

P A N E L S Á N D W I C H

SISTEMAS DE PANEL AISLANTE PARA ARQUITECTURA
CONSTRUCCIÓN Y CÁMARAS DE FRÍO



O FELIZ
PAINEL



Í N D I C E

La Empresa y el Grupo	04
Presentación	05
Producto	07
Calidad / Ambiente	09
Sistema de Calidad	10
Reacción al fuego	12
Comportamiento Térmico y Mecánico	14
Paneles para Cubiertas	16
Topcover 3	18
Topcover 5	22
Topcover Cap	26
Topcover Tile	30
Topcover Deck	34
Paneles para Pared y Fachadas	38
Indwall®	40
Facewall®	44
Paneles para Cámaras de Frío	48
Icewall®	50
Paneles con Hoja Flexible	54
Monotop 3	56
Montotop 5	60
Paneles para Instalaciones Agropecuarias	64
Agrotop® 3	66
Agrotop® 5	70
Agrotop® Cap	74
Sistemas de Iluminación Natural	78
Toplight Basic	81
Toplight Plus	82
Toplight Cap	83
Accesorios	84
Acabados exclusivos	94
Granite® HDX	95
Colorcoat HPS200 Ultra®	95
Colorcoat Prisma®	95
Procedimientos	96
Movimiento y almacenamiento	97
Limpieza y mantenimiento	98
Certificados	100

L A E M P R E S A Y E L G R U P O



● Unidad Industrial
● Fergo (fr)



**“
Aspiramos a ser una
referencia global.
”**

A lo Longitud de varias décadas de actividad, el Grupo O FELIZ se afirmó en el plan nacional e internacional como una referencia de rigor y calidad en el sector de la construcción metálica y revestimientos.

O FELIZ Panel es una nueva empresa en el Grupo y su panel sándwich viene para enriquecer y alargar la gama de productos de la marca O FELIZ, posicionándose en el sector del mercado del panel aislante como un producto de calidad superior destinado a los mercados más exigentes.

Dotada de la más moderna línea de producción, empleando cuadros técnicos altamente cualificados y utilizando materias primas de calidad certificada, O FELIZ Panel tiene como misión proporcionar a sus clientes un producto de excelencia, basado en las más exigentes referencias de calidad y que asegure la total satisfacción de sus expectativas.





Producto

Cada vez más los materiales para la construcción se han desarrollado en el sentido de proporcionar soluciones innovadoras, más eficientes y de menor costo. El panel sándwich o panel aislante con poliuretano es ejemplo de esa evolución.

Compuesto por dos placas de acero perfilado, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano o polisocianurato, el panel aislante O FELIZ proporciona más aislamiento térmico comparado con otros materiales como la lana de roca o el poliestireno.

La producción de paneles autoportantes, aislantes, con doble cara metálica, está sujeta al marcado CE, estando los requisitos de fabricación especificados en la normativa EN 14509. El marcado CE indica que el producto está de acuerdo a la legislación y normas europeas armonizadas, así pudiendo transitar libremente en el mercado interno.

Se trata de un elemento de construcción con un excelente comportamiento mecánico, buena estanqueidad y de rápida instalación. La elevada eficiencia térmica y el buen comportamiento al fuego hacen de este producto la solución más adecuada ante las exigencias de las regulaciones actuales de construcción.

Un producto con muy variadas aplicaciones, utilizado en la construcción civil, en revestimientos y fachadas de edificios industriales o habitacionales, es la principal solución en la industria para almacenamiento frigorífico industrial y tiene una importante utilización en la construcción modular y prefabricada.





Calidad

O FELIZ PAINEL está comprometida con la calidad de sus productos y servicios. La empresa está certificada según la norma ISO 9001, que establece los requisitos para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

El SGC de O FELIZ PAINEL incluye un Plan de Inspección y Ensayos que establece el tipo de inspecciones a realizar en cada una de las fases de recepción de materias primas y producción de paneles. Este plan es riguroso y garantiza que los productos de la empresa cumplan con los requisitos de calidad establecidos.

Las principales características de resistencia del panel sándwich que se ensayan diariamente en nuestro laboratorio son la densidad del poliuretano, la resistencia a la tracción, la resistencia a la compresión y la resistencia al corte.

Ambiente

En O FELIZ PAINEL existe una preocupación constante por la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente.

Así, para minimizar los impactos ambientales derivados de su actividad, la empresa adopta prácticas que conducen al uso eficiente y sostenible de los recursos y a la prevención de la contaminación y de los accidentes graves por las sustancias peligrosas utilizadas.



Certificado del Sistema de Gestión de Calidad
CERTIF (SGQ-178/2022)



Certificado de Constancia
de las prestaciones CERTIF
(Marcado CE)

La evaluación y verificación de la regularidad del desempeño, se realiza de acuerdo con el sistema 1 y comprobada por el Certificado de Constancia de las prestaciones, emitido por la CERTIF: Asociación para la Certificación.

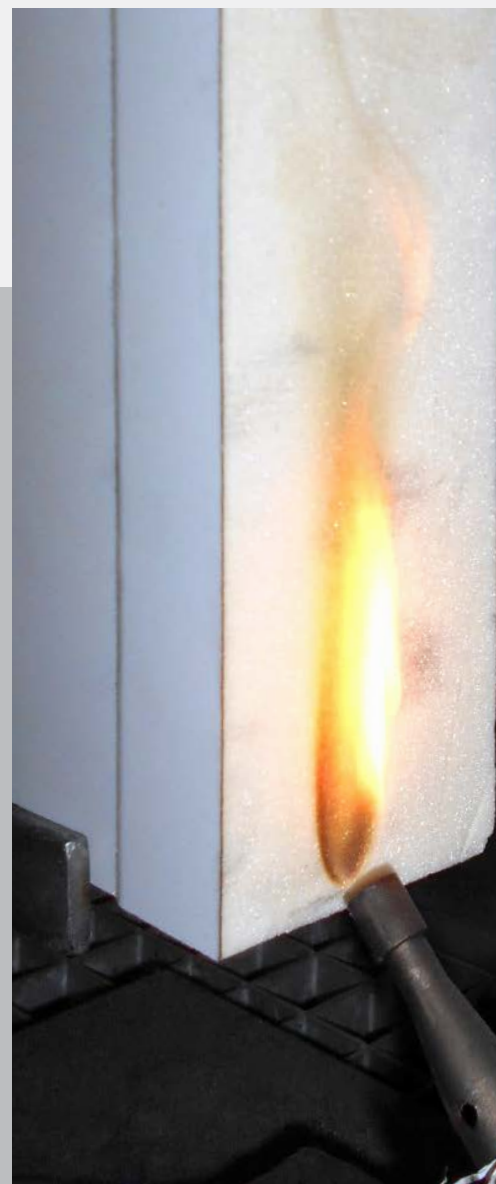




El SGC de O FELIZ PaineL incluye un Plan de Inspección y Ensayos que establece el tipo de inspecciones a realizar en cada una de las fases de recepción de materias primas y producción de paneles. Este plan es riguroso y garantiza que los productos de la empresa cumplan con los requisitos de calidad establecidos.



Ensayo de ignición



Reacción al fuego

La forma en que los materiales utilizados en los diversos elementos constructivos reaccionan al fuego es de extrema importancia para la seguridad contra incendios, pues determina la evolución de un eventual foco de incendio, condicionando el tiempo para la evacuación segura del edificio, así como para el control y la extinción del fuego.

La Reacción al fuego es el indicador que nos permite clasificar el comportamiento al fuego de un material, analizando su contribución en la deflagración, en la propagación inicial del incendio y en su desarrollo.

La clasificación de la Reacción al fuego está armonizada a nivel europeo por la norma EN 13501-1. Esta clasificación se concede sobre la base de dos ensayos europeos normalizados:

• Ensaio EN ISO 11925-2:

Ensayo de ignición (aplicación de llama directa sobre la espuma de aislamiento).

• Ensaio EN 13823:

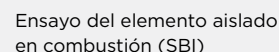
Ensayo del elemento aislado en combustión (SBI).

Para dar respuesta a lo exigido por el régimen jurídico de Seguridad contra Incendio en Edificios (SCIE), DL 220/2008 y Ordenanza nº 1532/2008, O FELIZ Paniel presenta una gama de productos ensayados en laboratorio certificado y comprobadamente clasificados en cuanto a la calidad de los productos, Reacción al fuego.

Soluciones de espuma de O FELIZ Paniel

PUR	PIR	PIR-HI
B-s2,d0	B-s2,d0	B-s1,d0

Combustibilidad			Euroclases de Reacción al fuego EN 13501
A No combustible	Producción de Fumos		
B Contribución muy limitada al fuego	s1 Baja producción de fumos	Producción de Partículas/Gotas inflamadas	
C Contribución limitada al fuego	s2 Media producción de fumos	d0 Sin producción de partículas/gotas	
D Contribución media al fuego	s3 Alta producción de fumos	d1 Producción de partículas/gotas sin inflamación	
E Contribución alta al fuego		d1 Producción de partículas con inflamación	
F Sin clasificación			

PUR — B-s2d0PIR – B-s2.d0PIR-HI — B-s1,d0

Comportamiento Térmico y Mecánico

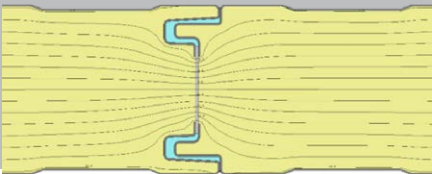
El comportamiento térmico y mecánico de los paneles sándwich fue obtenido con base en análisis realizados por el Laboratorio de Estructuras y Mecánica Estructural del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Coimbra.

El estudio de las características mecánicas fue efectuado a través de ensayos de laboratorio y cálculos analíticos, basados en los Eurocódigos estructurales y en los procedimientos de cálculo de la norma NP EN 14509.

Para determinar la capacidad de carga se desarrollaron Tablas de cálculo directo que permiten al proyectista efectuar el dimensionamiento con una metodología simple y que garantiza el cumplimiento de los requisitos normativos.

El Comportamiento Térmico de los paneles es cuantificado por la Transmisión térmica, que nos indica la capacidad de aislamiento térmico del material.

La Transmisión térmica se determinó de acuerdo con los procedimientos descritos en la norma EN 14509 mediante la utilización del software *THERM*, que se basa en el método de los elementos finitos.



Análisis térmico

Tablas de cálculo directo

Los valores indicados en estas tablas (en kN/m²) corresponden a los valores característicos máximos de las cargas que pueden aplicarse, además del peso propio y del efecto de las variaciones diferenciales de temperatura.

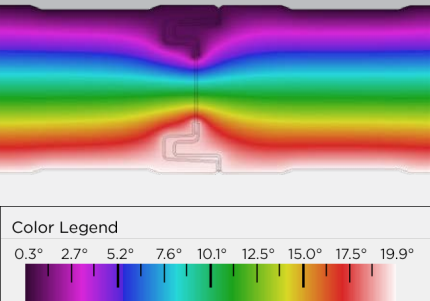
Todos los cálculos tuvieron en cuenta las verificaciones de seguridad y las condiciones de servicio. En las comprobaciones relativas a los estados límites últimos se consideraron los modos de rotura en flexión, esfuerzo transversal y aplicación de cargas concentradas en los apoyos.

Para las verificaciones de las condiciones de servicio se verificaron las tensiones y las deformaciones para garantizar una deformación de servicio inferior a L/200, siendo L el vano entre apoyos.

Las tablas tienen dos entradas, el grosor del panel (en milímetros) y el vano de cálculo (en metros).

Foram desenvolvidas tabelas para Vãos isolados e para Vãos múltiplos, considerando cargas ascendentes e descendentes (coberturas), de sucção exterior e de pressão exterior (paredes).

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de las tablas de cálculo para un panel.



Ensayo de flexión del panel completo



Ejemplo práctico de aplicación

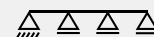
Se pretende dimensionar un panel de cobertura con vanos múltiples de 2,75 m utilizando un panel Topcover 5 con caras de 0,5/0,4 mm de espesor.

Las acciones actuantes son:

- Sobrecarga: 0,40 kN/m² (descendiente);
- Viento: 1,30 kN/m² (ascendiente).

La acción del peso propio y de las variaciones diferenciales de temperatura de verano e invierno ya están automáticamente consideradas.

Condiciones de apoyo múltiple



Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m ²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲	3,06	2,40	1,91	1,54	1,27	1,08	0,93	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41
	▼	2,60	2,02	1,61	1,31	1,09	0,91	0,77	0,66	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33		
40	▲	3,60	2,71	2,13	1,72	1,43	1,22	1,05	0,92	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,48
	▼	3,06	2,43	1,97	1,63	1,37	1,16	0,99	0,86	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	0,40	0,36
50	▲	3,97	3,00	2,36	1,92	1,61	1,37	1,19	1,05	0,93	0,84	0,76	0,70	0,64	0,60	0,55
	▼	3,55	2,86	2,36	1,98	1,68	1,44	1,24	1,08	0,94	0,83	0,73	0,65	0,58	0,52	0,47
60	▲	4,16	3,18	2,51	2,05	1,71	1,46	1,27	1,12	1,00	0,90	0,81	0,75	0,69	0,64	0,59
	▼	4,05	3,32	2,77	2,34	1,99	1,68	1,43	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56
80	▲	4,99	3,71	2,90	2,37	2,00	1,72	1,51	1,35	1,22	1,12	1,03	0,95	0,89	0,84	0,79
	▼	5,10	4,26	3,51	2,82	2,32	1,98	1,71	1,50	1,33	1,19	1,07	0,97	0,89	0,81	0,75
100	▲	5,23	3,95	3,10	2,53	2,12	1,82	1,60	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,93	0,88	0,83
	▼	6,17	4,74	3,68	2,94	2,43	2,05	1,75	1,53	1,36	1,21	1,09	0,99	0,90	0,83	0,76

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente



En este caso la situación más desfavorable de los esfuerzos actuantes será la acción del viento de 1,30 kN/m². Al consultar los valores de la tabla para un vano de cálculo de 2,75 m y para cargas ascendentes, se comprueba que para resistir esta carga se debe dimensionar un panel Topcover 5 con caras de 0,5/0,4 mm y espesor de 50 mm.

Notas adicionales

La información técnica contenida en este catálogo es sólo indicativa y desarrollada en las situaciones mencionadas. Es responsabilidad del proyectista la verificación de la adecuación de la información a la especificidad del proyecto.

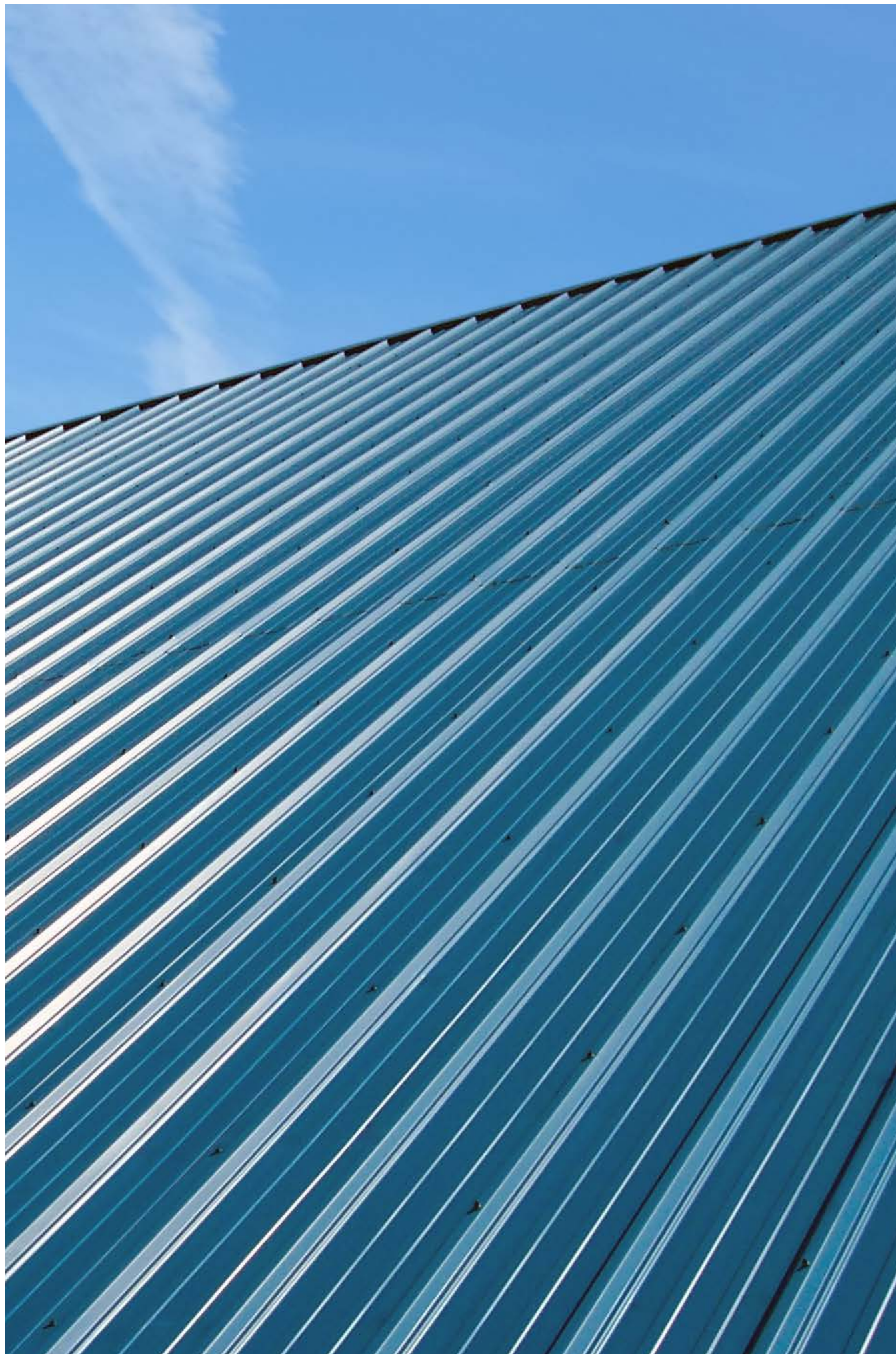
El proyectista debe tener en cuenta que además del cálculo estructural, el espesor de los paneles debe también ser determinado de acuerdo con las exigencias funcionales del proyecto, en particular el comportamiento al fuego, térmico y acústico. Para colores oscuros, esta temperatura puede alcanzar los 80°C; en estos casos la capacidad de carga deberá reducirse, pudiendo esta reducción alcanzar valores máximos del orden del 30% en los menores espesores, pero sólo para cargas ascendentes en cubiertas o de succión en paredes.

