

SCHEDA TECNICA

THERMOPIR DUO HD

PIR VELO VETRO BITUMATO HD

Descrizione del prodotto

THERMOPIR DUO HD è un pannello termoisolante costituito da una schiuma rigida PIR a celle chiuse ad alta densità, rivestito sulla faccia superiore ed inferiore con un'armatura di velo vetro bitumato accoppiato a TNT.

Il prodotto è esente da CFC e HCFC.

Principali applicazioni

- Specifico per l'isolamento di coperture piane sotto manto bituminoso dove sia richiesta un'elevata resistenza alla compressione;
- Pavimenti industriali.

Tipologia di rivestimento	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Spessore (mm)
Armatura di velo vetro bitumato accoppiato a TNT	1200	600	da 30 a 120

Voce di capitolato

Lastra in schiuma rigida PIR a celle chiuse ad alta densità, rivestito sulla faccia superiore ed inferiore con un'armatura di velo vetro bitumato accoppiato a TNT, tipo THERMOPIR DUO HD. Conforme ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** mediante certificazione di prodotto rilasciata da SGS Italia secondo UNI EN ISO 14021.

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 0,028 W/mK da spessore 30 a 70 mm, 0,026 W/mK da spessore 80 a 120 mm (EN 12667); resistenza a compressione al 10% di deformazione 200 kPa (EN 826); assorbimento d'acqua per immersione per lungo periodo $WL(T) \leq 2$ (EN 12087).

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.



SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA

Via Industriale dell'Isola, 3
24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)
Tel. +39.0522.251011
commerciale@fiveisolanti.it

STABILIMENTI DI PRODUZIONE

Via Monte Santo, 46
42021 Bibbiano (Reggio Emilia)
Tel. +39.0522.251011

Via Brentelle, 11
31037 Ramon di Loria (Treviso)
Tel. +39.0423.485841

SCHEDA TECNICA / THERMOPIR DUO HD

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	0,028	EN 12667
Spessore da 80 a 120 mm	W/mK	λ_D	0,026	
Resistenza termica dichiarata				
Spessore 30 mm	m ² K/W	R _D	1,05	EN 12667
Spessore 40 mm	m ² K/W	R _D	1,40	
Spessore 50 mm	m ² K/W	R _D	1,75	
Spessore 60 mm	m ² K/W	R _D	2,10	
Spessore 70 mm	m ² K/W	R _D	2,50	
Spessore 80 mm	m ² K/W	R _D	3,05	
Spessore 90 mm	m ² K/W	R _D	3,45	
Spessore 100 mm	m ² K/W	R _D	3,80	
Spessore 120 mm	m ² K/W	R _D	4,60	
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo	Vol. %	WL(T)2	≤ 2	EN 12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale a breve periodo	Kg/m ²	WS(P)0,2	≤ 0,2	EN 1609
Resistenza alla diffusione del vapore				
	m ² ·h·Pa/mg	Z	6,9 - 51	EN 12086
Valore per spessore 80 mm		μ	273	
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Resistenza a compressione (al 10% di deformazione)	kPa	CS(10/Y)200	≥ 200	EN 826
Resistenza a compressione (al 2% di deformazione)	Kg/m ²	CS(2/Y)7000	≥ 7000	
Resistenza a compressione a 50 anni (deformazione ≤ 2%)	kPa	CC(2/1,5/50)	70	EN 1606
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	kPa	TR70	≥ 70	EN 1607
CARATTERISTICHE FISICHE				
Tolleranza sullo spessore				
Spessore < 50 mm	mm	T2	± 2	EN 823
50 mm ≤ Spessore ≤ 75 mm	mm	T2	± 3	
Spessore ≥ 75 mm	mm	T2	-3; +5	
Tolleranza su larghezza e lunghezza (L) mm				
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	51 ± 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	
Stabilità dimensionale (-20°C per 48 h)	%	DS(-20,-)	2	EN ISO 4590
Percentuale media di celle chiuse	%		95	
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/mK		0,05	UNI 6348
Calore specifico	J/Kg·K		1470	EN 10456
Contenuto di riciclato medio (% in peso)	%		3,7	EN 14021

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.