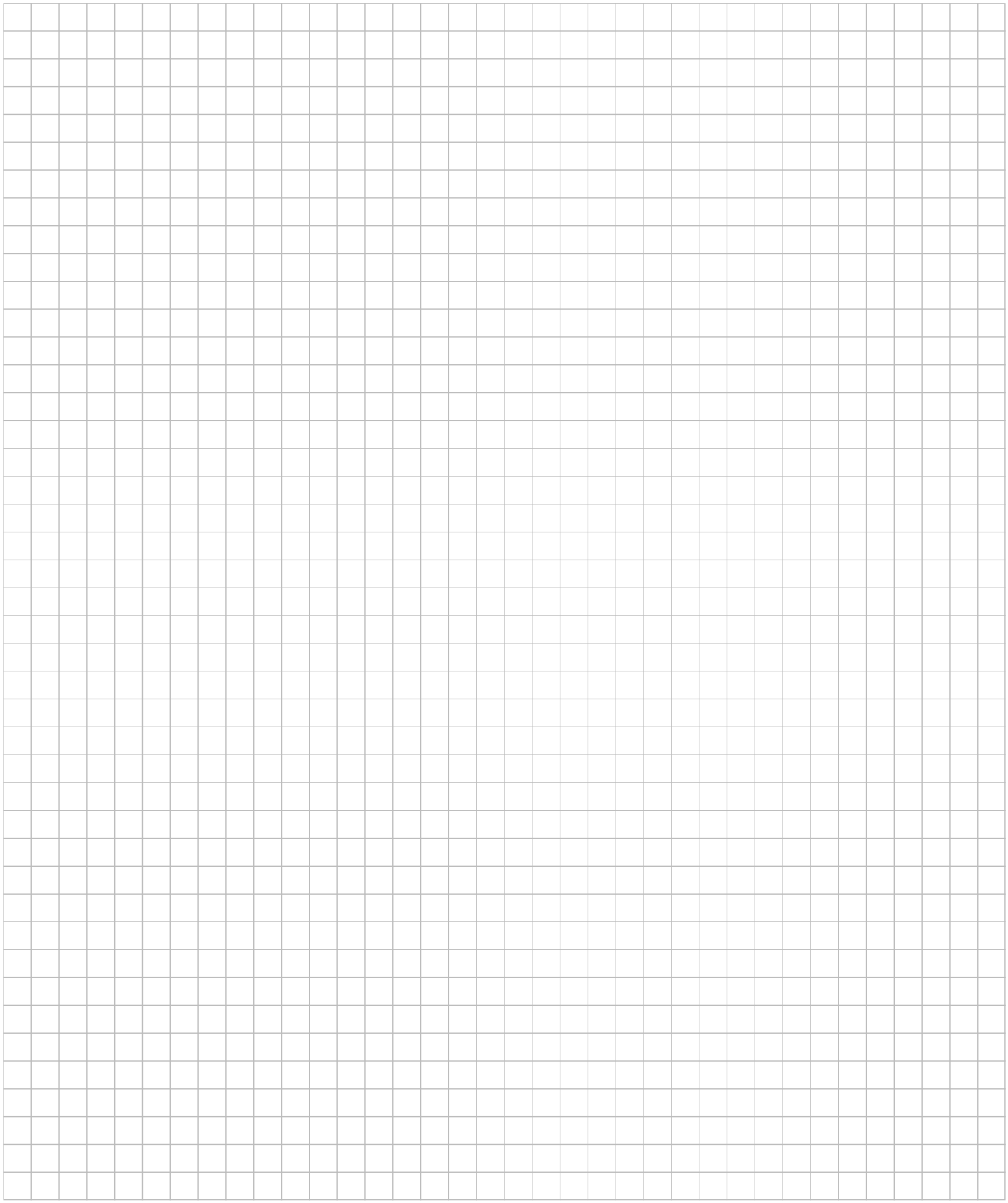


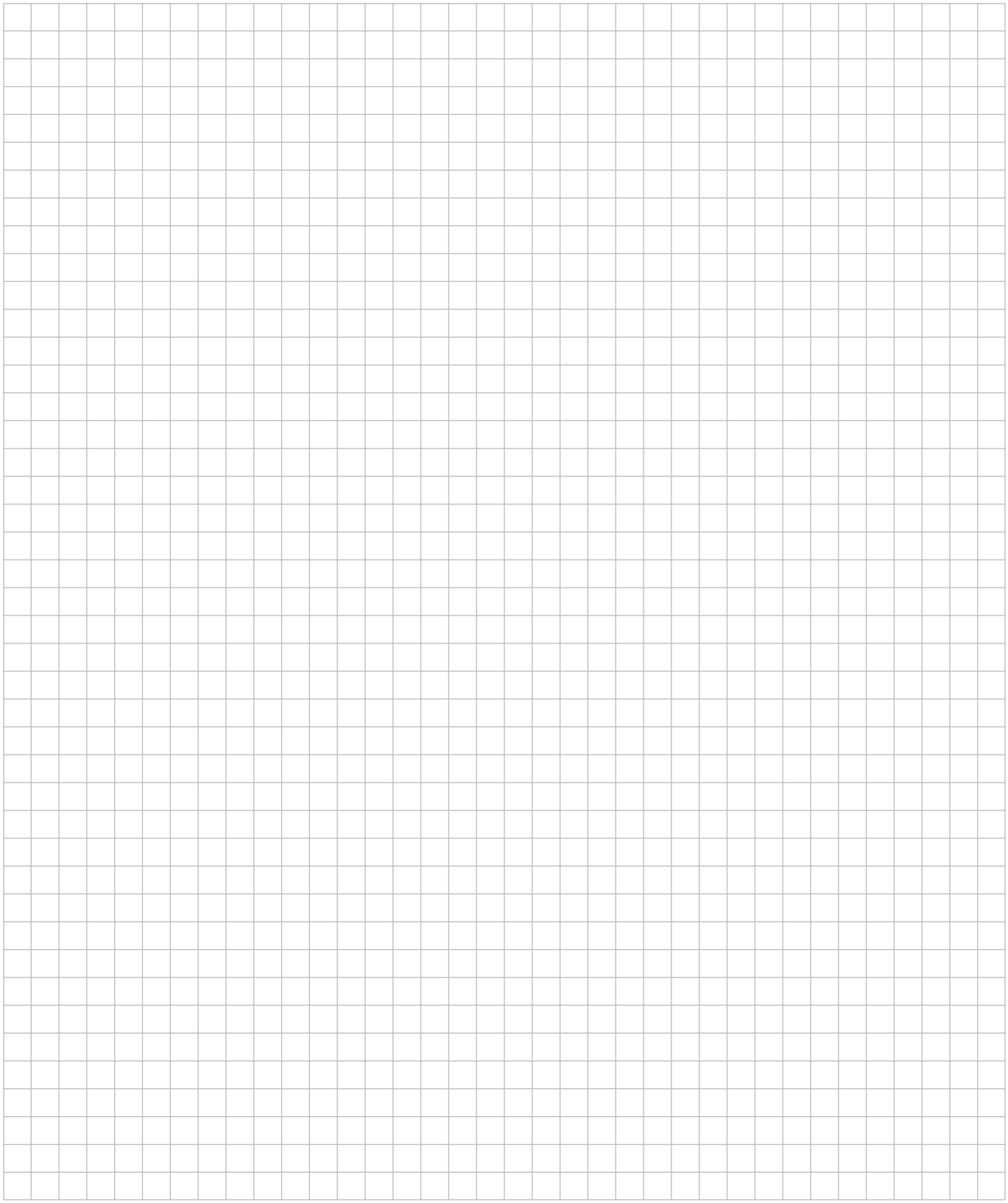

1


2

Jegyzetek

Notizen





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 7159 42059-0**

Általános Szállítási Feltételeink érvényesek, melyek az alábbi címen tekinthetők meg: 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 HU V1 | 0825 · A változtatások joga fenntartva.
A termékábrák csupán példák, és eltérhetnek az eredetitől.

Connecting Strength **k2-systems.com**