

# AMIT A BRAMAC-RÓL TUDNI KELL



A BRAAS MONIER BUILDING GROUP tagja



# TARTALOMJEGYZÉK

Mitől több a Bramac tetőrendszer	4–7
Bramac tetőcserepek és felületeik	8–11
• Prémium (Protector, antik, Adria, Thermo Protector)	8
• Standard (Novo)	9
• Basic	9
• Individual	10–11
Tetőrendszer-elemek	12–23
• Tetőfóliák	12–15
• Kúpalátétek	16–17
• Hófogás	17
• Ereszkialakítás	18
• Vápakialakítás	19
• Járás a tetőn	19
• Rögzítés	20
• Kémény- és falszegély	20–21
• Tetőáttörés	22
• Ereszcsatorna	23
Rendszergarancia	24–25
Szolgáltatások	26
Viharkár biztosítás	27
Express fuvar (24 óra, 48 óra)	28
Daruzási díjak	28
Rendszermester Hálózat	29
Gyakran felmerülő kérdések, Garancia	30
Bramac Konzern, Monier időjárás megfigyelő állomások	31

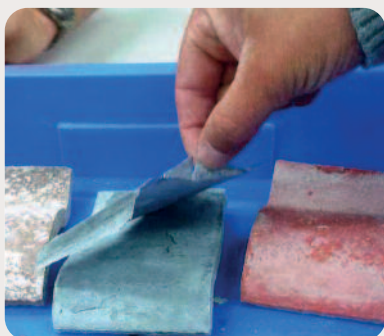
# MITŐL TÖBB A BRAMAC TETŐRENDSZER?



## Nagyobb szilárdság

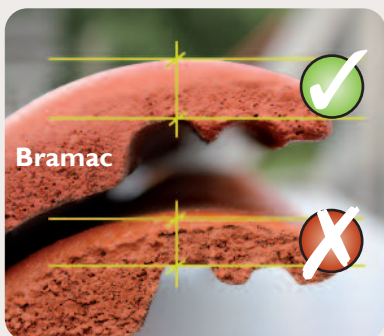
A betoncserepekkel szemben támasztott követelményeket nemzetközi szabványok rögzítik. A Bramac nem elégszik meg ennyivel. A Bramac előírások 50%-kal nagyobb szilárdsági értéket követelnek meg a nemzetközi (EN490) szabványban előírtaknál.

	előírás daN	Bramac daN	különbség
hullámos betoncserepek	200	300–420	+50%- +110%
sík betoncserepek	120	190–200	+60%- +65%



## Nagyobb ellenállás fagyással szemben

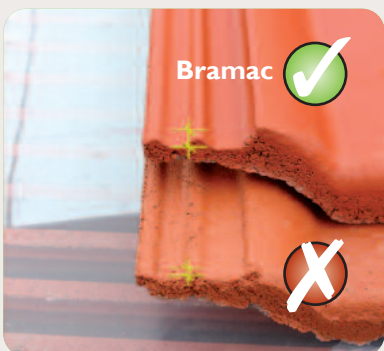
A fagyás-olvadás ciklusok váltakozása minden építőanyag nagy ellensége. Magyarországi éghajlaton, télen akár egy nap alatt is többször felmelegedhet, majd fagyhat meg újra a tetőcserep. A betoncserepekre vonatkozó nemzetközi (EN490) szabvány szerint 25 fagyás-olvadás ciklust kell kibírni a fedőanyagnak. Ez elég? Talán... A Bramac önmagával szemben támasztott követelménye 500 ciklus. Ez elég? Igen! 500 ciklus garantálja a több évtizedes élettartamot, és amelyik fedőanyag kibírta az ötszázszori lefagyasztást, felolvasztást, annak tartóssága bizonyított és kibírja már annak többszörösét is.



## Az ördög és a részletek...

A Bramac tetőcserepek precíz tervezés eredményei, így minden részletük optimális...

...erős fedőhorony, melynek köszönhetően elkerülhető a szállítás közben vagy a tetőn járás során keletkező, vagy a hónyomás okozta törés.



Miért mutatnak előnyösebb tulajdonságokat a Bramac tetőcserepek jégeső esetén, akár más betoncserepekkel szemben is? A betoncserepek alapvetően nagyon szilárdak, de fontos a legkényesebb pontok kialakítása, mivel a cserepek vastagsága nem egyenletes. A Bramac cserepek a hornyoknál is nagy szilárdsággal rendelkeznek, így a nagyméretű jégszemek nyomásának ellenáll.



A szélcsatornában végrehajtott teszteknek, és az azt követő fejlesztéseknek köszönhetően kialakított magas hornyok. A szél torlónyomása kevésbé képes csapadékot juttatni a fedés alá, így a Bramac tetőcserepek a szélcsatorna tesztek szerint nagyobb vízzáróságot biztosítanak, legyen szó extrém időjárási körülményről vagy alacsony tetőhajlásszögről.



A víz fedőhornyok alá való bejutását más gyártókénál kétszer, háromszor magasabb vízküszöb gátolja meg, miközben a cserepek fedésképe folytonos és ezáltal esztétikus.



Szélcsatornában  
tesztelt



### Időtálló felületek

A Bramac gyakorlatilag sportot űz tetőrendszereinek laborvizsgálatából, ahol a világon egyedülálló, mitterheimi (Németország) nemzetközi fejlesztőközpontjában az életszerű helyzeteknél sokkal szélsőségesebb körülmények között teszteli cserepeit. Csakis ezen tesztek után vállalhatunk több évtizedre szóló garanciát termékeinkre.

A Bramac tetőcserepeket több ezer órán keresztül tartó UV állósági teszteknek vetik alá. A több évtizedes – egyre extrémebb erősségű – nap-sugárzásnak csak a jó minőségű alapanyagokból készült tetőcserepek állnak ellen, gyengébb minőségű alapanyagok esetén kifakítaná a tetőcserepeket.



Szélcsatornában  
tesztelt



### Viharállóság

A Bramac vizsgálólaboratóriumaiban komplett tetőfelületeket lehet vizsgálni, és az itt nyert tapasztalatok átültethetők a gyártásba.

A vizsgálatok egyik eredménye, hogy a viharkapocs vastagsága besüllyed a tetőcserepbe, így nem emeli el azt, fokozva ezzel a vízzáróságot és viharállóságot.

Televíziós híradásokban megfigyelhettük, hogy a heves, akár jégesővel kísért viharok a Bramac tetőkben egyáltalán nem, vagy csak lényegesen kevesebb kárt okoznak, mint más fedő anyagok esetén.



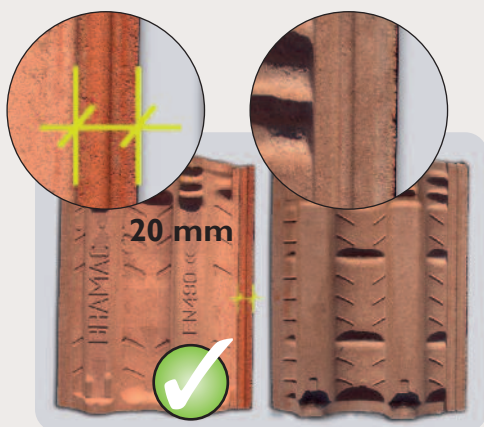
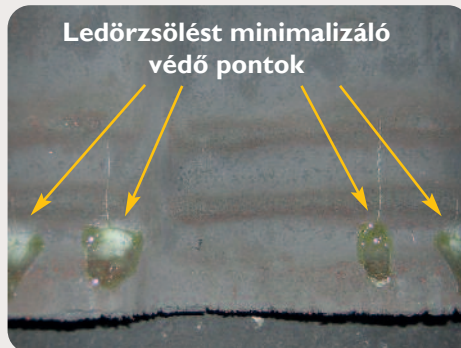
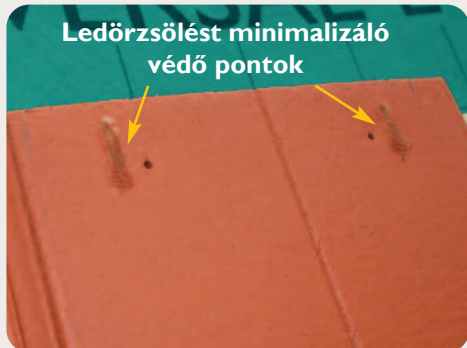
Szélcsatornában  
tesztelt

Ennek oka, hogy egy darab Bramac cserép tömege közel 4,5 kg, így a szél kevésbé képes elmozdítani helyéről. Egy négyzetméterre azonban csak tíz darab kell belőle, így négyzetméterenkénti súlya más fedőanyagokkal nagyjából azonos. Más fedőanyagok darabonként könnyebbek lehetnek, de több kell belőlük négyzetméterenként. Ez azt jelenti, hogy a viharállóságuk rosszabb, négyzetméterenként azonban nem tudnak súlyelőnyt felmutatni. Sokszor halljuk, hogy a könnyebb tető jobb, meg, hogy a szerkezet nem bírja el a nehezebb cserepet. A fentiek alapján jól érzékelhető, hogy ez javarészt tévhit.



### Hot melt technológia:

A tetőcserepek közúton jutnak el az építkezésre. Szállítás közben a cserepek az útviszonyok (kátyúk, vasúti átjárók stb.) miatt egymáshoz dörzsölődnek, rázkódnak. A Bramac elsőként vezette be, és mai napig egyedülállóan alkalmazza a hullámos cserepek felületét védő eljárást, melynek lényege, hogy a tetőcserepek hátoldalán pontszerűen felhordott lágy műanyag megakadályozza, hogy a cserepek egymást karcolják. A cserepek felülete így több száz kilométer megtétele után is szinte olyan, mintha akkor jött volna le a gyártósorról. A sík cserepeknél (Tectura, Reviva) ez a védőpont a cserép felületén van, mivel ezeket a cserepeket egymásnak fordítva csomagoljuk. A védőpont úgy helyezkedik el, hogy nem akadályozza meg a kötésben fedett cserepek illeszkedését.



**Bramac**

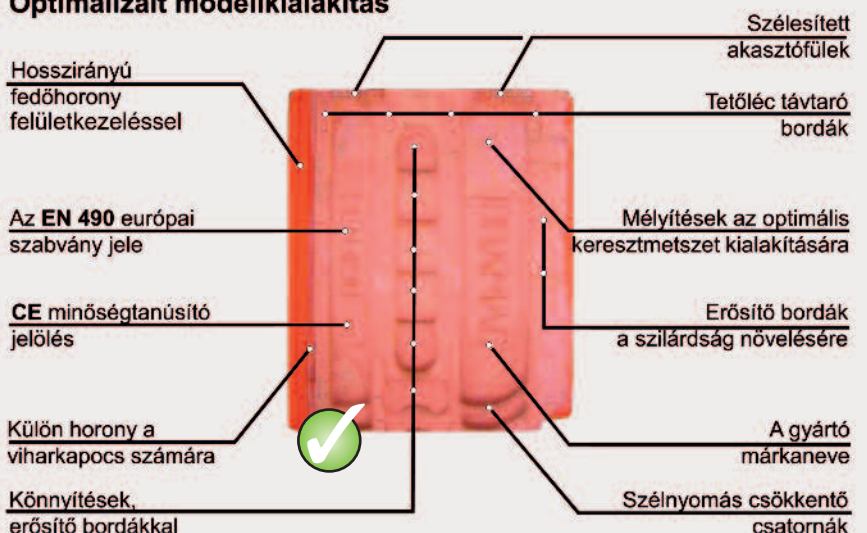
**Egy másik népszerű betoncserep**

Fedőhorony hátoldala a Bramac tetőcserepek esetében 20 mm szélességben felületkezeléssel van ellátva, ez lehet a cserép színével megegyező vagy szintelen bevonat. Ennek jelentősége, hogy a tetőcserep ezen a ponton is képes felvenni nedvességet, ráadásul a tetőcserep keresztmetszete itt a legvékonyabb, így a felvett nedvesség itt okozna leghamarabb károkat. Felületkezeléssel a cserép hornya kevésbé tud nedvességet felvenni.

