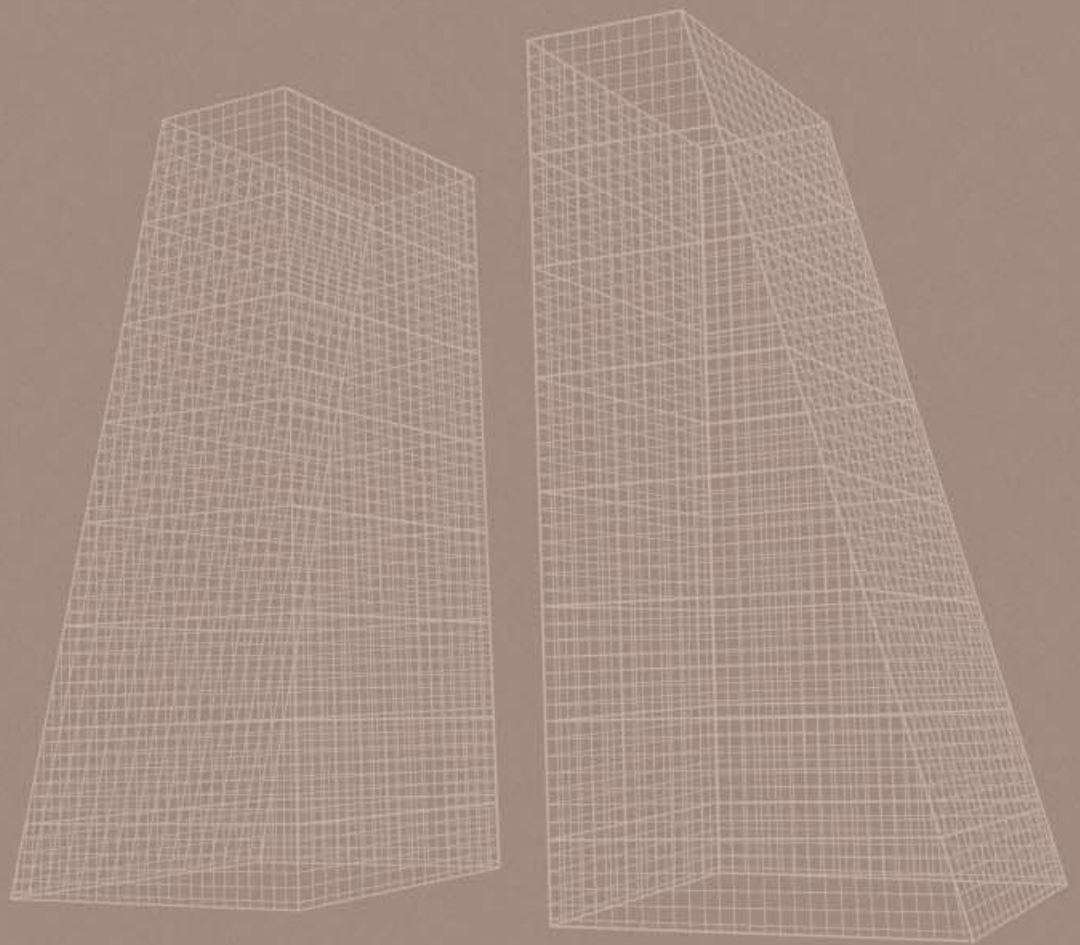




# acél és kő

egy igazán kreatív kapcsolat

Pannon Gabion Kft. termékismertető



# B BETA FENCE



Csatorna burkolás, A4 Krzywa, Lengyelország :: épült 2005-ben



Budapest XI., Budaörsi út, FORD Petrányi Autószerviz, Magyarország :: épült 2008-ban



Vasúti támfal, Den Haag, Hollandia :: épült 2005-ben



Bp., XIV. Egressy úti lakópark és játszótér :: épült 2007-ben

- 125 év tapasztalat
- 450 millió eurós forgalom
- közel 1860 alkalmazott
- 90 ország – eladás és szerviz
- 25 értékesítési iroda és ügynökség
- 10 gyáregység világszerte
- Európa első számú támfalzakértője



Bp., XII. Zrízen Janka út :: épült 2007-ben





Üdvözljük a Betafence Csoportnál, az acélból és huzalból készült termékek Európában első számú gyártójánál.

Prospektusunkat azért készítettük, hogy informáljuk Önt, és részleteket közöljünk azokról az alkalmazásokról, melyeket a piacvezető Hesco Concertainer Gabions társaság készít.

A Gabion olyan, széles körben ismert építőipari termékcsalád, amelyet Európa-szerte több helyen alkalmaztak: például Lengyelországban támfalat készítettek a Gilette gyár számára, továbbá a hollandiai Den Haagban Trapions rendszereket építettek a zajvédelemhez.

