Chute de pierres
Système de protection

ISOSTOP 250 E

Domaine d'application :
Les systèmes de protection contre les chutes de pierres TRUMER ont été développés pour protéger les infrastructures, les bâtiments et les vies humaines contre les chutes de pierres et de blocs. Ils sont installés dans la zone de transit ou de dépôt à proximité de l'objet à protéger. Le système de protection contre les chutes de pierres ISOSTOP 250 E peut être utilisé pour les projets soumis à la classe de conséquence CC3 selon ONR 24810 dans EN 1990.

Matériaux et qualité :
Les composants en acier et les câbles métalliques utilisés par TRUMER répondent aux normes les plus strictes, garanties par un système de gestion de la qualité rigoureux. Le produit a été testé conformément à la norme EAD 340059-00-0106 et est fabriqué conformément à l'évaluation technique européenne. La société TRUMER SCHUTZBAUTEN GmbH est certifiée ISO 9001.

Conception et ancrage :
La structure proposée pour la barrière de protection contre les chutes de pierres est conforme aux prescriptions de construction de la norme ONR 24810. En général, l'écart entre les poteaux est compris entre 8 et 12 m. Les poteaux doivent être positionnés de manière à former la plus grande zone de réception possible, tant dans le sens vertical que latéral, la clôture devant être approximativement perpendiculaire à la ligne de chute. Conformément aux recommandations de la norme ONR24810, les barrières d'une longueur supérieure à 60 m doivent être équipées d'ancrages intermédiaires au moins tous les 60 m.

Classification

Modèle	ISOSTOP 250 E	
Réalisation	Montage articulé	
Classe d'énergie	1	
Inscription énergétique certifiée/testée par MEL [kJ]	250	269,6
Inscription énergétique SEL [kJ]	91,3	
Hauteurs autorisées EOTA [m]	2.5 - 3.0	
Hauteurs autorisées OFEV [m]	-	
Justificatif	Essai sur le terrain 1:1	
Classe de constance (max)	CC3	

Résumé du test

Hauteur d'essai [m]	2.5
Déviation maximale [m]	3.8
Hauteur utile restante [%]	≥50 (A) [1]
Ouvertures latérales du filet	Aucun
Couche De Treillis	50/50/2.5

1 Classe de hauteur utile restante selon EAD 340059-00-0106

Évaluation technique européenne

Numéro ETA	ETA-22/0885
Organisme d'évaluation technique	TSUS

certificat de constance des performances

Numéro du certificat	1301-CPR-2137
Organisme de certification	TSUS

Trumer Schutzbauten GmbH • Landstrasse 244 • 5424 Bad Vigaun • Autriche
Tél. : +43 6219 2023340 • office@trumer.cc • www.trumer.cc

Filet primaire

Modèle	Flexnet 250
Type	Filet à câbles métalliques
Type de construction	6x7SC
Diamètre [mm]	8.0
Protection anticorrosion	galvanisé au zinc / galvanisé au zinc-aluminium [1]
Ouverture de maille [mm]	250 x 250
Poids [kg/m²]	2.5
Connexion au câble porteur	enfilé
Raccordement des panneaux de filet	chaîné

[1] conformément à la norme européenne EN 10244-2 (classe A ou classe B)

Cordes

Câble porteur	Nombre	2
	Diamètre des câble [mm]	18
	Protection anticorrosion	galvanisé au zinc / galvanisé au zinc-aluminium [1]
	Éléments de freinage par câble	2
	Modèle d'élément de freinage	Isodisk 25
Câble central	Nombre	-
	Diamètre des câble [mm]	-
	Protection anticorrosion	- [1]
	Éléments de freinage par câble	-
	Modèle d'élément de freinage	- -
Câble de retenue	Nombre	2
	Diamètre des câble [mm]	12
	Protection anticorrosion	galvanisé au zinc / galvanisé au zinc-aluminium [1]
	Éléments de freinage par câble	-
	Modèle d'élément de freinage	- -
Nombre de haubans latéraux	Nombre	1
	Diamètre des câble [mm]	12
	Protection anticorrosion	galvanisé au zinc / galvanisé au zinc-aluminium [1]
	Éléments de freinage par câble	-
	Modèle d'élément de freinage	-

[1] conformément à la norme européenne EN 10244-2 (classe A ou classe B)

