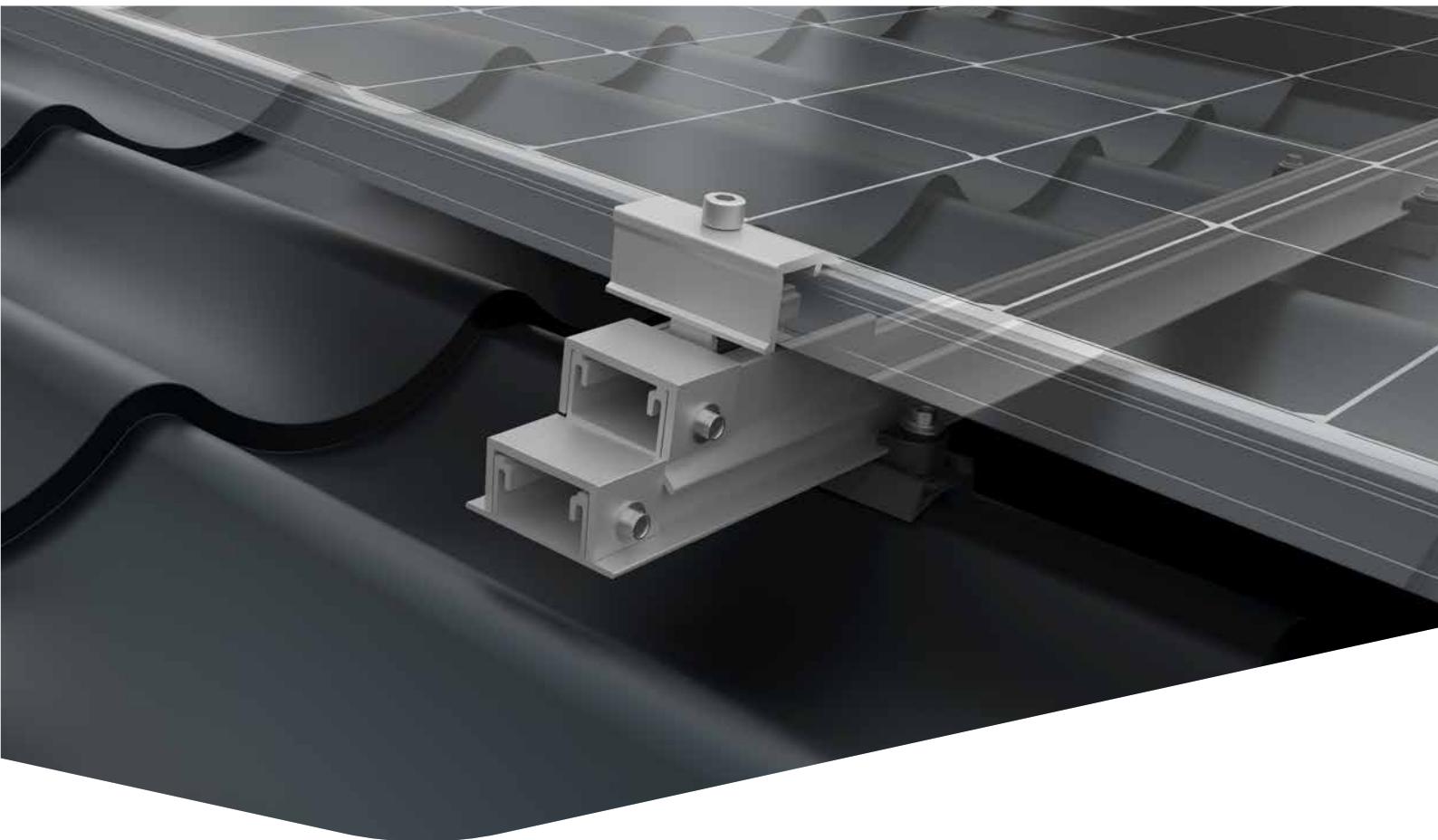




Connecting Strength



Szerelési útmutató

BasicRail rendszer

Cserepeslemez FlexAdapter-rel

Tartalom

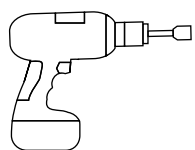
• Szerszámáttekintés	3
• Általános szabály	5
· Tervezés a K2 Base-zel	5
· A tetővel szemben támasztott követelmények	5
· Statikai követelmények	5
· Fontos szerelési utasítások	5
• Rendszerelemek	6
· Alapelemek	6
· Opcionális	7
• Szerelés	8
· Külső BasicClip pozícionálása CSM adapterrel	8
· BasicRail behelyezése	9
· További BasicClip-ek pozícionálása CSM adapterrel	9
· BasicRail sínösszekötő	11
· BasicLock elhelyezése	11
· Hőtágulási dilatációk	12
· FlexAdapter elhelyezése és rögzítése	12
· Modulszerelés	14
• Jegyzetek	15

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 rendszerlemeinket független szervezetek vizsgálták, igazolták és tanúsították.

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

Szerszámáttekintés



5 + 6 mm



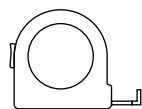
8 mm



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



6 mm

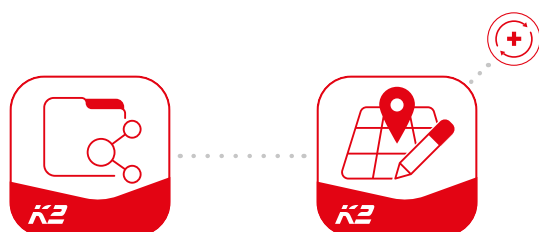


≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Digitális Toolbox



Ismeri már digitális szolgáltatásainkat? Használja a K2 DocuApp-ot, és rögzítse az első fontos adatokat közvetlenül az ügyfélnél vagy a projekt helyszínén.

Egyszerűen alkalmazza az adatokat K2 Base online tervezőszoftve-rünkben. Itt teljesen egyszerűen, biztonságosan és gyorsan megtervezheti projektjét. Részletes projektjelentést kap szerelési tervvel és statikai jelentéssel együtt. Ezt követően a K2+ interfész lehetővé teszi a projektdatok problémamentes továbbítását más gyártók tervező-eszközei felé.

A K2 DocuApp segítségével gyorsan és egyszerűen elintézheti a projektdokumentációt, méghozzá idegesítő papírhalom nélkül.

Vádjon neki és regisztráljon:

docuapp.k2-systems.com →

base.k2-systems.com →

Általános biztonsági utasítások

Kérjük, feltétlenül tartsa be általános szerelési előírásainkat. Ezek megtekinthetők a [k2-systems.com](https://www.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](https://www.k2-systems.com/en/technical-information) címen. Kérésre szívesen elküldjük az aktuális verziót.
- Figyelembe kell venni a modulgyártók szerelési útmutatóit.
- Az egyes rendszerelemek közötti potenciálkiegyenlítést az adott ország előírásainak 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 rendszerem 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 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 [k2-systems.com/en/warranty-terms-and-conditions](https://www.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.

A BasicRail 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

- Lemezvastagság:
 - Alumínium $\geq 0,5$ mm
 - Acél $\geq 0,4$ mm
 - A nemzeti előírások ettől eltérő anyagvastagságokat írhatnak elő.
- A hullámos cserepeslemeznek sima felületűnek kell lennie.
- A strukturált felületek tömítetlen csavarkötésekhez vezetnek!
- A cserepeslemez minimális hossza a szintek között 229 mm – lásd az 1a lépést a 8. oldalon.
- Alumínium minimális húzószilárdsága: 165 N/mm²; acélminőség legalább S235
- Magasborda rádiusz $r = 30 - 60$ mm között
- A magasbordák kiegészítő horony nélküliek.
- 5-75° tető dőlés
- A kiegyenlítő szögnek (hajlásszög) $\leq 7^\circ$ -nak kell lennie – kiszámítás:
[$180 \div \pi \times \tan(\text{szintmagasság} \div \text{cserép-hossz})$]



