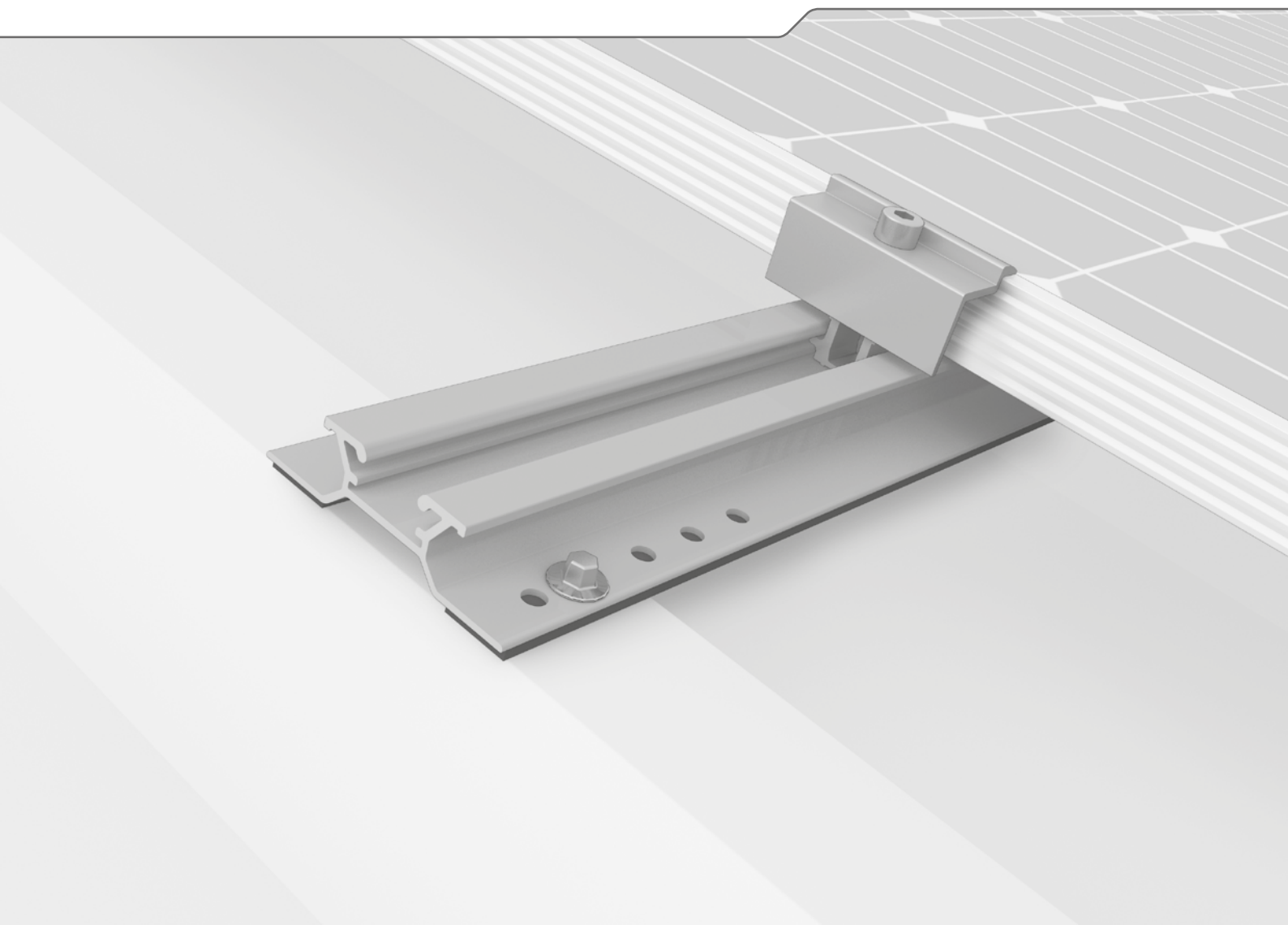




Szerelési útmutató

MiniRail rendszer



Tartalomjegyzék

▸ Szerszámtétekintés	3
▸ Általános biztonsági utasítások	4
▸ Általános szabály	5
▸ Alkatrészek	6
▸ Szerelés	8
▸ Szerelés 5°-os állványozással	13

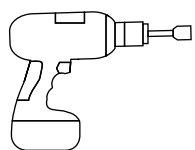
Ellenőrzött minőség – többszörösen tanúsított

A K2 rendszer a biztonságos kötést, a kiváló minőséget és a pontosságot jelenti. Ügyfeleink és üzleti partnereink ezt már régóta tudják. Szakértelmünket és rendszerelemeinket független szervek vizsgálták, igazolták és tanúsították.

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



Szerszámáttekintés



6 mm



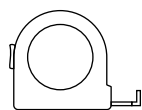
8 mm



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



6 mm



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Általános biztonsági utasítások

Kérjük, feltétlenül tartsa be általános szerelési előírásainkat.

Ezek megtekinthetők a www.k2-systems.com/en/technical-information 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 www.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 kiserelése esetén az ebből eredő hiányosságokért és kárért semmilyen felelősséget nem vállalunk. A jótállási igény ebben az esetben kizárt.
- ▶ Általános biztonsági utasításaink figyelmen kívül hagyása, valamint a konkurenciától vásárolt alkatrészek be- vagy rászzerelése 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 www.k2-systems.com/en/technical-information 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

A MiniRail 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.



A tetővel szemben támasztott követelmények

- ▶ 0,5 mm-nél vastagabb trapézlemez (S235 acél esetén a DIN EN 10025-1 szerint, alumínium esetén pedig 195 N/mm² húzószilárdságnál)
- ▶ Magasborda szélesség: min. 22 mm (a magasborda szélesség projektspecifikus minimális méretét a Base On Report tartalmazza)
- ▶ Magasborda távolsága: 101 - 350 mm
- ▶ Sík felület a furat körül: $\varnothing \geq 20$ mm
- ▶ Tetőhajlásszög: 5 - 75°



Statikai követelmények

- ▶ Az alkatrészek statikai igazolása Base On tervezőszoftverünk segítségével automatikusan kerül kiszámításra a mindenkor alkalmazás helyére vonatkozóan.
- ▶ A tetőfedés elégséges tartóereje a hordozó-, ill. tartószerkezeten

