

**ANTIEROSIVES GEOKOMPOSITSYSTEM R.E.C.S.
 KOMBINIERT MIT BIOTEXTEILEN**

Das System R.E.C.S.™ (Reinforced Erosion Control System) besteht aus einer Bandbreite von Geoverbundstoffen zur Realisierung von **Schutz- und Rückhaltestrukturen** und zur **Begrünung des Bodens**. Das Geokomposit R.E.C.S.™ wird in der Produktionsphase vorverbunden und besteht aus einem Metallgitternetz mit doppelter Torsion und natürlichen Biotextilien, die 100% abbaubar sind. Als Biotextilien werden **hochfeste Agavenbionetze** oder **nicht entzündbarer Kokos** verwendet. Das System wird durch Zusatzbausteine wie Nägel, Seilnetz, Pflöcke, Hydrosaat usw. komplettiert, um antierosive Systeme und Außenverstärkungen zu realisieren.

Hauptanwendungen des Systems R.E.C.S.™: **Außenverstärkungen, Kontrolle der oberflächlichen Erosion, und Begrünung von Hängen** aus Erdreich mit Neigungen bis zu 65°, aus Schuttböden, von alterierten Felswänden oder Felswänden gemischt mit Erdreich, die Erosionserscheinungen und Bodenkriechen unterworfen sind.

Die Verkleidungstechnik und die Außenverstärkung werden zur **Unterbindung oder Einschränkung** der Phänomene verwendet, die zur **Deformation der Oberflächenschicht** führen.

Das System R.E.C.S.™ ist sehr flexibel und erlaubt, dank der manuell zu **öffnenden Punkte**, immer eine **perfekte Haftung** mit dem darunterliegenden Boden (Unregelmäßigkeiten der Oberflächen, Vertiefungen, Findlinge usw.). Diese Maßnahme ist für unregelmäßige Oberflächen fundamental und verhindert Wasserabflüsse unterhalb des Netzes. Das Bionetz, das die feinkörnige Fraktion zurückhält, haltet und schützt die Hydrosaat, die zum Wachstum der Vegetationsdecke beiträgt.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Das Metallgitternetz des Systems R.E.C.S.™ besteht aus einem hexagonalen Maschengeflecht des Typs 8x10 mit doppelter Torsion aus kalt gezogenem Weichstahldraht mit warm galvanisierter Beschichtung aus einer Zink-Aluminium Legierung (5%)-MM. Der Draht kann eine zusätzliche Beschichtung aus einem Plastikpolymer haben, um einen höheren Schutz und Dauerfestigkeit in aggressiven Milieus zu bieten.

Die spezifischen Standards und die Draht-, Maschen- und Gitternetztoleranz sind in den folgenden Tabellen 2 und 3 angegeben. Dimensionen, Größen und Gewicht der Geoverbundstoffrollen R.E.C.S.™ sind in der Tabelle 1 wiedergegeben.

DRAHT

Zugfestigkeit (UNI EN 10223-3): der für die Gabionen verwendete Draht und die Legierungen haben eine Zugfestigkeit von 350-550 N/mm²

Längenausdehnung (UNI EN 12223-3): mindestens 10%

Beschichtung (UNI EN 10244-2): warm, in einem Bad aus einer Zink-Aluminium Legierung(5%)-MM

Haftvermögen der galvanisierten Beschichtung (UNI EN 10244-2): nach dem Aufwicklungstest darf der Draht keine Sprünge aufweisen oder zerfransen

Polymerbeschichtung (EN-10245-3): für Extrusion, Mindestmächtigkeit 0,40 mm



Foto 1 – Initiale Phase der Auslegung und des Einbaus



Foto 2– Verstärkungsnetz aus Stahlseilen, das vor der Auslegung fertig gestellt wurde.



Foto 3 – Fertiggestellte Arbeit und erste Phase der Begrünung



Foto 4 – Eingriff 2 Monaten nach Abschluss der Arbeiten

1. Tabelle der Dimensionen der Geoverbundstoffe R.E.C.S.™		
Alle Maße und Dimensionen sind Nennmaße (Toleranz: ±5%)		
Länge (m)	Breite (m)	Gewicht (kg/m ²)
50,00	2,00	2,20

2. Tabelle der Standardkombinationen Maschengeflecht – Draht		
Typ	Toleranz	Durchmesser Draht (mm)
8 x 10	+16% / -4%	2,70

3. Tabelle der Standardarten der Drahtdurchmesser		
	Draht des Maschengeflechts	Saumdraht
Interner Durchmesser Draht (mm)	2,70	3,40
Drahttoleranz ± (mm)	0,06	0,07
Minimale Galvanisierungsmenge (gr/m ²)	245	265