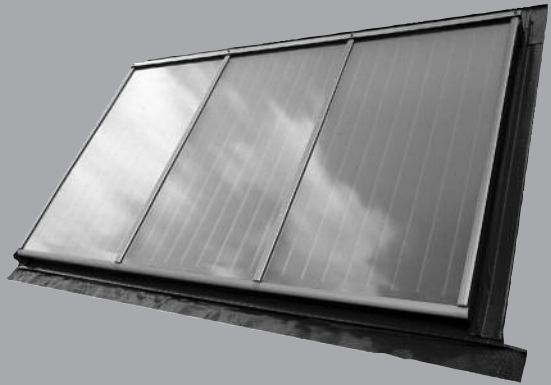




Bramac Pro Tetősík Napkollektor Beépítési Útmutató



011-7S1753 F

ÉME-A-110/2008

Tartalom

A Bramac Pro Tetősík Napkollektor tartozékai	02
Beépítés előtt	03-08
Darus beépítés	09-13
Szerelés	14-15

A Bramac Pro Tetősík Napkollektor tartozékai

- Bramac Pro Tetősík Napkollektor (BSD4E PRO, BSD6E PRO, BSD8E PRO, BSD10E PRO)
- Szerelési útmutató fúrósablonnal
- Lécek (a csomagolás része)
- Csavarok a kollektor rögzítéséhez:
 - 6,5 x 150 mm gumigyűrűvel és fémgűrűvel, a burkolókeret színével megegyező színben (tetőgerinc oldali rögzítés)
 - 6,5 x 130 mm gumigyűrűvel és fémgűrűvel (eresz oldali rögzítés)
- Csavarozáshoz szükséges behajtófej – belül hatlapfejű behajtó 3/8"
- Takarólemez
- Vízcseppentő lemez
- Aluprofil két füllel (a tetőgerinc oldali csatlakozásnál támaszték a tetőcserepek számára)
- Alu clipp profil (az eresz oldali rögzítőcsavarok elfedésére szolgál, 1 db gravírozva)

Beépítés előtt

Beépítéshez szükséges személyek száma

A daru kezelőjén kívül szükség van egy személyre (tetőfedő), aki beszereli a kollektort, és egy segítőre. Ez elsősorban a kollektor tetőre elhelyezésekor szükséges.

- a kollektor csöveit a tető padlasterébe kell vezetni – 1 fő
- a függő kollektort manőverezni kell és a megfelelő helyre illeszteni – 1 fő

Beépítéshez szükséges eszközök

- akkus csavar behajtó
- ceruza
- kicsapó zsinór
- fűrő min. 68 mm
- mérőszalag
- kés
- kézi fűrész

Fontos tudnivalók

- BSD PRO kollektorok esetén a legkisebb tetődőlés 20°, a legnagyobb 70° lehet
- BDS PRO kollektoroknál a jó átszellőztetést biztosítani kell
- A kollektor köpeny részének védelme érdekében a kollektort ne állítsa fel és ne tárolja függőlegesen
- A kollektor beépítése előtt a csővezetékek csatlakozási pontjait figyelembe kell venni.
- A kollektorok nagy széltehemek vannak kitéve felületük miatt. Emiatt kérjük, hogy vegye figyelembe a beépítés során az erős szél veszélyét (a kollektor megbillenhet). Használjon mindenképpen biztonsági felszerelést, vagy szükség esetén szakítsa meg a munkálatokat és folytassa később.
- A Bramac kollektorok felemeléséhez mindenképpen használja a Bramac emelőköteleit. Minden használat előtt ellenőrizni kell a kötélni minőségét.
- Egy szolár rendszer tervezési fázisa során tisztázni kell, hogy az építési előírások, illetve a biztosítás miatt a kollektorokat villámvédelemmel el kell-e látni. Ha az épületet már ellátták villámvédelemmel, akkor javasolt a kollektorokat a meglévő villámvédelmi rendszerbe integrálni.
- A tervezés és szerelés során kérjük, vegye figyelembe az érvényes szabványokat a szél- és hőteherre vonatkozóan (EN 1991-4) ill. az érvényes előírásokat.



