



# SOPRAPIR

Sistemi per l'isolamento  
termico degli edifici





# Il gruppo Soprema

Gruppo indipendente sin dalla sua nascita nel 1908, SOPREMA è specializzata nella progettazione e realizzazione di sistemi impermeabili e soluzioni per l'isolamento termo-acustico all'avanguardia, in linea con l'esigenza di un'edilizia sostenibile.

Con una forza lavoro di oltre 9.720 persone e un fatturato di oltre 3,6 miliardi di euro, SOPREMA ha una presenza industriale e commerciale globale con 101 stabilimenti, più di 100 filiali operative e una presenza in 90 paesi, oltre a 17 centri di Ricerca e Sviluppo focalizzati sulla sostenibilità ambientale e 22 centri di formazione in 8 paesi.

Frutto di una stretta collaborazione tra i reparti marketing e Ricerca e Sviluppo, la gamma di prodotti SOPREMA è innovativa e in perfetta armonia con le esigenze del mercato e gli standard attuali. Il successo di SOPREMA si basa su un principio fondamentale: concentrarsi sulle idee.

I prodotti e servizi di SOPREMA mirano a soddisfare le esigenze dei professionisti dell'edilizia: che si tratti di impermeabilizzazione con membrane sintetiche o bituminose, isolamento termoacustico, prodotti liquidi e opere di ingegneria civile, SOPREMA ha sempre la soluzione.

SOPREMA offre prodotti tecnologici ad alte prestazioni, costantemente ottimizzati dalla Ricerca e Sviluppo in una logica di ecodesign, vantando caratteristiche eccezionali in termini di robustezza, affidabilità e longevità.

In Soprema, la sostenibilità è un driver essenziale che ci spinge verso la creazione di un modello di edilizia sostenibile in 2 punti principali: realizzare prodotti ad alta efficienza energetica e adottare un approccio orientato all'analisi del ciclo di vita dei nostri prodotti. Il nostro obiettivo è promuovere una visione dell'edilizia rinnovata, con pratiche più responsabili e rispettose dell'ambiente.

Tutti gli stabilimenti SOPREMA sono certificati ISO 9001. Inoltre, alcuni sono anche certificati ISO 14001, ISO 16001 e ISO 45001.

# SOPRAPIR

## INTRODUZIONE



### **SOPRAPIR: per l'isolamento termico degli edifici**

---

SOPRAPIR è la nuova gamma dei prodotti isolanti in poliuretano (PIR) di Soprema pensata per garantire un eccellente isolamento termico di ogni partizione degli edifici in qualsiasi zona e condizione climatica.

### **Non solo prestazioni: sostenibilità ed efficienza energetica**

---

SOPRAPIR, come tutta la gamma dei prodotti in XPS e EPS, per l'isolamento termico di Soprema, risponde ai requisiti per i Criteri Ambientali Minimi (CAM) ed è realizzata con una parte di materiale riciclato.

Le prestazioni termiche delle lastre SOPRAPIR consentono il raggiungimento di un'elevata efficienza energetica degli edifici, contribuendo all'abbattimento dei consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti.

Inoltre, la gamma SOPRAPIR non contiene e non rilascia fibre, polveri o sostanze pericolose per l'ambiente e la salute.

# SOPRAPIR

## I VANTAGGI



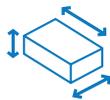
### ISOLAMENTO TERMICO

Con un lambda fino a 0,022 W/mK, la gamma SOPRAPIR è l'ideale per ottenere elevate prestazioni di isolamento termico anche con spessori contenuti.



### RESISTENZA E DURABILITÀ NEL TEMPO

Non teme shock termici poiché il poliuretano espanso rigido è un materiale termoindurente capace di sopportare sbalzi di temperatura da -40°C fino a 100°C.



### STABILITÀ DIMENSIONALE

Assicura un'ottima stabilità dimensionale grazie a una serie di test che prevedono l'esposizione delle lastre a determinate condizioni di temperatura e umidità relativa.



### LEGGEREZZA E LAVORABILITÀ

Le lastre sono leggere, caratteristica che le rende maneggevoli in cantiere. Sono inoltre facilmente lavorabili con comuni attrezzi da taglio.