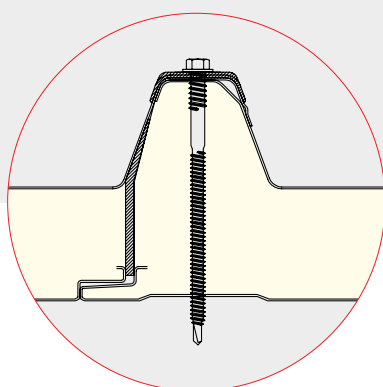
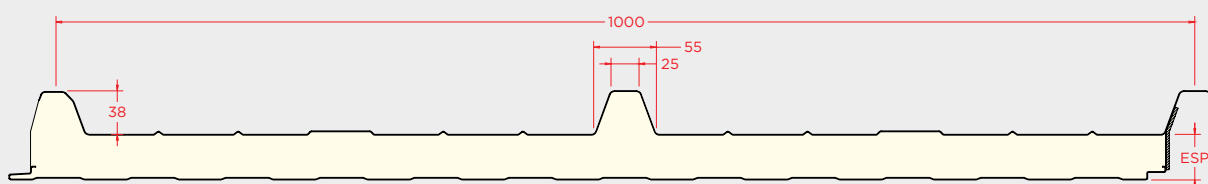
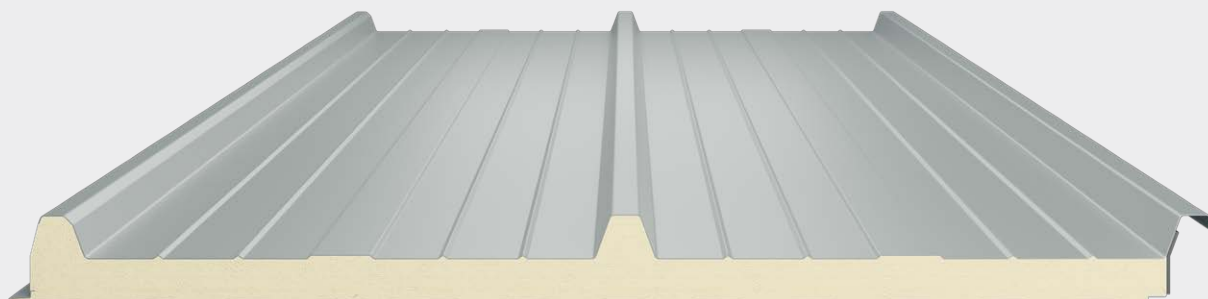
P A N E L S
P A R A
C U B I E R T A S

Topcover 3
Topcover 5
Topcover Cap
Topcover Tile
Topcover Deck









Descripción/Aplicación

Panel aislante formado por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR). Solución económica y eficiente en panel de 3 grecas para cubiertas con inclinación mínima de 5%. Producto fabricado según la norma EN 14509 y sujeto a la evaluación y verificación de la regularidad de rendimiento de acuerdo con el sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Espesores: 120-150 mm $\pm 2\%$

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 – 20,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 13,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reacción al fuego: EN 13501-1

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

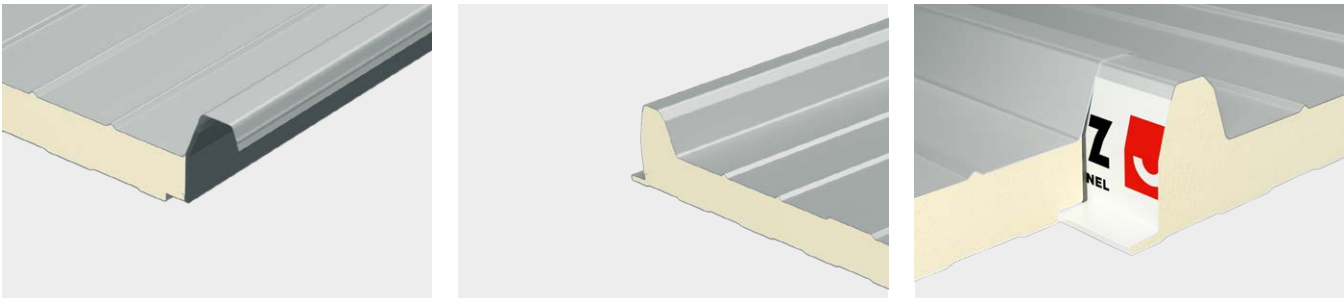
Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509*

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

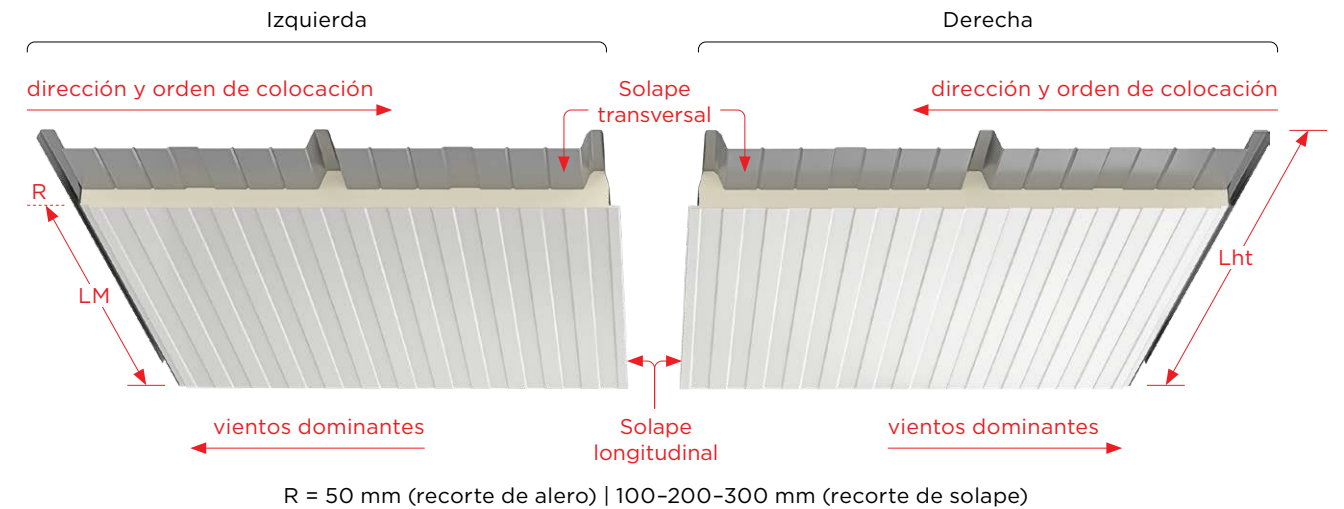
Detalles



Gama de colores
Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro	RAL 9006 Aluminio blanco
RAL 9004 Negro señales	RAL 7022 Gris sombra
RAL 7016 Gris antracita	RAL 7012 Gris basalto
RAL 6005 Verde musgo	RAL 5010 Azul genciana
RAL 3009 Rojo óxido	RAL 1015 Marfil claro

Panel con solape
Solución para longitudes superiores a 18,00 m.



Comportamiento térmico y pesos										W/m K = W/m °C W/m² K = W/m² °C	
Espesor	mm	30	40	50	60	80	100	120	150		
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,62	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20	0,17	0,13		
Peso (Chapa de acero Espesor 0,4/0,4)	Kg/m²	7,7	8,1	8,5	8,9	9,7	10,5	11,3	12,6		
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,4)	Kg/m²	8,3	8,7	9,1	9,5	10,3	11,1	12,4	13,6		

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	1,84	1,46	1,20	1,00	0,85	0,73	0,63	0,56	0,47	0,39	0,31				
	▲ ▼	1,44	1,11	0,89	0,72	0,59	0,49	0,32								
40	▲ ▼	2,31	1,87	1,56	1,31	1,13	0,97	0,85	0,75	0,67	0,58	0,49	0,42	0,36	0,30	
	▲ ▼	1,80	1,44	1,17	0,96	0,80	0,67	0,57	0,39							
50	▲ ▼	2,80	2,31	1,95	1,66	1,43	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,68	0,58	0,50	0,44	0,38
	▲ ▼	2,20	1,78	1,47	1,23	1,04	0,88	0,76	0,65	0,46	0,31					
60	▲ ▼	3,32	2,78	2,36	2,03	1,76	1,54	1,36	1,21	1,06	0,93	0,82	0,73	0,66	0,58	0,51
	▲ ▼	2,60	2,15	1,79	1,51	1,29	1,11	0,96	0,83	0,71	0,52	0,37				
80	▲ ▼	4,40	3,75	3,23	2,81	2,46	2,13	1,79	1,52	1,32	1,15	1,02	0,91	0,81	0,73	0,67
	▲ ▼	3,45	2,90	2,47	2,12	1,83	1,59	1,39	1,22	1,08	0,95	0,81	0,62	0,48	0,35	
100	▲ ▼	5,50	4,75	4,14	3,62	3,09	2,55	2,14	1,83	1,58	1,38	1,22	1,09	0,97	0,88	0,80
	▲ ▼	4,32	3,69	3,17	2,75	2,40	2,10	1,84	1,63	1,45	1,29	1,15	1,03	0,87	0,69	0,55
120	▲ ▼	6,63	5,67	4,93	4,36	3,62	2,98	2,51	2,14	1,85	1,62	1,43	1,27	1,14	1,03	0,94
	▲ ▼	5,19	4,48	3,89	3,39	2,97	2,62	2,31	2,05	1,83	1,63	1,47	1,32	1,19	1,08	0,88
150	▲ ▼	7,31	6,23	5,42	4,79	4,28	3,63	3,05	2,61	2,25	1,97	1,74	1,55	1,39	1,25	1,14
	▲ ▼	6,53	5,70	4,99	4,39	3,87	3,43	3,04	2,71	2,43	2,18	1,96	1,77	1,60	1,46	1,33

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	1,60	1,21	0,95	0,78	0,65	0,56	0,49	0,43	0,39	0,35	0,32				
	▲ ▼	1,44	1,11	0,89	0,72	0,59	0,49	0,41	0,34							
40	▲ ▼	1,77	1,34	1,07	0,88	0,74	0,64	0,56	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32		
	▲ ▼	1,80	1,44	1,17	0,96	0,80	0,67	0,57	0,49	0,42	0,36					
50	▲ ▼	1,94	1,49	1,19	0,98	0,83	0,72	0,64	0,57	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33
	▲ ▼	2,20	1,78	1,46	1,16	0,95	0,79	0,67	0,58	0,50	0,43	0,38	0,34	0,30		
60	▲ ▼	2,05	1,58	1,26	1,04	0,88	0,77	0,67	0,60	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35
	▲ ▼	2,60	1,96	1,53	1,23	1,01	0,85	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	
80	▲ ▼	2,41	1,82	1,46	1,21	1,04	0,91	0,82	0,74	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,50	0,47
	▲ ▼	3,07	2,28	1,77	1,43	1,18	1,01	0,87	0,77	0,68	0,61	0,54	0,49	0,44	0,40	0,37
100	▲ ▼	2,68	2,04	1,63	1,35	1,16	1,01	0,90	0,82	0,75	0,70	0,65	0,61	0,58	0,55	0,53
	▲ ▼	3,32	2,48	1,92	1,55	1,28	1,08	0,94	0,82	0,73	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40
120	▲ ▼	2,90	2,23	1,79	1,49	1,28	1,13	1,01	0,92	0,84	0,78	0,73	0,69	0,66	0,63	0,61
	▲ ▼	3,55	2,66	2,08	1,67	1,39	1,18	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,57	0,52	0,47	0,43
150	▲ ▼	3,15	2,44	1,98	1,66	1,43	1,26	1,13	1,03	0,95	0,89	0,84	0,79	0,76	0,73	0,71
	▲ ▼	3,79	2,86	2,24	1,81	1,50	1,28	1,10	0,97	0,86	0,77	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46

