TERMOPANEL



CATALOGO 2023

ÍNDICE

TERMOPANEL CUBIERTA 2G 1

RESIDENCIAL
INDUSTRIAL

Se compone de dos chapas de acero exteriores y un nucleo de espuma rígida

2 TERMOPANEL CUBIERTA PENTA 5G

RESIDENCIAL
INDUSTRIAL

Panel robusto y mecánicamente fuerte, apto tanto para naves industriales,edificios públicos, centros deportivos y residenciales.

TERMOPANEL TEJA SLIM 3

RESIDENCIAL

Se compone de una chapa de acero pre-lacado en la parte superior y fina capa de aluminiogrofado en la inferior

4 TERMOPANEL TEJA PREMIUM

RESIDENCIAL

Alto nivel de acabado estético
Fácil y rapida instalación

TERMOPANEL CUBIERTA LANA DE ROCA 4G

5

RESIDENCIAL
INDUSTRIAL

Aislamiento térmico
Protección pasiva contra el fuego en la edificación.

6 TERMOPANEL FACHADA

INDUSTRIAL

Se compone de dos chapas de acero exteriores y un nucleo de espuma rígida.

TERMOPANEL FRÍO 7

RESIDENCIAL

Termopanel Frío permite una rápida instalación y una perfecta estanqueidad, sin apenas perdida de carga térmica.

8 TERMOPANEL POLYBLOCK

RESIDENCIAL
INDUSTRIAL

Paneles aislantes rígidos de espuma de polisocianurato
Ligero y de sencilla colocación.

TERMOPANEL POLYPANEL POLICARBONATO 9

RESIDENCIAL
INDUSTRIAL

Sistema de iluminación natural de fácil y rápida instalación.

TERMOPANEL FACHADA LANA DE ROCA

10

INDUSTRIAL

Se compone de dos chapas de acero y un núcleo de lana insertado entre las dos chapas y pegado mediante adhesivo bicomponente de poliol e isocionato.

TERMOPANEL CUBIERTA 2G Y 3G

DESCRIPCIÓN

1

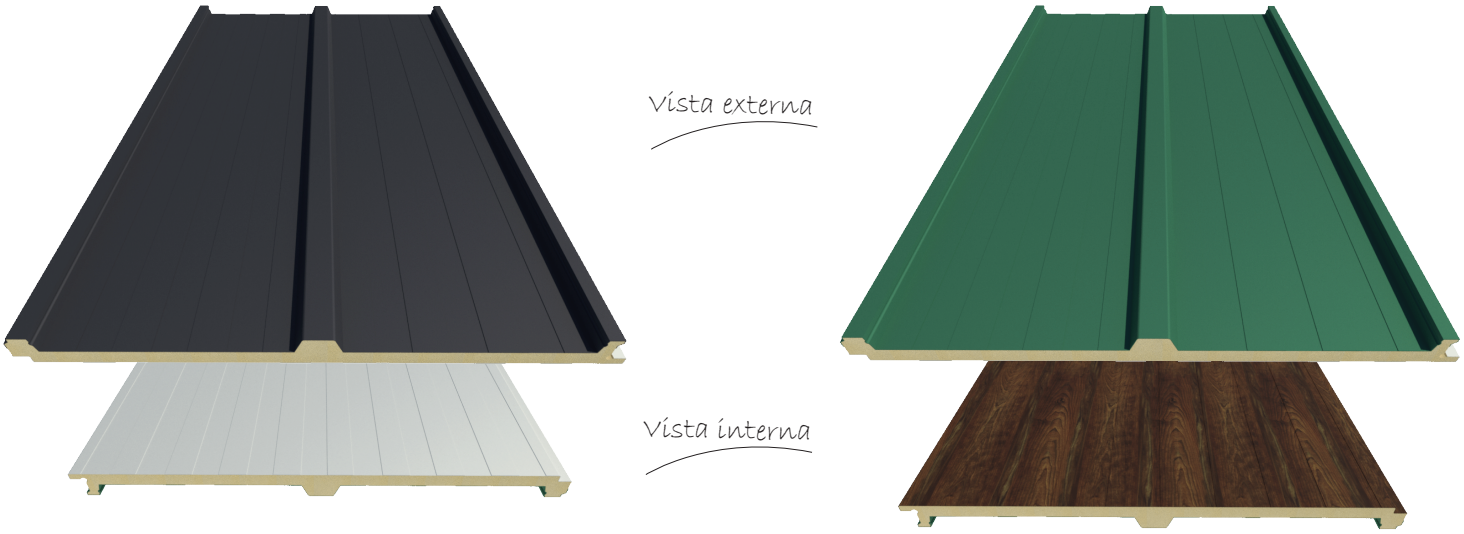
Se compone de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida inyectado entre las dos hojas, en un proceso de fabricación continua. ofrecen un alto aislamiento, ya que ambas caras están adheridas al núcleo y separadas a ambos lados del panel, consiguiendo la rotura del puente térmico entre las chapas de acero.

La ligereza de los paneles permite una manipulación cómoda y a su vez posibilita la construcción de estructuras ligeras para su colocación. Se instala de manera rápida y otorga a las cubiertas un gran comportamiento mecánico y sobre todo un alto grado de aislante térmico.

2G



3G



Colores disponibles

Vista externa

Blanco Aspen | Rojo Español | Verde Navarra | Negro Antracita | Terracota



Vista interna

Blanco | Madera



Tabla cargas máxima

Las tablas se han obtenido en función de los resultados experimentales determinados en laboratorio y de la metodología de cálculo establecida, de acuerdo a lo indicado en la Norma UNE-EN 14509.

