

**ANTI-EROSIVES GEOKOMPOSITSYSTEM R.E.C.S.  
 KOMBINIERT MIT GEOTEXTILEN**

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, oder **metallischen** oder **polymeren Geotextilien**.

**R.E.C.S.™ MET**

Geokomposit aus vorverbundenem Metallgitternetz mit doppelter Torsion und verzinktem Metallgitternetz mit dreifacher Torsion, die zum oberflächennahen und Oberflächenschutz von **aufgelockerten** oder **stark und kleinräumig alterierten Felsböschungen** verwendet werden. Ist für Böschungen mit kiesig-sandigen, stark heterometrischen Böden oder für flyschöide Gesteine geeignet, die durch eine lithologische Wechsellagerung gekennzeichnet sind. Ist auf vertikalen und subvertikalen Hängen anwendbar. Das kleinmaschige Gitternetz mit dreifacher Torsion ermöglicht den Rückhalt von Brekzien und auch kleinen Gesteinsbruchstücken. Dies erweist sich im Besonderen für den Schutz von Straßenböschungen als nützlich.

**R.E.C.S.™ GS**

Geokomposit aus Metallgitternetz mit doppelter Torsion und gewebtem Geogitter aus verkleidetem Polyester, das für Böschungen aus feinkörnigem oder sehr feinkörnigem Material verwendet wird. Das Geokomposit R.E.C.S.™ GS wird auch zum Rückhalt von Schlamm- und Murschuttströmen (debris flow) von geringen Ausmaßen verwendet. Die Zusammensetzung des Geoverbundstoffes erlaubt tatsächlich die **Trennung** und den **Rückhalt** des **Feststoffanteils** vom **Flüssigkeitsanteil**, indem eine Entwässerung der Masse stattfindet und die Mobilität eingeschränkt wird.

**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.

**DRAHT**

**Zugfestigkeit (UNI EN 10223-3):** der für die Gabionen verwendete Draht und die Legierungen haben eine Zugfestigkeit von 350-550 N/mm<sup>2</sup>

**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 – R.E.C.S.™ MET.** Verwendung auf einer Baustelle nahe Genova. Das Problem bestand im ständigen Absturz von Gesteinssplintern auf die darunterliegende Straße und den darunterliegenden Platz.



**Foto 2 – R.E.C.S.™ GS.** Baustelle in der Nähe von Savona zur Absicherung eines Hanges rückseitig einer Gewerbehalle. Die flyschöide Litologie führte zu einem ständigen Abgrusen von Feinmaterial und gelegentlichen Abstürzen von Arenitblöcken.

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 <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup> )	245	265