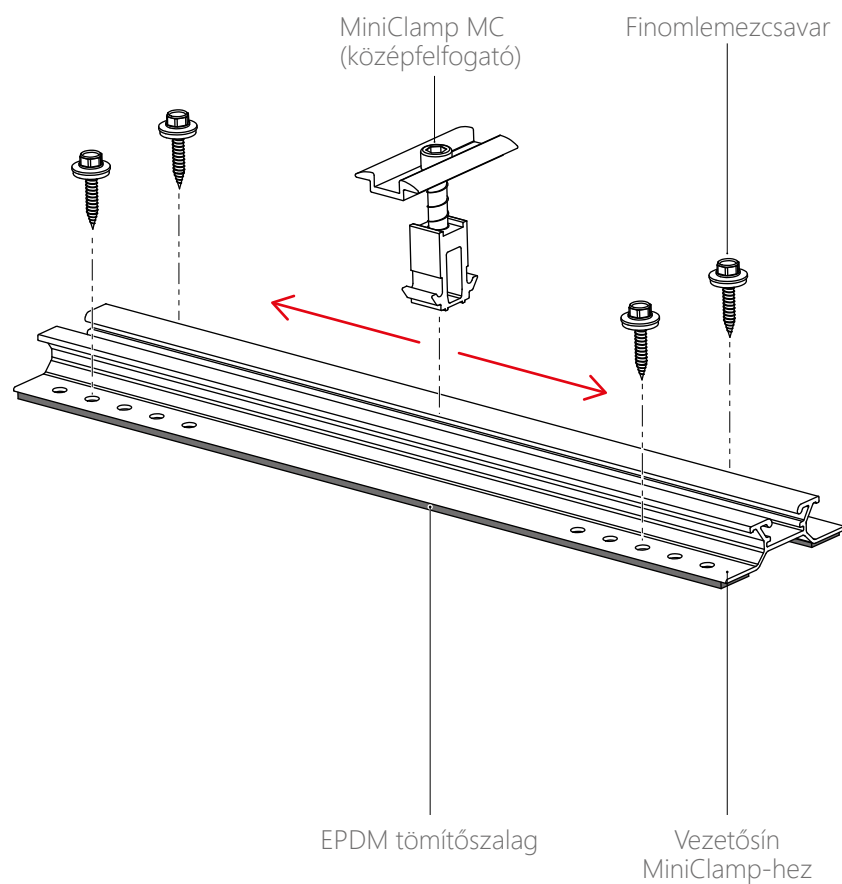


Fontos szerelési utasítások

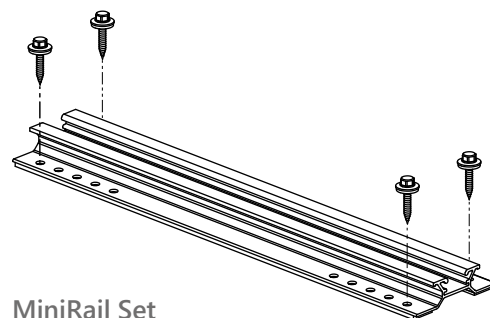
- ▶ Az építési helyszínen figyelembe kell venni a villámvédelemre vonatkozó általános szabványokat és előírásokat, szükség esetén szakembert kell bevonni, aki elkészíti a villámvédelmi koncepciót (szükség esetén villámvédelmi kapcsot kell használni). Feltétlenül be kell tartani az országos előírásokat.
- ▶ Legfeljebb 17,6 m hossz után gondoskodni kell az alkatrészek termikus szétválasztásáról.
- ▶ Ha a trapézlemez gömbsüvegekkel van rögzítve, a MiniRail-eket tilos azokra csavarozni! A távolságokat előzőleg feltétlenül ki kell mérni.
- ▶ MiniClamps a 30 - 50 mm közötti modulkeret magasságokhoz
- ▶ A MiniClamps mind fekvő, mind álló szereléshez alkalmazható
- ▶ Figyelembe kell venni a gyártónak a modul felfogatási tartományára és a modulok szerelésére vonatkozó adatait (lásd a gyártó modulokra vonatkozó adatlapját). Meghúzás M8 csavarral és 14 Nm nyomatékkal.
- ▶ A MiniRail trapézlemezre történő rögzítése az építésfelügyelet által engedélyezett finomlemezcsavarokkal.
- ▶ Előfűrni tilos! Kivéve átlapolt lemezek esetében a távolságok elkerüléséhez.

