

Fișa tehnică

CT2CLSKXXX Panou sandwich termoizolant PIR

Descriere

Panoul sandwich **STIFERITE Class SK** este panou termoizolant de înaltă performanță din spumă rigidă de poliizocianurat (PIR), fără CFC sau HCFC, cașerat cu înveliș din fibră de sticlă saturată pe ambele fețe.

Aplicații principale

Termoizolare exterioară

Ghid pentru elaborarea specificațiilor tehnice*

Panoul sandwich termoizolant **STIFERITE Class SK** din spumă rigidă de poliizocianurat cu grosimea de (*) mm, cașerat cu înveliș din fibră de sticlă saturată pe ambele fețe, are:

- Conductivitate termică declarată: $\lambda_D = \dots$ W/mK (EN 13165 Anexa A și C)
- Procentul din greutate a materialelor reciclate: **3,23 – 2,45%**
- Rezistența la compresiune la 10% deformare: **valoarea minimă = ... kPa (EN 826)**
- Rezistența la compresiune la 2% deformare: **valoarea minimă = ... kg/m² (EN 826)**
- Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă: **$\mu = 56$ (EN 12086)**
- Rezistență la difuzia vaporilor de apă: **$Z = 8,0$ m²hPa/mg (EN 12086)**
- Rezistența la tracțiunea perpendiculară pe fețe: **$\sigma_{mt} > 80$ kPa**
- Abatere de la planeitate: **$S_{max} \pm 5$ mm (EN 825)**
- Planeitate după umectarea unei fețe: **$FW \leq 10$ mm (EN 13165)**
- Absorbția de apă după imersie totală: **$W_{lt} < \dots\%$ (EN 12087)**
- Absorbția de apă după imersie parțială: **$W_{sp} < 0,2$ kg/m² (EN 1609)**
- Clasa de reacție la foc: **E (EN 11925-2)**
- Declarație de mediu pentru panoul cu grosime de 80 mm (ISO 14040 și MSR 1999:2)

Produsele sunt certificate în conformitate cu specificațiile UNI EN ISO 9001:2000, cu marcajul CE pentru toată gama de produse

(*) *Parametrii nedeclarați se modifică în funcție de grosime. Pentru introducerea valorilor corespunzătoare la grosimile utilizate, vă rugăm să folosiți specificațiile indicate în acest fișa tehnică.*

Caracteristici și performanțe

Caracteristici [Standarde]	Descriere	Simbol [Unități]	Valori									
			Unele caracteristici depind de grosime (mm)									
			20	40	50	60	70	80	90	100	120	140
Media conductivității termice inițiale [EN 12667]	Valoare determinată la 10°C	$\lambda_{90/90,1}$ [W/mK]	0,024									
Conductivitate termică declarată [UNI EN 13165 Anexa A e C]	Valoare determinată la 10°C	λ_D [W/mk]	0,028 la grosimile între 20 - 70 mm					0,026 la grosimile între 80 - 120 mm				
Transmitanță termică declarată	$U_D = \lambda_D / d$	U_D [W/m ² K]	1,40	0,70	0,56	0,47	0,40	0,33	0,29	0,26	0,22	0,19
Rezistență termică declarată	$R_D = d / \lambda_D$	R_D [m ² K/W]	0,71	1,43	1,79	2,14	2,50	3,03	3,49	3,85	4,62	5,38

Caracteristici și performanțe (continuare)

