

FKL-PU

Descrizione del prodotto

FKL-PU è un pannello termoisolante costituito da una schiuma rigida PIR a celle chiuse, rivestito sulla faccia superiore ed inferiore con un'armatura di velo vetro saturato.

Il prodotto è esente da CFC e HCFC.

Principali applicazioni

- Isolamento di pareti con "sistema cappotto";

Tipologia di rivestimento	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Spessore (mm)
Armatura di velo vetro saturato	1200	600	da 20 a 160

Voce di capitolato

*Lastra in schiuma rigida PIR a celle chiuse, rivestita sulla faccia superiore ed inferiore con un'armatura di velo vetro saturato, tipo FKL-PU. Conforme ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** mediante certificazione di prodotto rilasciata da SGS Italia secondo UNI EN ISO 14021 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 0,028 W/mK per spessori da 20 a 70 mm, 0,026 W/mK per spessori da 80 a 100 mm, 0,025 W/mK per spessori da 120 a 160 mm (EN 12667); assorbimento d'acqua per immersione per lungo periodo WL(T) < 2 per spessori < 50mm e WL(T) < 1,6 per spessori \geq 50 mm (EN 12087); assorbimento d'acqua per breve periodo per immersione parziale WS(P) < 0,09 (EN 1609); resistenza a compressione al 10% di deformazione 150 kPa (EN 826); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1).*

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.

FERRI srl si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche e variazioni che riterrà opportune.

SCHEDA TECNICA / FKL-PU

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 20 a 70 mm	W/mK	λ_D	0,028	EN 12667
Spessore da 80 a 100 mm	W/mK	λ_D	0,026	
Spessore da 120 a 160 mm	W/mK	λ_D	0,025	
Resistenza termica dichiarata				
Spessore 20 mm	m ² K/W	R _D	0,70	EN 12667
Spessore 30 mm	m ² K/W	R _D	1,05	
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	4,80	
Spessore 140 mm	m ² K/W	R _D	5,60	
Spessore 160 mm	m ² K/W	R _D	6,40	
Assorbimento d'acqua per immersione totale a 28 gg				
Spessore < 50 mm	Vol.%	WL(T)2	≤ 2	EN 12087
Spessore ≥ 50 mm	Vol.%	WL(T)1,6	≤ 1,6	
Assorbimento d'acqua per immersione parziale				
	Kg/m ²	WS(P)0,09	≤ 0,09	EN 1609
Planarità dopo bagnatura da una faccia				
	mm	FW2	≤ 10	EN 825
Resistenza alla diffusione del vapore				
	m ² ·h·Pa/mg	Z	1,88 - 9	EN 12086
Valore per spessore 80 mm		μ	43	
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Resistenza a compressione (al 10% di deformazione)				
	kPa	CS(10/Y)150	≥ 150	EN 826
Modulo elastico a compressione				
	kPa	E	6500 ± 1000	
Resistenza a compressione (al 2% di deformazione)				
	Kg/m ²	CS(2/Y)5000	≥ 5000	EN 1606
Resistenza a compressione a 50 anni (deformazione ≤ 2%)				
	kPa	CC(2/1,5/50)	50	
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce				
	kPa	TR80	≥ 80	EN 1607
Modulo di taglio				
	N/mm ²	G	> 1,8	EN 12089
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				
		E	E	EN 13501-1

Continua a pag.3 →

SCHEDA TECNICA / FKL-PU

Caratteristiche	Unità di misura	Codifica secondo EN 13165	Valore/ livello	Norma di prova
Massa volumica apparente	Kg/m ³	ρ	35 ± 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	
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
Contenuto di riciclato medio (% in peso)	%		3,2	EN 14021
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.