

# ENKA<sup>®</sup> SOLUTIONS

Megoldások áttekintése

Nagy teljesítményű geoműanyagok



<b>Enka Solutions értékek</b>	<b>5</b>	<b>Vízvezető kompozitok</b>	<b>28</b>
		Enkadrain	30
		Enkadrain Wide	32
		Enkadrain CK	34
		Colbondrain	36
		<b>Geotextíliák és speciális termékek</b>	<b>38</b>
		Enka-Tex szőtt geotextíliák	40
		Enka-Tex nem szőtt geotextíliák	42
		Enka-Force	44
		Enka-Fix	46
		Enka-Mattress	48
		Enka-D-Tube	50
		<b>Elérhetőségek és Low &amp; Bonar információk</b>	<b>56</b>



# Engineering Nature

**Az Enka Solutions lényege három alapvető értékében rejlik:  
a szakértelmében, a megbízhatóságában és a felelősségtudatában.**

## Szakértelem

Az építőiparral és a termékeinkkel kapcsolatos szakértelmünk kiépítését az 1950-es években kezdtük, ami azt jelenti, hogy jelenleg számos projekt referenciánk van szerte a világon. Kiterjedt belső, illetve neves egyetemekkel és szakmai szervezetekkel folytatott külső kutatásokkal párosulva, a K+F+I csapatunk a világ minden tájáról származó ügyfelekkel folyamatosan együtt dolgozik, hogy új megoldásokat adhasson a terméskálánkhöz és alkalmazásaink sorába. Ezen túlmenően, a tapasztalt mérnökeink – akik támogatást nyújtanak az összes piaci szegmensben – biztosítják, hogy e számos innovatív megoldás valóra válhasson. A szakértelemre mind a vállalkozásunk alapjaként, mind pedig egy folyamatként tekintünk.

## Megbízhatóság

Mindennapi küldetésünk, hogy megbízható partnerek legyünk ügyfeleink számára annak érdekében, hogy vállalkozásukat fenntartható módon növelni tudják. Megbízhatóságunk számos területen tapasztalható, és biztosítja partnereink nyugalmát. A széles és magas minőségű termékkínálatunkhoz hasonlóan, műszaki és marketing támogatást is kínálunk az összes piaci szegmensben. Minden folyamatunk ISO 9001 tanúsítvánnyal rendelkezik, és minden egyes termékünket magasan képzett laboratóriumi személyzetünk ellenőrzi. Továbbá számos országban specifikus

termékbizonylatokkal is rendelkezünk (pl.: Asqual, NorGeoSpec, Benor, HPQ, és BBA). Az ígéretünk teljesítése része cégünk profiljának.

## Felelősségtudat

Kötelezettségeinket komolyan vesszük. Ezért bízhat megoldásaink fenntarthatóságában. Nem csak megvizsgáljuk termékeink teljes életciklusát és a környezetre gyakorolt hatásukat, hogy folyamatosan javíthassuk azokat a környezet, a természet és a talaj szempontjából, hanem azt is biztosítjuk, hogy minden törvényi követelménynek megfeleljenek. Képezzük és tanácsokkal látjuk el ügyfeleinket és az érdekelteket, hozzájárulunk új szabványok létrehozásához, hogy az egész iparágunkat a jövőbe segítsük. Ezért az sem meglepő, hogy a biztonság is kiemelten fontos az Enka Solutions számára. A biztonság minden megoldásunk és termékünk velejárója, hiszen felelőségünk mind a munkaterületet használók, mind a saját munkatársaink biztonságának szem előtt tartása.

Az Enka Solutions ezen alapvető értékei tükröződnek szlogenünkben: „Engineering Nature”, mivel a mérnöki munka nem csak hogy a természetünkben van, de igyekszünk olyan megbízható megoldásokat tervezni és építeni, amelyek tiszteletben tartják a környezetünket és biztosítják annak fenntarthatóságát.



# Háromdimenziós matracok

Ha a természetesen növekvő növényzet önmagában nem tudja megakadályozni az eróziót, a megoldás egy háromdimenziós, nyitott szerkezetű, térhálós matrac, az Enkamaf. Erős gyökérzetű füvesítést használni erózióvédelemre egy természetes és előnyös megoldás, de a vegetációnak önmagában csak korlátozott talajmegtartó képessége van, főként annak megerősödésének időszakában. Nagy eróziós kockázat esetén a füvesítés és egyéb növényzet alkalmazása sokszor nem elegendő. Az Enkamaf segítségével azonban a növényzet ellenáll ezeknek a kockázatoknak. Zöld és tartós megoldások hozhatók létre tehát olyan helyeken, ahol egyébként eróziós károk következnek be.

## Kimagasló erózió elleni védelem

Az Enkamaf egy három dimenziós, nyitott szerkezetű, poliamid szálakból készült térhálós matrac. Védő, megerősítő és integrált átmeneti réteggént szolgál a természetes növényzet és a talaj között, biztosítva a gyökérzet növekedését, és annak biztos megkapaszkodását az alatta lévő termőtalajban.

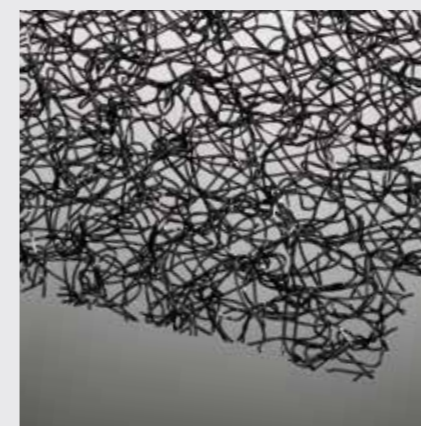
## Mindig a megfelelő megoldás

Az Enkamaf számos esetben hatékonyan használható. Függetlenül attól, hogy az erózió elleni védelemre a víz szintjében, fölötté, alatta, vagy száraz rézsűkön van szükség, a megfelelő Enkamaf változat minden feltétel esetén rendelkezésre áll. Az Enkamaf használható továbbá megtartást biztosító réteggént, hogy stabilizálja a termőtalajt sziklás rézsűkön, vagy sima felületeken, mint pl. geomembránokon.

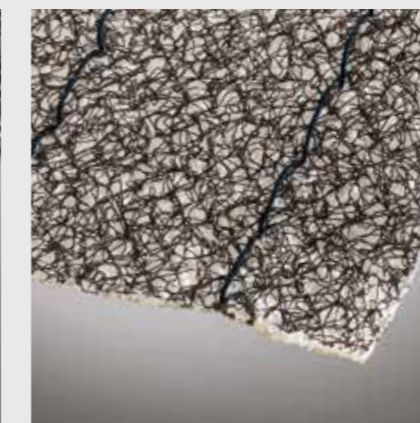
## Miért jó megoldás az Enkamaf erózióval kapcsolatos problémák esetén?

- Teljes körű és robusztus erózióvédelmi rendszer
- Tartós és környezetbarát
- Azonnali erózió elleni védelem
- A növényzet gyors növekedését teszi lehetővé
- Könnyen telepíthető
- Széles vastagság és kialakítási választék
- Karbantartást nem igényel
- Munkaerőigényben és anyagszükségletben is gazdaságos

Enkamaf®



Enkamaf® J



Enkamaf® A20

Enkamaf® W



## Enkamaf termékcsalád

### Enkamaf

- Alul-felül nyitott szerkezet
- Különösen alkalmas álló- vagy folyóvízzel közvetlenül nem érintkező (száraz) rézsűkön
- Megakadályozza a szél és eső okozta talajeróziót
- Akár 20 mm vastagságban is elérhető
- Mesterséges gyökérszerkezetet képez, négyzetméterenként akár 2980 méternyi szálsűrűséggel

### Enkamaf J

- Biológiailag lebomló szövethez varrt nyitott szerkezetű Enkamaf
- Alkalmas száraz rézsűkön, ahol komoly csepperóziós hatás várható a növényzet megerősödéséig

- Megakadályozza a szél és eső okozta talajeróziót - azonnali védelmet nyújt a korai hidraulikus terhelésekkel szemben
- 10 mm vastagságig elérhető
- Mesterséges gyökérszerkezetet képez, négyzetméterenként akár 1810 méternyi szálsűrűséggel

### Enkamaf A20

- Bitumen-kötésű közúzalékból álló ásványi szűrőréteggel telített szerkezet
- Víz hatásának tartósan kitétt felületek esetén alkalmas
- Azonnali erózió elleni védelmet nyújt nagy vízsebességek és kisebb hullámverések esetén is
- 22 mm vastag, súlya 20 kg/m<sup>2</sup>
- Vízáteresztő képessége 30 mm/s 100 mm csapadékként intenzitásig

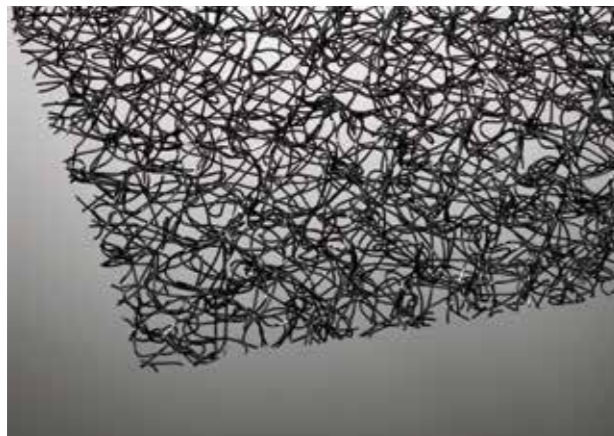
### Enkamaf W

- Erősítő georácshoz vagy geotextíliához varrt nyitott szerkezetű Enkamaf
- Geomembránnal borított vagy meredek, sziklás rézsűfelületek esetén alkalmas
- Stabilizálja a talajt és a növénytakarót, meggátolja a rézsűk erózióját
- 20 mm vastagságig
- 200 kN/m szakítószilárdságig elérhető

# Enkamat®

## Háromdimenziós erózióvédő matrac

Az Enkamat egy három dimenziós, nyitott szerkezetű, poliamid szálakból készült térhálós matrac, amely töltések, rézsűk, víztározók, valamint természetes és mesterséges vízfolyások partjait védi az eróziótól.



Az Enkamat védő-erősítő valamint integrált köztes réteggént funkcionál a természetes növényzet és a talaj között. Védelmet nyújt mind a vízszint felett és alatt, ezáltal egy végleges megoldást biztosít. Fűvesítés, humuszréteggel vagy kéregforgáccsal történő takarás esetén is, az Enkamat helyén tartja a termőtalajt és megakadályozza a feltöltés kimosódását. Az Enkamat számos területen használható, ahol eróziós károkra lehet számítani, mint például vízfolyásoknál, töltéseknél, bevágásoknál és bukógátaknál.

Az Enkamat kapható nyitott szerkezetű kialakítással száraz rézsűs töltésekhez, valamint „flatback” (erősített és hőkezelt) kivitelben vízzel érintkező rézsűkhöz illetve vízszint alatti felhasználásokhoz.

### Technikai részletek

Az Enkamat egy kiváló minőségű, poliamid (PA), monofil szálakból készült erős, nyitott szerkezetű, háromdimenziós matrac, amelynek szálai össze vannak hegesztve ott, ahol keresztezik egymást.

Maximum vastagsága 20 mm. Az Enkamat legnagyobb tekerésszélessége 4 méter. Kapható „flatback” kivitelben, közüzalékkal történő kitöltés esetére, ahol állandó jelleggel a vízszint alá kerül. Az Enkamat nagy szálsűrűsége által egy mesterséges gyökérszerkezetet képez, négyzetméterenként akár 2980 méternyi szállal.