Statikai követelmények

A tetőfedés elégséges tartóereje a hordozó-, ill. tartószerkezeten

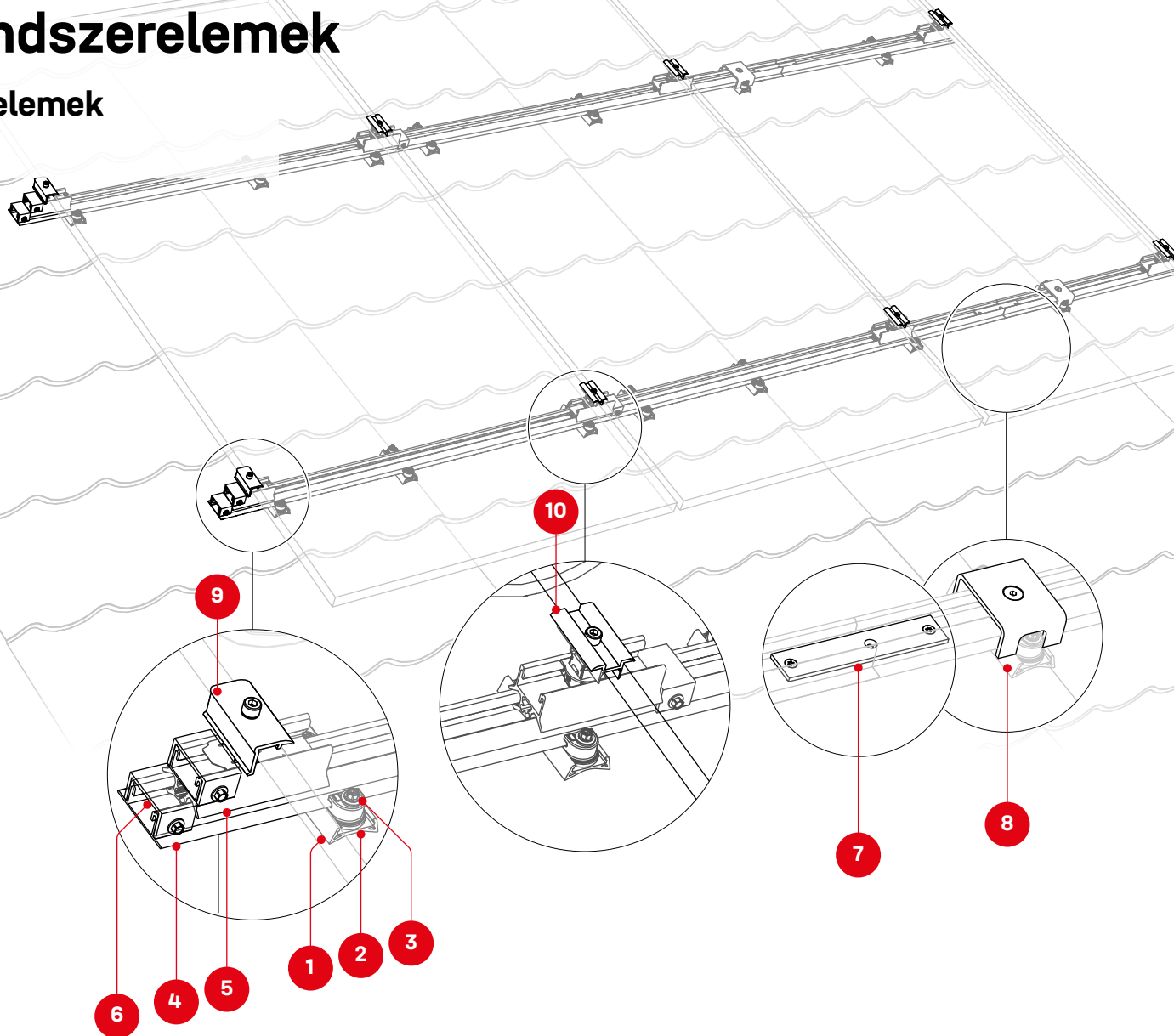


Fontos szerelési utasítások

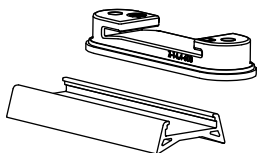
- A földelést a helyszínen kell létrehozni (szükség esetén villámvédelmi kapcsot kell használni).
- A BasicRail sínek távolsága a cseréphossz többszöröse, és egyidejűleg a használt modulok megengedett felfogatási tartományán belül kell lennie.
- A tetőfelületen lévő összes BasicClip-et azonos távolságra kell felszerelni a cserép-magasságúgrástól.
Lásd az 1a lépést a 8. oldalon.
- A BasicClip-eket nem szabad lemezátfedésekre rögzíteni – sem vízszintesen, sem függőlegesen.
- A tetőt ellenőrizni kell az esetleges kalottás rögzítésekre vonatkozóan (pl. szendvicspanelek). A kalottákra nem szabad BasicClip-eket szerelni.
- Minden negyedik BasicClip-et vagy az összes BasicClip egynegyedét 180°-kal elforgatva kell felszerelni a függőleges pozíció rögzítéséhez. Az elforgatott BasicClip-eket nem szabad a sínvégre helyezni; lásd a 3c szerelési lépést.
- A sínillesztéseknél a BasicClip-eket mindkét oldalon a legközelebbi magas bordákhoz kell rögzíteni.
- 9,60 m hossz után hőtágulási dilatációnak kell következnie. A két sínvég közötti minimális távolságnak 3 cm-nek kell lennie.
- Figyelem: A modulokat semmi esetre sem szabad a termikus tágulási hézagok fölött felfogatni.
- Sínkötésenként egy BasicLock szükséges (max. teljes hossz 9,60 m).
- Az MK2 betétes anyákat és a modulfelfogatókat a sínek illesztéseinél feltétlenül kerülni kell!
- A sín végétől / sínillesztéstől / FlexAdapter végétől a modulkeretig való szerelési távolságnak min. 50 mm-nek kell lennie.
- Előfűrni tilos! Kivéve átlapolt lemezek esetében, a távolságok elkerüléséhez.
- A BasicClip-ek és a CSM adapter rögzítéséhez csak finomlemezcsavarokat szabad használni. Önfűró csavarok használata nem megengedett, mivel a CSM adapterrel együtt használva növelik a szivárgás kockázatát.

Rendszerelemek

Alapelemek



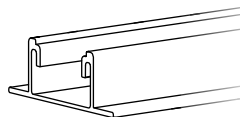
1 2004912 + 1001164
**BasicClip CSM
Adapter + BasicClip**



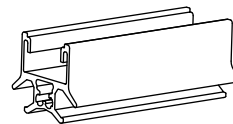
3 1005193
**Menetmetsző csava-
rok 6×38 mm tömítő
alátétrel**



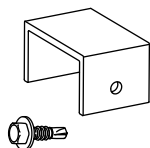
4 Rendszertől függő
cikkszám!
BasicRail



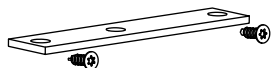
5 2004914
FlexAdapter



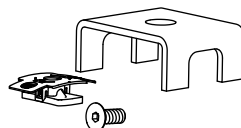
6 2004289 + 2004432
**AntiSlip Clip +
önmetsző csavar
5,5×19**



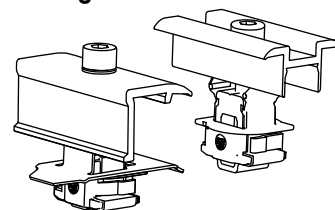
7 1003571
**BasicRail sínösszekö-
tő készlet**