ESPESOR DE LA CHAPA 0,4mm					
Espesor del panel (mm)		DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)			
		1,5m	2m	2,5m	3m
1 VANO	30	266	173	126	95
	40	314	214	161	126
	50	366	256	197	158
	60	419	299	235	181
	80	540	413	269	172
	100	466	366	258	177

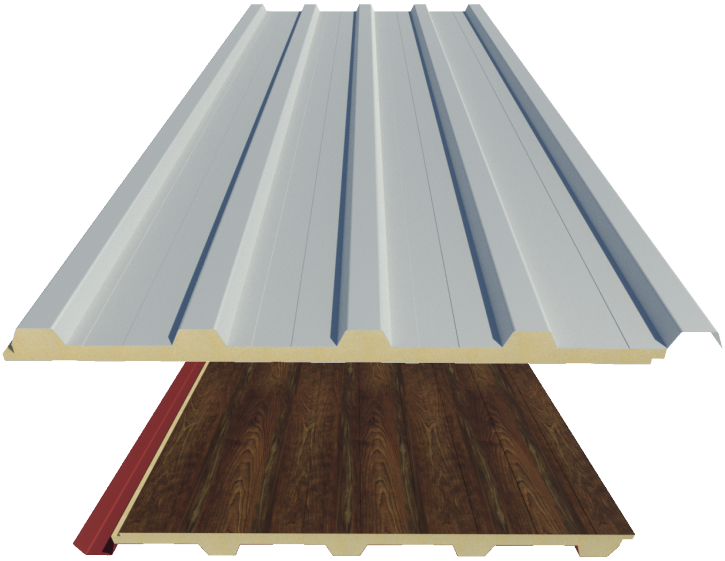
TERMOPANEL CUBIERTA PENTA 5G

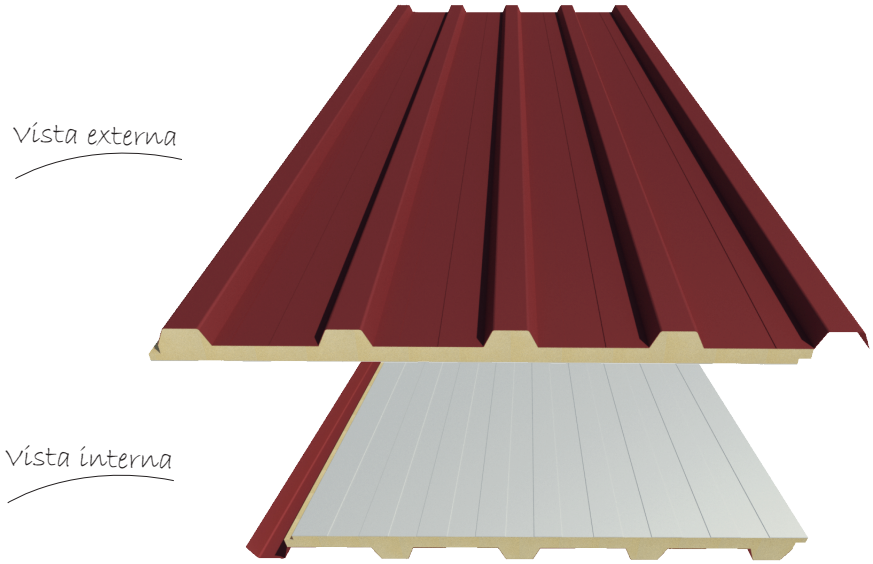
DESCRIPCIÓN

2

Panel robusto y mecánicamente fuerte, apto tanto para naves industriales, edificios públicos, centros deportivos y residenciales. Se componen de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida inyectado entre las dos hojas, en un proceso de fabricación continua.

Las caras exteriores, junto con el núcleo aislante, ofrecen un alto aislamiento, ya que ambas caras están adheridas al núcleo y separadas a ambos lados del panel, consiguiendo la rotura del puente térmico entre las chapas de acero.





Colores disponibles

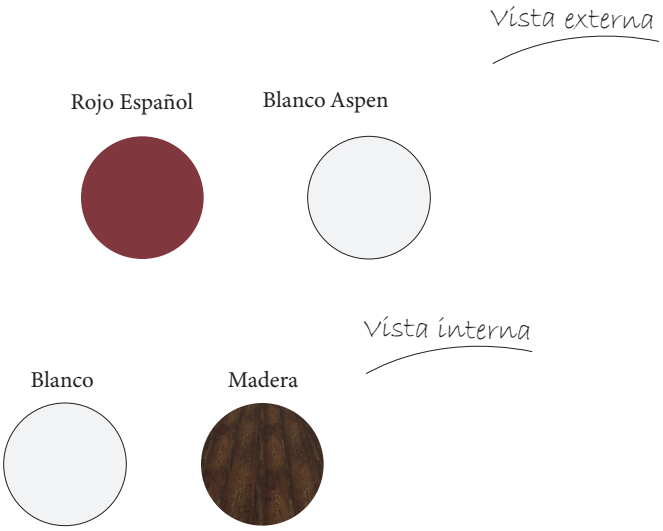


Tabla cargas máxima

ESPESOR DEL PANEL (mm)		30	40	50	60	80
Longitud del panel (mm)		ESTANDAR DE 2.000 mm A 16.000 mm				
Anchura del panel (mm)		1.000 mm				
Densidad del núcleo Kg/m3		40 kg/m3(±2)				
Coeficiente de conductividad térmica (^)		PUR 0,023 W/MK/ PIR 0,022 W/MK				
Coeficiente de transmisión térmica (W/M^2K)	PUR	0,56	0,46	0,38	0,33	0,26
	PIR	0,54	0,44	0,37	0,32	0,25
Paneles por paquete estándar		14	12	10	8	6
Peso por metro lineal (kg/ml) Esp. acero 0,5mm ± (0,1mm)		12,3±2	12,7±2	13,1±2	13,5±2	14,3±2
Comportamiento al fuego externo		B tejado (t1)				
SBI Clasificación al fuego (PUR MP B2)		Bs3d0				
SBI Clasificación al fuego (PIR)		Bs1d0				