A Hesco Concertainer Gabions kiváló építészeket és fejlesztőket tud ügyfelei rendelkezésére bocsátani. Munkáik láthatók az olyan, mérföldkönek számító építményeken, mint például az angliai Éden Projekt, vagy az új Nemzeti Vasúttörténeti Múzeum.

A Betafence Európában jól ismert cég. Központi telephelye Belgiumban van, további nagy termelőegységei találhatóak az Egyesült Királyságban, Olaszországban, Németországban és Lengyelországban.

A cég megalakulása óta folyamatosan gyarapodik, erőteljes jelenléte az Unióban elősegíti, hogy nagyobb projekteknél is részt vegyen.

A Betafence tervezi, kivitelezi, gyártja és értékesíti a mezőgazdaságban, az iparban és a civil szférában használt hegesztett hálós támfal- és kerítésrendszerek, szerkezetek széles skáláját, továbbá magas minőségű katonai, védelmi rendszereket is készít.

A Betafence kiterjedt értékesítési hálózata segítségével, illetve kiváló műszaki támogató szolgáltatásával tartja fent kapcsolatát ügyfeleivel.

Kiemelkedő európai kapcsolatrendszerrel rendelkezik a regionális forgalmazó partnerek terén, ezt kívánja tovább építeni Európa fejlődő részein is.

A cég legfontosabb célja, hogy ügyfeleit a legnagyobb hatékonysággal szolgálja ki. A fejlődést új termékek bevezetésével, valamint a régiók fejlesztésével kívánja támogatni.



„A Betafence újult energiával és elkötelezettséggel néz a fejlődés elé, amit az új piacok meghódítása jelent, miközben a termékeivel újabb csúcsokra tör. A Betafence számára nincsenek határok.”

Geo Pil – termelési igazgató



# Gabion acél és kő

egy igazán kreatív kapcsolat

A Gabions termékcsoport használata nagyon hatékony megoldás az erózió elleni harcban, és bizonyítottan stabilizálja, megerősíti a töltéseket és folyómedreket.

A folyamatos erózióknak kitett, különösen veszélyeztetett vízfolyások, partok, utak és vasutak tervszerű védelmet igényelnek, olyat, ami ellenáll a természet erőinek.

A Betafence rendszerek mint hatékony és gazdaságos megoldások megtalálhatók a modern építőmérnök eszköztárában.

Az előzetesen megtervezett rendszerek hegesztett dróthálóból készülnek, könnyen telepíthetők, építhetők anélkül, hogy a kivitelezési munkálatok különleges szakudást vagy gépi háttérrel igényelnének, ezáltal a költségeket a minimumra csökkentik.

Az utóbbi években a Betafence a fejlesztésre koncentrált magas minőségű anyagok, hatékony gyártási módszerek és új innovatív tervezési, kivitelezési technikák kialakításával – növelve ezzel a Gabion rendszerek elterjedését nemcsak az építészeten, a tájépítészetben, hanem az olyan építészeti feladatok esetén is, ahol a minőség és az esztétikum a legfőbb szempontok.



1968-ban épült Jersey szigeti repülőtér megtámasztására

**Alapvető erőssége a hosszú élettartam és a gazdaságosság, mely tulajdonságok jellemzik a Betafence termékeit, ezért komoly érdeklődés mutatkozik a talajmozgások elleni stabilizációs, megerősítő munkákban részt vevő mérnökök részéről.**

Mint bármely másik építőanyag esetében, az élettartam, a felhasználhatóság sok mindentől függ.

Nincs olyan rendszer, amely minden követelménynek egyszerre felelne meg, de bizonyított, hogy a Gabion rendszer, legyen bár Zincalu Ultra vagy PVC-bevonatos, gazdaságos megoldást kínál a stabilizációs és eróziós problémákra.

A Betafence Gabion Solutions, együttműködve a Hesco Bastion Ltd.-vel, a méretek és a típusok széles variációját gyártja a Gabion és gabionmatrac egységeknek.

Ezek az egységek nagy erősségű acél-drótból készülnek, melyeket minden illesztésnél hegesztenek.



Építészek, építőmérnökök, ingatlanfejlesztők és a várostervezés felfedezték a Gabion-rendszerek kiváló esztétikai tulajdonságait is. Az acél és a kő közötti kapcsolat most igazán kreatívvá válik.

A kővel megtöltött, hegesztett hálós Gabion-egységek megfelelő rugalmassága ellenáll a földmozgások okozta alakváltozásoknak, megtartják tartásukat, szerkezetüket.

A Gabion rendszerek vízáteresztő szerkezetűek, nem igényelik külön drénhálózat beépítését.