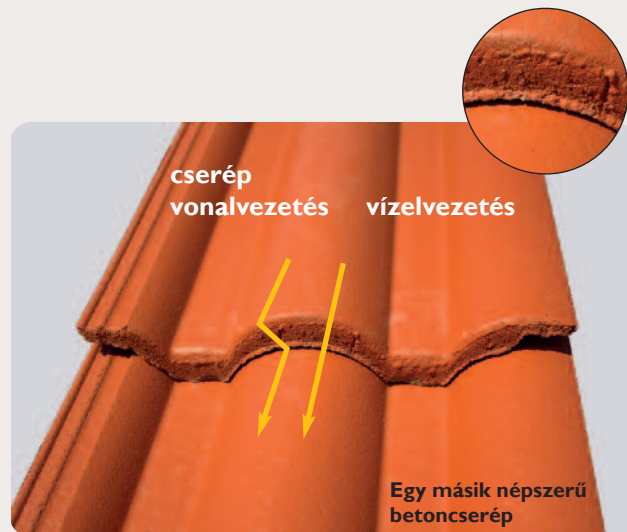
### Optimalizált modellkialakítás



**Egy másik népszerű betoncserep**

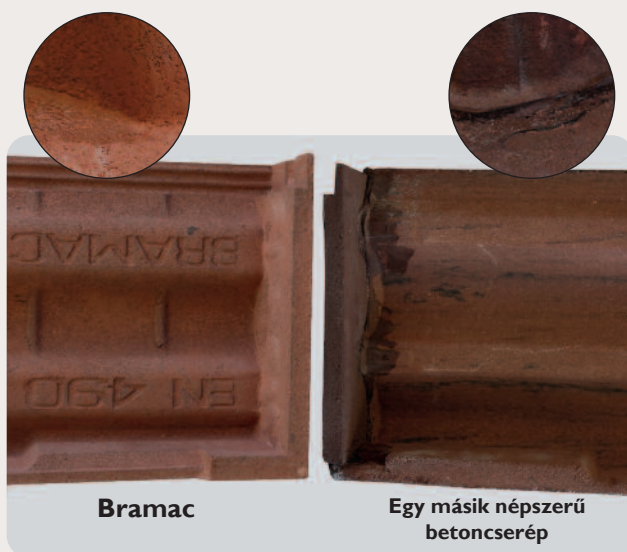
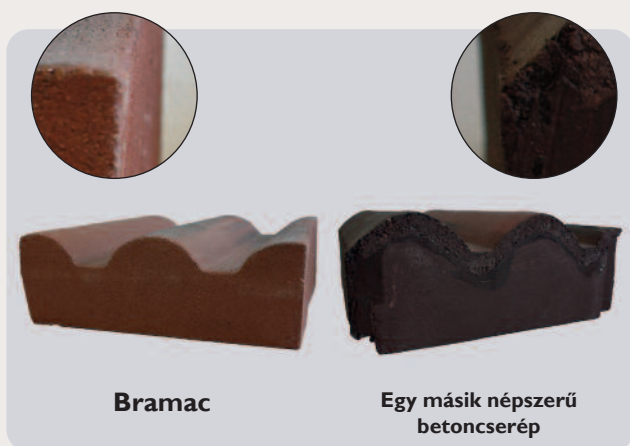


A cserepek orrszéneke íves kialakítása nem csupán esztétikai célokat szolgál. Bár ezáltal a fedéskép is harmonikusabbá válik, a fejlesztők szándéka mégsem csak az összkép javítása volt, hanem funkcionális előnyről is beszélhetünk: a szélcsatorna tesztek bizonyítják, hogy az íves orrkialakítás a cserép felületén tartja a vizet, míg egy szögletes vágást a csapadék kevésbé képes követni, így az „tovább repül”, majd az alatta lévő cserép felületére megérkezve felröccsen, finom permetet képezve, melyet a szél torlónyomása már könnyebben az átfedés alá juttat.



## Ön melyik idomcserepet választaná?

Idomcserepek esetében fontos, hogy azok ugyanolyan homogén felépítésűek legyenek, mint a normál tetőcserepek, mert csak így érjük el ugyanazt az élettartamot. Amennyiben egy idomcserep szerkezete már szemmel láthatóan sem homogén, úgy joggal merülhet fel kétely bennünk, ami a tartósságot illeti.



## Egy új Bramac termék bevezetése – lassú vagy alapos?

A Bramac-nál csak azután kerülhetnek piacra az új tetőfedő-anyagok, ha a szélcsatorna, a törési és a hosszútávú öregedési teszteken már egyaránt megfelelték.

Hasonlóképp, forgalomba hozataluk előtt a fém- és műanyag-tartozékok (mint például a Durovent elemek) valamint a kúpátétek is a tetőcserepekhez hasonló vizsgálatokon esnek át.



# TETŐCSEREPEK

## PRÉMIUM – Elegáns és különlegesen tartós tetők

A Bramac Prémium család különleges modelljei hosszantartó védelmet nyújtanak a tetőt érő környezeti hatásokkal szemben: légszennyezés, tetőt elcsúfító mohásodás, extrém időjárási és környezeti hatások. Ebben a kategóriában 4 különböző gyártástechnológiájú tetőcserepet kínálunk.

### Bramac Protector

Hosszan tartó szennyeződés elleni védelem, viharállóság, fényes felület akár 15–20 évig is! A Protector egy világszabadalom, melynek kizárólagos tulajdonosa a Bramac csoport mögött álló Braas-Monier csoport.



### Bramac antik

A Bramac az antik színű tetőcserepek teljes testét különböző színű betonból keveri, míg más gyártók pusztán utólagos porszórásos festéssel émek el hasonló esztétikai hatást.

### Bramac Adria

A Bramac Adria tetőcserepek különlegessége a Slurry technológia (szintén kizárólagos technológia). A gyártás során színezett cementpépet használunk, mely teljes egészében eggyé válik az alaptesttel, nem kopik le, így tetőcserepeink akár 30 évig is megőrzik eredeti színüket.

### Bramac Thermo Protector

Egy különleges eljárásnak köszönhetően a Bramac forradalmi innovációja, a Thermo Protector visszaveri a nap azon sugárainak nagy részét, amelyektől felmelegedne a tető, így nyáron akár 5–10 fokkal is csökkenheti a hőmérsékletet a tetőtérben. A fényvisszaverő tulajdonsággal rendelkező tetőcserep hátoldalán mért hőmérséklet így az eddigi fedőanyagokhoz képest akár 20°C-kal is alacsonyabb lehet. A tetőtér hőszigetelésének így jelentősen kisebb hőterheléssel kell megbirkóznia.



Bramac Duna  
Thermo Protector



antracit

Bramac Római  
Thermo Protector



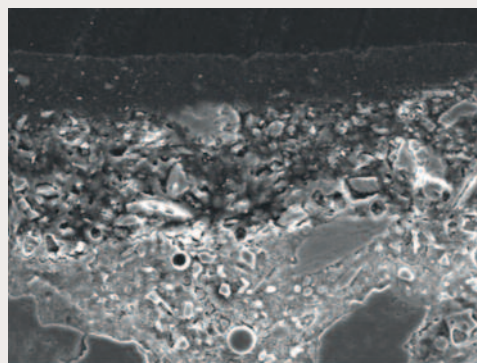
antracit

Bramac Tectura  
Thermo Protector



antracit

500-szoros nagyítás



többrétegű, száraz és nedves állapotban felvitt szennyeződést taszító Protector felületkezelés

színezett alaptest

Bramac Tectura Protector



antracit



antik



ébenfekete

Bramac Római Protector



téglavörös



rubinvörös



vörösbarna



ébenfekete



sötétbarna



antik

Bramac Reviva Protector



antik

Bramac Adria



magico



antico



vecchio



montano



Példa:

A hasonló, délvidéki megjelenésű nem Bramac slurry technológiával készült betoncserepről így válhat le a felület a fagyási ciklusok hatására.



## STANDARD – Fokozott védelem az időjárás viszontagságai ellen

A Bramac élénk színű, selyemfényű Novo felületű tetőcserepeit úgy fejlesztette ki, hogy sokáig megtartsák eredeti színüket, és ellenálljanak a nap UV sugarainak. A Bramac tetőcserepek teljes keresztmetszetben színezettek, és még nyers állapotban (a beton megkötése előtt) is kerül rájuk fedőréteg, mely tapadóhidat jelent az alaptest és végső fedőréteg között. Előfordulhat, hogy a Bramac cserepek ránézésre ugyan gyakran porózusabbak, de ennek megvan az oka. Egyes gyártók a felület simaságát nagyobb mennyiségű ún. töltőanyag felhordásával érik el. Ezen töltőanyag hőtágulása azonban különbözik a betontest hőtágulásától, a felület megrepedezhet és eltűnhet az alaptestről.

A Bramac cserepeknél a felhasznált anyagoknak és a gyártástechnológiának (kevesebb töltőanyag) köszönhetően sokkal kevésbé fordulhat elő a felület megrepedezése. A felhordott bevonatok minőségét nemcsak a felhordás módja, de a felhordott anyagok összetétele is befolyásolja. A festékanyagok minőségét nagyban meghatározza azok pigmenttartalma. Minél magasabb a festék pigmenttartalma, annál inkább ellenáll a káros UV-sugaraknak és kevésbé veszít az anyag eredeti színéből.

**BRAMAC**  
**NOVO**  
Az Új Színvonal

### Bramac Reviva Novo

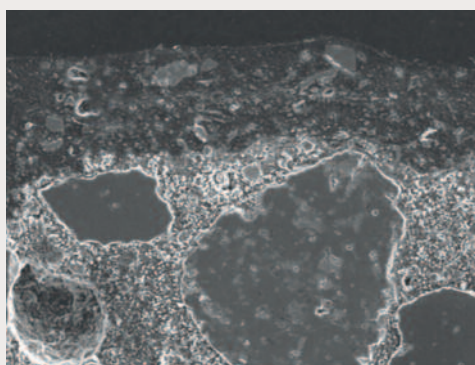


téglavörös

rubinvörös

antracit

### 200-szoros nagyítás



Novo bevonat  
többrétegű, száraz  
és nedves  
állapotban felvitt  
festékbevonat

színezett alaptest

### Bramac Tectura Novo



antracit

### Bramac Római Novo



téglavörös

rubinvörös

sötétbarna

antracit

### Bramac Duna Novo



téglavörös

sötétvörös

antracit

## BASIC – A pénztárcabarát megoldás

A Bramac BASIC betoncserepek gazdaságos megoldást jelentenek az Ön számára! Egyszerűbb, kétszeres felületkezeléssel látjuk el őket, de a betontest minőségéből nem engedünk. Azonos formai kialakítás mellett a szabványnál 70-80%-kal nagyobb törésszilárdsággal rendelkeznek, szélsőséges időjárási körülmények között is vihar- és vízállóak, amit a szélcsatorna tesztek is igazolnak!

### Bramac Natura Plus



natúrbarna

### Bramac Merito Plus **3,9 kg/db**



rubinvörös

barna



antracit

### Reviva Lumino Plus



téglavörös

barna

### Duna Lumino Plus



téglavörös

## INDIVIDUÁL – Egyedi tetőrendszerek exkluzív kivitelben

Luxuskivitelben, az Ön igényeire szabva tervezzük meg otthona tetőrendszerét.

A Bramac INDIVIDUÁL kategóriában a világ legnagyobb tetőgyártó vállalata, a Braas-Monier csoport különlegességei között is válogathat! A szokatlan formák, a matt és fényes felületek, valamint a különleges PROTEGON védelemmel ellátott cserепek mind-mind megtalálhatóak. A PROTEGON egyedülálló gyártástechnológiája áttörést jelentett a tetőcserепek optikai megjelenésében. Finom felületükkel, elegáns megjelenésükkel, extrém ellenálló képességükkel csúcsmínőséget képviselnek.