### BUONE PRESTAZIONI MECCANICHE

Le lastre offrono un' adeguata robustezza necessaria per ogni specifica esigenza applicativa, con resistenza alla compressione fino a 200 kPa.

# SOPRAPIR

## GUIDA ALLA SCELTA

	SOPRAPIR VB	SOPRAPIR VB HP	SOPRAPIR VS	SOPRAPIR BF	SOPRAPIR DUO+	SOPRAPIR DUO E	SOPRAPIR ACIER
<b>COPERTURE PIANE</b>							
<b>MEMBRANE IMPERMEABILI A VISTA</b>							
Membrane bituminose applicate in totale aderenza a caldo	✓	✓					
Membrane sintetiche applicate a fissaggio meccanico				✓	✓	✓	✓
Membrane applicate per adesione a freddo o autoadesive					✓	✓	
<b>MEMBRANE IMPERMEABILI SOTTO ZAVORRA</b>							
Membrane bituminose applicate in totale aderenza a caldo	✓	✓					
Membrane sintetiche applicate a totale indipendenza				✓	✓	✓	✓
<b>COPERTURE A FALDA</b>							
Membrane bituminose applicate in totale aderenza a caldo	✓	✓					
Membrane sintetiche applicate a fissaggio meccanico				✓	✓	✓	✓
Membrane applicate per adesione a freddo o autoadesive					✓	✓	
Ventilate				✓	✓	✓	✓
<b>PARETI</b>							
Cappotto esterno			✓				
Facciata ventilata				✓			
Tamponamenti in cartongesso				✓	✓	✓	✓
Intercapedine				✓	✓	✓	✓
<b>PAVIMENTI</b>							
Pavimenti					✓	✓	
Pavimenti radianti					✓	✓	
Pavimenti industriali					✓	✓	
<b>PUNTI CRITICI E SUPERFICI NON PLANARI</b>							
Applicazioni contro terra					✓	✓	
Correzione ponti termici			✓		✓	✓	

Nota: per applicazioni particolari, contattare l'Ufficio Tecnico Soprema.

SISTEMA DI COPERTURA COOL ROOF

# 01

**DESCRIZIONE**  
Sistema impermeabile con elemento di tenuta in membrane BPP applicato a totale aderenza

**DESTINAZIONE**  
Coperture non accessibili

**INCLINAZIONE**  
Per copertura piana o sub-orizzontale pendenza compresa tra 1,5 e 5%

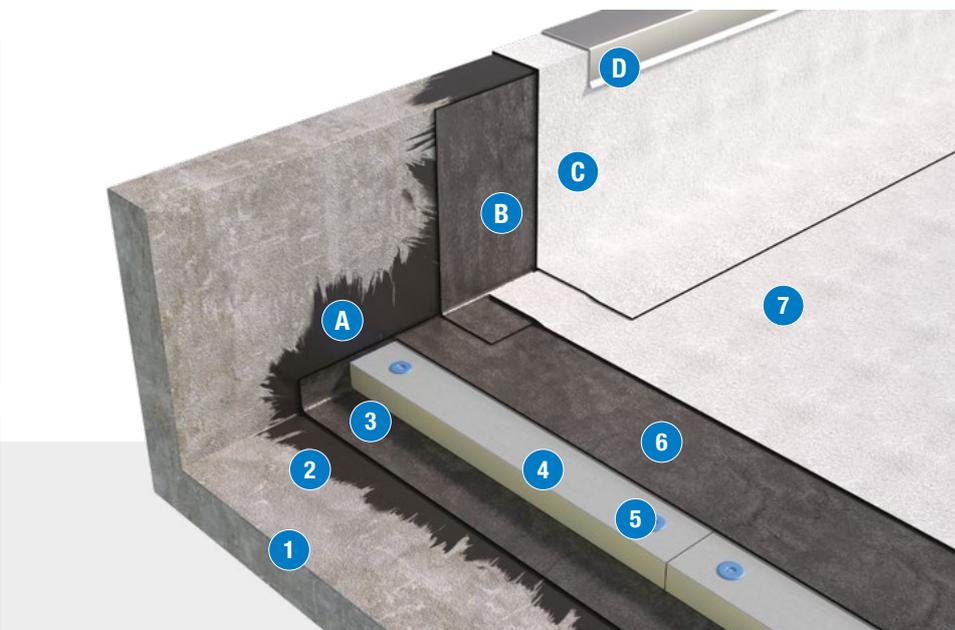


**SUPERFICIE ORIZZONTALE**

- 1 Elemento portante in c.a.
- 2 Primer
- 3 **Novall-I**
- 4 **SOPRAPIR VB**
- 5 Elemento di fissaggio dell'isolante
- 6 **Novater S/C**
- 7 **Eurostar Reflecta**