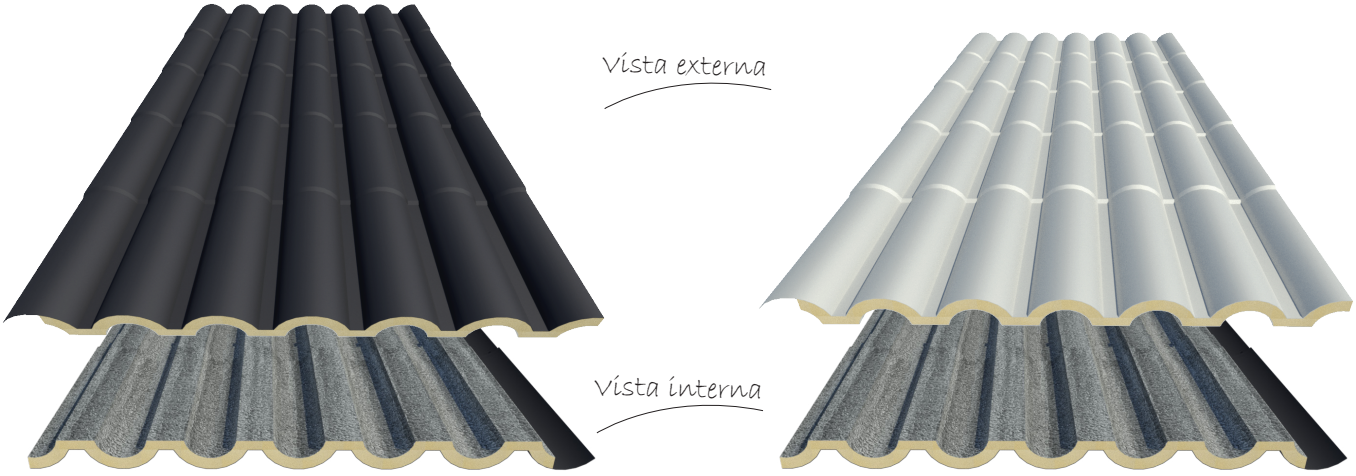
TERMOPANEL TEJA SLIM 25mm

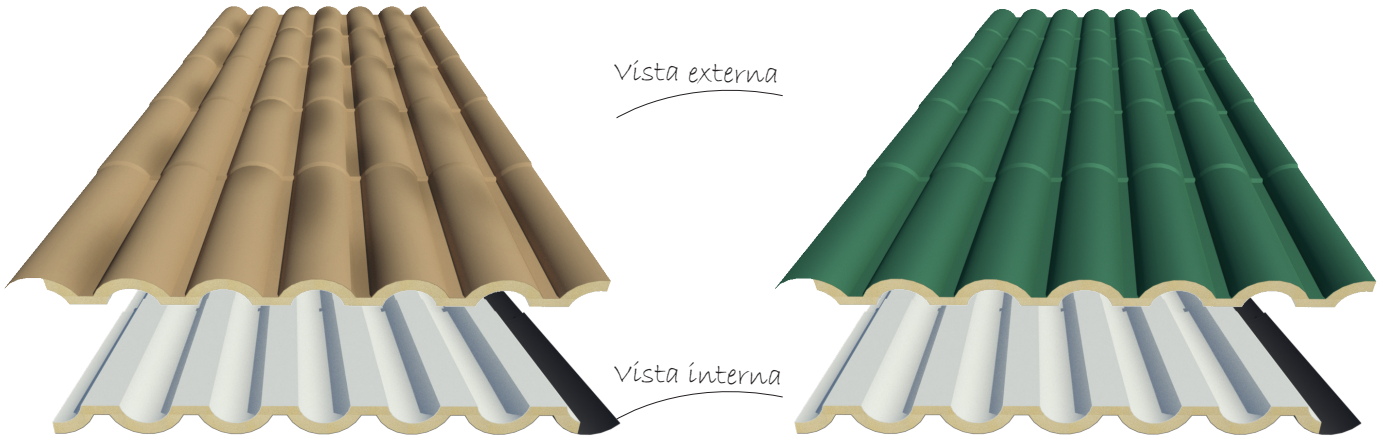
DESCRIPCIÓN

3

Son una solución perfecta para obras de rehabilitación de viviendas construcciones históricas o aquellas obras donde la ligereza y la estética son las protagonistas además de ser una solución perfecta para obras de rehabilitación de viviendas, además de ser una opción económica. Son piezas muy ligeras y aportan gran impermeabilidad en los techos.

Está fabricado en la parte inferior con una lamina de aluminio gofrado, por lo que no tiene una función estética, ya que es un panel pensado para cubiertas con cielo raso.





Colores disponibles

Vista externa

Blanco Aspen | Rojo Español | Verde Navarra | Negro Antracita | Terracota | Rojo Andaluza



Vista interna

Blanco | Madera



Tabla cargas máxima

Las tablas se han obtenido en función de los resultados experimentales determinados en laboratorio y de la metodología de cálculo establecida, de acuerdo a lo indicado en la Norma UNE-EN 14509.

ESPESOR DEL PANEL	20
LONGITUD DEL PANEL (mm)	ESTANDAR DE 2.000 mm A 16.000 mm
ANCHURA DEL PANEL	1.000 mm
DENSIDAD DEL NÚCLEO Kg/m3	40 kg/m3(+-4)
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (^)	PUR 0,023 W/MK
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA (W/M^2K)	PUR 0,35
FACTOR R (M^2K/W)	R15,49
PESO DEL PANEL POR METRO LINEAL	6,58Kg/ml