Caracteristici [Standarde]	Descriere	Simbol [Unități]	Valori									
			Unele caracteristici depind de grosime (mm)									
			20	40	50	60	70	80	90	100	120	140
Conductivitate termică de proiect [UNI EN 12667]	Valoare determinată la 20°C și 50% RH	Λ_U [W/mk]	0,026 la grosimile între 80 - 120 mm									
Densitatea spumei	Valoare medie cu caracteristicile învelișului	ρ [Kg/m ³]	35 ± 1,5									
Grosime nominală [EN 823]		d_N [mm]	producție de la 20 la 140 mm									
Rezistența la compresiune [EN 826]	Valoare determinată la 10% deformare	$\sigma_{10} \text{ } \sigma_m$ [kPa]	160	150	150	160	160	150	150	150	150	150
Rezistența la compresiune [EN 826]	Valoare determinată la 2% deformare	σ_2 [kPa]	5000	5000	5000	6000	6000	5000	6000	6000	6000	6000
Stabilitate dimensională în conformitate cu temperatură specificată și umiditate [EN 1604]	48h (±1) la 70°C (±2) și 90% RH (±5)	DS(TH) [% dim.]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		[% gros.]	6	5	4	3	3	4	4	4	4	4
	48h (±1) la -20°C (±3)	[% dim.]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		[% gros.]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stabilitate dimensională în conformitate cu temperatură specificată [EN 1604]	70°C pentru 7 zile	[% dim.]	< 0,5									
Clasa reacție la foc [EN 13501-1] [EN 11925 -2] [EN 13823 (SBI)]	Clasa	Euroclass	E									
Capacitate calorică specifică	Valoare	C_p [J/kg K]	1464									
Modul de elasticitate pentru compresiune	Valoare	[kg/cm ²]	57,9 ± 9,62									
Modul de elasticitate pentru tracțiune	Valoare	[kg/cm ²]	56,4 ± 4,66									
Modul de forfecare	Valoare	[N/mm ²]	> 1,8									
Izolarea acustică la perete [UNI EN ISO 140-3] [UNI EN ISO 717-1]	Stratigrafie: • 15 mm ipsos • Cărămidă de la 25 mm • Termoizolație externă cu STIFERITE CLASS SK de la 80 mm	R_w [dB]	52									
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă [EN 12086]	Valoare	μ (MU)	56 ± 2									

Caracteristici și performanțe (continuare)

Caracteristici [Standarde]	Descriere	Simbol [Unități]	Valori									
			Unele caracteristici depind de grosime (mm)									
			20	40	50	60	70	80	90	100	120	140
Rezistență la difuzia vaporilor de apă [EN 12086]	Valoare	Z [m ² hPa]	8,0 ± 0,3									
Rezistența la tracțiunea perpendiculară pe fețe [EN 1607]	Valoare	σ_{mt} [kPa]	mai mult decât 80									
Abaterea de la planeitate [EN 825]	Valoare	S_{max} [mm]	± 5									
Planeitate după umectarea unei fețe [EN 13165]	Valoare	FW [mm]	≤ 10									
Absorbția de apă [EN 12087]	Imersie totală de 28 zile	W_{it} [%]	mai puțin decât 2% _w : pt. grosimi le 20 – 110 mm									
			mai puțin decât 1% _w : pt. grosimi le 20 – 110 mm									
Absorbția de apă [EN 1609]	Imersie parțială	W_{ip} [kg/m ²]	mai puțin decât 0,2									
Procentul din greutate a materialelor reciclate	Variațiile depind de grosime	%	3,23 – 2,45									

Toleranțe și note

Toleranțe [UNI EN 13165]	Grosime	T2 [mm]	<50 ±2 mm	de la 50 la 75 ±3 mm	>75 +5/-2 mm
	Dimensiuni		<1000 ±2 mm	de la 1000 la 2000 ±7,5 mm	de la 2000 la 4000 ±10 mm
Note	Stabilitate la temperatură	Panourile Stiferite se pot folosi în temperaturi continue normale între -40 și +110°C. Pentru timpu scurt pot rezista la temperaturi de până la +200°C, fără probleme deosebite. Expunerile lungi la temperaturile reci ar putea provoca deformări de spuma sau înveliș, dar fără a provoca sublimare sau de fuziune. Rezistența la torța de lipire și câteva alte reacții la foc sunt caracteristici specifice în legătură cu tipul de panou utilizate.			
	Aspect	Orice posibilă neaderență mică între straturile de spumă și de înveliș are originea în procesul de producție și nu aduce nic un fel de prejudiciu a proprietăților fizico-mecanice ale panourilor.			

Pentru informații suplimentare nu ezitați să contactați Echipa TC!