**SUPERFICIE VERTICALE**

- A Primer
- B Fascia di rinforzo
- C **Eurostar Reflecta**
- D Profilo metallico



SISTEMA DI COPERTURA COOL ROOF

# 02

**DESCRIZIONE**  
Sistema impermeabile con elemento di tenuta in TPO applicato a fissaggio meccanico

**DESTINAZIONE**  
Coperture non accessibili

**INCLINAZIONE**  
Per copertura piana o sub-orizzontale pendenza compresa tra 1,5 e 5%



**SUPERFICIE ORIZZONTALE**

- 1 Elemento portante in c.a.
- 2 **Vapor Flag**
- 3 **SOPRAPIR DUO+**
- 4 Elemento di fissaggio dell'isolante
- 5 **Flagon EP/PR Energy Plus**
- 6 Elemento di fissaggio della membrana
- 7 Barra preforata perimetrale

**SUPERFICIE VERTICALE**

- A **Flagon EP/PR Energy Plus**
- B Geotessile Flag PET TT
- C **Flexocol TPO**
- D Profilo perimetrale



SISTEMA DI COPERTURA COOL ROOF

# 03

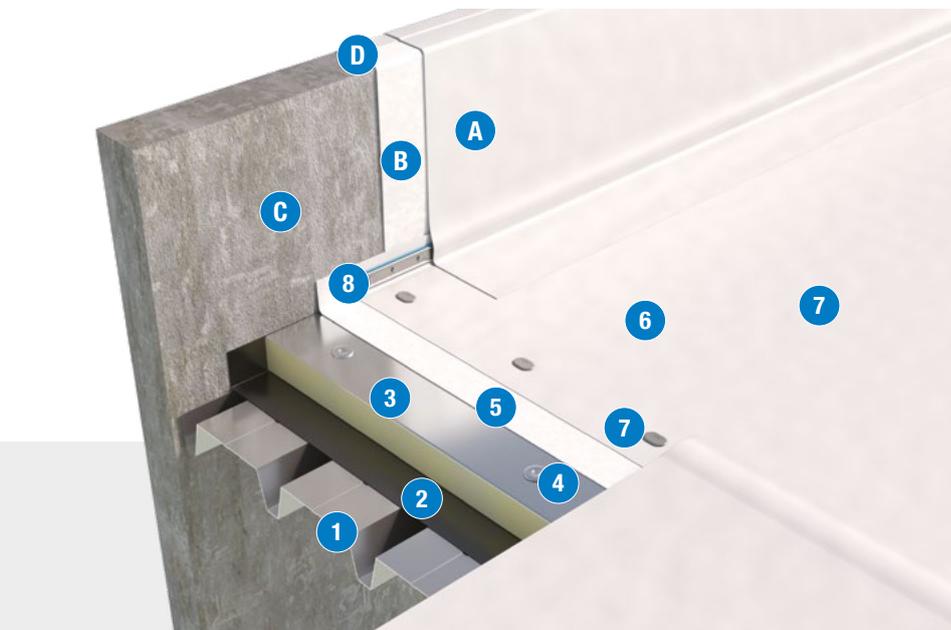
**DESCRIZIONE**  
Sistema impermeabile con elemento di tenuta in PVC-P applicato a fissaggio meccanico

**DESTINAZIONE**  
Coperture non accessibili

**INCLINAZIONE**  
Per copertura piana o sub-orizzontale pendenza compresa tra 1,5 e 5%



- SUPERFICIE ORIZZONTALE**
- 1 Elemento portante in c.a.
  - 2 **Vapor Flag**
  - 3 **SOPRAPIR ACIER**
  - 4 Elemento di fissaggio dell'isolante
  - 5 Geotessile Flag PET TT
  - 6 **Flagon SR Energy Plus**
  - 7 Elemento di fissaggio della membrana
  - 8 Barra preforata perimetrale
- SUPERFICIE VERTICALE**
- A **Flagon SR Energy Plus**
  - B Geotessile Flag PET TT
  - C **Flexocol V**
  - D Profilo Perimetrale