Azonfelül, hogy szállítja a Gabion-terméket, a Pannon Gabion Kft. tevénytámogatást és a beépítéshez szaktanácsadást biztosít a helyi adottságoknak megfelelően, amely tartalmazza a képzett mérnökgárdával elkészített számításokat és terveket, így ezek a szerkezet építését megelőzően, a helyszínen állnak a kivitelező rendelkezésére.



A rendszer meghatározó tulajdonságai:

- gyors építhetőség
- 5 m maximális hosszúság
- szabadalmaztatott rendszer
- vízáteresztő, Gabion kő használatával és geotextil szigeteléssel tömörített szemcsés töltéssel
- spirálvonalú, erős illesztéssel
- egyedi tűzési mód a gabionok összeillesztéséhez
- doboz vagy trapéz alakban beszerezhető az alkalmazásnak megfelelő illeszkedés elősegítésére
- lapra hajlított csomagolás a szállítás megkönnyítésére
- a BBA által kiadott minőségbiztosítási garanciával rendelkezik



Alkalmazási példa GABION kerítésre



Támfal Európa legnagyobb Tesco áruházánál.  
Coventry, Anglia, 2004



M0 autópálya-M6 csomópont épülő támfala.  
Magyarország, 2008



Kőbánya, Gabion szármfal.  
Dunabogdány, Magyarország, 2007



Épületburkolat a Dduncrub Scrubber Water Treatment Works részére. Belfast, Észak-Írország, 2004



Támfal, mely egy helikopter-leszállót fog körül.  
Truro Kórház, Anglia, 2004



Árvízi károk helyreállítása – 11. számú főút.  
46–47-es kilométer, Magyarország, 2008





## Hesco Weldmesh® Concertainer® Gabionok

A hegesztett acélhálóból készült Gabion-elemek négyzetű drótháló-szerkezetek. A Gabion-elemek belsejében egyméterenként paneleket helyezhetünk el. A dobozok készítésénél használt huzal acél anyagú. Összeállításuk spirálisan kialakított fűzőpálcával, fűződróttal és fűzőkapoccsal történhet. Az elemeket kötegelve vagy részben összeállítva szállítjuk a helyszínre.

A Gabion-fal egy mérnökök által megtervezett tartószerkezet arra a célra, hogy a súlytámfalak vissza tudják tartani a talajt vagy más szilárd anyagot a csúszás vagy a szerkezet megrongálódása nélkül. A Gabion-fal moduláris szerkezete lehetővé teszi több variáció kipróbálását a falmagasság emelkedésével egy időben. Az egységek szilárdsága biztosítja a szerkezet stabilitását, míg rugalmassága védi a talajmozgásoktól.

Minden Gabion-fal tervezését az építést megelőzően kell elvégezni.

## Hesco Weldmesh® Concertainer® bástyák

A bástyák a fentiek analógiájára készülnek, azzal a különbséggel, hogy ez utóbbiak gyárilag geotextil szűrőszövetet kapnak. A szűrőszövet a háló kerületét és a paneleket vonja be, lehetőséget teremtve ezáltal szemcsés töltőanyag használatára is. Ez biztosítja a kitöltő anyag megfelelő tömörségét.

Az egységek elemesek, harmonika alakban vannak összehajtvá a szállítás és a helyszíni szerelés megkönnyítése érdekében. Különböző méretekben rendelhető, a felhasználásnak megfelelően.

A bástyákat időszakos és állandó szerkezetként egyaránt alkalmazzák az építkezéseken és a gyors telepítésű árvízvédelmi gátak esetében egyaránt. Bizonyos körülmények között helyettesítheti az árvízvédelmi homokzsákokat. Minden esetben alapos mérnöki vizsgálatnak kell alávetni a súlytámfalakat. Állandó védelmi rendszer telepítése esetén – a hidrosztatikai nyomás megelőzése érdekében – a fal teljes hosszát el kell látni hátszívárgó drénhálózattal.

A bástyák homlokfala 300 mm vastag kövezettel készül, amely eltakarja a geotextília terítést. Ez a megoldás az esztétikus kivitelén túl az UV sugárzásnak is ellenáll.

## Hesco Weldmesh® Concertainer® Trapionok™

Ezt a Gabion-típust hegesztett acélháló panelekből állítják össze, a magasságától függően mindegyik oldala változó szögű.

A könnyebb szállíthatóság érdekében összehajtvá, 1,2 vagy 3 m-es méretben rendelhető.

A Trapionok a térbeli merevségre és stabilitás megteremtésére vannak tervezve. A falak dőlésszöge átlagosan 8%-os, a súlytámfalak stabilitása szempontjából alapvető. A Trapionok trapéz alakja egyszerűsíti az építést. Egy síkban álló, gúla alakú falai zajvédő funkciót látnak el az utak mentén, ezenkívül, attól függően, hogy milyen kővel töltötték fel, dekorációs feladatot is elláthatnak.



