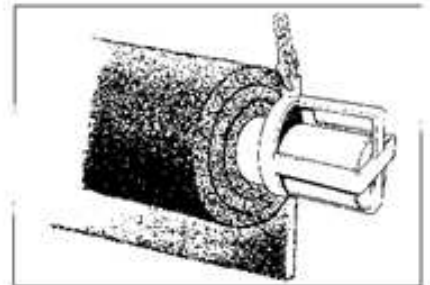
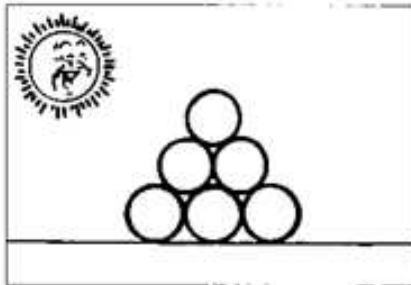


# Beépítési útmutató Enkamat<sup>®</sup>; Enkamat<sup>®</sup> A20

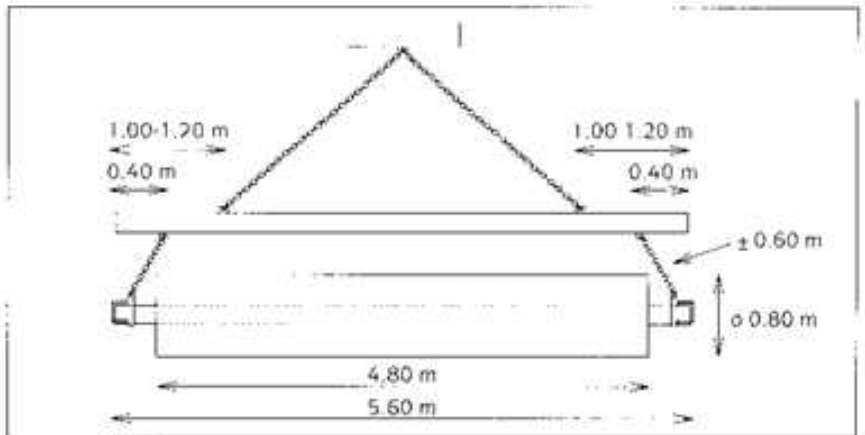
## Enkamat<sup>®</sup> tárolása

Az Enkamat<sup>®</sup> erózióvédő matracon lévő gyári csomagolás megfelelő védelmet nyújt az UV sugárzás ellen, ezért azt a beépítés megkezdéséig ne távolítsuk el.



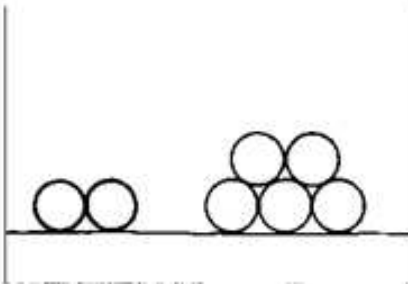
## Az Enkamat<sup>®</sup> A20 mozgatása

Az Enkamat<sup>®</sup> A20 medervédő matrac sérülésmentes lerakásához, helyszíni mozgatásához és beépítéséhez két végdugó és egy acél rúd áll rendelkezésre. A beépítőnek gondoskodnia kell a megfelelő emelő kötélről vagy lánchról, mellyel a 2,5 tonnás tekercs mozgatása biztonsággal elvégezhető. A biztonságos emeléshez az emelő szerkezetet a mellékelt rajz alapján kell elkészíteni. A fenti eszközök nem helyettesíthetők semmilyen egyéb emelőszerkezettel. A használaton kívüli rudat, és a végdugókat a gyártó részére vissza kell juttatni.