SISTEMA DI RIVESTIMENTO A CAPPOTTO

# 04

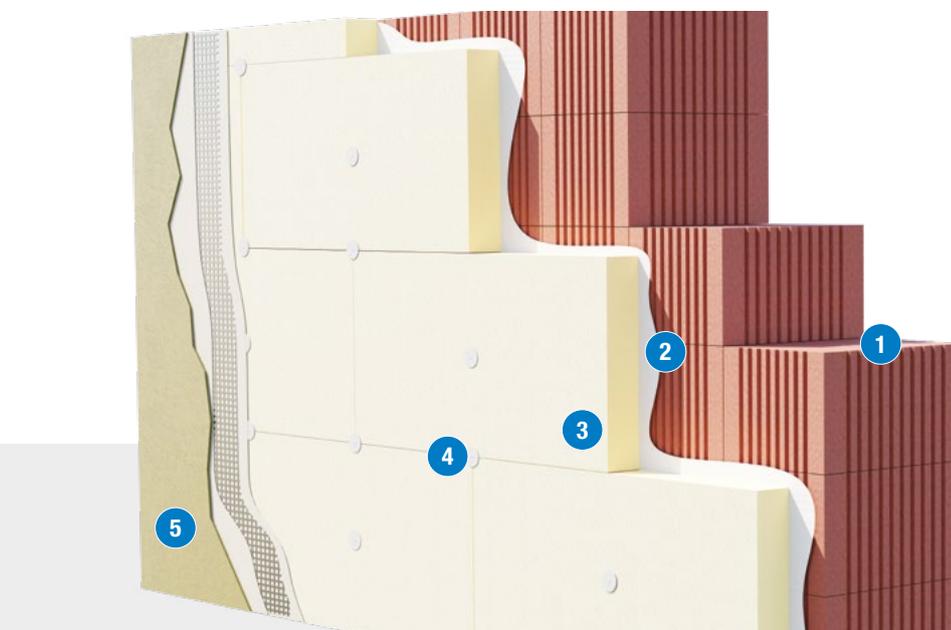
**DESCRIZIONE**  
Sistema di isolamento termico in schiuma polyiso rigida (PIR)

**DESTINAZIONE**  
Pareti esterne

**INCLINAZIONE**  
/



- SUPERFICIE VERTICALE**
- 1 Muratura
  - 2 Intonaco di regolarizzazione
  - 3 **SOPRAPIR VS**
  - 4 Elemento di fissaggio del coibente
  - 5 Finitura superficiale



# SOPRAPIR VB



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, rivestite sulla faccia superiore e inferiore con un'armatura di velo vetro bitumato accoppiato a TNT, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM.**

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico di coperture piane, inclinate e a falda (sotto tegola) in accoppiamento con membrane bituminose
- Compatibile con l'applicazione diretta, sulla superficie rivestita, di membrane bituminose per termofusione



Caratteristiche tecniche		Valori	U.M.	Norma
Conducibilità termica $\lambda_D$	spessore da 30 a 70 mm	0,028	W/mK	EN 12667
	spessore da 80 a 100 mm	0,026		
	spessore da 120 a 160 mm	0,025		
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max		CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce		TR60 $\geq$ 60	kPa	EN 1607
Resistenza all'estrazione (pull-through)		> 800	N	EN 16382
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo		WL(T)2 $\leq$ 2	Vol. %	EN 12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale a breve periodo		WS(P)0,0 $\leq$ 0,02	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Planarità dopo bagnatura da una faccia		FW2 ( $\leq$ 10)	mm	EN 825
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%	EN 1604
	spessore > 40 mm	DS(70,90)4		
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)		DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$		45 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore valore per spessore 80 mm $\mu$		6,9 - 63	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	EN 12086
		273	-	
Calore specifico (a 20 °C)		1400	J/kg·K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>				
Lunghezza		1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza		600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori		30÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
		50÷70 $\pm$ 3		
		80÷160 -3;+5		
Ortogonalità		$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$		$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,05	1,40	1,75	2,10	2,50	3,05	3,45	3,80	4,80	5,60	6,40

