



La soluzione per tetti spioventi con isolamento sopra i correntini



- Resistente al calpestio
- Indeformabile
- Facile da montare
- Perfettamente su misura

Pannello isolante Flumroc PARA



La forza naturale della roccia svizzera





Semplicemente spiovente!

Il pannello **PARA** è stato sviluppato appositamente per i tetti spioventi con un isolamento termico sopra i correntini.

Il pannello **PARA** è convincente, e non solo per l'ottimo rapporto prezzo/prestazioni.



PARA di Flumroc è la soluzione ideale per tutti i tetti spioventi con coibentazione sopra i correntini. Come per esempio i sistemi «tetto di Flums», «tetto Eiger» o «tetto vallesano» con isolamento fra la listonatura di legno. Leggero, agibile ed economico – **PARA**.



I migliori presupposti

■ Resistenza al calpestio

Il compatto pannello isolante è provvisto di uno strato di rivestimento compresso ed è calpestabile. Il pannello isolante in lana di roccia è basato sulla tecnologia a due strati Flumroc e si distingue per eccellenti proprietà termoisolanti, fonoisolanti e antincendio.

■ Facilità d'uso

Lo speciale disegno reticolare rende molto semplici le operazioni di taglio dei pannelli isolanti PARA. Il disegno reticolare deve essere presente sulla faccia esterna del pannello.

■ Esattezza delle quote di montaggio

I pannelli isolanti Flumroc vengono forniti con la massima precisione dimensionale e angolare. Questo ne facilita la posa in opera e consente di risparmiare tempo in quanto non occorre rifilare i bordi dei pannelli in un secondo momento.

■ Stabilità intrinseca

I pannelli isolanti in lana di roccia Flumroc si distinguono per una stabilità di forma particolarmente elevata e non perdono la loro forma anche in presenza di forti escursioni termiche. Questo ha un'influenza positiva sulla funzione e sulla durata di vita dei materiali isolanti.



La tecnica a doppio strato della Flumroc



Resistenza al calpestio

...ulteriori caratteristiche che rendono insuperabili i nostri materiali isolanti

- punto di fusione > 1000 °C
- ininfiammabili
- fonoisolanti
- idrorepellenti
- permeabili
- riciclabili



Facilità d'uso



Esattamente su misura



Assolutamente RESISTENTI
al calpestio. PARA è il
materiale isolante ideale per
il vostro tetto spiovente.



PARA – riduce le spese di riscaldamento e le emissioni di CO₂

■ «Tetto Vallesano»

Copertura

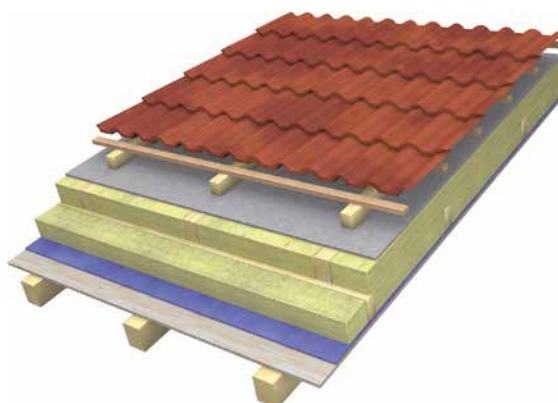
Controlistonatura

Guaina per sottotetti

Pannello isolante Flumroc PARA

Freno-vapore e chiusura ermetica all'aria

Assito del tetto



Criteri	Unità								
Spessore isolante	mm	80	80	100	100	120	120	140	140
		+60	+80	+80	+100	+100	+120	+120	+140
Coefficiente di conduttività termica U									
Valore medio secondo Norma SIA 180	W/(m² K)	0.250	0.222	0.199	0.181	0.165	0.153	0.141	0.132
Teorico, senza ponti termici	W/(m² K)	0.222	0.196	0.176	0.160	0.146	0.134	0.124	0.116
Coefficiente dinamico di conduttività termica U ₂₄	W/(m² K)	0.190	0.158	0.131	0.109	0.089	0.073	0.060	0.049
Grado di fonoisolamento in opera ponderato R _w	ca. dB	51	51	51	51	51	51	51	51
Valori di correzione dello spettro C; C _{tr}	dB	-5; -4	-5; -4	-5; -4	-5; -4	-5; -4	-5; -3	-5; -3	-5; -3

■ «Tetto Eiger»

