

Reti paramassi / Scheda di prodotto

Denominazione del sistema	GEOBRUGG GBE-100A
Indirizzo del fabbricante	Geobrugg AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn

Basi

(Fonti 1, 2 e 3)

UFAM (2018): Basi per la valutazione qualitativa delle reti paramassi e delle relative fondazioni – Guida pratica

(1) Valutazione qualitativa da parte die: Rapporto n: 19-5 Data: 28.6.2019

Institut fédéral de recherches sur la Forêt, la neige et le paysage WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf

(2) Rapporto esame EOTA (TSUS): Rapport n: 17/0279 Data: 12.6.2018

Angelo della traiettoria die volo del bocco nella valutazione europea	90 Grado	Pendenza del piano di riferimento	82 Grado
--	----------	--------------------------------------	----------

(3) Documentazione Geobrugg AG:	N.	Data:
Manuale del sistema GBE-100A Barriera paramassi (incl. Manuale d'installazione)	Ausgabe 07	18.1.2019
Manuale di manutenzione Serie RXE-, GBE	Ausgabe 09	11.10.2018
Extract of ETA 17/0279	Version 01	12.6.2018
Extract of ER to ETA 17/0279	Ausgabe 01	11.10.2018
Extract of DTC Report	Edition 01	11.10.2018
DTC Berechnung der Seilkräfte	--	17.8.2018
Berechnung der Ankerkräfte	Ausgabe 01	8.1.2019

Descrizione del sistema

(Fonti 2 e 3)

Specificazioni:			<i>Source</i>
Energia di assorbimento (MEL)	100 kJ	Livello 0	(2)
– Altezza nominale	2.03 m		(2)
– Altezza residua	1.55 m	Classe A	(2)
Montanti:	Profilo	HEA 120	(3)
	Qualità dell'acciaio	S355	(3)
	Lunghezza	2.2 – 3.2 m	(3)
	Distanza nel test	10 m	(3)
Funi:	Norma	EN-12385-4	(3)
	Diametro	12 mm, 16 mm	(3)
Rete:	Typo/Denominazione	TECCO G80/4	(3)
	Norma	DIN 2078 (Draht)	(3)
	Diametro del Fune	4 mm	(3)
Peso dell'elemento edile inseparabile più pesante	72 kg (Post 3.2 m)		(3)

Processi de frenata (SEL1, SEL2 und MEL)
(Fonti 1 e 2)

Test	m	d	v	w	t	Ek	Ew	En
	(kg)	(m)	(m/s)	(m)	(s)	(kJ)	(kJ)	(kJ)
SEL 1	-	-	-	-	-	-	-	-
SEL 2	-	-	-	-	-	-	-	-
MEL	277	0.53	27.3	3.0	0.15	103	8	111

Forze massime esercitate sulle funi (SEL1, SEL2 und MEL)
(Fonti 1 e 3)

Funi	Sa	Tu	Rhs 5	Rhs 6	Rhs 7	Rhs 8
Numero di funi	1	1	1	1	1	1
Cellula n.	K121	K125	K133	K128	K127	K135
SEL 1 (kN)	-	-	-	-	-	-
SEL 2 (kN)	-	-	-	-	-	-
MEL (kN)	104	104	29	37	16	32

Forze subite dalli ancoraggi (MEL)
(Fonti 1 e 3)

Ancoraggio	Sa	Tu	Rhs4+5	Rhs_p	Rhs_o
Numero di funi	1	1	2	2	2
Cellula n.	K121	K125	K133+K133		
Forza massima (kN)	104	104	35	35	0
Fattore	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Carico sostitutivo (kN)	135	135	46	46	0

Numero di punti relativi ai criteri die valutazione

(source 1)

Critères	maximo possibili	minimi raccomandati	raggiunti
A1: Criteri prioritari (senza SEL test)	11		11
A2: Valutazione delle funi (senza elementi di frenata)	9		9
A3.1: Documentazione tecnica (senza rete secondaria)	12		12
A3.2: Istruzioni per il montaggio (senza fune die ritenzione)	31		31
A3.3: Manuale di manutenzione	16		16
Total (senza SEL test, elementi die frenata, rete secondaria, fune di ritenzione)	79		79

Birmensdorf, 28 febbraio 2019

**Instituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL,
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf**