Alkatrészek

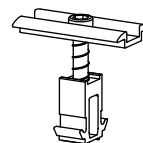
MiniRail és MiniClamps



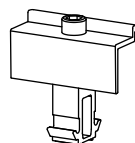
2002341



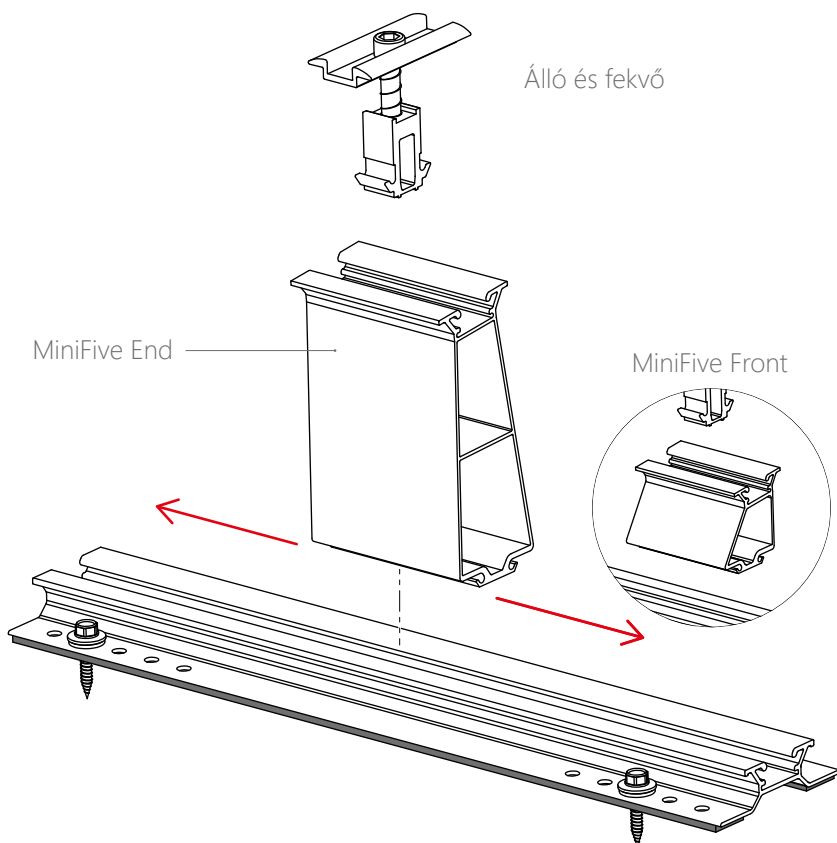
2002558 / 2002609



2002559 / 2002610



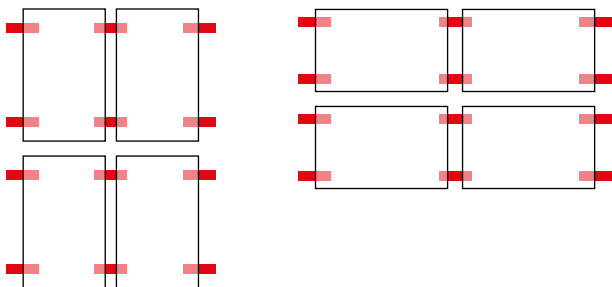
Állványozás MiniFive-val



MiniRail előírt elhelyezése MiniFive Front és End használatával

Álló

Fekvő



■ MiniRail MiniFive Front vagy End használatával

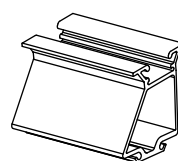


Álló



Fekvő

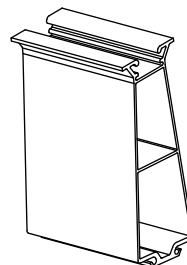
2002398 / 2002399



MiniFive Front 5/9 cm

Elülső oldal állványozás;
normál / magas hőterhelés

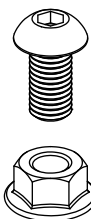
2002400 / 2002401



MiniFive End 5/9 cm

Hátulso oldal állványozás;
normál / magas hőterhelés

2002419

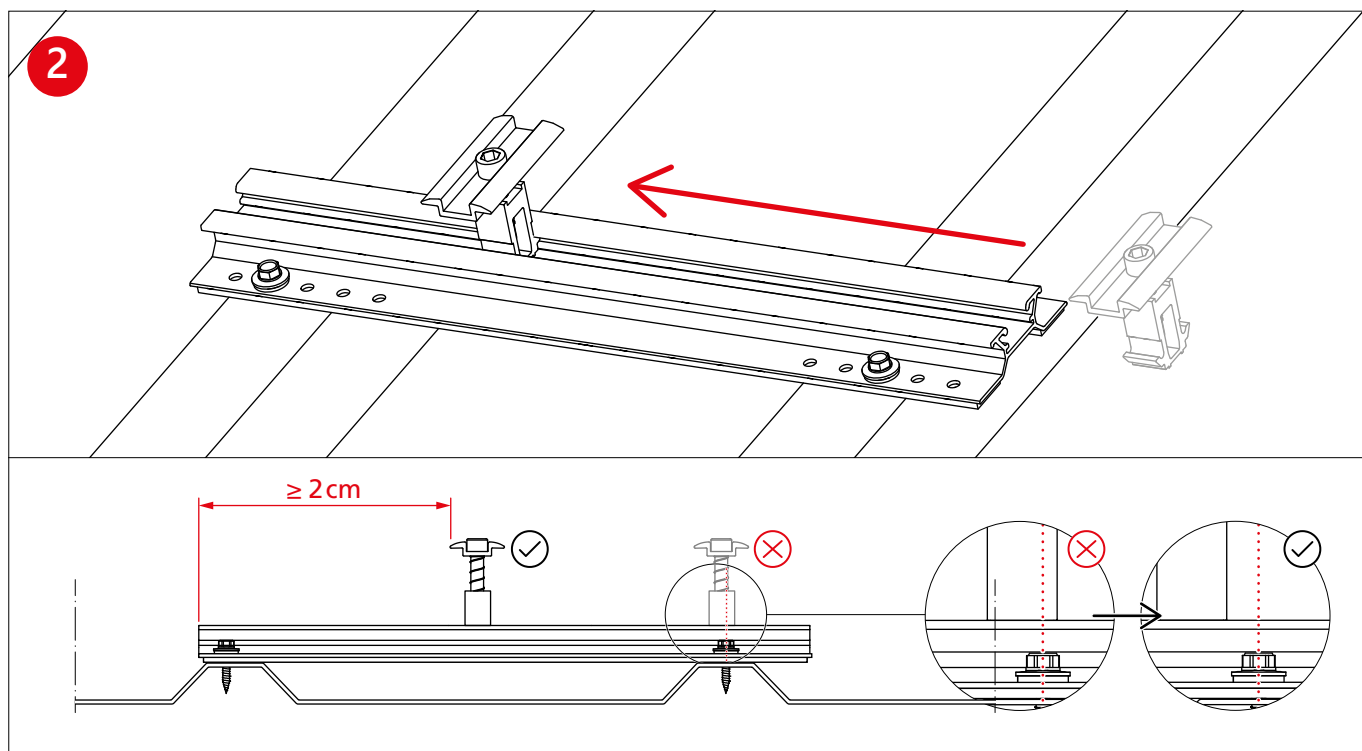
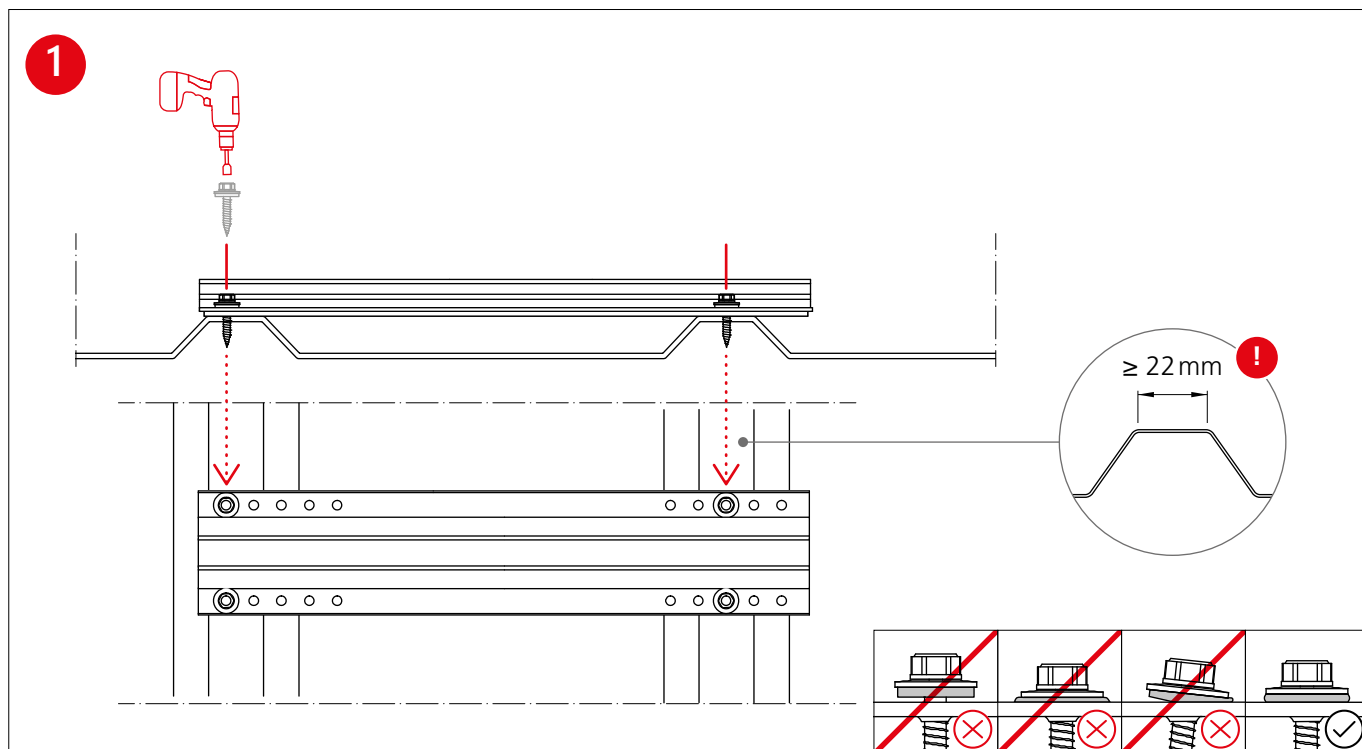