### Innovatív csúcsmegoldás

#### Bramac 7° Protector

Nyugat-Európában már bizonyított egyedülálló tetőrendszer különleges igényekre szabva! A 15 foknál alacsonyabb tetőhajlásszögére kifejlesztett Bramac 7° tetőrendszer egyesíti a modern építészet előnyeit a cserépfedéssel. Tökéletesen illeszkedik a városképbe, és maximálisan hozza a megbízható Bramac minőséget – ráadásul a hazai tetőfedőanyag gyártók közül elsőként nálunk érhető el.

A Bramac 7° tetőrendszer elemei: Bramac 7° tetőcserép, Bramac Prémium WU alátét fólia, Climatape ragasztószalag, Szegetmítő folyadék, Wakaflex kémény- és falszegély 370 mm, Bramac fóliaragasztó.



téglavörös



ébenfekete

#### Bramac Max Protector

Nagy méretéből adódóan elsősorban nagyobb tetőfelületek kialakításához a legelőnyösebb. Egyedülálló formájának és különlegesen nagy méretének köszönhetően 25%-kal kevesebb tetőcserépre van szükség négyzetméterenként. Az elterjedt beton tetőmegoldásoknál ez akár 25%-kal kisebb súlyt eredményez, átlag 38,25 kg/m<sup>2</sup>. Az egy négyzetméterre jutó tömeg a tetőfedésben nagyon ritkán fontos. A legfontosabb a szél- és hóteher, amit a tetőnek bírnia kell, akik mégis a „könnyebb” megoldást keresik, nekik a hazai piacon jelenleg ez a legkönnyebb megoldás.



téglavörös



ébenfekete

#### Bramac Tegalit Protegon

- egyedülálló szendvicstechnológiának köszönhetően rendkívül sima, egyenletes felület, még a lekerekített orr részen is.
- Fényvisszaverő bevonat, mely a Nap infravörös sugarainak nagy részét visszaveri, így akár 10°C-kal alacsonyabb hőterhelést ad a lakótérnek



sötétbarna



gránit



antracit



platina



ébenfekete

#### Bramac Montero Protector

A Bramac Montero Protector technikai és esztétikai paramétereivel egyedülálló a hazai tetőfedőanyagok kínálatában. Rusztikus felületkialakítása, a szabványhoz képest 50%-kal növelt nyomószilárdsága igazán különleges. Karakteres, markáns szépséget ad a tetőnek, és megakadályozza a hó hirtelen lecsúszását is. Protector felülettel készül, amely hosszantartó védelmet nyújt a tetőt érő káros hatásokkal szemben.

**+50%  
szilárdság**



rubinvörös



canyon



gránit



bordeaux



terra

## Bramac Kerámia - Rendkívüli megjelenés, attraktív felület



### NÉGY FELÜLET – NÉGY VÁLASZTÁS

Különböző hatású felületek közül választhat, hogy az Önnek tetsző stílusban alakíthassa ki otthonát.

- > Natúrvörös: természetes hatás
- > Selyemfényű: nemes karakter
- > Matt, engóbozott: szolid csillogás
- > Magasfényű: exkluzív megjelenés

### Bramac Smaragd

A feltűnően stílusos Bramac Smaragd kerámiacserepek ideális választást jelentenek a különlegességek kedvelőinek: egyedülálló rombusz alakjukkal a palatetők világát idézik meg, és négy elegáns színben elérhetőek.



gesztenye  
selyemfényű

teakfa  
selyemfényű

antracit  
matt, engóbozott

ébenfekete  
magasfényű

### Bramac Turmalin

A Bramac Turmalin kerámiacserepei egyenes vonalvezetésükkel jellegzetes karaktert kölcsönöznek a tetőnek, optikai nyugalmat és kiegyensúlyozottságot mutatnak. A Turmalint ezért különösen a letisztult dizájnt és technológiát ötvöző modern formavilággal rendelkező, északi típusú házakhoz ajánljuk. 7 féle színárnyalatban, matt és selyem-matt felülettel kapható.



natúrvörös  
natúr

rézvörös  
matt, engóbozott

gesztenye  
selyemfényű

antracit  
matt, engóbozott

ébenfekete  
selyemfényű

platina  
matt, engóbozott

cédrus  
selyemfényű

### Bramac Rubin 9V

Modern technológiával, szélcsatornában kifejlesztett Rubin 9V tetőcserép tökéletesen ötvözi a hagyományt és a szépséget. Különleges kialakítása a cserepek gyors és egyszerű felhelyezését teszi lehetővé. Változtatható átfedéséből adódóan meglévő tetőszerkezetekhez is illeszthető, a tetőszerkezet átalakítása nélkül. Így nemcsak az új, hanem a felújítandó épületek díszje is lehet. Klasszikus vonalvezetésének köszönhetően harmonikus fedésképet alakíthatunk ki vele.



natúrvörös  
natúr

gesztenye  
selyemfényű

lávavörös  
matt, engóbozott

sötétbarna  
matt, engóbozott

antracit  
matt, engóbozott

rézvörös  
matt, engóbozott

A Bramac tetőrendszer a legkorszerűbb anyagok és technológiák alkalmazásával magas műszaki színvonalat, kiemelkedő használati értéket biztosít. A Bramac fém- és műanyag rendszerelemekre az 5 év kötelező alkalmassági idő mellett 10 év termékfelelősség is vonatkozik. A termékfelelősség lényege, hogy a gyártó a termék hibájából eredő károkért is felel.

Az elmúlt évtizedekben a tetőkkel szemben elvárt követelmények megnövekedtek és sokasodtak. Gondoljunk csak a megnövekedett energiaárakra, az összetettebbé vált tetőformákra, biztonságra, komfortra vonatkozó igény szintünkre! Ezeknek az elvárásoknak csak egy jól átgondolt, komplex tetőrendszerrel lehet megfelelni. Csak tetőcserepből ma már nem lesz háztető. A hőszigetelő anyagok, valamint a vízzáróságot és viharállóságot fokozó rendszerelemek, továbbá energiát termelő berendezések egyre elengedhetlenebb részei egy korszerű tetőnek. **A Bramac ezért nemcsak a tetőcserepekre kínál 30 év új-érték garanciát, hanem rendszercsomag vásárlása esetén a teljes tető működésére vonatkozó, minden rendszerelemre kiterjedő 15 éves rendszergaranciát is vállal.**

## I. TETŐFÓLIÁK

Az alátét fólia szinte elengedhetlen része egy tetőnek. Egy gyenge és egy jó minőségű tetőfólia közötti árkülönbség elenyésző a későbbi javítási költségekhez képest. Egy rossz választás azonban csak a tetőcserepek és tetőlécék bontásával orvosolható, melynek várható költsége többszáz ezer forint.

Főbb tudnivalók a tetőfóliákról:

Alapvetően két típus létezik: páraáteresztő és párazáró. Utóbbi tetőtér beépítés esetén nem javasolt. Emellett külön kategória a belső oldali párazáró fólia. Itt fontos a teljes rendszer megléte (csatlakozásokhoz tömítők, ragasztók).

### Legfontosabb szempontok a tetőfóliák kiválasztásánál

Szakítószilárdság



Vízzáróság



Páraáteresztő képesség, SD-érték



UV-állóság



Dörzsállóság



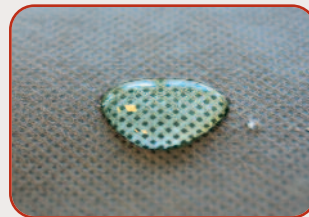
Ragasztás



Tűzállóság



Faanyag-védőszerekkel szembeni ellenállás



## Ha nem jól választunk...



### **Szakítószilárdság:**

Ha nem megfelelő minőségű tetőfóliát választunk, a beépítés során könnyen elszakadhat. (pl. szegelés, egy cserép véletlenül ráesik), amit a tetőfedés megkezdése előtt szakszerűen ki kell javítani a tetőfóliához jóváhagyott ragasztóval. Ez természetesen időráfordítást és költséget jelent, mely megfelelő tetőfólia választással elkerülhető.



### **Víz záróság:**

A tető végleges lezárásáig a tetőfólia ki van téve az időjárás viszontagságainak. A nem megfelelő minőségű termék csapóeső esetén átázhat.

A magasból érkező esőcseppek 1-1,5 méteres vízoszlop nyomásának megfelelő terhelést jelentenek. Amíg a fedőanyag nem takarja a tetőfóliát, a kevésbé vízzáró tetőfóliákon átszivároghat a csapadék.

Sok gyártó terméke csupán 20 cm körüli vízoszloppal szemben ellenálló. A Bramac fóliák mindegyike 2 méter magas vízoszlopot is elbír.



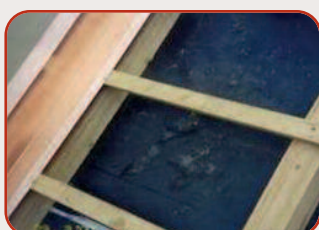
### **Páraáteresztő képesség:**

Ha nem megfelelő tetőfóliát választunk, a szerkezetben megrekedt pára gombásodást, penészesedést okozhat, ami a burkolatok, tartószerkezetek korrodálódásához vezethet. Minél kisebb a fólia Sd-értéke, annál jobb az anyag páraáteresztő képessége. Soha ne ajánlunk olyan fóliát, aminek nincs megadva az Sd értéke!



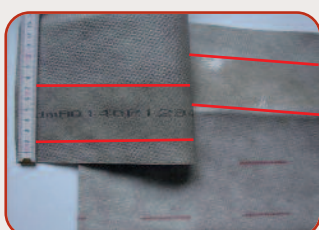
### **UV-állóság:**

A tartós UV sugárzás tönkretreheti a tetőfóliát. Minden esetben figyelni kell arra, hogy hány hónapig UV-álló az adott fólia, hiszen sokszor még hetekig hónapokig tart a tetőfedés előtti egyéb munkák elvégzése (pl. bádogos szerkezetek elhelyezése).



### **Dörzsállóság:**

A gyengébb minőségű tetőfólia a tetőfedő munkálatok során könnyen kidörzsölődhet, így megszűnik annak vízzárósága.



### **Ragasztás:**

Az egyoldalú ragasztás még tiszta felület esetén is rosszabb tapadást biztosít. Lehetőleg válasszon kettős ragasztással készült terméket! A kétoldalú ragasztás erősebb kötést jelent, mert szennyeződéstől mentes felületek találkoznak. Ha a ragasztósávokat gyárilag rosszul pozícionálták, akkor az átfedés során nem illeszkednek megfelelően a ragasztósávok.



### **Tűzállóság:**

A jogszabályok F tűzállóságú anyagok beépítését nem engedélyezik. Figyeljen rá, hogy csak E kategóriába tartozó terméket ajánljon! Amennyiben egy termék tűzállósága nincs vizsgálva és megadva, F kategóriába sorolandó, valószínűleg nagyon gyúlékony.

## Tudta?

- Más gyártóknál általában csak teljes tekercs fólia megvásárlására van lehetőség. A Bramac tetőfóliákat igény esetén elvágjuk. (1 tekercs általában 75 m<sup>2</sup>).
- A páraáteresztő tetőfóliák csak akkor működnek páraáteresztőként, ha közvetlenül a hőszigeteléssel érintkeznek. Ennek oka, hogy hőszigetelés nélkül a hideg tetőfólia felületén kicsapódik a pára.
- Olyan beépítetlen tetőtérrel, ahol a beépítés később sem várható vagy nem lehetséges, inkább tartós, jó minőségű, nem páraáteresztő fóliát használjunk.

