

# Tetőfelújítási tudástár

---



# Kedves Olvasó!

---

A következőkben néhány tetőfelújítással kapcsolatos, elengedhetetlenül fontos információval szeretnénk segíteni önt! Minden esetlegesen felmerülő kérdésre igyekszünk válasszal szolgálni, és megkönnyíteni tetőfelújítással kapcsolatos döntését.

Ha ön jó döntést hoz a felújításkor, az anyagok és a kivitelező kiválasztásánál, elkerülheti, hogy végül a szükséges összeg többszörösébe kerüljön a kivitelezés.

*Ugye ön sem szeretne pár év múlva azzal szembesülni, hogy a felújított tetővel problémák adódtak?*

*Ön is a megfelelő kivitelezőt szeretné választani, hogy ne legyen problémája a tetővel az elkövetkezendő években, évtizedekben?*





# Mikor érkezett el az idő a tetőfelújításra?

Előfordulhat, hogy a felújítási szándék esztétikai okokból, vagy a trendek változása miatt merül fel, azonban sokkal gyakoribb, hogy a felújításra műszaki okok miatt kerül sor.



- ▶ **Esztétikai okok:** abban az esetben, ha a ház tetején a választott cserép nem illik a ház és a kialakított környezet hangulatához, vagy esetleg egy korábbi kivitelezés során esztétikai hibát követtek el, az elégedettség egyik záloga lehet a tető felújítása.



- ▶ **Műszaki okok:** ha a tetőfedő anyag már nem látja el biztonságosan csapadékvédelmi funkcióját a teljes felületre kiterjedően, akkor a héjazat részleges, vagy teljes cseréjét mielőbb el kell végezni, hogy a csapadék ne okozzon súlyos károkat a szerkezetben.



- ▶ **További műszaki oka lehet** a tető felújításának, ha meg akarjuk előzni annak károsodását. Abban az esetben, ha a ház palatetővel rendelkezik, megelőző lépés lehet a cseréppel történő felújítás.



- ▶ **Egyetlen cserép törik el vagy lyukad ki:** ha egyetlen cserép törik el vagy lyukad ki, a héjazat mögé jutó csapadék tönkretelheti a tetőszerkezet érintett szakaszát, ezért minél előbb ki kell cserélni. Ha időben lépünk, viszonylag egyszerű a csere. Ha késlekedünk, akkor nagyságrendekkel nagyobb pótlólagos költségekkel kell számolnunk.



- ▶ **Több cserép sérülése:** ha várhatóan több cserép, vagy a teljes felület tönkremehet a közeljövőben, időben kell lépni, hogy a szerkezetet megóvjuk a költségesen javítható károsodásuktól.

# Hogyan kérjek árajánlatot?

Fontos, hogy megfelelő műszaki tartalomra több gyártótól és kivitelezőtől kérjen árajánlatot, és azokat elsősorban ne a végösszeg, hanem a műszaki tartalom alapján hasonlítsa össze.

## TETŐ kalkulátor

1

Tetőtípus és adatok

2

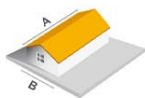
Cseréptípus

Eldt

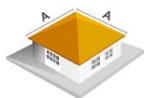
Kérjük, válassza ki, hogy melyik tetőformával rendelkezik az Ön háza!

A választást sematikus ábrákn is segíti.

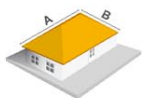
- Nyeregtető
- Sátor tető
- Konty tető
- Félnyeregtető
- T alakú tető
- L alakú tető



Nyeregtető



Sátor tető



Konty tető



Félnyeregtető



T alakú tető



L alakú tető

Kérjük, adja meg pontosan a következő paramétereiket!

## Árajánlatkérésnél a következő tételekre kell kitérni:

- ▶ **Milyen típusú tetőcserepet szeretne a házára?**  
Amennyiben nincs konkrét elképzelése, kérjen igényeinek megfelelően kialakított javaslatot.
- ▶ **Mikor tervezi a felújítást?**
- ▶ **Milyen a jelenlegi tetőfedő anyag?**
- ▶ **Milyen a jelenlegi tető típusa?**  
Amennyiben segítségre van szüksége a tető típusának meghatározásához, nézze meg tetőkalkulátor alkalmazásunkat.
- ▶ **Milyen színű tetőcserepet szeretne a házára?**
- ▶ **Melyik felületkezelést részesíti előnyben?**  
ColorSystem, Elegant, Resistor vagy ClimaControl? [Ide kattintva](#) megismerheti őket részletesen!
- ▶ **Árajánlatkérésnél érdemes elküldeni az engedélyezési szintű rajzokat:** alaprajz vagy tetőalaprész, homlokzatok és metszetek, amelyekből kiderül a tetőhajlásszög és a tetőtúlnyúlás vízszintes mérete az eresznél.
- ▶ **Kéri-e, hogy ereszcatornával is számoljanak?**