Structure de pilier

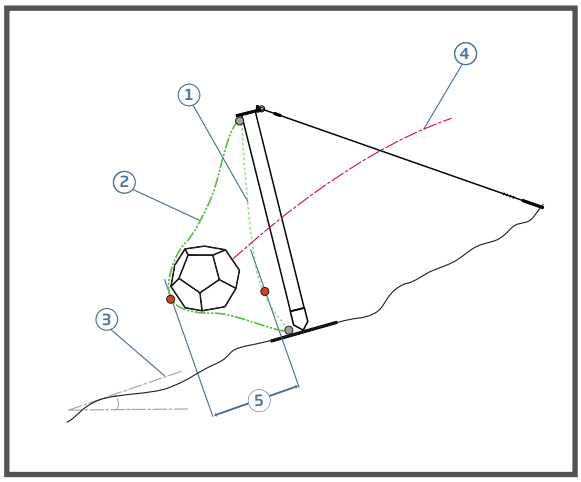
Type de pilier	RHP 120/60/4
Aides à la montée	démontable
Guidage de câble	Intégré
Post weight at height 2,5m [kg]	31
Connexion à la plaque de base	Boulon articulé avec goupille fendue
Dimensions de la plaque de base [mm]	480 x 300 x 12
Poids de la plaque de base [kg]	19
Nombre d'ancrages par plaque de base	2/4

Forces d'ancrage caractéristiques

	[1]	[2]
Ancrage latéral, max [$F_{k,lat}$] [kN]	188	100
Ancrage côté montagne [$F_{k,ret}$] [kN]	57,1	48
Plaque de base [$F_{k,schub}$] [kN]	88	88
Moment de flexion au pied du poteau [3] [kN/m]	-	-

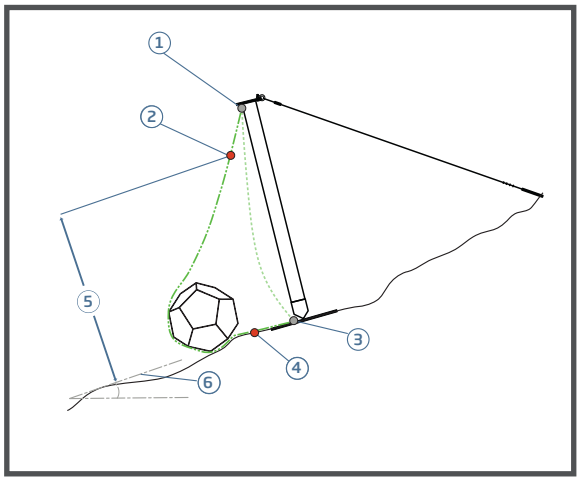
[1] Valeurs indicatives conformes à la norme ONR 24810. Détails techniques supplémentaires disponibles sur demande.
[2] Valeurs indicatives conformément à la directive OFEV mentionnée. Vous trouverez plus de détails sur le dimensionnement dans notre fiche technique sur la force d'ancrage.
[3] Hauteur d'essai

Déviation maximale



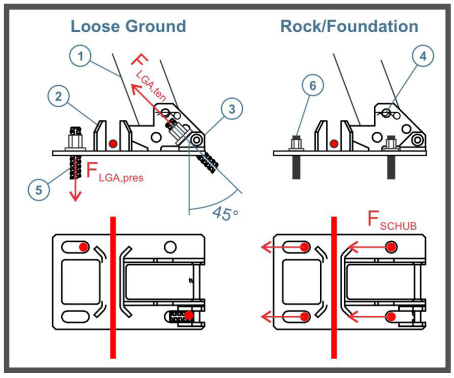
1.Filet primaire avant l'impact, 2.Filet primaire après impact, 3.Talus de référence, 4.Trajectoire du bloc, 5.Déviation maximale

Hauteur utile restante



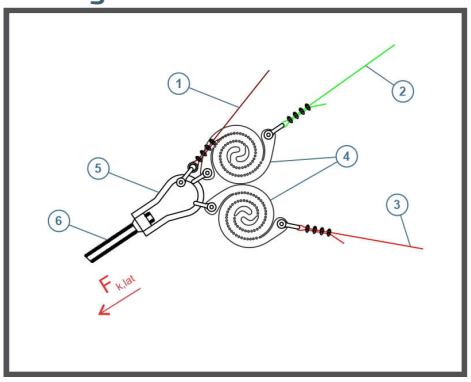
1.Câble porteur supérieur avant impact, 2.Câble porteur supérieur après impact, 3.Câble porteur inférieur avant impact, 4.Câble porteur inférieur après impact, 5.Hauteur utile restante, 6.Talus de référence

Plaque de base/fondation



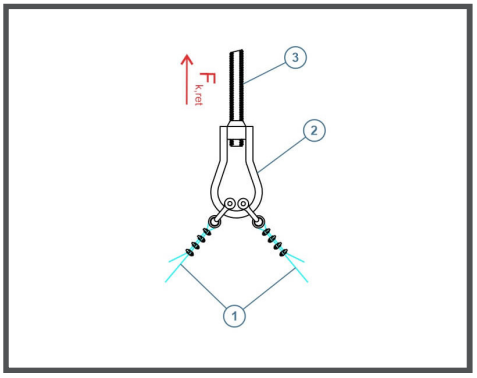
1.Pilier, 2.Guidage de câble, 3.Plaque de base, 4.Boulon d'articulation, 5.Écrou d'ancrage, 6.Rondelle, 7.Ancrage, 8.Tube de micropieu