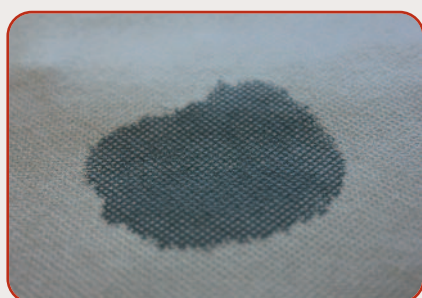
## Megoldások a Bramac-tól:

### BRAMAC RESISTANT FÓLIÁK – MEGOLDÁS A FAANYAG VÉDŐSZER RONCSOLÓ HATÁSÁRA

Jogszabály írja elő, hogy az épületbe épített faanyagot (szarufa, tetőléc) vegyszeresen kezelni kell, tűz- és rovarvédelmi szempontok miatt. Ahhoz, hogy ezek az anyagok minél jobban be tudjanak ivódni a fa rostjai közé, minden ilyen faanyagvédő szer folyékony halmazállapotú és vízlágyítót tartalmaz.



A hagyományos páraáteresztő tetőfóliákról azonban érdemes tudni, miként is működnek. A tetőfólián apró, szabad szemmel szinte láthatatlan méretű lyukasztás található, amelyen a pára (levegő) át tud haladni, de egy vízcsepp már nem fér át. Amikor csapadék ér egy tetőfóliát, megfigyelhetjük, hogy a vízcseppek szinte "gurulnak" a tetőfólián. Ez a jelenség a vízcseppek felületi feszültségének köszönhető.



Azonban az említett vízlágyítók tönkreteszik a vízcseppek felületi feszültségét, ami jó, mert a faanyagvédő mélyebben felszívódik a fába, de sajnos a lágy víz ugyanilyen gyorsan jut át a tetőfólia perforációján is. Márpedig a tetőlécekből az oda jutó csapadék érintkezik a faanyagvédő szerrel, és onnantól a tetőfólián lényegesen könnyebben halad át. Egy tetőfólia, amely normál esetben 3 m magas vízszloppal is megbirkózna, nem bír el, csupán 0,5 m magas vízszlopot. Hihetetlen, de a tetőcserepek hátoldaláról, 8-10 cm magasból lecsöppenő vízcseppeknek már van akkora nyomása, mintha félméternyi víz állna a tetőfóliánkon.

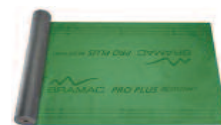


A Bramac elsők között ismerte fel a jelenséget és ad rá választ a Resistant típusú tetőfóliákkal. A Bramac Resistant tetőfóliák megbirkóznak még a legtöményebb faanyagvédőszeres koncentrátummal is. Mechanikai tulajdonságaik, mint páraáteresztés, szakítószilárdság stb. az eddigi Bramac tetőfóliákkal azonos.

#### Bramac Resistant tetőfóliák:

##### **Bramac Pro Plus Resistant:**

A Resistant termékcsalád ellenáll bármely faanyag-védőszer vízlágyító hatásának. A különleges Resistant polipropilén felső réteg az esőcseppeket lepergeti, így a megszokottnál magasabb vízzárósággal rendelkezik. A tetőfólia három rétegből épül fel. Mechanikai tulajdonságai, mint páraáteresztés és szakítószilárdság az egyéb páraáteresztő tetőfóliákéval azonos.



##### **Bramac Pro Plus Resistant I40:**

I 40-grammos négyzetméterenkénti tömegnek köszönhetően ez a tetőfólia nem csupán páraáteresztő, hanem deszkázatra is fektethető. Dörzsállóságának köszönhetően bírja a deszkázaton fellépő taposó igénybevételt. A különleges Resistant polipropilén felső réteg az esőcseppeket lepergeti, így a megszokottnál magasabb vízzárósággal rendelkezik.



##### **Bramac Top RU Resistant:**

A legmagasabb igényeket is kielégítő tetőfólia. Legfőbb jellemzői a 4 rétegből álló felépítés, magas szakítószilárdság, levédett, dupla ragasztósávcsatlakozási kialakítás. A tetőfólia ragasztósávja a legbelső réteghez kapcsolódik, kizárva így a csapadék kapillárisokon keresztüli bejutását a tetőtérbe. Akár 7 fokos tetőhajlásszög esetén is felhasználható. Minden más Bramac Resistant tetőfóliával megegyezően ez a termék is ellenáll a faanyag-védőszeres vízlágyító hatásának.



## Páraáteresztő tetőfóliák:

### Bramac Standard:

Deszkázat nélküli, hőszigetelt tetőkhöz. 3 hónap UV-állóság. Jelentős előny más gyártók termékeivel szemben, amelyeket sokszor azonnal le kell fedni, vagy legfeljebb néhány hét UV-állósággal rendelkeznek. Nincs jobb páraáteresztő képességű tetőfólia a piacon: Sd-értéke 0,02 m, azaz a párárt úgy engedi át, mint két centiméter légréteg.



### Bramac Light:

Deszkázat nélküli, hőszigetelt tetőkhöz. 2 hónap UV állóság. Kiváló Sd-érték (0,02 m). Páraáteresztése a Pro Plus-szal azonos.



### Bramac Clima Plus 2S:

Hőtükros tetőfólia 83%-os reflexiós képességgel. Más gyártók hasonló termékei 50% körüli értékkel bírnak. A hőtükörnek köszönhetően akadályozhatjuk nyáron a bejutó, télen a kijutó hő sugarak áthaladását. Így a komfortérzet növekedése mellett csökkenthetjük az épület fenntartási költségeit.



### Bramac Pro Plus 2S:

Deszkázat nélküli, hőszigetelt tetőkhöz, dupla ragasztósávval, 4 hónap UV-állósággal. Jelentős előny más gyártók termékeivel szemben, amelyeket sokszor azonnal le kell fedni, vagy legfeljebb néhány hét UV-állósággal rendelkeznek. Nincs jobb páraáteresztő képességű tetőfólia a piacon: Sd-értéke 0,02 m, azaz a párárt úgy engedi át, mint két centiméter légréteg.



### Bramac EcoTec 110:

Deszkázat nélküli, hőszigetelt tetőkhöz. Pro Plus-t megközelítő szilárdság kedvezőbb áron. Páraáteresztése a Pro Plus-szal azonos.



### Bramac Universal Eco 2S:

Dupla ragasztósáv fokozza a vízzáróságot és biztosítja a szélzárást deszkázatra fektetve. A szélzáró alátét héjazattal energiát takarítunk meg. Egy szélzáró alátét héjazat többletköltsége bizonyítottan 1–2 fűtési szezonban megtérül.



### Bramac Premium WU:

Termék előnyök: Forró levegős készülékekkel vagy oldószeres anyaggal hegeszthető. 3° tetőhajlásszögtől beépíthető, ezért lemezfedéseknél is alkalmazható. Meghatározott párafékező érték: Sd < 0,3 m. Kiváló vízzáróság, 10 m-es vízszlopnak megfelelő. A Berlini Műszaki Egyetem által csapóeső ellen bevizsgált termék.



### Bramac Maximum 2S:

Extra erős hálóerősítésű, szélzáró tetőfólia dupla ragasztósávval, deszkázatra fektethető. A PUR alapanyag a tetőtér páráját más tetőfóliákkal szemben nem mikroperforáción (apró lyukasztásokon) keresztül engedi át, hanem kémiai úton elpárologtatja. Ez a megoldás a tetőfóliagyártás legújabb vívmánya. Az egyetlen PUR bázisú, hálóerősítésű tetőfólia a piacon.



## Nem páraáteresztő tetőfólia:

### Bramac Veltitech 120:

Nem beépített tetőterekhez. Ebben a kategóriában a legtöbb tetőfólia polietilén bázisú. A Veltitech stabilabb polipropilénből készül, melynek jobb az UV-állósága (4 hónap), vízzárósága (2 m feletti vízszlopot elbír). A polipropilén szálak egyenletesen, de rendezetlen módon kapcsolódnak egymáshoz. Ennek köszönhetően a szakítószilárdság minden irányban közel azonos, nem úgy mint egy szőtt anyag esetén, ahol a szálakra merőlegesen könnyebben szakad az anyag.



## Belső oldali párazáró tetőfóliák:

### Bramac Membran 2:

Belső oldali párazáró tetőfólia. Páraellenállása lehetővé teszi, hogy tetőfelújítás során a szarufát becsomagoljuk, mert engedi annak lélegzését, kiszáradását. Alapanyaga korszerű polipropilén, mely ebben a kategóriában egyedülálló. Más gyártók az olcsóbb és kevésbé tartós polietilént használják.



### Bramac Membran 100 2S:

Belső oldali párazáró 100m feletti páraellenállással, így megakadályozza a tetőtér párájának szerkezetbe való bejutását. Felépítése egyedülállóan két rétegből épül fel, polipropilénből és alumíniumból, egyesítve a polipropilén szakítószilárdságát az alumínium páraellenállásával. Belső oldali párazárók között egyedülállóan dupla ragasztósávval van ellátva, így átlapolásnál a legbiztosabb csatlakozás jön létre.



## 2. KÚPALÁTÉTEK

A kúpálátétek minőségét a felhasznált alapanyagok minősége, a termék vastagsága, nyújthatósága és szellőző képessége határozza meg. A Bramac kúpálátétek minden árkategóriában kiemelkedő ár-érték aránnyal rendelkeznek. Egy porhómentes tető elképzelhetetlen jó minőségű kúpálátét nélkül.

Kúpálátétek lehetnek tekercses vagy darabos kiszerezésűek. A tekercses megoldás korszerűbb, mert formázhatóbb, gyorsabb az elhelyezése, jobb átszellőzést és nagyobb porhó elleni védelmet nyújt.

### Legfontosabb szempontok a kúpálátét kiválasztásánál

Nyújthatóság



Ragasztósávok minősége



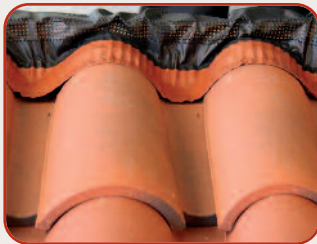
Szellőzés



Vízzáróság



### **X** Ha nem jól választunk...



#### Nyújthatóság

Sok gyártó megelégszik a 10-15%-os nyújthatósággal, így gyakran nem illeszkedik a tetőfedő anyaghoz. A tekercsben kapható Bramac kúpálátétek nyújthatósága 30-50% fölötti, ezért a fedőanyagra könnyen ráformálható, ezáltal megoldható a porhómentes illeszkedés.



#### Ragasztósávok minősége

A kúpálátéteken található ragasztósávok minőségét annak anyaga és vastagsága együttesen határozza meg. Keskenyebb és vékonyabb ragasztósávval ellátott kúpálátétek esetében a szél elemelheti a kúpálátétet a tetőfedő anyagtól, szabad utat engedve a csapóesőnek, a porhónak és a rovaroknak.



#### Szellőzés

A nem megfelelő légáteresztésű kúpálátétek elősegítik a tető gombásodását, penészesedését. A Bramac kúpálátétek olyan innovatív kialakítással rendelkeznek, amelyek intenzív átszellőzés mellett a porhó és csapóeső bejutásától is hatékonyan védelmet nyújtanak.

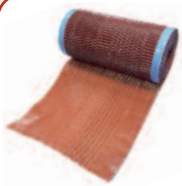


#### Vízzáróság

A túlzott méretű szellőző lyukak nem védenek a porhó vagy csapóeső és a rovarok bejutásától.

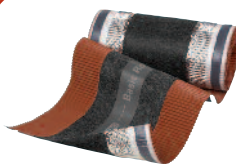


## ✓ Megoldások a Bramac-tól:



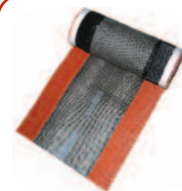
### Bramac Standard Univerzális kúpátét:

Teljes felülete időjárásálló alumínium. A szellőzést sűrű, de kis átmérőjű lyukasztás biztosítja, így hatékony védelmet nyújt a porhó bejutása ellen. Hasonlóan a felső kategóriájú Bramac kúpátétekhez, ez a termék is butyl ragasztósávokkal rendelkezik.



### Bramac BasicRoll:

30% nyújthatóság (más gyártók termékeinél általában 10–15%) Fém szegély időjárásálló polipropilén közbenső résszel. Teljesen zárt közbenső rész, mely légáteresztő, de a porhó bejutását teljesen meggátolja.



