

## Protection testé contre les chutes de pierres

### Mod. RAV\_0/A

#### FICHE TECHNIQUE

##### DESCRIPTION GÉNÉRALE

La protection contre les chutes de pierres mod RAV\_0/A est une structure de certification de qualité UNI-EN-ISO9001:2000 capable d'empêcher les phénomènes de chutes de pierres d'une énergie atteignant 100 kJ. Grâce à la grande souplesse du système, la protection contre les chutes de pierres mod. RAV\_0/A peut être utilisée en tant que protection dynamique déformable pour protéger les zones construites, les routes ou les voies ferrées.

##### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME

Les caractéristiques de base qui optimisent l'utilisation de la protection contre les chutes de pierres mod. RAV\_0/A dans toutes les conditions environnementales sont les suivantes :

- adaptabilité à n'importe quelle situation morphologique et géo-morphologique, grâce à la modularité du système, l'adaptation de pièces spéciales particulières et la souplesse des structures de fondation, facilement adaptables aux caractéristiques géotechniques réelles du terrain;
- installation facile et économique, grâce à la modularité du système, la facilité d'installation des composants uniques et le nombre réduit de forages;
- maintenance facile et économique, grâce à la modularité du système et la simplicité de désassemblage et d'assemblage des composants uniques;
- un système souple flexible avec des forces d'entité faibles agissant sur les composants uniques;
- allongement post-impact limité avec une hauteur résiduelle de barrière de filet conforme aux instructions de la Catégorie « A » – ETAG 27;
- mouvement libre de la barrière de filet grâce à sa position par rapport aux poteaux et à l'absence de câbles en aval;
- réponse excellente aux impacts simultanés sur plusieurs barrières de filet ou aux impacts secondaires sur la même barrière de filet grâce au lien de tous les panneaux et à l'interaction de l'ensemble de l'élément frontal lors de l'impact;
- pas d'impact environnemental grâce à la transparence de la structure et de la légèreté de structure de ses composants.

##### CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES

La protection contre les chutes de pierres mod. RAV\_0/A est une structure testé pour un niveau

d'énergie maximal de 100 kJ, catégorie "A" selon les instructions ETAG 27.

Les tests dynamiques en grandeur réelle ont été effectués selon l'ETAG27 (Directive pour l'approbation technique européenne des kits de protection contre les chutes de pierres), sur un prototype de 3 modules d'une longueur totale de 30 m et d'une hauteur nominale de 2,50 m.

La capacité d'absorption d'énergie pour le MEL (Maximum Energy Level – Niveau d'énergie maximal) et le SEL (Service Energy Level - Niveau d'énergie de service) a été testé par le Laboratoire de Géologie et Géotechnique de l'Université BTU University - Brandenburgische Technische Universität Cottbus à Cottbus (Allemagne) en tant que bureau d'autorisation officiel et indépendant, dans une zone de test équipée pour les chutes verticales – Rapport d'essai du BTU 12/06/2009.

##### *Resumé des résultats du test MEL (Maximum Energy Level – Niveau d'énergie maximal)*

Energie de l'impact	⇒ 167 kJ
Vitesse de l'impact	⇒ 26,4 m/s
Hauteur résiduelle	⇒ 1,76 m / $h_R > 70\%$
Allongement maximal	⇒ 3,5 m



Protection testé contre les chutes de pierres. RAV\_0/A  
Energie MEL 100 kJ  
Hauteur résiduelle catégorie A réf. ETAG 27

Hauteur Nominale / $h_N$	Espacement des poteaux
2,5 – 3,0 m	10,0 m