

Secutex[®] Soft Rock

 Naue

Conteneurs de sable en géotextile



naue.com

Building on sustainable ground.

Les **Secutex® Soft Rock** sont des sacs ou conteneurs de sable en géotextile fabriqués à partir de géotextiles filtrants non-tissés aiguilletés Secutex®. Les conteneurs de sable en géotextile (GSC) sont des sacs qui sont remplis de matériaux granulaires tel que du sable et que l'on utilise comme élément de construction.

En plus des GSC fabriqués à partir d'un géotextile non-tissé monocouche qui sont conçus pour des applications non-exposées et doivent être recouverts d'une couche en matériaux naturels, des GSC en géotextile non-tissé multicouche sont également disponibles. Ces derniers possèdent une protection de surface intégrée en fibres résistantes pour des applications exposées sans couche de recouvrement avec un aspect esthétique bien adapté à un environnement sableux.

DOMAINES D'APPLICATION DU SECUTEX® SOFT ROCK

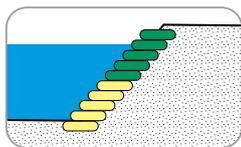


Figure 1 :
Érosion/protection
des berges

Protection des berges

Secutex® Soft Rock est une solution alternative aux systèmes traditionnels que sont les enrochements ou les blocs béton. L'utilisation de GSC et d'un géotextile filtre Secutex® H placé en dessous permet d'obtenir un système de protection efficace contre l'érosion. Les Secutex® Soft Rock en géotextile non-tissé monocouche ou bicouche peuvent être utilisés avec ou sans matériau de protection supplémentaire pour des applications recouvertes ou exposées.

Avantages de l'utilisation du Secutex® Soft Rock

- Résistance d'abrasion et de robustesse à long terme
- Les éléments de construction souples et flexibles s'adaptent très bien aux conditions du site
- Solution économique et écologique par rapport aux systèmes traditionnels d'enrochements

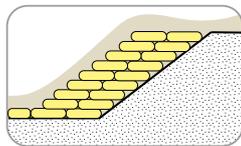


Figure 2 :
Protection du littoral
et des dunes

Protection du littoral et des dunes

Secutex® Soft Rock peut être installé soit en appui soit au-dessus de matériaux du sol afin de retenir le matériau du sol à l'arrière ou en dessous avec une résistance suffisante aux sollicitations hydrauliques. Compte tenu de leurs propriétés de souplesse et d'adaptabilité, les GSC conviennent le mieux à la protection côtière, comme par exemple insérés à l'intérieur de dunes ou des hauts de plage et falaises abrupts.

Avantages de l'utilisation du Secutex® Soft Rock

- Stabilité sous charge dynamique (déferlement des vagues, submersion, etc.)
- Stabilité à l'érosion du matériau de remplissage confiné dans le conteneur GSC
- Résistance à l'abrasion à long terme
- Filtration à long terme qui empêche l'augmentation de la pression d'eau à l'arrière de l'ouvrage

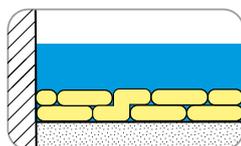


Figure 3 :
Protection contre
l'affouillement

Protection contre l'affouillement

Les GSC sont installés en protection contre l'affouillement autour des ouvrages immergés, tels que les fondations d'éoliennes offshore ou les piles de ponts.

Avantages de l'utilisation du Secutex® Soft Rock

- Les GSC remplissent les fonctions de filtration et de confinement en un seul élément
- Aucune couche de protection supplémentaire n'est nécessaire
- Pas d'affouillement durant la phase de construction dans les cas des éoliennes offshore, car l'installation des GSC intervient avant l'ancrage de leur mono-pieux



AVANTAGES DU SECUTEX® SOFT ROCK

Secutex® Soft Rock est le premier choix lorsque l'on recherche des systèmes souples de protection contre l'érosion et l'affouillement. Les GSC Secutex® Soft Rock assurent les fonctions de filtration et de confinement en un seul élément. Les GSC Secutex® Soft Rock, fabriqués à partir de géotextiles non-tissés, sont des éléments de construction robustes et flexibles qui ressemblent à l'environnement naturel côtier et marin et apportent une excellente protection contre l'érosion. Ils constituent une solution alternative aux systèmes de protection conventionnels utilisant des filtres granulaires, des enrochements libres ou bétonnés.

Sol du site comme matériau de remplissage

Un avantage certain du Secutex® Soft Rock repose sur la possibilité de les remplir sur place avec du sable disponible localement. Cela peut permettre de réaliser d'importantes économies par rapport aux solutions conventionnelles en raison de la réduction du temps de construction, du coût des matériaux moins élevé des distances de transport plus courtes.

Stabilité sous charge hydraulique

L'interaction dynamique entre les vagues et/ou les courants avec les sols et les ouvrages construits au bord de l'eau rend le choix d'un système de protection approprié difficile. Certaines zones côtières et littorales (avec des constructions proches de la côte par exemple) nécessitent d'être protégées de l'érosion sur le long terme. La solution doit être flexible, durable, et de minimiser l'impact sur l'environnement marin. Les géotextiles non-tissés légers et robustes permettent d'encapsuler le sable local en créant des conteneurs géotextiles efficaces très performants contre de l'érosion des côtes durablement.

Secutex® Soft Rock comme matériau de construction

La surface rugueuse des géotextiles non-tissés aiguilletés du Secutex® Soft Rock offre un meilleur comportement de frottement que d'autres systèmes comparables à base de géotextile tissé. Ainsi, Secutex® Soft Rock réduit le glissement entre les conteneurs une fois remplis de sable et ou les sacs empilés les uns sur les autres et lorsqu'ils sont soumis aux courants et aux vagues. De plus, le sable et les sédiments s'incrustent dans la structure du géotextile non-tissé, ce qui lui confère une couche de protection naturelle en surface.

Réduction des émissions de CO₂

Les géosynthétiques peuvent remplacer l'utilisation de matériaux de construction conventionnels tels que les enrochements, le gravier ou le sable. Cela signifie que moins de roches ou de sols doivent être extraits et transportés et par conséquent moins de CO₂ est produit et émis.

Type de produit	Volume de remplissage théorique	Environnement de l'application
Secutex® Soft Rock R 601	1,0 m ³	Recouvert
Secutex® Soft Rock R 801	1,0 m ³ 1,5 m ³	Recouvert
Secutex® Soft Rock RS 801a	0,43 m ³ 1,0 m ³	Recouvert
Secutex® Soft Rock RS 1201*	1,0 m ³ 1,5 m ³ 2,0 m ³ 2,5 m ³	Exposé
Secutex® Soft Rock RS 1601	2,5 m ³	Exposé

*Un équipement spécial est nécessaire pour le remplissage et le transport.



Tableau 1: Dimensions typiques de Secutex® Soft Rock

Figure 4: Avantages des GSC Secutex® Soft Rock

Certification du groupe Naue



Secutex® est une marque déposée de Naue GmbH & Co. KG dans plusieurs pays.
Les informations figurant dans le présent document se réfèrent aux produits Naue et correspondent à nos connaissances actuelles.
Celles-ci ne sauraient engager la responsabilité de Naue GmbH & Co. KG.
© 2023 par Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp, Allemagne · Tous droits réservés · No. 00699 · Etat 12.01.2023

naue.com