- ▶ **Kéri-e, hogy a szarufasík feletti hőszigetelést is számolják?** Ha igen, lehetőség szerint adja meg a tervezett rétegrendet, a hőszigetelés tervezett vastagságát, felújítás esetén a meglévő (megmaradó) hőszigetelés vastagságát, vagy kérje ebben a gyártó ingyenes szaktanácsát!

# Mit ellenőrizzen az ajánlatban?

**Célszerű ellenőrizni, hogy az ajánlat tartalmazza-e a következő minimum tételeket:**

- ▶ szellőzőcserép minden szarufaközben,
- ▶ szegélycserép az orom mentén,
- ▶ kúpcserepek megfelelő számban,
- ▶ kúpcseréprögzítők a kúpcserepek számával azonos mennyiségben,
- ▶ félcserépek a vápa és az élgerinc szakszerű kialakításához,
- ▶ megfelelő élettartamú tetőfólia (javaslatunk: MediFol tetőfóliák),
- ▶ tájékoztató adat a  $\text{g/m}^2$  érték, amely akkor tekinthető optimálisnak, ha nagyobb, mint  $140 \text{ g/m}^2$ . Önmagában azonban még ez sem biztosíték.
- ▶ kúpalátéttekercs (javaslatunk: MediRoll),
- ▶ cseppentőlemez,
- ▶ lezárófésű (hullámos cserepeknél),
- ▶ alumínium szellőzőszalag,
- ▶ hófogó.



# Hogyan válasszak tetőfedő anyagot?

Fontos, hogy a kiválasztott tetőfedő anyag:



## Milyen élettartamú

- ▶ A beton akár 80–100 évet is kibír a tetőn.
- ▶ A beton vízfelvétele elhanyagolható, emiatt a fagyállósága kiváló. Ezt tömör anyagszerkezetének (is) köszönheti.
- ▶ Az alapanyagában színezett beton 10–20 év múlva is csaknem azonos árnyalatú marad az eredetivel.

## Mennyire időjárásálló

- ▶ Nagymértékben ellenáll még a viharos szélnek is.
- ▶ Magas felületmechanikai igénybevehetősége miatt nagyobb tömegű hó és jég esetében is megfelelően funkcionál, rendkívül nagy teherbírással rendelkezik.
- ▶ Nem tesz benne kárt az a UV-sugárzás sem, ennek köszönheti színtartósságát is.



# Természetből vett alapanyagok.

Termékeink gyártásánál csak a következő környezetbarát alapanyagokat használjuk fel:



**hevített, majd finom porrá őrölt mészkő:** vagyis cement, amely a gyártás alapja.



**víz:** cementtel keverve adja a beton szilárdságát.



**folyami homok:** az üveggyártáshoz hasonlóan csak és kizárólag gondosan osztályozott, rendkívül tiszta homok kerül felhasználásra.



**vas-oxid:** a festéshez felhasznált anyag, amely szintén előfordul a természetben. Egyes kozmetikumok, sőt élelmiszerek is színezőanyagként tartalmazzák.



*Tudta Ön, hogy a Terrán Kft. tulajdonosai által felügyelt bányából származik a tetőcserépgyártásunkoz szükséges legfőbb alapanyag, a folyami homok?*

*Így lesz biztosított a folyamatos és megfelelő minőségű alapanyagellátásunk.*



---

## Szükséges-e a tetőfólia?

A tetőfólia alkalmazása néhány ritka kivételtől eltekintve minden esetben szükséges, egyrészt a tető alatti, nedvességre érzékeny szerkezetek fokozott csapadékvédelme, másrészt az Alátét-héjazatok tervezési és kivitelezési irányelveinek (ÉMSZ, 2006) előírásai miatt.