### Funkciók

- Erózióvédelem

### Alkalmazási területek

- Tavak, folyók töltései, vízfolyások és másodlagos part menti alkalmazások
- Új vagy javított száraz rézsűs töltések védelme
- Bukógátak

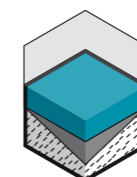
- Stabilizációs fogást biztosító réteg sziklás lejtők, sima felületek és geomembránok esetén

### Jellemzők és előnyök

- Végleges és zöld megoldás
- A nyitott szerkezet elősegíti a növényzet gyors növekedését
- Erősíti a növényzet gyökérszerkezetét
- Diszkréten beleolvad a tájba

- Jó kapcsolatot képez a talajjal
- Könnyen alkalmazható különböző talajviszonyok esetén
- Az egyes szálak erős kötésben kapcsolódnak
- Több mint 90% hézagterfoggal rendelkezik
- Könnyű, rugalmas és nem úszik a vízben
- Nagy UV-állóság
- Karbantartást nem igényel

### Termék funkciója



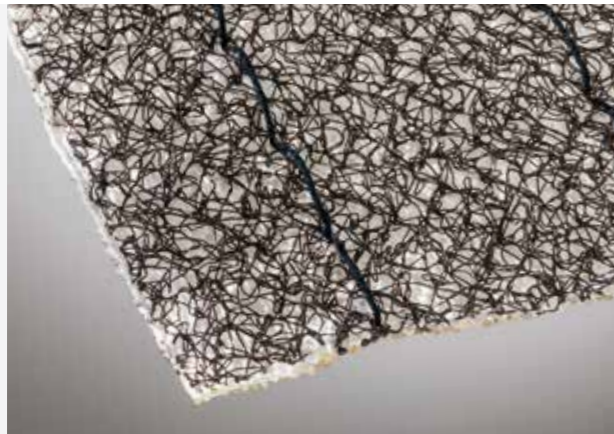
ERÓZIÓVÉDELEM



# Enkamat® W

## Szőtt geotextíliára rögzített háromdimenziós erózióvédő matrac

Az Enkamat W egy erősítő szőtt geotextíliára varrt háromdimenziós poliamid matrac, amely alkalmas a merdek vagy sziklás rézsűk, geomembránok vagy bentonitpaplanok felületén a talaj, illetve növényzet megtartására, stabilizálására.



### Funkciók

- Erózióvédelem
- Talaj megtartása, a rézsűk felületi stabilizációja
- Védelem

### Alkalmazási területek

- Sziklás rézsűkön
- Merdek rézsűkön
- Geomembránok
- Talajstabilizáció bentonitpaplanon

### Jellemzők és előnyök

- Megakadályozza a talaj lecsúszását a geomembránról
- Suvadásos rézsűk stabilizálása
- Nem igényel karbantartást
- Merdek rézsűkön hidrovetéssel is alkalmazható
- Nagyteljesítményű többfunkciós megoldás
- A nyitott struktúra elősegíti a növényzet gyors megerősödését

- Követi az egyenetlen rézsűk körvonalát
- Könnyű és rugalmas
- Magas UV ellenállás

Merdek és sziklás rézsűkön az Enkamat W kiválóan megtartja a rákerülő humuszt, amelyben a fűmag megered, ezáltal a növényzet könnyen megkapaszkodik. Az Enkamat W megfelelően rögzítve jól kapcsolódik a fogadófelülethez.

### Sima felületek esetén

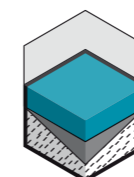
Olyan alkalmazások esetén, mint hulladéklerakók lefedése, tározók védelme, ahol a geomembránt meg kell védeni az UV sugárzástól, és a mechanikai sérülésektől, leggyakrabban egy réteg talajjal fedik le a membránt, amelyre később növényeket telepítenek. Azonban a geomembrán és a talaj között kialakuló súrlódás olyan kicsi, hogy a talaj könnyen lecsúszik a

felületéről. Ilyen esetben az Enkamat W megfelelő súrlódást, erősítést és stabilizálást biztosít. A terméknek köszönhetően olyan területeken is megtelepszik a növényzet, ahol Enkamat W beépítése nélkül az elképzelhetetlen lenne.

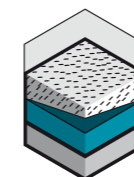
### Technikai részletek

Az Enkamat W egy nagy teljesítményű szőtt geotextíliára varrt nyitott szerkezetű, háromdimenziós poliamid matrac, amely különböző szakítószilárdságban elérhető. Az Enkamat W térhálós geokompozitot egészen 20 mm vastagságig és 200 kN/m szakítószilárdságig gyártjuk. Merdek rézsűk fűvesítésénél, hidrovetés esetén is alkalmazható.

### Termék funkciója



ERÓZIÓVÉDELEM



TALAJ MEGTARTÁS



# Enkamat® J

Biológiailag lebomló szövetre erősített háromdimenziós erózióvédő matrac, azonnali erózióvédelemhez

Az Enkamat J egy biológiailag lebomló szövethez varrt nyitott szerkezetű, háromdimenziós poliamid erózióvédő matrac, amely megakadályozza a töltések, bevágások és folyópartok rézsűinek felületi erózióját.



Az Enkamat J a talaj szerkezetében az eróziós erek kialakulásának megakadályozásával rögzíti a termékeny talajtakarót, lehetővé téve ezáltal a növényzet gyors megtelepedését. Ily módon a termék azonnali védelmet nyújt, ugyanakkor tartósan megerősíti a növényzet gyökérzetét. Száraz rézsűkön azonnali védelmet nyújt az esőzések okozta csepperózió ellen, és a növényzet megtelepedése után továbbra is védi a rézsűt a víz okozta károsodásuktól.

## Technikai részletek

Az Enkamat J egy kiváló minőségű poliamid (PA) szálakból készült nyitott szerkezetű, háromdimenziós matrac, mely egy biológiailag lebomló szövethez van hozzávarrva.

Az Enkamat J háromdimenziós matrac 10 mm vastagságú, négyzetméterenként akár 1810 méternyi szálból álló mesterséges gyökérszerkezetet képezve.

## Funkciók

- Azonnali erózióvédelem
- Végleges erózió elleni védelem
- Stabilizáció

## Alkalmazási területek

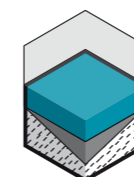
- Száraz rézsűk
- Sziklás, köves rézsűk és felületek
- Új vagy javított (árvízvédelmi) töltések védelme
- Közúti és vasúti töltések

## Jellemzők és előnyök

- Végleges és zöld megoldás
- Azonnali védelem
- Megakadályozza az eróziós erek kialakulását a rézsű felületén, ezzel megakadályozva annak erózióját
- Megakadályozza a talaj kimosódását, lehetővé téve a növényi gyökérzet megtelepedését
- Elősegíti a növényzet növekedését, majd védelmet nyújt a víz okozta

- felületi károsodással szemben
- Rugalmasságának köszönhetően jól alkalmazkodik a rézsűprofilhoz
- A termék a gyökérzet által szorosan a talajhoz rögzített
- Feltűnésmentesen illeszkedik a tájba
- Könnyű anyagszerkezetű, valamint könnyen telepíthető
- Karbantartást nem igényel

## Termék funkciója



ERÓZIÓVÉDELEM



# Enkamat® A20

Kőzúzalékkal telített háromdimenziós erózióvédő matrac víznek kitett felületekhez

Az Enkamat A20 egy bitumen-kötésű kőzúzalékból álló ásványi szűrőréteggel előtöltött, nyitott szerkezetű, háromdimenziós poliamid erózióvédő matrac.



#### Funkciók

- Vízfolyásokkal szembeni erózióvédelem

#### Alkalmazási területek

- Folyópartok, tavak
- Természetes és mesterséges csatornák
- Vízterelőzések
- Csatornamedrek
- Gátak
- Árterek

- Átereszek
- Más, a víz hatásának tartósan kitett felületek

#### Jellemzők és előnyök

- Végleges megoldást biztosít
- Erősíti a növényzet gyökérzetét
- Ellenáll a nagy vízsebességeknek is
- Megakadályozza a hidrosztatikai nyomás növekedését a védett rézsűk mögött

- Gyorsabban telepíthető, mint a hagyományos védelmi megoldások
- Teljes körű és robusztus erózióvédelmi megoldás
- Lehetővé teszi a gyökérzet, valamint a zöld hajtások növekedését a matracon keresztül
- Rugalmas, könnyedén követi a talajfelszín profilját
- Természetes esztétikai megjelenést biztosít
- Karbantartást nem igényel
- A gyökérzetnek köszönhetően a talajhoz rögzítve marad

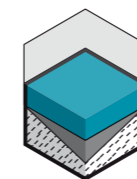
Víznek kitett, fűmaggal bevetett talajrészsűkre fektetve az Enkamat A20 végleges megoldást nyújt a víz okozta felületi problémákra olyan területeken, ahol a természetes erózió egyébként megjelenik. A termék lehetővé teszi a növényzet megtelepedését a teljes felületen, egy füves mederré varázsolva azt. Az Enkamat A20 azonnali erózió elleni védelmet biztosít akár nagy vízsebességek és kisebb hullámverések esetén is.

#### Technikai részletek

Az Enkamat A20 egy kiváló minőségű poliamidból (PA) készült erős, nyitott szerkezetű, háromdimenziós matrac, melynek hurkolt szálai össze vannak hegesztve ott, ahol keresztezik egymást. 2-6 mm-es bitumen-kötésű kőzúzalékból álló ásványi szűrőréteggel telített.

Az Enkamat A20 22 mm vastagságú, a súlya 20 kg/m<sup>2</sup>.  
Vízáteresztő képessége 30 mm/s  
(100 mm csapadékkéntenzitásig).

#### Termék funkciója



ERÓZIÓVÉDELEM







# Georácok

**A talaj nyomószilárdsága nagy, de húzószilárdsága csekély. Egy georács beépítése segíti a nyomóerők által a talajban generált laterális feszültségek elosztását. A georács a feszültséget a talajrétegekkel való súrlódás és szemcsés kötés kombinációjaként veszi fel, ellátva ezzel a megerősítő szerepet, amely javítja a talaj mechanikai tulajdonságait, megerősítve a talajtömeget.**

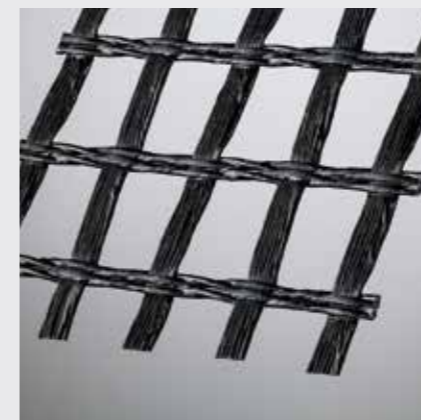
Ez a talajmegerősítő funkció segíti megakadályozni az ideiglenes platformok és utak alapját képező szemcsés rétegek deformációját és oldalirányú elmozdulását. Használható ferde síkokon megfogó, rögzítő réteggént, a ferde felületek síkjának biztosítása céljából. Meredek lejtős szerkezetek vagy támfalak esetén vízszintesen több rétegben beépíthető.

Az Enkagrid termékcsaládunk a geometria és a polimerek tökéletes kombinációját nyújtva optimális kölcsönhatást biztosít a georács és bármilyen típusú talaj között, valamint kiemelkedő hosszú távú mechanikai tartósságot kínál.

