

## LOS AISLANTES TÉRMICOS NO SON TODOS IGUALES... ES POR ELLO QUE DEBE ESCOGER ISO-RIP:

Los paneles de espuma POLYISO (PIR) se fabrican usando agentes espumantes que no afecten la capa de ozono y sin el uso de CFC y HCFC.

La espuma es de celdas cerradas, rígida, imputrescible, impermeable a la mayoría de los productos químicos y altas temperaturas (hasta 110° C).

Los paneles están disponibles con diferentes acabados superficiales, están entre los mejores productos de aislamiento térmico del mercado, declarando un valor de conductividad térmica  $\lambda$  hasta 0.0023 W/mk, en base a la normativa europea EN13165. Algunos tipos de paneles, al estar cubiertos de aluminio, aumentan aún más el rendimiento térmico de los techos y en las paredes, son una excelente barrera de vapor. ISO-PIR está indicado para el aislamiento térmico en caliente y en los paneles intersticiales.



## LAS PROPIEDADES DE LOS AISLANTES TÉRMICOS

### ● EXCELENTE AISLANTE TÉRMICO

Es un excelente aislante, caracterizado por un elevado valor de resistencia térmica. Con igual espesor, tiene un coeficiente de transmisión térmico inferior.

### ● LIGERO

Es ligero ya sea al desplazarlo como al trabajarlo ocasionando menos fatiga.

### ● CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Tiene excelentes características mecánicas que permiten el uso en diversas aplicaciones.

### ● PRODUCTO CON DIFERENTES SOPORTES

Se fabrica con varios soportes idóneos para diferentes utilidades del panel. Soportes que mejoran su rendimiento, las características técnicas y que amplían las posibilidades de aplicación.

### ● ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Mantiene la estabilidad dimensional en altas temperaturas y en las bajas.

### ● INERCIA

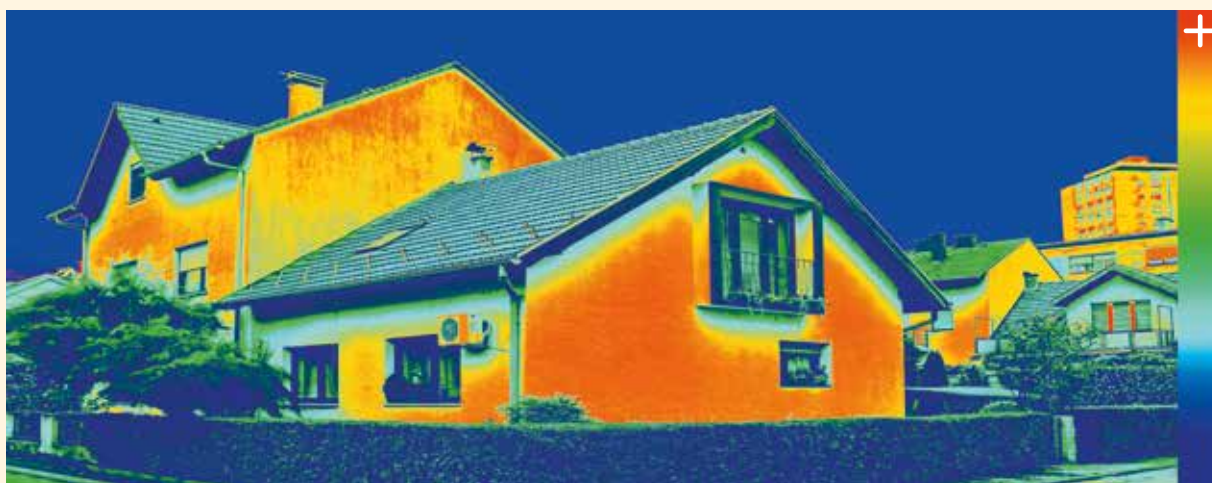
Por su inercia a los productos químicos más comunes.

### ● REACCIÓN AL FUEGO

Porque tiene un grado de reacción al fuego adecuado a los usos previstos y cumple con las normas vigentes más estrictas.