# SOPRAPIR VB HP



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale gas impermeabile multistrato bitumato, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento ad alte prestazioni termiche di coperture piane, inclinate e a falda (sotto tegola) in accoppiamento con membrane bituminose
- Compatibile con l'applicazione diretta, sulla superficie rivestita, di membrane bituminose per termofusione



Caratteristiche tecniche	Valori	U.M.	Norma
Conduttività termica $\lambda_D$	0,022	W/mK	EN 12667
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR60 $\geq$ 60	kPa	EN 1607
Reazione al fuoco	F	Euroclasse	EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg	WL(T)2 $\leq$ 2	Vol. %	EN 12087
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	EN 1604
	spessore $>$ 40 mm	DS(70,90)4	
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)	DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$	44 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore valore per spessore 80 mm $\mu$	112 - 650	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	EN 12086
	4312	-	
Calore specifico (a 20 °C)	1400	J/kg·K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>			
Lunghezza	1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza	600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori	20÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
	50÷70 $\pm$ 3		
	80÷160 -3;+5		
Ortogonalità	$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$	$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	1,35	1,80	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	5,45	6,35	7,25

# SOPRAPIR VS



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, rivestite sulla faccia superiore e inferiore con un'armatura di velo vetro saturato, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico di pareti con sistema a cappotto



Caratteristiche tecniche		Valori	U.M.	Norma								
Conducibilità termica $\lambda_D$	spessore da 30 a 70 mm	0,028	W/mK	EN 12667								
	spessore da 80 a 100 mm	0,026										
	spessore da 120 a 160 mm	0,025										
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max		CS(10/Y)150	kPa	EN 826								
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce		TR80 $\geq$ 80	kPa	EN 1607								
Reazione al fuoco		E	Euroclasse	EN 13501-1								
Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg	spessore < 50 mm	WL(T)2 $\leq$ 2	Vol.%	EN 12087								
	spessore $\geq$ 50 mm	WL(T)1,6 ( $\leq$ 1,6)										
Assorbimento d'acqua per immersione parziale		WS(P)0,09 $\leq$ 0,09	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609								
Planarità dopo bagnatura da una faccia		FW2 ( $\leq$ 10)	mm	EN 825								
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%	EN 1604								
	spessore > 40 mm	DS(70,90)4										
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)		DS(-20,-)2	%	EN 1604								
Massa volumica apparente $\rho$		35 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602								
Resistenza alla diffusione del vapore valore per spessore 80 mm $\mu$		1,88 - 9	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	EN 12086								
		43	-									
Calore specifico (a 20 °C)		1400	J/kg·K	EN 10456								
<b>Dimensioni</b>												
Lunghezza		1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822								
Larghezza		600 $\pm$ 5	mm	EN 822								
Spessori	30÷40 $\pm$ 2		mm	EN 823								
	50÷70 $\pm$ 3											
	80÷160 -3;+5											
Ortogonalità		$\leq$ 5	mm/m	EN 824								
Scostamento dalla planarità $S_{max}$		$\leq$ 5	mm	EN 825								
<b>Spessore</b>												
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]		30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
		1,05	1,40	1,75	2,10	2,50	3,05	3,45	3,80	4,80	5,60	6,40

# SOPRAPIR BF

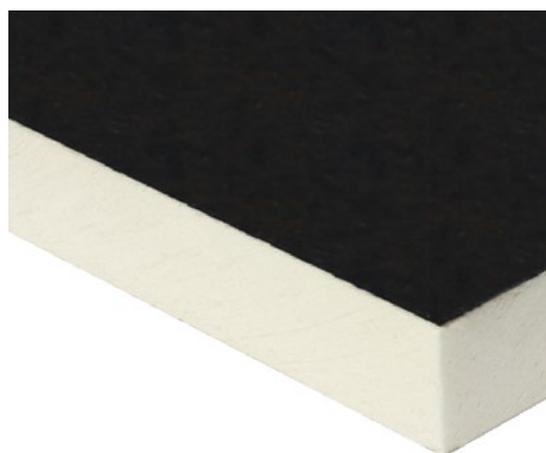


## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, rivestite sulla faccia inferiore da velo vetro mineralizzato e su quella superiore da velo vetro addizionato con fibre minerali, che conferisce un'elevata resistenza al fuoco, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico di pareti ventilate
- Isolamento termico per applicazioni dove richiesta elevata resistenza al fuoco
- Isolamento termico di coperture piane, inclinate e a falde (sotto tegola)