## Kétszeresen sodort drótháló és hegesztett hálós matrac

(fonott hálós Gabion-matracok)

A matracokat több, maximum 300 mm magas hálórekesz alkotja. A belsejét válaszfalak segítségével osztják fel kb. 1 méterenként, így az átlagos rekeszmagasság 2 m x 1 m-es lesz.

Esetenként további belső diafragmák illeszthetők be, s a rekeszek méretét csökkentve megelőzhető a kövek elmozdulása.

A matracok beszerezhetőek hatszögletű, kétszeresen sodort dróthálóból vagy hegesztett acéldrót hálóból. A matracok kisebb átmérőjű drótból készülnek, így növelik a rugalmasságot, és ezáltal csökkentik a rongálódás lehetőségét.

## Kétszeresen sodort, hatszögletű dróthálóból készült sziklaháló

Útbevágások alkalmával a lehulló kövek elleni szerkezetek szükségessége egyre gyakoribb. Ezeknek a rendszereknek sokféle elérhető változata létezik, mint például azok, melyek elkerülhetővé teszik a rézsűk stabilitásának csökkenését, vagy azok, melyek a laza szerkezetű anyagok rögzítésért felelnek.

A hatszögletű sziklahálót az említett problémák orvoslására használják. Minden esetben mérnöki szakmai tanácsát kell kérni a legmegfelelőbb megoldás megtalálásához.

A sziklahálót tekercselte formában lehet beszerezni. A háló anyaga 2,7 mm vastagságú huzalból készül, 3,40 mm-es vastagságú szegéllyel.

## Kiegészítők – rögzítés, merevítés

A Betafence biztosítja a kiegészítők széles skáláját a rögzítés és merevítés területén a Gabions, a Bastions, a Trapions és a Matrasses termékcsaládokhoz.

A kiegészítőket szigorú és precíz laboratóriumi tesztek vetették alá, és átlagos feltételek mellett kiválóan bizonyultak.

További szaktanácsért – a helyes rögzítési mód kialakítására, főleg különleges alkalmazások használata esetén – vegye fel a kapcsolatot a Pannon Gabion műszaki osztályával.

**CL50 pneumatikus tűzgép és rögzítőkapcsok** – a fedelek szereléséhez kapcsokat használjunk a drótszállal való rögzítés helyett.

**Rögzítőspirálok** – Továbbfejlesztett megoldás a rögzítéshez, amelyekkel csatlakoztatják a fedeleket és alapokat ahelyett, hogy dróttal fűznék össze őket. A rögzítőspirálok használata figyelemreméltóan felgyorsíthatja az építési eljárást.

**Belső merevítő kötések** – előre lesabott huzalok, a hagyományos, dróttal való rögzítés helyett. Segítenek megakadályozni a kővel töltött háló deformációját.



## Kibővített termékinformáció – online támogatás

A legújabb információkat, újdonságokat, részletes leírásokat, használati utasításokat tartalmazó, letölthető PDF-dokumentumokért látogasson el weboldalunkra:

<http://www.pannongabion.hu>





## Építőipari munka és szerkezetek

Az építőmérnöki munka és az építőipar képezi a Gabion-szerkezetek törzspiácát.

A gazdaságosság, az erő és a rugalmasság a termékek alapvető tulajdonságai, ezek teszik lehetővé, hogy nemcsak utak, csatornák, és sínek, de a házépítés, a magánterület bekerítése, sőt a kereskedelmi ingatlanok fejlesztésénél is jól használhatók.

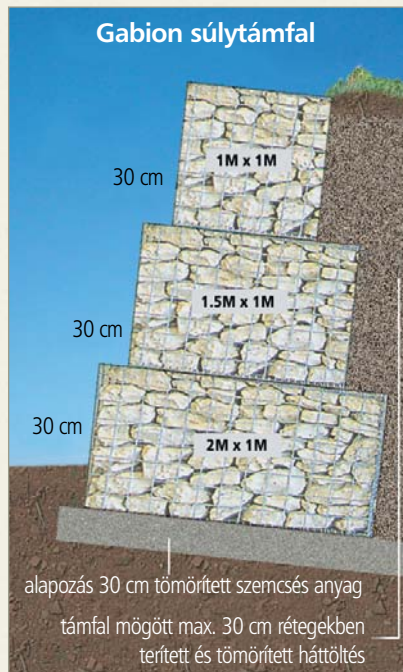
A Gabion és a Bastion támfalakat az építészek azzal a céllal használják, hogy visszatartsa a földet vagy más szilárd anyagot anélkül, hogy az megcsúszna. Az elemes szerkezet a rekeszek közötti variálást teszi lehetővé a falmagasság emelkedésével arányosan.

