

## Code RS4.2

# Copertura a verde pensile intensiva– Struttura cemento Elastogum Antiradice sistema 2-strati

## Descrizione:

Impermeabilizzazione – 2-strato	Fornitura e posa in opera di una membrana impermeabile antiradice <b>ELASTOGUM ANTIRADICE 4PLA</b> realizzata a partire da bitume distillato modificato con elastomeri SBS, additivo antiradice e armatura in poliestere rinforzato-stabilizzato, per lavori nuovi e rifacimenti, conforme secondo EN 13707 per coperture, avente le seguenti caratteristiche:		
	Spessore	EN 1849-1	mm 4,0
	Flessibilità a basse temperature	EN 1109	°C ≤ - 20
	Resistenza alla rottura per trazione (LXT):	EN 12311-1	N / 50 mm 850 / 700
	Allungamento a rottura (LXT)	EN 12311-1	% 50 / 50
	Resistenza al punzonamento	EN 12730	kg 20
	Resistenza all'impatto	EN 12691	mm 1000
	Stabilità di forma a caldo	EN 1110	°C 100
	Stabilità dimensionale	EN 1107-1	% ≤ ±0,3
	Impermeabilità	EN 1928-B	kPa ≥ 60
	Resistenza al passaggio delle radici	EN 13948	Passa
	Reazione al fuoco	EN 13501-1	classe F
	La membrana è posata in totale aderenza con bruciatore a fiamma.		
	Tutti i dettagli, risvolti verticali, raccordi ad aeratori e bocchettoni pluviali sono realizzati tramite saldatura bruciatore gas propano.		
Le giunzioni laterali e di testa sono realizzate tramite bruciatore gas propano. Sovrapposizioni laterali di 10cm. Sovrapposizioni di testa 15cm.			



Impermeabilizzazione – Risvolti angolari lucernari pluviali – strato di base	Fornitura e posa in opera di una membrana impermeabile <b>TERMOVAL4PL</b> termo-adesiva in bitume modificato con elastomeri SBS e armatura in poliestere rinforzato stabilizzato, conforme secondo EN 13707 per coperture, avente le seguenti caratteristiche:		
	Spessore	EN 1849-1	mm 4,0
	Flessibilità a basse temperature	EN 1109	°C ≤ - 20
	Resistenza alla rottura per trazione (LXT):	EN 12311-1	N / 50 mm 500 / 400
	Allungamento a rottura (LXT)	EN 12311-1	% 35 / 35
	Resistenza al punzonamento	EN 12730	kg 15
	Resistenza all'impatto	EN 12691	mm 900
	Stabilità di forma a caldo	EN 1110	°C 100
	Stabilità dimensionale	EN 1107-1	% ≤ ±0,3
	Impermeabilità	EN 1928-B	kPa ≥ 60
	Le giunzioni laterali e di testa sono realizzate tramite bruciatore gas propano. Sovrapposizioni laterali di 8cm. Sovrapposizioni di testa 10cm.		
Isolante	Fornitura e posa in opera di pannello <b>isolante in poliuretano a celle chiuse rigido PIR</b> 600x1200mm rivestito con carta multistrato, ad elevata resistenza a compressione, conforme secondo EN 13165, aventi le seguenti caratteristiche:		
	Conducibilità termica EN 13165: 0,022 W/mK		
	Resistenza a compressione (schiacciamento 10%) EN826 : 150 kPa		
	Assorbimento acqua per immersione (28gg) EN12087: ≤ 2 %		
	Diffusione vapore acqueo (μ) EN 12086: 125		
	La posa è effettuata a giunti sfalsati. Posa in opera termo-adesiva del pannello isolante sulla barriera vapore dopo aver attivato la superficie superiore adesiva della membrana.		



<b>Barriera vapore</b>	<p>Fornitura e posa in opera di una barriera vapore termo-adesiva <b>RILEVAL 4 ALU</b> ad elevate prestazioni realizzata a partire da bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici e armatura in fibre di vetro e film alluminio, adatta all'incollaggio diretto di pannelli isolanti sintetici PIR e EPS tramite attivazione termica, conforme secondo EN 13970, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Spessore, EN 1849-1: 4,0 mm</p> <p>Impermeabilità EN 1928 (B): 60kPa (20m)</p> <p>Flessibilità a freddo EN 1109: -15 °C</p> <p>Resistenza alla rottura per trazione EN 12 311-1: 550/200 N/50mm</p> <p>Allungamento alla rottura EN 12 311-1 1999 L x T: 4/4 %</p> <p>Trasmissione Vapor acqueo EN 1931: <math>\mu \geq 1500000</math></p> <p>Valore Sd (m) : 2700m</p> <p>Reazione al fuoco EN 13501-1 Classe E</p> <p>Le sovrapposizioni longitudinali e di testa di 10 cm. La chiusura delle saldature è realizzata con bruciatore gas propano. Le giunzioni di testa sono sfalsate di 50 cm.</p> <p>Attivazione termica tramite bruciatore gas propano della superficie superiore termo-adesiva della membrana per l'incollaggio del pannello isolante.</p>
<b>Primer</b>	<p>Fornitura e posa in opera di uno strato impregnante bituminoso a freddo a rapida essiccazione <b>Verval Primer</b> a base di bitume modificato con elastomeri, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Residuo a secco: 38-42%</p> <p>Densità: 0,93 kg/L</p> <p>Viscosità (Tempo di efflusso a 20° C, tazza <math>\Phi</math> 4 mm): 11-15 s</p> <p>Consumo su supporto in cemento: 0,3L/m<sup>2</sup></p> <p>Consumo su supporto in metallo: 0,1L/m<sup>2</sup></p> <p>La posa è eseguita su supporti puliti ed asciutti mediante rullo o pennello.</p>



Fornitura e posa in opera di una membrana **VZ DRAIN GR 2F** in monofilamenti estrusi rivestita con due geotessili aventi funzione di filtro e drenaggio per giardini pensili di tipo estensivo e intensivo, avente le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche tecniche geotessile

Massa areica EN ISO 9864: 100 g/m<sup>2</sup>

Resistenza a trazione EN ISO 10319: 7,5 kN/m

Resistenza a punzonamento statico EN ISO12236: 1200 N

Capacità flusso verticale (attraverso filtro geotessile)  
EN ISO 11058 110 L/(m<sup>2</sup>/s)

Caratteristiche geocomposito

Spessore a 2 KPa EN ISO 9863-1: 16 mm

Massa areica EN ISO 9864: 600 g/m<sup>2</sup>

Resistenza a trazione MD/CMD EN ISO 10319 15 / 15

Capacità drenante nel piano EN ISO 12958

- 1,22 (Coeff Idraulico 0,1 / Carico 20 kPa)
- 0,12 (Coeff Idraulico 0,1 / Carico 100 kPa)
- 4,10 (Coeff Idraulico 1 / Carico 20 kPa)
- 0,44 (Coeff Idraulico 1 / Carico 100 kPa)

Posa in opera libera sulla membrana impermeabile, Sovrapposizioni laterali e di testata 5cm.