### Bramac EcoRoll:

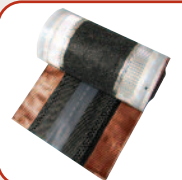
20% nyújthatóság (más termékeknél általában 10-15%) Fém szegély időjárásálló polipropilén közbenső résszel. A közbenső rész és a fém oldalsávok ragasztással és varrással kapcsolódnak egymáshoz. Apró lyukasztások, melyen az átszellőzés intenzív, de megakadályozza a porhó nagymennyiségű bejutását.



### Bramac MetalRoll: 50% nyújthatóság

Modellfüggetlen, univerzális taréj- és élgerinc kúpátét, ami minden cseréptípushoz alkalmazható. Kiváló átszellőzést biztosít, és megakadályozza a porhó, csapóeső, homok és rovarok bejutását a tető alá. A Crep-Tec gyártási technológia garantálja a termék magas minőségét, nyújthatóságát és formázhatóságát. Él- és taréjgerinc kialakítására egyaránt, minden tetőcseréphez használható.

Anyaga alumínium rácsbetéttel erősített alupoliészter szövet, valamint az oldalsávok színezett alumíniumból készülnek.



### Bramac FigaRoll Plus:

50% nyújthatóság. Cseréptípustól függően változtatható szélesség. Szellőzőlabirintus-megoldás Bramac szabadalom -> teljesen nyitott átszellőzés és teljes védelem a porhó ellen.



### Univerzális taréjgerinc kúpátét:

Hornyolt tetőcseréppel készülő fedéseknél lehetővé teszi a taréjgerinc időjárásálló, gyors és esztétikus kialakítását. A gerinc átszellőzését az elem nagy keresztmetszetű szellőzőnyílásai segítik.

## 3. HÓFOGÁS

Hófogásról gondoskodni nemcsak jogszabályban meghatározott kötelesség, hanem saját érdek is, hiszen élet- és vagyónvédelemről van szó. A hőteher számítható mértékét és ebből adódóan a szükséges darabszámot szabvány írja elő. Győződjön meg róla, hogy a hófogón feltüntetett-e az azonosítót, ez ugyanis segít egy esetleges káresemény okainak felkutatásánál, hogy valóban az előírásoknak megfelelő minőségű termék lett-e beépítve.

## ✗ Ha nem jól választunk...



A gyenge minőségű hófogó élet- és balesetveszélyes, így alkalmazása nem lehet alku tárgya.

## ✓ Megoldások a Bramac-tól:



### Fém hófogó (acél)

A Bramac hófogó rendszerek megfelelnek a nemzetközi szabvány előírásainak, így megfelelő felhasználás esetén nem fordulhat elő káresemény. A teljes felületen elhelyezett hófogók nyújtanak hatékony védelmet.



### Hófogórács:

A Bramac hófogórács és tartó fokozott biztonságot jelent a személyi és anyagi értékek védelmében.

A 3 fm hosszú elemekkel tetőáttörés nélkül, egyszerűen és gyorsan kialakítható a hófogórács a tetőn.

## 4. ERESZKIALAKÍTÁS

Az eresz mentén gondoskodni kell a fedés alatti légréteg beszellőzéséről és egyben arról is, hogy madarak, nyestek és rovarok ne juthassanak a légrézbe.



**Bramac**



**Egy másik népszerű szellőzőszalag**

A képen látható két, azonos hosszúságú és szélességű szellőzőszalag megszólalásig hasonlít egymásra. Azonban látható, hogy a Bramac szellőzőszalag 30%-kal nagyobb tömeggel bír a versenytárhoz képest. A nagyobb tömeg masszívabbá, időtállóbbá teszi a terméket. Emellett a beépítése is könnyebb, mert a masszívabb anyag kevésbé szakad és hullámosodik.

### Ha nem jól választunk...



Vannak a piacon olyan termékek is, melyek akár 40%-kal kevesebb alapanyagot tartalmazhatnak, így szilárdságuk és tartósságuk nem lehet azonos a Bramac termékekkel. Ha a fésű szálai túl rövidek, anyaga pedig nem elég szilárd, akkor a különféle kisállatok könnyedén utat találnak a tető alá.

Ha a fésűk nincsenek összekötve egymással, akkor a fogak könnyen elhajolhatnak vagy eltörhetnek.

### Megoldások a Bramac-tól:



#### **Lezárófésű:**

alapanyaga rugalmas, évek alatt sem válik rideggé. Előny más termékekkel szemben, hogy a fésű keresztirányban összekapcsolt, így jobban véd a madarak bejutásától. A fésű szálainak 8 cm-es hossza kb. 30%-kal nagyobb, mint más termékek esetén, így azok nagyobb biztonságot nyújtanak.




#### **Szellőzőléc:**

Ellátja a lezárófésű feladatát, emellett plusz szellőző keresztmetszetet biztosít. Az átszellőzés így intenzívebb, a tetőtér kevésbé melegszik nyáron. A fésűk itt is keresztirányban összekapcsoltak más gyártók termékeivel szemben. A fésű


szálainak 8 cm-es hossza kb. 30%-kal nagyobb, mint más termékek esetén, így azok nagyobb biztonságot nyújtanak. Kialakításának köszönhetően nem szükséges a csatornatartó-vasak besüllyesztése a szerkezetbe.

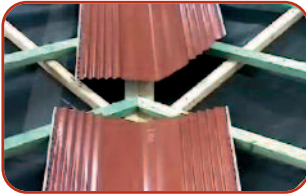
## 5. VÁPAKIALAKÍTÁS

Házilag és iparilag előállított megoldások léteznek. Az iparilag előállított termékek előnye a méretpontosság, a szabványban meghatározott lemezvastagság. A házilag készített vápalemezek sokszor szabványon aluli alapanyagból készülnek, és kevésbé esztétikusak.

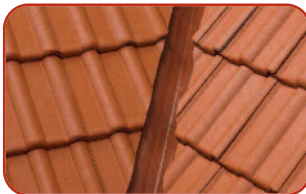
 Ha nem jól választunk...



 Megoldások a Bramac-tól:



**Profilo S vápaelem:** korrózióálló a horganyzásnak és poliészter bevonatnak köszönhetően. Elhelyezése gyorsabb és egyszerűbb, mint más vápaelemké, mert közvetlenül szegelhető. Más vápalemezeket hőmozgást biztosító rögzítőkkal kell lefogadni. Nem igényel sűrűbb alátámasztást vagy deszkázatot, mert a hosszirányú profilok öntartó merevítést adnak.



**Vario vápaelem:** anyaga bordázott alumínium. Alkalmazása különböző méretű vagy dőlésű tetősíkok találkozásánál ajánlott. Süllyesztett kivitelben is beépíthető. **Erre 25° vápahajlás-szög alatt van szükség.** A süllyesztett vápacsatorna a legbiztonságosabb vápamegoldás, mert a benne lévő csapadék csak az ereszt irányába képes haladni, a fedés alá nem.




## 6. JÁRÁS A TETŐN

A kijutást a tetőre és a közlekedést a tetőn kötelező biztosítani, erről jogszabály rendelkezik.

Minden Bramac tetőkibúvó CE-jelöléssel rendelkezik, tehát megfelelnek az európai szabvány követelményeinek. A házilag elkészített kibúvók gyakran gondot jelentenek az épület használatbavételi engedélyének megszerzésekor, mert azokat a kéményseprők nem fogadják el. A Bramac tetőkibúvók rejtett zsanérokkal készülnek, mely megnehezíti a betörők dolgát.

A biztonságos közlekedés a tetőn elképzelhetetlen tetőbiztonsági elemek, járócserép és biztonsági tetőhorog nélkül. Csak olyan terméket ajánljon, mely megfelel a szabványban rögzített követelményeknek.

 Ha nem jól választunk...



A járás a tetőn rögzítés nélkül életveszélyes!

 Megoldások a Bramac-tól:



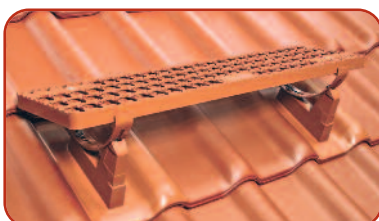
**Luminex Univerzális tetőkibúvó:**

nyitásirány három irányban változtatható. Nem csupán kibúvó, hanem bevilágító is. Színezett bevilágító felülete csökkenti a padlástér nyári felmelegedését. A fedésben 4 tetőcserép helyét foglalja el, esztétikusan beépíthető a cserepek vágása nélkül.



**Luminex Alu tetőkibúvó ablak:**

Alumínium burkolókeret, hőszigetelt üvegezés a nyári felmelegedés ellen. Kétirányban nyitható, kétféle méretben kapható (64x64 cm-es méretben gázrugóval).



**Biztonsági rács:**

Nagy teherbírású elem, csúszásmentes felülettel. Igény szerint sorolható, így tetőjárda készíthető belőle.



**Biztonsági tetőhorog:**

Az egyéni védőfelszerelés és a tetőlétra rögzítésére szolgáló elem. Az ereszt irányában, oldalirányban és a tetőgerinc felé is terhelhető.

## 7. RÖGZÍTÉS

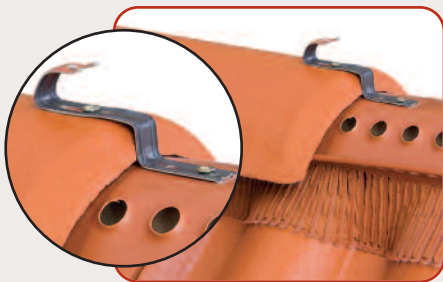
A tetőcserepek rögzítése földrajzi elhelyezkedéstől és tetőhajlástól függően szükséges lehet (nyílt vidéken, dombtetőn, vízparton és 60 fok tetőhajlás felett) A tetőcserepek viharállóságáról a gyári viharkapcsok gondoskodnak.

**X** Ha nem jól választunk...



Egy szakszerűtlenül rögzített tetőcserep okozta kárért a biztosító sem fizet.

**✓** Megoldások a Bramac-tól:



### Viharkapocs:

A viharkapocs előnye a szegezéssel vagy csavarozással szemben, hogy gyorsabb, ezáltal olcsóbb munkavégzést tesz lehetővé, valamint a szegezett, csavarozott tetőfelület csak nehezen javítható, míg a viharkapcsosított cserepek ellenállnak a szél szívóerejének, de a tetősík irányába feltolhatók maradnak, ezáltal a felület könnyen javítható marad.

### Kúpcsereprögzítő:

A kúpcserep rögzítését biztosítja. A szél szívó hatásának ellenálló, a kúpcserep formájához igazodó rögzítő elem. A cserep színével azonos megjelenésű, festett alumínium (korrózióálló).

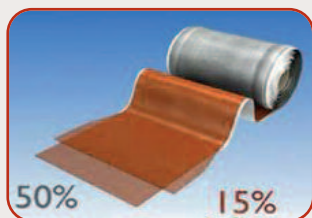


## 8. KÉMÉNY- ÉS FALSZEGÉLY

A kémény- és falszegélyek többnyire fémlemezről készülnek. Iparilag előállított megoldások gyorsabbá teszik a kivitelezést. Sok iparilag előállított tekercses szegély azonban csak egy irányba nyújtható.