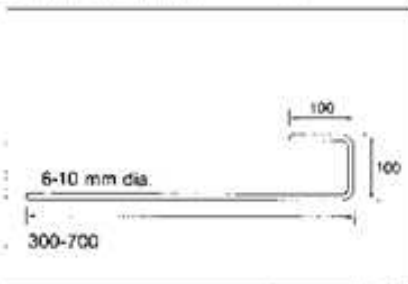
## Az Enkamat<sup>®</sup> A20 tárolása

Az Enkamat<sup>®</sup> A20 matrac tekercsátmérője kb. 80 cm. Kettőnél több tekercs egymásra rakása nem megengedett. Meleg időjárási viszonyok között a bitumen olvadásának megelőzésére az Enkamat<sup>®</sup> A20 tekercsket be kell fedni.



## Rögzítő tüskék

A rögzítő tüskék hosszát és átmérőjét a helyszíni és a talajadottságok alapján kell megválasztani. Minimális méret az Enkamat<sup>®</sup> erózióvédő matracok esetén, 6 mm-es átmérő és 300 mm-es hossz, az Enkamat<sup>®</sup> A20 medervédő matrac esetén, 8 mm-es átmérő és 500 mm-es hossz. Bordázott acél használatát javasoljuk.

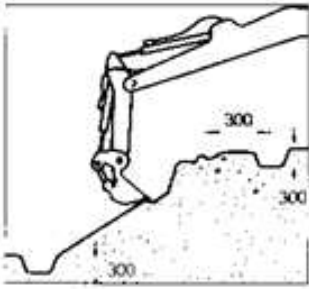


## Megjegyzés:

Mivel a vegetáció szerves része az Enkamat<sup>®</sup> erózióvédő rendszernek, így a megfelelő eredmény elérése érdekében az alábbiakat vegyük figyelembe:

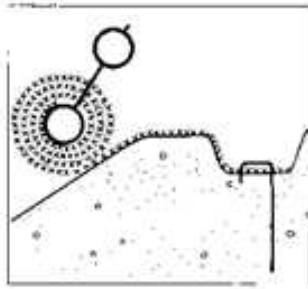
- Az Enkamat<sup>®</sup> matracok alatt a vegetáció megtelepedésének és növekedésének megfelelő talajrétegre van szüksége.
- A fúmagkeverék kiválasztásánál figyelembe kell venni a felhasználási, éghajlati, és talajviszonyokat.
- Permetezőszerek és hidrofíll anyagok alkalmazása elősegíti a vegetáció fejlődését.

# Az Enkamat<sup>®</sup> fektetése



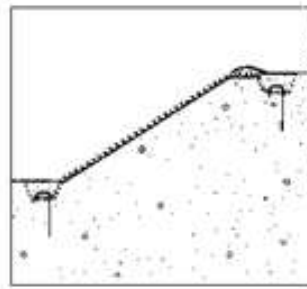
## 1. Földkiemelés

A rézsű felületéről távolítsuk el a kiálló kőveket, növényi maradványokat, egyengessük a felületét simára. A rézsűfelületnek stabilnak, megfelelően tömörítettnek kell lennie. Alakítsunk ki lefogató árkokat a rézsű alján és tetején min. 300 mm mélyen (illetve ld. még az utolsó oldalt alternatív megoldásokért). Amennyiben a talaj minősége nem megfelelő, úgy talajjavítás szükséges.



## 2. Fektetés

A matrac fektetését a lefogató árokba kezdjük, és 1 m-ként rögzítjük. Tekerjük le a matracot, és kissé feszítsük meg. Az Enkamat<sup>®</sup> 7210 és 7220 típusú terméket, sima oldalával lefelé fektessük. A terítést kezdhetjük a rézsű aljáról és tetejéről egyaránt, meredek felületeken a hosszirányú terítést nem javasoljuk. Éles szerszámmal vágjuk méretre és 1 m-ként rögzítjük a másik lefogató árokban.

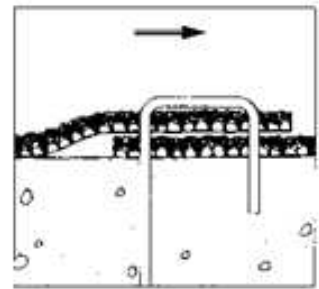


## 3. Lefogató árok vissza-töltése

Töltsük vissza a lefogató árkokat, és tömörítsük be.