Bramac emelőkötél

Beépítés előtti teendők

A Bramac Pro Tetősík Napkollektor beépítésének menete:

1. A kollektor helyzetének meghatározása

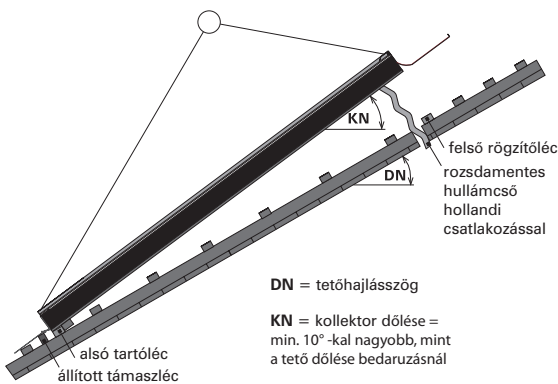
A kollektorok elhelyezésénél törekedni kell arra, hogy a taréjgerinc közelébe kerüljenek. Ennek oka, hogy

- nincs, vagy nagyon csekély mértékű az árnyékolás.
- a taréjgerinc közelében a hó hamarabb elolvad
- lehetőség a csővezetékek csatlakoztatására a taréjgerinc alatti légterben.

2. A Bramac Pro Tetősík Napkollektor jobb oldali helyének megjelölése

Az alsó tartóléc helyzetének meghatározása után a jobb oldali tetőszéltől kell a kollektor helyét meghatározni.

- a vízhorony külső élétől balra kell mérni 21 cm-t
- ott a szarufával párhuzamosan zsinórjelet kell elhelyezni
- erre a vonalra kell később a kollektor jobb oldali szélét elhelyezni

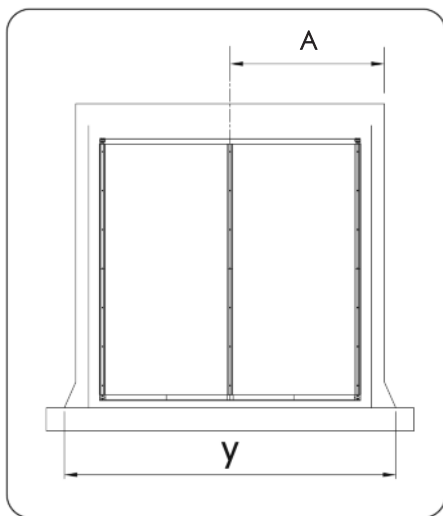


Kiindulól lécként egy már meglévő tetőlécet kell kiválasztani, ami kb. 260 -300 cm távolságra van a taréjgerinctől.

3. A kollektor középtengelyének megjelölése és a vezetékek átvezetési helyének meghatározása

A zsinórozástól (a burkolókeret jobb szélé) számítva balra ki kell mérni az „A” méretet (ez lesz majd a kollektor középtengelye) Az „A” méret változik a kollektor nagyságától függően:

Típus	A
BDS4E PRO	120,1 cm
BDS6E PRO	165,2 cm
BDS8E PRO	217,5 cm
BDS10E PRO	270,2 cm



A kollektor középtengelyének lehetőleg két szarufa közé kell esnie, hogy a kollektor csatlakozócsöveit beépítéskor akadálytalanul a tetőbe lehessen vezetni (ne szoruljanak a kollektor alá ill. ne sérüljenek)



