

GEOCOMPOSITES ANTI-EROSION



CONTROLE DE L'EROSION
STABILISATION DES SOLS

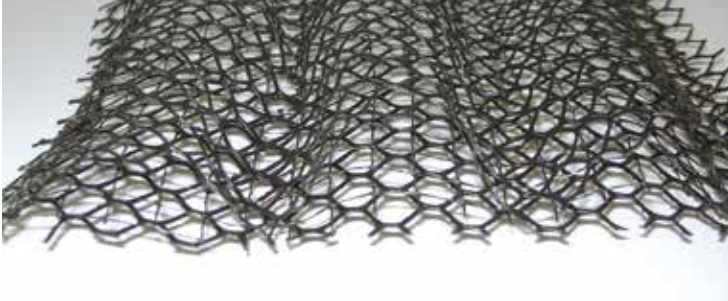
L'érosion due à l'eau ou au vent peut avoir un effet néfaste sur les terrains en pente, les berges de rivières et les autres zones exposées. La sédimentation peut également être à l'origine de problèmes importantes et coûteux dans les rivières, les canaux et les systèmes de drainage obstrués.

Toutefois, sur bon nombre de nouveaux terrains, le sol risque d'être détremé ou emporté avant que la végétation ait eu l'occasion de développer un réseau de racines solides.



03 / 860 19 70

EROMAT TRI (non bio-dégradable)



UN PROGRES DECISIF DANS LA LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS.

L'érosion due à l'eau ou au vent peut avoir un effet dévastateur sur les terrains en pente, les berges de rivières et les autres zones exposées. La sédimentation peut également être à l'origine de problèmes importants et coûteux dans les rivières, les canaux et les systèmes de drainage obstrués.

Toutefois, sur bon nombre de nouveaux terrains, le sol risque d'être détrempé ou emporté avant que la végétation ait eu l'occasion de développer un réseau de racines solides.

Résultat d'une recherche et d'un développement intensif, il existe aujourd'hui une nouvelle solution dans la lutte contre l'érosion: Eromat TRI.

Eromat TRI est un treillis destiné à contrôler l'érosion, fabriqué en polyéthylène et en polypropylène résistants. Eromat TRI est facile à l'emploi, très résistant et durable, et bénéficie d'une forte résistance à la dégradation. Il peut donc être utilisé sur tous les types de terrains en pente. Facile à dérouler et à poser sur le terrain, il fixe réellement les sols et les plantations fraîchement installées.

Eromat TRI permet un contrôle efficace de l'érosion dans de nombreuses applications parmi lesquelles:

- Déblais et remblais le long de routes, autoroutes et voies ferrées
- Berges de rivières, de canaux et de canaux d'irrigation
- Digués de réservoirs, de barrages et de bassins
- Terrains de golf, pelouses et zones industrielles

AVANTAGES

Eromat TRI offre beaucoup d'avantages:

1. Solution rentable pour lutter contre l'érosion des terrains en pente
2. Capacité de rétention du sol supérieur
3. Matériau résistant et durable de haute qualité
4. Imputrescible et léger
5. S'adapte facilement à la plupart des terrains en pente
6. Protection efficace dès installation
7. Facile à installer

RÉSISTANCE.

Eromat TRI est constitué de deux treillis en polypropylène et d'un troisième en polyéthylène extrudé. Eromat TRI est muni de chevilles espacées régulièrement, ce qui lui garantit une résistance suffisante pour être utilisé sur des terrains en pente de toute longueur et de toute déclivité.

RÉTENTION DU SOL.

Le tapis Eromat TRI possède une structure ondulée unique à trois couches qui lui assure d'excellentes propriétés de rétention du sol. Les tests montrent que Eromat TRI surclasse toutes les autres marques de premier plan.