### Legfontosabb szempontok kémény- és falszegély kiválasztásánál

Nyújthatóság



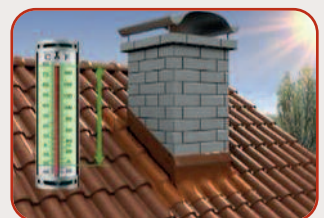
Ragasztás minősége



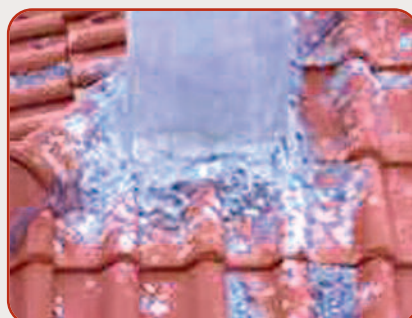
Formálhatóság



Hőmérséklet- és UV-állóság



**X** Ha nem jól választunk...





## Megoldások a Bramac-tól:

### Wakaflex:

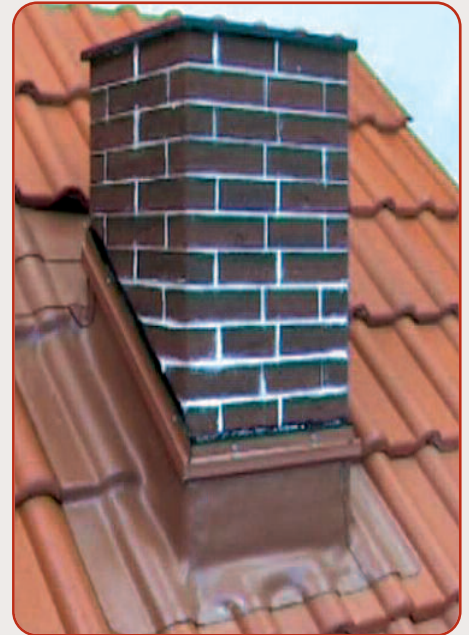


A Wakaflex az egyetlen megoldás, mely hossz- és kereszt irányban nyújtható, ezáltal legkönnyebben és legbiztonságosabban illeszthető a fedéshez. Nemcsak a többi ipari megoldással szemben gyorsabb a kivitelezés, hanem a bádogos által készített szegélyekhez képest is.

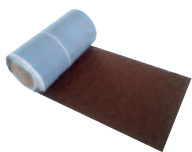
Rugalmasságának köszönhetően követi a tető – meteorológiai terhekből adódó – mozgását (ellenben egy hagyományos kéményszegéllyel) így hosszú távon véd a porhó ellen. Egyedülálló tulajdonsága, hogy az egymásra lapolt rétegek vulkanizálódnak, azaz molekuláik „egybeforrnak”, vízhatlan, szétválaszthatatlan kapcsolatot hozva létre. A kétirányú nyújthatóság kényelmes és biztonságos beépíthetőséget tesz lehetővé a magas profilú fedőanyagok esetén is.

Extra, 37 cm-es szélességben is kapható, megkönnyítve ezzel egyes bonyolult csomópontok kivitelezhetőségét.

Mind az öt kontinensen forgalmazzák évtizedek óta, azaz a legkülönbözőbb időjárási körülmények között is bizonyított a tartóssága.

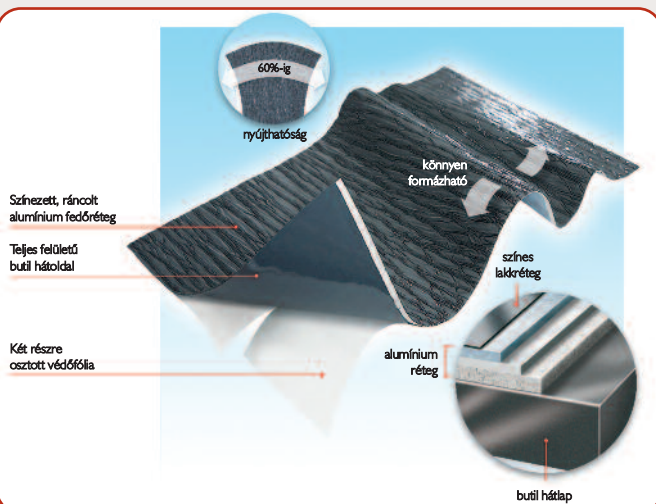


### Easy Flash:



Az Easy Flash kémény- és falszegély előnye más, hasonló termékekkel szemben, hogy nem csupán egy alumíniumrétegből és egy arra felhordott ragasztórétegből áll, hanem a kettő között található egy flíz hordozóréteg, mely a rétegek kapcsolatát erősíti. Az erősítés nélkül a két különböző hőmozgási tulajdonsággal rendelkező anyagok gyorsan szétválának, mint ahogy teszik azt az eltérő technológiával készülő „olcsóbb” utánpótlások.

Teljes felületen alumínium bevonattal ellátott kémény- és falszegély. Hátoldalán teljes felületet butyl tapadóréteggel. Az elemek toldása egymásba korcolással történik. Felhasználható bármely kiselemes fedéshez kémény- és falszegélyként vagy tetőáttörések csatlakozásainak kialakításához.



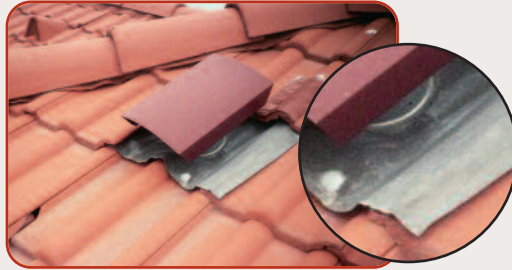
## 9. TETŐÁTTÖRÉS

A tetőn való átvezetések esetében biztosítani kell a vízhatlan csatlakozást az alátétfólia és az áttörés között. Nagy előny, ha a kivezető egységek elemei kombinálhatóak, könnyen beépíthetőek és esztétikusan illeszkednek a tetőbe.

### X Ha nem jól választunk...



A nem UV-stabilizált alapanyagból készült termékek olcsón előállíthatók, azonban hamar színüket veszítik, még rosszabb esetben elrepednek, eltörnek.



A nem megfelelő méretpontosságú átvezetések nem nyújtanak megfelelő védelmet csapóeső és porhó bejutása ellen.



Bizonytalan eredetű elemek beépítésekor nemcsak a kérdés merülhet fel, hogy vajon ezek a tetőáttörések mennyire töltik be funkciójukat, hanem esztétikailag tönkretelhetik az egész tető megjelenését.

### ✓ Megoldások a Bramac-tól:

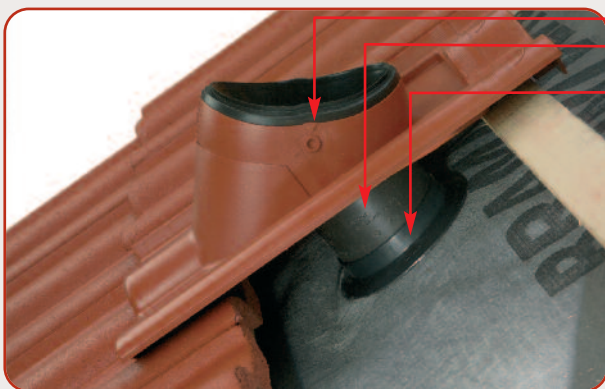


A Bramac tetőáttörések aerodinamikailag szélcsatomban tesztelték, ezért biztosak lehetünk abban, hogy az átvezetésekben lévő áramlás optimális, így a fürdőszobai pára vagy a konyhai szagel szívóból áramló levegő hamar eltávozik.



A tetőáttörésekre a felettük lévő szarufahossz és tetőhajlásszög függvényében nagymértékű hónyomás nehezedhet. A Bramac tetőáttörések úgy vannak kialakítva, hogy elmozdulás egyáltalán nem jöhet létre,

így biztosak lehetünk abban, hogy az áttörés hosszútávon porhómentesen illeszkedik a fedésbe és betölti eredeti funkcióját.



Méret pontos és porhómentes illeszkedés.

Merőleges átvezetés a rétegrendeken -> a tető rétegrendjeit a legrövidebb úton törjük meg.

Vízhatlan csatlakozás az alátét héjazathoz.

A DuroVent kivezetőegységek formában és színben illeszkednek a fedésbe. Porhómentes csatlakozás az alátét fóliához egyéb ragasztás vagy tömítés nélkül. Az átvezető egységek magukban foglalják a fóliagyűrűt is, mellyel gyorsan kialakítható a vízhatlan csatlakozás az alátét fólia és az áttörés között.



#### DuroVent füstgázkivezető-egység:

Gázfűtésű kazánok kettős falú kéménycsővének biztonságos átvezetésére szolgál.



#### DuroVent csatornaszellőző-egység:

A szennyvíz-éjtőcsövek kiszellőzőinek átvezetését biztosítja a tetőn.



#### DuroVent helyiség-kiszellőztető egység:

Alkalmazásával megoldható az ablakkal nem rendelkező helyiségek kiszellőzése.



#### DuroVent antennakivezető-egység:

Kör keresztmetszetű szerelvénytartók átvezetésére szolgál.

## 10. ERESZCSATORNA

### Legfontosabb szempontok az ereszcatorna kiválasztásánál

Az ereszcatorna legfőbb feladata a vízvezetés. Mivel időjárásunk egyre szélsőségebb, időnként egyre nagyobb csapadékintenzitással találkozhatunk, fontos a megfelelő méretű vízvezetés kiválasztása. Az ereszcatorna ezen túlmenően esztétikai szerepet is betölt, keretet adva az épületünknek. Mivel az ereszcatorna többnyire nehezen megközelíthető helyre kerül beépítésre, fontos, hogy ne igényeljen későbbi karbantartást, illetve anyaga legyen tartós. Anyagválasztásnál azonban ne csak az anyagminőségre, hanem az anyagvastagságra is gondoljunk! Sajnos a kereskedelemben sokszor fellelhető olyan lemezvastagság, amely egyáltalán nem felel meg a vonatkozó irányelveknek.

#### Ha nem jól választunk...



Nem megfelelő alapanyagból készült ereszcatorna nem áll ellen az időjárás hatásainak. Belső peremes ereszcatornák hátránya, hogy a csatorna oldalán végigfolyó esővíz korróziós nyomot hagy, mely nemcsak esztétikailag ront az épület látványán, de az ereszcatorna élettartamát is megrövidíti. A vékony lemezvastagságból készült ereszcatorna kevésbé ellenálló az időjárás viszontagságainak, mechanikai terheléseknek (pl. ereszcatorna karbantartása, tisztítása).

#### Megoldások a Bramac-tól:



#### Bramac Fém ereszcatorna rendszer:

Nincs szegecselés, ami kiszakadhatna, nincs forrasztás, ami elrepedhetne, nincs ragasztás, ami előregedhetne. Horganyzott alapanyag poliészter bevonattal, aminek hőállósága 90 °C. Más gyártóknál PUR bevonat, aminek hőállósága 60 °C. Bramac fém csatornák térfogata 30%-kal nagyobb, mint más gyártók azonos átmérőjű csatornái, ezért 30%-kal több víz elvezetésére képes, ami egy heves esőzésnél fontos. A Bramac ereszcatornák elemei védőfóliával kerülnek az építkezésre, hogy a szállítás, szabás közbeni sérüléseket elkerüljük. Bőséges elemválasztéka lehetővé teszi, hogy egyedi tetőformák vízvezetését is megoldjuk.



vörös

sötétbarna

ébenfekete

Anyag: UV-stabilizált, felületén színezett horganyzott acéllemez





## Mit nyújt Önnek a Bramac rendszergarancia?

A kötelező alkalmassági időtől az évtizedeken átívelő rendszergaranciáig.



A tetőfedő iparban a Bramac elsőként vállalt három évtizedre szóló garanciát a tetőcserepek vízzáróságára, fagyállóságára, mérethűségére. Mindezt 1984-ben, azaz több mint harminc éve, ami ezt a vállalatot ma már még hitelesebbé teszi. Az akkor bevezetett új-érték garancia nemcsak azért volt egyedülálló, mert három évtizedre szólt, hanem azért is, mert egy esetlegesen bekövetkező káresemény esetén mi, mint a gyártó, nemcsak az új anyagot biztosítjuk, hanem a kapcsolódó munkadíjat is átvállaljuk, azaz az újkori értéket teremtjük meg.

Tetőcserepeinkre tehát 30 év új-érték garanciát vállalunk, a tetőtartozékokra a piacon megszokott 5 év kötelező alkalmassági idővel szemben a Bramac 10 év termékfelelősséget vállal.