Általában  $6^\circ$  az ilyen típusú falak dőlésszöge. Az elvárásoknak megfelelően a Hesco Gabion bástyafalak lépcsős vagy egy síkban épülő konfigurációban szerelhetők.

További információért lépjen kapcsolatba a Pannon Gabion műszaki osztályával.



Súlytámfal a Daresbury Business Parkban. Anglia, 2000



Gabion súlytámfal minta keresztmetszvénye.



Támfal, Score Project. London, Anglia, 2004



M0 autótút–M6 csomópont. Magyarország, 2008



Lakossági park alkalmazás – magáningatlan támfala.



Szívargóialakítás terméskő falban. Biatorbágy, Magyarország, 2008



A Gabion-matrac termékcsalád különösen hasznos az árvízvédelemben: töltések stabilizálására, partvédelemre, csatornák burkolására.

## Folyók

A Hesco Gabion matrac tartóssági és átértesztő tulajdonságai kiválóvá teszik a terméket a folyópart-védelemben, mivel ellenáll a víz átalakító hatásának, ennél fogva megakadályozza a vízpart erózióját. Könnyű karbantartani, és biztosítja a víz szabad lefolyását.

## Csatornák

A Gabion-termékek jól használhatók a csatornafelújításban és -karbantartásban, védelmet biztosít a vízi járművek és a hullámok okozta károsodással szemben.

## Víztározók

A Gabion-termékek kiválóan alkalmasak víztározók létrehozására és fenntartására. Segítségükkel megőrizhetők a természetes partvonalak, ellenállóvá válnak az erózióval, a hullám- és szélmozgással szemben.

## Vízinövényzet telepítése

Vízinövényzet telepítésénél a Gabion-szerkezetek a víztisztulást és az élővilág védelmét is elősegítik. A környezetvédelmi szempontok szerint épült Gabion-szerkezetek igen nagy népszerűségre tettek szert az elmúlt években.



Víztározó részűburkolat építése.  
Zámoly, Magyarország, 2008



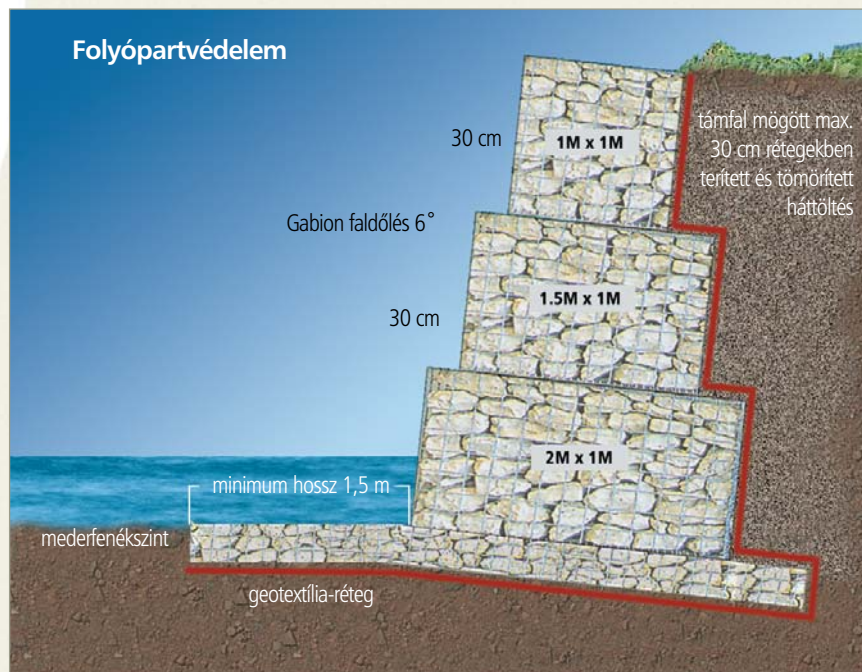
Patakpart.  
Csömör, Magyarország, 2008



Matrac mederburkolás minta keresztzelvénye.



Támfal építése.  
Egerszalók völgye, Magyarország, 2008



Gabion támfal minta keresztzelvénye.





## Építészet és tájtervezés

Az építészek és a kertépítő cégek rátaláltak a Betafence által kínált, rugalmas és esztétikailag minden igényt kielégítő termékeire. A termék tulajdonságai illeszkednek az olyan építészeti projektekhez, amelyeket tökéletesen be kell illeszteni a külső környezetbe.

Általában a burkolatokat az épületek külső falain alkalmazzák akár a Trapiont (többnyire különálló szerkezetek) vagy a gabionokat.

A különálló válaszfalak felhasználásánál (földdel feltöltött és növényekkel beültetett vagy kövekkel töltött) egyaránt alkalmazzák a gabionokat és a Trapionokat is.