Chapa de acero | Espesors 0,5/0,4

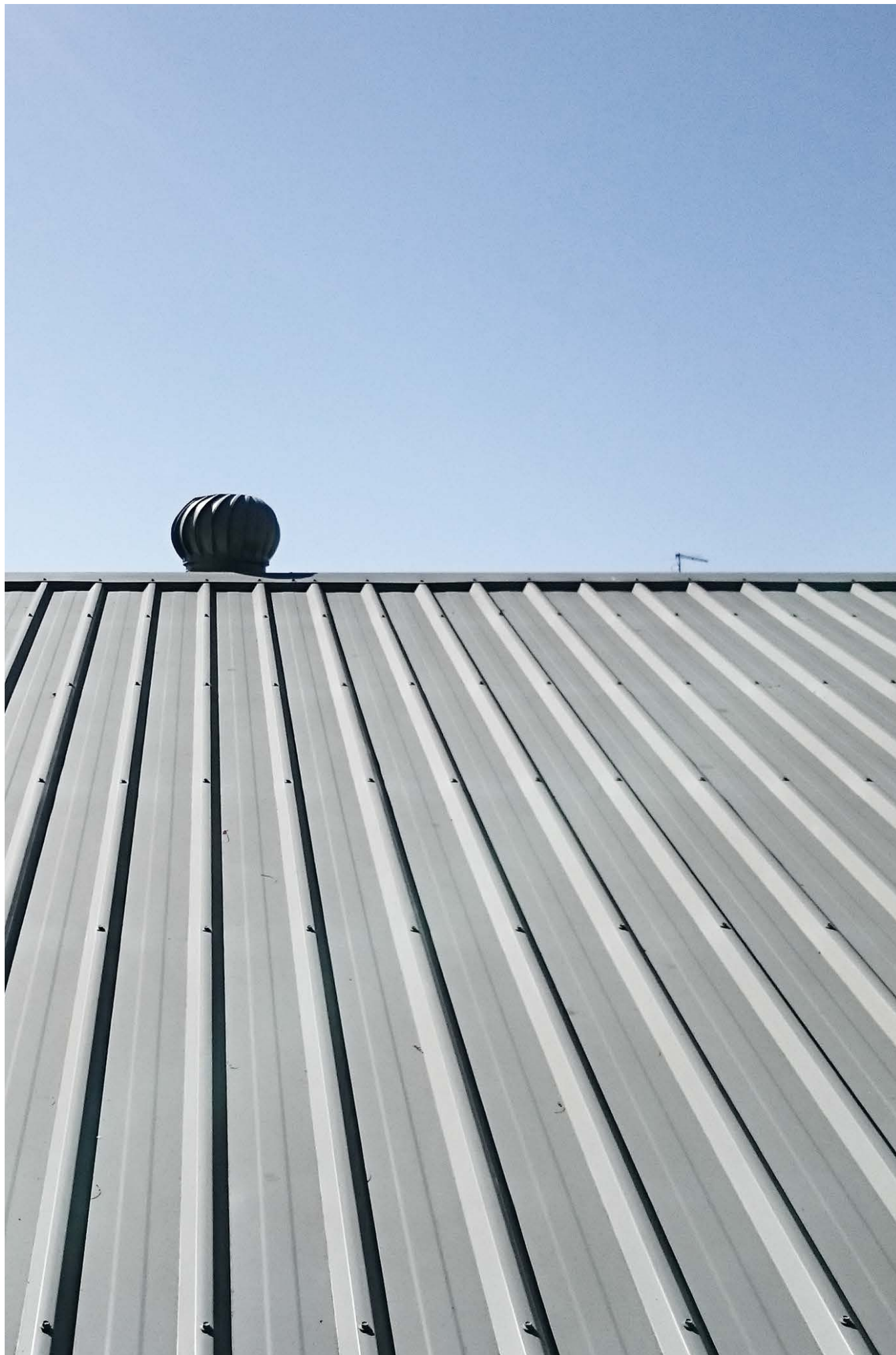
Condición de apoyo simple

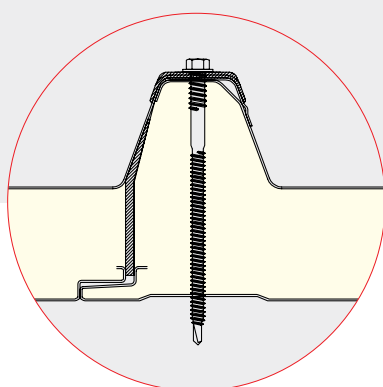
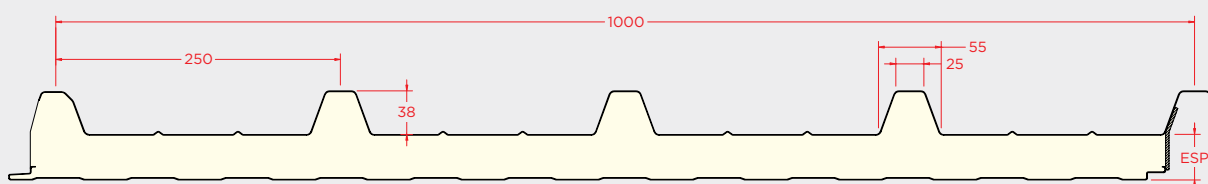
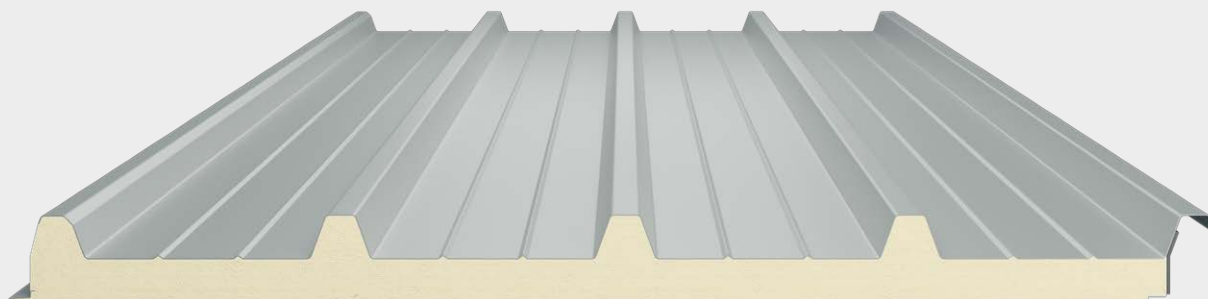
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	2,07	1,64	1,34	1,12	0,95	0,82	0,71	0,62	0,51	0,42	0,34				
	▲ ▼	1,63	1,27	1,01	0,82	0,68	0,56	0,38								
40	▲ ▼	2,56	2,08	1,73	1,46	1,25	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,32	
	▲ ▼	2,02	1,61	1,31	1,08	0,91	0,77	0,65	0,45	0,30						
50	▲ ▼	3,08	2,54	2,14	1,83	1,58	1,38	1,22	1,08	0,96	0,84	0,73	0,62	0,53	0,46	0,41
	▲ ▼	2,43	1,98	1,64	1,37	1,16	1,00	0,86	0,73	0,52	0,37					
60	▲ ▼	3,62	3,03	2,58	2,23	1,94	1,70	1,47	1,25	1,08	0,94	0,83	0,74	0,67	0,60	0,54
	▲ ▼	2,86	2,36	1,98	1,68	1,44	1,24	1,08	0,94	0,79	0,59	0,43	0,30			
80	▲ ▼	4,75	4,06	3,51	3,06	2,63	2,16	1,81	1,54	1,33	1,16	1,03	0,91	0,82	0,74	0,67
	▲ ▼	3,75	3,16	2,70	2,33	2,02	1,77	1,55	1,37	1,21	1,08	0,88	0,69	0,53	0,40	
100	▲ ▼	5,90	5,12	4,47	3,90	3,13	2,58	2,16	1,84	1,59	1,39	1,23	1,09	0,98	0,89	0,80
	▲ ▼	4,66	3,99	3,46	3,01	2,64	2,32	2,05	1,82	1,62	1,45	1,30	1,16	0,94	0,76	0,60
120	▲ ▼	6,82	5,83	5,09	4,51	3,65	3,01	2,53	2,16	1,86	1,63	1,44	1,28	1,15	1,04	0,94
	▲ ▼	5,56	4,82	4,20	3,69	3,25	2,87	2,55	2,27	2,03	1,82	1,64	1,48	1,34	1,12	0,92
150	▲ ▼	7,45	6,37	5,56	4,92	4,42	3,66	3,08	2,63	2,27	1,98	1,75	1,56	1,40	1,26	1,15
	▲ ▼	6,96	6,10	5,38	4,76	4,22	3,76	3,35	3,00	2,70	2,43	2,19	1,99	1,81	1,65	1,50

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	1,88	1,42	1,11	0,91	0,76	0,65	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,34	0,31		
	▲ ▼	1,63	1,27	1,01	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34						
40	▲ ▼	2,07	1,57	1,25	1,02	0,86	0,74	0,65	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32
	▲ ▼	2,02	1,61	1,31	1,08	0,91	0,77	0,65	0,56	0,49	0,42	0,37	0,32			
50	▲ ▼	2,28	1,74	1,39	1,14	0,97	0,83	0,73	0,65	0,59	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37
	▲ ▼	2,43	1,98	1,64	1,37	1,14	0,95	0,81	0,69	0,60	0,53	0,46	0,41	0,37	0,33	
60	▲ ▼	2,41	1,84	1,47	1,21	1,02	0,88	0,77	0,69	0,62	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39
	▲ ▼	2,86	2,33	1,82	1,46	1,20	1,01	0,86	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33
80	▲ ▼	2,84	2,13	1,69	1,40	1,20	1,05	0,93	0,84	0,77	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53
	▲ ▼	3,66	2,71	2,10	1,70	1,40	1,20	1,04	0,91	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,49	0,45
100	▲ ▼	3,14	2,38	1,89	1,57	1,33	1,16	1,03	0,93	0,85	0,79	0,73	0,69	0,65	0,62	0,59
	▲ ▼	3,94	2,95	2,29	1,84	1,53	1,29	1,11	0,98	0,87	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49
120	▲ ▼	3,40	2,61	2,09	1,73	1,48	1,30	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,79	0,75	0,71	0,68
	▲ ▼	4,19	3,16	2,46	1,98	1,64	1,39	1,20	1,05	0,93	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52
150	▲ ▼	3,68	2,85	2,30	1,92	1,65	1,45	1,29	1,18	1,08	1,01	0,95	0,90	0,85	0,82	0,79
	▲ ▼	4,47	3,39	2,66	2,15	1,78	1,51	1,30	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	0,68	0,62	0,56





Descripción/Aplicación

Panel aislante formado por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR). Solución económica y eficiente en panel de 5 greclas para cubiertas con inclinación mínima de 5%. Producto fabricado según la norma EN 14509 y sujeto a la evaluación y verificación de la regularidad de rendimiento de acuerdo con el sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Espesores: 120-150 mm $\pm 2\%$

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 – 20,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 13,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reacción al fuego: EN 13501-1

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

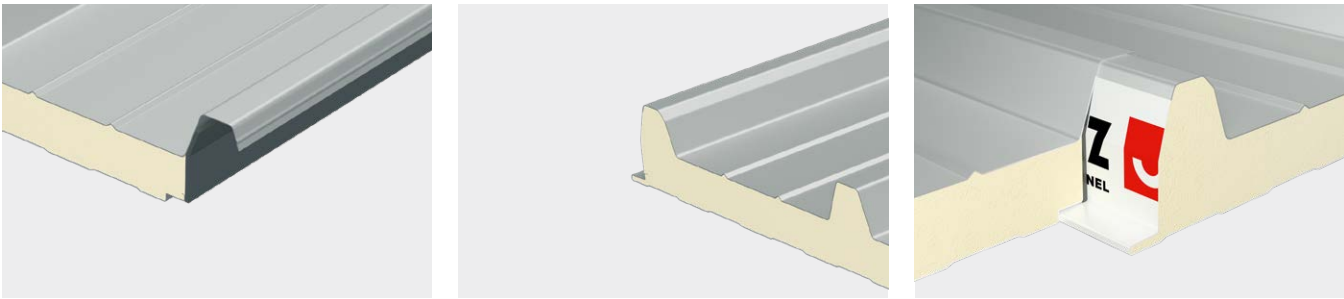
Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509*

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

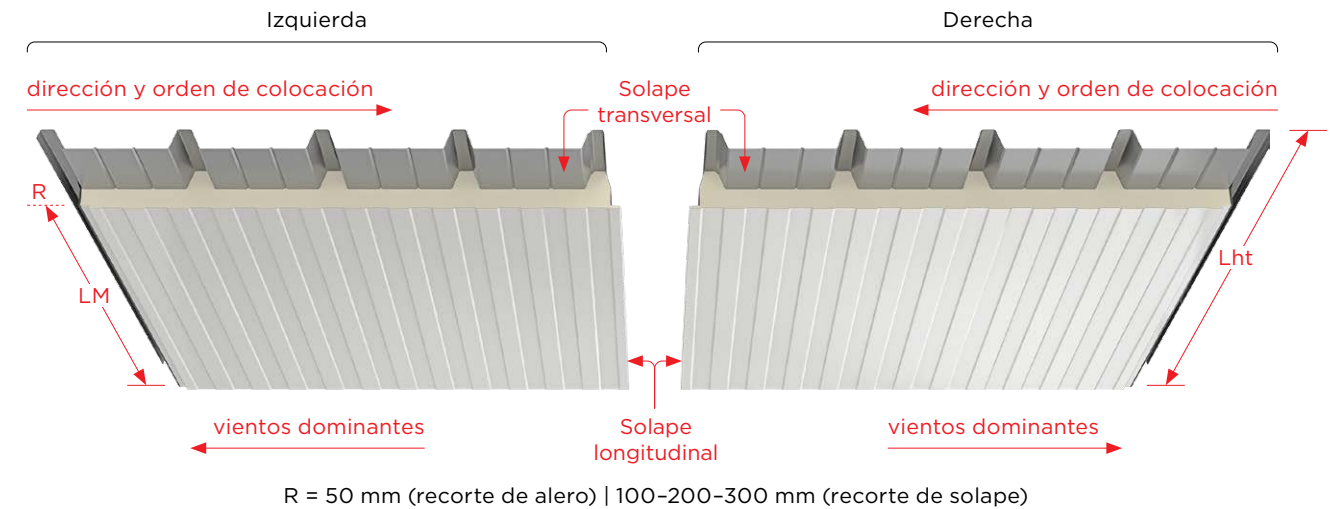
Detalles



Gama de colores
Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro	RAL 9006 Aluminio blanco
RAL 9004 Negro señales	RAL 7022 Gris sombra
RAL 7016 Gris antracita	RAL 7012 Gris basalto
RAL 6005 Verde musgo	RAL 5010 Azul genciana
RAL 3009 Rojo óxido	RAL 1015 Marfil claro

Panel con solape
Solución para longitudes superiores a 18,00 m.



Comportamiento térmico y pesos										W/m K = W/m °C W/m² K = W/m² °C	
Espesor	mm	30	40	50	60	80	100	120	150		
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,59	0,46	0,37	0,31	0,24	0,19	0,16	0,13		
Peso (Chapa de acero Espesor 0,4/0,4)	Kg/m²	8,0	8,4	8,8	9,2	10,0	10,8	11,6	12,9		
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,4)	Kg/m²	8,7	9,1	9,5	9,9	10,7	11,5	12,8	14,0		

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	2,70	2,12	1,72	1,43	1,21	1,04	0,90	0,75	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32		
		2,28	1,77	1,41	1,15	0,95	0,77	0,52	0,34							
40	▲ ▼	3,21	2,58	2,12	1,78	1,52	1,31	1,15	1,01	0,85	0,71	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34
		2,72	2,15	1,75	1,44	1,21	1,02	0,81	0,57	0,39						
50	▲ ▼	3,76	3,07	2,56	2,17	1,86	1,62	1,42	1,25	1,11	0,95	0,81	0,69	0,60	0,52	0,46
		4,18	2,56	2,11	1,76	1,49	1,27	1,10	0,85	0,62	0,45	0,31				
60	▲ ▼	4,33	3,58	3,02	2,58	2,23	1,94	1,71	1,51	1,35	1,21	1,05	0,90	0,78	0,68	0,60
		3,66	2,99	2,49	2,10	1,79	1,54	1,33	1,16	0,89	0,67	0,50	0,36			
80	▲ ▼	5,51	4,65	3,97	3,44	3,00	2,63	2,31	1,97	1,69	1,48	1,30	1,16	1,03	0,93	0,85
		4,66	3,89	3,29	2,82	2,43	2,11	1,84	1,62	1,43	1,20	0,95	0,74	0,58	0,44	0,33
100	▲ ▼	6,47	5,53	4,83	4,28	3,80	3,27	2,74	2,33	2,01	1,75	1,54	1,37	1,23	1,11	1,00
		5,69	4,82	4,13	3,56	3,10	2,71	2,38	2,11	1,87	1,67	1,49	1,21	0,98	0,79	0,63
120	▲ ▼	6,89	5,89	5,14	4,56	4,09	3,71	3,17	2,70	2,33	2,03	1,79	1,59	1,42	1,28	1,16
		6,73	5,75	4,97	4,32	3,78	3,33	2,94	2,61	2,32	2,08	1,86	1,68	1,44	1,19	0,98
150	▲ ▼	7,52	6,43	5,61	4,97	4,46	4,05	3,70	3,26	2,82	2,46	2,16	1,92	1,72	1,55	1,41
		7,52	6,43	5,61	4,97	4,46	4,05	3,70	3,38	3,02	2,71	2,44	2,21	2,00	1,82	1,61

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesura	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	2,70	2,09	1,63	1,31	1,09	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36
		2,28	1,77	1,41	1,15	0,95	0,79	0,67	0,57	0,49	0,42	0,37	0,32			
40	▲ ▼	3,06	2,30	1,81	1,47	1,23	1,05	0,91	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42
		2,72	2,15	1,75	1,44	1,21	1,02	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,34	0,30
50	▲ ▼	3,37	2,55	2,01	1,64	1,38	1,18	1,02	0,90	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49
		3,18	2,56	2,11	1,76	1,49	1,27	1,10	0,95	0,83	0,73	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40
60	▲ ▼	3,55	2,71	2,14	1,75	1,47	1,26	1,09	0,96	0,86	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52
		3,66	2,99	2,49	2,04	1,68	1,41	1,20	1,04	0,91	0,80	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46
80	▲ ▼	4,22	3,15	2,48	2,03	1,72	1,49	1,31	1,17	1,06	0,97	0,90	0,84	0,78	0,74	0,70
		4,66	3,82	2,96	2,38	1,96	1,67	1,45	1,27	1,12	1,00	0,90	0,82	0,75	0,68	0,63
100	▲ ▼	4,63	3,51	2,77	2,27	1,92	1,66	1,46	1,31	1,19	1,09	1,01	0,94	0,88	0,83	0,79
		5,57	4,17	3,24	2,61	2,16	1,83	1,57	1,38	1,23	1,10	0,99	0,90	0,82	0,75	0,70
120	▲ ▼	4,96	3,79	3,01	2,48	2,10	1,82	1,61	1,44	1,31	1,21	1,12	1,05	0,99	0,93	0,89
		5,90	4,45	3,48	2,81	2,33	1,98	1,70	1,50	1,33	1,19	1,08	0,98	0,90	0,83	0,76
150	▲ ▼	5,31	4,10	3,28	2,71	2,31	2,01	1,78	1,60	1,46	1,35	1,25	1,18	1,11	1,06	1,01
		6,26	4,76	3,74	3,02	2,51	2,14	1,80	1,59	1,42	1,28	1,17	1,07	0,98	0,91	0,84