MiniFiveFix

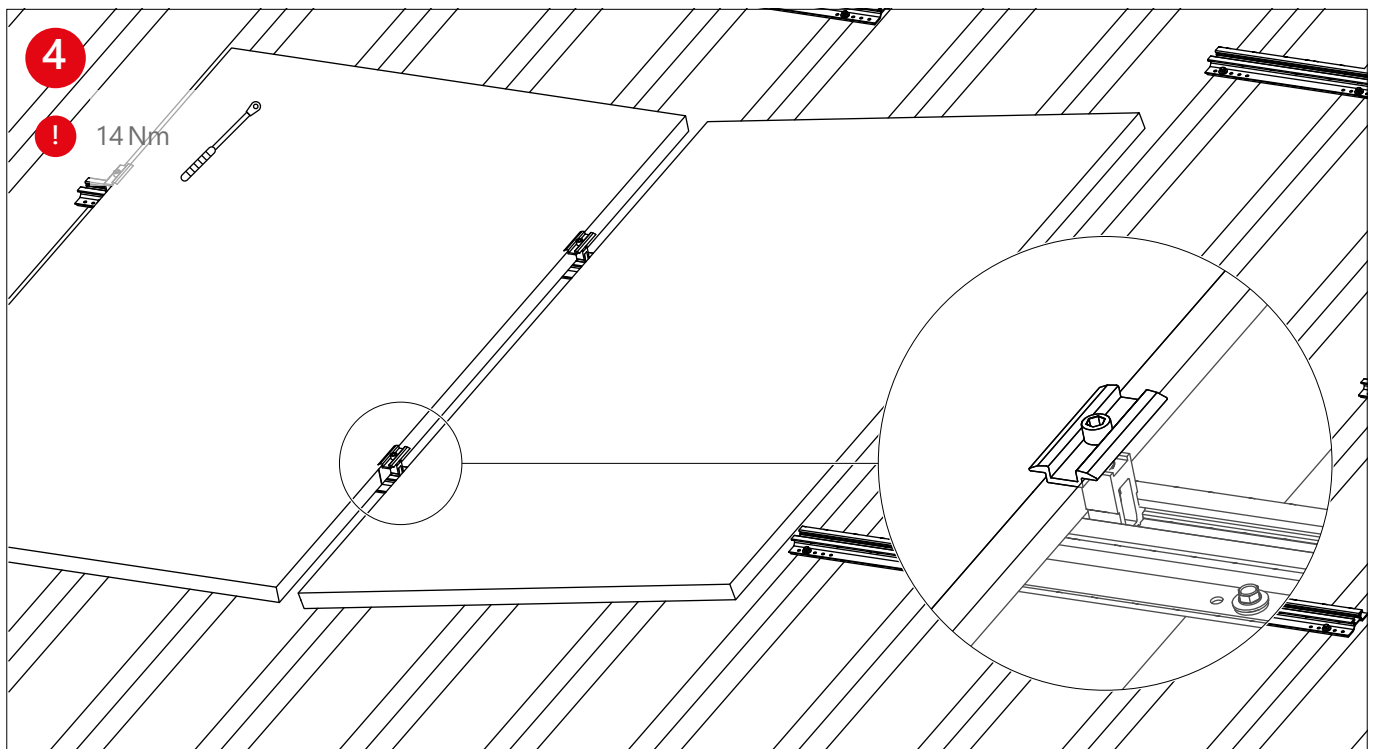
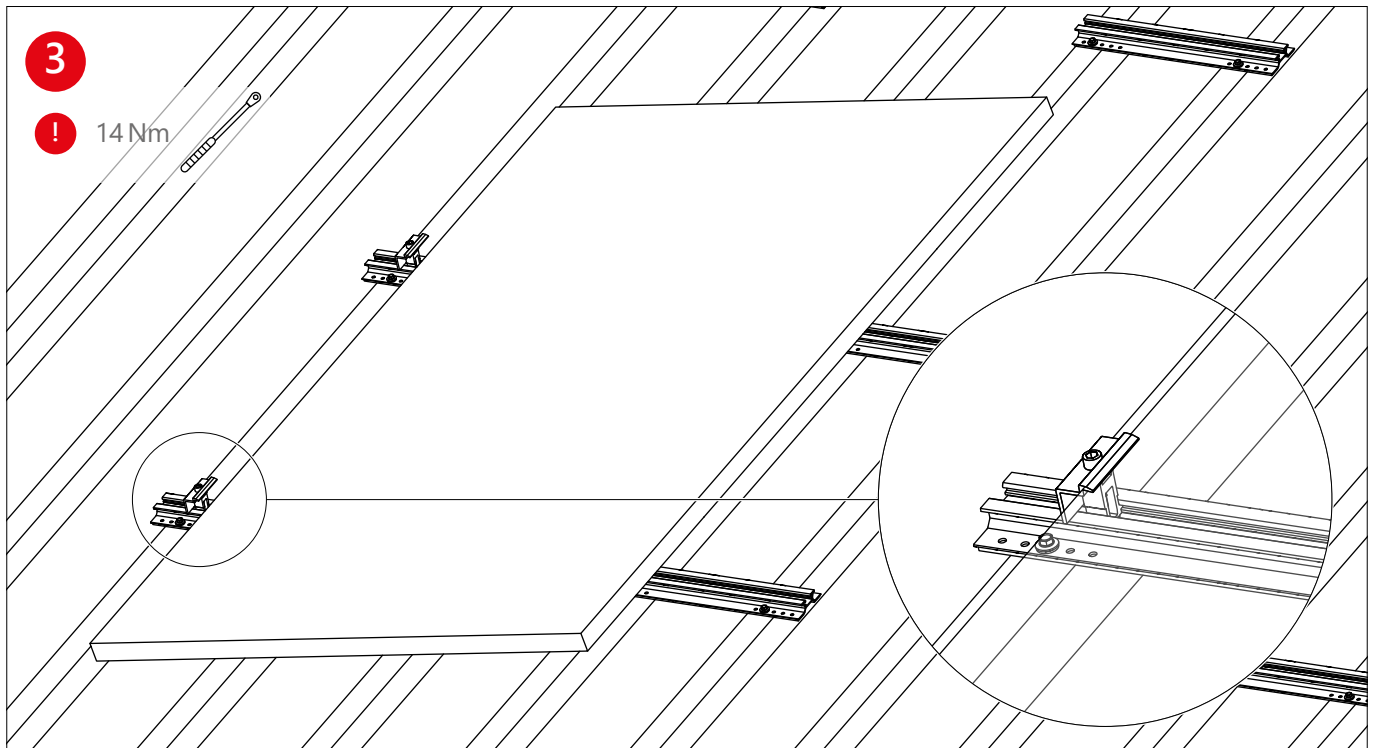
A modulsorok központos
rögzítéséhez