*Tudta, hogy a nem megfelelően kiválasztott tetőfólia cseréje több százezer forintos költséget is jelenthet?*

## Hogyan lehet a nem megfelelően kiválasztott vagy beépített tetőfóliát szakszerűen kicserélni?

Csak a cserépfedés és a lécezés teljes elbontásával és újraépítésével, amelyek munkadíja jellemzően 8–10.000 Ft/m<sup>2</sup>. Ezt érdemes összehasonlítani a jó minőségű, tartós tetőfólia négyzetméterenként néhány száz forintos többletköltségével.

---

## Milyen tetőfóliát érdemes választani?

Olyat, amelynek az élettartama elegendően hosszú ahhoz, hogy évtizedek múltán is ellássa a feladatát. Minél robosztusabb a fólia, minél több és jobb minőségű alapanyagból készül, minél jobb a gyártási technológia, annál tovább marad működőképes. A magasabb minőségű és hosszabb élettartamú termék általában drágább, azonban az előző pontban leírtak miatt megtérülő befektetés.

## Érdemes-e a meglévő lécezést megtartani?

Nem minden esetben! Javasolt megvizsgálni, hogy a felújítandó tetőcserép-héjazat alatti lécezés biztosan van-e olyan állapotban, hogy a tetőcseréptől elvárt sok évtizedes élettartam alatt is végig megfelelő állapotban maradjon. Kockázatos nem érdemes, hiszen ha a lécezést idő előtt cserélni kell, akkor a csere munkadíja a bontással és újjáépítéssel együtt a lécezés árának húsz-harmincszorosát is meghaladhatja.

Ha tetőfóliával szeretné a szerkezet vízzárását fokozni, akkor a lécezést le kell bontani, ilyenkor még valószínűbb, hogy nincs értelme azt visszaépíteni.



*Tudta, hogy a Terrán kínálatában megtalálható MediFol tetőfóliákkal a legtöbb tetőhajlásszöghöz elkészíthető az alátét-szigetelés, akár 25 ÉV GARANCIÁVAL?*



## Hogyan válasszak betonkiegészítőt?

Rendkívül fontos a tető megfelelő átszellőztetésének biztosítása, hogy a lécek és a szarufák sok évtizeden át egészségesek maradjanak. Emiatt az ereszdali beszellőzésre, valamint a gerinc menti kiszellőzésre is hangsúlyt kell fektetni. A gerinc közelében minden szarufaközben (az úgynevezett csonka szarufaközökben is) szellőzőcserepet érdemes elhelyezni, a megfelelő méretű ereszdali beszellőzést pedig szellőzőszalaggal kell kialakítani.



*Tudta, hogy az elégtelen átszellőtetésű tetőkön a lécezés akár néhány év alatt tönkremehet, és így aránytalanul nagy költséggel járó beavatkozást tehet szükségessé?*

Ha végigszámoljuk, a szegélycserép valójában nem kerül többre a fémlemez szegélyes megoldásnál, tehát önnek nem kerül többre az a megoldás, amikor a cseréppel azonos színű, felületű, és élettartamú beton elemekkel készítteti el a szegélyt.

Egyes tételek kihagyásával a végösszeg természetesen csökkenthető, ami azonban a műszaki tartalom rovására mehet, illetve sok esetben az ár-érték arány jelentős romlását okozza. Ezenkívül a tető élettartamát is drasztikusan csökkentheti, így a látszólagos megtakarítás végül drágább lehet.

**Kérdés esetén kérje területi képviselőink vagy szaktanácsadó mérnökeink díjmentes segítségét!**

## Kell-e rögzíteni a cserepeket?

Magyarország területén 45 fok alatti hajlásszögnél a belső mezőkben általában nem, azonban a tető széleihez közeli cserepeket alacsonyabb hajlásszög esetén is rögzíteni kell. A perem- és sarokzónákban a viharos szél emelőereje jóval nagyobb, mint amit a cserép súlya önmagában ellentételezne. Ezért a szegélycserepeket csavarokkal, a gerinc-cserepeket kúpcsereprögzítővel kell rögzíteni. Az eresz menti cserepekhez ereszkapocs és viharkapocs használható. A megfelelő viharállóság biztosítása általában néhány tízezer forintos költség.

Ha azonban ez elmarad, akár egy cserép leesése is sokkal nagyobb kárt okozhat. Felújításnál figyeljünk arra, hogy minden rögzítő elemet korrózióálló anyagból kell elkészíteni!