## Miért ideális az Enkagrid minden talajszerkezet megerősítésére?

- A használt polimerek és a geometria tökéletes kombinációját alkotva optimális kölcsönhatást biztosít a georács és bármilyen típusú talaj között
- Magas minőségének köszönhetően kiemelkedő hosszú távú mechanikai tartósságot kínál
- Könnyű kezelhetőség és telepítés
- Széles termékpaletta, hogy megfeleljen az Ön igényeinek

Enkagrid® PRO



Enkagrid® G

## Enkagrid termékcsalád

### Enkagrid PRO

- Extrudált poliszter pántokból lézerhegesztett merev georács
- Különböző szilárdságokban kapható
- PROfessionális megoldás páratlan szilárdsággal, teljesítménnyel és megbízhatósággal
- Ideális rézsűk, falak és töltések megerősítésére
- A ponthegesztett poliszter pántok erőteljes és megbízható megerősítést eredményeznek

### Enkagrid MAX

- Extrudált polipropilén pántokból lézerhegesztett merev georács
- Különböző szilárdságokban kapható mindkét főirányban
- MAXimális költség-hatékony teljesítmény
- Ideális állandó és ideiglenes útpályák védőréteg stabilizációjára
- Egyedi lézerhegesztett szerkezete egyenletes feszültség-alakváltozás teljesítménnyel az egész rács területén

Enkagrid® TRC



Enkagrid® PLUS G

- Rendkívül gyorsan telepíthető és kiemelkedő teljesítményét hosszú távon megőrzi, köszönhetően a magas passzív teherviselésének és talajjal való optimális kölcsönhatásának

### Enkagrid TRC

- Multifunkciós georács kompozit mindkét irányban megegyező szilárdsággal
- Nem szőtt geotextíliába ágyazott magas rugalmassági modulusú, alacsony nyúlású aramid szálak egyedülálló kombinációja
- Megerősítés, elválasztás és szűrés egyetlen könnyen telepíthető termékben
- A nem szőtt geotextília megakadályozza a különböző talajrétegek keveredését
- Ideális szilárd burkolatú utak, parkolók és platformok esetén
- Csökkenti a szükséges védőréteg vastagságát, és növeli az út élettartamát

## Enkagrid G és M

- Rugalmas szőtt georács, mely ideális a talaj megerősítésére és stabilizálására
- PVC bevonattal megerősített, nagy szakítószilárdságú PET vagy PVA fonalakból szőtt
- Magas kihúzóerő ellenállás
- Alacsony kúszási értékek
- Nagy szakítószilárdság

## Enkagrid PLUS G és M

- Nem szőtt geotextíliával kombinált magas teherbírású és kis nyúlású PET vagy PVA szálakból varrt rugalmas georács kompozit
- Nagy ellenálló képesség a beépítéskor fellépő károsodásokkal szemben
- Tökéletes tapadás aszfaltrétegekhez
- Jelentősen csökkenti az aszfaltréteg lehetséges repedéseit
- Talajrétegek közé beépítve biztosítja a szűrési és elválasztási funkciókat



# Enkagrid® PRO

## Egyirányban teherviselő lézerhegesztett georács (kihívást jelentő környezetekben)

Az Enkagrid PRO egy egyirányban teherviselő, magas szilárdságú, lézerhegesztett georács rézsűk, talajtámfalak, töltések, ideiglenes platformok és alapozások megerősítéséhez.



Az erősen orientált, lézerhegesztett csomópontokkal rendelkező poliészter (PET) pászmák rendszere erős és megbízható megerősítést tesz lehetővé a nagy igényeket támastó építőipari alkalmazások esetén is. Köszönhetően kimagasló mechanikai tulajdonságainak, az Enkagrid PRO georács hosszú távú viselkedése (tartóssága) kimagasló. Az Enkagrid PRO előállításához a legmodernebb technológiák kerülnek alkalmazásra, mint a szabadalmaztatott számítógép vezérelt lézerhegesztés, amely során a csomópontok minősége és illeszkedése főkéletesen szabályozható. Ez a technológia egyenletesen merev csomópontokat képez anélkül, hogy az hatással lenne a polimer orientáltságára, vagy a pászmák szakítószilárdságára.

### Technikai részletek

A poliészter (PET) pászmák alkotta Enkagrid PRO egyirányú georácsok, alkalmazásuktól függően, különböző szakítószilárdsági értékekkel kaphatóak. Az erősen orientált műanyag pászmák összekapcsolása lézerhegesztéssel történik az erősítés teljesítményének maximalizálása érdekében. Az Enkagrid PRO 2,45 és 5 méteres tekerésszélességben is elérhető.

### Funkciók

- Megerősítés
- Stabilizáció
- Megtartó réteg

### Alkalmazási területek

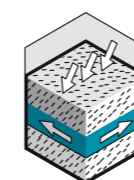
- Az Enkagrid PRO kifejezetten a nagy igényeket támastó alkalmazásokhoz lett kifejlesztve
- Meredek rézsűk
- Talajtámfalak
- Kiselemes támfalak
- Gabion falak
- Hídfők

- Töltések
- Ideiglenes platformok
- Alapozások

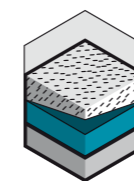
### Jellemzők és előnyök

- A felhasználható területek maximálhatók
- Kisebb ökológiai lábnyom
- Szétosztja a nyírófeszültségeket a talajban
- Meggátolja az egyenlőtlen süllyedések kialakulását
- Javítja a talajtömb külső stabilitását
- Merevségének és kiváló kúszási tulajdonságainak köszönhetően maximalizálja a talaj teljesítőképességét
- Kiváló tartósság és hosszú távú teljesítmény
- Tökéletes kapcsolat minden talajtípussal
- Mechanikai sérülésekkel szemben kiváló ellenállóképesség
- Kémiaailag agresszív talajkörnyezetben is alkalmazható
- Költséghatékony megoldás
- Gyors beépíthetőség, akár 5 m-es tekerésszélességnek köszönhetően
- Könnyű kezelhetőség a munkaterületen

### Termék funkciója



TALAJ MEGERŐSÍTÉS



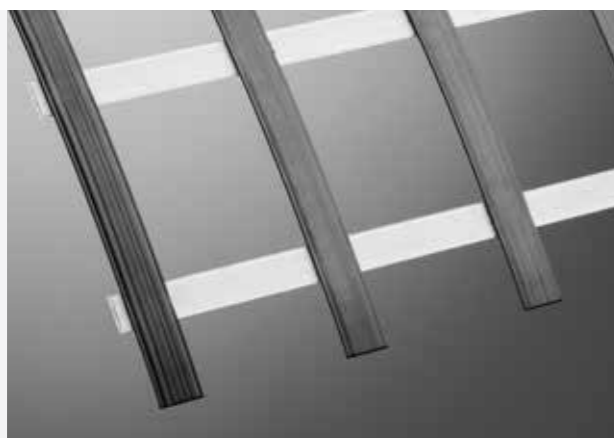
TALAJ MEGTARTÁS



# Enkagrid® MAX

## Kétirányban teherviselő, lézerhegesztett merev georács

Az Enkagrid MAX egy nagy teljesítményű és költséghatékony, kétirányban teherviselő, a talaj maximális teherbírásának és nyírési ellenállásának elérésére tervezett georács, amelyet az építőiparban világszerte alkalmaznak az altalaj megerősítésére.



### Funkciók

- Megerősítés
- Stabilizáció

### Alkalmazási területek

- Útépités
- Ideiglenes és végleges burkolatok erősítése
- Burkolt és burkolatlan utak
- Parkolók és ipari területek
- Repülőterek kifutópályái
- Ideiglenes platformok
- Vasútépítés

### Jellemzők és előnyök

- Csökkenti a szemcsés védőréteg vastagságát
- Költséghatékony megoldás
- Elnyeli a forgalom keltette dinamikus terheket
- Kiváló hosszú távú mechanikai viselkedés (tartósság)
- Kiegyensúlyozott igénybevétel-deformáció kapcsolat
- Optimális együttműködés szemcsés anyagokkal

- Mechanikai sérülésekkel szemben kiváló ellenállás
- Magas fokú UV ellenállás
- Kémiai inert anyag
- Gyors beépíthetőség a praktikus, 5 méteres tekerésszélességének köszönhetően
- Könnyű kezelhetőség a munkaterületen
- Kisebb ökológiai lábnyom

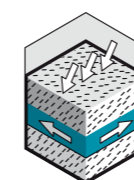
Az Enkagrid MAX minden típusú szemcsés anyaggal kiválóan együtt dolgozik, szemeloszlástól függetlenül elősegítve ezzel az altalaj ideális erősítését. Általánosan alkalmazott út- és vasútépítésben egyaránt, extra merevséget kölcsönöz a gyenge altalajnak, megakadályozza az egyenlőtlen süllyedések kialakulását, ezáltal növeli a szerkezet várható élettartamát. Évtizedes kutatás és fejlesztés tette az Enkagrid-et világszerte az egyik legtöbbször választott terméké nagy műszaki igényeket támaztó szerkezetek esetén.

### Technikai részletek

Az Enkagrid MAX kétirányú georács merev, extrudált polipropilén vagy poliszter pászmákból áll, mindkét

irányban megegyező tervezési szilárdsággal. A termék elérhető különböző szakítószilárdsági értékekkel, valamint 4, 4,5 és 5 méteres tekerésszélességgel is. Az Enkagrid MAX előállításához a legmodernebb technológiák kerülnek alkalmazásra, mint a szabadalmaztatott számítógép vezérelt lézerhegesztés, amely során a csomópontok minősége és illeszkedése tökéletesen szabályozható. Ez a technológia egyenletesen merev csomópontokat képez anélkül, hogy az hatással lenne a polimer orientáltságára, vagy a pászmák szakítószilárdságára.

### Termék funkciója



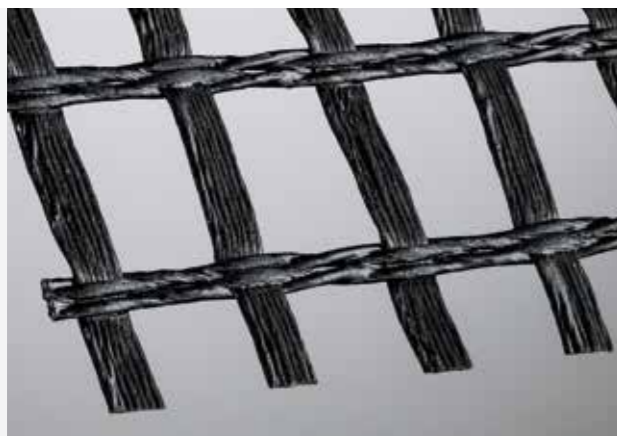
TALAJ MEGERŐSÍTÉS



# Enkagrid® G és M

## Talajerősítő szőtt georács

Az Enkagrid G és M termékcsalád tanúsított, nagy teljesítményű, talajerősítő szőtt georácsokat tartalmaz. Kiváló mechanikai tulajdonságú PET vagy PVA szálakból készülnek, PVC bevonattal.



### Funkciók

- Talajerősítés
- Talajstabilizáció
- Megtartó réteg

### Alkalmazási területek

- Utak
- Vasutak
- Repülőterek
- Töltésalapozások
- Bevásárlóközpontok, ipari területek
- Talajtámfalak és meredek rézsűk
- Lecsúszott rézsűk helyreállítása
- Zajvédő falak
- Partfalak erősítése (tengerek, folyók, tározók)
- Kertépítés

### Jellemzők és előnyök

- Magas kihúzóerős ellenállás
- Alacsony kúszási értékek - hosszú távú stabilitás
- Magas szakítószilárdság
- Könnyű beépíthetőség és kezelhetőség minden időjárás mellett
- Magas szintű mikrobiológiai ellenállás
- Kémiaileg agresszív talajkörnyezetben is alkalmazható
- Rézsűk természetes (maximális) hajlásszöge növelhető a szabad

- területek maximalizálásának érdekében
- Növeli a gyenge altalaj teherbírását töltések és ideiglenes platformok esetén is
- Minimalizálja az egyenlőtlen süllyedéseket
- Csökkenti az alaptörés kialakulásának kockázatát
- Környezetbarát megoldás – kisebb ökológiai lábnyom
- Költséghatékonyság a hagyományos technológiákhoz képest

Az Enkagrid G és M termékek több alkalmazási területen is jól használhatók, például utak-, vasutak- és repülőtéri kifutópályák megerősítésénél, töltések esetén, gyenge altalajok alapozásánál, valamint talajtámfalak, erősített rézsűk, zajvédő falak építésénél, helyreállításánál is.

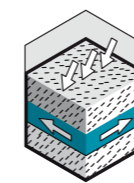
A georácsok anyaguknál fogva rugalmasak, ezáltal könnyű velük dolgozni, kiterítésük után nem gördülnek vissza. Az Enkagrid G és M termékek praktikusán használhatók együtt más Low & Bonar termékekkel, ezzel is fokozva a rézsűk természetes megjelenését.

### Technikai részletek

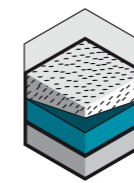
Az Enkagrid G és M georácsok kiváló mechanikai tulajdonságú műanyag szálakból készülnek, PVC bevonattal. A "G" poliészter (PET), az "M" pedig a szálak polivinil-alkohol (PVA) alapanyagára utal.

