

Géomat NAG C350 : géogridde tridimensionnelle intégrant des fibres végétales -coco- (tapis bio-composite)

Ce tapis tridimensionnel révolutionnaire est fabriqué à partir d'une association de composants naturels et synthétiques. La présence, à l'intérieur, des fibres de coco, grâce à leur pourcentage de couverture très élevé (=90 %) permet un contrôle immédiat et très efficace de l'érosion. Ces fibres naturelles créent un micro climat idéal pour une germination plus rapide et plus sûre. Le NAG C350 peut être installé toute l'année et ne nécessite pas d'être recouvert de terre. Protection anti-érosive par excellence, insensible aux crues ou orages. C'est l'outil idéal de contrôle immédiat de l'érosion et d'aide à l'installation de la végétation, en offrant une aide à la germination. NAG C350 remédie à tous les inconvénients des géomats synthétiques traditionnels.

Principales utilisations :

Protection permanente contre l'érosion de talus très raides, berges et canaux de drainage à fort débit, cunettes.

Principales caractéristiques :

La structure synthétique, stabilisée aux U.V., du géocomposite C350 retenant les fibres de coco est constituée à la base d'un grillage noir sur lequel sont déposées les fibres de coco (270 g/m²) et un robuste grillage intermédiaire ondulé. Le tout est recouvert d'un autre grillage et l'ensemble est mécaniquement solidarisé et cousu de manière à former un matelas tridimensionnel de 17 mm d'épaisseur et ainsi permettre le renforcement de la végétation tant naissante que mature. La résistance transversale de ce géocomposite est d'au moins 13,2 kN/m. Les rouleaux ont une longueur de 17 m, une largeur de 2 m et un poids d'environ 17 kg (± 10%). Le même concept existe avec un remplissage d'un mélange de paille et coco (NAG SC 250) ou de fibres synthétiques vertes (NAG P550) avec une résistance à la traction longitudinale de 18.9 kN/m et 21.8 kN/m transversalement.

Nos plus : cette solution apporte en même temps la couverture totale du sol associée à la structure des géogrilles tridimensionnelles. En évitant le recouvrement de terre, le NAG C350 est plus rapide à installer, plus compétitif, immédiatement efficace et garantit le résultat. Les fibres contenues favorisent une germination plus rapide et régulière. En outre cette protection, sans terre rajoutée, évite le lessivage des talus et berges.

Mise en œuvre :

Dérouler le géomat parallèlement au cours d'eau, en commençant par le bas de berge et de l'aval vers l'amont. Pour les talus, dérouler à partir du haut, après avoir ancré dans une tranchée.

1) Le talus sera préalablement profilé, nettoyé, nivelé et aplani. La végétation herbacée et toutes aspérités seront supprimées de façon à permettre un placage optimal du géocomposite sur le support. En cas de remblai, ce dernier sera suffisamment compacté et stable.

2) Rajouter amendements et semences appropriées (à définir avec le maître d'ouvrage).

3) Dans une tranchée (15 x 15 cm) en crête de talus, fixer l'extrémité du rouleau, en prévoyant un retour de 30 cm. Fixer le tapis avec des cavaliers, remblayer et compacter la tranchée.

4) Dérouler la couverture C350 à la descente et la fixer avec le nombre et à l'emplacement indiqué par des cavaliers métalliques (15.2x2.5x15.2 cm ou 23x4x23 cm) ou des piquets de bois Eco-Stake (12.7 ou 28 cm). Si vous utilisez le système DOT, les codes couleurs vous indiquent exactement l'emplacement de chaque fixation.

5) Prévoir latéralement un recouvrement d'environ 5 à 12 cm. Le recouvrement de chaque extrémité de rouleaux est de 8 à 10 cm. Bien fixer ces parties en recouvrement.

6) En fonction de l'application, la pente et la longueur du rampant, la quantité de fixations sera adaptée. Le type de fixation sera fonction de la nature du support. Pour les sols cohésifs et caillouteux on préférera des cavaliers métalliques, alors que pour les sols peu cohérents, on retiendra les piquets bois de 28 cm ou des cavaliers en fer à béton de 5 ou 6 mm.

Pour une pente (H/V) à 4/1, 25% = 14°, les 45 m de pied seront fixés à raison de 0.8/m² et ensuite à 1.35 fixations/m².

Pour une pente (H/V) à 3/1, 33% = 18°, les 38 m de pied seront fixés à raison de 0.8/m², les 30 m suivants à raison de 1.35/m² et après on passera à 2 fixations/m².

Pour une pente (H/V) à 2/1, 50% = 26,5°, les 23 m de pied seront fixés à raison de 1.35/m² et ensuite à 2 fixations/m².

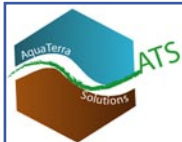
Pour une pente (H/V) à 1/1, 100% = 45°, les 15 m de pied seront fixés à raison de 1.35/m² et ensuite à 2 fixations/m².

Pour les cours d'eau à fort débit, la ligne d'eau et les rivages, on retiendra 4.5 fixations/m².

Description pour CCTP :

Structure tridimensionnelle, géocomposite NAG C350, stabilisée aux U.V., constituée de 3 grilles synthétiques liées mécaniquement pour former un matelas tridimensionnel de 17 mm avec un remplissage de 270 g/m² de fibres de coco, pour permettre le renforcement de la végétation tant naissante qu'installée. La tension tangentielle admissible, sans végétation, sera d'au moins 153 N/m² pour une durée de crue de 0,5 heures et ≥ 144 N/m² pour 50 heures (vitesse de 3,2 m/s pour tapis non végétalisé et 6 m/s végétalisé). L'ensemencement sera réalisé avant la pose du géocomposite et l'on ne recouvrira pas le tapis de terre. Fabrication certifiée ISO 9002.

Dans le souci constant d'améliorer les performances, la qualité et la compétitivité de nos structures, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques techniques. Ces spécifications sont donc données à titre indicatif. Par ailleurs, la mise en œuvre ou la transformation échappent à nos possibilités de contrôle et, en conséquence, relèvent exclusivement du domaine de la responsabilité de l'utilisateur.



AquaTerra Solutions, la performance technique au cœur de l'équilibre écologique

Les Vincentes - 26270 CLIUSCLAT - France

Tél. : +33 (0)475 638 465 - Fax : +33 (0)475 638 468

contact@aquaterra-solutions.fr - www.aquaterra-solutions.fr

Solutions techniques pour le contrôle de l'érosion, les protections de berges, génie végétal, gabions, soutènements et renforcements de sols, végétalisation, façades minérales, aménagements hydrauliques et paysagers.