## Mennyi cserépre, beton, fém és műanyag rendszerelemre van szükségem?

Mérnök-szaktanácsadó kollégánk kiszámolja a szakszerű kivitelezéshez szükséges anyagszükségletet.

Tovább



# Fém és műanyag rendszerelemek

---

Egy generációkon átívelő és biztonságos tető kialakításához nemcsak tetőcserepre van szükség, hanem minden olyan beton, fém és műanyag kiegészítő rendszerelemre, amely a tető teljes és szakszerű kialakítását eredményezi.

## Kompatibilitás

Rendszerelem kínálatunkat úgy állítottuk össze, hogy a kiegészítők igazodjanak a tetőcserepeink

- ▶ színéhez,
- ▶ formájához,
- ▶ élettartamához,
- ▶ minőségéhez,

hogy a tető kialakításakor valóban **EGY GENERÁCIÓKON ÁTÍVELŐ MEGOLDÁS** születhessen.





# Minőség

A rendszerkiegészítő elemek esetében – ahogyan betontermékeink esetében is – csak a legmagasabb minőségi elvárásoknak megfelelő termékeket kínáljuk. Érdemes folyamatosan figyelni a piaci igényeket, trendeket, és a tetőcserepünk magas minőségéhez legjobban illő kiegészítő elemeket keresni.

Az elemek kiválasztásánál a legfontosabb szempontjaink:

- 1** Kedvező ár-érték arány
- 2** Kompromisszum nélküli, magas szintű minőség
- 3** Könnyű beszerezhetőség
- 4** Egyszerű és gyors alkalmazhatóság
- 5** Tökéletes kompatibilitás a Terrán cserepekkel

*Tudta, hogy a Terrán kínálatában megvásárolható MediFol LongLife tetőfóliára akár 25 ÉV GARANCIÁT is vállal a gyártó?*



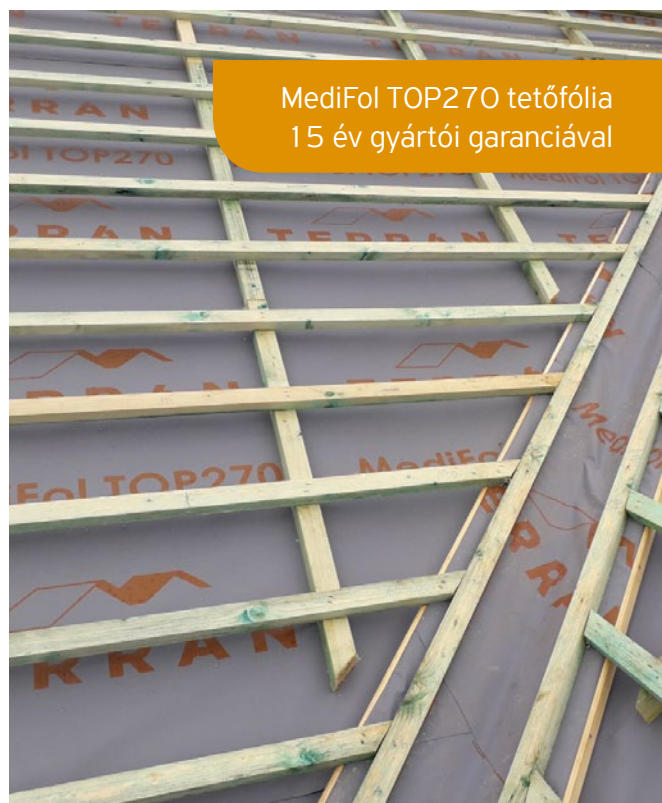
*[Kattintson a részletekért!](#)*

## Fejlesztések

Nemcsak a tetőcserepgyártás, hanem a hozzá kapcsolódó kiegészítők gyártása is folyamatosan fejlődik és átalakul a piaci kihívásoknak megfelelően.

A folyamatos innovációknak köszönhetően válik lehetővé, hogy:

- ▶ olyan saját márkás rendszerelemeket forgalmazunk (MediFol tetőfóliák, MediRoll kúp-alátétek), amik a legmagasabb minőségi elvárásoknak is megfelelnek. Napjainkra olyan költséghatékony megoldások születtek, amelyek beépítésével energiamegtakarítás érhető el.
- ▶ olyan kiegészítőelemeket kínálunk vásárlóink részére, melyekre 15–20 vagy akár **25 ÉV GARANCIÁT** is vállalunk.