- Szakítószilárdság: 20 – 400 kN/m
- Tekercsszélesség 5,2 méterig
- Elérhető egy- és kétirányú szakítószilárdsággal

### Termék funkciója



TALAJ MEGERŐSÍTÉS



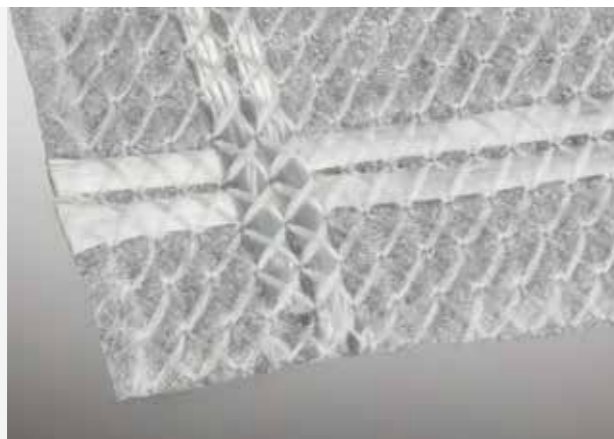
TALAJ MEGTARTÁS



# Enkagrid® PLUS G és M

## Varrt georács kompozit aszfaltburkolatok és a talaj erősítésére

Az Enkagrid PLUS egy varrt georács-kompozit, amely nagy teherbírású PVA vagy PET szálakból álló georács és nem szőtt PET vagy PP alapanyagú geotextília kombinációja. Alkalmazható aszfalt, valamint talaj erősítésére is.



Jellemző alkalmazási területei közé tartozik az új utak építése, utak javítása, csomópontok és bekötőút szakaszok javítása, rézsűcsúszások helyreállítása, valamint instabil alapozások megerősítése.

Az Enkagrid PLUS jelentősen növeli az aszfaltréteg élettartamát utak esetében, és csak kis deformációkat enged magas húzóerő esetén is (4% PVA alapanyag esetén). Ezenkívül nagy járműterhelés mellett is csökkenti a nyomvályúk kialakulásának esélyét, mértékét.

### Technikai részletek

Az Enkagrid PLUS georács kompozit magas teherbírású és szívósságú PET (PLUS G) vagy PVA (PLUS M) szálakból készül, kombinálva nem szőtt PET vagy PP geotextíliával.

- Az Enkagrid PLUS G (PET georács szálak) alkalmazható talajerősítésre is
- Az Enkagrid PLUS M (PVA georács szálak) szakadó nyúlása maximális terhelésnél 4%.

### Funkciók

- Talajerősítés
- Aszfaltrétegek erősítése
- Feszültségcsökkentés, közbenő elválasztó réteg
- Elválasztás, szűrés

### Alkalmazási területek

- Új utak építése
- Közutak, autópályák, bekötőutak, parkolók és kifutópályák aszfaltszakaszainak javítása
- Út- és töltésszélesítések, bővítések
- Aszfalt rétegek megerősítése, sűrű fékezésnek és gyorsításnak kitett

szakaszokon

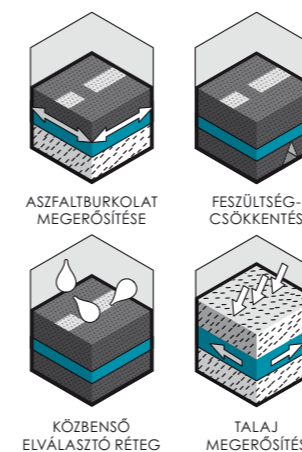
- Vasútépítés
- Rézsűcsúszások helyreállítása
- Alapozások megerősítése, töltésalapozás

### Jellemzők és előnyök

- Az üvegszál erősítésű anyagokhoz képest nagyobb ellenálló képesség a beépítéskor fellépő károsodásokkal szemben
- Jelentősen csökkenti a repedések megjelenését
- Tökéletes együtt dolgozás az aszfalt rétegekkel

- Hőállósága kiemelkedő (220°C)
- Könnyű és sérülésmentes beépítés – nincs szükség rögzítő tüskékre
- Bitumenhez hasonló deformációs jellemzők
- Felgyorsítja a kivitelezést, télen is beépíthető anyag
- Növeli a rétegrend stabilitását
- Gondoskodik az elválasztási és szűrési funkciókról
- Alacsony kúszási értékek, hosszú távú stabilitás
- Költséghatékony a helyszíni talajszállítás mennyiségének jelentős csökkentése következtében
- Környezetbarát megoldás – kisebb ökológiai lábnyom

### Termék funkciója



# Enkagrid® TRC

Aramid szálas geokompozit erősítésre, elválasztásra és szűrésre

Az Enkagrid TRC aramid rácsból és hőkezelt nem szőtt geotextíliából álló, nagy szilárdságú és teherbírású geokompozit. Erősítő, elválasztó és szűrő funkcióval rendelkezik, így számos építőmérnöki probléma oldható meg egy lépésben.



Mikor az erősítő vagy stabilizációs talajrétegben kúszási deformáció nem megengedhető, a megoldás az Enkagrid TRC. A nagy szilárdságú georács kompozit megerősíti, stabilizálja az alaprétet utak, leszállópályák, valamint alapozások esetében gyenge altalaj felett. A kompozit másik összetevője, a nem szőtt geotextília pedig meggátolja a finom szemcsék bemosódását az erősítő rétegbe, valamint síkbeli vízvezető réteget biztosít az altalaj felületén.

### Technikai részletek

Az Enkagrid TRC egy multifunkciós georács kompozit, mely nem szőtt geotextília és bevonatolt, szőtt aramid rács kombinációja. Szakadó nyúlása kiemelkedően alacsony, maximális terhelésnél sem lépi túl a 3%-ot. Tervezési szilárdsága mindkét irányban megegyező. Az elérhető tekerésszélessége 5 m.

### Funkciók

- Erősítés
- Stabilizáció
- Elválasztás
- Szűrés
- Feszültségcsökkentés
- Közbeső elválasztó réteg

### Alkalmazási területek

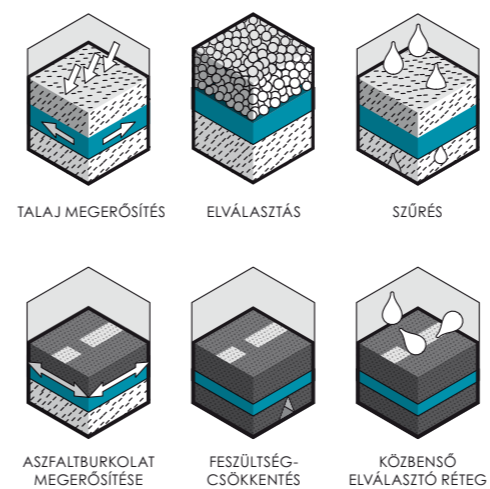
- Burkolt és burkolatlan utak
- Parkolók
- Töltésalapozás
- Épületalapozás

- Ideiglenes platformok
- Kifutópályák

### Jellemzők és előnyök

- Három funkció egy termékben: erősítés, elválasztás és szűrés
- Megakadályozza a repedések tovább terjedését
- Csökkenti a szemcsés ágyazatok szükséges vastagságát
- Meggátolja a finom szemcsék bejutását, bemosódását az út szerkezetébe
- Növeli az altalaj teherbírását
- Kiemelkedő mechanikai tulajdonságok: minimális kúszási érték
- Az alaprétet minimális deformációja hosszú élettartamot biztosít utak, vasutak esetén
- Kiváló tartósság és hosszú távú viselkedés
- Gyors beépíthetőség a praktikus, 5 méteres tekerésszélességének köszönhetően
- Könnyű kezelhetőség a munkaterületen

### Termék funkciója





# Vízvezető kompozitok

A talajvíz jelentős problémákat okozhat mind mély-, mind magasépítési projektek során a kivitelezés és az építmény élettartama alatt is. Az összes épületkár 70%-a vízzel kapcsolatos, melynek fele elégtelen vagy hibás szigetelésre és a vízvezetés hiányára vezethető vissza. Egy hagyományos vízvezető réteg gyakran több mint 300 mm vastag szemcsés anyagból áll. Ugyanakkor egy ilyen dréncsatorna teljesítménye egyetlen lehet és az idő múlásával romolhat a réteghatárok degenerálódása, magának az anyagnak az eltömődése következtében.

## Világvezető geokompozit vízvezető rendszer

Az Enkadrain egy geokompozit, mely jelentős előnyöket kínál. E termék a geokompozit vízvezető rendszerek vezető márkája. Az elmúlt 40 évben világszerte több millió négyzetméter Enkadrain került beépítésre. Minden Enkadrain

termék könnyű, erős, rugalmas, könnyen kezelhető és egyetlen műveletben gyorsan telepíthető. Nagy vízáramlási kapacitást biztosítanak egyenletes, egységes, hosszú távú teljesítménnyel. Minden változatnak azonos az alapvető koncepciója: a háromdimenziós kompozit egy vízvezető magból és

annak egy vagy mindkét oldalára varrt nem szőtt geotextíliából épül fel. A vízvezető mag kemény, hurkolt, keresztelési pontjaiban összeolvasztott szintetikus szálakból készül, mely egy több mint 90%-ban nyitott térszerkezetű anyagot eredményez. Az így kapott termék kémiaiilag inert és tartós.



Enkadrain®



Enkadrain® Wide



Colbondrain®

## Miért ideális megoldás az Enkadrain a vízvezetési problémák elkerülésére?

- Védi a vízzáró bevonatokat és membránokat a földvisszatöltés során a sérülésektől
- Megakadályozza a gyűjtőcsatornák feliszapolódását, eltömődését
- Magas átteresztőképesség a nyitott térszerkezetnek köszönhetően
- Szigetelő légrést képez a fal és a talaj között
- Könnyű, rugalmas, könnyen vágható és telepíthető
- Bármilyen időjárási körülmények között telepíthető
- Felhasználásakor csupán elhanyagolható mennyiségű hulladék keletkezik
- Gyökérálló, védi az altalajt a szennyezéstől
- Ellenáll a talajban előforduló szokásos vegyi anyagokkal szemben
- Tűzálló

## Enkadrain termékcsalád

### Enkadrain

- Kiváló ár-érték arányú megoldás nem-specifikus alkalmazások esetén
- Kis tekercekbe csomagolva terítési útmutatóval kapható a könnyű kezelhetőség és helyszíni telepítés érdekében
- Alkalmos kisebb projektek esetén, ahol részletes tervezés nem szükséges

### Enkadrain Wide

- Rossz minőségű feltöltések vízvezetésére, hulladéklerakók, töltések építésére használatos
- Kapilláris megszakító réteggént töltések alatt
- A vízvezető mag és szűrő geotextíliák a konkrét alkalmazásra szabhatók

## Colbondrain

- Tartós függőleges vízvezető geokompozit elsősorban az építés előtt a talajok konszolidációjának felgyorsítására
- Szilárd polimer mag
- Magját mindkét oldalról egy-egy hőkezeléssel hozzáerősített erős geotextília fedi.
- Szabadalmaztatott hidraulikailag tervezett mag
- Profilja maximális vízáramlási kapacitást enged

## Multifunkcionális Enkadrain

### Enkadrain CK

- Speciális magas- és mélyépítési alkalmazások esetén, beleértve az alagútépítést is
- Rezgéscsillapító és vízvezető funkciókkal rendelkezik
- Egyik oldalán különböző típusú vízálló rétegekkel kapható, így benmaradó zsaluzatként is alkalmazható

# Enkadrain®

## Vízvezető geokompozit

Az Enkadrain termékcsalád a vízvezető geokompozitok széles skáláját kínálja, amelyek egy polimer vízvezető magból és az ahhoz egy vagy mindkét oldalán csatlakozó védő és szűrő nem szőtt geotextíliából állnak. Az Enkadrain különböző horizontális és vertikális alkalmazások esetén is használható, egy termékben ötvözve a vízvezetés, a védelem és a szűrés funkciókat.



Az Enkadrain kiterjedt termékcsaládja számos terméket foglal magába, amelyek mindegyike speciális alkalmazásokhoz szabott tulajdonságokkal rendelkezik. Bár az elsődleges alkalmazási terület a vízvezetés, néhány Enkadrain típus már bizonyított mint, költséghatékony rezgéscsillapító, avagy mint hidrosztatikus nyomás elnyelő réteg.