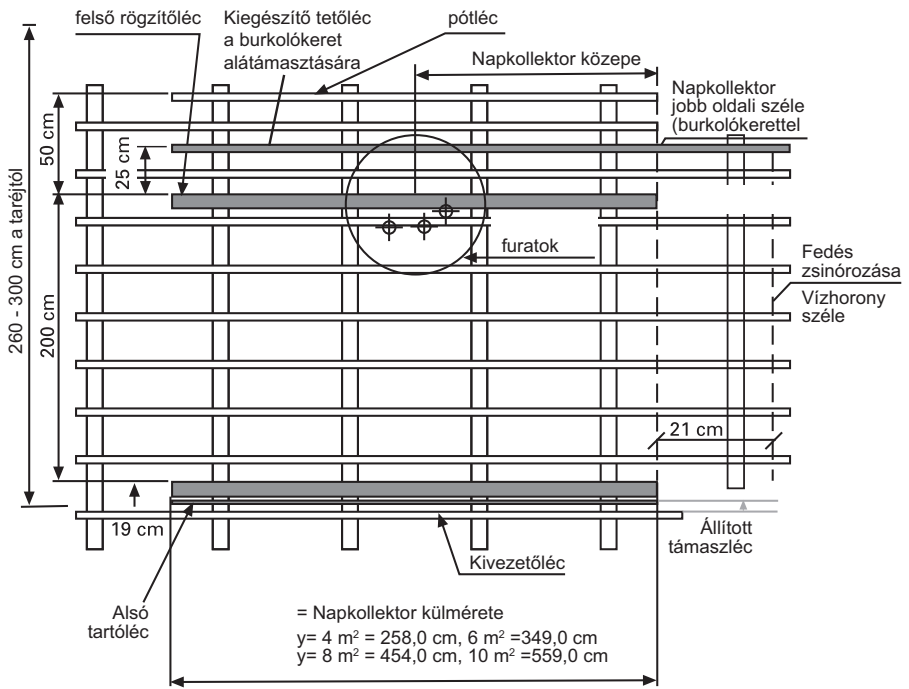
Javosoljuk, hogy a furatok pontos elhelyezésénél a csatolt sablont használja.



A fúrósablon segítségével alakítsa ki a furatokat.

Beépítés előtti teendők

Rögzítőlécek



FONTOS!

A kollektor középtengelyének lehetőleg két szarufa közé kell esnie, hogy a kollektor csatlakozócsöveit beépítéskor akadálytalanul a tetőbe lehessen vezetni (ne szoruljanak a kollektor alá ill. ne sérüljenek).

Beépítés előtti teendők

4. A rögzítőlécek felszerelése

Két rögzítőléceket és egy kiegészítő tetőléceket válasszon ki.

A mindenkor tetőlécezéshez méretben megfelelő rögzítőléceket szerelje fel.



Pótléc

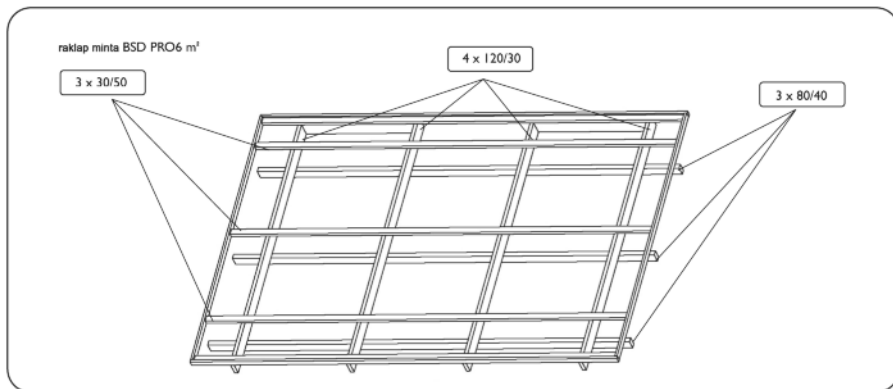
Fedési módtól függően indokolt lehet egy pótléc beépítése, amennyiben a kollektor feletti cserépsor az eredeti tetőlécezéshez nem rögzíthető.