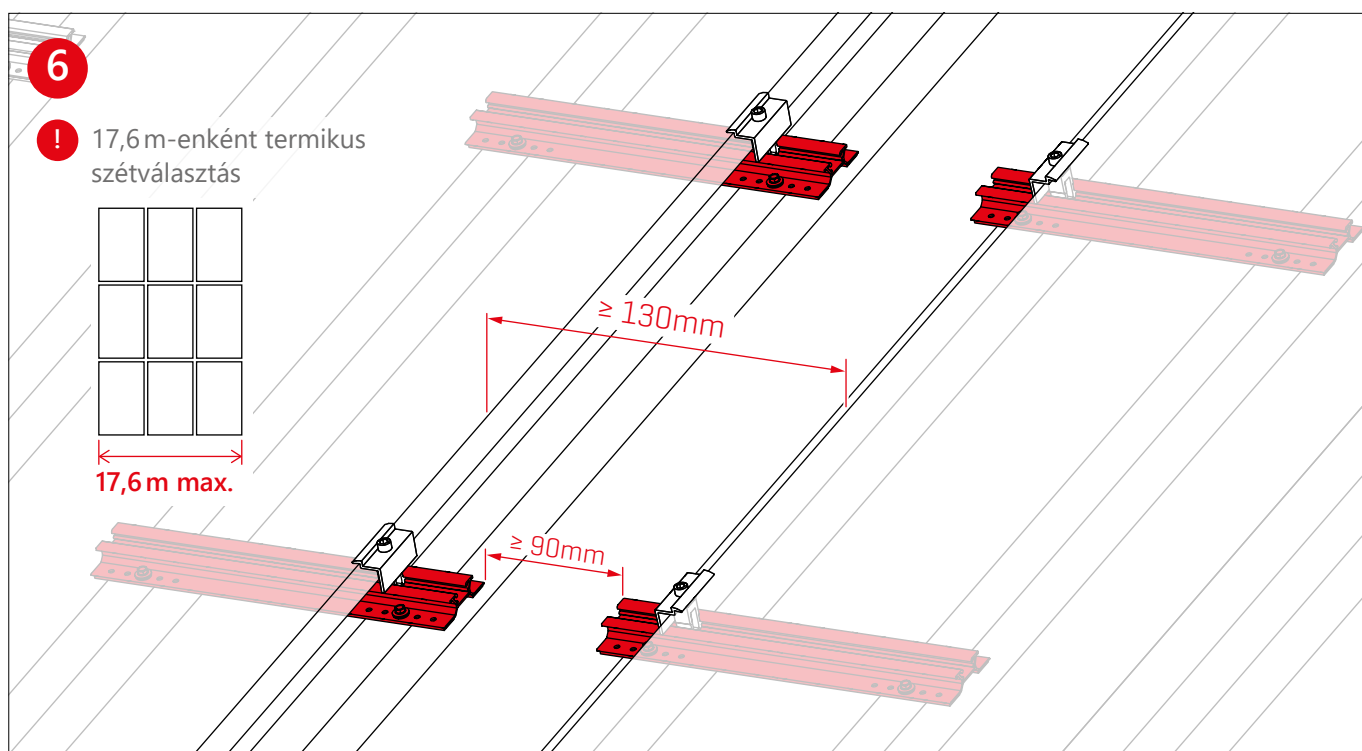
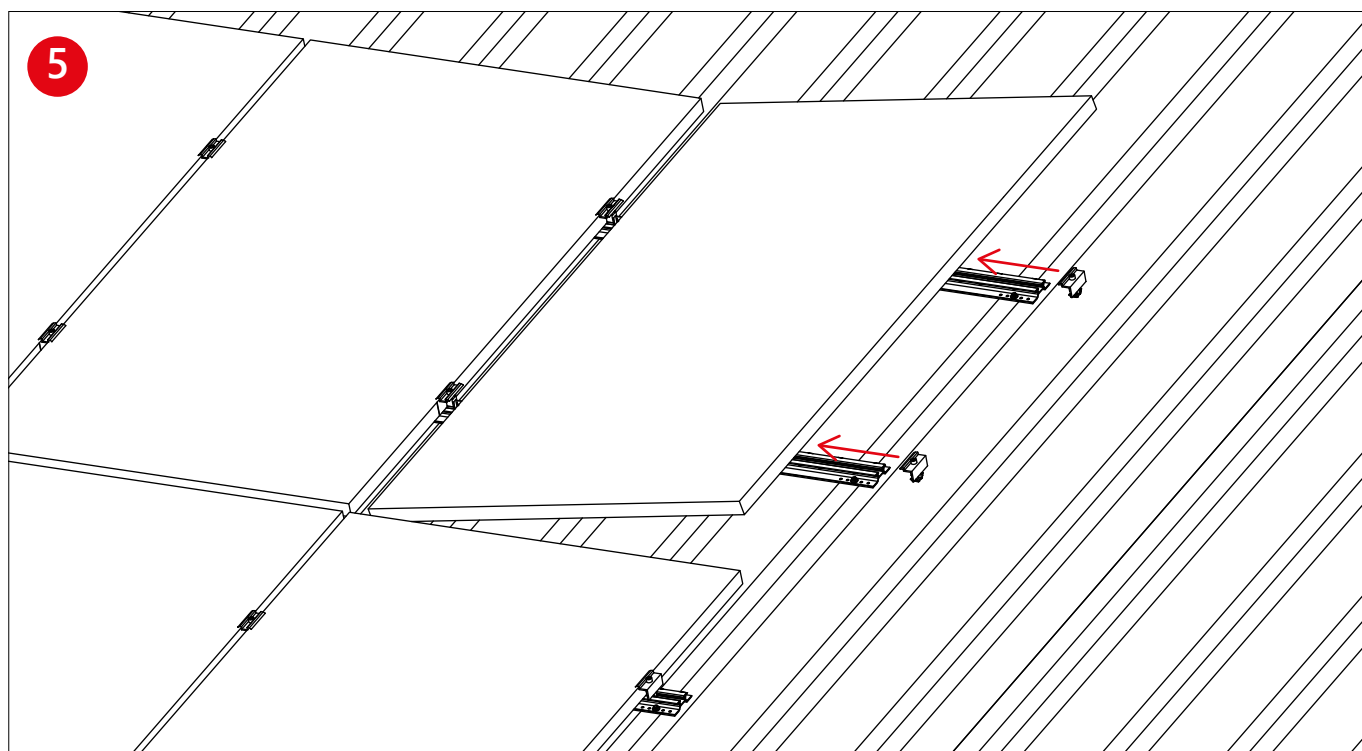
Szerelés