### Technikai részletek

Az Enkadrain termékcsalád olyan vízvezető geokompozitokat tartalmaz, amelyek egy polimer vízvezető belső magból és egy vagy mindkét oldalára hőkezeléssel

vagy ponthegeztéssel hozzáerősített védő és elválasztó nem szőtt (szűrő) geotextíliából állnak. A belső mag lehet V alakú, vagy állhat keresztelési pontjaikban összeolvasztott hurkolt szálakból is. Tulajdonságaik merevségben, áteresztőképességben és szakítószilárdságban terméktípusonként eltérőek, akár csak a geotextíliák tulajdonságai.

Vastagságuk 4 és 22 mm között változik. Az általános Enkadrain termékek 1 és 2 m széles tekercsekben kerülnek forgalomba. A kínálatban tűzálló típusok is megtalálhatók.



### Funkciók

- Vízvezetés különböző lejtéseknél
- Védelem
- Szűrés
- Rezgéscsillapítás
- Hidrosztatikai nyomás enyhítése
- Kapilláris megszakítás

### Alkalmazási területek

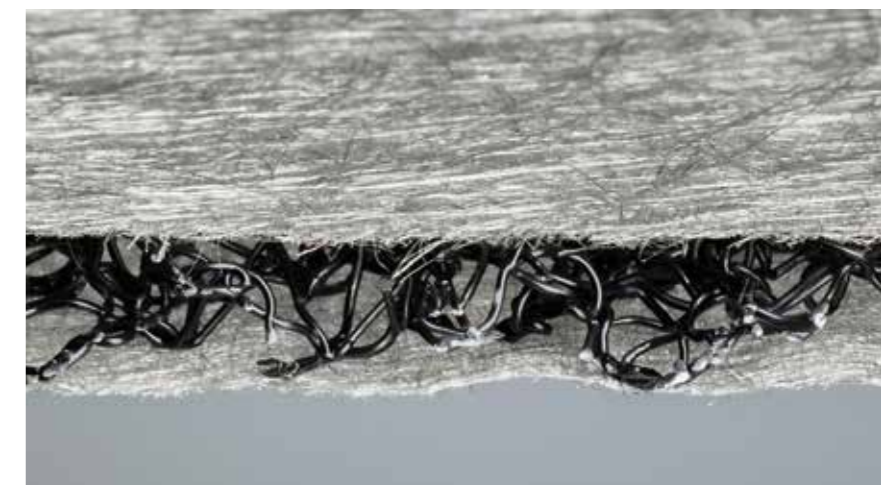
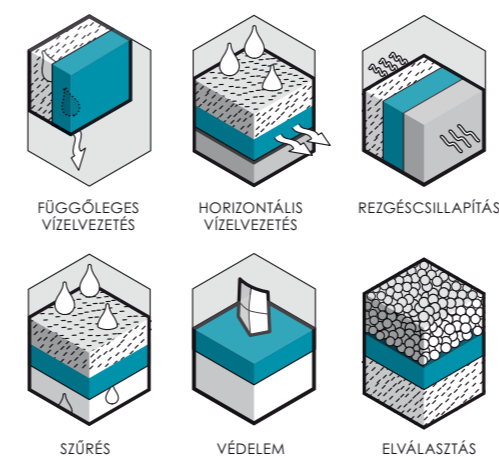
- Pincefalak
- Támfalak
- Hídfők
- Töltések
- Alagutak
- Parkolóházak
- Zöld tetők
- Sportpályák
- Ipari padlók

### Jellemzők és előnyök

- Több mint négy évtizede piacvezető vízvezető geokompozit
- Egy termékben egyesíti a vízvezetést, a védelmet és a szűrést
- Különböző áteresztőképességű és nyomószilárdságú termékek formájában is elérhető
- Kiküszöböli a vízvezető mag eltömődését
- Az átlapolásoknál nincs teljesítményromlás, mint a hagyományos vízvezető módszereknél

- Nem bomlik le az idő múlásával, és nem szennyezi az altalajt sem
- Kiváló tartósság és a hosszú távú teljesítmény
- A termék könnyű, erős és könnyen telepíthető bármilyen időjárási körülmények között
- Kis tekercsekben is kapható a könnyű kezelhetőség és telepítés érdekében
- Élettartama után kidobható és biztonságosan újrahasznosítható
- A hagyományos vízvezető módszerekkel szemben csökkenti az ökológiai lábnyomot

### Termék funkciója





# Enkadrain® Wide

## Vízvezetés hulladéklerakók és nagy kiterjedésű infrastrukturális területek számára

Az Enkadrain Wide egy 5 méter széles, háromdimenziós monofil szálás vízvezető magból áll, amelynek hordozó rétege hőfixált vagy tűnemezelt nem szőtt, esetleg szőtt geotextília. A termék egy sokoldalú és megbízható geokompozit hulladéklerakókhoz és nagy infrastrukturális projektekhez.



### Funkciók

- Hulladéklerakók vízvezetése
- Hulladéklerakók gázvezetése
- Hulladéklerakók csurgalékvíz elvezetése
- Kapilláris megszakító réteg
- Általános vízvezetés nagy területeken valamint vonalas létesítmények esetén
- Vízvezetés membránok (HDPE fóliák) tetején

### Alkalmazási területek

- Hulladéklerakók
- Nagyméretű (közúti, vasúti) töltések

- Tetőkertek
- Parkolóházak
- Lemezalapok

### Jellemzők és előnyök

- Referenciatermék, több, mint négy évtizede piacvezető vízvezető geokompozit
- Kiváló teljesítmény nagy terhelés esetén
- Számos laboratóriumi teszttel és hulladéklerakói ásatással bizonyított hosszú távú teljesítmény
- Jó belső nyírási ellenállás
- Védi a vízzáró bevonatokat és membránokat a sérülésektől
- A nyílt belső térszerkezet nagy átteresztőképességet biztosít
- Nagy átteresztőképesség alacsony lejtésnél is
- Inert, nem bomlik el az idő múlásával
- Nem szennyező
- Nagy tekercsek (5 m x 100 m) a helyszíni beépítés megkönnyítése érdekében
- Könnyű és könnyen vágható
- Bármilyen időjárási körülmények között telepíthető
- Költségtakarékos megoldás
- Élettartama után biztonságosan megsemmisíthető és újrahasznosítható

A hulladék elszigetelése érdekében az Enkadrain Wide-ot használják vízvezető réteggént a fedőmembrán felületén, gázvezető réteggént a fedőfólia alatt, valamint a csurgalékvíz elvezetésére.

Az Enkadrain Wide különböző terméktípusokban áll rendelkezésre, melyek között van 100 éves tartóssággal rendelkező is, ami a termékcsalád hosszú élettartamát igazolja. Ezen magas minőségű geokompozitok esetében a belső mag egyik, vagy mindkét oldalára kerül geotextília.

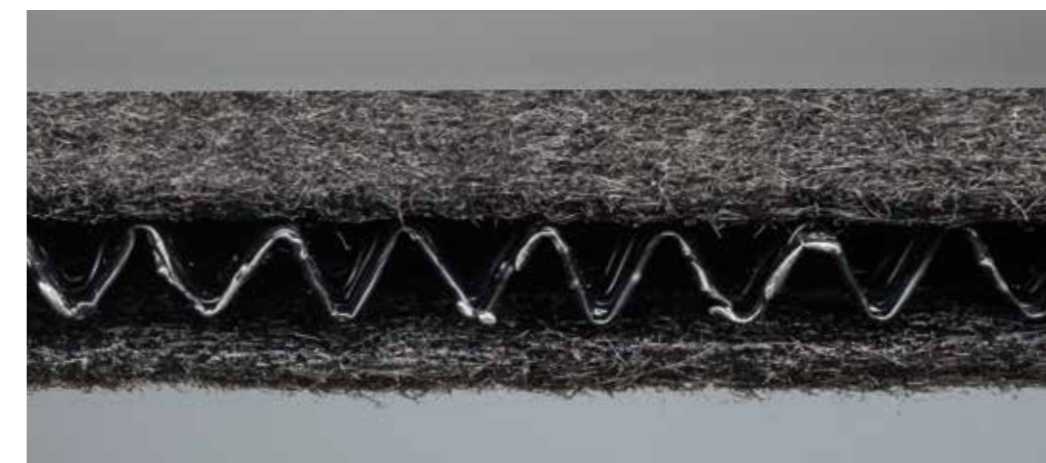
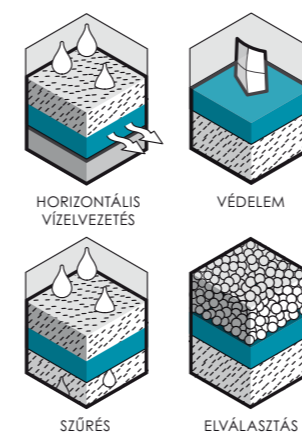
### Technikai részletek

Az Enkadrain Wide belső magja egy egyedülálló V alakú cikcakkos szerkezetből áll. A hőfixált vagy tűnemezelt

nem szőtt geotextília hosszirányban kis térközökkel a belső maghoz van varrva, egyik vagy mindkét oldalán. A belső mag hőkezelés segítségével V alakú térhálós szerkezetű, optimalizálva ezzel a nyomásellenálló képességét. Minden Enkadrain Wide terméktípust 5 m szélességben gyártunk.

Az Enkadrain Wide termékgyártás szigorú belső és külső minőségellenőrzés alá tartozik. Az Enkadrain ZB-350 több, mint 100 éves tartóssági élettartamot kínál a német BAM által tanúsítva. Az egyéni vizsgálati jelentéseket és véleményeket független szervezetek és hatóságok állapították meg. Számos hulladéklerakónál a termék használatát független ellenőrök kísérik figyelemmel.

### Termék funkciója



# Enkadrain® CK

## Multifunkciós geokompozit vízvezetésre, benmaradó zsaluzatnak és rezgéscsillapításra

Az Enkadrain CK egy többfunkciós geokompozit térhálós belső maggal, amelynek egyik oldalán egy PVC réteg, vagy egy bevonatolt geotextília, míg másik oldalán egy szűrőréteggént funkcionáló nem szőtt geotextília helyezkedik el. Ez a termék speciális alkalmazásokhoz lett kifejlesztve, például mély munkagödrök, vagy alagutak vízvezetéséhez.



### Vízvezetés

Az Enkadrain CK terméket vízzáró, védő és vízvezető réteggént használják meglévő szerkezetek között, új szerkezeti falak között, valamint alagutak építésekor. Rugalmasságának köszönhetően könnyen alkalmazkodik a legösszetettebb geometriákhoz is. Az Enkadrain CK alkalmas a nagy mélységekben történő vízvezetésre.

### Benmaradó zsaluzat

Benmaradó zsaluzatként történő használata esetén az Enkadrain CK-n lévő PVC réteg vagy a bevonatolt, nem szőtt geotextília réteg megakadályozza a nedvesség bejutását az újonnan épült szerkezetbe. Használatával közvetlenül lehet betonozni, helyvesztés nélkül.

### Rezgéscsillapítás

Az Enkadrain CK eloszlatja és csillapítja a szerkezetekben vagy talajban ébredő rezgéseket, amelyek különböző forrásokból származhatnak, mint például közúti és vasúti

forgalomból, építőipari műveletekből, vagy szomszédos épületek, gépek és erőművek által leadott rezgésekből. Az Enkadrain CK hatékony és költségkímélő megoldást nyújt a rezgések ellen, amelyek egyébként szerkezeti károkat vagy negatív környezeti hatásokat eredményeznének.

### Technikai részletek

Az Enkadrain CK egy többfunkciós geokompozit térhálós belső maggal, melynek az egyik oldalán vagy egy áthatolhatatlan PVC réteg vagy egy bevonatolt (szűrő) geotextília, míg a másik oldalán egy védő geotextília van. A magja hurkolt poliamid szálakat tartalmaz, amelyek össze vannak olvasztva ott, ahol keresztezik egymást. Mind a PVC réteg mind a nem szőtt (szűrő) geotextília is 10 cm-rel túlnyúlik a belső magtól annak átellenes oldalain. Ez biztosítja az illesztések megfelelő átlapolását, amikor több sávban fektetik egymás mellé a terméket. Az Enkadrain CK tekercs szélessége 1 méter.