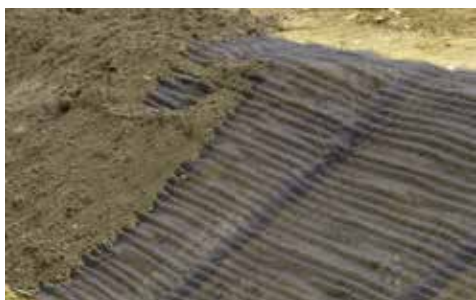
SOUPLESSE

Eromat TRI possède la souplesse nécessaire pour coller à la surface de la pente et épouser les ondulations sans se soulever.

RETENTION DU SOL

Eromat TRI est composé d'une structure de treillis ouverte qui permet à la terre végétale de passer aisément dans le composite, où elle est maintenue en place.

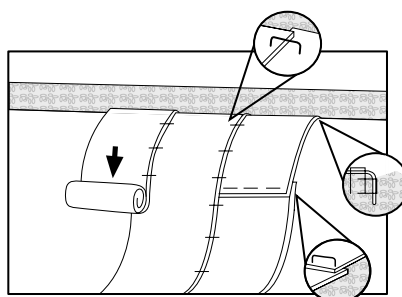
Les tapis anti-érosion à structure trop dense peuvent empêcher la terre végétale de passer à travers le produit et éviter tout contact avec le sous-sol. Cela peut empêcher les racines de s'étendre dans l'espace vide, et la terre végétale peut rapidement s'assécher.



MISE EN ŒUVRE

Eromat TRI peut être installé facilement en suivant simplement les étapes suivantes:

- Former la pente, remplir tous les vides et égaliser pour éliminer tout creux ou saillie.
- Fixer solidement le tapis Eromat tri au sommet de la pente en l'insérant dans une tranchée d'ancrage et/ou à l'aide de chevilles en acier.
- Dérouler le tapis Eromat tri dans le sens de la pente en s'assurant que les poches de sol sont horizontales.
- A chaque changement de rouleau, imbriquer les rouleaux avec un chevauchement de 10 cm.
- Fixer solidement tous les chevauchements à l'aide de chevilles en acier, espacées 1 mètre. En général, il convient d'utiliser des chevilles d'une largeur de 100 mm et d'une longueur de 200 mm (suivant l'état du terrain).
- Remplir le tapis Eromat tri de terre végétale

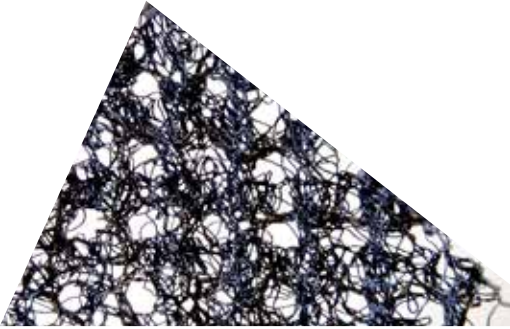


FICHE TECHNIQUE



Matière	Treillis en PP et PEHD
Epaisseur	20 - 25 mm
Poids	± 340 gr/m ²
Résistance à la traction	3,5 kN/m à 20% d'élasticité
Protection UV	2% noir de carbon
Diamètre rouleau	± 0,7 m
Poids rouleau	± 25 kg
Largeur	2 m
Longueur	25 m

EROMAT 500/700 (non bio-dégradable)



Eromat 500/700 est une structure tridimensionnelle de monofilaments en polypropylène. Cette structure ouverte permet le renforcement permanente de l'enracinement.

Ce matelas peut être posé après ou avant l'ensemencement. Avant l'ensemencement, le matelas doit être rempli avec de la terre arable et doit être ensemencé.

Vue son résistance contre toutes les organismes dans le sol, le matelas est très durable.

MISE EN ŒUVRE

La pose se fait simplement suivant les instructions ci-dessous :

- A partir d'un talus égal et bien compacté,
- Mettez le rouleau Eromat en haut et ancrez le.
- Déroulez vers le bas
- Prévoir des chevauchements d'au moins 10 cm.
- Fixez les chevauchements de préférence avec douilles en forme U
- Rempliez avec 2 à 5 cm de terre arable
- Ensemencez. (manuel ou hydrosemence)

L'APPLICATION LE PLUS

IMPORTANT EST LA

PROTECTION DES TALUS ET

DES BERGES RÉCEMMENT

ENSEMENCÉES.