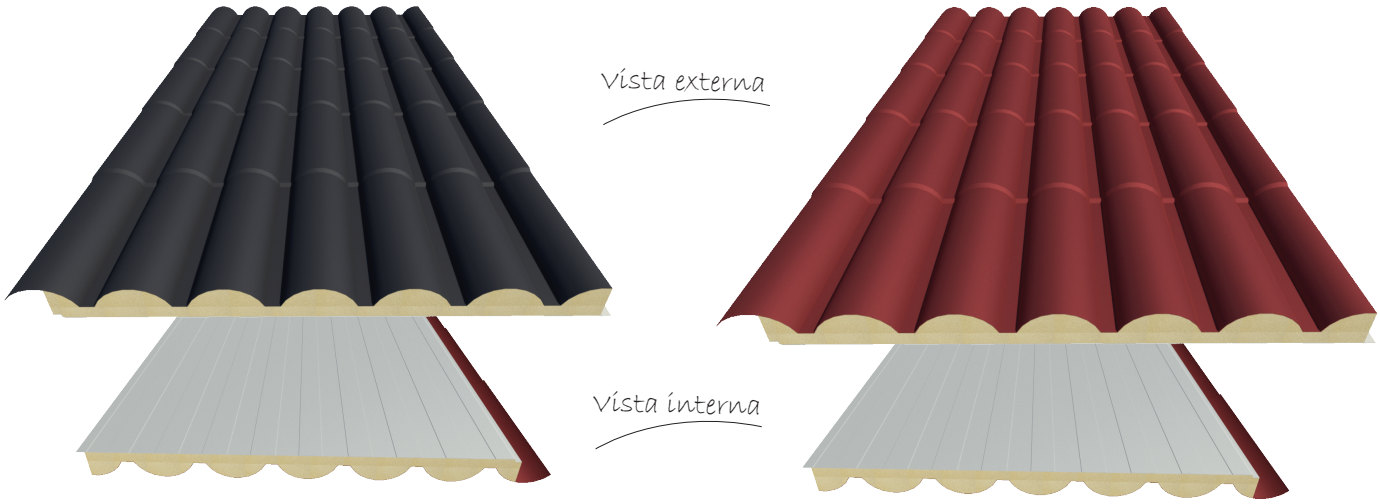
TERMOPANEL TEJA PREMIUM

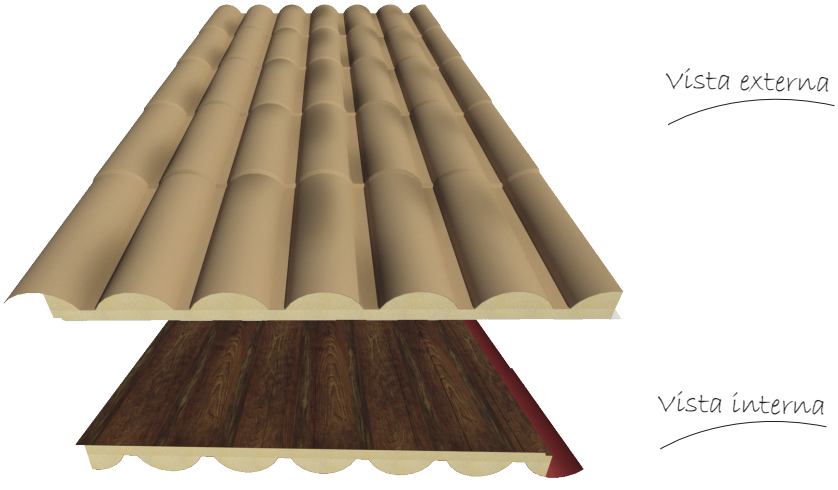
DESCRIPCIÓN

4

Son la opción perfecta cuando la buena estética es importante, ideal para ámbitos rurales, civiles y de rehabilitación ya que no toca la estructura, liberándola así de cualquier esfuerzo. Ofrece un alto aislamiento térmico y acustico e impermeabilidad en techos.

Se componen de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida de poliuretano inyectado entre las dos hojas en un proceso de fabricación continua.





Colores disponibles

Vista externa

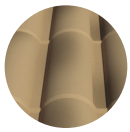
Rojo Español



Negro Antracita

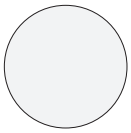


Rojo Andaluza



Vista interna

Blanco



Madera



Tabla cargas máxima

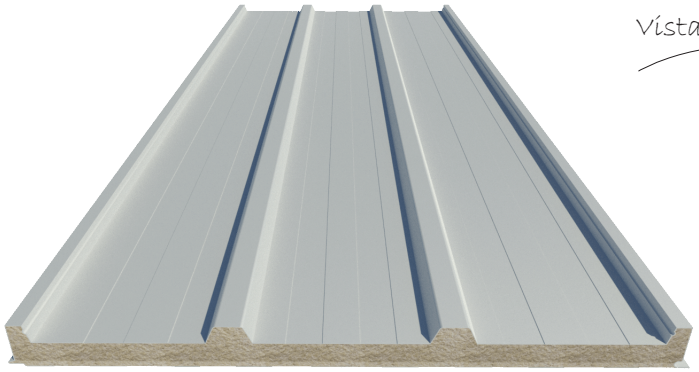
ESPESOR DE LA CHAPA 0,4mm					
Espesor del panel (mm)		DISTANCIA ENTRE CORREAS (m)			
		1m	2m	2,5m	3m
1 VANO	65	326	183	140	102
	75	388	213	168	119
	95	450	252	193	138

TERMOPANEL CUBIERTA 4G LANA DE ROCA

DESCRIPCIÓN

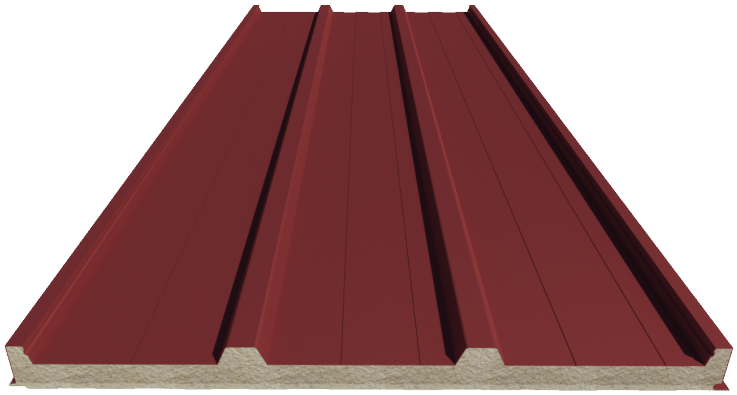
5

Los nuevos paneles 4G con tapajuntas y núcleo de lana de roca diseñados por TERMOPANEL suponen una revolución en los cerramientos de cubierta resistentes al fuego ya que incorporan, por primera vez y en un mismo panel, agua en la junta entre paneles derivada de la inclusión del tapajuntas. Estas características únicas permiten su montaje sobre todo tipo de estructuras. La composición de este panel ofrece un aislamiento y excelente comportamiento contra el fuego.