*Fontos:*

*Az újonnan burkolt rézsűfelületet védjük meg a vízmosásoktól, kisebb töltések vagy gátak építésével.*

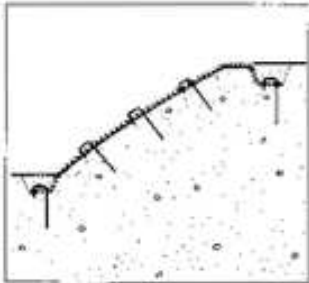


## 4. Átfedések kialakítása

Meder- vagy partvédelemnél, ahol vízmozgás előfordulhat, az átfedések nagysága min. 150 mm legyen. Az átfedés kialakítása a kép szerint történjen, a nyíl a vízmozgás irányát jelzi. Az átfedések rögzítése 1 m-ként történjen, erősebb sodrás esetén 50 cm-ként. Fordítsunk fokozott figyelmet a vízszint alatti átfedések megfelelő rögzítésére. Erózióvédelem esetén az 100 mm-es átfedés is elegendő.

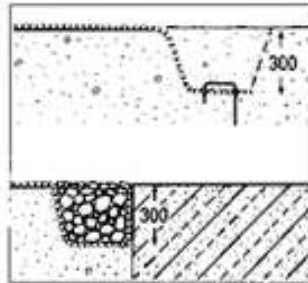
*Fontos:*

*Az Enkamat<sup>®</sup> matrac erózióvédelemre szolgál, a rézsűk belső stabilitását nem növeli.*



## 5. Köztes rögzítés

Fontos az Enkamat<sup>®</sup> matrac és a töltésoldal teljes felületi érintkezése. Erózióvédelem esetén 2-3 m<sup>2</sup>-ként szükséges 1 db köztes rögzítés. Az ideális rézsűfelület enyhén domború. Homorú felület esetén, illetve ha eróziónak erősen kitétt a felület 1 m-es rácskiosztásban kell a matracot rögzíteni.



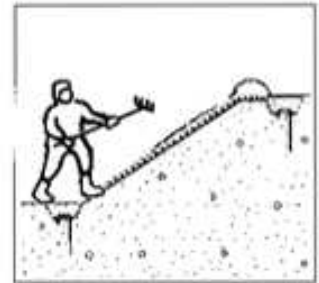
## 6. Szélek lefogatása

A szabad szélek rögzítéséről gondoskodni kell. Burkolathoz vagy egyéb szerkezeti elemhez történő csatlakozás esetére, az utolsó oldalon adunk beépítési javaslatot.



## 7. Növényzet telepítése

Erózióvédelemnél, ill. vízszint feletti területen, átlagosan 20 g/m<sup>2</sup> megfelelő, honos fűmagot, illetve telepítendő növényi magot szórjunk el, a vízszint alatt területre pedig a vízi növényzet magvait vessük. A magvak 2/3 részét a még nyitott matracfelületre szórjuk, a maradék 1/3 részt a matrac feltöltése után, a végső felületen vessük el.



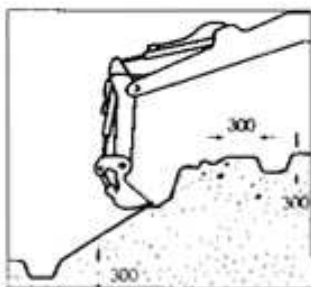
## 8. Feltöltés

A 10 illetve 20 mm-es vastagságú Enkamat<sup>®</sup> matrac nyitott szerkezetébe humuszt gereblyézve biztosítjuk az optimális erózióvédelmet. Állandóan nagy sebességű vízfolyásnak kitétt partszakasz védelmére kb. 15 kg/m<sup>2</sup> 2-6 mm szemcseméretű kavicsfeltöltéssel biztosíthatjuk a megfelelő védelmet.