FICHE TECHNIQUE

	TYPE 500	TYPE 700
Épaisseur	16 mm	18 mm
Poids	500 g/m ²	700 g/m ²
Résistance à la traction chaîne	1,35 kN/m	1,80 kN/m
Résistance à la traction trame	0,85 kN/m	0,90 kN/m
Allongement à la rupture	30 %	35 %
Diamètre rouleau	70 cm	70 cm
Largeur rouleau*	2,20	2,20
Longueur rouleau	25 m	25 m
*Largeurs 2,50 / 2,80 / 3,00 m sur demande		

FORTRAC 3D (non bio-dégradable)

Fortrac 3D est un produit basé sur la géogrille Fortrac, laquelle est bien connue dans sa domaine d'application. L'application spécifique de **Fortrac 3D** est le contrôle contre l'érosion. **Fortrac 3D** est une géogrille en fibres de polyester, très flexible et peu sensible au fluage.

Les fibres sont protégées contre les rayons UV ainsi que contre les endommagements mécaniques à l'aide d'un polymère spécifique.

A base de ses caractéristiques à long terme, **Fortrac 3D** peut être dimensionné pour des projets spécifiques, suivant leur durée de vie nécessaire.



TYPES DE PRODUITS

Fortrac 3D est disponible en différents types, suivant la résistance à la traction. Sur la fiche technique vous trouverez les informations des types standards.

Tous les caractéristiques mécaniques de **Fortrac 3D** sont ajustables.

Contactez-nous!

FONCTIONS

RENFORCEMENT DE TERRE SUR DES TALUS

A base de ses caractéristiques mécaniques, Fortrac 3D est l'armature idéale pour éviter le glissement de la couche supérieure.

Ce type de problème peut se rencontrer dans la couverture des structures bien comprimées ou dans la couverture des géomembranes (décharges).

Grâce à sa structure spéciale, Fortrac 3D est capable de tenir la terre sur un plan d'éboulement vulnérable. Grâce à ses caractéristiques fortes, Fortrac 3D est capable de transférer les forces à la zone d'ancrage.

La stabilité de la surface est améliorée et résulte dans une méthode de construction plus économique et sûre.

CONTRÔLE D'ÉROSION SUPERFICIEL

Grâce à la structure tri-dimensionnelle spécifique, Fortrac 3D dispose d'une propriété pour maintenir la terre dans sa structure. Cette propriété est très importante, particulièrement dans les endroits où la végétation n'a pas encore s'enracinée.

Fortrac 3D est qualifié pour la protection des berges, canaux, ... (éventuellement en combinaison avec des matières concassées, bitumineuses).



couche de couverture instable



Installation Fortrac 3D



Structure finie



Résultat après végétation

APPLICATIONS

Pourvu que le projet est dimensionné dans une manière correcte, l'usage de **Fortrac 3D** permet une construction plus économique et sûre.

Différentes formes géométriques ont déjà été projetées et exécutées. La flexibilité, la solidité et une mise en oeuvre tellement facile, assurent le constructeur d'un résultat final impeccable. Les données techniques sont toujours contrôlées et vérifiées à l'aide des tests dans laboratoires divers.

La confirmation des caractéristiques par rapport à la friction, se montre par des coefficients d'interaction très hauts.

PROGRAMME DE TEST

La tenue de terre de **Fortrac 3D** est démontrée à l'aide des tests de friction et de rétraction (pull-out).