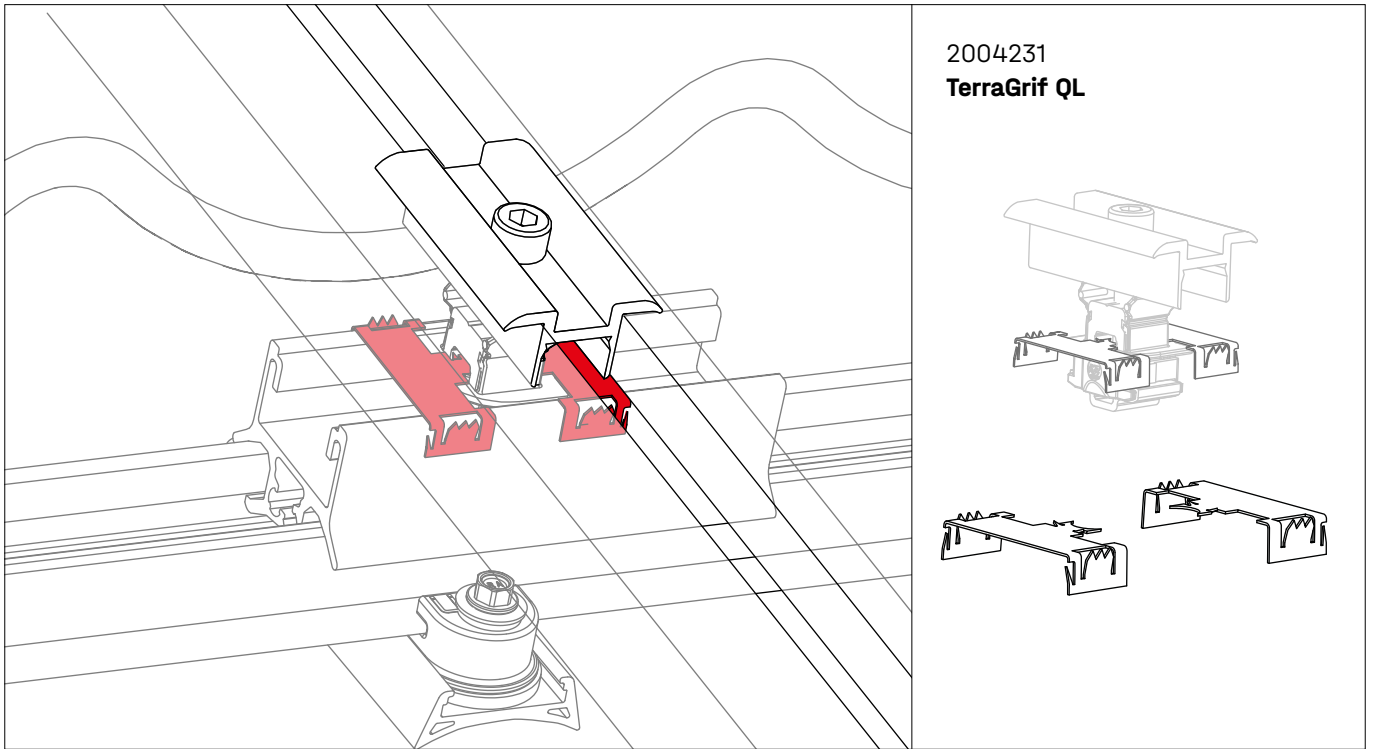
8 1003558
BasicLock 22 készlet



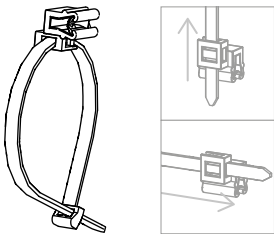
9 Rendszertől függő
cikkszám!
**Modulvég-/középfel-
fogatók**



Opcionális

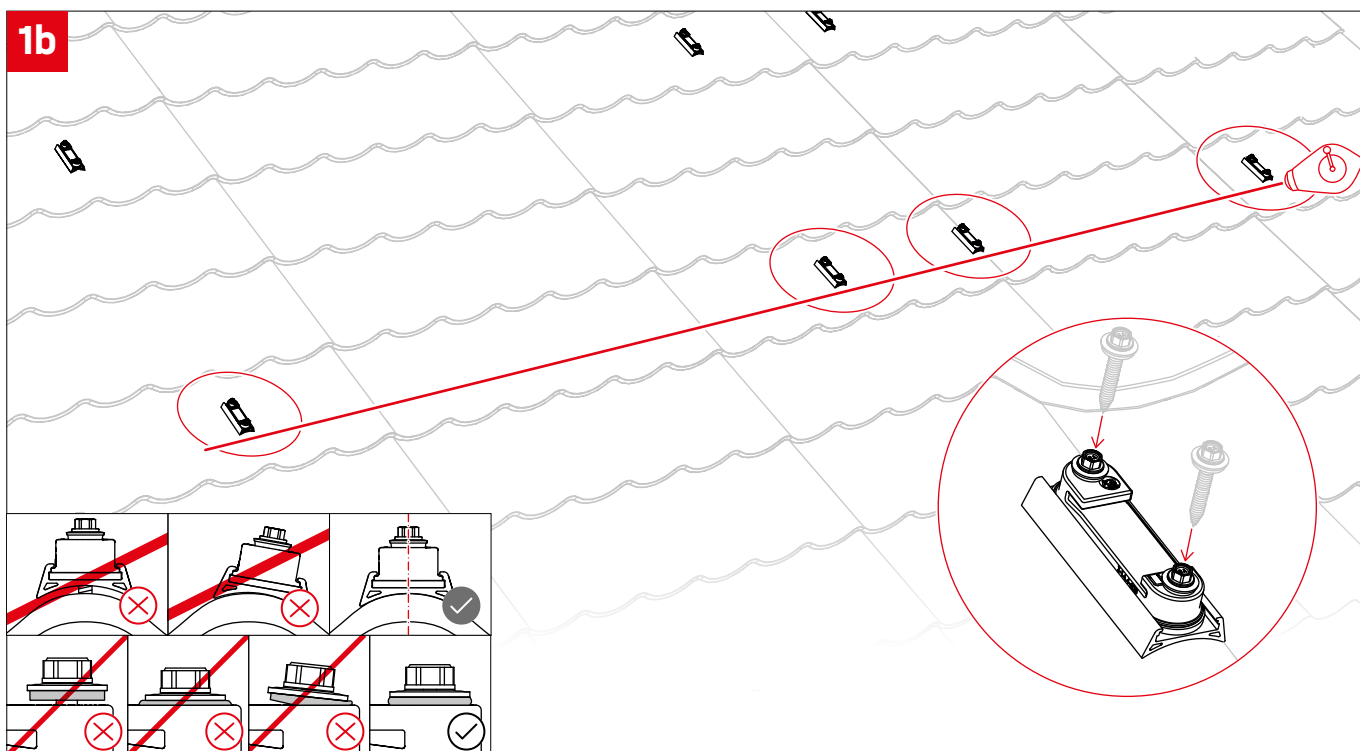
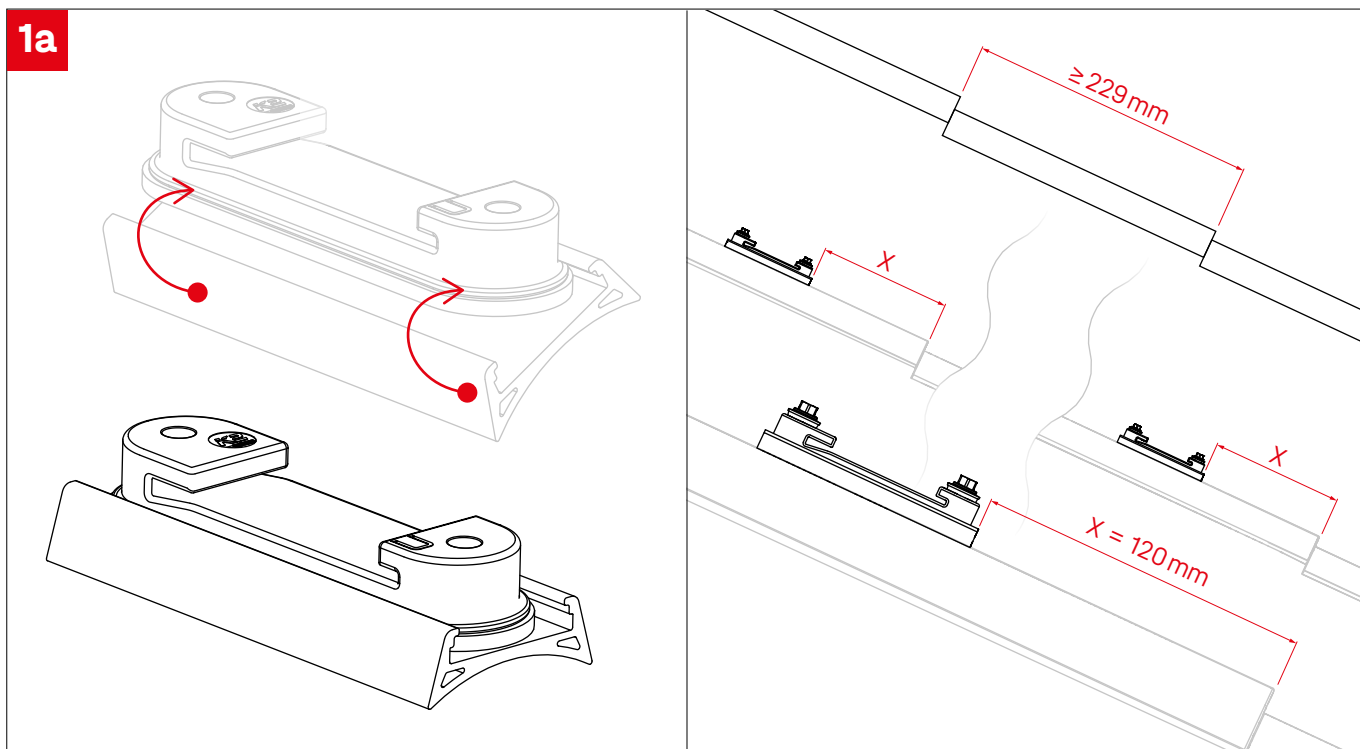


