



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)