Caratteristiche tecniche		Valori	U.M.	Norma
Conducibilità termica $\lambda_D$	spessore da 30 a 70 mm	0,028	W/mK	EN 12667
	spessore da 80 a 100 mm	0,026		
	spessore da 120 a 160 mm	0,025		
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max		CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce		TR60 $\geq$ 60	kPa	EN 1607
Reazione al fuoco		B-s1, d0	Euroclasse	EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione parziale a lungo periodo		WS(P)2 $\leq$ 2	kg/m <sup>2</sup>	EN 12087
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%	EN 1604
	spessore $>$ 40 mm	DS(70,90)4		
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)		DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$		47 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore $\mu$		112	-	EN 12086
Calore specifico (a 20 °C)		1400	J/kg·K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>				
Lunghezza		1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza		600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori		20÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
		50÷70 $\pm$ 3		
		80÷160 -3;+5		
Ortogonalità		$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$		$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,05	1,40	1,75	2,10	2,50	3,05	3,45	3,80	4,80	5,60	6,40

# SOPRAPIR DUO+



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale gas-impermeabile multistrato, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico ad alte prestazioni di coperture piane o inclinate
- Isolamento termico ad alte prestazioni di pareti e intercapedini
- Isolamento termico ad alte prestazioni di pavimentazioni



Caratteristiche tecniche		Valori	U.M.	Norma
Conduttività termica $\lambda_D$	spessore da 30 a 70 mm	0,022	W/mK	EN 12667
Resistenza alla compressione al 10% deformazione		CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce		TR60 $\geq$ 60	kPa	EN 1607
Reazione al fuoco		F	Euroclasse	EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione parziale		WS(P)0,1 $\leq$ 0,1	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo		WS(P)1,5 $\leq$ 1,5	Vol. %	EN 12087
Planarità dopo bagnatura da una faccia		FW2 ( $\leq$ 10)	mm	EN 825
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%	EN 1604
	spessore $>$ 40 mm	DS(70,90)4		
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)		DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$		38,5 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore valore per spessore 80 mm $\mu$		31 $\pm$ 14	m <sup>2</sup> -h-Pa/mg	EN 12086
		273	-	
Calore specifico (a 20 °C)		1400	J/kg-K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>				
Lunghezza		1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza		600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori		20÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
		50÷70 $\pm$ 3		
		80÷160 -3;+5		
Ortogonalità		$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$		$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,35	1,80	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	5,45	6,35	7,25

# SOPRAPIR DUO E



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale gas impermeabile multistrato a base di alluminio, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico ad alte prestazioni di coperture piane, inclinate e a falde (sotto tegola)
- Isolamento termico ad alte prestazioni di pareti
- Isolamento termico ad alte prestazioni di pavimentazioni



Caratteristiche tecniche	Valori	U.M.	Norma
Conduttività termica $\lambda_D$	0,022	W/mK	EN 12667
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR50 $\geq$ 50	kPa	EN 1607
Reazione al fuoco	E	Euroclasse	EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo	WL(T)1,5 $\leq$ 1,5	Vol. %	EN 12087
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%
	spessore $>$ 40 mm	DS(70,90)4	
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)	DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$	44 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore $\mu$	$>$ 110505	-	EN 12086
Calore specifico (a 20 °C)	1400	J/kg·K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>			
Lunghezza	1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza	600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori	20÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
	50÷70 $\pm$ 3		
	80÷160 -3;+5		
Ortogonalità	$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$	$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_D$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,35	1,80	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	5,45	6,35	7,25

# SOPRAPIR ACIER



## LASTRE ISOLANTI DI POLIURETANO PIR

Lastre isolanti di poliuretano PIR esenti da HCFC e CFC, con marcatura CE secondo la Norma UNI EN 13165, con rivestimento bifacciale gas impermeabile costituito da una lamina in alluminio gofrato da 50 µm, conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