MiniRail és MiniClamp

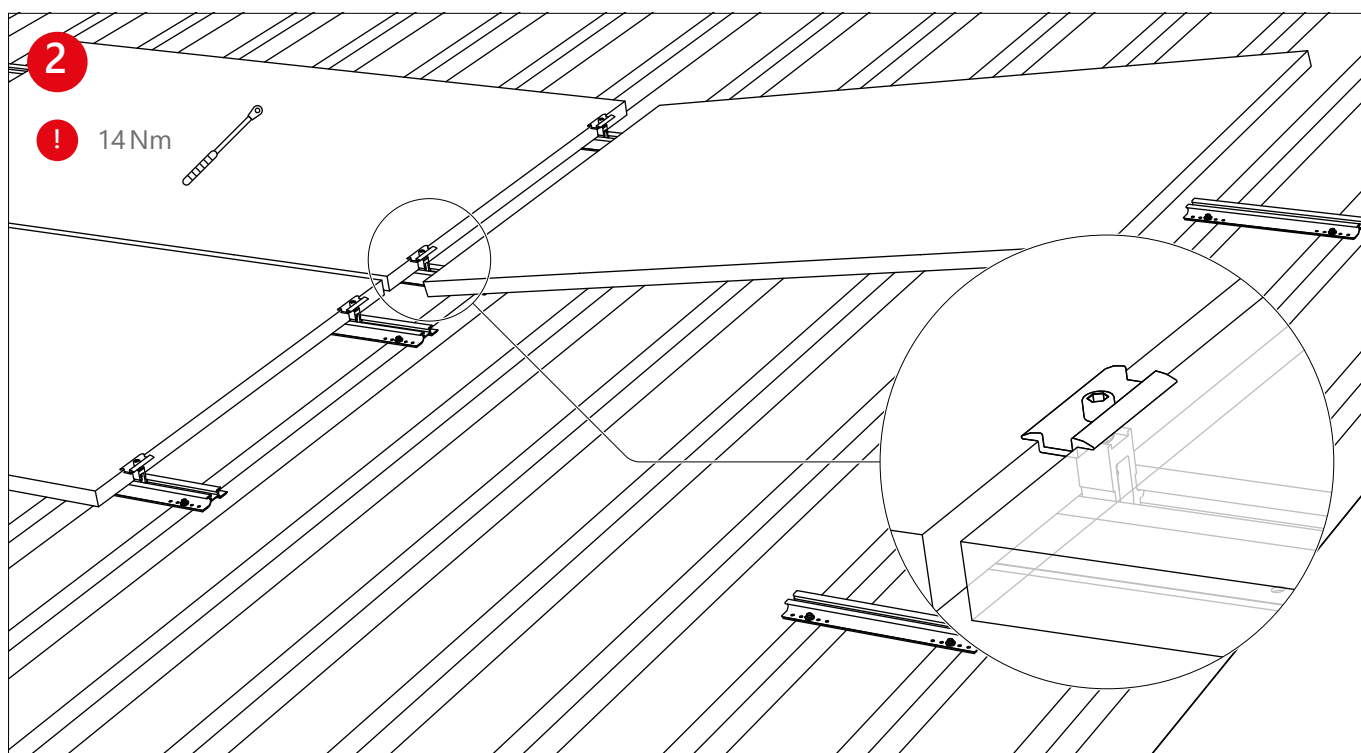
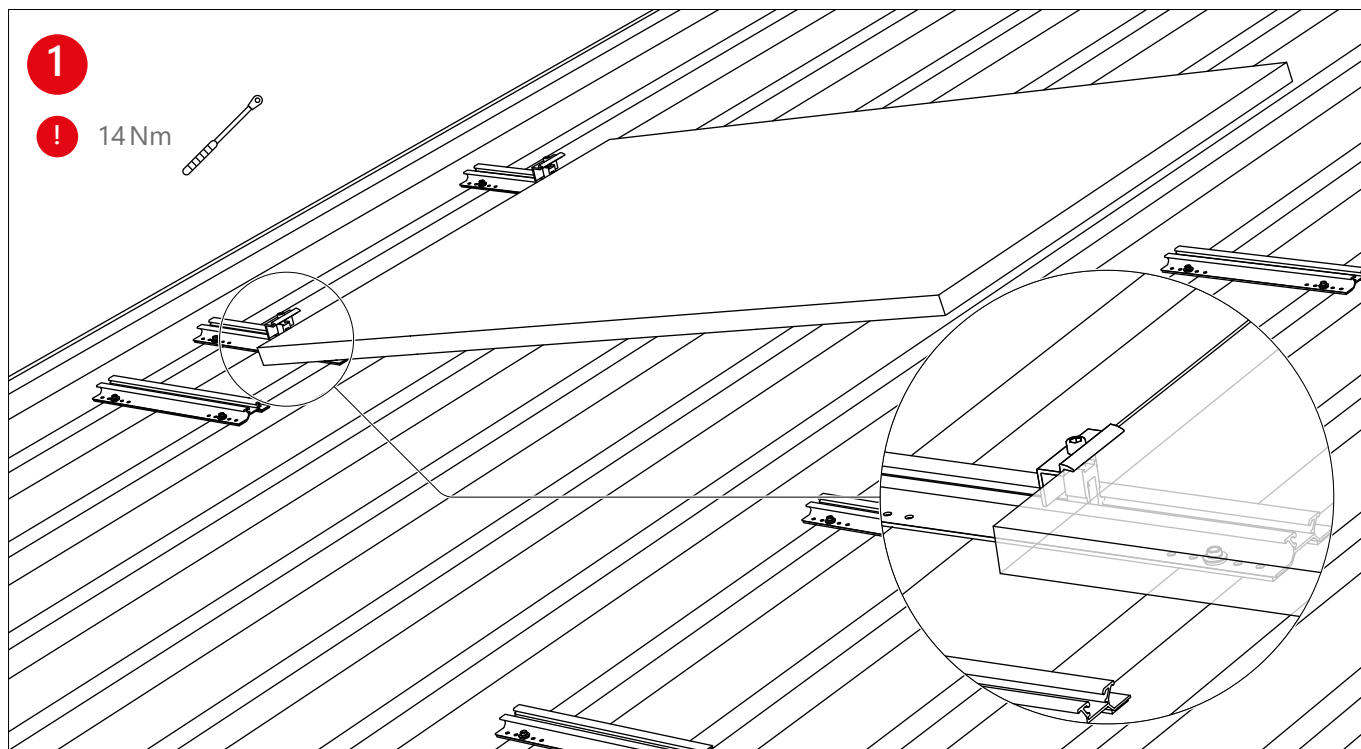