A gyártók jótállási kötelezettségeit különböző jogszabályok írják elő. Sajnos ezek a követelmények a tetőfedő anyagok (tetőtartozékok) esetén csupán öt év kötelező alkalmassági időt határoznak meg. Az épületek várható élettartamához képest ez az idő elenyésző.



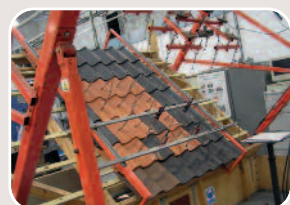
Az elmúlt évtizedekben a tetőkkel szemben elvárt követelmények megnövekedtek és sokasodtak. Gondoljunk csak a megnövekedett energiaárakra, az összetettebbé vált tetőformákra, biztonságra, komfortra vonatkozó igény-szintünkre! Ezeknek az elvárásoknak csak egy jól átgondolt, komplex tetőrendszerrel lehet megfelelni. Csak tetőcserepből ma már nem lesz háztető. A hőszigetelő anyagok, valamint a vízzáróságot és viharállóságot fokozó rendszeres elemek, továbbá energiát termelő berendezések egyre elengedhetlenebb részei egy korszerű tetőnek.

**A Bramac ezért mostantól nemcsak a tetőcserepekre kínál 30 év új-érték garanciát, hanem rendszeres csomag vásárlása esetén a teljes tető működésére vonatkozó, minden rendszeres elemre kiterjedő 15 éves rendszergaranciát is vállal.\***

### Miért tudja vállalni ezt az egyedülálló garanciát a Bramac?

Hiszen nemcsak minden Bramac tetőcserep, hanem tetőtartozék – legyen az fém vagy műanyag, hőszigetelés, napkollektor vagy napelem – a legszigorúbb termékvizsgálatok után kerülnek forgalomba. Ezeket a teszteket a világ legnagyobb, tetőfedőanyagokat vizsgáló laborjaiban végzik, és a világ több pontján időjárás-állomásokon extrém körülményeknek vetik alá az összes Bramac terméket.

Így válik a tető szakszerű kivitelezés mellett egy komplett, kifogástalan tetőrendszeré, mely megkoronázza és garantáltan megvédi otthonát.



\* A vonatkozó garancialevélben leírt feltételek szerint.



## RG Basic



Azon építkezők figyelmébe ajánljuk, akiknél alapvető követelmény a garantált biztonság. A Basic csomag tartós igényre fejlesztett rendszerelemeket tartalmaz és a tetővel szemben támasztott követelmények szerint a kiegészítők sora bővíthető.

### RG Basic rendszercsomag elemei:

<b>Alátétfólia:</b>	Bramac Veltitech 120 párazáró tetőfólia vagy Bramac Pro Plus Resistant 140 páraáteresztő tetőfólia
<b>Taraj- és élgerinc:</b>	BasicRoll univerzális kúpalátét
<b>Egyéb kiegészítő:</b>	Lezárófésű vagy Szellőzőléc, Szellőzőszalag vagy Alumínium szellőzőszalag, DuroVent egységek fóliagyűrűvel, Fém hófogó, Gerinléctartó
<b>Kémény- és falszegély:</b>	Wakaflex kémény- és falszegély

A csomag további tetőtartozékokkal bővíthető, részletek a rendszergarancia kiadványban.

## RG Prémium



Álljon az épület nyílt, szeles területen, vagy legyen a tető extrém meredek hajlásszögű, vagy ha Önnek kifejezetten fontos az extrém viharállóság, akkor Önnek kitűnő választás az RG Prémium csomag. A tartós igénybevételre kifejlesztett rendszerelemeken túl a csomagban megtalálhatók a rozsdamentes alapanyagból készült rögzítő rendszerelemek. Az épület körüli élet- és vagyonbiztonságot a csomag hófogó elemei garantálják.

### RG Prémium rendszercsomag elemei:

<b>Alátétfólia:</b>	Bramac Veltitech 120 párazáró tetőfólia vagy Bramac Pro Plus Resistant 140 páraáteresztő tetőfólia
<b>Taraj- és élgerinc:</b>	Figaroll Plus univerzális kúpalátét
<b>Egyéb kiegészítő:</b>	Lezárófésű vagy Szellőzőléc, Szellőzőszalag vagy Alumínium szellőzőszalag, DuroVent egységek fóliagyűrűvel, Fém hófogó, Gerinléctartó, Viharkapocs, Rögzítőkarom
<b>Kémény- és falszegély:</b>	Wakaflex kémény- és falszegély

A csomag további tetőtartozékokkal bővíthető, részletek a rendszergarancia kiadványban.

## RG Prémium -5



Alacsonyabb a tető hajlásszöge, mint amit a kiválasztott fedőanyag megkívánna? A megszokottnál hosszabbak a tetőfelületek, ezáltal nagyobb a várható csapadékvíz-mennyiség? Akkor az RG Prémium -5 csomag extrém csapadékvédelmével teheti biztonságossá otthonát. A csomag fokozottan vízzáró alátéthéjazata segít megóvni otthona értékeit. Mi garantáljuk!

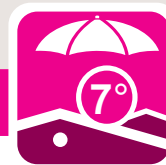
### RG Prémium -5 rendszercsomag elemei:

<b>Alátétfólia:</b>	Bramac Maximum 2S páraáteresztő tetőfólia*, Bramac Szuper Abszorber szegtömítő szalag és Bramac Szegtömítő Folyadék
<b>Taraj- és élgerinc:</b>	Figaroll Plus univerzális kúpalátét
<b>Egyéb kiegészítő:</b>	Lezárófésű vagy Szellőzőléc, Szellőzőszalag vagy Alumínium szellőzőszalag, DuroVent egységek fóliagyűrűvel, Fém hófogó, Gerinléctartó
<b>Kémény- és falszegély:</b>	Wakaflex kémény- és falszegély

A csomag további tetőtartozékokkal bővíthető, részletek a rendszergarancia kiadványban.

\*Beépítéséhez teljes felületű deszkázatra, vagy más megfelelő szilárd alátétszerkezetre (pl. BramacTherm) van szükség.

## RG 7°



Modern épületforma már-már lapostetőre jellemző megjelenéssel? Ön nem szeretne azonban lemondani egy környezetbe illő cseréptetőről és a cseréptető nyújtotta tervezési szabadságról és bővíthetőségről, valamint a cseréptető nyújtotta komfortról? Akkor figyelmébe ajánljuk a Bramac 7° tetőrendszert, szakképzett Partnereink kivitelezésében. Az Ön elégedettsége így garantált, akár másfél évtizeden át.

### RG 7° rendszercsomag elemei:

<b>Alátétfólia:</b>	Bramac Top RU Resistant páraáteresztő tetőfólia vagy Bramac Premium WU vízhatlan tetőfólia, Bramac Szuper Abszorber szegtömítő szalag és Bramac Szegtömítő folyadék, Bramac Fóliaragasztó
<b>Taraj- és élgerinc:</b>	MetalRoll univerzális kúpalátét
<b>Egyéb kiegészítő:</b>	Lezárófésű vagy Szellőzőléc, Szellőzőszalag vagy Alumínium szellőzőszalag, DuroVent egységek fóliagyűrűvel, Gerinléctartó csavarrögzítésű
<b>Kémény- és falszegély:</b>	Wakaflex kémény- és falszegély

A csomag további tetőtartozékokkal bővíthető, részletek a rendszergarancia kiadványban.

# SZOLGÁLTATÁSOK



## BRAMAC 24, BRAMAC 48 FUTÁRSZOLGÁLAT

Vállaljuk kisebb tartozékcsomagok expressz kiszállítását Magyarországon.

A Bramac 24 szolgáltatás keretein belül a délelőtt 12 óráig beérkező megrendeléseket garantáltan a következő munkanapon, a 12 óra után beérkezőket pedig a beérkezéstől számított második munkanapon teljesítjük.

A Bramac 48 szolgáltatás keretein belül a délelőtt 10 óráig beérkező megrendeléseket garantáltan a rendeltetés követő második munkanapon, a később beérkezetteket pedig legkésőbb a rendelés beérkezésétől számított harmadik munkanapon teljesítjük.

A szolgáltatások részleteiről tájékozódjon a Bramac Szállítási osztályán!

[www.bramac.hu](http://www.bramac.hu)



## BRAMAC THERM SZOLGÁLTATÁSOK

### STATIKAI MÉRETEZÉS BRAMAC THERM HŐSZIGETELŐ RENDSZER RÖGZÍTÉSÉHEZ

Az épület tervrajza alapján egy méretező szoftver segítségével meghatározzuk a szükséges rendszeranyagok mennyiségét, valamint árajánlatot is készítünk. A számítást a várható meteorológiai terhelések figyelembevételével végzzük.

Bramac Kft. 8200 Veszprém, Házgyári u. I. [anyagszukseget@bramac.com](mailto:anyagszukseget@bramac.com)

### TETŐTÉRBEÉPÍTÉS ENERGIAVESZTESÉGÉNEK KISZÁMÍTÁSA

A tetőszerkezet eltérő hővezetésű anyagainak és hőhídjainak vizsgálatával ellenőrizhető, hogy a térelhatároló szerkezet megfelel-e az előírt követelményeknek és jövőbeli elvárásainknak. A számítható szükséges kérdőív letölthető az alábbi oldalon:

[www.bramac.hu/bramac-therm](http://www.bramac.hu/bramac-therm)



## BRAMAC NAPKOLLEKTOR ÉS NAPELEM SZÁMÍTÁS

Melegvíz termelő rendszerek kialakításához (melegvíz készítés, fűtésrészegítés) kérjük, töltsse ki, és küldje el nekünk a Bramac Napkollektor kérdőívet, amelyet megtalál [www.bramac-solar.hu](http://www.bramac-solar.hu) oldalon!

Az áramtermelő rendszer összeállításához keresse kollégáinkat!

[www.bramac-solar.hu](http://www.bramac-solar.hu)

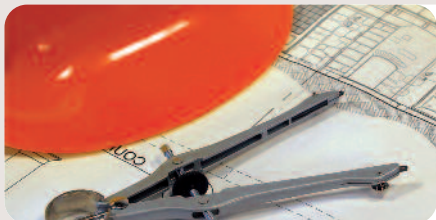


## BRAMAC FOTOPLUS

Tetőfelület tervező programunkkal megmutatjuk, milyen lesz a tető Bramac tetőrendszerrel fedve, melyik forma, melyik szín harmonizál leginkább a házzal.

Várjuk a ház fotóját (vagy rajzát), és néhány napon belül visszajuttatjuk az eredményt.

[fotoplus-hu@bramac.com](mailto:fotoplus-hu@bramac.com)



## ANYAGSZÜKSÉGLET SZÁMÍTÁS

A beküldött építési tervrajz (alaprajz, metszetek és homlokzati rajzok) alapján összeállítjuk a tető anyagszükségletét.

Bramac Kft. 8200 Veszprém, Házgyári u. I.

[anyagszukseget@bramac.com](mailto:anyagszukseget@bramac.com)



## SEGÍTÜNK, HA NEM TUDJA, HOGYAN FOGJON HOZZÁ.

Nem tudja, mit várhat egy tetőtől, milyen funkciókat tud és kell ellátnia? Ha bizonytalan abban, hogyan válassza ki a megfelelő tetőt otthona számára, keresse fel a [tobbmintserep.hu](http://tobbmintserep.hu)-t, ami néhány egyszerű kérdéssel felméri igényeit, ezután pedig árajánlatot és szakember tanácsát is kérheti a felületen.

[www.tobbmintserep.hu](http://www.tobbmintserep.hu)

## VIHARKÁR BIZTOSÍTÁS MINDEN BRAMAC TETŐHÖZ



A klímaváltozás egyre több és nagyobb intenzitású viharokat eredményez, amelyek hatalmas károkat okozhatnak az Ön otthonában. A Bramac tetők hosszan tartó védelmet nyújtanak a szélsőséges időjárási viszonytagságokkal szemben.