### ● ESCASA ABSORCIÓN DE AGUA

Por su escasa absorción de agua permite conservar, a largo plazo, las características térmicas y mecánicas.



## > ISO-PIR

Paneles aislantes térmicos que constan de espuma POLYISO (PIR) rígida de celdas cerradas, expandida entre dos soportes.

### ISO-PIR VB

Apoyo de la cara superior en capa de vidrio a base de bitumen y la superficie más baja en película de vidrio saturada. Está indicado para el aislamiento térmico en techos con manto bituminoso y coberturas planas de capas.



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Normas EN	U.M.	Valores					
Dimensiones	822	mm	600 x 1200					
Espesor nominal	823	mm	30	60	80	100	120	140
Tolerancia del espesor (T2)	823 - 13165	mm	-2/+2	-3/+3	-3/+5			
Conductividad térmica ( $\lambda$ )	13165 - 12667	W/mK	0,028		0,026		0,025	
Resistencia térmica declarada	13165	m <sup>2</sup> k/W	1,05	2,10	3,05	3,80	4,80	5,60
Resistencia a la compresión al 10% de deformación por carga o rotura	826	kPa	150					
Resistencia a la compresión (al 2% de deformación elástica)	826	kPa	≥50					
Estabilidad dimensional (48h, 70 °C, 90% U.R.):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤4					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤1					
Estabilidad dimensional (48 h, -20 °C):								
• Cambio de espesor	1604	%	-					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	-					
Absorción de agua por inmersión a largo plazo (28 días)	12087	Vol. %	≤2					
Resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ -MU)	12086	$\mu$	30-50					
Reacción al fuego	13501-1	Euroclase	F					

### ISO-PIR VS

Los dos soportes son de fibra de vidrio saturada mineralizada. Indicado para el aislamiento térmico de cubiertas planas impermeabilizadas con capa sintética, planos con pavimentación o sistema lastrado y planos transitables. Idóneo para cubiertas inclinadas bajo tejas, tejas árabes o chapa y ventilación. También es adecuado para paredes con cámara y suelos de uso civil o industrial y de cámaras frigoríficas.



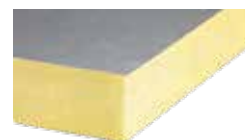
#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Normas EN	U.M.	Valores					
Dimensiones	822	mm	600 x 1200					
Espesor nominal	823	mm	30	60	80	100	120	140
Tolerancia del espesor(T2)	823 - 13165	mm	-2/+2	-3/+3	-3/+5			
Conductividad térmica ( $\lambda$ )	13165 - 12667	W/mK	0,028		0,026		0,025	
Resistencia térmica declarada	13165	m <sup>2</sup> k/W	1,05	2,10	3,05	3,80	4,80	5,60
Resistencia a la compresión al 10% de deformación por carga o rotura	826	kPa	150					
Resistencia a la compresión (al 2% de deformación elástica)	826	kPa	≥50					
Estabilidad dimensional (48h, 70 °C, 90% U.R.):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤4					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤1					
Estabilidad dimensional (48 h, -20 °C):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤2					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤0,5					
Absorción de agua por inmersión a largo plazo (28 días)	12087	Vol. %	≤2					
Resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ -MU)	12086	$\mu$	30-50					
Reacción al fuego	13501-1	Euroclase	F					

## ISO-PIR AM

Los dos soportes son de aluminio multicapas. Indicado para el aislamiento térmico de cubiertas planas impermeabilizadas con membranas sintéticas o de oxiasfalto fijadas mecánicamente. También adecuado para paredes con cámara, de "fachada ventilada" y para suelos civiles e industriales, radiantes y cámaras frigoríficas.