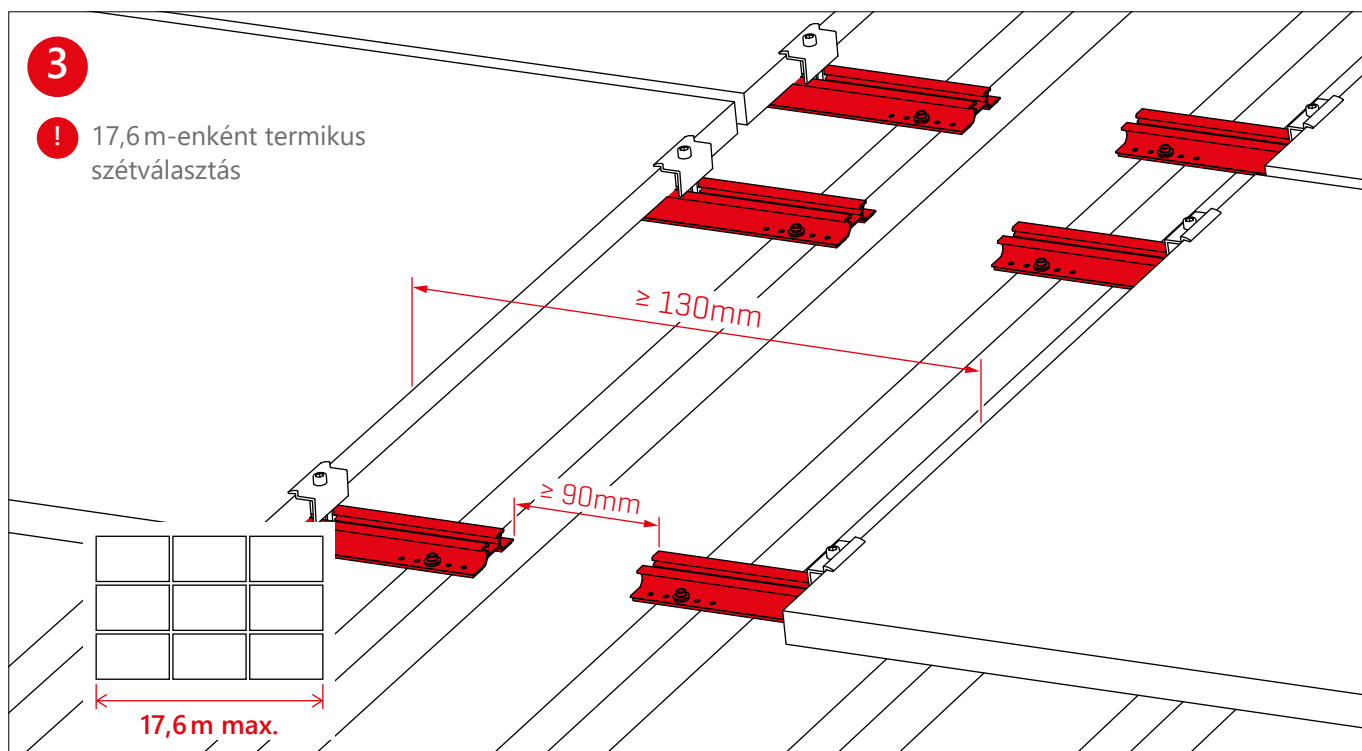
Álló





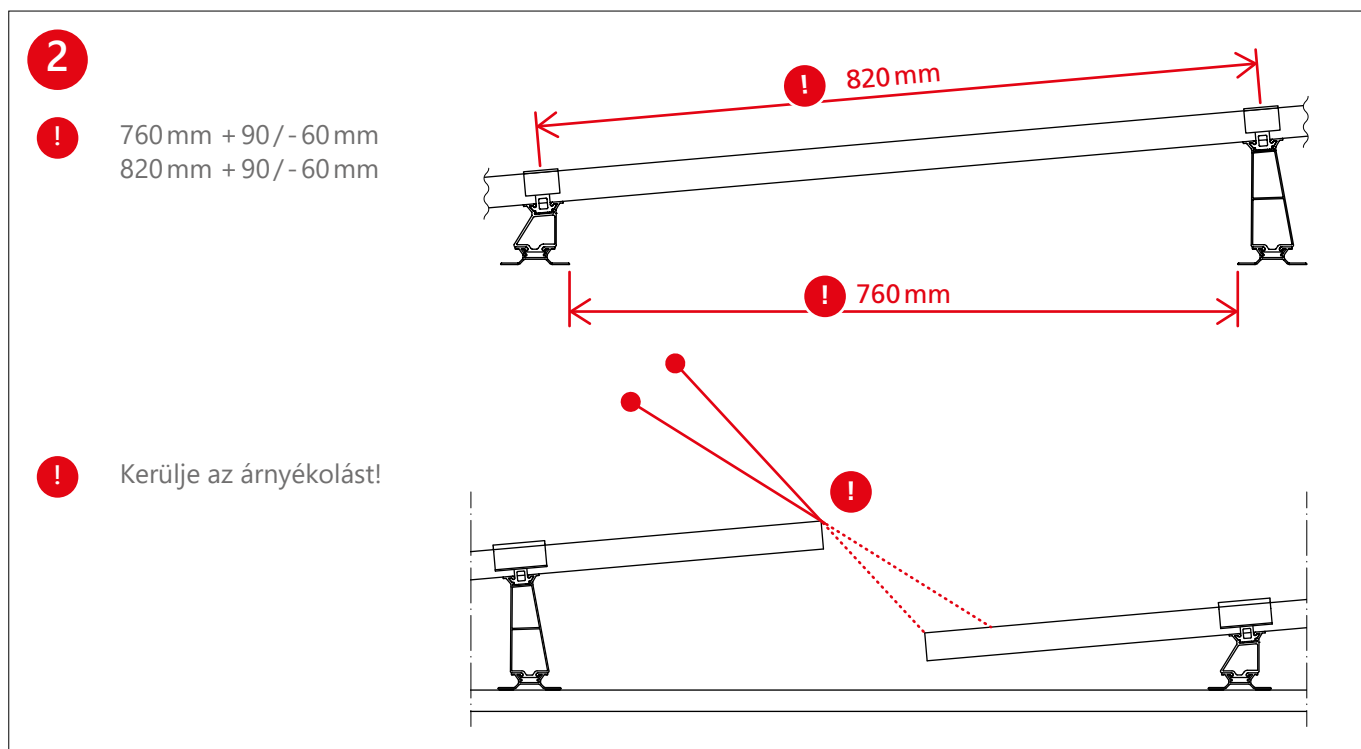
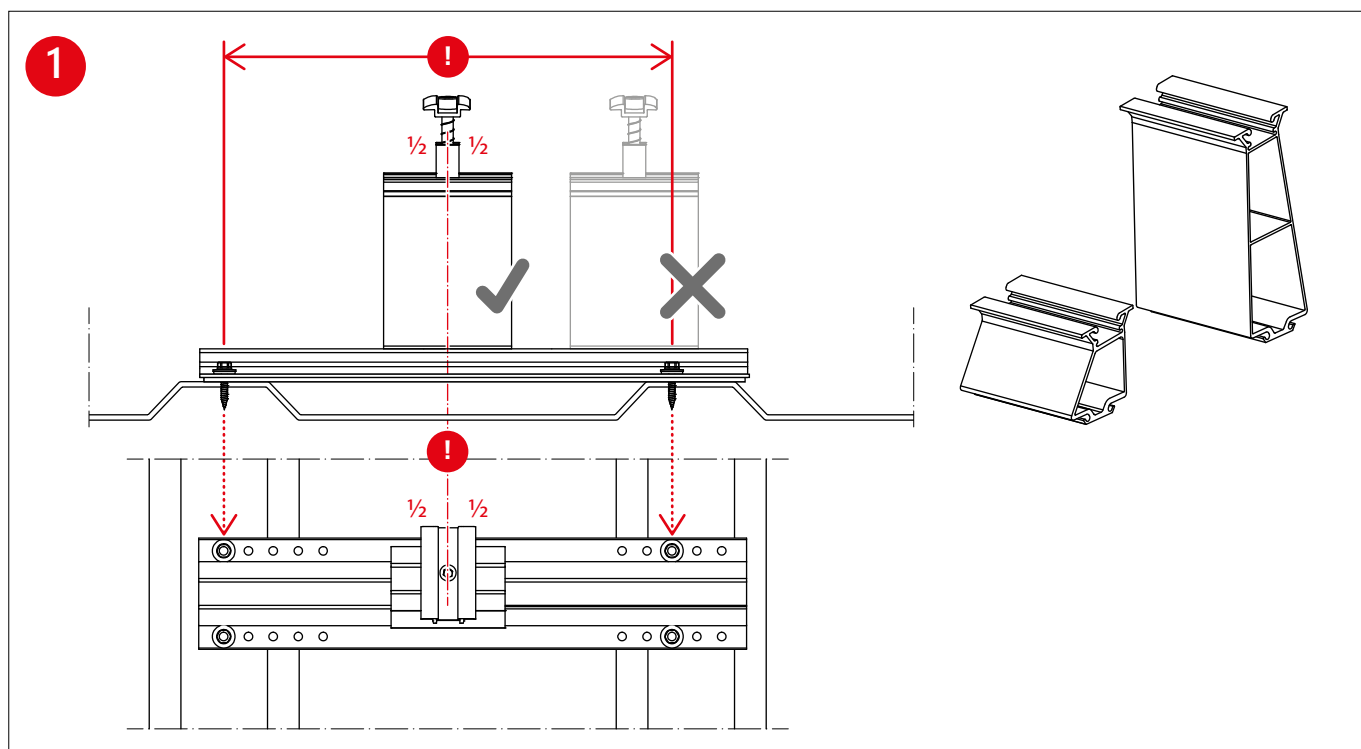
Fekvő