Ezt a védelmet a **Bramac Kft.** és az **MKB Általános Biztosító Zrt.** még kézzelfoghatóbbá teszi, **Bramac viharokár biztosítást** kínálunk Önnek!

### Mit jelent ez pontosan?

- biztosítási fedezet\* a Bramac Tetőrendszer újjáépítési értékének 70%-a maximum 2.000.000 Ft/kár/év értékben, Napkollektorok, Napelemek esetében maximum 500.000 Ft/kár/év értékben

#### \* Biztosítási fedezet:

A biztosítási fedezet feltétele a vásárolt Bramac termékekről szóló számla és érvényes Bramac garancialevél megléte, valamint a kivitelezés időpontjában érvényben lévő jogszabályban rögzített követelményeknek és a Bramac Kft. Tervezési- és alkalmazástechnikai útmutatójában foglaltaknak megfelelő kivitelezés.

A biztosítási fedezet kiterjed a teljes Bramac Tetőrendszerre (betoncserép, beton, fém és műanyag tartozékok, tetőfólia, csatorna, napkollektor, napelem).

- A fedezet a számla dátumától számított egy évig áll fenn.
- szakszerűen beépített teljes Bramac Tetőrendszerre, Napkollektor és Napelem rendszerre

### Mi a teendő, hogy a biztosítás életbe lépjen?

- az adatközlő lap kitöltése és az adatközlő lapon szereplő nyilatkozat aláírása
- a Biztosítási fedezeti igazoláson az épület címének feltüntetésé
- a következő dokumentumok eljuttatása postai úton az

**Optimum Bróker Biztosítási Alkusz Kft. | 102 Budapest, Szent László tér 20. címre**

- kitöltött adatközlő
- kitöltött fedezetigazolás
- aláírt Bramac Viharokár Biztosítás igénylő nyilatkozat
- Bramac számla másolata

A dokumentumok letölthetők: [www.bramac.hu/viharkar-biztositas](http://www.bramac.hu/viharkar-biztositas)

Kár esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot a **Bramac Kft.-vel** és írjon a [viharkar@bramac.com](mailto:viharkar@bramac.com) e-mail címre.

**Viharmentes, gondtalan éveket kíván a Bramac Kft. és az MKB Általános Biztosító Zrt.**

# SZOLGÁLTATÁSOK

## Kiszállítás, lerakodás, áruátvétel, a rendelés teljesítése

Általános esetben – 6 raklap, vagy azt meghaladó mennyiségű tetőcserép, az önállóan megrendelt nettó 50 000 Ft érték feletti tetőrendszer elemek, ereszcatorna rendszer, legalább egy egész raklap beton padlóburkoló lap, legalább 3 köteg Bramac Therm hőszigetelés, Bramac Solar rendszer vagy Bramac Napelem rendszer – esetében a megrendelt (és visszaigazolt) terméknek a Vevő által a megrendelésen feltüntetett belföldi címre történő **kiszállítása díjtalan**.

Kis mennyiségű tetőcserép – **kevesebb, mint 6 raklap** –, valamint kevesebb, **mint 1 bontatlan raklap (20 m<sup>2</sup>) beton padlóburkoló, továbbá kevesebb, mint 3 köteg Bramac Therm hőszigetelés** megrendelése esetén fuvarozási pótdíjat kell fizetni. Ennek mértéke megrendelésenként 10.000 forint+ÁFA.

Az **önálló tartozékrendelés** esetén, mely nettó 50 000 Ft összértékhatar alatt van, megrendelésenként 2 500 Ft+ÁFA pótdíjat számolunk fel.

## Express-szállítási szolgáltatások

### „Bramac 24” Futárszolgálat

Bramac Kft. vállalja kisebb mennyiségű, kartondobozba csomagolható rendszertartozék elemek expressz kiszállítását az ország határain belüli címre. **A délelőtt 12 óráig beérkezett megrendeléseket Eladó garantáltan a következő munkanapon, a később beérkezett rendeléseket pedig a rendelés beérkezésétől számított második munkanapon teljesíti.**

A szolgáltatás díja:

0–30 kg-ig	3 000 Ft+ÁFA
30–60 kg-ig	5 000 Ft+ÁFA
60 kg felett	egyedi megállapodás szerint.

### „Bramac 48” szolgáltatás

A Bramac Kft. vállalja a megrendelt betontermékek két munkanapon belüli kiszállítását az ország határain belüli építési címre. A kiszállítás és lerakodás emelőhátfalas teherautóval történik, ilyenkor daruzási díjat nem számítunk fel. A délelőtt 10 óráig beérkezett megrendeléseket Eladó garantáltan a rendelés beérkezését követő második munkanapon, a később beérkezett rendeléseket pedig legkésőbb a rendelés beérkezésétől számított harmadik munkanapon teljesíti. A szolgáltatás díja 9.000 Ft+ÁFA/raklap (maximum 1 tonna/raklap). Római és Merito cserepeknél a raklapot megbontva, két raklapon szállítjuk súlykorlátozás miatt.

### Lerakodás

Az Eladó szervezésében történt kiszállítás esetén a raklapos áruk lerakodása a szállítási címen autódaruval történik, melynek díja 850,39 Ft+ÁFA/raklap.

### Egységes logisztikai díj (saját szállítás esetén is)

Az egységes logisztikai díj tartalmazza:

- a raklap betétdíját
- a csomagolás díját
- az áru kommissiózásával kapcsolatos költségeket.
- a cserepek hátoldalára felhelyezett védőpontokat, melyek fokozottan védik a cserép felületét a szállítási sérülésektől

Az egységes logisztikai díj mértéke 4200 Ft+áfa/raklap, melyből a raklap betétdíja, annak visszaszállítása esetén visszajár.

**További részleteket az Általános Eladási és Szállítási Feltételekben talál!**

# BRAMAC RENDSZERMESTER HÁLÓZAT

Országos lefedettségű Tetőfedő Rendszeremester hálózatunk, több mint 150 tetőfedő vállalkozásból áll.



## Miért érdemes Bramac Rendszeremestert választani?

- Szaktudásuk, referenciáik a tetőfedésben a minőséget képviselik
- A Bramac Rendszerelemek ismeretéből elméleti és gyakorlati vizsgát tettek
- A Bramac Tervezési- és alkalmazástechnikai útmutatóját kiválóan ismerik
- Szakmai tudásukat, termékismeretüket a Bramac Konzern és anyavállalata, a Braas Monier Building Group know-how-ján alapuló képzésein folyamatosan fejlesztik
- Bramac Garancialevelet jogosultak jóváhagyni és érvényesíteni
- A Bramac rendszeremesterek beépítésének minőségéért a Bramac Kft. felelősséget vállal.

A Bramac Rendszeremestereket megtalálja a [www.rendszermester.bramac.hu](http://www.rendszermester.bramac.hu) oldalon!

# GYAKRAN FELMERÜLŐ KÉRDÉSEK

## Bramac – Hazai termék, magyar gyárból

A magyar gyártókat támogatom, miért vásárolnék külföldit?



A Bramac által gyártott tetőcserepek is kiérdemelték a Hazai Termék Védjegyet, mely igazolja, hogy a termék legnagyobb részben hazai alapanyagokból, Magyarországon és hazai munkaerővel készült, és a folyamatosan ellenőrzött gyártási folyamatok garantálják a termék kiváló minőségét is.



### Új-érték garancia

Minden cég 30 év garanciát kínál, mivel nyújt többet a Bramac?

A Bramac tetőcserepekre egyedülálló új-érték garancia szól, mely egy esetleges meghibásodás esetén nem csupán az anyag helyszínre szállítását jelenti, hanem a kapcsolódó munkadíj megtérítését is magában foglalja.

Mindezt 30 éven át. Emellett fém- és műanyag rendszertartozékainkra 10 év termékfelelősséget is vállalunk.

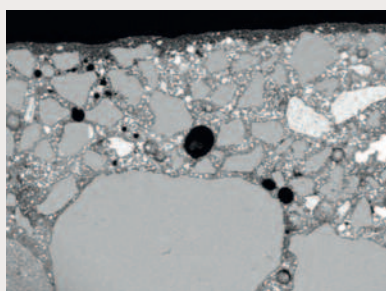


### 15 év RENDSZERgarancia:

Rendszercsomag vásárlása esetén a teljes tető működésére, minden rendszeremre 15 éves rendszergaranciát vállalunk.

## Egyedi felületi kialakítások

50-szeres nagyítás



Többrétegű, száraz és nedves állapotban felvitt szennyeződést taszító Protector felületkezelés

Színezett, finom szemcseszerkezetű cementpép

Nagy szemcseszerkezetű színezett robusztus alaptest

Első ránézésre olyan egyformának tűnnek a különböző márkájú cserepek. Miért tud többet a Bramac? Mert a Bramac olyan felületi megoldásokat alkalmaz, melyek a betontechnológiában egyedülállóak és amilyen technológiával más gyártó nem rendelkezik. Slurry technológia.

## Fontos szempontok a tetőfedő anyag kiválasztásakor

Minden gyártó magát dicséri. Hogyan válasszon egy laikus építkező? Mire figyeljek?

**Gyártói háttér:** Győződjön meg róla, hogy az adott gyártó rendelkezik-e a szükséges teljesítménynyilatkozatokkal, illetve szállítói megfelelőségi nyilatkozattal. Egy erős márkanév nem véletlen. Hogyan vélekednek a kivitelezők a termékről? Érdemes megismerni azok véleményét, akik naponta használják ezeket az anyagokat és többéves tapasztalattal rendelkeznek.

**Garancia:** milyen garanciát vállal a gyártó? Nemcsak az évek száma fontos, hanem a garancia tartalma is: csak az anyagra vonatkozik a vállalat vagy kiterjed a kapcsolódó költségekre is? A tetőcserépen kívül milyen garancia vonatkozik a kiegészítőkre? Egy rossz tető helyreállításának költsége nagyrészt munkadíj. Vásárlás előtt érdemes megismerni a garanciális feltételeket. A Bramac által kínált 30 év új-érték garancia egyedülálló, hasonlóan kiegészítőkre vállalt 10 éves termékfelelősséghez. Sőt a Bramac Napkollektorokra és Napelemekre 10 év garanciát vállalunk. Rendszercsomag vásárlása esetén rendszergaranciát vállalunk a teljes tetőre 15 éven át.

**Kapcsolódó költségek:** általában a gyártók raklaponkénti csomagolási és daruzási díjat határoznak meg. Ezért érdemes arra figyelni, hogy egy raklapon hány négyzetméter fedőanyag kerül elhelyezésre, így a végén milyen járulékos költségekkel kell számolni.

**Szükséges mennyiség:** A tetőcserép árát nem darabonként érdemes összehasonlítani, hanem négyzetméterenként, mert az eltérő méretű elemekből eltérő darabszám kell négyzetméterenként. Még pontosabb összehasonlításhoz érdemes a kiegészítőket is összehasonlítani. Két példa: kúpcserepek ára eltérő hosszukból adódóan 20% árkülönbséget is eredményezhet. A gyártók szellőzőcserepei eltérő keresztmetszetekkel készülnek. A tető működőképességéhez a jó átszellőzés elengedhetetlen. A kisebb szellőző-keresztmetszettel rendelkező cserepekből tehát többet kell beépíteni.

# KONSZERN - 20 TELEPHELY, 12 ORSZÁGBAN



## A Bramac konszern a Braas-Monier csoport tagja.

A Braas-Monier csoport 35 országban rendelkezik leányvállalattal, 3 kontinensen, 108 gyártóüzemet üzemeltet, 7300 embert foglalkoztat.

A Braas-Monier csoport világszerte piacvezető a magas tető szegmensben. 2014 évi 1,211 milliárd euró árbevételét a betoncserepek, a kerámia-cserepek, a tetőtartozékok, a Solar rendszerek, a kémény rendszerek, és az energiatakarékos rendszerek gyártása és értékesítése eredményezte.





[www.bramac.hu](http://www.bramac.hu)