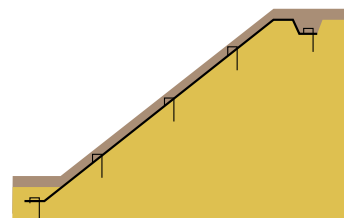
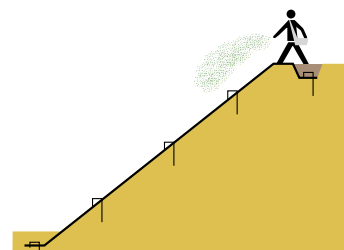
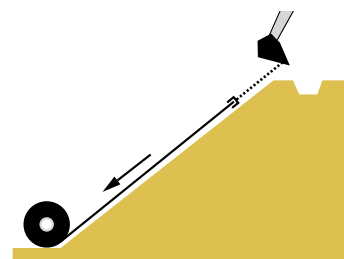
Les coefficients d'interaction de plus de 1 montrent que l'incorporation de **Fortrac 3D** dans le sol ne cause pas des nouvelles plans d'éboulement. Les propriétés par rapport au fluage et aux endommagements à l'installation sont aussi testées amplement.

Le polymère utilisé donne la protection nécessaire contre les effets des rayons UV et les agents chimiques dans le sol.



MISE EN ŒUVRE

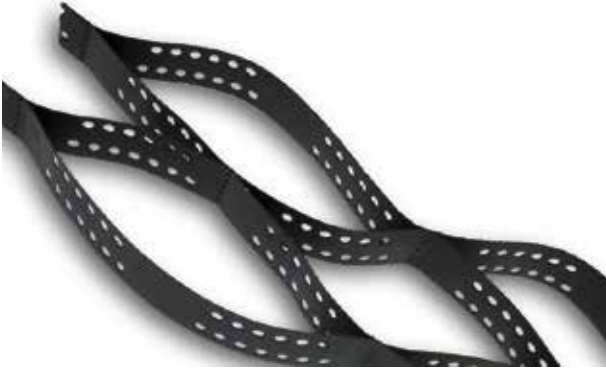
- Mettez Fortrac 3D sur le talus de haut en bas et coupez le à la longueur désirée.
- Prenez les mesures nécessaires afin de s'assurer que la géogrille est bien mise en place, sous tension légère. L'ancrage de la géogrille doit se faire dans une fosse d'ancrage dimensionnée.
- L'utilité des chevilles est recommandé afin d'obtenir un bon contact entre le sol et la géogrille.
- L'ancrage au pied du talus est aussi d'importance.
- Semez le talus fini suivant les instructions locales.
- Mettez la terre arable en dessus et finissez le talus.



FICHE TECHNIQUE

TYPES		30	40	60	90	120
CARACTERISTIQUES DE LA MATIERE						
<i>Epaisseur</i>	mm	10				
<i>Poids</i>	gr/m ²	300	380	450	550	620
CARACTERISTIQUES MECHANQUES						
<i>Résistance à la traction</i>	kN/m	30	40	60	90	120
<i>Allongement à la rupture</i>	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
CONDITIONNEMENT						
<i>Largeur</i>	m	4,5				
<i>Longueur</i>	m	100				

EMOWEB nid d'abeilles (non bio-dégradable)



Emoweb est une structure alvéolaire flexible, composé de bandes en PEHD, soudées l'une contre l'autre.

Emoweb peut être appliqué comme aide dans la lutte contre l'érosion, pour stabilisation du sol dans les zones avec une portance faible ou même comme renfort dans la construction de talus.

L'installation se fait très simple, éventuellement par l'aide d'une "frame" pour que tous les panneaux soient déployés avec les mêmes dimensions.

APPLICATIONS



1. CONTROLE CONTRE L'EROSION

- Réduction de l'énergie hydraulique.
- Protection des rives.
- Création d'un environnement protectif pour les herbes (végétation).
- Empêchement de la formation de rainures sur talus.



2. STABILISATION DU SOL

- Empêcher le mouvement horizontal des matériaux de la couche de fond.
- La repartition des charges (surcharges).