Copertura

Controlistonatura

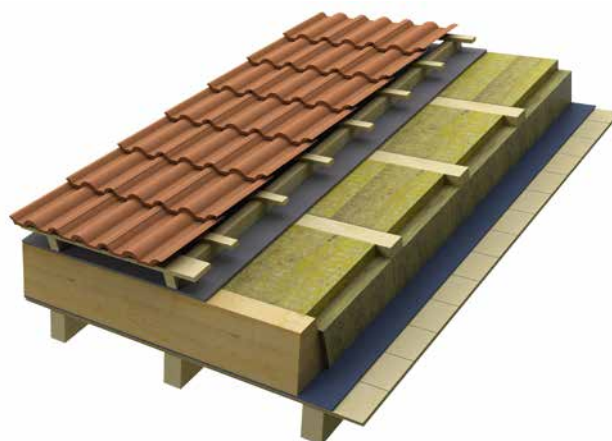
Guaina per sottotetti

Listonatura / Pannello isolante Flumroc PARA, 60 mm

Pannello isolante Flumroc PARA

Freno-vapore e chiusura ermetica all'aria

Assito del tetto



Criteri	Unità							
Spessore isolante	mm	140	160	180	200	220	240	
		+60	+60	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60	
Coefficiente di conduttività termica U								
Valore medio secondo Norma SIA 180	W/(m² K)	0.180	0.165	0.152	0.141	0.132	0.124	
Teorico, senza ponti termici	W/(m² K)	0.160	0.146	0.134	0.124	0.116	0.109	
Coefficiente dinamico di conduttività termica U ₂₄	W/(m² K)	0.109	0.089	0.073	0.060	0.049	0.040	
Grado di fonoisolamento in opera ponderato R _w	ca. dB	46*	46*	47*	47*	48*	49*	
Valori di correzione dello spettro C; C _{tr}	dB	-3; -8	-3; -8	-3; -8	-3; -9	-3; -9	-3; -9	

Informazioni dettagliate sono disponibili nell'opuscolo «TETTO EIGER» all'indirizzo: www.flumroc.ch/downloads

*con copertura di lastre d'ardesia +3 dB

■ «Tetto di Flums»

Copertura

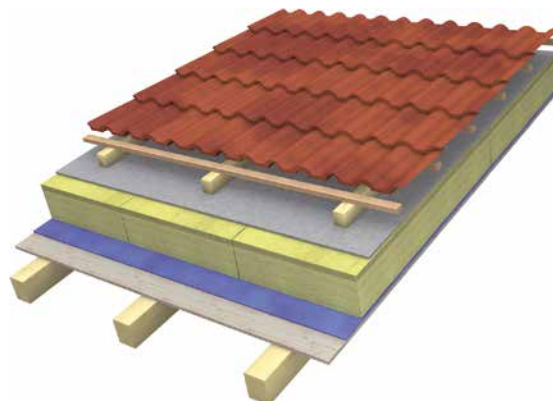
Controlistona min. 60 x 60 mm

Guaina per sottotetti

Pannello isolante Flumroc PARA

Freno-vapore e chiusura ermetica all'aria

Assito del tetto



Criteri	Unità						
Spessore isolante	mm	120	140	160	180	200	220
Coefficiente di conduttività termica U							
Valore medio secondo Norma SIA 180	W/(m² K)	0.266	0.233	0.207	0.187	0.170	0.157
Teorico, senza ponti termici	W/(m² K)	0.255	0.222	0.196	0.176	0.160	0.146
Coefficiente dinamico di conduttività termica U ₂₄	W/(m² K)	0.229	0.190	0.158	0.131	0.109	0.089
Grado di fonoisolamento in opera ponderato R _w	ca. dB	44*	44*	45*	45*	46*	47*
Valori di correzione dello spettro C; C _{tr}	dB	-3; -8	-3; -8	-3; -8	-3; -9	-3; -9	-3; -9

Dimensionamento con il programma di calcolo per il tetto di Flums all'indirizzo: www.flumroc.ch/calcoli

*con copertura di lastre d'ardesia +3 dB



Pannello isolante Flumroc PARA

Pannello isolante a due strati con strato inferiore elastico e strato esterno più duro. Isolamento per tetti spioventi sopra i correntini, fra i listelli e per tetti di Flums o Eiger. Isolamento per pavimenti dei solai (soffitte) sotto ai pannelli in posa.

Vantaggi

- compresso su un lato
- con disegno reticolare
- resistente al calpestio

Caratteristiche fisiche del materiale	Simbolo	Descrizione/Valore	Unità	Norma/Disposizione
Peso specifico apparente	ρ_a	85	kg/m³	EN 1602
Conduttività termica	λ_D	0.034	W/(m K)	EN 13162
Resistività, coefficiente di diffusione		ca. 1	μ	EN 12086
Reazione al fuoco		A1	Euroclasse	EN 13501-1
Gruppo di reazione al fuoco	CH	RF1 - nessun contributo all'incendio		AICAA
Punto di fusione della lana di roccia		> 1000	°C	DIN 4102-17

*oltre questo valore, volatilizzazione dei leganti

Programma di consegna	Unità	
Forma di consegna		Pacchi rivestiti da pellicola di polietilene o pacchi su pallet, rivestiti
Dimensioni	mm	600 x 1000
Spessori	mm	60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220
Spessori isolanti maggiori di 220 mm o formati speciali disponibili su richiesta.		580 x 980 più di 220

Swiss made

Per la produzione della lana di roccia Flumroc vengono utilizzati materiali lapidei provenienti dalla Svizzera e dai Paesi limitrofi.

Oltre 220 dipendenti si occupano di produrre e fornire i pregiati prodotti isolanti ideali per la coibentazione termica, l'isolamento acustico e la protezione antincendio preventiva.

La lana di roccia della Svizzera.

SEMPLICE SICURA. SEMPRE.

Lana di roccia svizzera:
la naturale protezione
antincendio

www.flumroc.ch




FLUMROC AG, Industriestrasse 8, Postfach, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11, info@flumroc.ch