



# Omologazione di reti paramassi

Certificato della prova d'omologazione n. S 06-18

## Descrizione del sistema

• <b>Designazione del sistema</b>	<b>ISOSTOP 3000 kJ</b>		
• <b>Indirizzo del costruttore</b>	isofer ag, Industriequartier, 8934 Knonau		
• <b>Descrizione del sistema</b>			
– Classe d'energia		3000 kJ	
– Montanti:	Profilo	HEB 200	
	Lunghezza $a_l$	5.45 m	
	Distanza $a_s$	10 m	
– Funi portanti:	Tipo	6 X 19 Seale+SE, DIN 3058	
	Diametro	24 mm	
– Rete:	Tipo	Rete a maglia diagonale	
	Diametro	10 mm	
	Magliatura	140 x 140 mm	
	Altezza $h_v$	5.23 m	
– Piani del sistema			
	Designazione	N.	Data
	Sistema paramassi classe energetica 8: 3000 kJ (documentazione integrale)	- - -	Agosto 2006

## Basi

• <b>Prova sul campo</b>			
	Rapporto di prova del WSL	Data 31 ottobre 2006	Rapporto n. 06-18
• <b>Valutazione complessiva</b>			
	Valutazione complessiva della CEVCP	Data 14 novembre 2006	Rapporto n. S 06-18

## Risultati del collaudo

• <b>Prova preliminare su un campo di rete marginale</b>		
– Perforazione della rete da parte dei provini		sì <input type="checkbox"/> / no <input checked="" type="checkbox"/>
– Osservazioni particolari		nessuna



<b>• Prova preliminare energia (50%)</b>	1500 kJ
– Perforazione della rete da parte dei provini	sì <input type="checkbox"/> / no <input checked="" type="checkbox"/>
– Tempo di frenata $t_s$	0.37 s
– Corsa massima di frenata $b_s$	5.0 m
– Somma delle forze di trazione nelle 3 funi superiori	410 kN
– Somma delle forze di trazione nelle 3 funi inferiori	250 kN
– Massimo delle forze di trazione nei controventi di monte	106 kN
– Elenco degli elementi danneggiati	
Nessun danno agli elementi portanti della costruzione. Sono stati utilizzati 20 elementi frenanti su 22.	
– Valutazione delle riparazioni	
16 elementi frenanti sono stati cambiati, alcune funi sono state ulteriormente tirate, la rete è stata riparata e le funi di cucitura sono state in parte sostituite, per un totale di 48 ore di lavoro a persona. Le necessarie riparazioni effettuate dopo la prova sono da considerarsi normali.	
<b>• Prova principale energia (100%)</b>	3000 kJ
– Perforazione della rete da parte dei provini	sì <input type="checkbox"/> / no <input checked="" type="checkbox"/>
– Tempo di frenata $t_s$	0.55 s
– <i>Corsa massima di frenata ammessa</i> $b_s$	12.0 m
– Corsa massima di frenata effettiva $b_s$	7.4 m
– <i>Altezza utile residua minima ammessa</i> $h_n$	2.5 m
– Altezza utile residua effettiva $h_n$	2.57 m
– Somma delle forze di trazione nelle 3 funi superiori	488 kN
– Somma delle forze di trazione nelle 3 funi inferiori	381 kN
– Massimo delle forze di trazione nei controventi di monte	214 kN
– Elenco degli elementi danneggiati	
Nessuna parte della costruzione presenta danni degni di nota. Sono stati utilizzati 28 elementi frenanti su 30.	
<b>• Esame di criteri particolari</b>	
– Osservazioni e istruzioni sul montaggio	
La documentazione disponibile è sufficiente per l'esecuzione dei lavori di montaggio e può essere considerata buona. Il montaggio richiede un carico di lavoro nella norma e non presenta particolari difficoltà.	
– Osservazioni sulla capacità di adattamento al terreno	
L'adattamento al terreno è da considerarsi normale.	



---

– Osservazioni sulla semplicità della costruzione

La costruzione è ben progettata e la relativa documentazione consente un montaggio sicuro. Sul terreno, i lavori con funi di 24 mm di diametro sono piuttosto difficili.

---

– Osservazioni sulla durata di vita presunta della costruzione

I montanti sono zincati a caldo secondo gli standard vigenti. Anche la rete è zincata secondo gli standard e viene offerta una variante con un rivestimento composto per il 95% da Zn e per il 5% da Al. A seconda delle disposizioni relative alla durata di vita dell'opera, vengono forniti gli adeguati elementi d'impianto.

La durata di vita prevista è considerata sufficiente.

---

## Valutazione complessiva

Prova superata

Prova superata con riserva

Omologata secondo le seguenti direttive: GERBER, W. 2001: Direttiva per l'omologazione delle reti paramassi. Ambiente – Esecuzione. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP), Istituto federale di ricerca WSL. Berna, 39 pagine. Aggiornato nel giugno 2006.

**AVVERTENZA: Se la rete collaudata mostra carenze a certificazione avvenuta, l'UFAM può revocare il suo nullaosta e stralciarla dall'elenco dei tipi di rete autorizzati.**

Data

15. 12. 06

Nome, funzione

Andreas Götz, vicedirettore

Firme

Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Divisione Prevenzione dei pericoli  
3003 BERNA  
[http:// www.umwelt-schweiz.ch/typenpruefung](http://www.umwelt-schweiz.ch/typenpruefung)