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,4

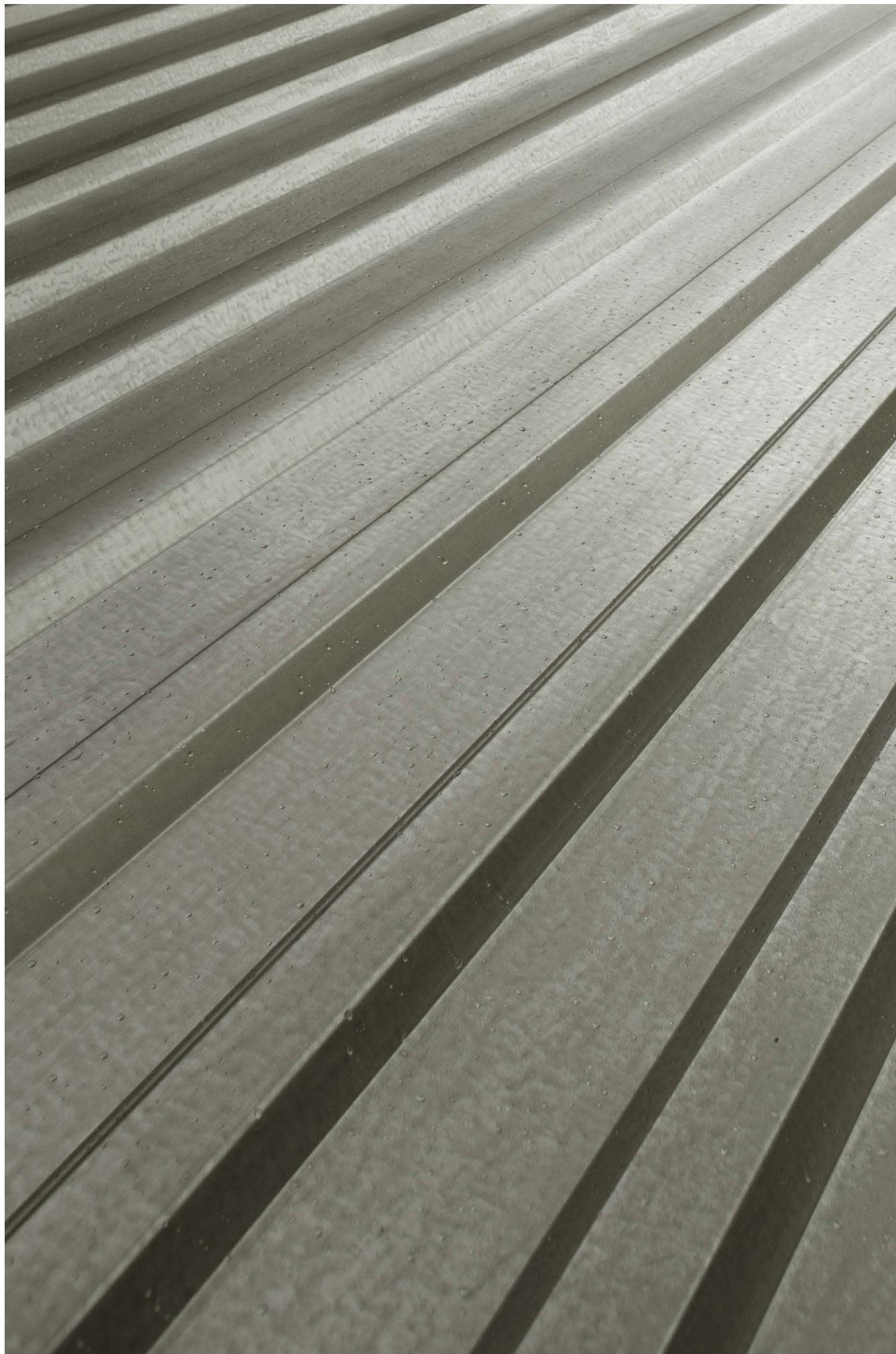
Condición de apoyo simple

Espesura	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	3,06	2,40	1,95	1,62	1,36	1,17	1,01	0,82	0,67	0,56	0,47	0,40	0,35	0,30	
		2,60	2,02	1,61	1,31	1,09	0,89	0,62	0,42							
40	▲ ▼	3,60	2,88	2,37	2,00	1,70	1,47	1,28	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,48	0,42	0,37
		3,06	2,43	1,97	1,63	1,37	1,16	0,91	0,66	0,47	0,32					
50	▲ ▼	4,17	3,40	2,84	2,41	2,07	1,80	1,58	1,40	1,22	1,02	0,87	0,74	0,64	0,56	0,49
		3,55	2,86	2,36	1,98	1,68	1,44	1,24	0,95	0,71	0,52	0,37				
60	▲ ▼	4,77	3,94	3,32	2,85	2,47	2,15	1,90	1,66	1,42	1,24	1,09	0,96	0,83	0,72	0,63
		4,05	3,32	2,77	2,34	2,00	1,73	1,50	1,28	0,98	0,75	0,56	0,42			
80	▲ ▼	6,00	5,06	4,34	3,77	3,30	2,82	2,36	2,00	1,72	1,50	1,32	1,17	1,05	0,94	0,86
		5,10	4,26	3,62	3,11	2,70	2,35	2,06	1,82	1,61	1,30	1,04	0,82	0,64	0,49	0,38
100	▲ ▼	6,47	5,53	4,83	4,28	3,84	3,32	2,78	2,36	2,03	1,77	1,56	1,38	1,24	1,12	1,01
		6,17	5,24	4,51	3,91	3,42	3,00	2,65	2,35	2,10	1,88	1,60	1,31	1,07	0,86	0,70
120	▲ ▼	6,88	5,88	5,13	4,55	4,08	3,70	3,21	2,73	2,35	2,05	1,81	1,61	1,44	1,30	1,18
		6,88	5,88	5,13	4,55	4,08	3,66	3,25	2,89	2,59	2,32	2,09	1,81	1,50	1,24	1,02
150	▲ ▼	7,51	6,42	5,60	4,97	4,46	4,04	3,69	3,29	2,84	2,48	2,18	1,94	1,74	1,56	1,42
		7,51	6,42	5,60	4,97	4,46	4,04	3,69	3,40	3,15	2,93	2,74	2,48	2,26	1,97	1,67

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

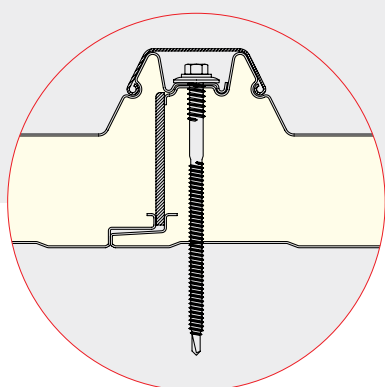
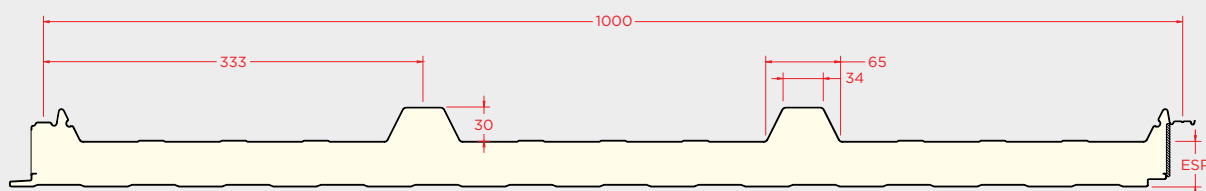
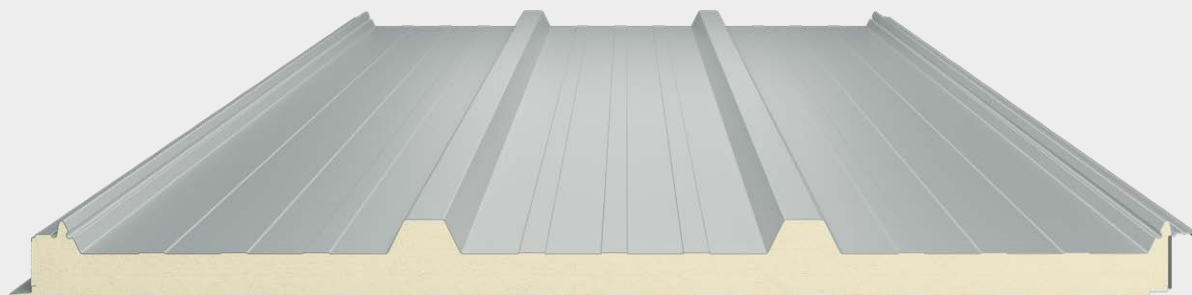
Condición de apoyo múltiple

Espesura	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]														
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
30	▲ ▼	3,06	2,40	1,91	1,54	1,27	1,08	0,93	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41
		2,60	2,02	1,61	1,31	1,09	0,91	0,77	0,66	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33		
40	▲ ▼	3,60	2,71	2,13	1,72	1,43	1,22	1,05	0,92	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,48
		3,06	2,43	1,97	1,63	1,37	1,16	0,99	0,86	0,75	0,65	0,57	0,51	0,45	0,40	0,36
50	▲ ▼	3,97	3,00	2,36	1,92	1,61	1,37	1,19	1,05	0,93	0,84	0,76	0,70	0,64	0,60	0,55
		3,55	2,86	2,36	1,98	1,68	1,44	1,24	1,08	0,94	0,83	0,73	0,65	0,58	0,52	0,47
60	▲ ▼	4,16	3,18	2,51	2,05	1,71	1,46	1,27	1,12	1,00	0,90	0,81	0,75	0,69	0,64	0,59
		4,05	3,32	2,77	2,34	1,99	1,68	1,43	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56
80	▲ ▼	4,99	3,71	2,90	2,37	2,00	1,72	1,51	1,35	1,22	1,12	1,03	0,95	0,89	0,84	0,79
		5,10	4,26	3,51	2,82	2,32	1,98	1,71	1,50	1,33	1,19	1,07	0,97	0,89	0,81	0,75
100	▲ ▼	5,44	4,12	3,24	2,65	2,23	1,92	1,69	1,51	1,36	1,24	1,15	1,07	1,00	0,94	0,89
		6,17	4,95	3,85	3,09	2,56	2,17	1,86	1,63	1,45	1,30	1,18	1,07	0,98	0,90	0,83
120	▲ ▼	5,81	4,45	3,53	2,89	2,44	2,11	1,86	1,67	1,51	1,39	1,28	1,20	1,12	1,06	1,01
		6,88	5,27	4,12	3,32	2,75	2,33	2,00	1,76	1,56	1,40	1,27	1,15	1,06	0,97	0,90
150	▲ ▼	6,21	4,80	3,83	3,16	2,68	2,33	2,06	1,85	1,68	1,54	1,43	1,34	1,26	1,20	1,14
		7,37	5,62	4,42	3,57	2,97	2,52	2,16	1,91	1,70	1,53	1,38	1,26	1,16	1,07	0,99



Topcover Cap

CE
EN 14509



Descripción/Aplicación

Panel de cubierta con fijación oculta por tapa-juntas para cubiertas con pendiente mínima de 5%. Solución estética y resistente con protección a los elementos de fijación.

Panel aislante compuesto por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR). Producto fabricado según la norma EN 14509 y sujeto a la evaluación y verificación de la regularidad de rendimiento de acuerdo con el sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 20,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 13,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reação al fuego: EN 13501-1

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

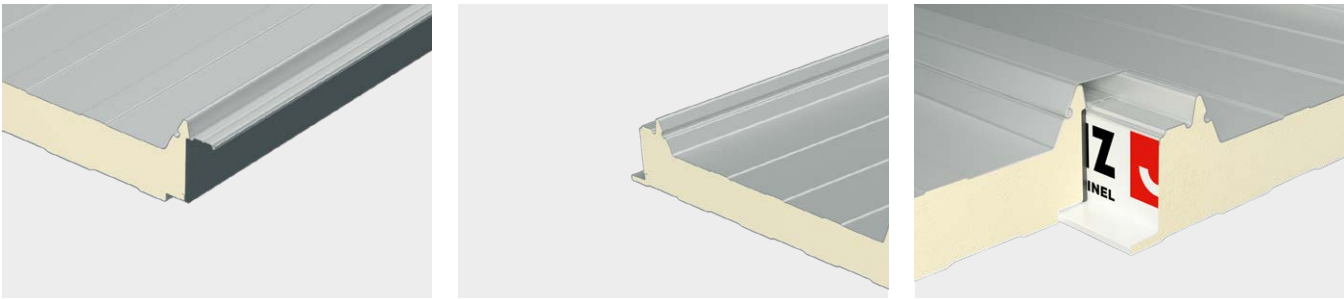
Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509*

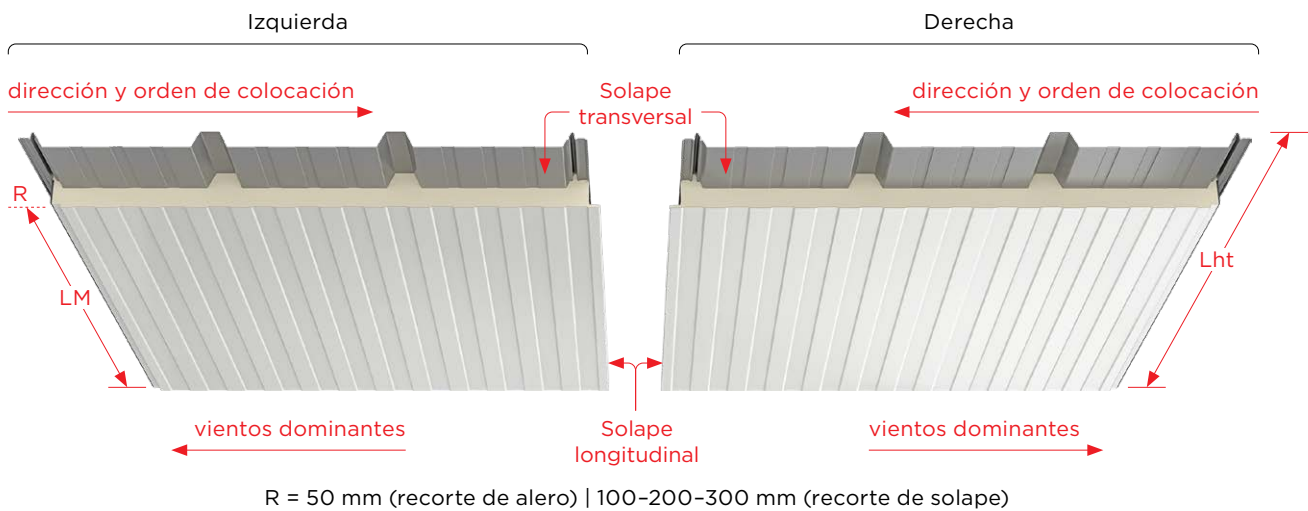
W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Detalles



Gama de colores Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.	RAL 9010 Blanco puro	RAL 9006 Aluminio blanco
	RAL 9004 Negro señales	RAL 7022 Gris sombra
	RAL 7016 Gris antracita	RAL 7012 Gris basalto
	RAL 6005 Verde musgo	RAL 5010 Azul genciana
	RAL 3009 Rojo óxido	RAL 1015 Marfil claro

Panel con solape
Opcional.



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,61	0,46	0,38	0,32	0,24	0,19
Peso (Chapa de acero Espesor 0,4/0,4)	Kg/m²	7,7	8,1	8,5	8,9	9,7	10,5
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,4)	Kg/m²	8,4	8,8	9,2	9,6	10,4	11,2

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	▲	2,09	1,68	1,30	1,15	0,98	0,81	0,64	0,52	0,41	0,33	0,43	0,37				
	▼	1,73	1,36	1,09	0,89	0,60	0,38										
40	▲	2,68	2,20	1,83	1,55	1,33	1,15	0,96	0,78	0,64	0,54	0,45	0,38	0,32			
	▼	2,23	1,79	1,47	1,22	1,02	0,70	0,47	0,30								
50	▲	3,31	2,75	2,32	1,98	1,70	1,48	1,30	1,10	0,91	0,76	0,65	0,55	0,48	0,42	0,37	
	▼	2,76	2,26	1,87	1,57	1,33	1,10	0,79	0,56	0,39							
60	▲	3,97	3,33	2,83	2,43	2,10	1,83	1,61	1,43	1,22	1,03	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	
	▼	3,30	2,74	2,29	1,94	1,66	1,43	1,16	0,87	0,64	0,46	0,32					
80	▲	5,31	4,53	3,89	3,37	2,93	2,54	2,14	1,82	1,58	1,38	1,22	1,08	0,97	0,88	0,80	
	▼	4,43	3,73	3,18	2,72	2,35	2,03	1,78	1,56	1,24	0,97	0,76	0,58	0,44	0,32		
100	▲	6,40	5,47	4,78	4,24	3,73	3,08	2,59	2,21	1,91	1,67	1,47	1,31	1,17	1,06	0,96	
	▼	5,58	4,76	4,09	3,53	3,06	2,68	2,34	2,07	1,83	1,58	1,28	1,03	0,83	0,66	0,52	

▲ Carga ascendiente ▼ Carga descendiente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	▲	1,73	1,32	1,04	0,86	0,72	0,62	0,54	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31			
	▼	1,73	1,36	1,09	0,89	0,74	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32						
40	▲	1,88	1,44	1,15	0,94	0,80	0,69	0,60	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	
	▼	2,22	1,65	1,27	1,02	0,83	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32					
50	▲	2,09	1,60	1,28	1,06	0,90	0,78	0,69	0,61	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	
	▼	2,47	1,85	1,44	1,15	0,94	0,79	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33				
60	▲	2,14	1,66	1,33	1,10	0,93	0,81	0,71	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	
	▼	2,52	1,90	1,49	1,19	0,98	0,83	0,70	0,60	0,53	0,46	0,41	0,36	0,32			
80	▲	2,54	1,94	1,55	1,29	1,11	0,97	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,58	0,55	0,53	0,51	
	▼	2,99	2,23	1,73	1,40	1,16	0,99	0,86	0,75	0,66	0,59	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36	
100	▲	2,62	2,01	1,60	1,33	1,13	0,99	0,88	0,79	0,73	0,67	0,62	0,59	0,55	0,53	0,50	
	▼	3,01	2,25	1,75	1,40	1,16	0,98	0,84	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,34	

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	▲	2,33	1,87	1,54	1,29	1,10	0,87	0,69	0,56	0,45	0,35						
	▼	1,95	1,53	1,24	1,01	0,69	0,44										
40	▲	2,96	2,42	2,03	1,72	1,47	1,28	1,03	0,83	0,69	0,57	0,48	0,41	0,34			
	▼	2,48	2,00	1,64	1,37	1,12	0,79	0,54	0,36								
50	▲	3,62	3,02	2,55	2,18	1,89	1,64	1,42	1,17	0,97	0,81	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	
	▼	3,03	2,49	2,08	1,75	1,49	1,20	0,87	0,63	0,44	0,30						
60	▲	4,31	3,63	3,10	2,67	2,32	2,03	1,72	1,46	1,27	1,09	0,92	0,79	0,69	0,60	0,53	
	▼	3,61	3,01	2,53	2,16	1,85	1,60	1,25	0,95	0,71	0,52	0,37					
80	▲	5,73	4,91	4,24	3,69	3,12	2,57	2,16	1,84	1,59	1,39	1,22	1,09	0,98	0,88	0,80	
	▼	4,80	4,07	3,48	3,00	2,60	2,27	1,99	1,69	1,33	1,05	0,82	0,64	0,49	0,36		
100	▲	6,40	5,47	4,78	4,24	3,76	3,10	2,60	2,22	1,92	1,68	1,48	1,32	1,18	1,06	0,97	
	▼	6,02	5,16	4,46	3,88	3,39	2,98	2,62	2,32	2,06	1,68	1,37	1,11	0,90	0,71	0,57	