A Gabion-termékek kreatívan használhatók emlékművek, pillérek és üléshelyek építésénél.



Környezetbarát létesítmény, amely teljes mértékben Trapiont használt.  
Earth Központ, Anglia



Ipari műemlék repülőgéphangár támfala.  
Siófok, Magyarország, 2008



Családi ház kerti támfala.  
Pécs, Magyarország, 2008



Belső idomacél merevítőoszlop

A különálló, belülről alátámasztott fal stabilitást és tartósságot biztosít a Gillette gyár lodzi telepén.  
Lengyelország, 2005





Az Éden Project egy fantáziadús építészeti alkotás, amely az épületet és az építkezést természetközelivé kívánta tenni. Anglia, 2001



Szabadon álló vasúti fal. Den Haag, Hollandia, 2005.



Üvegöbökkel és helyi kövekkel töltött szokatlan labirintus. Kielder Forest, Anglia

## Esztétikai megoldások

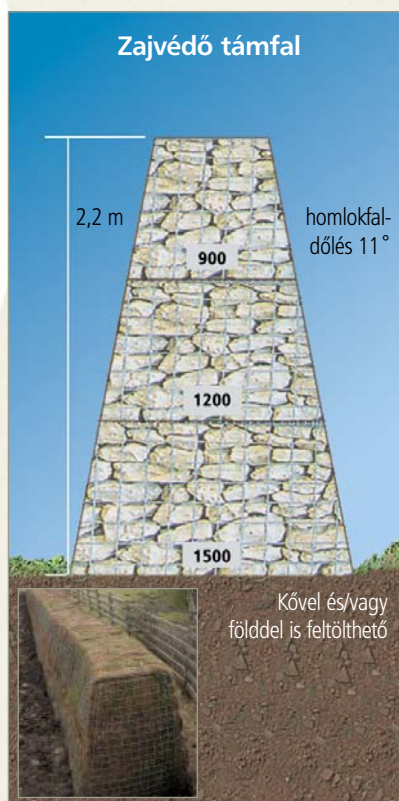
A Gabion-megoldásokat esztétikai tulajdonságai miatt egyre gyakrabban alkalmazzák az építőmérnökök körében. A gabionok a külső burkolatok széles skálájánál használhatók, kiválóan illeszkednek a legtöbb projekthez.

Ezen rendszerek kifejlesztésének célja az építmények külsejének lágyítása anélkül, hogy beavatkoznának a támfalak szerkezetébe. A Gabion-építés természete megengedi a földdel való feltöltést és beültetést a fal szerkezetébe is, amennyiben szükséges.

### Folyó

A Devon partja gyepréteggel lett borítva, előzetesen földdel töltötték meg, ezáltal természetes útszéli partfalat hozva létre.

A Hesco-rendszerek alapegységek a fentihez hasonló építőipari munkának, kivitelezésük nem igényel magas szakmai tapasztalatot, mivel hagyományos építési módszerekkel könnyen elkészíthetők.



Zajvédő fal minta keresztzelvénye.



Szőlővel és kúszónövényekkel beültetett támfal. Anglia, 1986



Bevásárlóközpont betonból készült, színezett berakásokkal díszített válaszfala. Anglia, 1998





A FORD Petrányi Autószalon andezitből készült támfala, 2008



### A FORD Petrányi Autószalon és szerviz épülete

#### Építési adatok:

Tervezte és építette: PANNON GABION Kft.

Épült: 2008. február

Kivitelezési idő: 25 nap

Támfal anyag: BETAFENCE gyártmányú hegesztett hálós GABION

háló: 75 x 75 mm,

huzal vastagság: 4,55 mm vastag a homlokpanelnél, 3,00 mm másbol.

Korróziós bevonat: Cink-alu. (95% Zn + 5% Al)

Kitöltő kőzet: 100–250 mm szemszerkezetű szürke andezit

Támfal hossza: 55,00 m

Támfal dőlésszöge: 3 fok

Támfal talpszélessége: 2,00 m

Támfal magassága: 4,00 m

Támfal térfogata: 315 m<sup>3</sup>





Nemzeti Vasúttörténeti Múzeum, Trapionok sárga mészkőből, 2004



#### Az NRM Projekt részletei

Építész: Austin Smith, Warrington lordja

Főépítész: Balfour Beatty

Üzembe állító: Norman Moore (magánvállalkozó, Cumbria, Anglia)

Üzembe állítás időtartama: 6 hét

A falak kialakítása: 75 mm x 75 mm x 4,55 mm-es Trapionokból  
függőleges háttal (5,7% dőlésszög)  
a tető szélessége: 0,525 m; alap szélessége 0,9 m

Drót: Zincalu Ultra (95% Zn, 5% Al)

Kötés: 100–150 mm átmérőjű

A Trapion falak önállóak, nem kapcsolódnak közvetlenül az épülethez.