### PRINCIPALI DESTINAZIONI D'USO:

- Isolamento termico ad alte prestazioni di coperture piane, inclinate e a falde (sotto tegola)
- Isolamento termico di pareti dove sia richiesta la barriera al vapore
- Isolamento termico ad alte prestazioni di pareti ventilate

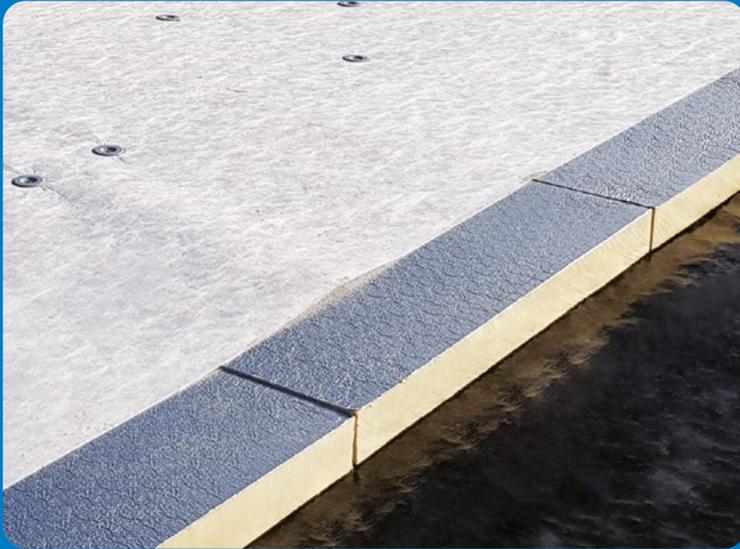


Caratteristiche tecniche	Valori	U.M.	Norma
Conduttività termica dichiarata $\lambda_b$	0,022	W/mK	EN 12667
Resistenza alla compressione al 10% deformazione	CS(10/Y)150	kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR60 $\geq$ 60	kPa	EN 1607
Reazione al fuoco	E	Euroclasse	EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	WS(P)0,1 $\leq$ 0,1	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Assorbimento d'acqua per immersione totale a lungo periodo	WS(P)1,5 $\leq$ 1,5	Vol. %	EN 12087
Planarità dopo bagnatura da una faccia	FW2 ( $\leq$ 10)	mm	EN 825
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	spessore $\leq$ 40 mm	DS(70,90)3	%
	spessore $>$ 40 mm	DS(70,90)4	
Stabilità dimensionale (-20 °C per 48h)	DS(-20,-)2	%	EN 1604
Massa volumica apparente $\rho$	39,2 $\pm$ 2	Kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Resistenza alla diffusione del vapore $\mu$	$\infty$	-	EN 12086
Calore specifico (a 20 °C)	1400	J/kg·K	EN 10456
<b>Dimensioni</b>			
Lunghezza	1200 $\pm$ 7,5	mm	EN 822
Larghezza	600 $\pm$ 5	mm	EN 822
Spessori	20÷40 $\pm$ 2	mm	EN 823
	50÷70 $\pm$ 3		
	80÷160 -3;+5		
Ortogonalità	$\leq$ 5	mm/m	EN 824
Scostamento dalla planarità $S_{max}$	$\leq$ 5	mm	EN 825

Spessore	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160
Resistenza termica $R_b$ [(m <sup>2</sup> *K)/W]	1,35	1,80	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	5,45	6,35	7,25



## SOPRAPIR



**PERSONAL TECH - ADVISOR**  
Consulenza Tecnica personalizzata



IT - REV.1 - Febbraio 2022

## SOPREMA in Italia

SEDE LEGALE E AMMINISTRATIVA

Via Industriale dell'Isola 3,  
24040 - Chignolo d'Isola (Bergamo)



+39 035 095 10 11



info@soprema.it

## STABILIMENTI PRODUTTIVI

MATERIALI ISOLANTI

Verolanuova (Brescia)  
San Vito al Tagliamento (Pordenone)  
Frigento (Avellino)

MEMBRANE SINTETICHE

Chignolo d'Isola (Bergamo)  
Villa Santo Stefano (Frosinone)

MEMBRANE BITUME POLIMERO

Salgareda (Treviso)