# A szükséges rendszerelemek, hogy a tető több generáción keresztül tető maradjon.

A szükséges rendszerelemek:

- 1 MediFol tetőfóliák és alátétfedések
- 3 Hófogást biztosító elemek

- 2 MediRoll kúpalátéttekercs
- 4 Viharbiztonságot garantáló elemek

A fenti elemek beépítése a tetőszerkezet összköltségének néhány százalékát teszi ki, azonban a tető használati értékét és élettartamát jelentősen megnöveli.

## 1 MEDIFOL tetőfóliák

A tetőkkel szemben támasztott, megnövekedett követelmények teljesítése miatt – néhány kivételtől eltekintve – szinte minden esetben alátétfóliát kell alkalmazni a cserépfedések alatt (is).

A tetőfóliák növelik a héjazat csapadékbiztonságát, valamint megóvják a szerkezetet és a hőszigetelést többek között a por és a porhó káros hatásaitól.

**FIGYELJEN A RÉSZLETEKRE IS!**  
[Kattintson, és tudjon meg többet a tetőfóliákról és alátét héjazatokról!](#)



## 2 MediRoll kúpalátéttekercs

A kúpalátéttekercs a kúpcserepek és az alapcserepek közötti kapcsolat vízzáróságát biztosítják az él- és taréjgerinc mentén. Szakszerű beépítésével elkerülhető a madarak kúpcserepek alá történő befészkelése.

A perforált változatok a tető átszellőztetésében is szerepet vállalnak. A MediRoll alumínium kúpalátéttekercs nyúlási tényezője a Terrán cserepek profiljához alkalmazható.

### 3 Hófogás

A 25 és 75 fok közötti hajlásszögű tetők hófogása jogszabályban előírt kötelezettség. A jogszabályi előírásokon túlmenően az épület tulajdonosát objektív felelősség terheli az épületről lezúduló hó által okozott károkért, ezért a közlekedésre szolgáló területek fölötti tetőszakaszokon célszerű biztosítani a megfelelő mértékű hófogást.



*Tudta, hogy a hófogó kampókat nemcsak az eresz mentén, hanem a tető teljes felületén szükséges elhelyezni a hatékony hófogás érdekében?*

A hófogást az ereszvonal mentén elhelyezett hófogó rácsokkal vagy a tető teljes felületén elhelyezett hófogókkal lehet megoldani.

Az eresz mentén, vonalszerűen kialakított hófogók segítséget jelentenek ugyan, de a teljes felületen meginduló hólavínát nem képesek megállítani.



### 4 Viharbiztonság

A betoncserepek viharállósága kiváló, mindazonáltal a tető bizonyos szakaszain létrejövő szélörvények emelőerejét a cserepek rögzítésével kell ellensúlyozni. A rögzítéshez korrózióálló anyagokat kell alkalmazni (pl. cink-alumínium ötvözet, rozsdamentes acél).

*Tudta, hogy Magyarországon évente átlagosan 35 olyan viharos nap van, amikor a szélesebesség eléri az 54 km/h sebességet?*



A szegélycserepek, vágott cserepek, kúpcserepek és az eresz menti cserepek mindegyikét egyenként rögzíteni kell.

A felhasználható elemek: min. 4,5 mm-es csavar, kúpcserep rögzítő, viharkapocs, ereszkapocs és vágottcserep rögzítő. Az alkalmazandó elemek kiosztásához vegye igénybe szaktanácsadó kollégáink segítségét.

*Miért olyan fontos, hogy a tetőszerkezet viharbiztos legyen? [Kattintson és olvassa el erről szóló blogbejegyzésünket!](#)*



# Ingyenes szolgáltatásaink:



## ***Díjmentes anyagszükséglet-számítás a tetőfedéshez szükséges összes elemre.***

Igény esetén kérjük, küldje be az épület rajzait, esetleg méretezett vázlatait a [kiszamoljuk@terranteto.hu](mailto:kiszamoljuk@terranteto.hu) címre.

Szolgáltatásunk előnye, hogy a kiszámolt anyagszükségletet össze tudja hasonlítani a kivitelezőtől kapott ajánlat műszaki tartalmával.