### Funkciók

- Vízvezetés
- Védő
- Elválasztás
- Cementtejjel visszatartása
- Benmaradó zsaluzat
- Rezgéscsillapítás

### Alkalmazási területek

- Komplex zsaluzat
- Mélységi vízvezetés
- Szomszédos szerkezetek esetén
- Alagútépítés

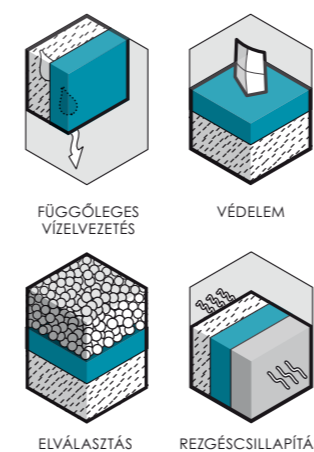
- Talajon fekvő beton födémek / szerelőbetonok alatt
- Közúti, vasúti és egyéb területek rezgéscsillapítására

### Jellemzők és előnyök

- Multifunkcionális termék
- Környezeti hatásokat mérsékli
- Ellenáll a cementtejnek
- Csökkenti a földmunkák mennyiségét
- Rugalmas, ezáltal alkalmas

- bonyolult geometriák esetén is
- Illeszkedik minden altalajhoz
- Ellenáll a földmozgásoknak
- Nagy nyomószilárdság
- Magas vízáteresztő képesség
- Egyenletes hosszú távú teljesítmény
- Kompakt, könnyű tekercek
- Gyorsan és könnyen telepíthető bármilyen időjárási körülmények között
- Fagyálló
- Biztonságosan megsemmisíthető az élettartamát követően

### Termék funkciója



# Colbondrain®

## Kiváló minőségű / Nagy teljesítményű előregyártott függőleges drénszalag (PVD)

A Colbondrain egy nagy teljesítményű előregyártott függőleges drénszalag (PVD), amelyet általában egy hidraulikus kotrógépre szerelt, e célra épített leszúrótoronnyal telepítenek. A Colbondrain vezető európai szaktanácsadókkal, laboratóriumokkal és geoműanyag szakértőkkel együttműködve lett kifejlesztve, hogy egy rendkívül hatékony megoldást alkossunk a nagy műszaki kihívásokra. A Colbondraint egy egyedülálló extrudálási és formálási technika alapján terveztük, amely egy igen ellenálló geokompozitot hozott létre.



A mocsaras területeken található talajok és puha agyagok a várható konszolidáció 90%-os értékét akár 25 év alatt érhetik csak el. A Colbondrain biztosítja a puha talajok konszolidációjának jelentős felgyorsulását az építés előtt, e folyamat időtartamát évek helyett hónapokra csökkentve, ezzel növelve a biztonságot és drasztikusan csökkentve a költségeket. A túlterhelés hatására keletkező többlet pórusvíz számára a Colbondrain egy felfelé vezető utat képez a talajban. A vizet a felszínre vezeti, ezáltal építkezésre alkalmas altalajt eredményez.

### Technikai részletek

A Colbondrain egy előregyártott függőleges drénszalag, amely egy hidraulikus kotrógépre szerelt,

e célra épített leszúrótoronnyal telepíthető. Ha a pórusvízzel telített agyag nagy rétegvastagságú és / vagy kavicsrétegeket tartalmaz, speciális technikákra, pl. talaj vibrátorokra és erősített leszúró-tüskére lehet szükség.

- A Colbondrain 10 cm széles, mindkét oldalán erős és áteresztő szűrő geotextíliával fedett robusztus polimer maggal rendelkezik
- A külső szűrő geotextília a Colbondrain belső magszerkezetéhez, annak teljes felületén hozzá van kasírozva, egy erős homogén geokompozitot alkotva
- A tekercek 280 folyóméteres hosszban kaphatók

### Funkciók

- Függőleges vízvezetés

### Alkalmazási területek

- Puha agyagok • Gyenge talajok
- Mocsaras területek

### Jellemzők és előnyök

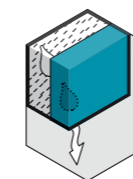
- A szabadalmaztatott belső magszerkezet és az ahhoz kötött nem szőtt szűrő geotextília egyedülálló kombinációja megnöveli a víz áramlási kapacitását
- A belső mag hidraulikus

csatornaprofilja biztosítja a lamináris áramlást az optimális teljesítmény érdekében

- A nem szőtt szűrő geotextília rétegek optimális szűrést, áteresztőképességet és erőt nyújtanak
- Akár 100 méteres mélységig is használható
- Nagy szakítószilárdságának köszönhetően bármilyen típusú leszúró torony esetén alkalmazható
- Alkalmos minden talajtípus esetén
- A 280 méteres tekerchossz csökkenti a helyszínen szükséges

- összekapcsolások számát
- Hatékony csomagolásnak köszönhetően növeli a szállítási mennyiséget és csökkenti a helyszíni tárolási időt
- A szűrő geotextília és a belső mag között teljes felületen fennálló termikus kötés biztosítja, hogy a szűrő végig feszes legyen az áramlási csatornák teljes hosszán
- A szűrő geotextília nem tud elszakadni vagy leválni a belső magról sem a talajkonszolidáció, sem a telepítés során, mikor az anyag áthalad a leszúró tornyok tetején lévő csigákon

### Termék funkciója



FÜGGŐLEGES VÍZVEZETÉS





# Geotextíliák és speciális építési termékek

Geotextíliák használata jól bevált megoldás elválasztásra és szűrésre a legkülönbözőbb építőipari alkalmazások esetén is. A szokásos alkalmazásokon túl egyre gyakrabban használják a geotextíliákat egyéb speciális esetekben. A szabványos geotextíliákat ilyen esetekben úgy tervezik és gyártják, hogy extra funkciókat is teljesíteni tudjanak.

## Geotextíliák

A hagyományos funkciók mellett a szőtt geotextíliákat talajerősítésre is használják olyan esetekben, amikor a finomszemcsés talaj megerősítésre szorul (pl: agyag, finomszemcsés homok), vagy olyan helyzetekben, amikor elválasztási és szűrési funkciókat kell kombinálni a talaj megerősítésével. Az elválasztási és szűrési alkalmazásokon túl a nem szőtt geotextíliákat gyakran használják, ha védelemre van szükség, például hulladéklerakók szigetelésére használt vízálló

membránok sérüléseinek elkerülése érdekében.

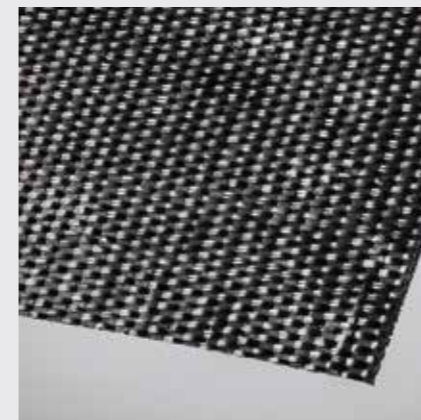
## Speciális építési termékek

Két speciálisan kialakított geotextíliát egymáshoz varrva, azokat szűrő pontokkal vagy távtartó összekötő szálakkal ellátva egy bennmaradó zsaluzatot hozunk létre beton szerkezetekhez. Az Enka-Mattress termékek a leterhelő funkciót erózió elleni védelemmel ötvözik töltések, partfalak és tengeri szerkezetek védelmére.

Az Enka-Fix egy tartós szőtt geotextília, amelyre hurkokat rögzítenek, ami kapcsolatot teremt a geotextília és a beton között. Ily módon a rugalmas betonszerkezet erózióvédelmi rendszerként működik, és egyetlen termékben egyesíti a leterhelő, elválasztási és szűrési funkciókat. Ez gyors és egyszerű telepítést tesz lehetővé.

A speciális tervezésű szőtt geotextíliákból gyártott Enka-D-Tube víztelenítő zsákok egy termékben egyesítik a nagy szakítószilárdságot

Enka®-Tex szőtt geotextíliák



Enka®-Fix

és a nagy vízáteresztő képességet. Használatukkal egy "párna" hozható létre, amely lehetővé teszi iszapok, vagy bármely más, vízben nem oldódó anyag víztelenítését. Ez a folyamat flokkulálószerrel felgyorsítható.

## Geotextília termékcsalád

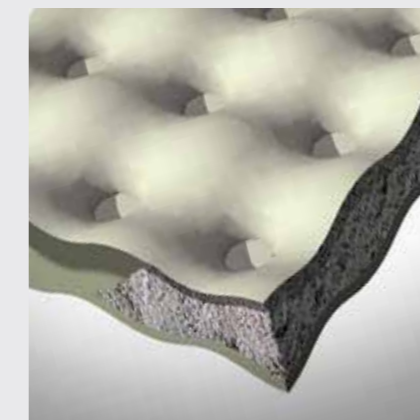
### Enka-Tex szőtt geotextíliák

- Tartós szerkezetekben történő használat esetén hosszú élettartam
- Mechanikai tulajdonságai maximális szilárdságot kínálnak minimális költségek mellett
- Nagy mechanikai szilárdság

### Enka-Tex nem szőtt geotextíliák

- Nem szőtt geotextíliák, hőkezelt és hőkezelés nélküli változatban is elérhetőek
- Termikus és nem termikus kötési eljárás biztosítja a kiváló teljesítményt alacsonyabb súly mellett

Enka®-Tex nem szőtt geotextíliák



Enka®-Mattress

- Eltérő, egyenletesen eloszló résméretetek a különböző talajokhoz való alkalmazkodás érdekében
- Kiváló tartósság, mechanikai stabilitás, és hidraulikus tulajdonságok
- Megfelelő nyúlóképesség

### Enka-Force

- Alacsony kúszási tulajdonság
- Nagy szakítószilárdság alacsony megfelelő nyúlásnál
- Ellenálló a hosszú távú terhelések esetén is

## Speciális építési termékek

### Enka-Fix

- Egy rugalmas erózióvédelmi rendszert alkot a beton matrac alapjaként
- Könnyen és gyorsan telepíthető
- Tartóssága akár 100 év
- Olcsóbb megoldás, mint a kőburkolat

Enka®-Force



Enka®-D-Tube

### Enka-Mattress

- Víz alatti is telepíthető
- Könnyen telepíthető meredek rézsűkön is
- Egyszerűen igazodik az altalaj görbületéhez és kontúrához, melynek eredményeként csökkenti a matrac alatti kimosódás lehetőségét
- Víz alatti alkalmazás lehetséges

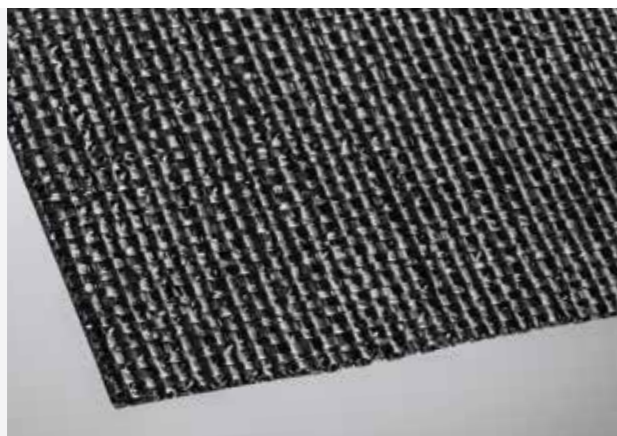
### Enka-D-Tube

- Költséghatékony módszer a vízben nem oldódó anyagok víztelenítésére és szállítására
- Lehetővé teszi az anyagok térfogatának nagyarányú csökkentését
- Más, klasszikus megoldásokhoz képest jelentősen alacsonyabb ökológiai lábnyom

# Enka<sup>®</sup>-Tex szőtt geotextíliák

## Szőtt geotextíliák elválasztásra és talajerősítésre

A polipropilén szalagokból gyártott Enka-Tex szőtt geotextíliák tökéletes költségghatékony megoldást kínálnak elválasztáshoz, talajerősítéshez és szűréshez egyaránt. Enka-Tex szőtt geotextíliákat polipropilén, vagy polopropilén/polietilén szálakból gyártjuk.