▲ Carga ascendiente ▼ Carga descendiente

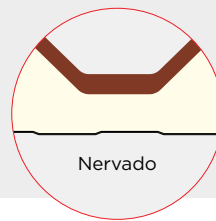
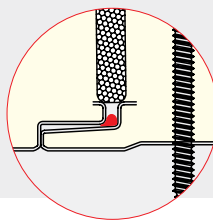
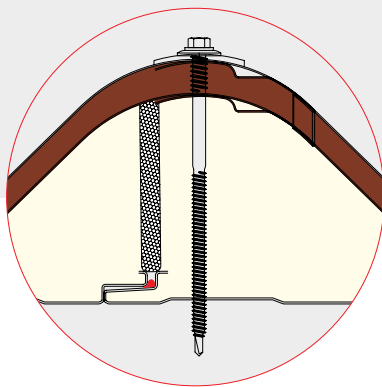
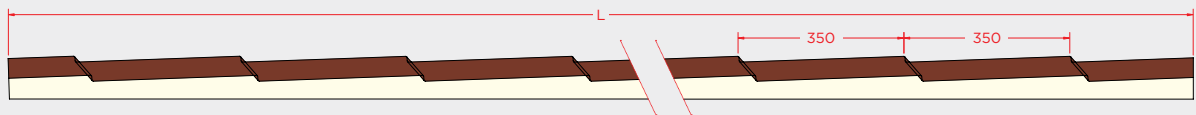
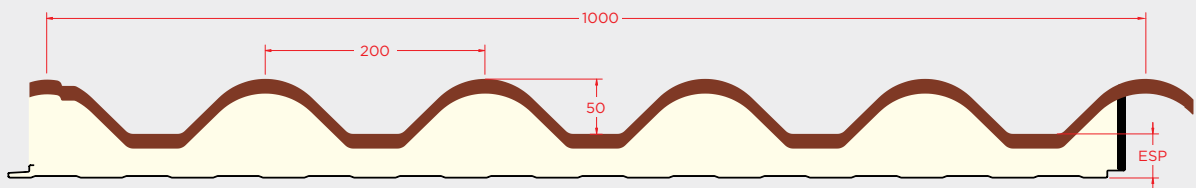
Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	▲	2,04	1,54	1,22	1,00	0,84	0,72	0,62	0,55	0,49	0,45	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	
	▼	1,95	1,53	1,24	1,01	0,84	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,33					
40	▲	2,21	1,68	1,34	1,10	0,93	0,80	0,70	0,62	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	
	▼	2,48	1,96	1,52	1,22	1,00	0,83	0,70	0,60	0,51	0,45	0,39	0,34	0,30			
50	▲	2,44	1,87	1,50	1,23	1,04	0,90	0,79	0,70	0,63	0,57	0,53	0,49	0,45	0,43	0,40	
	▼	2,93	2,20	1,72	1,38	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36	0,32		
60	▲	2,51	1,94	1,55	1,28	1,08	0,93	0,81	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	
	▼	2,98	2,26	1,77	1,42	1,17	0,98	0,84	0,72	0,63	0,55	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32	
80	▲	2,99	2,27	1,81	1,50	1,28	1,12	0,99	0,90	0,82	0,75	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56	
	▼	3,55	2,65	2,06	1,67	1,38	1,17	1,02	0,89	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	
100	▲	3,06	2,35	1,87	1,54	1,31	1,14	1,01	0,91	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	
	▼	3,58	2,69	2,09	1,67	1,38	1,17	1,00	0,87	0,77	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,42	



Topcover Tile

CE
EN 14509



Descripción/Aplicación

Panel en forma de teja tradicional para tejados con una pendiente mínima del 10%.

Producto aislante compuesto por dos chapas metálicas perfiladas unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR).

La pintura de la chapa exterior tiene un acabado texturizado para una mayor similitud con una teja tradicional.

En ambientes más severos, se recomienda aplicar silicona en la junta del panel para evita condensaciones.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50 mm $\pm$ 2 mm

Anchura: 1000 mm $\pm$ 2 mm

Largo: 2,10 – 14,00 m, en múltiplos de 0,35 m

Largo máximo recomendado: 8,05 m

Soporte metálico

Chapa de acero galvanizada S250 GD, EN 10142

Espesores: 0,4-0,5-0,6 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reacción al fuego:

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster texturada 25 μ m.

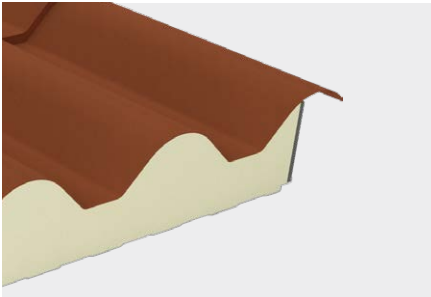
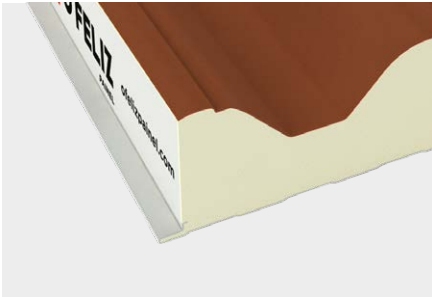
Especial: Granite HDX 55 μ m | PVC 180 μ m color madera texturada para la cara interior.

Posibilidad de revestimiento metálico en aluminio lacado.

*Tolerancias según la norma EN 14509

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Detalles



Gama de colores
Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

Todas las referencias RAL aquí presentadas, referentes al producto Topcover Tile, tienen acabado texturado.

Cara exterior

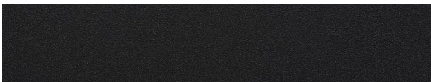
RAL 8004T Rojo teja



RAL 8023T Rojo teja claro

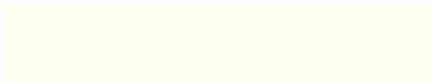


RAL 9005T Negro intenso



Cara interior

RAL 9010 Blanco puro



Naive Wood Lacado texturado



Alvero Envejecido



Patinao Spanish roof



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50
Transmisión térmica U	W/m² °C	0,45	0,37	0,31
Peso (0,5/0,4)	Kg/m²	10,8	11,2	11,6
Peso (0,5/0,5)	Kg/m²	11,7	12,1	12,5

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

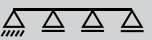
Chapa de acero | Espesores 0,5/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]								
mm	▲ ▼	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	
30	▲	2,52	1,55	1,08	0,81	0,64	0,52	0,44	0,37	
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,37				
40	▲	2,69	1,70	1,21	0,92	0,73	0,60	0,51	0,43	
	▼	1,98	1,20	0,81	0,59	0,44	0,33			
50	▲	2,86	1,85	1,35	1,04	0,84	0,69	0,58	0,50	
	▼	2,11	1,32	0,91	0,67	0,50	0,39	0,30		

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]								
mm	▲ ▼	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	
30	▲	2,52	1,53	0,96	0,67	0,50	0,40	0,33		
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,37				
40	▲	2,69	1,68	1,07	0,73	0,54	0,43	0,35		
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,37				
50	▲	2,86	1,85	1,20	0,82	0,63	0,50	0,40		
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,37				

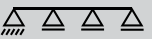
Chapa de acero | Espesores 0,5/0,5

Condición de apoyo simple

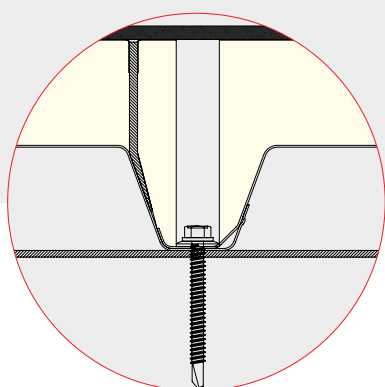
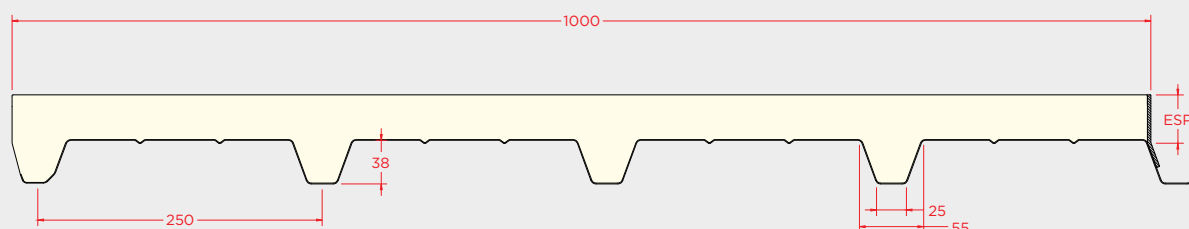
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]								
mm	▲ ▼	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	
30	▲	2,52	1,55	1,08	0,81	0,64	0,53	0,44	0,38	
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,38				
40	▲	2,69	1,70	1,21	0,93	0,74	0,61	0,51	0,44	
	▼	1,98	1,21	0,82	0,59	0,44	0,33			
50	▲	2,87	1,86	1,35	1,05	0,84	0,70	0,59	0,51	
	▼	2,11	1,32	0,92	0,67	0,51	0,39	0,30		

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]								
mm	▲ ▼	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50	
30	▲	2,52	1,54	0,97	0,68	0,50	0,40	0,33		
	▼	1,86	1,10	0,73	0,51	0,38				
40	▲	2,69	1,69	1,08	0,73	0,54	0,43	0,35		
	▼	1,98	1,21	0,82	0,59	0,44	0,33			
50	▲	2,87	1,86	1,21	0,82	0,63	0,50	0,40	0,30	
	▼	2,11	1,32	0,92	0,67	0,51	0,39	0,30		





Descripción/Aplicación

Panel para aplicación deck en cubiertas planas con cara exterior en cartón fieltro. El sistema debe de estar impermeabilizado *in situ* con tela bituminosa o tela PVC. Panel aislante con chapa metálica perfilada interior y hoja flexible exterior unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm
Anchura: 1000 mm ± 2 mm
Largo: 4,00 — 18,00 m ± 10 mm

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346
Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1
Espesores: 0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)
Conductividad térmica: 0,020 W/m °C
Densidad: 40 kg/m³
Reacción al fuego: F

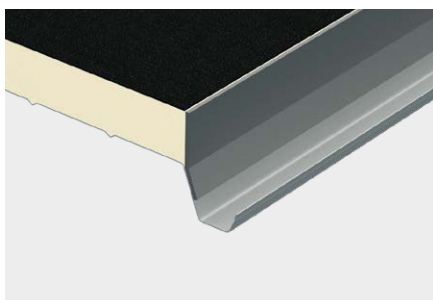
Revestimiento

Cartón fieltro en la cara exterior.
Pintura poliéster 25 μ m en la cara interior.

*Tolerancias según la norma EN 14509

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

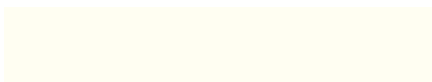
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



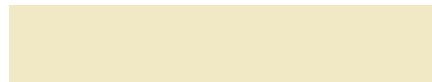
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,58	0,46	0,38	0,33	0,25	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m²	6,0	6,4	6,8	7,2	8,0	8,7
Peso (Chapa de acero Espesor 0,6)	Kg/m²	7,4	7,8	8,2	8,6	9,4	10,2
Peso (Chapa de acero Espesor 0,7)	Kg/m²	8,4	8,8	9,2	9,6	10,4	11,2

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,6/0,7

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,5	▲	2,64	2,10	1,48	1,08	0,75	0,39					
	▼	2,64	1,97	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35		
0,6	▲	3,92	3,11	2,15	1,57	1,12	0,65	0,35				
	▼	3,92	2,61	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
0,7	▲	5,43	4,18	2,89	2,11	1,49	0,91	0,54				
	▼	4,98	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,53	0,46

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,5	▲	2,10	1,67	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,33		
	▼	2,10	1,67	1,39	1,08	0,81	0,64	0,51	0,41	0,34		
0,6	▲	3,13	2,49	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,33	
	▼	3,13	2,49	2,07	1,57	1,19	0,93	0,75	0,61	0,51	0,43	0,36
0,7	▲	4,34	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,51	0,32
	▼	4,34	3,46	2,88	2,11	1,61	1,26	1,01	0,83	0,69	0,58	0,50

P A N E L S

P A R A

P A R E D

Y

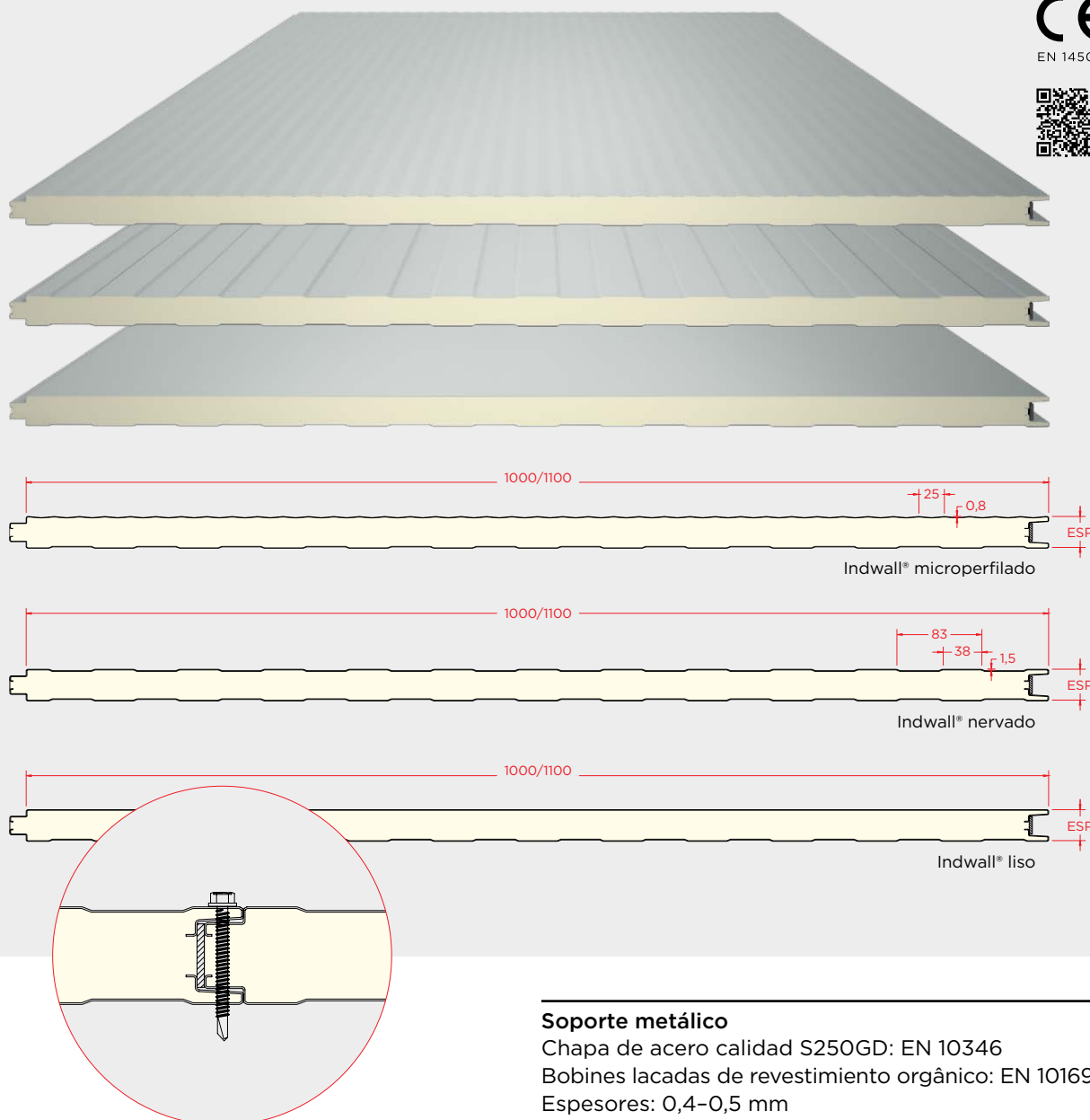
F A C H A D A S

Indwall®
Facewall®









Descrição/Aplicação

Panel aislante compuesto por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por um núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) ou polisocianurato (PIR). Panel autoportante para pared o fachada con fijación visible. Solución industrial para construcción prefabricada, disponible con cara exterior microperforada, nervada o lisa. Panel de gran versatilidad y facilidad de montaje. Producto fabricado según la norma EN 14509 y sujeto a la evaluación y verificación de la regularidad de rendimiento de acuerdo con el sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm
Anchura: 1000 — 1100 mm ± 2 mm
Largo: 4,00 — 14,00 m ± 10 mm
Largo máximo recomendado: 8,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346
Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1
Espesores: 0,4-0,5 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reacción al fuego: EN 13501-1

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

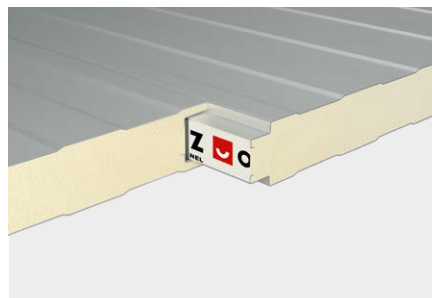
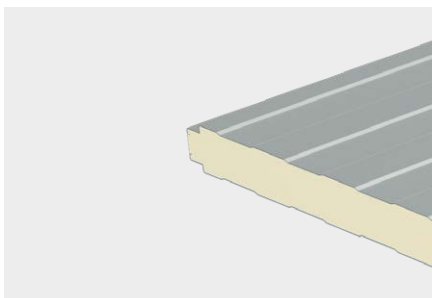
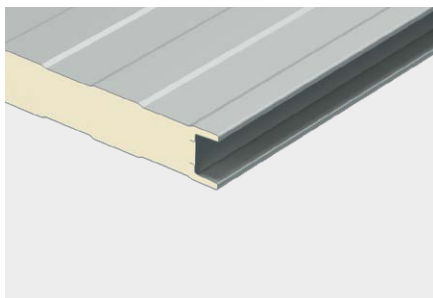
Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

*Tolerancias según la norma EN 14509

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

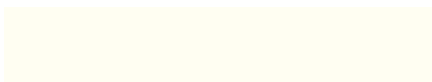
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



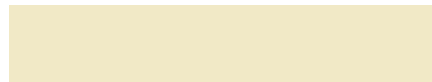
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Gama de colores especiales

Las siguientes referencias tienen un acabado texturizado y se aplican en paneles de fachada.