*Fontos:*

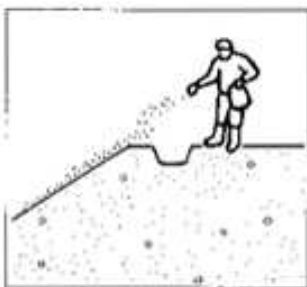
*Az esetleges felületi mélyedésekben minden esetben alkalmazzunk köztes rögzítést a tökéletes lefogás érdekében, de szerencsésebb ezeket a mélyedéseket előzetesen feltölteni.*

# Az Enkamat<sup>®</sup> A20 fektetése



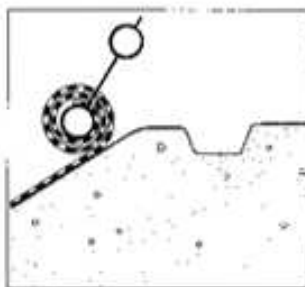
## 1. Földkitermelés

A rézsú felületéről távolítsuk el a kiálló kőveket, növényi maradványokat, egyenlőssük a felületét simára. A rézsúfelületnek stabilnak, megfelelően tömörítettnek kell lennie. Alakítsunk ki lefogató árkokat a rézsú alján és tetején min. 300 mm mélyen. Amennyiben a talaj minősége nem megfelelő, úgy talajjavítás szükséges.



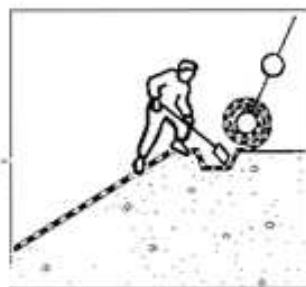
## 2. Növényzet telepítése

Vízszint feletti részen átlagosan 30 g/m<sup>2</sup> megfelelő honos fűmagot, illetve telepítendő növényi magot szórjunk el, a vízszint alatti részre pedig a vízi növényzet magvait vessük.



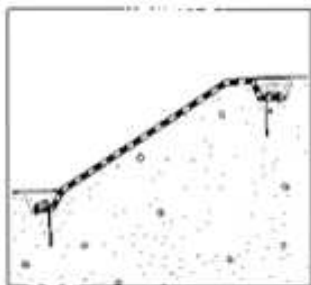
## 3. Fektetés

Helyezzük az anyagot a lefogató árokba, és rögzítsük azt 1 méterenként. Tekerjük le az Enkamat<sup>®</sup> A20 matracot a talajon, vagy a talaj közelében tartva, elkerülve a nem kívánt letekeredést. A terítést kezdhetjük a rézsú tetejétől (javasolt) és aljától egyaránt, a hosszanti terítést nem javasoljuk. Az Enkamat<sup>®</sup> A20 beépítése 5° C alatti hőmérsékleteknél nem megengedett.



## 4. Méretre vágás

Az Enkamat<sup>®</sup> A20 matracot vágjuk a szükséges méretre korongvágóval. Amennyiben a tekercs a rézsúfelületen vagy a meredek partoldal mellett marad, rögzíteni kell a nem kívánt letekeredés ellen. A fektetést végzők nem dolgozhatnak, állhatnak a tekercs alatt a partoldalon biztonsági okokból. Az anyagot 1 m-ként rögzítsük a másik árokba.

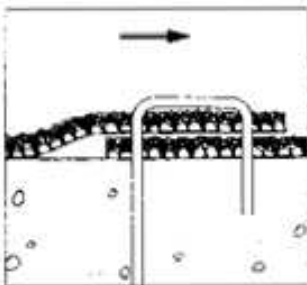


## 5. Lefogató árok visszatöltése

Töltsük vissza a lefogató árkokat és tömörítsük be.

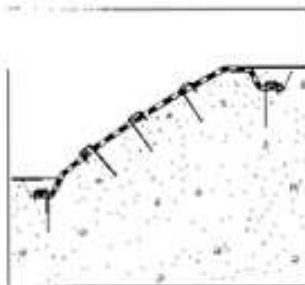
*Fontos:*

*Az újonnan burkolt partoldalát védjük meg a vízmosásoktól, kisebb töltések vagy gátak építésével a part mentén.*



## 6. Az átfedések biztosítása

A vízszint fölötti részen az átfedés nagysága 300 mm, a vízszint alatti területen, illetve az örvényes vagy nagy vízáramlásnak kitett helyeken az átfedés nagysága 500 mm legyen. Az átfedés kialakítása a kép szerint történjen a nyíl a vízmozgás irányát jelzi. Az átfedéseket 1 m-ként kell rögzíteni, különös figyelmet fordítva a vízszint alatti és az árhullámos területeken történő megfelelő rögzítésre.