### Funkciók

- Elválasztás
- Szűrés
- Talajstabilizáció
- Talajerősítés

### Alkalmazási területek

- Felvonulási utak
- Új közutak
- Szilárd burkolatú nyitott tárolóhelyek
- Gépjármű parkolók
- Ipari egységek
- Partvédelmi projektek

### Jellemzők és előnyök

- 100 éves várható élettartam természetes talajokban
- Mechanikai tulajdonságaik maximális szilárdságot kínálnak minimális költségek mellett
- Nagyobb mechanikai szilárdság súlyegységként, hasonló nem szőtt geotextíliákhoz képest - tökéletesek elválasztáshoz
- A tervezés során meghatározottnál általában nagyobb vízáramlást tesz

lehetővé a saját síkjára merőleges irányban

- A hagyományos módszerekkel szemben jelentősen csökkenti az ökológiai lábnyomot
- Jelentős költségmegtakarítást jelent a hagyományos módszerekkel szemben
- Savakkal és lúgokkal szembeni ellenállás szokásos hőmérsékleti körülmények között
- Magas fokú biológiai ellenállás

A termékcsaládot olyan területeken használják, mint például megközelítő utak, szilárd burkolatú tárolóterületek vagy munkaterületek, közutak, gépjármű parkolók és partvédelem. Az egyik elsődleges felhasználása az elválasztás ott, ahol követelmény az, hogy megakadályozzuk a puha helyszíni talajok keveredését a jó minőségű szemcsés feltöltésekkel. Az Enka-Tex SG és PP szőtt geotextíliák különböző nyílásméretben kaphatók.

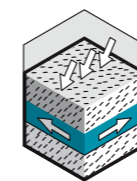
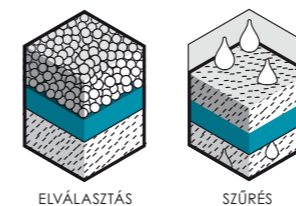
Amikor a kis nyílásméret mellett nagy vízvezetésre van szükség, a HF típus a legmegfelelőbb választás. A HF anyag egyedülálló kombinációja a polietilén és polipropilén szálaknak, amely miatt a szőtt geotextília kiváló átteresztőképességgel rendelkezik.

### Technikai részletek

Az Enka-Tex szőtt geotextíliákat rendkívül tartós polipropilénből, vagy polipropilén és polietilén kombinációjából gyártjuk.

- Szakítószilárdsága: 15 - 200 kN/m
- CBR átszűrődással szembeni ellenállása: 1,8 és 18 kN között
- Raktárról 4,5 és 5,25 m-es tekercsszélességben elérhető, vagy más szélességekben is rendelhető
- A tekercs hossza 100 méter

### Termék funkciója



TALAJERŐSÍTÉS



# Enka<sup>®</sup>-Tex nem szőtt geotextíliák

## Tűnemezelt geotextília védelemre, elválasztásra és szűrésre

Az Enka-Tex nem szőtt geotextíliák termékcsaládja különböző mechanikai tulajdonságokkal rendelkező tűnemezelt és hőkezelt geotextíliákat tartalmaznak, amelyek a legmagasabb szintű mérnöki teljesítményt és minőségi színvonalat nyújtják. A hasonló súlyú tűnemezelt, nem szőtt geotextíliákhoz képest jóval nagyobb átszűrődással szembeni ellenállással rendelkező termékeket foglal magában. E termékcsoporthoz használják több különböző alkalmazási területen, mint például megközelítő utak, szilárd burkolatú állóhelyek, közutak, vasutak, vízvezető rétegek, gépjármű parkolók, hulladéklerakók és partvédelem esetén.



Az Enka-Tex N nem szőtt geotextíliák hasznos tulajdonságokkal rendelkeznek számos mélyépítési alkalmazáshoz. Például vasúti pálya karbantartás esetén az Enka-Tex N minimalizálja a dinamikus hatás okozta potenciális vágány hibákat (azaz a finomszemcsék felúsását a tömörített altalajból a vasúti zúzottkő ágyazatba).

Az Enka-Tex N nem szőtt geotextíliák hidraulikus tulajdonságai révén egy természetes talajszűrő réteget képeznek az érintkező talajban, ezzel hosszú távú stabil szűrőképességet biztosítva annak. A csökkentett hőkezelt és tűnemezelt tökéletes összhangjának köszönhetően a termékcsoporthoz megtalálható „superior” termékek kiemelkedő nyúlási értékkel rendelkeznek a magas szakítószilárdsági érték megtartása mellett.

### Technikai részletek

Enka-Tex nem szőtt geotextíliák polipropilén tűnemezelt, hőkezelt és vágott szálakból álló nem szőtt geotextíliákat tartalmaznak.

- CBR átszűrődési ellenállása 1-18 KN
- Elérhető területi sűrűség: 100-1.300 g/m<sup>2</sup>
- Egyenletes szakítószilárdság a tekercs egészében 80 KN/m-ig
- Átlagos szélesség 5,25 méter (fehér nem szőtt geotextíliánál) vagy 5,0 és 5,5 méter (fekete nem szőtt geotextíliánál)
- Magasabb súllyal, szakítószilárdsággal és szélességgel további speciális típusok is kaphatók

### Funkciók

- Elválasztás
- Szűrés
- Kapilláris megszakító réteg
- Védelem
- Feszültségmentesítés

### Alkalmazási területek

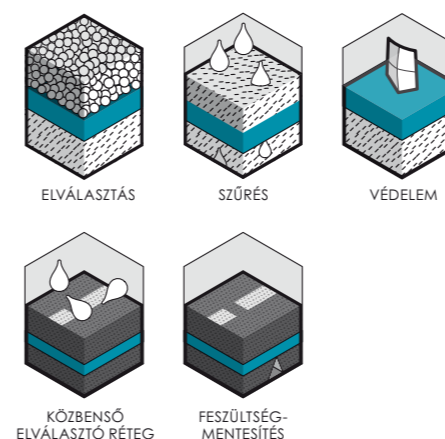
- Közutak
- Parkolók
- Zöld tetők
- Vasútvonalak
- Hossz- és mélyszivárgók
- Vízárók és partvédelem
- Szemcsés vízvezető rétegek
- Csővezetékek
- Általános földmunkák
- Ideiglenes utak
- Hulladéklerakók
- Ipari területek

### Jellemzők és előnyök

- Termikus és mechanikus kötési eljárás biztosítja a kiváló teljesítményt alacsonyabb súly mellett
- Lehetővé teszi a síkjára merőleges vízáramlást, ami általában többszöröse a szükséges tervezési értéknek
- Eltérő, egyenletesen eloszló nyílásméretet a különböző talajokhoz való alkalmazkodás érdekében, az agyagtól kezdve a durva szemcsés feltöltésekig
- Kiváló tartósság, mechanikai

- stabilitás, és hidraulikus tulajdonságok még extrém munkaterületi körülmények között is
- Megfelelő nyúlóképesség
- Savakkal és lúgokkal szembeni ellenállás szokásos hőmérsékleti körülmények között
- Nagy biológiai ellenállás
- A hagyományos módszerekkel szemben jelentősen csökkenti az ökológiai lábnyomot
- Jelentős költségmegtakarítást jelent a hagyományos módszerekkel szemben

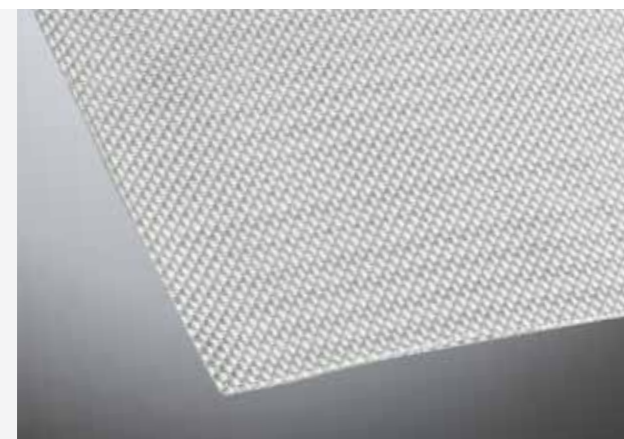
Termék funkciója



# Enka<sup>®</sup>-Force

## Nagy szilárdságú szőtt geotextília talajerősítésre

Az Enka-Force geotextíliák gyártásához használt nagy szilárdságú, többszálú fonalak hosszú távú terhelés mellett is alacsony nyúlási jellemzőkkel bírnak, így tökéletes megoldást jelentenek talajerősítéshez. A termékeket kifejezetten úgy terveztük, hogy nagy szilárdság mellett is kis nyúlással rendelkezzenek.



### Funkciók

- Talajerősítés

### Alkalmazási területek

- Geoműanyagokkal erősített talajtámfalak
- Puha altalajra épített töltések
- Teherelosztó lemezek
- Altalaj süllyedésszerű területek

### Jellemzők és előnyök

- Alacsony kúszási jellemzők
- Hosszú távú terhelés mellett is alacsony nyúlás
- Nagy szakítószilárdság kis alakváltozás mellett
- A hagyományos módszerekkel szemben jelentősen csökkenti az ökológiai lábnyomot
- Jelentős költségmegtakarítást jelent a hagyományos módszerekkel szemben

Tipikus alkalmazási területei között szerepelnek az erősített talajtámfalak, töltések és teherelosztó lemezek. Használata során a feszültségek az erősítő szövet és a talaj közti súrlódás útján adódnak át a megerősítés síkjában. A termék hidraulikus tulajdonságai alkalmassá teszik azt a legtöbb altalajnál, valamint szemcsés feltöltésben való használatnál egyaránt.

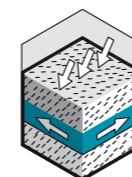
Az Enka-Force szőtt geotextília használható függőleges talajtámfalak és meredek rézsűk erősítésére, valamint töltések puha altalajon való építésére. Mivel a talaj sokkal jobban ellenáll a nyomófeszültségeknek, mint a húzófeszültségeknek, az Enka-Force geotextília a talajon

belül megnöveli a húzófeszültségekkel szembeni ellenállást, jelentősen elősegítve ezzel a földdel kialakuló stabil szerkezetek létrejöttét.

### Technikai részletek

- Különböző típusú poliészter (PET), polivinil-alkohol (PVA), poliamid (PA), vagy ezek kombinációjából gyártott fonalakból szőtt Enka-Force geotextíliák elérhetők.
- Szakítószilárdságuk 60 kN/m-től 1200 kN/m-ig terjed az elsődleges teherviselő irányban.
- A tekercsek szélessége 4,5 vagy 5,2 méter, hossza 100 méter.

### Termék funkciója



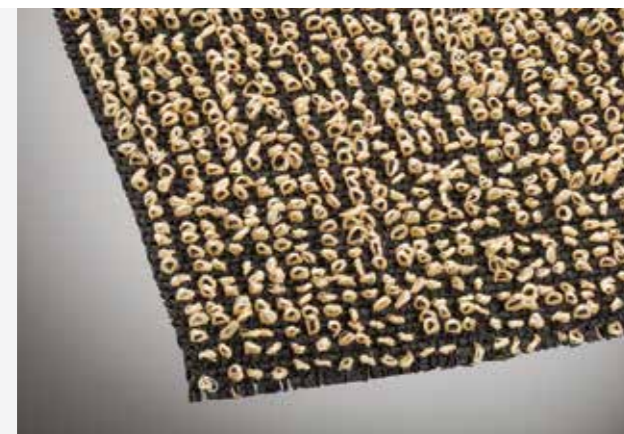
TALAJ  
MEGERŐSÍTÉS



# Enka-Fix<sup>®</sup>

## Háromdimenziós szőtt geotextília

Enka-Fix alkotja a beton elemes kialakítású erózióvédelmi matrac alaprétegét. A betonozás során a geotextília hurokjai behatolnak a megfelelően vibrált frissbeton alsó rétegébe, és kellő utókezelés után biztosítják a szükséges tapadó-szilárdságot a betontömb és az alapszövet között.