A fő cél az volt, hogy látványos építészeti alkotást hozzanak létre.

A projektet 2001-ben kezdték el. A próbafalak 2002-ben készültek a tervezők engedélyével.

A Betafence 2003-ban biztosította a projektet, 2004-ben épült fel.

Térfogat: kb. 900 köbméter

Kötőtés: kézzel rakott sárga mészkő





## Minőségi garancia

A Gabion Solutions a Betafence Csoport teljes körű kereskedelmi divíziója, Európa vezető kerítés- és hegesztettháló-gyártója.

A cég termékei illeszkednek az alábbi brit és európai minőségi elvárásoknak.

BS EN ISO 9001:2000 minőségbiztosítási rendszer, a termelési, üzembe helyezési és szolgáltatás modellje.

### Szabvány a drótból készült termékeinkhez

A Gabion Solutions termékek az alábbi szabványoknak felel meg:

BS EN 10218-2

Acéldrót és drót termékek – általános rész 2.: drót-méreték és tolerancia.

BS EN ISO 1461

Fémbevonattal gyártott vas- és acélcikk-specifikációk és tesztelési módok.

BS EN 10244-2

Acéldrót és drót termékek – nem vas tartalmú fémbevonat az acéldróton: 2. rész: Zn vagy Zn-ötvözet bevonat.

BS 8002 (1994)

Földmegtámasztó rendszerek kódja.

BS EN 10016-2

Ötvözetlen acélrúd gördítéshez: 2. rész: különleges előírás az általános célokra használt rúdnak.

BS EN 10223-3

Acéldrót és drót termékek kerítés készítéséhez 3. rész: hatszögletű acéldrót háló építési célokra.

BS EN 10245-2

Acéldrót és drót termékek – természetes anyaggal bevont acéldrótok: 2. rész: PVC-vel bevont drót.

BS EN 10088-1

Rozsdamentes acélok: 1. rész: rozsdamentes acélok listája.

ASTM A 975-97

Standard specifikáció a kétszeresen sodort hatszögletű hálós gabionok és bevont matracok (fémbevonatú acél drót vagy fémbevonatú drót PVC-burkolattal).

ASTM A 974 -97

Standard specifikáció hegesztett drótból készült gabion matracok számára (fémbevonat vagy PVC bevonat).

## Tervezési és műszaki támogatás

A Betafence felkészült arra, hogy tervezési javaslatokkal segítse minden Welsmesh-, Gabion-, Bastion-, Trapion- és Mattress-felhasználót. Kínál továbbá műszaki támogatást a tervezéstől az építésig.

Minden műszaki megoldást, melyet a Betafence biztosít, tervezési jogosultsággal rendelkező magyar építőmérnöknek kell megtervezni és engedélyeztetni.

## Képzés

A Pannon Gabion igény esetén az építési helyszínen vállalja az építetők képzését.

## Korrózióvédelem

### Zincalu Super+

A Zincalu Super+ egy cink-alumínium ötvözetű bevonat, akár háromszoros élettartamot biztosít a rozsdásodás ellen, mint más hagyományos fémbevonatok. A 350 g/m<sup>2</sup> súlyú bevonat a háló legyártása előtt kerül a felületre. A Zincalu Super+ bevonatú huzal tartós megoldást nyújt. További előnye a változatos huzalátmérő-kínálat.

### A Zincalu Super+ előnyei

- homogénebb, képlékenyebb és simább bevonat, mint a tiszta cink,

- fejlett korrózióvédelem – akár 3x erősebben véd, mint a cink bevonat sószórótesztelési alkalmával, és cca. 2x hatékonyabb kén-dioxid-gőzben,
- nem csökken a korrózióvédelem a hegesztett illesztéseknél.

### Kémiailag kötött PVC

A kémiailag kötött PVC a cink bevonatú huzal esetében a BS EN 10244-2-es minőségbiztosítási szabály érvényes.

Agresszív körülmények között is helytálló és megtartja kopásállóságát a PVC-bevonat.

A PVC- és fémbevonatú huzalok kombinálása a BS EN 10244-2 szerint még nagyon nedves körülmények között is megfelelnek a minőségbiztosítási előírásoknak.

Ezzel az összetett bevonattal százhusz éves élettartam tervezhető nem agresszív környezetben.

A Betafence minden dróthálós terméke acéldrótból készült, és minden illesztésnél hegesztett. Ez a technika 70%-ot meghaladó hegesztési erősséget biztosít az átlagos tartósságú dróthálóknak számára.

