



Homologation de filets de protection contre les chutes de pierres

Certificat d'essai n° S02-3

Description du système

• Désignation du système	ISOSTOP 500 kJ		
• Adresse du constructeur	isofer ag, Industriequartier, 8934 Knonau		
• Description du système			
– Classe d'énergie		500 kJ	
– Piliers:	Profil	HEA 140	
	Longueur a_l	3.0 m	
	Distance a_s	10 m	
– Câbles porteurs:	Type	DIN 3058	
	Diamètre	16 mm	
– Filet:	Type	filet de fils de fer à mailles diagonales 8/9/200 mm	
	Diamètre	8 mm (câble de bord 9 mm)	
	Maillage	200 x 200 mm	
	Hauteur h_v	2.80 m	
– Plans du système			
	Désignation	N°	Date
	Filet de protection contre les chutes de pierres, homologation 500 kJ (documentation complète)	--	Mai 2002

Éléments de base

• Test sur le terrain			
	Rapport d'examen du WSL	Date 29 juillet 2002	Rapport n° 02-3
• Appréciation globale			
	Appréciation globale de la CEAC	Date 27 juin et 5 septembre 2002	Rapport n° S02-3

Résultats de l'examen

• Examen préalable « section de bordure »			
– Perforation par le projectile		oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>
– Observations particulières		aucune	



• Examen préalable « énergie » (50%)	250 kJ
– Perforation par le projectile	oui <input type="checkbox"/> / non <input checked="" type="checkbox"/>
– Temps de freinage t_s	0,21 s
– Distance de freinage b_s	2,80 m
– Somme des forces de traction dans les 2 câbles supérieurs	86 kN
– Somme des forces de traction dans les 2 câbles inférieurs	90 kN
– Maximum des forces de traction dans un câble de retenue	48 kN
– Liste des éléments endommagés	
Pas de dommages aux éléments porteurs. Sur les 20 éléments de freinage, 14 présentaient des déformations et 10 ont été remplacés pour l'essai principal.	
– Evaluation des réparations	
Les réparations nécessaires suite à l'essai sont considérées comme normales. Elles ont nécessité 10 heures-personne.	
• Examen principal « énergie » (100%)	500 kJ
– Perforation par le projectile	oui <input type="checkbox"/> / non <input checked="" type="checkbox"/>
– Temps de freinage t_s	0.30 s
– <i>Distance max. adm. de freinage b_s</i>	6.0 m
– Distance effective de freinage b_s	4.40 m
– <i>Hauteur efficace résiduelle min. adm. h_n</i>	1.5 m
– Hauteur résiduelle effective h_n	1.66 m
– Somme des forces de traction dans les 2 câbles supérieurs	118 kN
– Somme des forces de traction dans les 2 câbles inférieurs	140 kN
– Maximum des forces de traction dans un câble de retenue	110 kN
– Liste des éléments endommagés	
Un câble porteur inférieur a été rompu. Sur les 20 éléments de freinage, 14 présentaient des déformations.	
• Examen de critères spécifiques	
– Remarques relatives au montage et aux instructions de montage	
Le montage ne présente pas de difficultés particulières.	
– Remarques relatives à l'adaptabilité du dispositif au terrain	
Le dispositif s'adapte normalement au terrain.	
– Remarques relatives à la simplicité de la construction	
La construction est simple. Les éléments endommagés sont faciles à changer.	
– Remarques relatives à la longévité escomptée	
Les piliers et les manilles sont galvanisés à chaud. Les câbles et les filets sont galvanisés à coeur selon DIN 2078. Les serre-câbles sont galvanisés selon DIN 1142. La longévité escomptée est considérée comme suffisante.	



Evaluation générale

Examen réussi

Examen partiellement réussi

Testé conformément aux directives suivantes : GERBER, W. 2001: Directive sur l'homologation des filets de protection contre les chutes de pierres. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Institut fédéral de recherches WSL. Berne, 39 pages. Révision juin 2006.

RESERVE: Si, postérieurement à la certification, des défauts apparaissent sur le filet testé, l'OFEV peut retirer l'autorisation octroyée au filet et le radier de la liste des filets homologués.

Date

19.05.2006

Nom, fonction

Andreas Götz, sous-directeur

Signatures

Remplace le certificat d'essai n° S 02-3 du 14 octobre 2002

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Prévention des risques
3003 BERNE
[http:// www.umwelt-schweiz.ch/typenpruefung](http://www.umwelt-schweiz.ch/typenpruefung)