

**SCHEDA TECNICA**

# CLASS SK

**DESCRIZIONE**

STIFERITE CLASS SK è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con velo vetro saturato.

**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Isolamento di pareti con soluzioni a "cappotto" e ventilate

**LINEE GUIDA PER LA STESURA DI CAPITOLATI TECNICI**

Isolante termico **STIFERITE CLASS SK** in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore ...(\*) , con rivestimenti di velo vetro saturato su entrambe le facce, avente:

- Conducibilità termica Dichiarata:  $\lambda_D = \dots$  **W/mK (EN 13165 Annessi A e C)**
- Percentuale in peso di materiale riciclato: **3.23 – 1.91 %**
- Resistenza a compressione al 10% della deformazione: **valore minimo = ... kPa (EN 826)**
- Resistenza a compressione al 2% della deformazione: **valore minimo = ... kg/m<sup>2</sup> (EN 826)**
- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo per lo spessore 100 mm:  **$\mu = 56$  (EN 12086)**
- Resistenza alla diffusione del vapore acqueo:  **$Z = \dots$  m<sup>2</sup>hPa/mg (EN 12086)**
- Resistenza a trazione perpendicolare alle facce:  **$\sigma_{mt} > 80$  kPa**
- Scostamento dalla planarità:  **$S_{max} \pm 5$  mm (EN 825)**
- Planarità dopo bagnatura da una faccia:  **$FW \leq 10$  mm (EN 13165)**
- Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo:  **$W_{it} < \dots$  % (EN 12087)**
- Assorbimento d'acqua per immersione parziale a breve periodo:  **$W_{sp} < 0.2$  kg/m<sup>2</sup> (EN1609)**
- Classe di reazione al fuoco: **E (EN 11925-2)**
- Dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 60 mm (**ISO 14040 e MSR 1999:2**)
- Benestare tecnico europeo, sistema a cappotto: **ETA 09/0060 e ETA 10/0027**

**Prodotto da azienda certificata con sistema di qualità ISO 9001, avente la marcatura di conformità CE su tutta la gamma**

(\*) I parametri non riportati variano in funzione dello spessore. Per inserire i valori corrispondenti allo spessore utilizzato si utilizzino i dati riportati nella presente scheda tecnica.

**CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI**

Isolamento Termico		Valore																		
Caratteristica [Norma]	Simbolo [Unità di misura]	Per alcune caratteristiche varia in funzione dello spessore (mm)																		
Descrizione		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Conducibilità Termica media iniziale [EN 12667] Valore determinato alla temperatura media di 10 °C	$\lambda_{90/90,1}$ [W/mK]	<b>0,024</b>																		
Conducibilità Termica Dichiarata [UNI EN 13165 Annessi A e C] Valore determinato alla temperatura media di 10 °C	$\lambda_D$ [W/mK]	<b>0,028</b>						<b>0,026</b>						<b>0,025</b>						
Trasmittanza Termica Dichiarata $U_D = \lambda_D / d$	$U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	<b>1.25</b>	<b>0.93</b>	<b>0.70</b>	<b>0.56</b>	<b>0.47</b>	<b>0.40</b>	<b>0.33</b>	<b>0.29</b>	<b>0.26</b>	<b>0.24</b>	<b>0.21</b>	<b>0.19</b>	<b>0.18</b>	<b>0.17</b>	<b>0.16</b>	<b>0.15</b>	<b>0.14</b>	<b>0.13</b>	<b>0.12</b>
Resistenza Termica Dichiarata $R_D = d / \lambda_D$	$R_D$ [m <sup>2</sup> KW]	<b>0.80</b>	<b>1.07</b>	<b>1.43</b>	<b>1.79</b>	<b>2.14</b>	<b>2.50</b>	<b>3.03</b>	<b>3.49</b>	<b>3.85</b>	<b>4.23</b>	<b>4.80</b>	<b>5.20</b>	<b>5.60</b>	<b>6.00</b>	<b>6.40</b>	<b>6.80</b>	<b>7.20</b>	<b>7.60</b>	<b>8.00</b>
		Per altre caratteristiche v. retro →																		

Altre informazioni	Per ottenere dati tecnici non contemplati nella presente Scheda Tecnica contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al <b>numero verde 800840012</b>		
Scheda Tecnica	Stiferite CLASS SK	Rev. 6 del 01/09/2014	Redatta da: F. Raggiotto Verificata da: L. Tolin

**SCHEDA TECNICA**

**CLASS SK**

Altre caratteristiche e prestazioni																				
Caratteristica [Norma]	Simbolo [Unità di misura]	Valore																		
		Per alcune caratteristiche varia in funzione dello spessore (mm)																		
Descrizione		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Conducibilità termica di Progetto [UNI EN 12667] Valore determinato alla temperatura media di 20 °C e umidità relativa 50 %	$\lambda_U$ [W/mk]	0,026 spessori da 80 a 110																		
Massa volumica pannello Valore medio comprensivo del peso dei rivestimenti	$\rho$ [Kg/m <sup>3</sup> ]	35 ± 1.5																		
Spessore nominale [EN 823] Misura	$d_N$ [mm]	Standard da 20 a 200 mm																		
Resistenza a compressione [EN 826] Determinata al 10% di schiacciamento	$\sigma_{10} \sigma_m$ [kPa]	160	150	150	160	160	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Resistenza a compressione [EN 826] Determinata al 2% di schiacciamento	$\sigma_2$ [kg/m <sup>2</sup> ]	5000	5000	5000	6000	6000	5000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Stabilità dimensionale [EN 1604] 48h (±1) a 70°C (±2) e 90% UR (±5)	DS(TH) [% variazione lineare] [% variazione spessore]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Stabilità dimensionale [EN 1604] 48h (±1) a -20°C (±3)	DS(TH) [% variazione lineare] [% variazione spessore]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Stabilità dimensionale [EN 1604] 7d 70°C (±2)	[% variazione dimensionale]	< 0.5																		
Euroclasse di Reazione al fuoco [EN 13501-1] [EN 11925 -2] [EN 13823 (SBI)]	Euroclasse	E																		
Sistema copertura																				
Calore Specifico Valore medio	$C_p$ [J/kg°C]	1464																		
Per altre caratteristiche v. retro →																				