rögzítőléc felszerelése

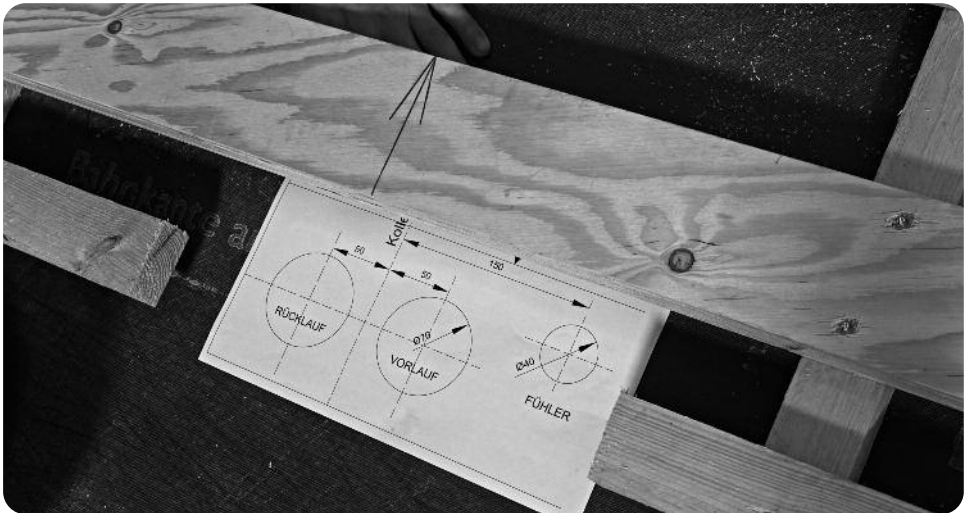
FONTOS!

A szükséges rögzítőlécek (4x 120/30 mm ill. 3x 80/40 mm) a csomagolás tartozékai, melyek a raklapra rászerveve megtalálhatók, ahonnan azokat le lehet választani.



Beépítés előtti teendők

Amennyiben tetőlécek vannak a furatok alatt, akkor azokat ki kell vágni, hogy a csövek átvezetését lehetővé tegyék. A furatoknak min. 70 mm kell lennie.



5. Vízvezető lemez felszerelése

Mint minden tetőáttörésnél, a három furat fölé is vízvezető lemezt kell felszerelni, hogy azok biztosan a tető felületre vezessék az olvadékokat és az esővizet.

Darus beépítés



Bramac emelőkötel beasztása a daru kampójába

I. Az emelőkötel csatlakoztatása a kollektorhoz és a kollektor megemelése

Az emelőkötelet úgy kell beasztani a kollektor függesztő pontjaiba, hogy a kollektor dőlése változtatható legyen. A kötel beasztása után a kollektort 1 – 1,5 m magasra kell emelni a daru segítségével és a rögzítő csavarokat a szállítási csomagról el kell távolítani.

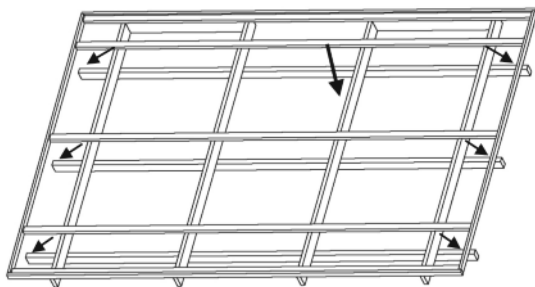


Az emelőkötel kampójának beasztása a kollektor függesztő-pontjaiba. A biztos felfüggesztést ellenőrizni kell.



