

COP



PIR CARTONFELTRO BITUMATO

Descrizione del prodotto

COP è un pannello termoisolante costituito da una schiuma rigida PIR a celle chiuse, rivestito su entrambe le facce con cartongfetro bitumato. Il prodotto è esente da CFC e HCFC.

Principali applicazioni

- Isolamento di coperture piane o inclinate;
- Isolamento di pavimentazioni.

Tipologia di rivestimento	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Spessore (mm)
Cartongfetro bitumato	1200	600	da 30 a 160

Voce di capitolato

Lastra in schiuma rigida PIR a celle chiuse, rivestito su entrambe le facce con cartongfetro bitumato, tipo COP. Conforme ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** mediante certificazione di prodotto rilasciata dalla Dichiarazione Ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD) cod. S-P-10250 del 31/05/2024 conforme alle norme UNI EN 15804 e UNI EN ISO 14025 e ai limiti di emissione di **Composti Organici Volatili (VOC)** secondo UNI EN ISO 16000 come richiesto da decreto CAM Italia e regolamento francese (Classe Francese A+).

Prodotto da azienda certificata con sistema di gestione della qualità **UNI EN ISO 9001:2015**.

La lastra, marcata CE secondo **UNI EN 13165:2016**, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10°C λ_D 0,027 W/mK da spessore 30 a 70 mm, 0,025 W/mK da spessore 80 a 90 mm, 0,024 W/mK da spessore 100 a 160 mm (EN 12667); assorbimento d'acqua per immersione per lungo periodo $WL(T) \leq 3$ per spessori < 50 mm e $WL(T) \leq 2$ per spessori ≥ 50 mm (EN 12087); resistenza a compressione al 10% di deformazione 150 kPa (EN 826).

AVVERTENZA: Questo documento tecnico ha lo scopo di fornire informazioni sulle caratteristiche del prodotto. Le indicazioni in esso contenute sono basate sulle nozioni e le esperienze fino ad oggi acquisite attraverso le varie applicazioni edili da noi affrontate; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso, è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico.
FI-VE Isolanti srl si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche e variazioni che riterrà opportune.

Caratteristiche	Unità di misura	Codifica secondo EN 13165	Valore/ livello	Norma di prova
CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE				
Conducibilità termica dichiarata (alla T media di 10°C)				
Spessore da 30 a 70 mm	W/mK	λ_D	0,027	EN 12667
Spessore da 80 a 90 mm	W/mK	λ_D	0,025	
Spessore da 100 a 160 mm	W/mK	λ_D	0,024	
Resistenza termica dichiarata	Vedi Tabella 1			EN 12667
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo				
Spessore < 50 mm	Vol.%	WL(T)3	≤ 3	EN 12087
Spessore ≥ 50 mm	Vol.%	WL(T)2	≤ 2	
Assorbimento d'acqua per immersione parziale a breve periodo	Kg/m ²	WS(P)	≤ 0,3	EN 1609
Planarità dopo bagnatura da una faccia	mm	FW2	≤ 10	EN 825
Resistenza alla diffusione del vapore				
	m ² ·h·Pa/mg	Z	3,2 - 14	EN 12086
Valore per spessore 80 mm	-	μ	78	
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Resistenza a compressione (al 10% di deformazione)	kPa	CS(10/Y)150	≥ 150	EN 826
Resistenza a compressione (al 2% di deformazione)	kPa	CS(2/Y)100	≥ 100	
Resistenza a compressione a 50 anni (deformazione ≤ 2%)	kPa	CC(2/1,5/50)	50	EN 1606
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	kPa	TR60	≥ 70	EN 1607
CARATTERISTICHE FISICHE				
Tolleranza sullo spessore				
Spessore < 50 mm	mm	T2	± 2	EN 823
50 mm ≤ Spessore ≤ 70 mm	mm	T2	± 3	
Spessore ≥ 80 mm	mm	T2	-2; +5	
Tolleranza su larghezza e lunghezza (L)				
L < 1000 mm	mm	-	± 5	EN 822
1000 mm ≤ L ≤ 2000 mm	mm	-	± 7,5	
2000 mm ≤ L ≤ 4000 mm	mm	-	± 10	
L > 4000 mm	mm	-	± 15	
Scostamento dalla planarità	mm	S _{max}	≤ 5	EN 825
Scostamento ortogonale	mm/m	S _b	≤ 5	EN 824
Reazione al fuoco		Euroclasse	F	EN 13501-1
Massa volumica apparente	Kg/m ³	ρ	43 ± 2	EN 1602
Stabilità dimensionale (70°C e 90% U.R. per 48 h)				
Spessore ≤ 40 mm	%	DS(70,90)	3	EN 1604
Spessore > 40 mm	%	DS(70,90)	4	EN 1604
Stabilità dimensionale (-20°C per 48 h)	%	DS(-20,-)	2	EN 1604
Percentuale media di celle chiuse	%	-	95	Produttore
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK	-	0,05	UNI 6348
Calore specifico	J/Kg·K	-	1470	EN 10456
Emissione Composti Organici Volatili (VOC)	French VOC Regulation	-		EN 16000
	Italian CAM	-	Pass	

Eventuali imperfezioni superficiali o zone di non adesione tra rivestimento e schiuma le quali hanno origine dal particolare processo produttivo non compromettono in alcun modo le proprietà fisico-meccaniche del pannello.

Tabella 1

Spessore [mm]	30	40	50	60	70	80
Resistenza termica R_D [m²K/W]	1,10	1,45	1,85	2,20	2,55	3,20
Spessore [mm]	90	100	120	140	160	-
Resistenza termica R_D [m²K/W]	3,60	4,15	5,00	5,80	6,65	-