Nota: (\*) Para sistemas de cobertura sintéticos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Normas EN	U.M.	Valores					
Dimensiones	822	mm	600 x 1200					
Espesor nominal	823	mm	20	80	100	120	140	160
Tolerancia del espesor (T2)	823 - 13165	mm	-2/+2		-3/+3			
Conductividad térmica ( $\lambda$ )	13165	W/mK	0,023					
Resistencia térmica declarada	13165	m <sup>2</sup> k/W	0,85	3,45	4,30	5,20	6,05	6,95
Resistencia a la compresión al 10% de deformación por carga o rotura	826	kPa	≥130					
Resistencia a la compresión al 2% de deformación elástica	826	kPa	≥50					
Estabilidad dimensional (48h, 70 °C, 90% U.R.):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤6					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤2					
Absorción de agua por inmersión a largo plazo (28 días)	12087	Vol. %	≤1					
Resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ -MU)	12086	$\mu$	∞					
Reacción al fuego	13501-1	Euroclase	F					

## ISO-PIR MM

Los dos soportes son de papel metalizado con varias capas. Indicado para el aislamiento térmico de cubiertas planas impermeabilizadas con manto sintético o de oxiasfalto fijadas mecánicamente. También adecuado para paredes con cámara, y para suelos civiles e industriales, radiantes y de cámaras frigoríficas.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Normas EN	U.M.	Valores					
Dimensiones	822	mm	600 x 1200					
Espesor nominal	823	mm	20	60	80	90	100	120
Tolerancia del espesor (T2)	823 - 13165	mm	-2/+2		-3/+3			
Conductividad térmica ( $\lambda$ )	13165	W/mK	0,023					
Resistencia térmica declarada	13165	m <sup>2</sup> k/W	0,85	2,60	3,45	3,90	4,30	5,20
Resistencia a la compresión al 10% de deformación por carga o rotura	826	kPa	≥130					
Resistencia a la compresión al 2% de deformación elástica	826	kPa	≥50					
Estabilidad dimensional (48h, 70 °C, 90% U.R.):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤6					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤2					
Absorción de agua por inmersión a largo plazo (28 días)	12087	Vol. %	≤1					
Resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ -MU)	12086	$\mu$	≥125					
Reacción al fuego	13501-1	Euroclase	F					

## ISO-PIR AG



Los dos soportes son de aluminio gofrado de 50 µm. Indicado para el aislamiento térmico de cubiertas planas impermeabilizadas con membranas sintéticas o para paredes con revestimiento externo y fachada ventilada. También es adecuado para el aislamiento debajo del suelo.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Normas EN	U.M.	Valores					
Dimensiones	822	mm	600 x 1200					
Espesor nominal	823	mm	20	60	80	100	120	140
Tolerancia del espesor (T2)	823 - 13165	mm	-2/+2		-3/+3		-3/+5	
Conductividad térmica (λ)	13165	W/mK	0,023					
Resistencia térmica declarada	13165	m <sup>2</sup> k/W	0,85	2,60	3,45	4,30	5,20	6,05
Resistencia a la compresión al 10% de deformación por carga o rotura	826	kPa	150					
Resistencia a la compresión al 2% de deformación elástica	826	kPa	≥50					
Estabilidad dimensional (48h, 70 °C, 90% U.R.):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤4					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤1					
Estabilidad dimensional (48 h, -20 °C):								
• Cambio de espesor	1604	%	≤2					
• Cambio en la longitud y anchura	1604	%	≤0,5					
Absorción de agua por inmersión en un largo plazo (28 días)	12087	Vol. %	≤1					
Resistencia a la difusión del vapor de agua (µ-MU)	12086	µ	∞					
Reacción al fuego	13501-1	Euroclase	E					

**Nota:** los paneles ISO-PIR son convenientes para el uso en el campo de temperaturas normales de funcionamiento. Para periodos cortos pueden soportar temperaturas de por debajo de los -40 y hasta 110° C (que corresponde a una temperatura de asfalto derretido) sin mayores problemas. La exposición prolongada a altas temperaturas puede causar deformaciones a la espuma o a los revestimientos, sin causar sin embargo sublimaciones o fusiones.

(\*) Disponible con aluminio gofrado por 60 µm.