Auteur

Specialista di
paramassi



Werner Gerber
Dipl Bauing. FH

Leader del gruppo

Torrenti e movimenti
di massa



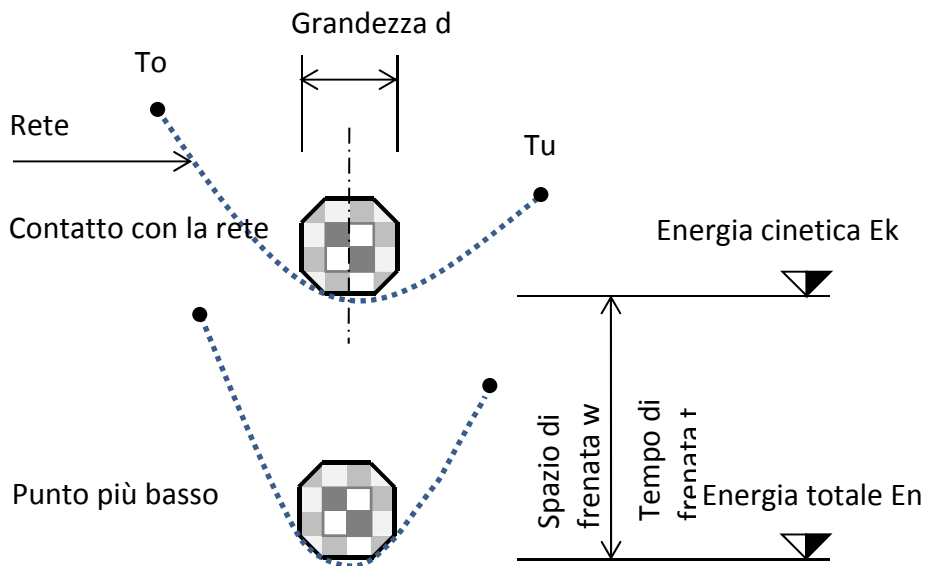
Dr. A. Badoux
Dipl Natw. ETH

Definizioni relative alle reti paramassi

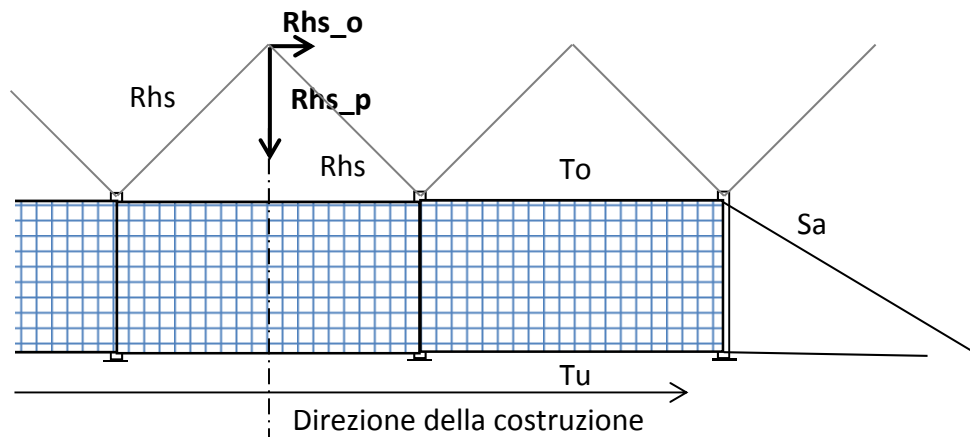
	Unità	Definizioni
d	[m]	Lunghezza del bordo del corpo di lancio
m	[kg]	Massa del copro di lancio corpo di lancio
v	[m/s]	Velocità del corpo di lancio al primo contatto con la rete
w	[m]	Spazio di frenata del corpo di lancio nella rete
t	[s]	Spazio di frenata del corpo di lancio nella rete
Ek	[kJ]	Energia cinetica del corpo di lancio al primo contatto con la rete
Ew	[kJ]	Energia potenziale del corpo di lancio in seguito allo spazio di frenata
En	[kJ]	Energia totale al punto più basso del corpo di lancio
To, Tu	[kN]	Forza massima subita dalla fune portante superiore o inferiore
Fso, Fsu	[kN]	Forza massima subita dalla fune di ritenzione superiore o inferiore
SA	[kN]	Forza massima subita dai controventi laterali
Rhs	[kN]	Forza massima subita dai controventi di monte
RhsA_o	[kN]	Somma massima delle forze (Rhs) parallele alla costruzione dell'opera
RhsA_p	[kN]	Somma massima delle forze (Rhs) perpendicolari alla costruzione dell'opera
SEL 1		Service Energy Level = livello di energia di servizio 1. test
SEL 2		Service Energy Level = livello di energia di servizio 2. test
MEL		Maximum Energy Level = livello di energia massima

Schizzo relativo alla Denominazione nei processi di frenata

Vista in direzione della costruzione dell'opera (impianto in verticale)



Schizzo relativo alla Denominazione delle forze subite dagli ancoraggi



La rete GEOBRUGG RXE-500-LA non contiene elementi di frenata, funi de ritenzione et non rete secondaria.