### Funkciók

- Azonnali és végleges erózióvédelem

### Alkalmazási területek

- Töltések
- Kikötők
- Tengerparti védművek
- Folyóvízi partvédelem
- Vízterelőzések
- Csővezetékek védelme

### Jellemzők és előnyök

- Rugalmassága végett lehetővé teszi a szerkezet igazodását kimosódás esetén
- Az elemek közötti interakció miatt egy keskenyebb megoldást ad, mint a hagyományos kőburkolat
- Tartóssága akár 100 év
- Olcsóbb megoldás, mint a kőburkolat (attól függően, hogy mennyi kő áll rendelkezésre)

A betonelemes erózióvédelmi matracok többnyire a tengerparti alkalmazásokhoz – pl. part menti védelem, partfalvédelem –, illetve folyópartok védelméhez használatosak. Ezen alkalmazások jellegéből adódóan a hosszú távú tartósság alapvető követelmény. A termék egyesíti a leterhelő funkciót az elválasztással, – megakadályozva ezzel a talajszemcsék kimosódását, és biztosítva a rézsű stabilitását, – valamint a szűrési funkcióval – mely következtében nem lép fel hidrosztatikus nyomás a rendszer mögött, köszönhetően a betonelemek közötti geotextília átteresztőképességének.

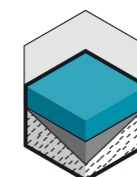
### Technikai részletek

Enka-Fix egy háromdimenziós szőtt geotextília, amely tartalmaz:

- egy szalagokból szőtt polipropilén geotextíliát, amely az alapszövetet képezi
- és az alapszövetből nagy számban kiálló speciális hurkot

A szőtt geotextília speciális antioxidánsokat tartalmaz, hogy a szövet hosszú távú tartóssága tengerparti alkalmazások esetén is biztosítva legyen. A hurkok stabilizált polipropilén fibrillált szalagokból készülnek, melyek erős kapcsolatot képeznek a szőtt geotextília és a betonelemek között. A termék szakítószilárdsága 80 kN/m, a betonelemes szerkezet teljes súlyának elbírására lett méretezve.

### Termék funkciója



ERÓZIÓVÉDELEM

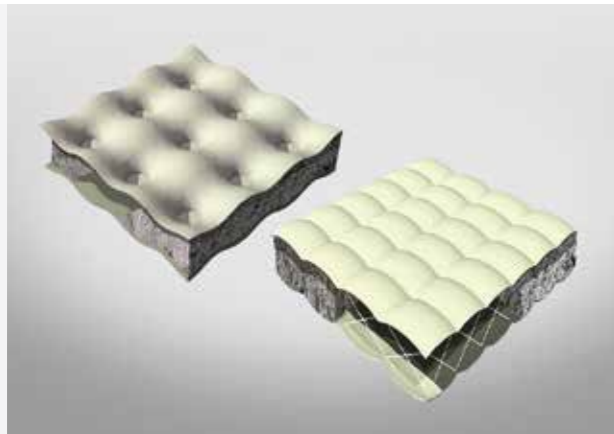




# Enka-Mattress®

## Méretre szabott megoldás speciális erózióvédelmi alkalmazásokhoz

Az Enka-Mattress termékek kétrétegű geotextília matracok, melyeket telepítésük után finomszemcsés adalékanyagú betonnal töltünk fel. A matrac kétoldali zsaluzatként működik, amíg a beton megszilárdul.



A szövet egyedi hidraulikus jellemzői lehetővé teszik a keverővíz lassú távozását a betonból, és korlátozzák a finom cement-szemcsék szöveten történő átjutását. Mindez egy nagy szilárdságú, sűrűségű és kopásállóságú betont eredményez mind hagyományos, mind víz alatti betonozás esetén. A beton matrac vastagságának szabályozása érdekében a két geotextília réteg egymáshoz van rögzítve.

### Enka-Mattress termékek két típusa

- Vízáteresztő beton matrac szűrő pontokkal
- Vízáró beton matrac távtartó összekötő szálakkal

### Vízáteresztő Enka-Mattress szűrő pontokkal

A matracok ismétlődő térközökként össze vannak szőve, így alkotva az ún. szűrő pontokat. Ezek a szűrőpontok olyan szűrőkként viselkednek, melyek mentén a víz lefolyhat, így csökkentve a víznyomást a matrac mögött vagy alatt. A szűrőpontok finom pórusmérete megakadályozza a legapróbb talajszemcsék áthatolását is.

### Vízáró Enka-Mattress távtartó összekötő szálakkal

A matracnak belső távtartó összekötő szálai vannak, melyek adott hosszúsága szabályozza és biztosítja a matrac állandó vastagságát a betonnal való feltöltés után. A matrac szerkezetének köszönhetően a megszilárdulása után egy vízáró védőréteget képez.

### Funkciók

- Erózióvédelem

### Alkalmazási területek

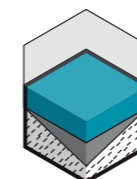
- Folyók és csatornák részüinek védelme
- Tavak és víztározók
- Vízeróművek elkerülő szakaszai (hallépcsők)
- Kikötőterületek kimosódással szembeni erózióvédelme
- Öntözőcsatornák lezárása és javítása
- Cölöpök javítása
- Víz alatti csővezetékek megtámasztása és takarása

### Jellemzők és előnyök

- Keskenyebb megoldás, mint a kőburkolat
- Könnyen alkalmazkodik a töltés során az altalaj gürbületéhez és kontúrjához, melynek eredményeként csökkenti a kimosódás lehetőségét
- Könnyen alkalmazkodik bonyolult geometriai formákhoz
- A matrac bármely részűn tökéletesen szabályozott vastagságú
- A szűrő pontokkal ellátott matrac hullámos felülete megtöri a

- hidraulikus energiát, csökkenti a víz áramlási sebességét, és ennek eredményeként csökkenti a hullámok felcsapódását
- A vízáró matrac tagolt felülete alacsony hidraulikai ellenállást eredményez
- A szomszédos panelek hatékony rögzítését ipari cipzárok biztosítják
- Egyszerűen telepíthetők
- A hagyományosabb módszerek (kőterítés, gabion elemek, beton elemek, stb) gazdaságos alternatívája

### Termék funkciója



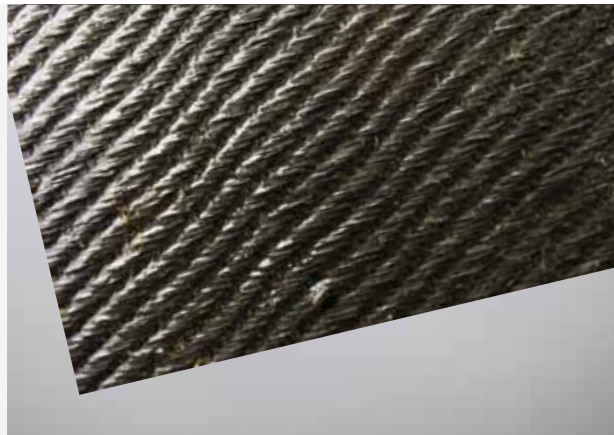
ERÓZIÓVÉDELEM



# Enka<sup>®</sup>-D-Tube

## Egyszerű, gazdaságos és hatékony víztelenítő rendszer

Az Enka-D-Tube víztelenítő zsákjai csőszerű szerkezeteket képző nagy szakítószilárdságú, speciálisan megtervezett szűrő geotextíliákból készülnek (töltő) beömlőnyílásokkal.



A nagy vízáteresztőképességű szövet lehetővé teszi a víz gyors kiszivárgását a töltés során, míg a kis pórusméret nem engedi át az apró szemcséket. Térfogattól és a helyigénytől függően különböző méretekben állnak rendelkezésre. Akár 85%-os térfogatcsökkentésre is képes, ami az eltávolítást és az ártalmatlanítást nagyon egyszerűvé és sokkal gazdaságosabbá teszi.

A geotextíliát úgy terveztük, hogy a fenti jellemzőket az iszap megtartásához szükséges nagy szakítószilárdsággal párosítottuk. Az Enka-D-Tube MAX olyan nagyprojektek esetén használatos, ahol kulcsfontosságú a hatékonyság és szivattyúzandó térfogat. Az Enka-D-Tube FLEX egy extrém áteresztőképességgel rendelkező könnyebb változat, amely kiválóan alkalmas kisebb víztelenítő zsákok és projektek esetén.

### Technikai részletek

#### Enka-D-Tube MAX

- Polipropilén szalagokból gyártva
- Maximum 28 fm kerületű, maximum 2,5 m töltési magasságú víztelenítő zsákokat lehet kialakítani a töltőanyagtól függően

#### Enka-D-Tube FLEX

- Polietilén monofil szálakkal kombinált polipropilén szalagokból gyártva
- Nagy áteresztőképességű alternatíva némileg kisebb töltési magassággal

### Funkciók

- Mindenféle vízben nem oldódó anyag víztelenítésére

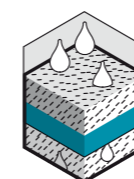
### Alkalmazási területek

- Szennyvíztisztítási projektek
- Tavak kotrása
- Mezőgazdasági tavak
- Akvakultúra létesítmények
- Fűrészmalmok és papírgyárak
- Ipari víz- és iszaptározók

### Jellemzők és előnyök

- Költséghatékony módszer a vízben nem oldódó anyagok víztelenítésére és szállítására
- Lehetővé teszi az anyagok térfogatának nagyarányú csökkentését
- Más, klasszikus megoldásokhoz képest jelentősen alacsonyabb ökológiai lábnyom

### Termék funkciója



SZÜRÉS









Az Enka Solutions termékskálát a Low & Bonar gyártja, amely globális piacvezető a kiváló teljesítményű anyagok eladásában a világ több mint 60 országában, valamint azok előállításában Európában, Észak-Amerikában, a Közel-Keleten és Kínában. A Low & Bonar által tervezett és előállított alapanyagokat felhasználva ügyfeleink növelhetik termékeik értékét, és magasabb teljesítményt érhetnek el. Saját gyártási technológiáinkat alkalmazva polimerek széles skáláját – fonalakat, rostszálakat, ipari és bevonatösszetevőket és

kompozit anyagokat – tudjuk biztosítani. Anyagainkkal hozzájárulunk egy fenntarthatóbb világhoz és a jobb életminőséghez.

A Low & Bonar a Londoni Értéktőzsdén jegyzett vállalat: LWB.

A Low & Bonar telephelyeinek minőségirányítási rendszere megfelel az ISO 9001 minőségirányítási rendszerek szabványának. Tanúsítványt kérés esetén biztosítunk.

#### FORDULJON HOZZÁNK INGYENES MINTAKÉSZLETÉRT VAGY SPECIFIKUS IGÉNYEI MEGBESZÉLÉSE ÉRDEKÉBEN

Belgium T +32 52 457 487  
Csehország T +420 518 329 113  
Egyesült Királyság T +44 1482 863777  
Franciaország T +33 1 57 63 67 40  
Hollandia T +31 85 744 1300  
Kína T +86 21 6057 7287  
Magyarország T +36 49 886 200

Németország T +49 6022 812020  
Szlovákia T +421 37 6556010  
USA T +1 828 665 5050

Vagy forduljon helyi disztribútorához  
[www.enkasolutions.com/hu](http://www.enkasolutions.com/hu)  
[info@enkasolutions.com](mailto:info@enkasolutions.com)

#### Korlátozott felelősségi nyilatkozat

Minden információ és termék leírás a kiadás időpontja szerinti legpontosabb információkat közli. Minthogy a Low & Bonar Cégcsoport a folyamatos fejlődés és fejlesztés stratégiáját követi, a dokumentumban található adatok változhatnak, új eredmények és fejlesztések alapján, továbbá ugyanez a fenntartás vonatkozik a közölt anyag-tulajdonságokra is. A termékekkel kapcsolatos adatokra és anyag-tulajdonságokra hivatkozni csak a Low & Bonar Cégcsoport megfelelő tagja általi jóváhagyás alapján lehet. Nem vállalunk felelősséget a közölt információk és termékek használatát illetően.

© 2016 Low & Bonar / PO-HU-ES-07/2017



Progress through performance  
A **Low & Bonar** solution