2002870
Cable-Manager

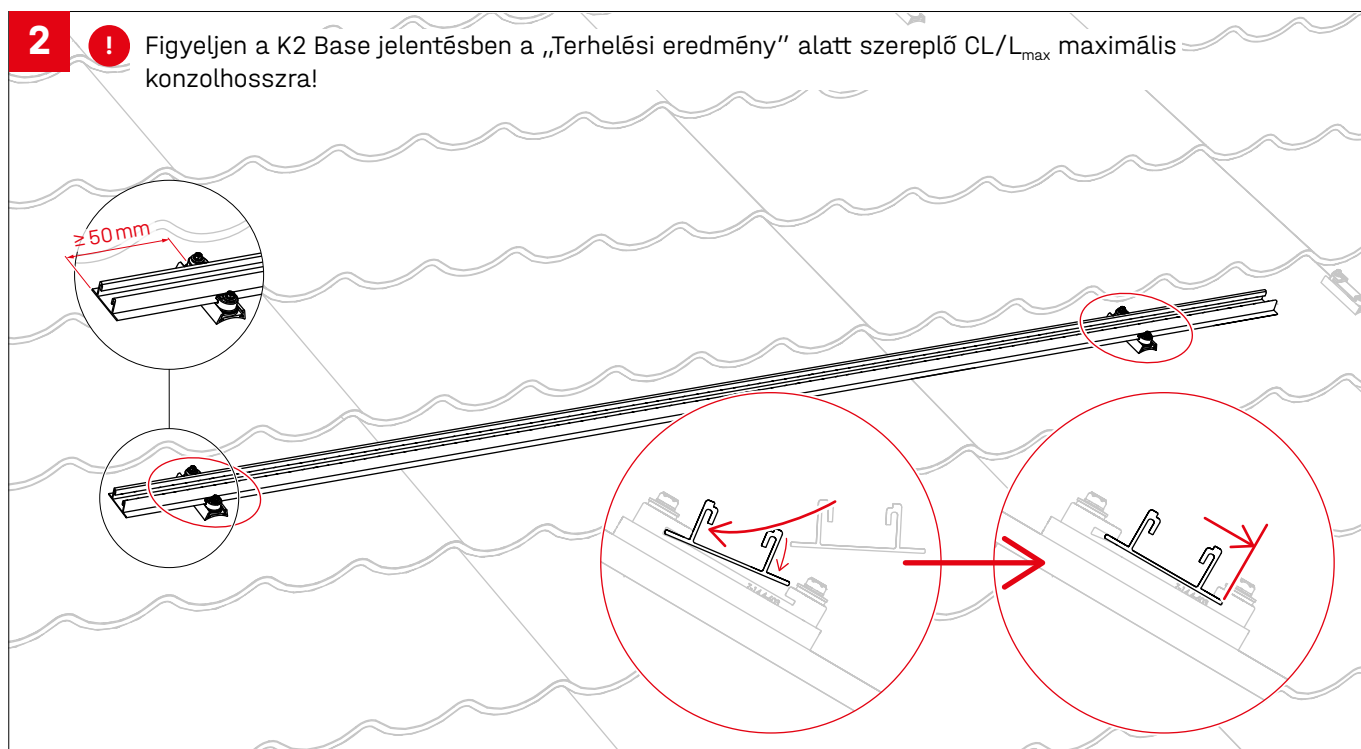


Szerelés

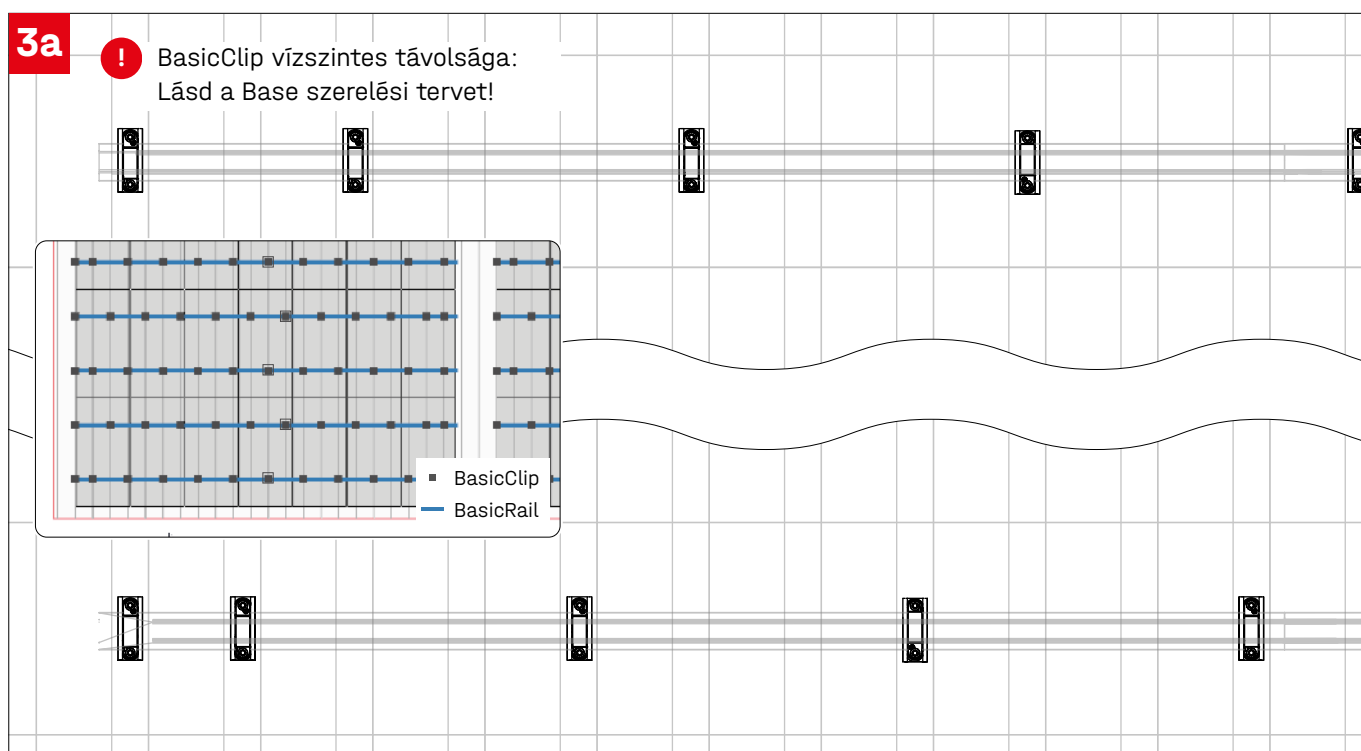
Külső BasicClip pozícionálása CSM adapterrel