Vista externa

Vista externa



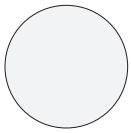
Colores disponibles

Vista externa

Rojo Español

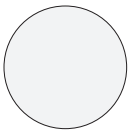


Blanco Aspen



Vista interna

Blanco



Madera



Tabla cargas máxima

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA				
Espesor del panel (mm)	50	80	100	120
TRANSMITANCIA TÉRMICA				
KCAL/M²H°C	0,56	0,37	0,30	0,23
W/M² °C	0,66	0,43	0,35	0,28

PRESTACIONES MÁXIMAS DE RESISTENCIA AL FUEGO

Ei 240 MINUTOS

TERMOPANEL FACHADA (CERRAMIENTOS)

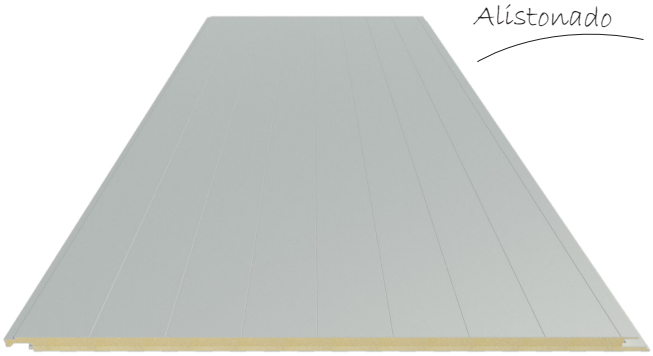
DESCRIPCIÓN

6

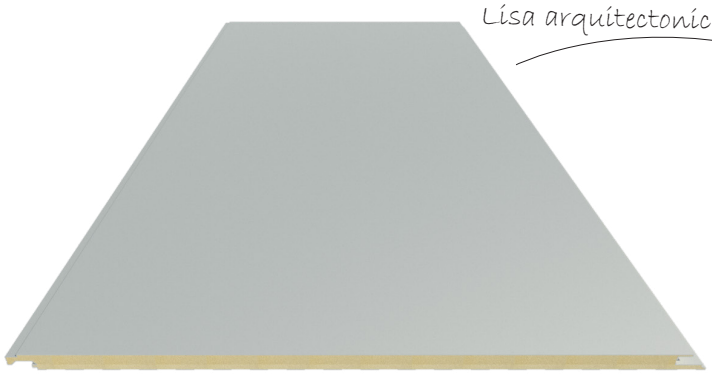
Nuestros paneles son de tipo fachada tornillería oculta, se componen de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida inyectado entre las dos hojas, en un proceso de fabricación continua.

Las fachadas son la parte más visible de una nave industrial, de ahí que se ofrezcan diferentes tipos de acabado de chapa de los paneles sándwich. Para que resalten el carácter y la imagen del edificio en el que se vaya a colocar. Su sistema de machihembrado con tornillería oculta permite acabados limpios y de alto nivel estético. Ya que una vez terminada la fachada todas las fijaciones quedan ocultas.

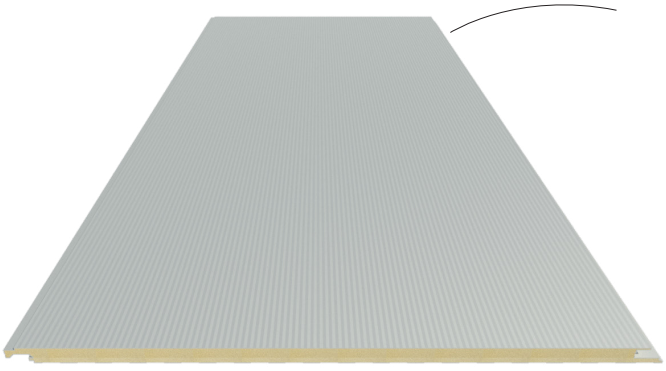
Alistonado



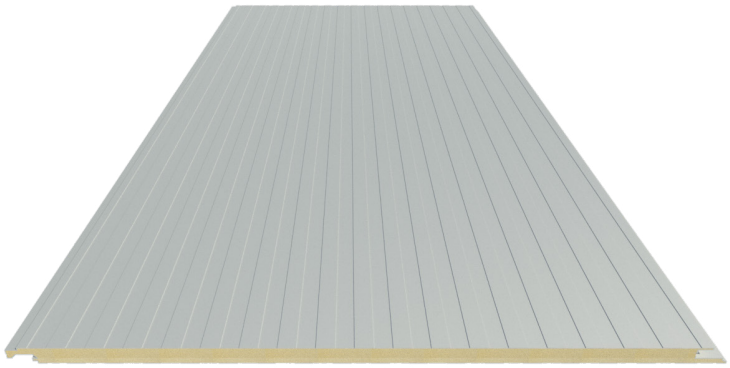
Lisa arquitectonica



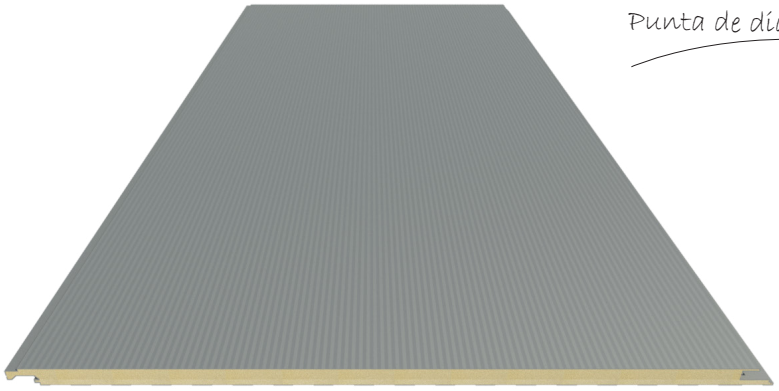
Micronervado



Estandar

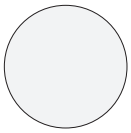


Punta de diamante



Colores disponibles

Blanco



Gris Claro



Gris intermedio



Tabla cargas máxima

ESPESOR DEL PANEL (mm)		35	40	50	60	80	100
Longitud del panel (mm)		ESTANDAR DE 2.000 mm A 16.000 mm					
Anchura del panel (mm)		1.000 mm					
Densidad del núcleo Kg/m3		40 kg/m3(±2)					
Coeficiente de conductividad térmica (^)		PUR 0,023 W/MK/ PIR 0,022 W/MK					
Coeficiente de transmisión térmica (W/M²K)	PUR	0,69	0,61	0,49	0,40	0,30	0,22
	PIR	0,66	0,58	0,47	0,38	0,29	0,21
Paneles por paquete estándar		14	12	10	8	6	6
Peso por metro lineal (kg/ml) Esp. acero 0,5mm ± (0,1mm)		11,1±2	11,3±2	11,7±2	12,1±2	12,9±2	13,7±2
Comportamiento al fuego externo		B tejado (t1)					
SBI Clasificación al fuego (PUR MP B2)		Bs3d0					
SBI Clasificación al fuego (PIR)		Bs1d0					