A tetőfelújítás szakértelmet kíván. A tető professzionális módon történő kivitelezéséhez segítünk, hogy megtalálja a legmegfelelőbb szakembert.

***Kattintson ide és  
látogassa meg Ácskereső oldalunkat!***

Segítséget nyújtunk az adott tetőhöz szükséges kiegészítők kiválasztásában.

Segítséget nyújtunk a tetőtér beépítésnél kritikus épületfizikai (pára- és hőtechnikai) kérdésekben.



# Mi történhet, ha a legszükségesebb kiegészítők nem kerülnek beépítésre?



Ha nem megfelelő a tető átszelőltetése:

**a belső felületeken nedveségfoltok és penészesedés léphet fel, illetve csökken a hőszigetelő hatás.**



Ha nem megfelelő tetőfóliát választanak:

**károsodhat a tetőszerkezet, amit csak a tető teljes bontásával lehet javítani.**



Ha nem megfelelő a beépített hófogás:

**súlyos anyagi károk vagy személyi sérülések történhetnek.**



Ha nem megfelelő a cserepek rögzítése:

**a javítás és pótlás nem várt többletköltséget jelent.**

## Tudta-e hogy:

- ▶ Ausztriában nem engedélyezik a  $140\text{g}/\text{m}^2$  alatti tömegű tetőfólia beépítését, továbbá a többi szomszédos országban is jellemzően jobb minőségű anyagokat építenek be, mint hazánkban?
- ▶ a tető alól „kilógatott”, közvetlen UV-sugárzásnak kitett tetőfólia néhány hónap alatt tönkremehet?
- ▶ a nem szakszerűen beépített gerincpalló megnöveli a kúpcserep alatt szabadon maradó térfogatot, és vonzóvá válik a madarak számára?
- ▶ a fedélszék mértékadó terhelésében a héjazat súlya általában kevesebb mint húsz százalékot tesz ki?
- ▶ 2010 májusában Magyarországon  $162\text{ km}/\text{órás}$  szélsebességet mértek? Egy ilyen sebességű szél akár  $0,8-1,0\text{ kN}/\text{m}^2$  (ez  $80-100\text{ kg}/\text{m}^2$ -nek felel meg) körüli leterhelő, illetve emelőerőt képes kifejteni a tető szélein. Ha a tetőszerkezet nincs megfelelően lerögzítve a födémhez, koszorúhoz, a tető könnyű és nagytáblás fedésű vagy deszkázott, az ilyen mértékű szél egyértelmű veszélyt jelent a tetőre nézve.
- ▶ a Kárpát-medencében a következő évtizedekben a szélerősség növekedése várható?
- ▶ az emelőszél szempontjából legérzékenyebb tetőszakaszok a tetőfelületek sarkain és szélein találhatók?
- ▶ a szegélycserepeket és kúpcserepeket korrózióálló módon, csavarozással kell rögzíteni a lécezéshez?

# GENERON, a naprakész tető

Ideje elfelejteni a tető síkja fölé telepített, hatalmas napelemtáblákat!

A Terrán Generon hatékonyságban és teljesítményben is felveszi a harcot a klasszikus szolár panelekkel, ráadásul az általa kínált **esztétikai élmény is sokkal nagyobb. Otthona** az utolsó részletig – madártávlatból és közelről tekintve is – **páratlan szépségű lehet**, nem kell a technika javára kompromisszumokat kötnie!

A betoncserépre integrált napcelláknak köszönhetően **nincs felesleges tetőáttörés, így prémium megjelenést biztosít** az ingatlan számára és **növeli annak értékét**. Az otthon így illeszkedik egy modern utcaképhez vagy éppen kitűnik a többi ház közül. A **magas minőség** által nyújtott életérzés egy **emberöltőn keresztül elkíséri tulajdonosát**.