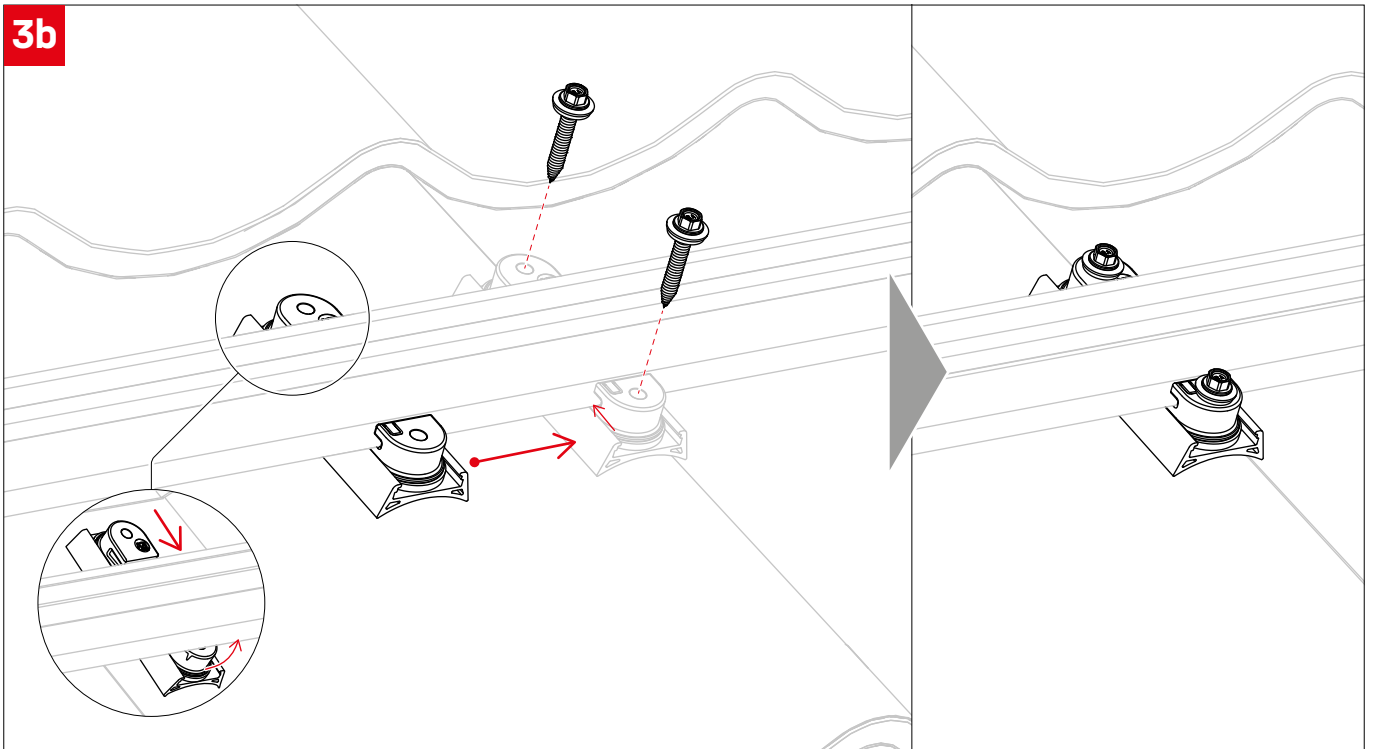
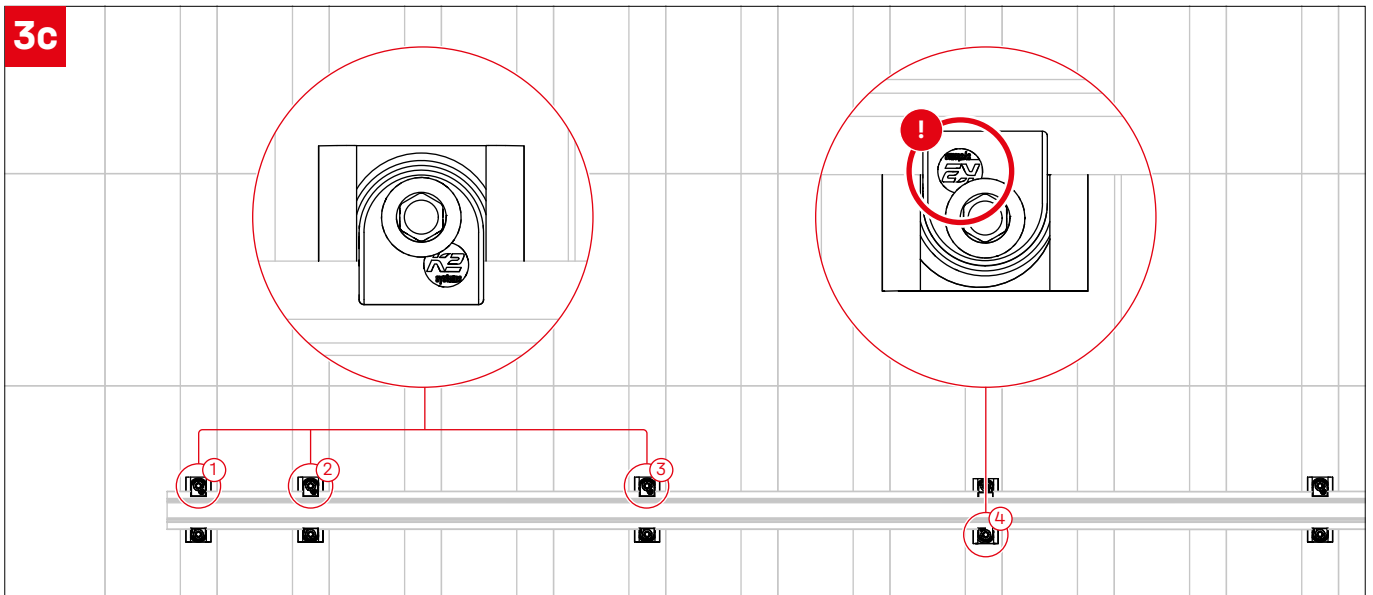


BasicRail behelyezése



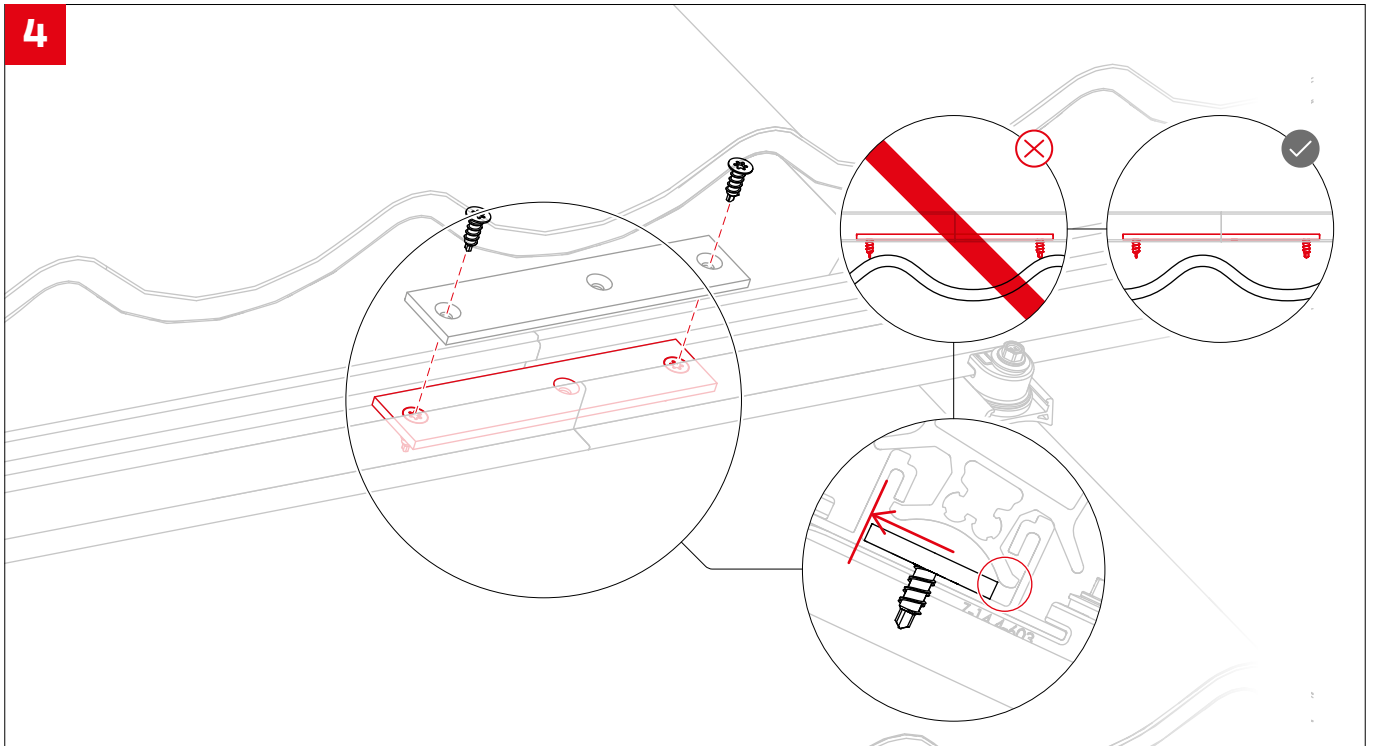
További BasicClip-ek pozícionálása CSM adapterrel