TERMOPANEL FRIO

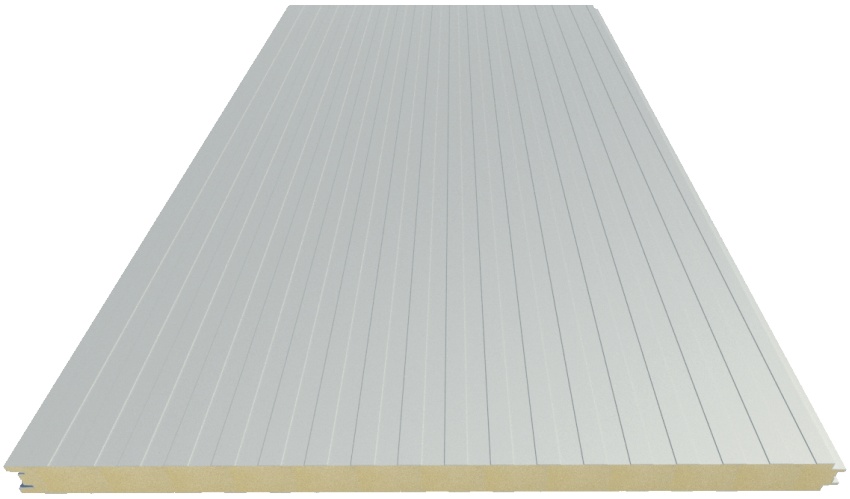
DESCRIPCIÓN

7

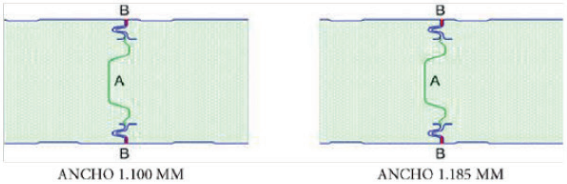
Los paneles frigoríficos se componen de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida inyectado entre las dos hojas, en un proceso de fabricación continua.

El panel frio se puede fabricar en diferentes espesores, dependiendo de la necesidad de cada proyecto. Por ejemplo, para cámaras de congelación necesitaremos al menos panel frigorífico de 100mm de espesor. Los frigo de bajo espesor como 30mm o 40mm, se utilizan para colocar contra la pared, como separaciones, etc.

Las caras exteriores, junto con el núcleo aislante, ofrecen un alto aislamiento, ya que ambas caras están adheridas al núcleo y separadas a ambos lados del panel, consiguiendo la rotura del puente térmico entre las chapas de acero.



DETALLE PANEL ESPECIAL JUNTA FRIGORÍFICA

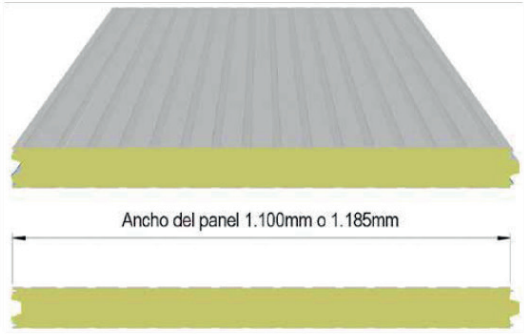


ANCHO 1.100 MM ANCHO 1.185 MM

DATOS BÁSICOS DEL PANEL

Ancho útil	1.100 mm. o 1.185 mm
Espesores disponibles	40 mm a 200 mm
Longitud máxima	15,10 m
Longitud mínima estándar	2,00 m

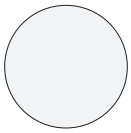
FORMA GRECADO



Colores disponibles

Vista externa

Blanco



Blanco

Vista interna

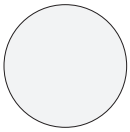


Tabla cargas máxima

K	PESO	ESPESOR DEL PANEL	CARGA POR PRESIÓN EN DOS PUNTOS DE APOYO PARA FLECHA ≤ L/200 (1KGF-0,98DAN) PANEL CON CHAPA DE 0,5/0,5 MM						
U(W/M2K)	KG./M2	mm.	60	80	100	120	150	180	200
0,52	10,09	40	3,40	2,98	2,70	2,48	2,24	2,07	1,97
0,35	10,99	60	4,70	4,10	3,69	3,38	3,04	2,79	2,65
0,27	11,89	80	5,99	5,18	4,63	4,22	3,77	3,44	3,26
0,21	12,79	100	7,35	6,28	5,57	5,04	4,47	4,05	3,82
0,18	13,69	120	7,93	6,78	6,01	5,44	4,82	4,37	4,13
0,14	15,05	150	9,10	7,82	6,72	5,93	5,09	4,49	4,18
0,12	16,40	180	9,89	8,79	7,66	6,84	5,96	5,33	4,99
0,11	17,30	200	10,30	9,03	7,85	7,46	6,34	5,55	5,14