Corten 256



Corten 522



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,69	0,51	0,40	0,34	0,25	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,4/0,4)	Kg/m²	7,0	7,4	7,7	8,1		
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,5)	Kg/m²	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	◀	1,31	0,79	0,41													
	▶	1,31	0,79	0,41													
40	◀	2,34	1,67	1,22	0,86	0,54	0,33										
	▶	2,34	1,67	1,22	0,86	0,54	0,33										
50	◀	3,45	2,56	1,92	1,46	1,12	0,87	0,61	0,41								
	▶	3,45	2,56	1,92	1,46	1,12	0,87	0,61	0,41								
60	◀	4,25	3,12	2,39	1,89	1,53	1,26	1,03	0,83	0,63	0,46	0,33					
	▶	4,25	3,12	2,39	1,89	1,53	1,26	1,03	0,83	0,63	0,46	0,33					
80	◀	5,72	4,21	3,22	2,54	2,06	1,70	1,43	1,22	1,05	0,92	0,80	0,71	0,63	0,50	0,39	
	▶	5,72	4,21	3,22	2,54	2,06	1,70	1,43	1,22	1,05	0,92	0,80	0,71	0,63	0,50	0,39	
100	◀	6,35	5,29	4,05	3,20	2,59	2,14	1,80	1,53	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	
	▶	6,35	5,29	4,05	3,20	2,59	2,14	1,80	1,53	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	

◀ Succión exterior ▶ Presión exterior

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	◀	2,02	1,49	1,14	0,90	0,73	0,60	0,51	0,43	0,37	0,32						
	▶	2,02	1,49	1,14	0,90	0,73	0,60	0,51	0,43	0,37	0,32						
40	◀	2,77	2,03	1,56	1,23	1,00	0,82	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31			
	▶	2,77	2,03	1,56	1,23	1,00	0,82	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,34	0,31			
50	◀	3,15	2,58	1,97	1,56	1,26	1,04	0,88	0,75	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32	
	▶	3,15	2,58	1,97	1,56	1,26	1,04	0,88	0,75	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32	
60	◀	3,36	2,88	2,39	1,89	1,53	1,26	1,06	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	
	▶	3,36	2,88	2,39	1,89	1,53	1,26	1,06	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	
80	◀	3,79	3,25	2,84	2,52	2,06	1,70	1,43	1,22	1,05	0,92	0,80	0,71	0,64	0,57	0,52	
	▶	3,79	3,25	2,84	2,52	2,06	1,70	1,43	1,22	1,05	0,92	0,80	0,71	0,64	0,57	0,52	
100	◀	4,21	3,61	3,16	2,81	2,53	2,14	1,80	1,53	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	
	▶	4,21	3,61	3,16	2,81	2,53	2,14	1,80	1,53	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,5

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	◀	1,40	0,85	0,44													
	▶	1,40	0,85	0,44													
40	◀	2,47	1,79	1,31	0,93	0,60	0,36										
	▶	2,47	1,79	1,31	0,93	0,60	0,36										
50	◀	3,62	2,71	2,06	1,58	1,22	0,95	0,67	0,46	0,30							
	▶	3,62	2,71	2,06	1,58	1,22	0,95	0,67	0,46	0,30							
60	◀	4,49	3,68	2,83	2,23	1,77	1,41	1,13	0,92	0,70	0,52	0,37					
	▶	4,49	3,68	2,83	2,23	1,77	1,41	1,13	0,92	0,70	0,52	0,37					
80	◀	5,92	4,98	3,81	3,01	2,44	2,01	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,83	0,70	0,56	0,44	
	▶	5,92	4,98	3,81	3,01	2,44	2,01	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,83	0,70	0,56	0,44	
100	◀	6,34	5,44	4,76	3,79	3,07	2,54	2,13	1,82	1,57	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	
	▶	6,34	5,44	4,76	3,79	3,07	2,54	2,13	1,82	1,57	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	

◀ Succión exterior ▶ Presión exterior

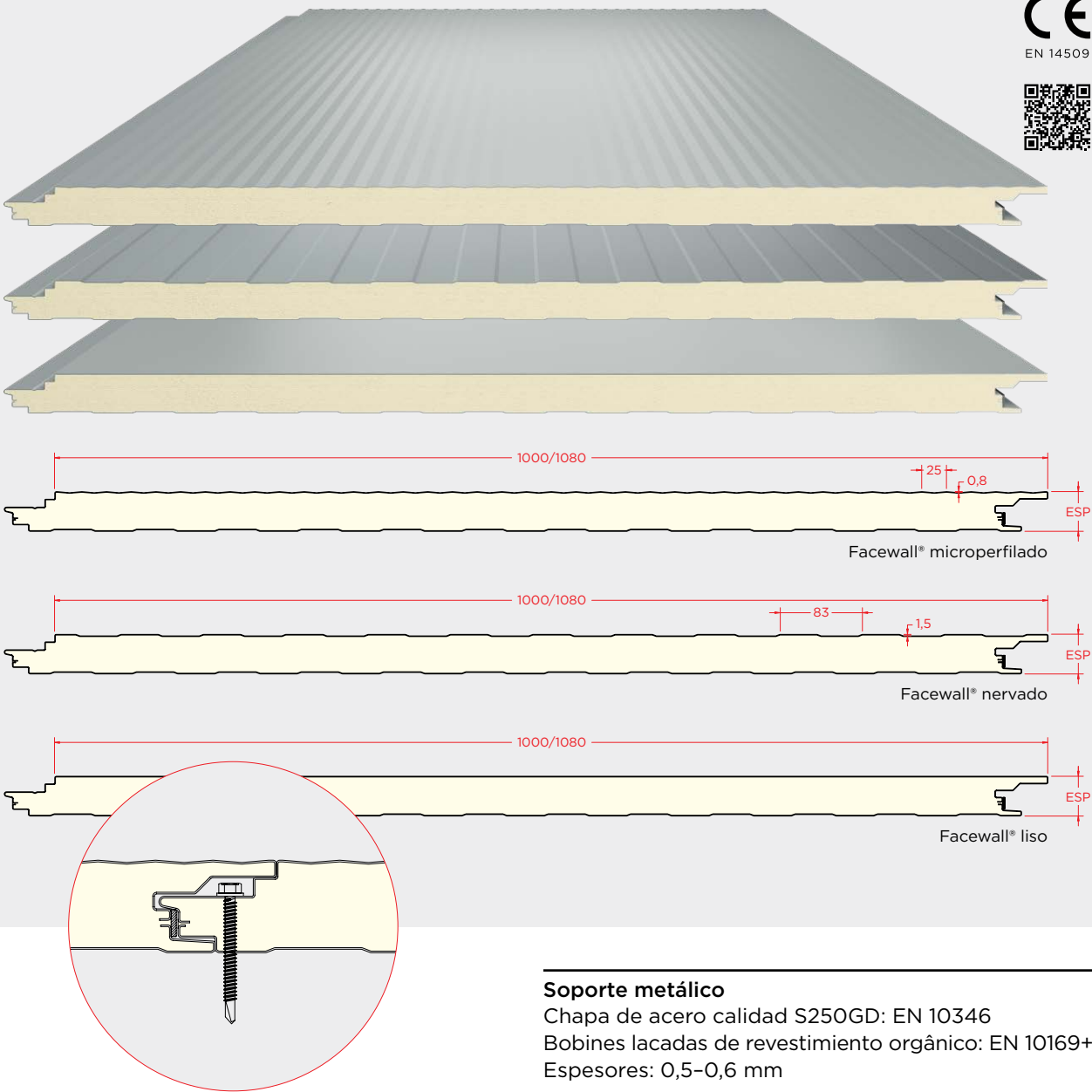
Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
30	◀	2,08	1,63	1,31	1,06	0,86	0,71	0,60	0,50	0,43	0,36	0,31					
	▶	2,08	1,63	1,31	1,06	0,86	0,71	0,60	0,50	0,43	0,36	0,31					
40	◀	2,93	2,40	1,84	1,45	1,18	0,97	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36	0,33		
	▶	2,93	2,40	1,84	1,45	1,18	0,97	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36	0,33		
50	◀	3,14	2,70	2,33	1,84	1,49	1,23	1,04	0,88	0,76	0,66	0,58	0,52	0,46	0,41	0,37	
	▶	3,14	2,70	2,33	1,84	1,49	1,23	1,04	0,88	0,76	0,66	0,58	0,52	0,46	0,41	0,37	
60	◀	3,36	2,88	2,52	2,23	1,81	1,49	1,26	1,07	0,92	0,80	0,71	0,63	0,56	0,50	0,45	
	▶	3,36	2,88	2,52	2,23	1,81	1,49	1,26	1,07	0,92	0,80	0,71	0,63	0,56	0,50	0,45	
80	◀	3,78	3,24	2,84	2,52	2,27	2,01	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,61	
	▶	3,78	3,24	2,84	2,52	2,27	2,01	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,61	
100	◀	4,21	3,61	3,16	2,81	2,53	2,30	2,11	1,82	1,57	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	
	▶	4,21	3,61	3,16	2,81	2,53	2,30	2,11	1,82	1,57	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	





EN 14509



Descripción/Aplicación

Panel aislante compuesto por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR).
Panel de fachada con fijación oculta, disponible con cara microperforada, nervada o lisa.
Producto fabricado según la norma EN 14509 y sujeto a la evaluación y verificación de la regularidad de rendimiento de acuerdo con el sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 40-50-60-80-100 mm ± 2 mm
Anchura: 1000 – 1080 mm ± 2 mm
Largo: 4,00 – 14,00 m ± 10 mm
Largo máximo recomendado: 8,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346
Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1
Espesores: 0,5-0,6 mm

Núcleo aislante

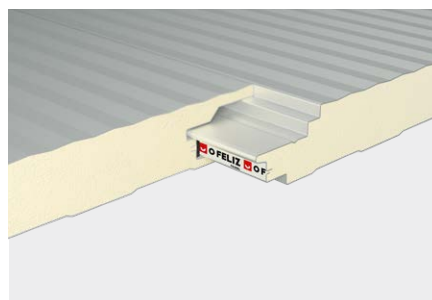
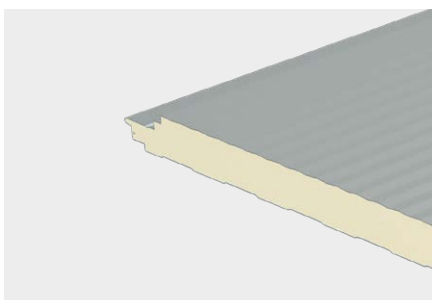
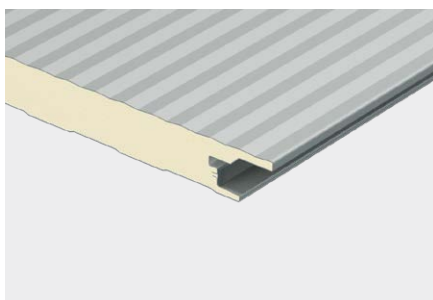
Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)
Conductividad térmica:
PUR 0,0207 W/m °C
PIR 0,0207 W/m °C
Densidad: 40 kg/m³
Reacción al fuego: EN 13501-1
PUR B-s2,d0
PIR B-s2,d0
PIR-HI B-s1,d0

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m
Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509
W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C*

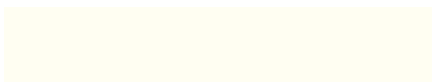
Pormenores



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



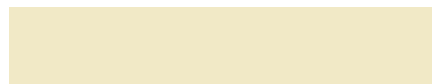
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Gama de colores especiales

Las siguientes referencias tienen un acabado texturizado y se aplican en paneles de fachada.

Corten 256



Corten 522



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,56	0,42	0,34	0,25	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,4)	Kg/m²	8,5	8,9	9,3	9,7	10,1
Peso (Chapa de acero Espesor 0,6/0,4)	Kg/m²	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

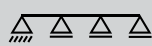
Chapa de acero | Espesores 0,5/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
40	◀	2,24	1,62	1,18	0,80	0,50											
	▶	2,24	1,62	1,18	0,80	0,50											
50	◀	3,36	2,51	1,90	1,45	1,12	0,84	0,58	0,39								
	▶	3,36	2,51	1,90	1,45	1,12	0,84	0,58	0,39								
60	◀	4,39	3,36	2,57	2,03	1,64	1,31	1,05	0,84	0,62	0,45	0,32					
	▶	4,39	3,46	2,68	2,09	1,65	1,31	1,05	0,84	0,62	0,45	0,32					
80	◀	5,89	4,55	3,49	2,75	2,23	1,84	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,64	0,51	0,40	
	▶	5,89	5,05	4,36	3,50	2,84	2,32	1,91	1,58	1,32	1,10	0,92	0,78	0,64	0,51	0,40	
100	◀	6,32	5,42	4,40	3,48	2,82	2,33	1,96	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	
	▶	6,32	5,42	4,74	4,21	3,78	3,12	2,62	2,24	1,93	1,68	1,48	1,28	1,10	0,95	0,82	

◀ Succión exterior ▶ Presión exterior

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
40	◀	2,83	2,16	1,65	1,31	1,06	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33			
	▶		2,34	1,90	1,57	1,31	1,10	0,93	0,79	0,68	0,58	0,50	0,44	0,38	0,33		
50	◀	3,12	2,67	2,11	1,67	1,35	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,37	0,34	
	▶		3,12	2,67	2,34	2,08	1,81	1,50	1,26	1,07	0,93	0,81	0,71	0,63	0,55	0,48	0,43
60	◀	3,33	2,86	2,50	2,03	1,64	1,36	1,14	0,97	0,84	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	
	▶		3,33	2,86	2,50	2,22	2,00	1,82	1,53	1,31	1,13	0,98	0,86	0,76	0,68	0,61	0,54
80	◀	3,76	3,22	2,82	2,51	2,23	1,84	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	
	▶		3,76	3,22	2,82	2,51	2,25	2,05	1,88	1,73	1,53	1,33	1,17	1,04	0,92	0,83	0,75
100	◀	4,18	3,59	3,14	2,79	2,51	2,28	1,96	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	
	▶		4,18	3,59	3,14	2,79	2,51	2,28	2,09	1,93	1,79	1,67	1,48	1,31	1,17	1,05	0,94

Chapa de acero | Espesores 0,6/0,4

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
40	◀	2,30	1,67	1,23	0,83	0,52	0,30										
	▶		2,30	1,67	1,23	0,83	0,52	0,30									
50	◀	3,44	2,58	1,96	1,51	1,17	0,88	0,61	0,41								
	▶		3,44	2,58	1,96	1,51	1,17	0,88	0,61	0,41							
60	◀	4,39	3,35	2,57	2,03	1,64	1,36	1,10	0,89	0,66	0,48	0,34					
	▶		4,39	3,55	2,76	2,17	1,72	1,37	1,10	0,89	0,66	0,48	0,34				
80	◀	5,89	4,55	3,48	2,75	2,23	1,84	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,54	0,43	
	▶		5,89	5,05	4,42	3,61	2,94	2,41	1,99	1,66	1,38	1,16	0,98	0,82	0,68	0,54	0,43
100	◀	6,32	5,41	4,40	3,48	2,82	2,33	1,96	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	
	▶		6,32	5,41	4,74	4,21	3,79	3,45	3,00	2,53	2,15	1,83	1,57	1,34	1,16	1,00	0,87