A raklap eltávolítása a kollektorról (6 db 5 x 80T x 25 csavar)

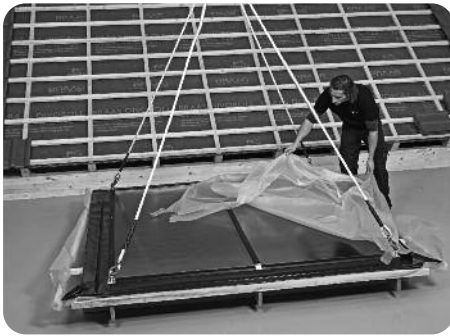
raklap minta BSD PRO 6 m²



Raklap meglazítása
1) 6 db 5x80 TX25
csavar eltávolítása

A kollektor megemelése
2) Fentről a 2. lécs
eltávolítása

Darus beépítés



A fólia felvágása és a kollektor kicsomagolása



A kollektor felemelése a raklapról



Kollektor köpeny részének kihajtása

2. Kollektor kicsomagolása

A kollektorról földön fekve a védőfóliát annak levágása után el lehet távolítani. A kollektort 1,2-1,5 m magasra meg kell emelni.

A raklap eltávolítható anélkül, hogy a függesztett kollektor alá állna.

FONTOS!

Az eresz oldali felfekvő léceket ne távolítsa el.

3. Formázható köpeny kihajtása

A kollektor köpeny részét hajtogassa ki kézzel hátulról előre felé óvatosan, hogy megelőzze a vízszákokat.

SOHA NE ÁLLJON FÜGGŐ TEHER ALÁ!! Független teher alatt tartózkodni tilos!

Darus beépítés



4. Tetőre emelés

A kollektort vízszintesen emelje a tető fölé. A kollektort beépítés előtt kb. 10°-kal meredekebbre kell állítani a tető dőléséhez képest.

Lassan engedje le a kollektort.



A kollektor először az alsó tartólécre fekszik fel. A kollektor helyére billentése közben a csatlakozó csöveket, valamint az érzékelő kábel vezetékét a tetőtérbe kell vezetni. Ezután a kollektor a helyére kerül, felső része felfekszik a felső tartólécre. A burkolókeretet pontosan a jobb oldali zsinórjelhez kell igazítani.

Biztonsági utasítások

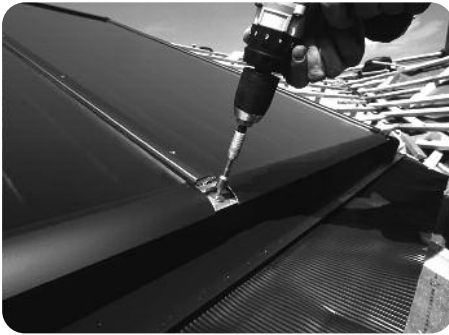
Kérjük, vegye figyelembe a beépítés során az erős szél veszélyét (a kollektor megbillenhet). Használjon mindenképpen biztonsági felszerelést vagy szükség esetén szakítsa meg a munkálatokat és folytassa később.

A Bramac kollektorok felemeléséhez mindenképpen használja a Bramac emelőköteleit.

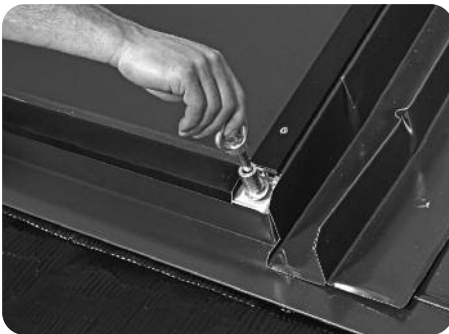
A csatlakozócsövek és érzékelő bevezetését nagy körültekintéssel végezze.



Szerelés



A kollektort először mindig az alsó rögzítő léchez kell csavarozni.



Függesztő szemeket el kell távolítani.



A függesztő-szemek helyén csavarozza le a kollektort

5. A kollektor rácsavarozása a rögzítő lécre

- a rögzítés idejére még hagyjuk a helyén az emelőkötelet biztonsági okokból.
- A kollektor rögzítéséhez egy akkus csavarhúzó és egy ahhoz illeszkedő BIT fej szükséges.