Altre informazioni	Per ottenere dati tecnici non contemplati nella presente Scheda Tecnica contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al <b>numero verde 800840012</b>		
Scheda Tecnica	Stiferite CLASS SK	Rev. 6 del 01/09/2014	Redatta da: F. Raggiotto Verificata da: L. Tolin

**SCHEDA TECNICA**

**CLASS SK**

Pag. 3/4

**Altre caratteristiche e prestazioni**

Caratteristica [Norma]	Simbolo [Unità di misura]	Valore																		
		Per alcune caratteristiche varia in funzione dello spessore (mm)																		
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Modulo elastico a compressione Valore	[kg/cm <sup>2</sup> ]	58 ± 10																		
Modulo elastico a trazione Valore	[kg/cm <sup>2</sup> ]	56 ± 5																		
Modulo di taglio [EN 12090] Valore	[N/mm <sup>2</sup> ]	> 1.8																		
Fonoisolamento acustico a parete [UNI EN ISO 140-3] [UNI EN ISO 717-1] Stratigrafia: ○ 15 mm intonaco ○ blocchi in laterizio da 25 ○ cappotto con STIFERITE CLASS S di spessore 80 mm	R <sub>w</sub> [dB]	52																		
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua [EN 12086] Valore	μ	56 ± 2																		
Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua [EN 12086] Valore	Z [m <sup>2</sup> hPa/mg]	4.2 – 8.0																		
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce [EN 1607] Valore	σ <sub>mt</sub> [kPa]	> 80																		
Pull through [EN 16382] Valore	[N]	> 750																		
Scostamento dalla planarità [EN 825] Valore	S <sub>max</sub> [mm]	± 5																		
Planarità dopo bagnatura da una faccia [EN 13165] Valore	FW [mm]	≤ 10																		
Assorbimento d'acqua [EN 12087] Immersione totale per 28 giorni	W <sub>lt</sub> [%]	< 2% in peso; spessore 20 – 110 mm																		
		< 1% in peso; spessore 120 – 200 mm																		
		Per altre caratteristiche v. retro →																		

Altre informazioni	Per ottenere dati tecnici non contemplati nella presente Scheda Tecnica contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al <b>numero verde 800840012</b>		
Scheda Tecnica	Stiferite CLASS SK	Rev. 6 del 01/09/2014	Redatta da: F. Raggiotto Verificata da: L. Tolin

**SCHEDA TECNICA**

**CLASS SK**

Pag. 4/4

**Altre caratteristiche e prestazioni**

Caratteristica [Norma]	Simbolo [Unità di misura]	Valore																		
		Per alcune caratteristiche varia in funzione dello spessore (mm)																		
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Assorbimento d'acqua [EN 1609] Immersione parziale a breve periodo	$W_{sp}$ [kg/m <sup>2</sup> ]	< 0.2																		
Percentuale in peso di materiale riciclato La variazione dipende dallo spessore del prodotto	[%]	3.23 – 1.91																		
Benestare tecnico [EOTA – ETAG 04] Sistema a cappotto		Disponibile su richiesta Benestare tecnico Europeo ETA 09/0060; ETA 10/0027; ETA 12/0377; ETA 13/0320; ETA 13/0871																		

**Tolleranze industriali e Note**

Tolleranze [UNI EN 13165]	Spessore	T2 [mm]	<50 ±2 mm		Da 50 a 75 ±3 mm		>75 +5 /-2 mm		
	Dimensioni		< 1000 ±5 mm	Da 1000 a 2000 ±7,5 mm	Da 2000 a 4000 ±10 mm	> 4000 ±15 mm			
Note	Stabilità alla temperatura	I pannelli Stiferite sono utilizzabili in un campo di temperature continue normalmente comprese fra -40 °C e +110 °C. Per brevi periodi possono sopportare anche temperature fino a + 200 °C, o equivalenti alla temperatura del bitume fuso (qualora fosse presente nel rivestimento), senza particolari problemi. Lunghe esposizioni alle temperature potranno causare deformazioni alla schiuma o ai rivestimenti, ma non provocare sublimazioni o fusioni. Resistenza alla sfiammatura e altre particolari reazioni al fuoco sono caratteristiche legate alla tipologia di pannello utilizzato							
	Aspetto	Eventuali piccole zone di non adesione tra i rivestimenti e la schiuma hanno origine dal processo produttivo e non pregiudicano in modo alcuno le proprietà fisico-meccaniche dei pannelli							

Altre informazioni	Per ottenere dati tecnici non contemplati nella presente Scheda Tecnica contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al <b>numero verde 800840012</b>		
Scheda Tecnica	Stiferite CLASS SK	Rev. 6 del 01/09/2014	Redatta da: F. Raggiotto Verificata da: L. Tolin