Ancrage latéral



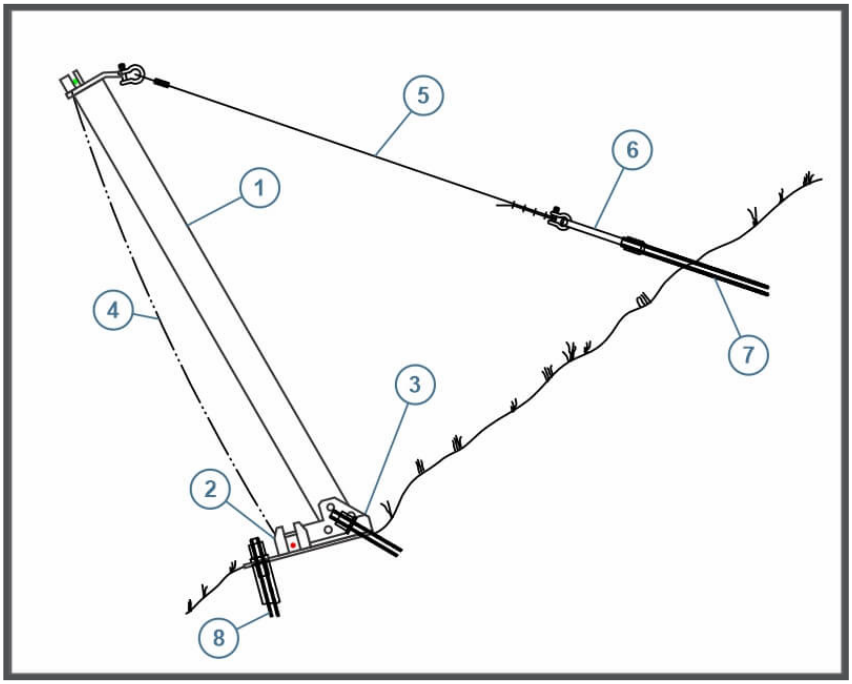
1.Haubanage latéral, 2.Câble porteur supérieur, 3.Câble porteur inférieur, 4.Élément de freinage, 5.étrier d'ancrage

Ancrage amont



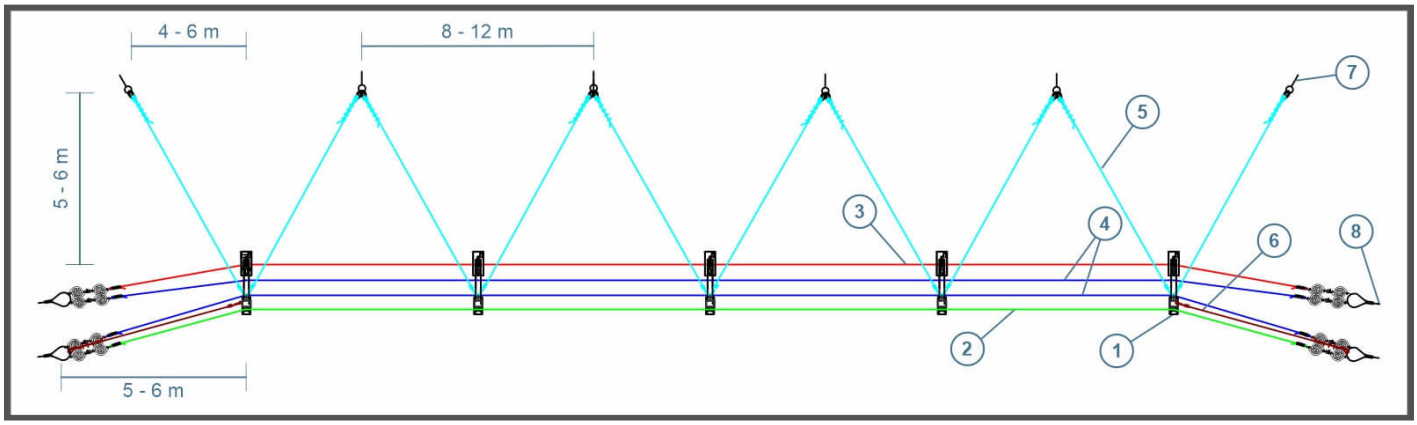
1.Câble de retenue, 2.étrier d'ancrage, 3.Ancrage

Détail vue latérale



1.Pilier, 2.Guidage de câble, 3.Plaque de base, 4.Filet primaire, 5.Câble de retenue, 6.étrier d'ancrage, 7.Ancrage côté montagne, 8.Ancrage

Vue de face



1.Pilier, 2.Câble porteur supérieur, 3.Câble porteur inférieur, 4.Câble de retenue, 5.Haubanage latéral, 6.Ancrage côté montagne, 7.Ancrage latéral

Nous nous réservons le droit de mettre à jour ou de modifier à tout moment et sans préavis les spécifications, les informations techniques et les adaptations liées aux produits sur la base de nouveaux résultats d'essais ou de tests complémentaires. Nos conditions générales de vente (CGV) dans leur version actuelle s'appliquent en complément.