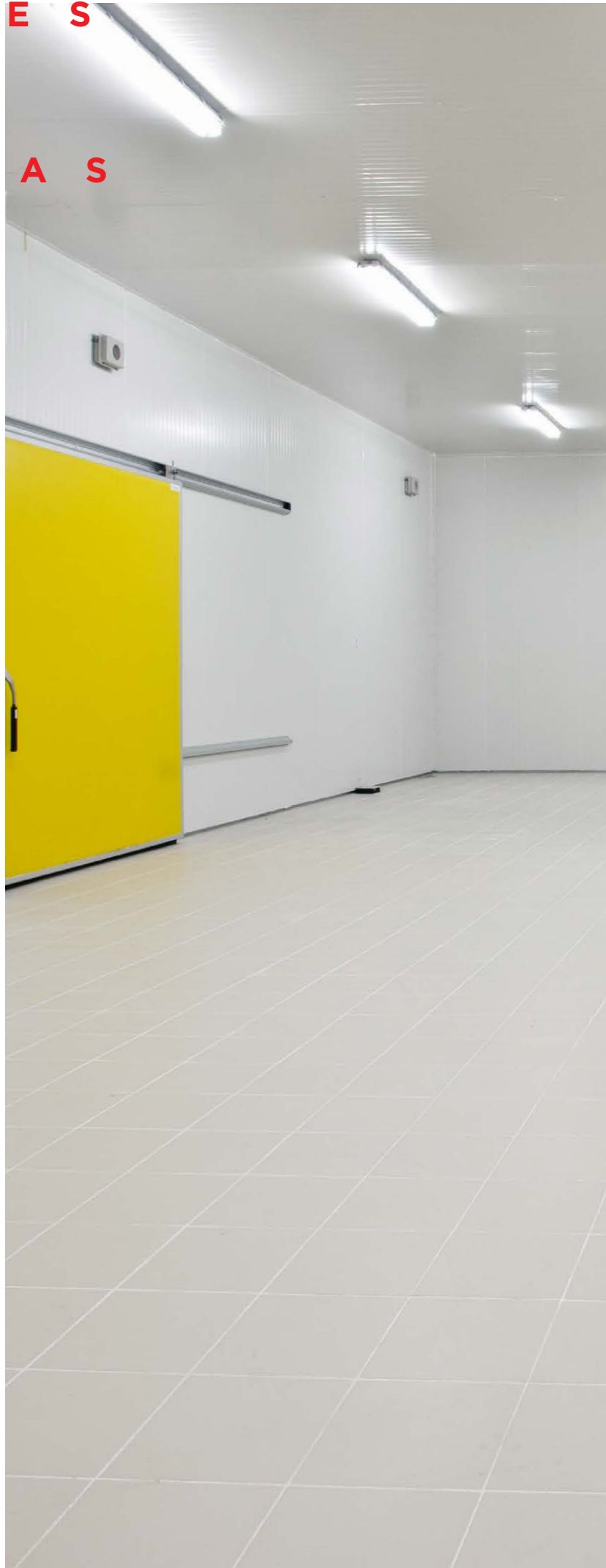
◀ Succión exterior ▶ Presión exterior

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	▲ ▼	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
40	◀	2,82	2,16	1,65	1,31	1,06	0,87	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33			
	▶		2,82	2,37	1,93	1,60	1,34	1,13	0,96	0,82	0,67	0,55	0,47	0,40	0,35	0,30	
50	◀	3,12	2,67	2,11	1,67	1,35	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,37	0,34	
	▶		3,12	2,67	2,34	2,08	1,87	1,64	1,41	1,15	0,93	0,77	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36
60	◀	3,33	2,85	2,50	2,03	1,64	1,36	1,14	0,97	0,84	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	
	▶		3,33	2,85	2,50	2,22	2,00	1,82	1,67	1,50	1,22	1,00	0,84	0,71	0,61	0,53	0,46
80	◀	3,76	3,22	2,82	2,50	2,23	1,84	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	
	▶		3,76	3,22	2,82	2,50	2,25	2,05	1,88	1,73	1,61	1,50	1,29	1,08	0,92	0,79	0,69
100	◀	4,18	3,59	3,14	2,79	2,51	2,28	1,96	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	
	▶		4,18	3,59	3,14	2,79	2,51	2,28	2,09	1,93	1,79	1,67	1,57	1,48	1,28	1,09	0,94

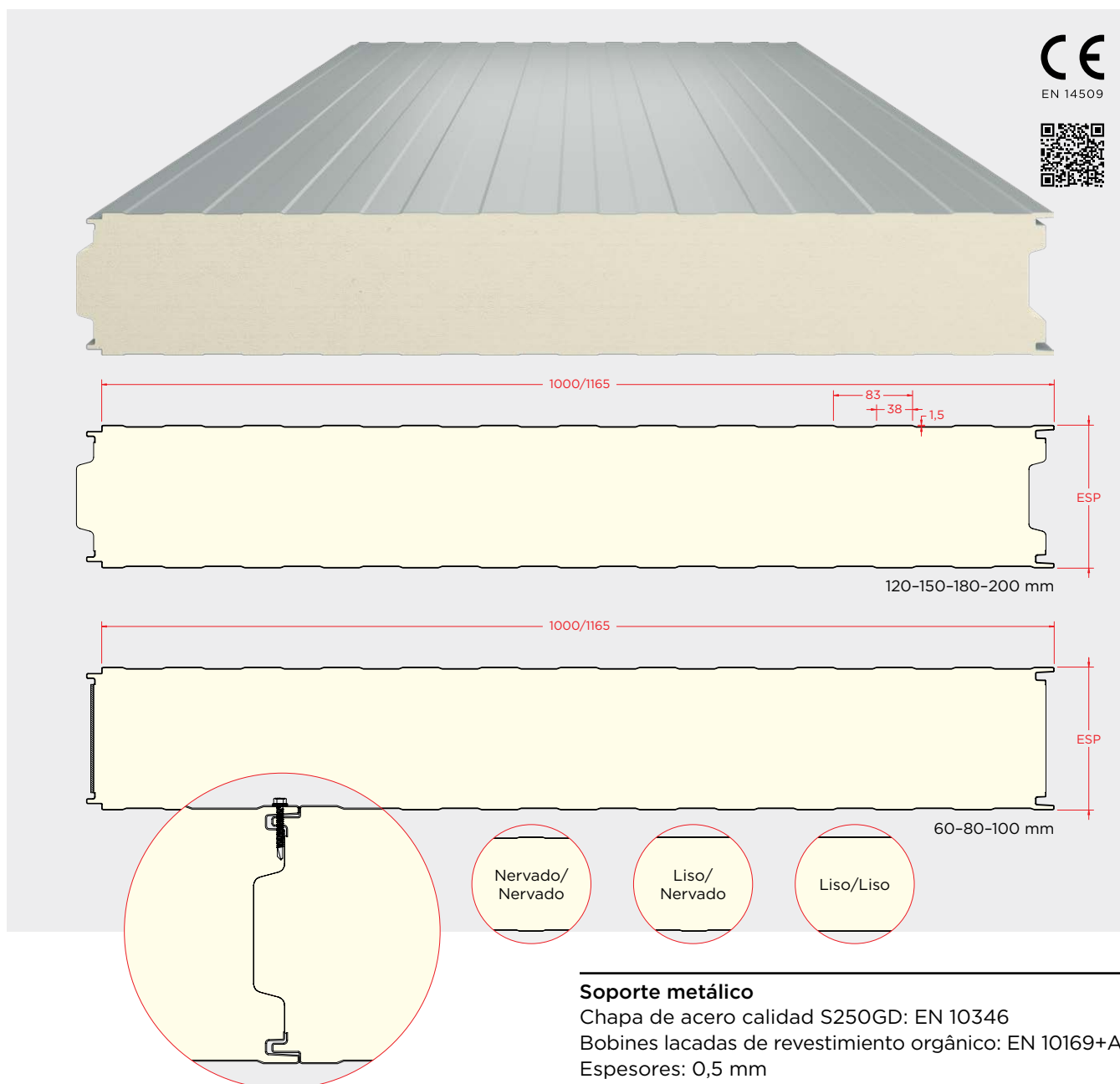
P A N E L E S
P A R A
C Á M A R A S
D E
F R Í O

Icewall®









Descripción/Aplicación

Panel aislante compuesto por dos chapas metálicas perfiladas, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano (PUR) o polisocianurato (PIR). Panel autoportante de alto espesor para cámaras de frío industrial. Solución de gran versatilidad y facilidad de montaje, para ambientes con temperatura controlada.

Producto fabricado según la norma EN 14509 e sujeto a avaliação e verificação da regularidade de desempenho de acordo com o sistema 1.

Características

Dimensiones*

Espesores: 60-80-100 mm ± 2 mm
Espesores: 120-150-180-200 mm $\pm 2\%$
Anchura: 1000 — 1165 mm ± 2 mm
Largo: 4,00 — 14,00 m ± 10 mm
Largo máximo recomendado: 8,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,5 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR) | Polisocianurato (PIR)

Conductividad térmica:

PUR 0,0207 W/m °C

PIR 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Reacción al fuego: EN 13501-1

PUR B-s2,d0

PIR B-s2,d0

HPIR B-s1,d0

Revestimiento

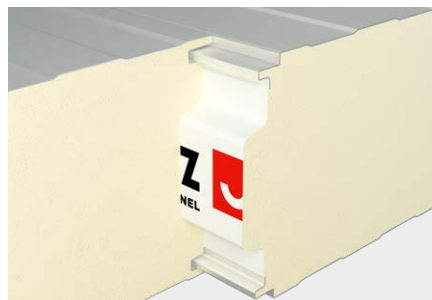
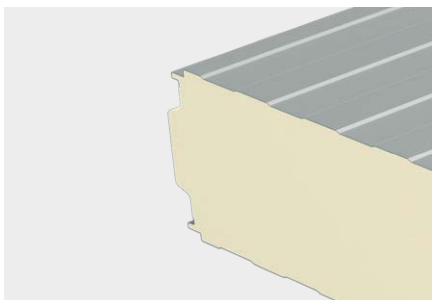
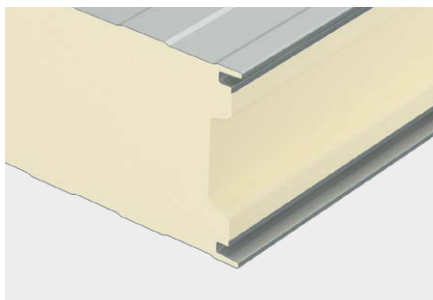
Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVC *food-safe*

*Tolerancias según la norma EN 14509

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

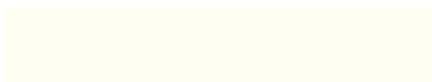
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



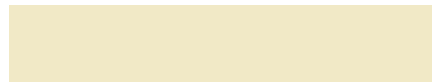
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	60	80	100	120	150	180	200
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,34	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11	0,10
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5/0,5)	Kg/m²	9,9	10,7	11,5	12,3	13,5	14,7	15,5

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,5 | Aplicación en paredes

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	◀ ▶	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
60	◀	3,09	2,43	1,94	1,56	1,27	1,04	0,85	0,70	0,55	0,41	0,30					
	▶	3,09	2,43	1,94	1,56	1,27	1,04	0,85	0,70	0,55	0,41	0,30					
80	◀	4,59	3,69	3,01	2,48	2,07	1,73	1,46	1,24	1,05	0,90	0,77	0,66	0,57	0,46	0,37	
	▶	4,59	3,69	3,01	2,48	2,07	1,73	1,46	1,24	1,05	0,90	0,77	0,66	0,57	0,46	0,37	
100	◀	6,11	4,97	4,11	3,45	2,91	2,48	2,12	1,82	1,58	1,37	1,19	1,04	0,91	0,79	0,70	
	▶	6,11	4,97	4,11	3,45	2,91	2,48	2,12	1,82	1,58	1,37	1,19	1,04	0,91	0,79	0,70	
120	◀	7,62	6,28	5,24	4,43	3,78	3,25	2,81	2,44	2,13	1,87	1,64	1,45	1,28	1,13	1,01	
	▶	7,62	6,28	5,24	4,43	3,78	3,25	2,81	2,44	2,13	1,87	1,64	1,45	1,28	1,13	1,01	
150	◀	8,26	7,08	6,20	5,51	4,96	4,44	3,85	3,28	2,83	2,47	2,17	1,92	1,71	1,54	1,39	
	▶	8,26	7,08	6,20	5,51	4,96	4,44	3,85	3,28	2,83	2,47	2,17	1,92	1,71	1,54	1,39	
180	◀	8,90	7,63	6,68	5,94	5,34	4,86	4,45	3,95	3,41	2,97	2,61	2,31	2,06	1,85	1,67	
	▶	8,90	7,63	6,68	5,94	5,34	4,86	4,45	3,95	3,41	2,97	2,61	2,31	2,06	1,85	1,67	
200	◀	9,33	8,00	7,00	6,22	5,60	5,09	4,67	4,31	3,79	3,30	2,90	2,57	2,29	2,06	1,86	
	▶	9,33	8,00	7,00	6,22	5,60	5,09	4,67	4,31	3,79	3,30	2,90	2,57	2,29	2,06	1,86	

◀ Succión exterior ▶ Presión exterior

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	◀ ▶	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
60	◀	3,36	2,75	2,30	1,96	1,68	1,46	1,28	1,13	1,00	0,90	0,80	0,72	0,65	0,58	0,53	
	▶	3,36	2,75	2,30	1,96	1,68	1,46	1,28	1,13	1,00	0,90	0,80	0,72	0,65	0,58	0,53	
80	◀	4,21	3,61	3,16	2,81	2,49	2,18	1,93	1,71	1,49	1,29	1,14	1,01	0,90	0,81	0,73	
	▶	4,21	3,61	3,16	2,81	2,49	2,18	1,93	1,71	1,49	1,29	1,14	1,01	0,90	0,81	0,73	
100	◀	4,64	3,98	3,48	3,09	2,78	2,53	2,32	2,14	1,87	1,63	1,43	1,27	1,13	1,02	0,92	
	▶	4,64	3,98	3,48	3,09	2,78	2,53	2,32	2,14	1,87	1,63	1,43	1,27	1,13	1,02	0,92	
120	◀	5,06	4,34	3,80	3,38	3,04	2,76	2,53	2,34	2,17	1,96	1,73	1,53	1,36	1,22	1,10	
	▶	5,06	4,34	3,80	3,38	3,04	2,76	2,53	2,34	2,17	1,96	1,73	1,53	1,36	1,22	1,10	
150	◀	5,70	4,89	4,28	3,80	3,42	3,11	2,85	2,63	2,44	2,28	2,14	1,92	1,71	1,54	1,39	
	▶	5,70	4,89	4,28	3,80	3,42	3,11	2,85	2,63	2,44	2,28	2,14	1,92	1,71	1,54	1,39	
180	◀	6,34	5,44	4,76	4,23	3,81	3,46	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,06	1,85	1,67	
	▶	6,34	5,44	4,76	4,23	3,81	3,46	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,06	1,85	1,67	
200	◀	6,77	5,80	5,08	4,51	4,06	3,69	3,39	3,13	2,90	2,71	2,54	2,39	2,26	2,06	1,86	
	▶	6,77	5,80	5,08	4,51	4,06	3,69	3,39	3,13	2,90	2,71	2,54	2,39	2,26	2,06	1,86	

Chapa de acero | Espesores 0,5/0,5 | Aplicación en cubiertas

Condición de apoyo simple

Espesor	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
60	3,29	2,61	2,11	1,71	1,41	1,16	0,96	0,80	0,67	0,56	0,47	0,39	0,33	0,27	0,22	
80	4,79	3,88	3,19	2,65	2,22	1,88	1,59	1,36	1,16	1,00	0,86	0,74	0,63	0,55	0,47	
100	6,13	4,99	4,13	3,46	2,92	2,48	2,12	1,82	1,57	1,35	1,17	1,01	0,88	0,77	0,67	
120	7,53	6,29	5,25	4,44	3,79	3,25	2,81	2,44	2,12	1,86	1,63	1,43	1,25	1,11	0,98	
150	8,16	6,98	6,10	5,41	4,68	4,02	3,47	3,01	2,62	2,28	2,00	1,75	1,54	1,35	1,19	
180	8,79	7,52	6,57	5,83	5,23	4,75	4,34	3,84	3,30	2,86	2,50	2,20	1,95	1,74	1,56	
200	9,18	7,85	6,85	6,07	5,45	4,94	4,52	4,16	3,64	3,15	2,75	2,42	2,14	1,91	1,71	
Espesor	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]															
mm	5,25	5,5	5,75	6	6,25	6,5	6,75	7	7,25	7,5	7,75	8	8,25	8,5	8,75	9
60																
80	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22											
100	0,58	0,50	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,20								
120	0,86	0,76	0,67	0,60	0,53	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22				
150	1,04	0,92	0,78	0,64	0,52	0,42	0,33	0,25								
180	1,40	1,27	1,15	1,05	0,96	0,86	0,77	0,65	0,55	0,46	0,38	0,31	0,24			
200	1,53	1,38	1,25	1,14	1,04	0,95	0,87	0,80	0,73	0,67	0,58	0,49	0,41	0,34	0,28	0,22

