

Styrodur® 3000 CSL

Febbraio 2026

Applicazioni

- Isolamento termico perimetrale contro terra anche in presenza di falda
- Isolamento termico platea di fondazione a contatto con il terreno
- Isolamento termico in applicazioni sotto carico
- Isolamento termico a tetto rovescio (XPS posizionato sopra l'impermeabilizzazione), tetti a terrazza, tetti verdi e tetti adibiti a parcheggio.
- Protezione dal gelo di strade, ferrovie, piste per aeromobili e pavimenti di celle frigorifere.
- Isolamento termico di pareti civili e industriali.



Descrizione

Styrodur® 3000 CSL è l'isolante termico di colore verde realizzato in polistirene espanso estruso XPS, prodotto con pelle superficiale liscia su entrambi i lati e provvisto di battentatura sui due lati lunghi. Styrodur 3000 CSL trova impiego in tutte quelle applicazioni che necessitano di alta resistenza a compressione, di basso assorbimento di acqua e di ottima resistenza alla deformazione sotto carichi permanenti ed al transito di veicoli.

Styrodur® è diventato sinonimo di XPS per la propria longevità e imputrescibilità. È il polistirene espanso estruso che non contiene CFC, HCFC e HFC come gas espandenti e contribuisce in modo significativo, in qualità di materiale termoisolante, alla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera. Grazie all'innovativo agente ritardante di fiamma PolyFR, le lastre della gamma Styrodur® riescono ad ottenere l'autoestinguenza in Euroclasse E con un minore impatto sull'ambiente.

Spessori e dimensioni

Lastra battentata sui due lati lunghi e con finitura superficiale liscia con pelle.

- Spessori disponibili: da 30 mm a 300 mm
- Dimensioni utili (Lunghezza x Larghezza): 2850 mm x 600 mm
- Lunghezza: 2865 mm / Larghezza: 615

Voce di capitolato

Lastra in polistirene espanso estruso con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui due lati lunghi, esente da CFC, HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3000 CSL) e dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), prodotta con ritardante di fiamma PolyFR; con valore di resistenza alla trazione ≥ 200 kPa secondo EN 1607; con valore di resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 ≥ 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con una deformazione $\leq 2\%$ secondo la UNI EN 1606 pari a 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 $\leq 0,7\%$ in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 $\leq 3\%$ in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 $\leq 1\%$ in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 pari a 100; media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 pari o superiore al 98%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1, conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 12667 variabile in base allo spessore:

- 0,032 W/mK per spessori da 30 mm a 40 mm
- 0,033 W/mK per spessori da 50 mm a 220 mm
- 0,034 W/mK per spessori da 240 mm a 300 mm

Scheda Tecnica Styrodur® 3000 CSL

Pannelli isolanti in polistirene espanso estruso – XPS

Proprietà	Unità di misura	Codifica secondo EN 13164	Valore	Norma di prova
Finitura perimetrale sui quattro lati			Con battente	
Superficie			Liscia	
Lunghezza x larghezza	mm		2865x615	
Percentuale media di celle chiuse	%		98	EN 4590
Tolleranza sullo spessore				
Spessore < 50 mm	mm	T1	-2/+2	EN 823
50 mm ≤ Spessore ≤ 120 mm	mm		-2/+3	
Spessore > 120 mm	mm		-2/+6	
Conducibilità termica dichiarata				
30 mm ≤ Spessore ≤ 40 mm	W/mK	λ _D	0,032	EN 12667
50 mm ≤ Spessore ≤ 220 mm	W/mK	λ _D	0,033	
240 mm ≤ Spessore ≤ 300 mm	W/mK	λ _D	0,034	
Resistenza termica dichiarata R _D				
		Vedi tabella 1		
Resistenza a compressione con schiacciamento del 10%	kPa	CS(10/Y)300	≥ 300	EN 826
Resistenza a compressione a 50 anni con schiacciamento ≤2%(creep)	kPa	CC(2/1,5/50)130	130	EN 1606
Modulo elastico a compressione				
A breve termine	kPa	E	20000	EN 826
Stabilità dimensionale. 70°C e 90% um.rel.	%	DS(70,90)	≤ 5	EN1604
Comportamento alla deformazione:carico 40 kPa e temp 70°C	%	DLT(2)5	≤ 5	EN 1605
Resistenza alla trazione	kPa	TR200	≥ 200	EN 1607
Coefficiente di dilatazione termica lineare				
Nella lunghezza	mm/m·K		0,08	
Nella larghezza	mm/m·K		0,06	
Reazione al fuoco		E	E	EN13501-1
Assorbimento di acqua per immersione	%	WL(T)0,7	≤ 0,7	EN12087
Assorbimento di umidità per diffusione e condensazione	%	WD(V)3	≤ 3	EN12088
Resistenza alla diffusione del vapore				
Spessore ≥ 30 mm		μ	100	EN 12086
Comportamento al gelo-disgelo	% Vol	FTCD1	≤ 1	EN12091
Temperatura limite di utilizzo	°C		-50/+75	
Calore specifico	J/Kg°K		1450	EN10456

Tabella 1

Spessore (mm)	30	40	50	60	80	100	120	140
Resistenza termica R _D (m²K/W)	0,90	1,25	1,50	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20
Spessore (mm)	160	180	200	220	240	260	280	300
Resistenza termica R _D (m²K/W)	4,80	5,45	6,05	6,65	7,05	7,60	8,20	8,80

Nota bene:

Le indicazioni riportate nel documento tecnico sono basate sulle nozioni e le esperienze fino ad oggi acquisite attraverso le varie applicazioni edili da noi affrontate. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego dei prodotti si debbono sempre tenere presenti le specifiche condizioni di ogni singolo caso, in particolare gli aspetti tecnici, fisici e giuridici delle costruzioni.