3. RENFORCEMENT DES TALUS

- Moins d'encombrement nécessaire pour la construction.
- Avantage économique par rapport aux constructions en béton.
- Solution verte.
- Flexible (tassement différentiel du sol)



EROMAT (bio-dégradable)

Eromat est un produit écologique qui se dés-intègre après une période allant de 6 mois à 5 ans. Ceci comporte une contrainte essentielle, vu le caractère temporaire de ces nappes de protection, la nature doit être capable de s'autoprotéger par après. Lors de la sélection d'un produit de protection contre l'érosion, il convient de tenir compte de ce fait.

Les nappes Eromat existent en différentes versions, qui se distinguent selon leur composition

TYPE 1:

Nappe de protection contre l'érosion, bio-dégradable, mécaniquement assemblée d'une grille de renforcement extrudée et bi-axialement orientée en polypropylène photodégradable, avec un lit de paille de froment.

Poids: +/- 450 gr/m²

TYPE 2:

Nappe de protection contre l'érosion, bio-dégradable, mécaniquement assemblée, avec un lit de paille de froment, fixé entre deux grilles de renforcement extrudées et bi-axialement orientées en polypropylène photodégradable.

Poids: +/- 450 gr/m²

TYPE 3:

Nappe de protection contre l'érosion à 50 % de paille de froment et 50 % fibres de coco, fixée entre deux grilles de renforcement en polypropylène. Poids: +/- 450 gr/m²

TYPE 4:

Nappe à 100 % fibres de coco, fixée entre deux grilles de renforcement en polypropylène. Poids: +/- 450 gr/m²

*D'autres poids, dimensions ou compositions sont disponibles sur demande.

EROMAT ROLL:

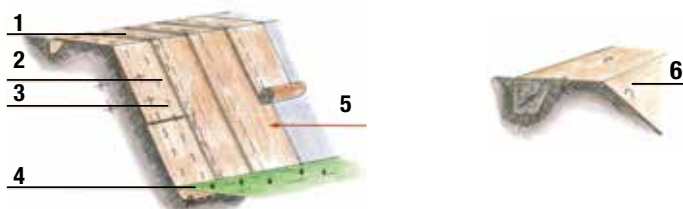
Filet à points noués, en forme de sac, composé de fils doubles en fibre de coco (tissés mécaniquement) et rempli de fibre de coco épurée.

Diamètre: 20, 30 ou 40 cm Longueur: 3 m (de 2 à 6 m)



MISE EN ŒUVRE

1. Fixer solidement le tapis au sommet de la pente en l'insérant dans une tranchée d'ancrage.
2. Crochets
3. Crochets de ± 25 - 30 cm
4. Fixer solidement le tapis au dessous de la pente en l'insérant dans une tranchée d'ancrage.
5. Direction de vent.
6. Detail de sommet de la pente.



FICHE TECHNIQUE

		Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7	Type 8
Composition		100% paille	50% paille / 50 % coco	100% coco	coco tissé	coco tissé	coco tissé*	coco tissé*
Jute - grille		bilatéral	bilatéral	bilatéral				
Poids	g/m ²	450	450	450	250	400	850	1050
Largeur	m	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Longueur	m	50	50	50	50	50	50	50
Résistance à la traction chaîne	kN/m	≥ 1,25	≥ 1,40	≥ 1,65	≥ 10	≥ 10	≥ 7	≥ 10
Résistance à la traction trame	kN/m	≥ 0,80	≥ 0,95	≥ 1,10	≥ 10	≥ 10	≥ 6	≥ 9
Andere types op aanvraag // Types verkrijgbaar met zaadmengsel (types bis)								
* 100% kokos met bovenaan een geknoopt kokosnet van 400g/m ²								
** 100% kokos met bovenaan een geknoopt kokosnet van 700g/m ²								





EMERGO-GROUP

Votre partenaire pour la construction et l'industrie depuis 1950.

ZONE INDUSTRIELLE °583 // RIJKSWEWEG 91 // 2870 PUURS // T: +32 3 860 19 70 // INFO@EMERGO.BE

PROJETS, REFERENCES ET PRODUITS: WWW.EMERGO.BE