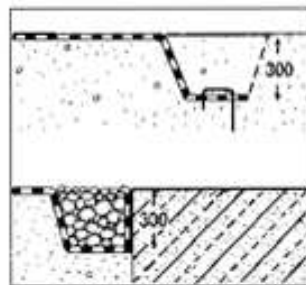


## 7. Köztes rögzítés

Nagy erózió terhelés esetén köztes rögzítést javasolunk, 3-4 m<sup>2</sup>-ként 1 db rögzítő tuskéval.

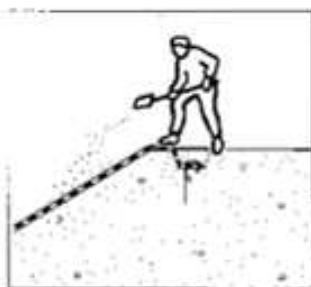
*Fontos:*

*Az esetleges felületi mélyedésekben minden esetben alkalmazzunk köztes rögzítést a tökéletes lefogás érdekében, de szerencsésebb ezeket a mélyedéseket előzetesen feltölteni.*



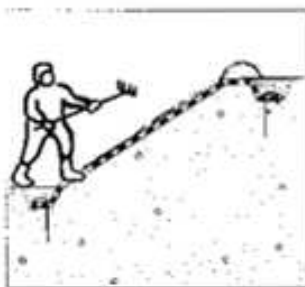
## 8. A szélek lefogása

A szabad szélek rögzítéséről gondoskodni kell. Burkolathoz vagy egyéb szerkezeti elemhez történő csatlakozás esetén, az utolsó oldalon adunk rögzítési javaslatot.



## 9. Takarás

Amennyiben az Enkamat<sup>®</sup> A20 matracot nyári hónapokban építik be, gondoskodni kell egy vékony homok vagy humuszréteggel takarással a hőfelvételtől, mely károsíthatja a magokat.