**Legyen Ön is az úttörők között, akik innovatív megoldásokat alkalmaznak otthonuk építésénél vagy felújításánál.**

**Gondoljon már most a jövőre!**

Amennyiben később tervezi **Terrán Generon** tetőcserép beszerzését, de most aktuális a tetőcserépre, **válassza a Zenit vagy Rundo termékcsalád**



**elemeit, amelyek mérete és formája tökéletesen illeszkedik a napelemes tetőcserép paneleihez és belesimulnak a tető síkjába. Első ránézésre anynyi különbség látható csupán, hogy a Generon megcsillan a napfény, ezzel is azt üzenve, hogy ez a tető – és az alatta élő család – igazán naprakész.**

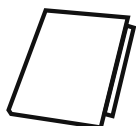
**Érkezzen Ön is minden nap haza egy szemet gyönyörködtető otthon látványára!**





# GENERON-kompatibilitás

Azoknak a háziprófőknek, akiknek most nem nyílik lehetőségük **Generon napelembes cserepet** vásárolni, de a jövőben tervezik annak felhelyezését, tudatos és takarékos választást jelent a **Terrán Zenit és Rundo** cserepe, legyen szó újjépítésű tetőről, vagy már meglévő háztető felújításáról. Mivel a **Zenit és Rundo** cserepek helyére a szükséges számban – a **Generon beépítési útmutatóját figyelembe véve** – egyszerűen behelyezhetőek a **Generon modulok**, így később nem kell az egész tetőt lecserélnie.



ZENIT

Tovább



RUNDO

Tovább

## Referencia

Az **ökotudatosság** egyre erősödő **vásárlói, építetói igény**, ám sokakat elrettent a hagyományos, nagytáblás rendszerek látványa. Egy újonnan épített vagy felújított háznál érthető igény, hogy az ember hazaérkezve **örömmel és büszkén szeretne otthonára nézni**.

És ha azt mondanánk, hogy már létezik mód a **napenergia esztétikus hasznosítására**?

**A megoldás a Terrán GENERON!**

*Ugye látja a különbséget?  
Ilyen lenyűgöző látványt  
élvezhet minden egyes nap,  
évtizedeken át, ha a  
Generon mellett dönt.*



Nagypaneles szolárrendszer



**GENERON**  
a naprakész tetőcserep



# Fogalomtár

- ▶ **Héjazat:** A tető legfelső, kívülről is látható, vízzárást biztosító rétege. Például maga a beton-cserép.
- ▶ **Alátét héjazati anyag:** Vízzáróságot fokozó, porhó és csapóeső elleni védelmet is biztosító réteg. Például a tetőfólia.
- ▶ **Szelemen:** A tetősíkkal párhuzamos, a szarufákat alátámasztó, hosszirányú merevítést adó, vízszintes helyzetű gerenda.
- ▶ **Szarufa:** A tetőszerkezet ferde eleme, a talpszelement és a gerincet összekötő, a szelemenre merőleges irányú gerenda.
- ▶ **Szarufaköz:** A szomszédos szarufák oldalsó élei közötti távolság.
- ▶ **Vápa:** Tetőhajlat. Negatív él két sík tetőfelület csatlakozásánál, amikor ez utóbbiak egymáshoz viszonyított belső szöge  $180^\circ$ -nál nagyobb.
- ▶ **Vápalemez:** A vápa mentén a csatlakozó tetősíkok cserepei alá befutó fém tetőrendszer-elem.
- ▶ **Élgerinc:** Két sík tetőfelület metszészvonala olyankor, amikor ezek egymáshoz viszonyított belső szöge  $180^\circ$ -nál kisebb.
- ▶ **Cseppentőlemez:** Az alátét héjazat eresz menti alsó peremének időjárásálló megoldása, amely megvédi az eresz fa burkolatát az alátét héjazaton megjelenő nedvességtől.
- ▶ **Lezárófésű:** Az eresz menti alapcserép hullámai és az ereszléc vagy ereszpalló közötti hézag zárását biztosítja oly módon, hogy lehetővé teszi a légmozgást, de megakadályozza a madarak bejutását.
- ▶ **Kúp alátét tekercs:** A kúpcserepek és az alapcserepek csatlakozásánál alkalmazandó, a szükséges vízzáróságot biztosító fém tetőrendszer elem.
- ▶ **Viharkapocs:** A cserepek elmozdulását, lesodródását megakadályozó, korrózióálló fém elem, amely a cserép és a tetőléc között hoz létre húzóerő felvételére alkalmas kapcsolatot.
- ▶ **Fedélszék:** Fedélszerkezet, tetőszerkezet.





# *Elemünk a fejlesztés*

---

Ha a színek és formák tökéletes elegye közel évszázados tapasztalattal és vezető technológiával vegyül, abból idő- és értékálló tetőrendszerek születnek. Generációk óta fejlődő vállalkozásunkat az innováció iránti elkötelezettség és szolgáltatásaink folyamatos fejlesztése jellemzi.