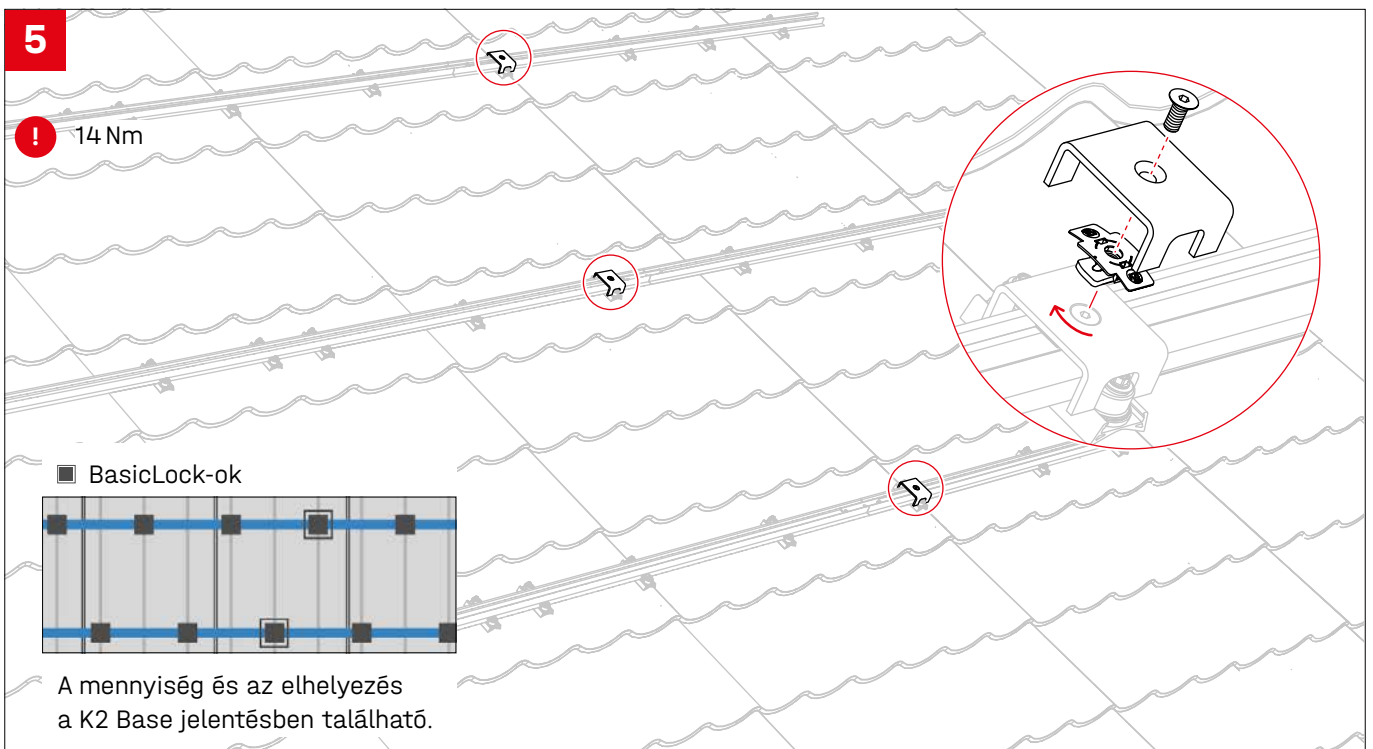
3b**3c**

Minden negyedik BasicClip-et vagy az összes BasicClip egynegyedét 180°-kal elforgatva kell felszerelni a függőleges pozíció rögzítéséhez. Az elforgatott BasicClip-eket nem szabad a sínvégre helyezni.