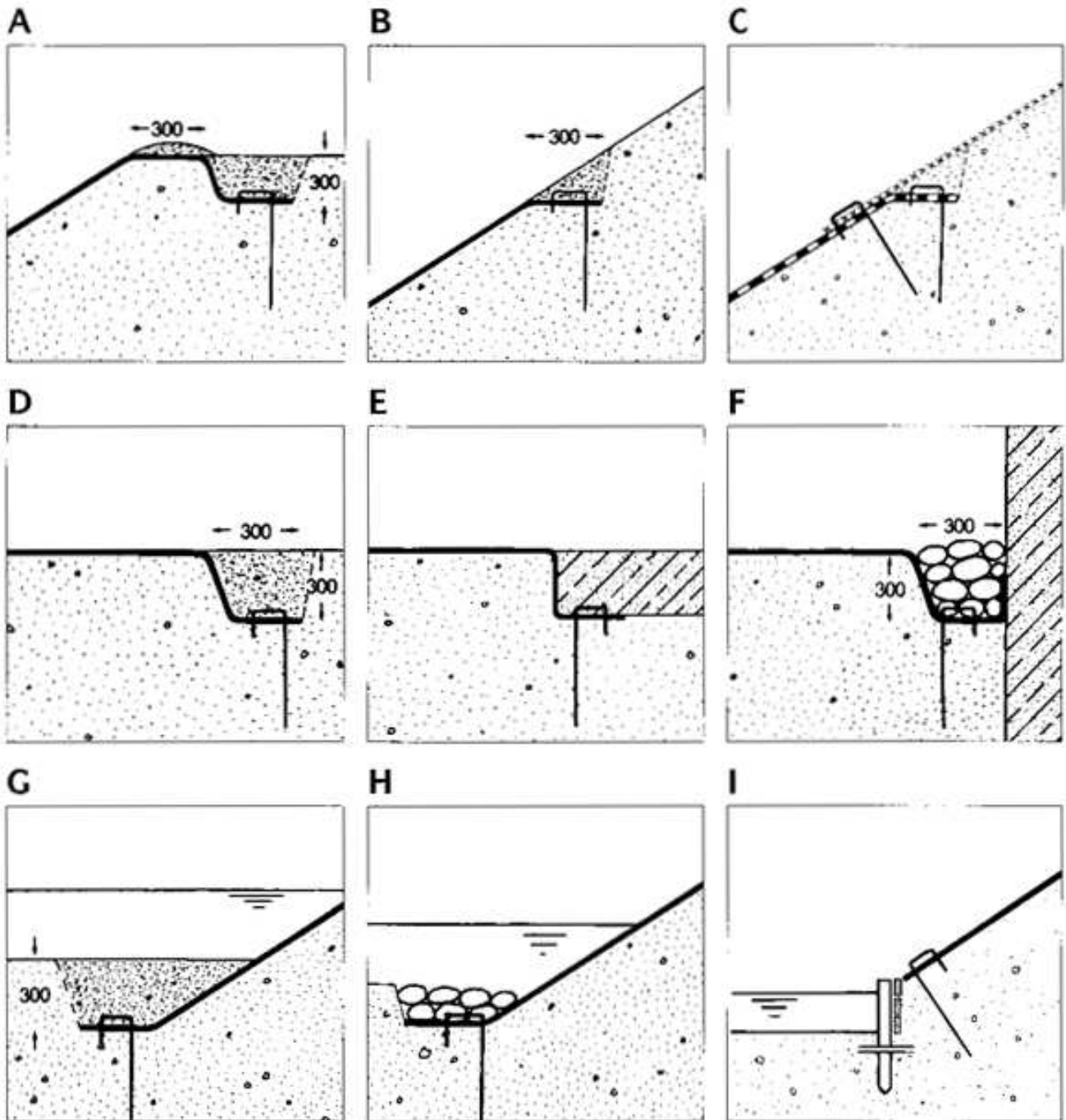


## 10. Enkamat<sup>®</sup> A20 + Enkamat<sup>®</sup> kombinálása

Amennyiben Enkamat<sup>®</sup> A20

matracot standard Enkamat<sup>®</sup> termékkel kombinálunk, először az Enkamat<sup>®</sup> A20-at építjük be. Rögzítsük az anyagot lefogató árokba legalább 500 mm-rel a vízszint felett, töltsük meg és tömörítsük az árkot. A standard Enkamat<sup>®</sup> matracot fektessük le, úgy hogy az árkot is burkoljuk vele (C részlet), és rögzítsük 250 mm-ként tuskéval, majd járjunk el az Enkamat<sup>®</sup> matrac beépítési utasításai szerint.

# Az Enkamat<sup>®</sup> és Enkamat<sup>®</sup> A20 alapvető rögzítési részletei



*Megjegyzés:  
A rögzítő tüskéket az anyag szélével párhuzamosan kell leszúrni, a megfelelő hatékonyság elérése érdekében.*

Colbond Geosynthetics, P.O. Box 9600, 6800 TC Arnhem, the Netherlands  
Telephone +31 26 366 46 00, Telefax +31 26 366 58 12  
E-mail: geosynthetics@colbond.com, Internet: www.colbond.com

A jelen termékismertetőben szereplő adatok a termékismertető kibocsátásának időpontjában legjobb tudomásunk szerint igazak. Az újabb fejlesztések ill. felfedezések miatt azonban változhatnak, hasonló jogfenntartás vonatkozik az ismertett termékek tulajdonságaira is. Nem vállalunk felelősséget a termékeink ill az információk felhasználása során elért és kapott eredményekért.



Az Arnheimi és az Obenburgi Colbond Geosynthetic részlegek minőségirányítási rendszerét a Lloyd's Register Quality Assurance Limited hagyta jóvá, az ISO 9001:2000 minőségirányítási szabvány szerint. Tanúsítvány száma: 935136.