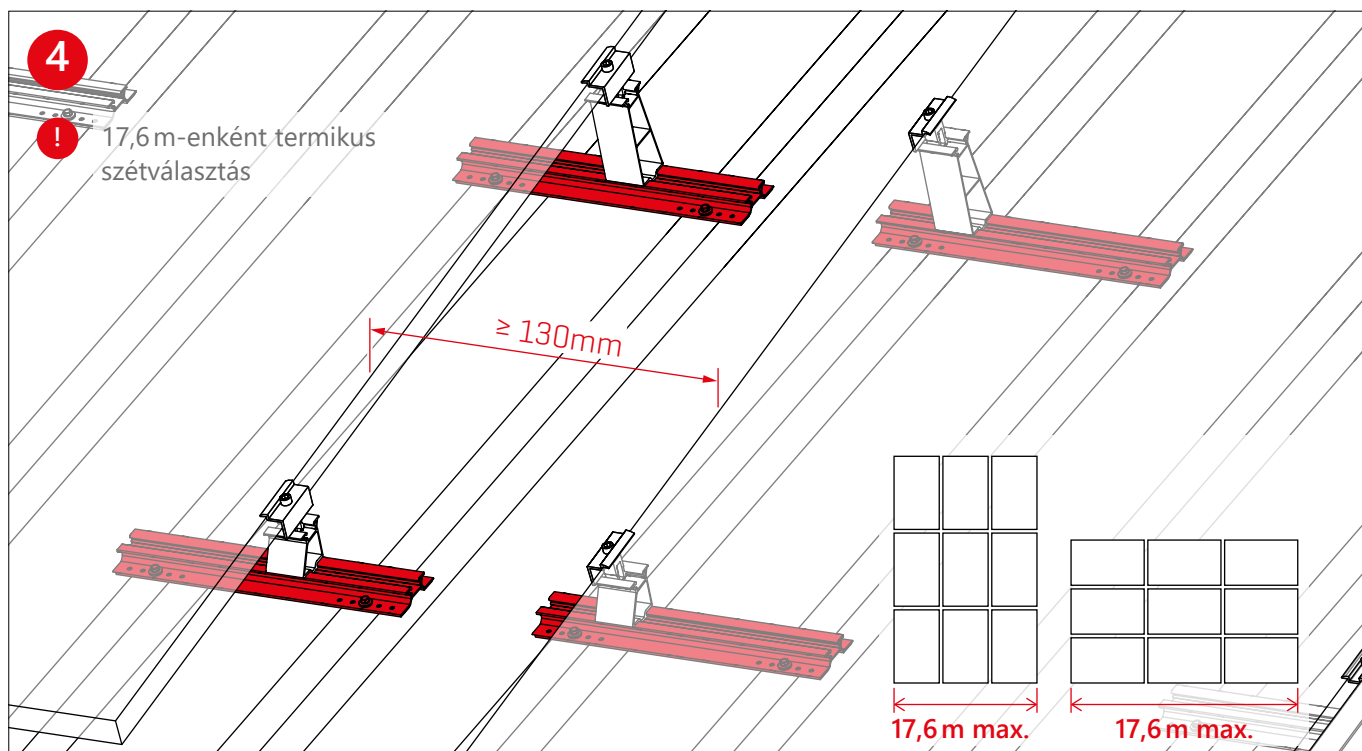
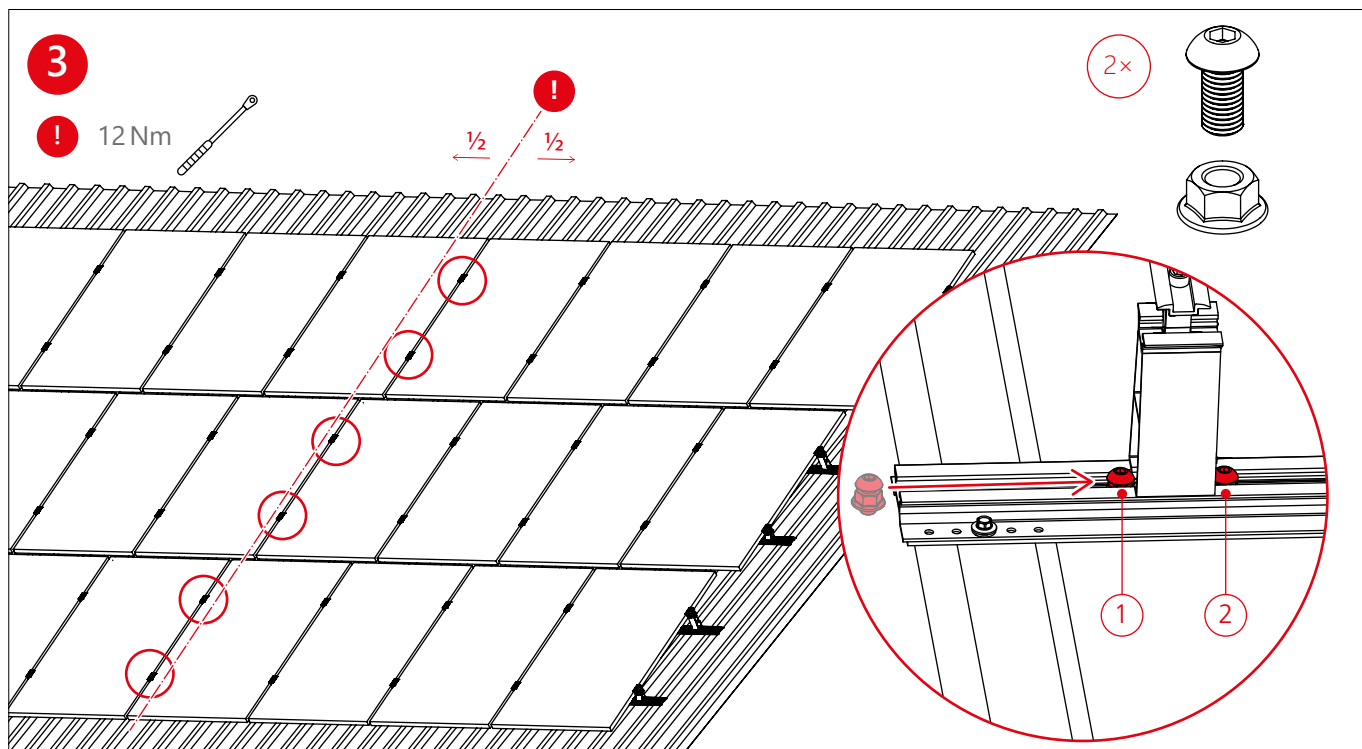


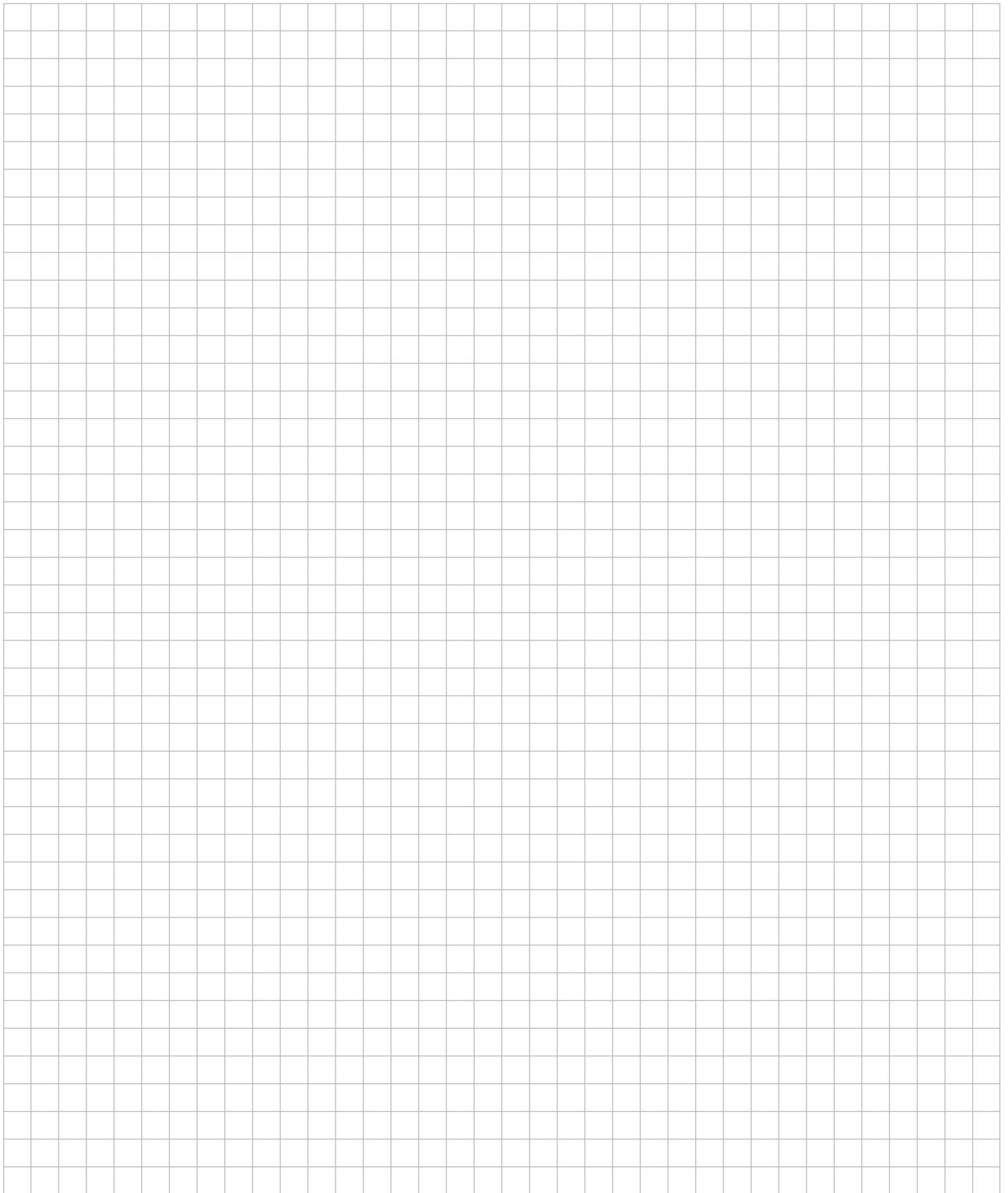


Szerelés 5°-os állványozással

Álló és fekvő







Köszönjük, hogy a K2 szerelési rendszer mellett döntött!

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:

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

A német jog érvényes a Bécsi Vételi Egyezmény kizárása mellett.
Bírósági eljárás székhelye: Stuttgart.

Általános Szállítási Feltételeink érvényesek, melyek az alábbi címen tekinthetők meg:
www.k2-systems.com

K2 Systems GmbH

Industriestraße 18
71272 Renningen
Germany

+49 (0) 7159 - 42059 - 0
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com