- A rögzítő csavarok számára a megfelelő furatok a kollektor felső és alsó keretén található (négy ebből a függesztő szem helye, a többi a függőleges alu üvegrögzítő sín felső és alsó részén kerültek elhelyezésre.)
- A kollektort először az alsó rögzítő léchez kell csavarozni.
Ereszoldali rögzítés:
6,5 x 130 mm csavar gumigyűrűvel és fém alátéttel

- Az emelőkötelet a kollektor pozicionálása után el lehet távolítani és a maradék négy csavart becsavarozni.

Szerelés



Készre csavarozva



A kollektor burkolókeretének külső élét oldalt fent rögzíteni kell a tetőléchez, hogy a cserepek a lehető legjobban felfeküdjenek a tetőre.



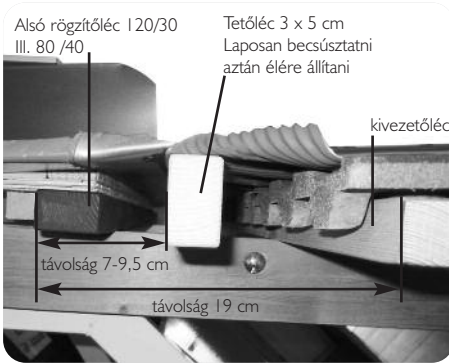
A takarólemez a kollektor alsó részén lévő csavarok elfedésére szolgál.



Azokat alsó oldaluknál fogva a helyükre kell pattintani. Az ereszdalon lévő köpenyt a fedőanyag profiljára kell formázni. A köpeny hátdoldalán ragasztósáv található. A védőfólia eltávolítása után a köpenyt a fedőanyagra kell préselni. A ragasztási felület legyen száraz és pormentes.



Szerelés



Alacsony tetődőlés esetén és esetleges vízsákok megelőzése érdekében kiegészítő tetőlécet lehet alkalmazni. Ez a kiegészítő lécs (3 x 5 cm tetőléc) a burkolókeret alátámasztására szolgál, amit az alumínium burkolókeret és köpeny találkozásánál kell elhelyezni (7 – 9,5 cm távolságra az alsó rögzítőléctől).



Alumínium profil behelyezése

6. Tetőcserepek visszafedése

A kollektor felső szélén egy alumínium profilt kell belógatni, hogy a tetőcserepek beilleszkedjenek a tetősíkba.



Visszafedés felül

Visszafedés felül

A tetőcserep vágása nem szükséges, ha egy kiegészítő tetőléc került felhelyezésre.

FONTOS!

Tilos vágási munkákat végezni a kollektor közelében.

Szerelés



1 Oldalsó visszafedés



2 Védőfólia eltávolítása



3 A köpeny formázása



4 Kész a tető

FONTOS!

4, 6, 10 m²-es kollektoroknál nincs szükség a Bramac cserepek vágására, mert félcserpek használhatók a visszafedésnél. A 8 m²-es kollektornál nincs szükség fél-cserepekre sem.

Alsó visszafedés

- a köpeny hátoldalán lévő védőfóliát távolítsa el és óvatosan formázza a köpenyt a fedőanyag profiljára. A ragasztási felületnek száraznak és pormentesnek kell lennie.
- kiegészítő védelemként a köpenyt végeinél vissza kell hajtani.

Alsó és oldalsó visszafedés

Amennyiben 30 cm fedési szélességű tetőcserepet használ (pl. Bramac hullámos tetőcserepek), nincs szükség vágási munkára.



HU

Bramac Solar Divízió
Bramac Kft.

Tel.: 88/590-883

Fax: 88/590-777

E-mail: bramac-solar@bramac-solar.hu

Web: www.bramac-solar.hu

Kurucz Máté

Solar szaktanácsadó

Mobil: +36 (30) 494-7539

E-mail: mate.kurucz@bramac.com