A Betafence-re jellemző erősség biztosítja a szerkezeti és térbeli stabilitást, ezzel egy időben pedig a rugalmasságot, ami ellensúlyozza a földmozgásokat.

## Típusméretek

Termék	Hossz	Szélesség	Mélység	Huzalátmérő
Hesco Weldmesh® Concertainer® Gabions Zincalu® Ultra Coated	1,0 m–5,0 m	0,5, 1,0, 1,5, 2,0 m	0,3, 0,5, 1,0 m	3,0 mm, 4,55 mm
Hesco Weldmesh® Concertainer® Gabions PVC Coated On Galvanised Wire	1,0 m–5,0 m	0,5, 1,0, 1,5, 2,0 m	0,3, 0,5, 1,0 m	2,7 (3,2 mm külső ø) 3,8 (4,3 mm külső ø)
Hesco Weldmesh® Concertainer® Bastions Zincalu® Ultra Coated	1,0 m–10,0 m	0,5, 1,0, 1,5, 2,0 m	0,3, 0,5, 1,0 m	4,55 mm
Hesco Weldmesh® Concertainer® Bastions PVC Coated On Galvanised Wire	1,0 m–10,0 m	0,5, 1,0, 1,5, 2,0 m	0,3, 0,5, 1,0 m	3,8 (4,3 mm külső ø)
Double Twist Woven Wire Mattress PVC Coated On Galvanised Wire	2,0 m, 3,0 m, 4,0 m	2,0 m	0,17, 0,23, 0,3 m	2,2 mm
Weldmesh® Mattresses Zincalu® Ultra Coated	3,0 m - 6,0 m	2,0 m	0,15, 0,225, 0,3 m	3,0 mm, 4,55 mm
Weldmesh® Mattresses PVC Coated On Galvanised Wire	3,0 m–6,0 m	2,0 m	0,15, 0,225, 0,3 m	2,7 (3,2 mm külső ø) 3,8 (4,3 mm külső ø)

Nem típusméretek esetén 76,2 mm hálómérettel oszthatónak kell lennie!





A Soproni Baumax áruház bazaltból épült támfala, 2007



### Sopron, BAUMAX áruház

Építési adatok:

Tervezte és építette: PANNON GABION Kft.

Épült: 2007. november

Kivitelezési idő: 20 nap

Támfal anyaga: BETAFENCE gyártmányú hegesztett hálós GABION

háló: 75 x 75 mm,

huzalvastagság: 4,55 mm vastag a homlokpanelnél, 3,00 mm máshol

Korróziós bevonat: Cink-alu. (95% Zn + 5% Al)

Kitöltő kőzet: 100–250 mm szemszerkezetű bazalt

Támfal hossza: 55,00 m

Támfal dőlésszöge: 3 fok

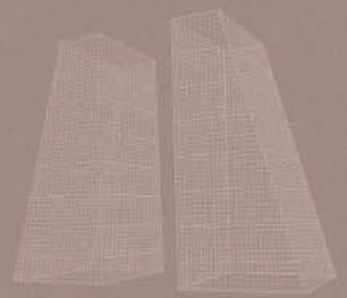
Támfal talpszélessége: 2,00–4,00 m

Támfal magassága: 1,50–5,50 m

Támfal térfogata: 450 m<sup>3</sup>







## Gabion



**B BETA FENCE**

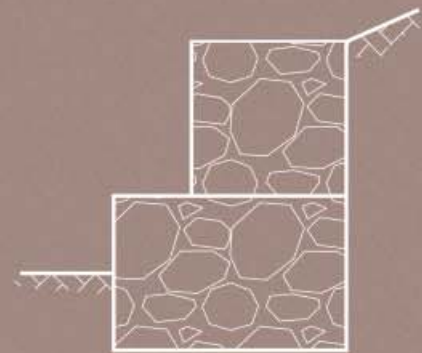
A Betafence Csoport Európa vezető támfal-, kerítésrendszer- és válaszfal-előállítója.

Hesco Bastion és Concertainer a Hesco Bastion Kft. márkanéve.

Minden más terméknév, beleértve a Betafence-t is, a Betafence Holding és Leányvállalatai által birtokolt márkanév.

A Betafence csoport, avagy a Hesco Bastion Kft. fenntartja a jogot, hogy megújítsa, átalakítsa a termékeket és alkalmazásait.

Készült: 2008.



**Forgalmazó: Pannon Gabion Kft.**  
támfaltervezés, szaktanácsadás, kivitelezés

Pannon Gabion Kft.

Cím: 2040 Budaörs, Holdfény u. 27–29.

Postacím: 2051 Biatorbágy, Határ u. 1.

Telefon/fax: 06 23/311-199

Mobil: 06 30/951-6899

E-mail: [info@pannongabion.hu](mailto:info@pannongabion.hu)

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