K	PESO	ESPESOR DEL PANEL	CARGA POR PRESIÓN EN TRES PUNTOS DE APOYO PARA FLECHA ≤ L/200 (1KGF-0,98DAN) PANEL CON CHAPA DE 0,5/0,5 MM						
U(W/M2K)	KG./M2	mm.	60	80	100	120	150	180	200
0,52	10,09	40	4,11	3,51	3,11	2,82	2,49	2,26	2,13
0,35	10,99	60	5,46	4,62	4,06	3,65	3,21	2,88	2,71
0,27	11,89	80	6,61	5,55	4,85	4,34	3,79	3,39	3,18
0,21	12,79	100	7,48	6,28	5,37	5,04	4,38	4,00	3,75
0,18	13,69	120	7,74	6,88	6,01	5,35	4,75	4,31	4,07
0,14	15,05	150	9,20	7,74	6,70	5,93	5,12	4,54	4,23
0,12	16,40	180	10,38	9,09	7,95	7,12	6,28	5,60	5,15
0,11	17,30	200	10,70	9,43	8,05	7,76	6,70	5,85	5,35

TERMOPANEL POLYBLOCK PIR (AISLANTE)

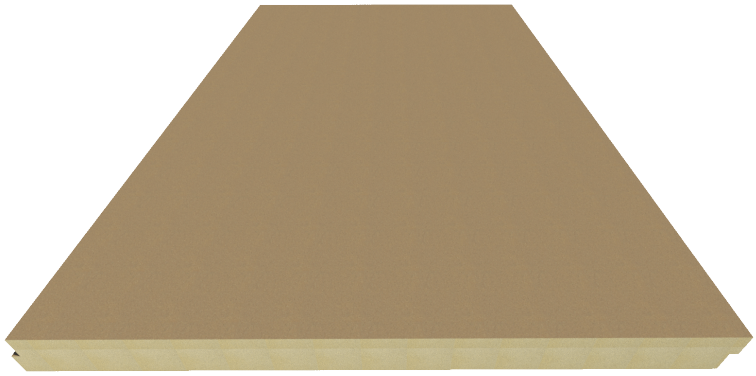
DESCRIPCIÓN

8

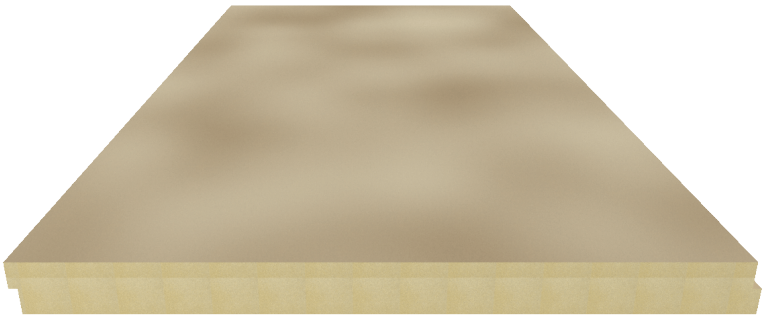
Estos paneles están diseñados con una espuma PIR revestida por los dos lados con un papel Kraft o revestidos ambas caras con un recubrimiento mineral de fibra de vidrio (velo de vidrio) es para impermeabilizar con lamina de PVC o sintética TPO.

Sus usos: aislamiento térmico en cubiertas como soporte de impermeabilización, paredes y suelos de cámaras frigoríficas

CARTÓN-CARTÓN



VELO-FIBRA DE VIDRIO



Colores disponibles

Cartón



velo-fibra de vidrio



Tabla cargas máxima

CARACTERÍSTICAS	CLASE EN 13165	NORMA ENSAYO	UNIDADES	VALORES ESPECÍFICOS
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	λD	EN 13165	W/m*k	0,023
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	CS(10/Y)150	EN 826	kPA	250 ±50
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AL 2% DE DEFORMACIÓN	-	EN 826	kPA	150 ±20
ESTABILIDAD DIMENSIONAL 48H 70°C, 90%HR	DS(70,90)8	EN 1604	%	ALONG.ANCHO 6%
ABSORCIÓN DE AGUA A LARGO PLAZO	WL(T)2	EN 12087	%	±1
REACCIÓN AL FUEGO DEL PRODUCTO	-	EN 13501-1	-	E
REACCIÓN AL FUEGO EN CONDICIÓN FINAL DE USO, EUROCLASE (SEGÚN ESPECIFICACIONES DE MONTAJE)	-	EN 13501-1	-	BS2D0
ESPESOR(mm)	**50**	**60**	**80**	**100**
TRANSMISÓN TÉRMICA (W/M²K)	0,39	0,33	0,25	0,17
RESISTENCIA TÉRMICA (M² K/W)	2,20	2,65	3,50	5,30
#PANELES POR PAQUETE	24	20	15	10

