

**Descrizione:** Isopur C-B è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso espansa rigida (PIR), senza impiego di CPF o HCPF, rivestito su entrambe le facce con cartonfeltro bitumato, idoneo all'applicazione a fiamma

**nota tecnica:**

**Nella costituzione di pacchetti isolanti per copertura, controllare preventivamente la necessita di inserire un freno al vapore o una barriera al vapore per il bilancio termoigrometrico della copertura.**

**Applicazione:** Nei tetti caldi zavorrati, posa a secco con giunti sfalsati sopra la barriera o il freno al vapore, nei tetti caldi con membrane in completa esposizione ed a vista vincolare il pannello isolante al supporto con:

- nelle stratigrafie con schermo al vapore utilizzare Isolink P o V ( vedi scheda tecnica e modalità applicativa) e fissare il pannello, previo accostamento delle lastre isolanti sfalsate tra loro, facendo rinvenire a fiamma le parti bugnate coadiuvando il vincolo con fissaggi meccanici , sopra il primo strato impermeabile, nelle zone con maggiore esposizione all'azione estrattiva del vento (perimetri, volumi tecnici, lucernai ecc.ecc.).
- nelle stratigrafie con barriera al vapore, Gemini Vapor o Gemini Vapor Alu (vedi scheda tecnica), fissare il pannello, previo accostamento delle lastre isolanti sfalsate tra loro, con collante bituminoso General Glue HV (vedi scheda tecnica) o Bit. Ox., coadiuvando il vincolo con fissaggi meccanici , sopra il primo strato impermeabile, nelle zone con maggiore esposizione all'azione estrattiva del vento (perimetri, volumi tecnici, lucernai ecc.ecc.).
- nel caso di posa a secco senza incollaggi prevedere il vincolo al supporto mediante fissaggi meccanici in numero ed in misura dell'aspirazione eolica sulla copertura specifica ed in funzione che la stessa sia predisposta sul pannello isolante o sul primo strato impermeabile.

In tutte le circostanze procedere con la posa a fiamma in totale aderenza degli strati impermeabili che compongono la stratigrafia.

**Caratteristiche**

Caratteristica (norma)	Descrizione	Simbolo (Unità di misura)	Valore									
			Per alcune caratteristiche varia in funzione dello spessore (mm)									
			20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
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> spessore 20-70									
			<b>0.026</b> spessore 80-120									
Trasmittanza Termica Dichiarata	$U_D = \lambda_D / d$	$U_D$ (W/m <sup>2</sup> K)	<b>1.40</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>0.22</b>
Resistenza Termica Dichiarata	$R_D = d / \lambda_D$	$R_D$ (m <sup>2</sup> K/W)	<b>0.71</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>4.62</b>
Resistenza a compressione (EN 826)	Determinata al 10% di schiacciamento	$\sigma_{10}$ (kPa)	150	150	150	160	175	175	150	150	150	150
Stabilità dimensionale (EN 1604)	48h (±1) a 70°C (±2) e 90% UR (±5)	DS(TH) (%variazione lineare)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		(%variazione spessore)	7	6	5	4	3	3	4	4	4	4
	48h (±1) a -20°C (±3)	(%variazione lineare)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		(%variazione spessore)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Spessore nominale (EN 823)	Misura	$d_N$ (mm)	Standard da 20 a 120mm									
Massa volumica pannello	Valore medio comprensivo del peso dei rivestimenti	(Kg/m <sup>3</sup> )	43									
Euroclasse di Reazione al fuoco (EN 13501-1) (EN 11925-2) (EN 13823 (SBI))		Euroclasse	F									
Euroclasse di Reazione al fuoco (EN13501-1) (EN 11925-2)	Schiuma	Euroclasse	E									
Calore specifico		$C_p$ (J/kg°C)	1458									
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua (EN 12086)	Valore	$\mu$	87 ± 19									

**EMISSIONE  
IT-2-11/08**
**TITOLO: ISOPUR C-B Massa volumica 43 Kg/m<sup>3</sup>**

Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua (EN 12086)	Valore	Z (m <sup>2</sup> /hPa)	13 ± 3
Assorbimento d'acqua (EN 12087)	Immersione totale per 28 giorni	WL (%)	Inferiore a 5% peso

**Tolleranze industriali e Note**

Tolleranze (UNI EN 13165)	Spessore	T2 (mm)	< 50 ±2 mm		Da 50 a 75 ±3 mm		>75 +5/-2mm	
	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 Isopur sono utilizzabili in un campo di temperature continue normalmente comprese fra -40°C e +120°C. Per brevi periodi possono sopportare anche temperature fino a +200°C, o equivalenti alla temperatura del bitume fuso, senza particolari problemi. Lunghe esposizioni alle temperature possono 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.						
	Stabilità dimensionale	I rivestimenti cartacei, anche se bitumati, sono igroscopici e sensibili alle variazioni di umidità. L'assorbimento di umidità per esposizione diretta o per contatto con superfici bagnate ed il successivo essiccamento, modificano la stabilità dei rivestimenti provocando, nella maggioranza dei casi, la perdita della planarità dei pannelli lasciati in libera deformazione. Per non incorrere in problemi di perdita di planarità è consigliabile evitare la libera deformazione previo fissaggio e completamento della posa con immediata esecuzione dell'impermeabilizzazione o protezione.						
	Aspetto	Eventuali piccole zone di non adesione tra i rivestimenti e la schiuma hanno origine dal processo produttivo e non pregiudicano in alcun modo le proprietà fisico-meccaniche dei pannelli.						

**Linea guida per capitoli tecnici**

Conducibilità termica dichiarata:  $\lambda = 0,025 \text{ W/MK}$  (EN 13165 Annessi A e C)  
 Resistenza a compressione: **valore minimo = 0,15 MPa** (EN 826)  
 Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo:  **$\mu = 87$**  (EN 12086)  
 Resistenza alla diffusione del vapore acqueo:  **$Z = 13 \text{ m}^2/\text{hPa}$**  (EN 12086)  
 Assorbimento d'acqua: **WL < 5 %** (EN 12087)  
 Classe di reazione al fuoco: **F** (EN 11925-2)

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

*I parametri non riportati ( $\delta$  ..) variano in funzione dello spessore. I valori corrispondenti allo spessore utilizzato sono riportati nella presente scheda tecnica*

I dati riportati sulla scheda tecnica sono dati medi indicativi relativi alla attuale produzione e possono essere aggiornati in qualsiasi momento e senza preavviso dalla GENERAL MEMBRANE SpA. Le informazioni tecniche che la GENERAL MEMBRANE SpA fornisce rappresentano il suo migliore bagaglio tecnico per quanto concerne le caratteristiche e il corretto utilizzo del prodotto. Visto i diversi e numerosi campi d'impiego e le possibili interposizioni di elementi e situazioni specifiche non di sua dipendenza, la GENERAL MEMBRANE SpA non si assume responsabilità in ordine ai risultati. È responsabilità dell'acquirente stabilire idoneità del prodotto all'impiego previsto.