

Hardrock Max

Isolamento all'estradosso di coperture piane ed inclinate



DESCRIZIONE

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio.

Formato 1000x600 mm e 2000x1200 mm.

APPLICAZIONI

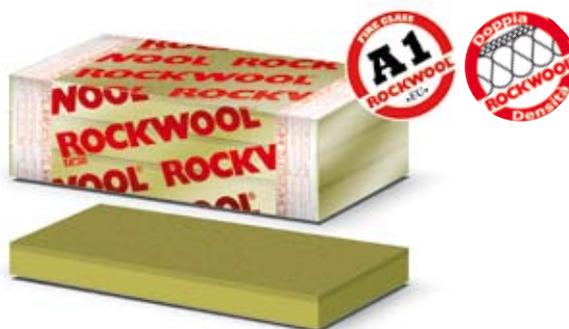
Isolamento all'estradosso di coperture piane (tetto caldo) e inclinate.

Coperture piane: è raccomandato per applicazioni in cui l'impermeabilizzazione è realizzata con membrane o guaine bituminose.

Coperture inclinate: particolarmente indicato nel caso di tetti in legno e/o ventilati sottoposti a carichi particolarmente gravosi (ad esempio tetti in alta montagna).

VANTAGGI

- Proprietà meccaniche: l'eccellente resistenza a compressione (carico puntuale e distribuito) del pannello lo rende un solido appoggio per l'orditura di supporto del manto di copertura e permette di realizzare l'isolamento con continuità (senza l'interposizione di listelli di contenimento), assicurando inoltre una calpestabilità ottimale, sia in fase di esecuzione delle coperture, che ai fini manutentivi.
- Prestazioni termiche: la combinazione di conducibilità termica ed alta densità media assicura un ottimo comfort abitativo.
- Assorbimento acustico: la struttura a celle aperte della lana di roccia contribuisce significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della copertura su cui il pannello viene installato.
- Comportamento al fuoco: il pannello, incombustibile, se esposto a fiamme libere, non genera né fumo né gocce; aiuta inoltre a prevenire la propagazione del fuoco, caratteristica particolarmente importante in caso di tetti ventilati.
- Permeabilità al vapore: il pannello, grazie ad un valore di μ pari a 1, consente di realizzare pacchetti di chiusura "traspiranti".
- Stabilità all'umidità: le prestazioni del pannello non sono influenzate dalle condizioni igrometriche dell'ambiente.



POSA IN OPERA

Isolamento all'estradosso di coperture piane

Dopo aver opportunamente collocato su un piano di posa (privo di asperità e sporgenze) un materiale idoneo a svolgere la funzione di barriera al vapore, posare con continuità pannelli ben accostati tra loro e a giunti sfalsati. Procedere al fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofilettanti. Sopra il materiale isolante, applicare lo strato impermeabile costituito da eventuali primer e da una o più membrane impermeabili (a seconda delle caratteristiche delle membrane e delle istruzioni di posa fornite dal produttore).

Isolamento all'estradosso di coperture inclinate

Dopo aver opportunamente collocato sul piano della falda un materiale idoneo a svolgere la funzione di freno/barriera al vapore e tenuta all'aria, posizionare in corrispondenza della linea di gronda un listello con funzione di fermo per i pannelli in lana di roccia.

Realizzare in seguito l'isolamento termoacustico posando i pannelli Hardrock Max con il lato ad alta densità rivolto verso l'alto, a giunti sfalsati, perfettamente accostati tra loro al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici o acustici. Applicare sul lato superiore dell'isolante uno strato di controllo alla tenuta all'acqua ad elevata permeabilità al vapore ("traspirabilità"). Per la posa in opera di un tetto ventilato, realizzare un'orditura supplementare di listelli dello spessore di almeno 5 cm, che devono correre perpendicolarmente alla linea di gronda, in corrispondenza delle travi strutturali sottostanti, alle quali devono essere fissati mediante viti di adeguata lunghezza (che attraversino lo strato isolante).

In seguito, fissare meccanicamente, in direzione parallela alla linea di gronda, i listelli portategola, aventi dimensioni e passo idonei a supportare il manto di copertura sovrastante.

Hardrock Max può essere utilizzato in pacchetti isolanti multistrato.

Dati tecnici	Simbolo	Valore	Unità di misura	Norma
Classe di reazione al fuoco	-	A1	-	UNI EN 13501-1
Conducibilità termica dichiarata	λ_D	0,040	W/(mK)	UNI EN 12667, 12939
Resistenza a compressione (carico distribuito)	σ_{10}	≥ 70	kPa	UNI EN 826
Resistenza al carico puntuale	F_p	≥ 800	N	UNI EN 12430
Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo	μ	1	-	UNI EN 12086
Calore specifico	C_p	1030	J/(kgK)	UNI EN 12524
Densità (doppia densità)	ρ	165 circa (220/150)	kg/m ³	UNI EN 1602

Spessore e R_D

Spessore [mm]	60	70	80	100	120	140	160
Resistenza termica R_D [m ² K/W]	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00

ROCKWOOL®