TERMOPANEL POLYPANEL POLICARBONATO

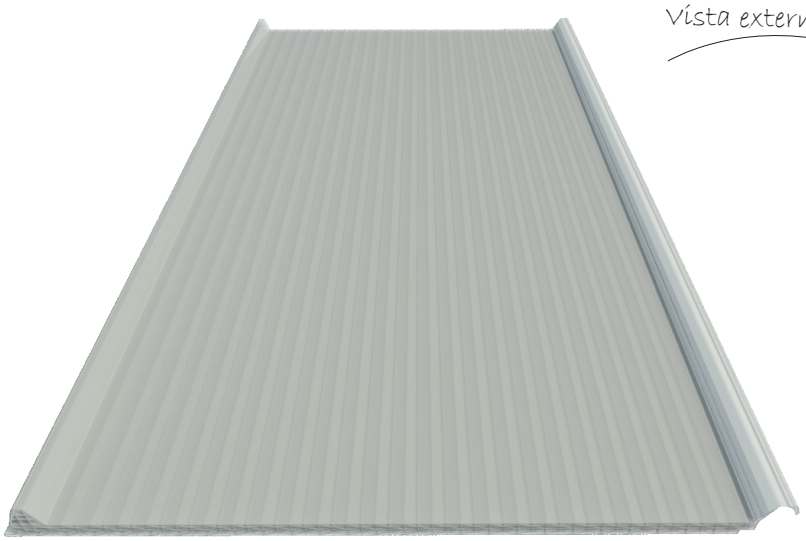
DESCRIPCIÓN

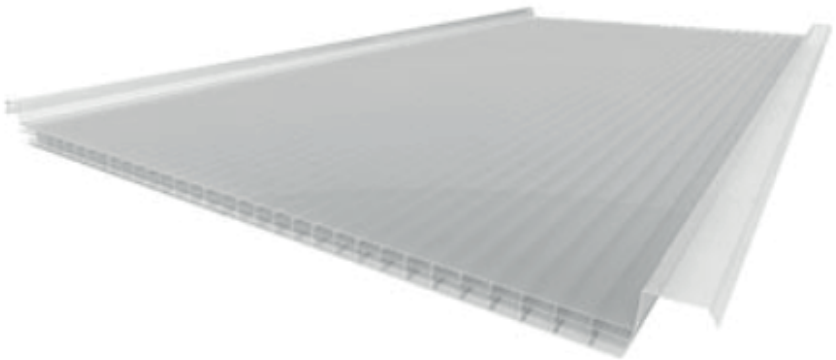
9

El policarbonato DE 30mm es un tipo de panel tras- lúcido compuesto por celdas de policarbonato cuya utilización se da intercalada con panel cubierta con tapajuntas.

Es un sistema de iluminación natural, de fácil y rápida colocación, cuyo sistema de acabado alado, permite un perfecto encuentro con el panel cubierta TERMOPANEL, de esta forma se facilita al máximo su colocación y se asegura una junta estanca entre ambos paneles. Este conjunto de paneles dota a la estructura de un perfecto sistema de aislamiento, tanto térmico como acústico.

Vista externa





Colores disponibles

Blanco Translucido

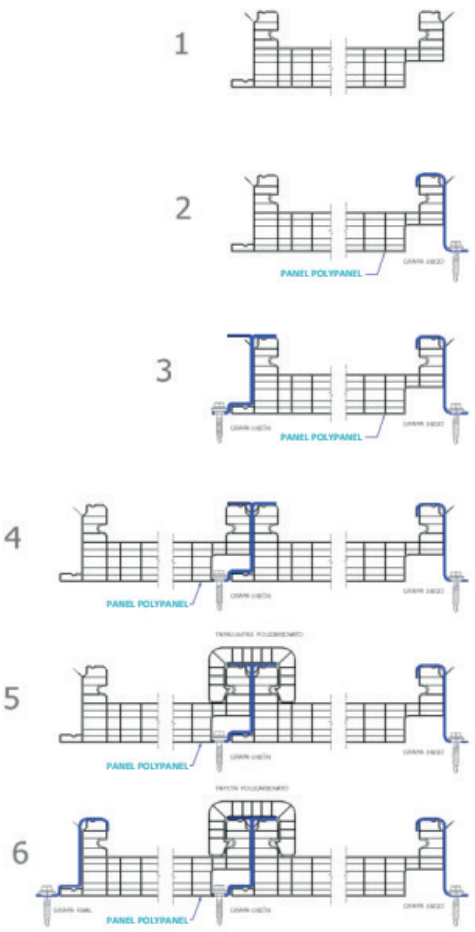
Tabla cargas máxima

Sistemas Lucernario Corrido

INSTALACION

La instalación del panel **POLYPANEL como lucernario corrido** se realiza según el siguiente proceso

1. Se coloca primer panel en sentido perpendicular a las correas con el lado del alojo hacia el extremo del lucernario.
2. Se fija la grapa de inicio sobre el lado del alojo.
3. Se fija la grapa de unión sobre el lado del tacón.
4. Se coloca el siguiente panel ajustándolo bajo el ala de la grapa de unión.
5. Se coloca el tapajuntas de policarbonato clicándolo. El tapajuntas refuerza la unión de los paneles con la grapa al mismo tiempo que da estanqueidad al sistema. Todo el conjunto dilatará solidariamente al ser del mismo material.
6. Se sigue la misma secuencia anterior hasta llegar al último panel que se fija mediante la grapa final sobre el lado del tacón.



TERMOPANEL FACHADA LANA DE ROCA

DESCRIPCIÓN

10

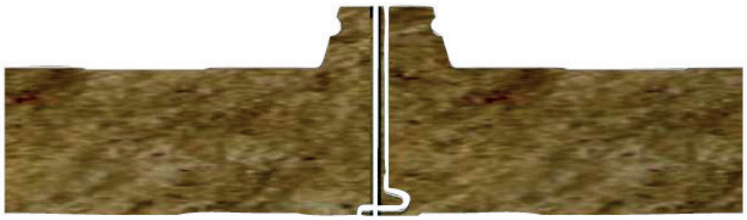
Se componen de dos chapas de acero y un núcleo de lana de roca insertado entre las dos chapas y pegado mediante adhesivo bicomponente de poliol e isocionato. Este tipo de panel está destinado al cerramiento exterior y divisiones o serctorizaciones de edificios industriales y zonas de trabajo con riesgo de incendio. Estos paneles pueden colocarse tanto en horizontal como en vertical.



1000 mm



1000 mm



RESISTENCIA AL FUEGO
FIRE RESISTANCE / RESISTANCE AU FEU

Espesor (mm)	Ei (minutos)*
50	30
80	120
100	180
120	180

*Ei= tiempo transcurrido mientras que el panel mantiene la estabilidad, integridad y aislamiento térmico.
(Según condiciones de montaje del ensayo).

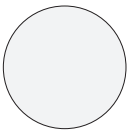
Colores disponibles

Vista externa

Rojo Español

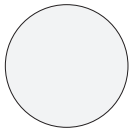


Blanco Aspen



Vista interna

Blanco



Madera



Tabla cargas máxima

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA				
Espesor del panel (mm)	50	80	100	120
TRANSMITANCIA TÉRMICA				
KCAL/M²H°C	0,56	0,37	0,30	0,23
W/M² °C	0,66	0,43	0,35	0,28

PRESTACIONES MÁXIMAS DE RESISTENCIA AL FUEGO

Ei 240 MINUTOS

VAL VAL
INVERSIONES LTDA

Dirección:
Frente a coopeinsermu,
Inversiones Z, bodega E. VALVAL SC
Guadalupe, Cartago, COSTA RICA
Telefono: (506) 2201-7796
Whatsaap: (506) 8724-8868 y (506) 8321-6911
info@termopanel.cr

www.termopanel.cr