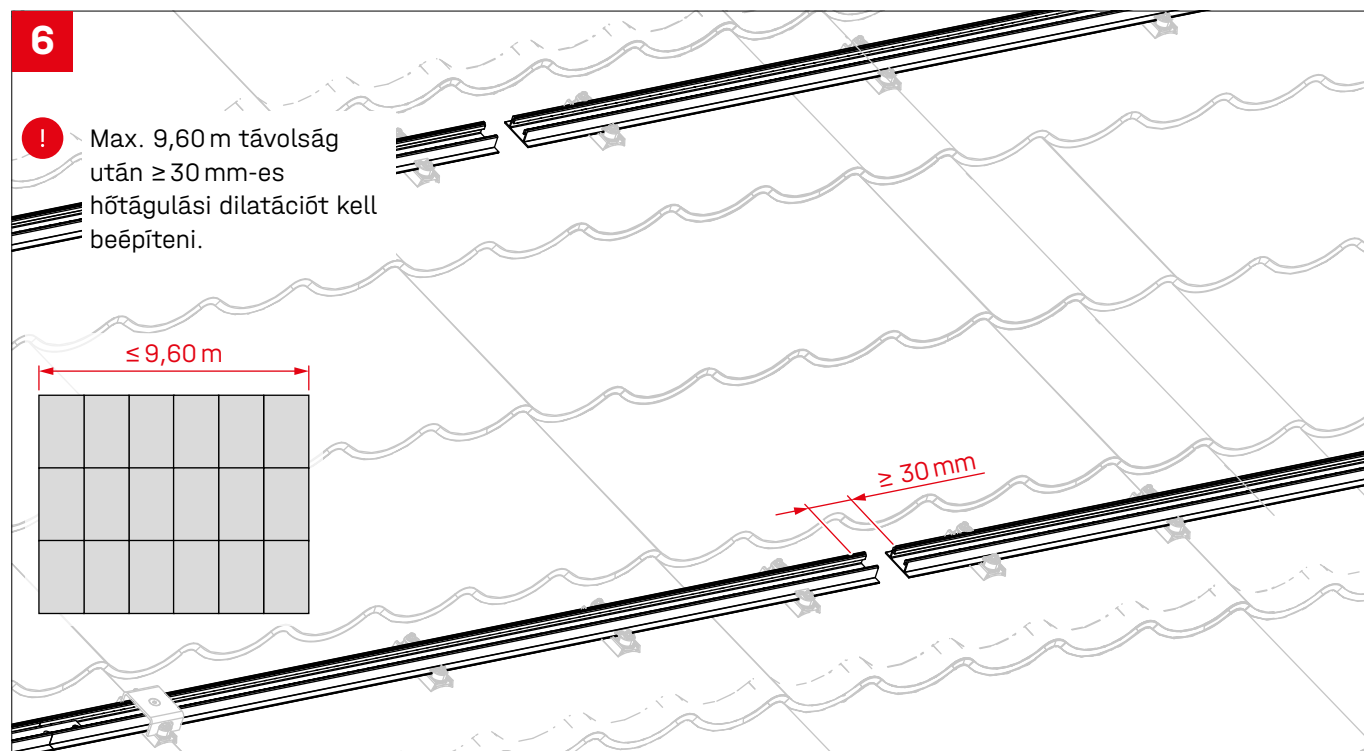
BasicRail sínösszekötő



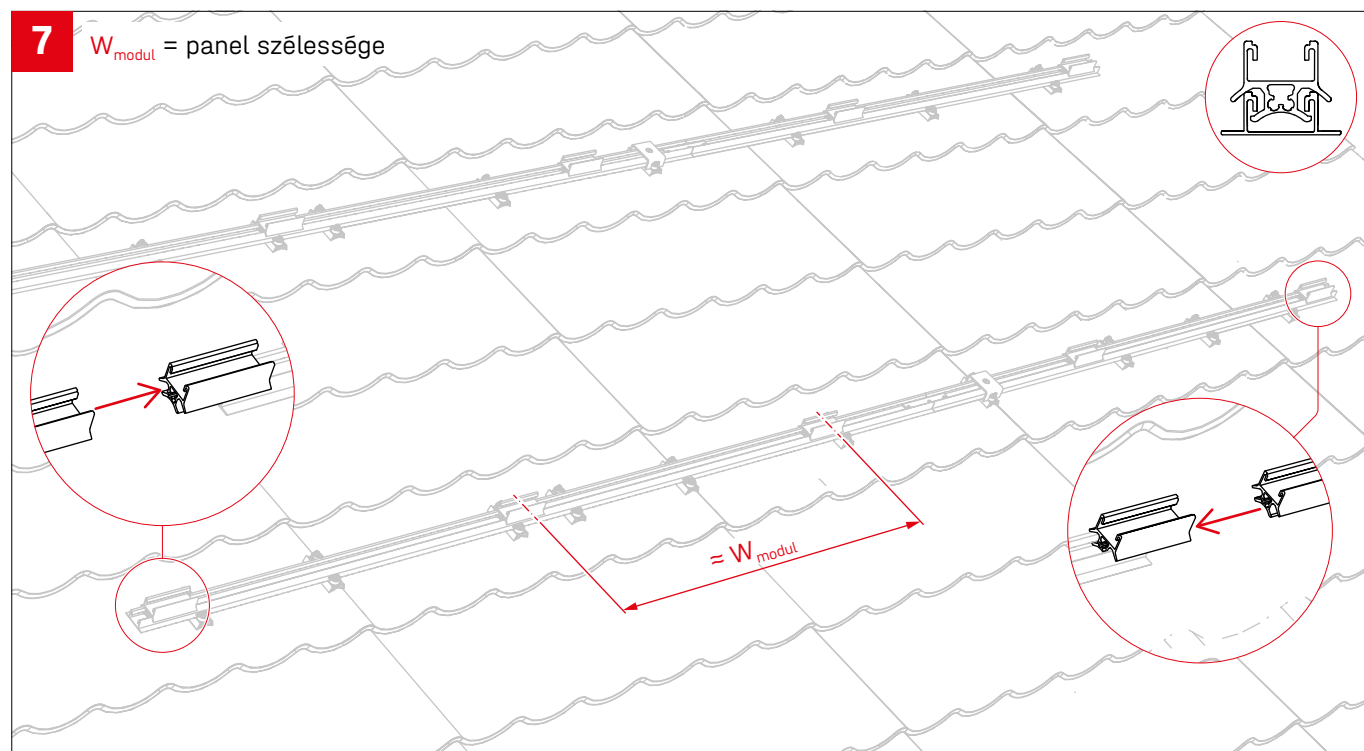
BasicLock elhelyezése



Hőtágulási dilatációk

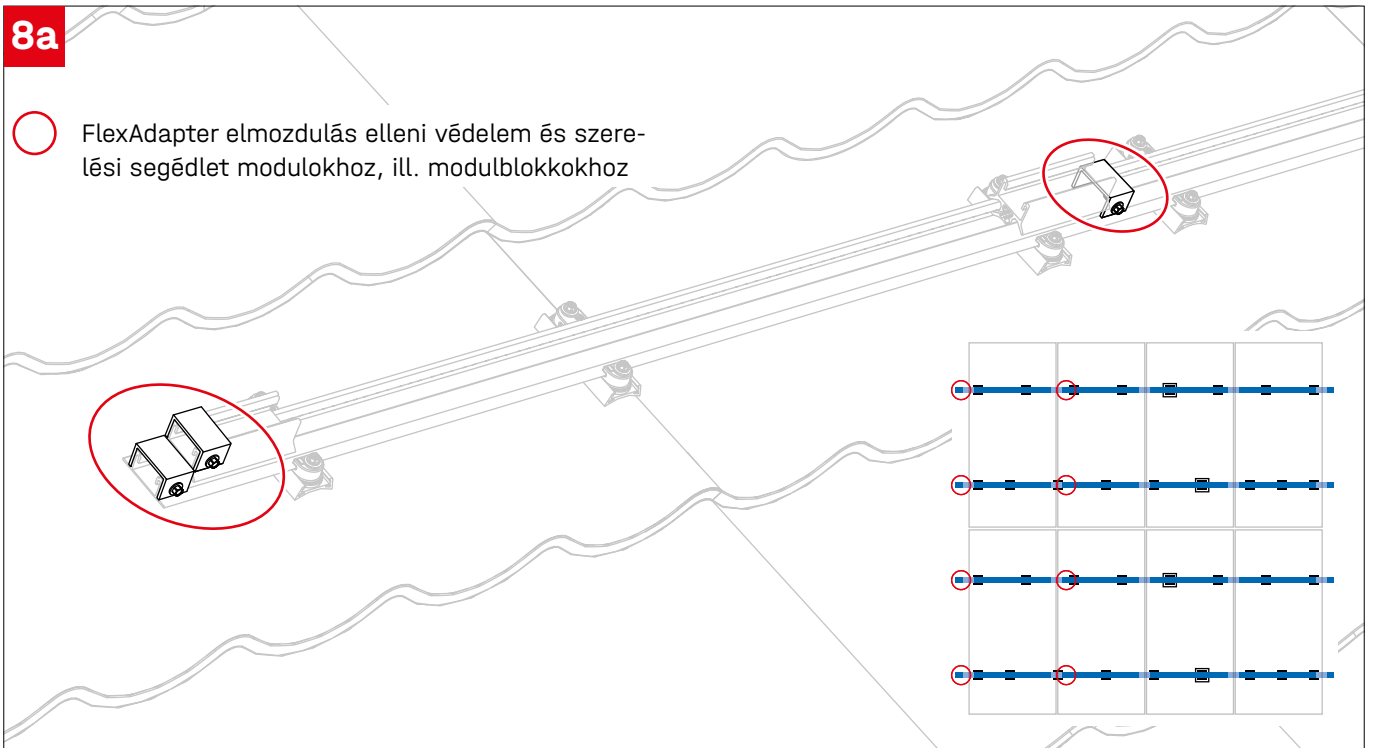


FlexAdapter elhelyezése és rögzítése

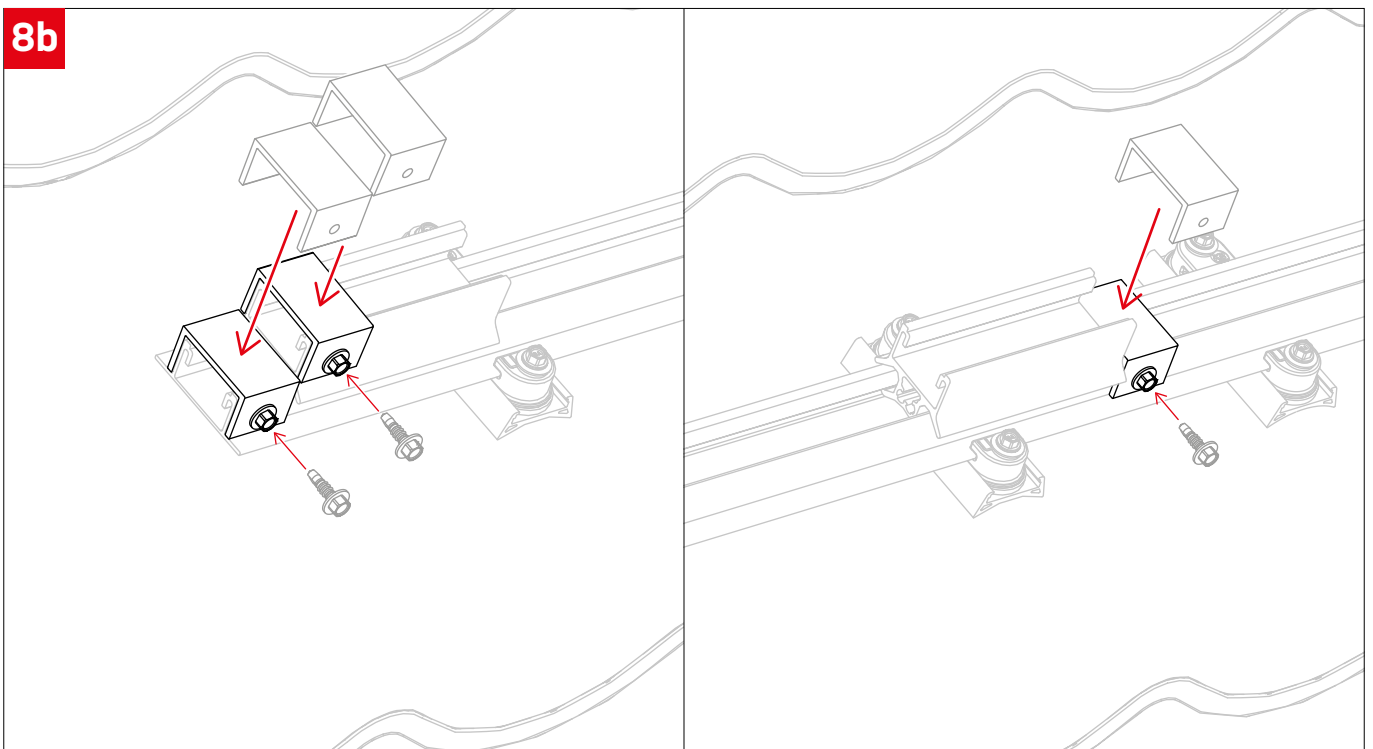


8a

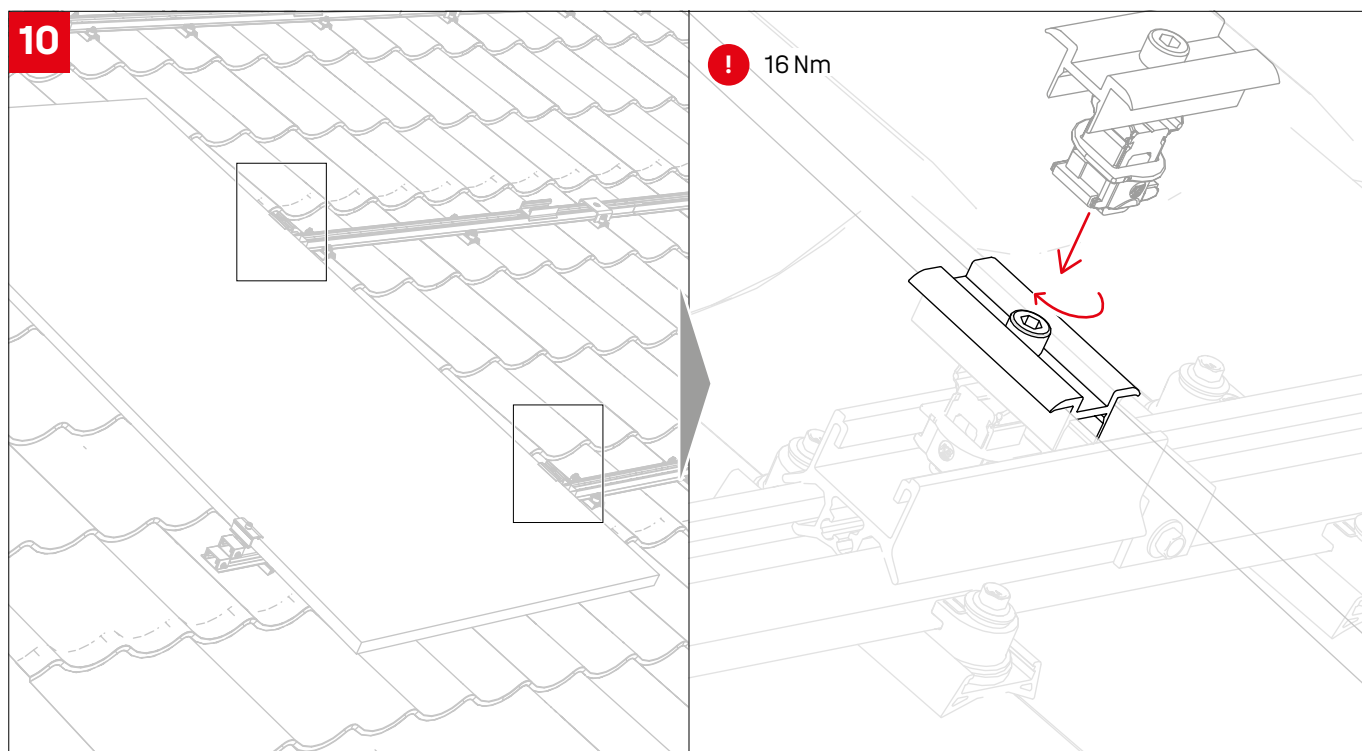
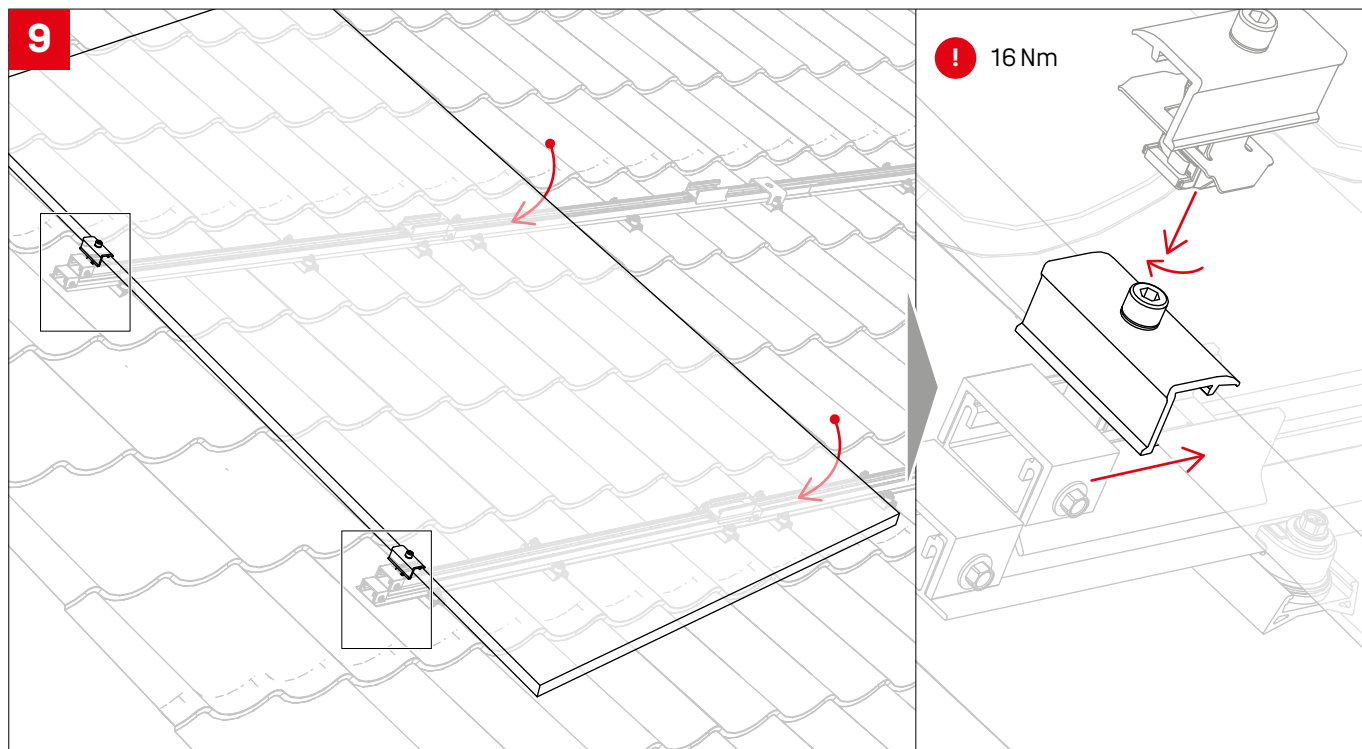
○ FlexAdapter elmozdulás elleni védelem és szerelési segédlet modulokhoz, ill. modulblokkokhoz



8b



Modulszerelés





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 7159 42059-0

Általános szállítási feltételeinket kell alkalmazni, melyek az alábbi címen tekinthetők meg: k2-systems.com

K2 Systems GmbH
Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Németország
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · info@k2-systems.com · k2-systems.com

BasicRail FlexAdapter Assembly HU V1 | 0426 · A változtatások joga fenntartva
A termékbábrák csupán példák, és eltérhetnek az eredetitől.