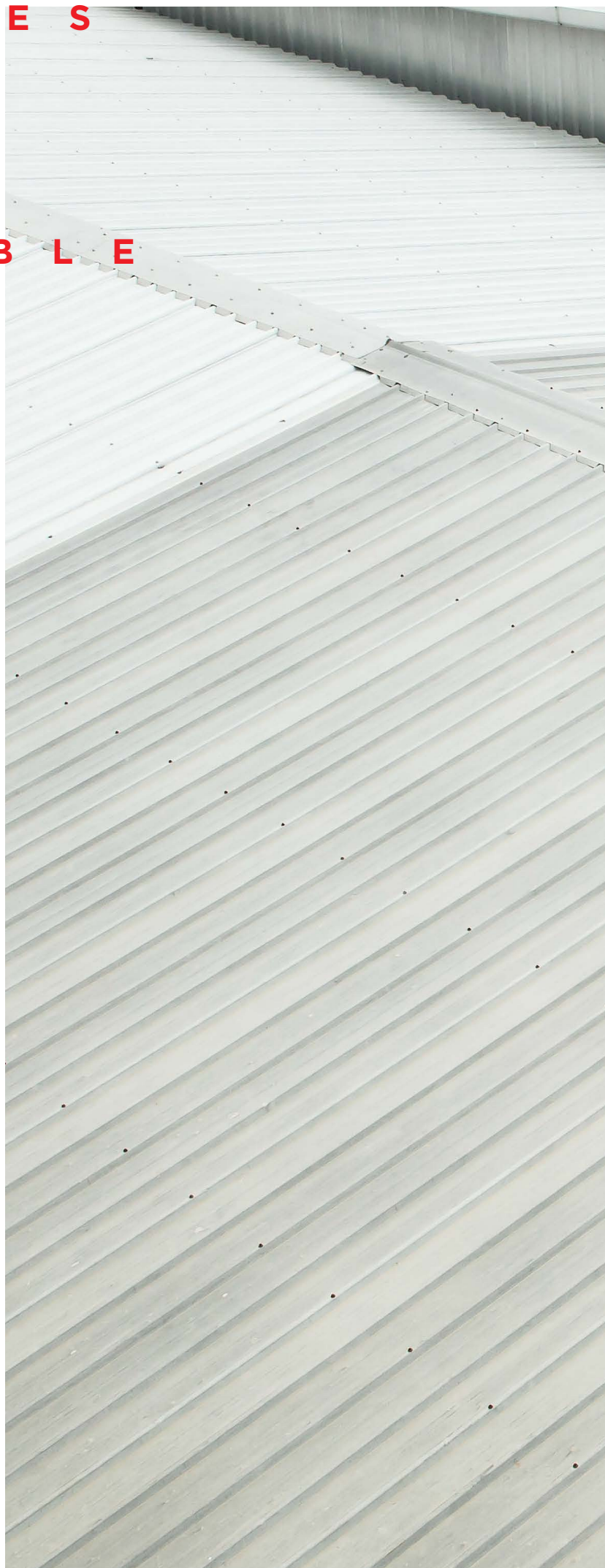
P A N E L S

C O N

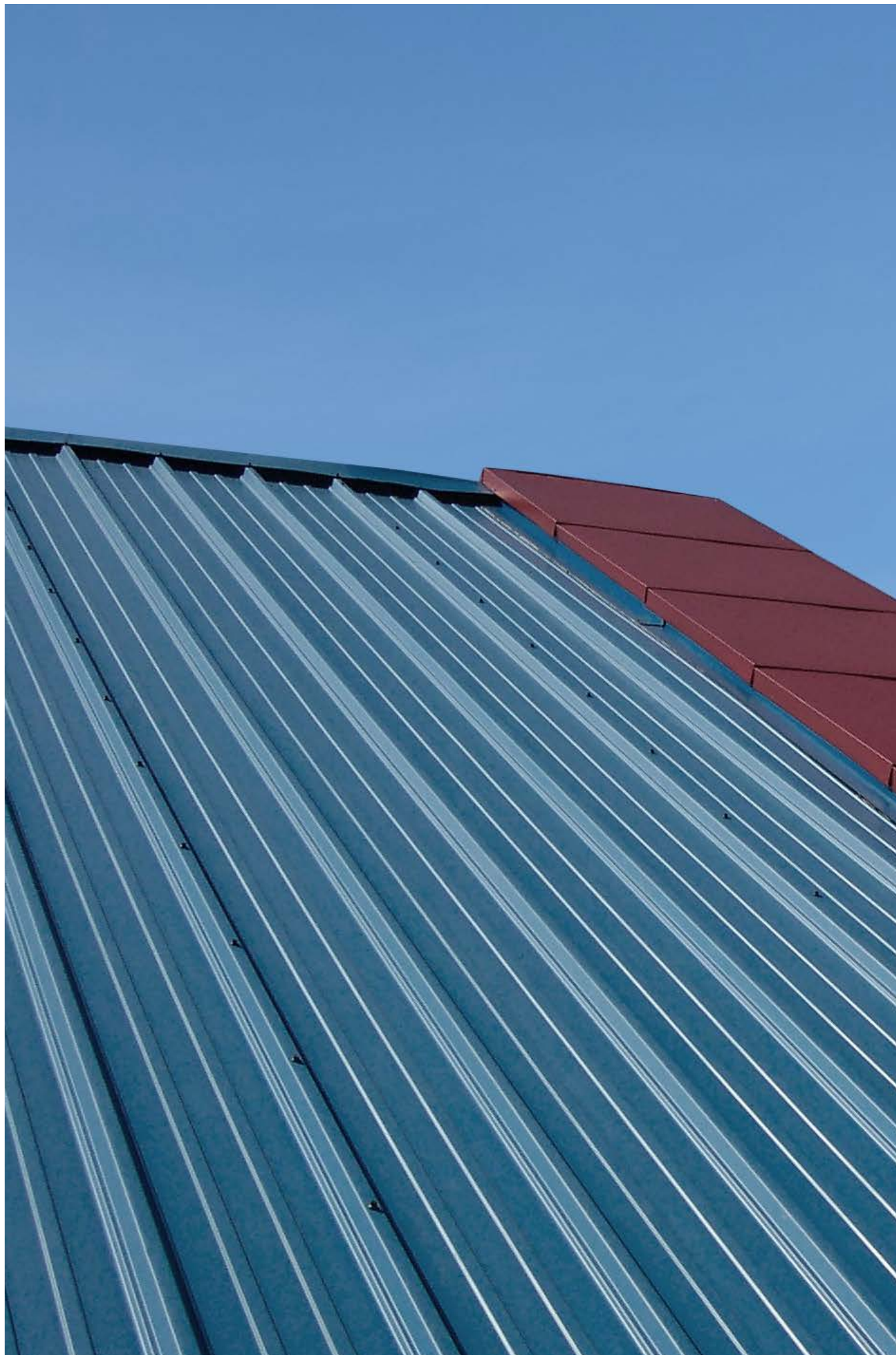
H O J A

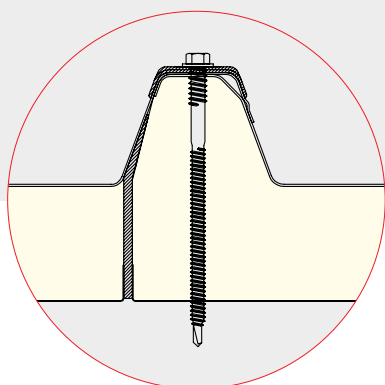
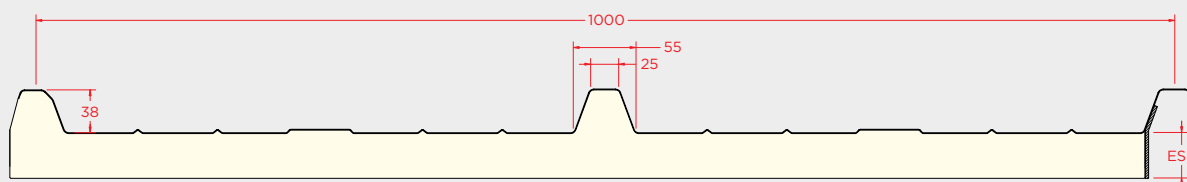
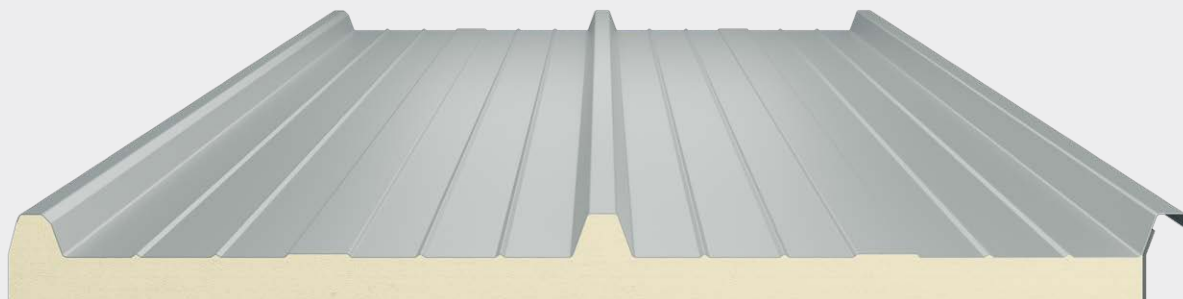
F L E X I B L E

Monotop 3
Monotop 5









Descripción/Aplicación

Panel aislante con chapa metálica perfilada exterior y hoja flexible interior, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano.

Panel de cubierta de 3 grecas, con cara exterior en chapa perfilada y cara interior en aluminio centesimal gofrado o cartón fieltro.

Características

Dimensiones*

Espesores 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 18,00 m ± 2 mm

Largo máximo recomendado: 13,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)

Conductividad térmica: 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m

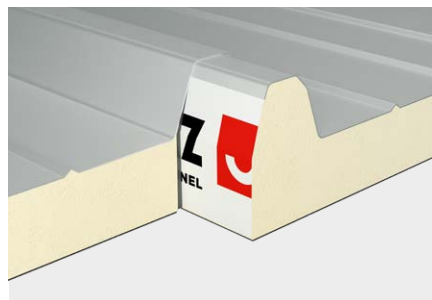
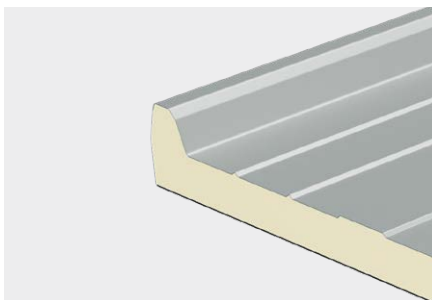
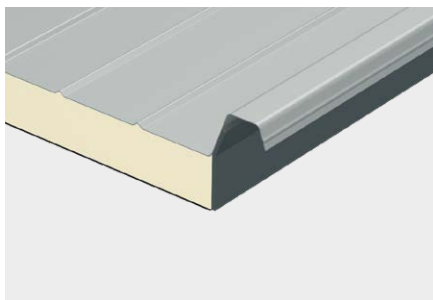
Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509*

Panel con rendimiento no declarado: Clasificación F

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

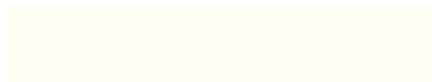
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



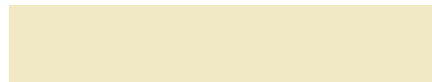
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,60	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m²	5,6	6,0	6,4	6,8	7,6	8,4

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,5/0,6

Condición de apoyo simple

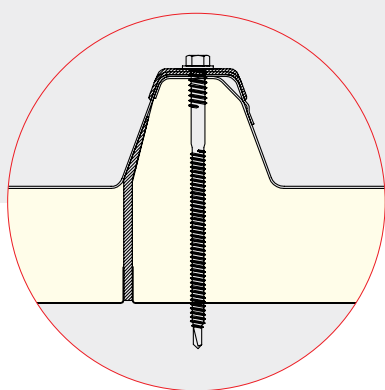
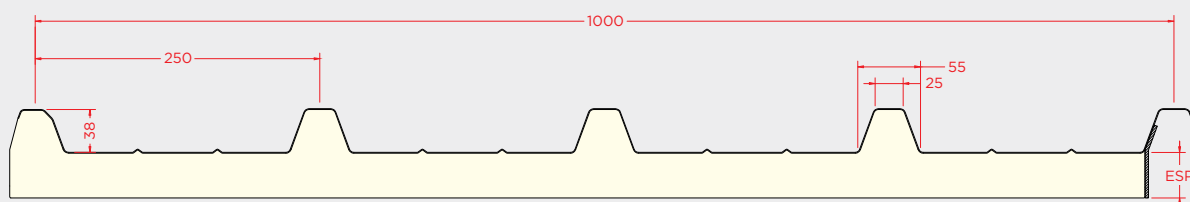
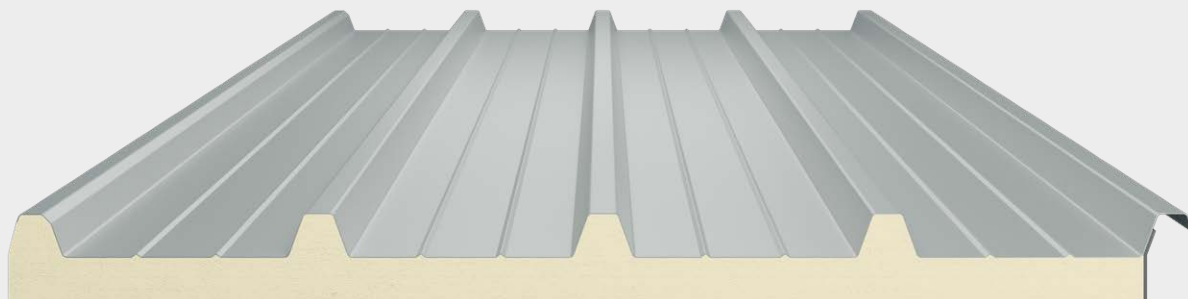
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	0,92	0,72	0,50	0,37							
	▼	0,92	0,73	0,51	0,36							
0,5	▲	1,30	0,91	0,64	0,47	0,36						
	▼	1,30	1,03	0,71	0,51	0,38						
0,6	▲	1,83	1,21	0,85	0,63	0,49	0,38	0,31				
	▼	1,94	1,51	1,04	0,75	0,56	0,40					

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	0,73	0,57	0,47	0,36							
	▼	0,73	0,57	0,47	0,37							
0,5	▲	1,03	0,82	0,67	0,51	0,38						
	▼	1,03	0,82	0,64	0,47	0,36						
0,6	▲	1,54	1,23	1,02	0,75	0,56	0,44	0,35				
	▼	1,54	1,21	0,85	0,63	0,49	0,38	0,31				





Descripción/Aplicación

Panel aislante con chapa metálica perfilada exterior y hoja flexible interior, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano.

Panel de cubierta de 5 greclas, con cara exterior en chapa perfilada y cara interior en aluminio centesimal gofrado o cartón fieltro.

Características

Dimensiones*

Espesores 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 18,00 m ± 2 mm

Largo máximo recomendado: 13,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)

Conductividad térmica: 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m

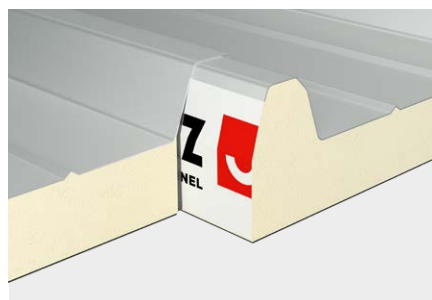
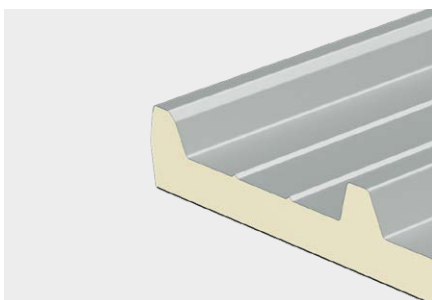
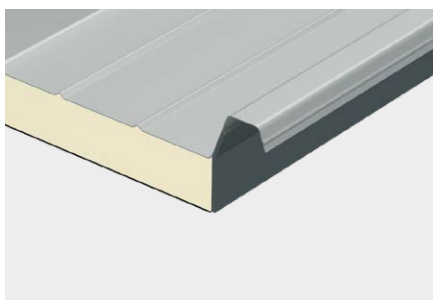
Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

**Tolerancias según la norma EN 14509*

Panel con rendimiento no declarado: Clasificación F

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

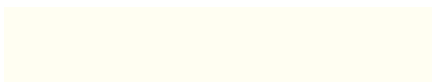
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



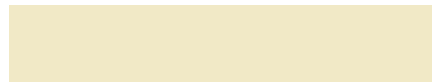
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m ² °C	0,62	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m ²	6,0	6,4	6,8	7,2	8,0	8,7

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,5/0,6/0,7

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m ²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,88	1,49	1,10	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32			
	▼	1,88	1,49	1,07	0,78	0,51						
0,5	▲	2,64	1,97	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35		
	▼	2,64	2,10	1,48	1,08	0,75	0,39					
0,6	▲	3,92	2,61	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
	▼	3,92	3,11	2,15	1,57	1,12	0,65	0,35				
0,7	▲	4,98	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,53	0,46
	▼	5,43	4,18	2,89	2,11	1,49	0,91	0,54				

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m ²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,49	1,19	0,98	0,78	0,59	0,45	0,36				
	▼	1,49	1,19	0,98	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32			
0,5	▲	2,10	1,67	1,39	1,08	0,81	0,64	0,51	0,41	0,34		
	▼	2,10	1,67	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,33		
0,6	▲	3,13	2,49	2,07	1,57	1,19	0,93	0,75	0,61	0,51	0,43	0,36
	▼	3,13	2,49	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,33	
0,7	▲	4,34	3,46	2,88	2,11	1,61	1,26	1,01	0,83	0,69	0,58	0,50
	▼	4,34	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,51	0,32

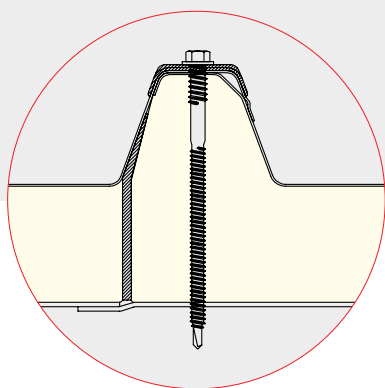
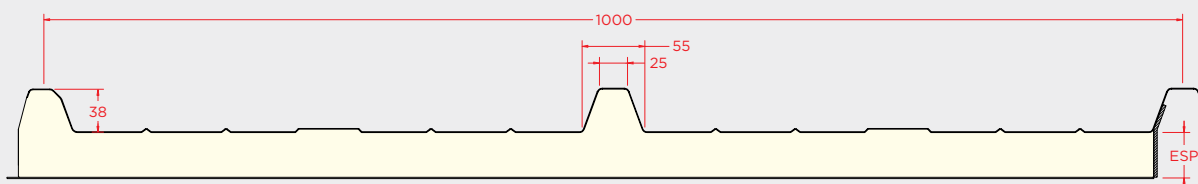
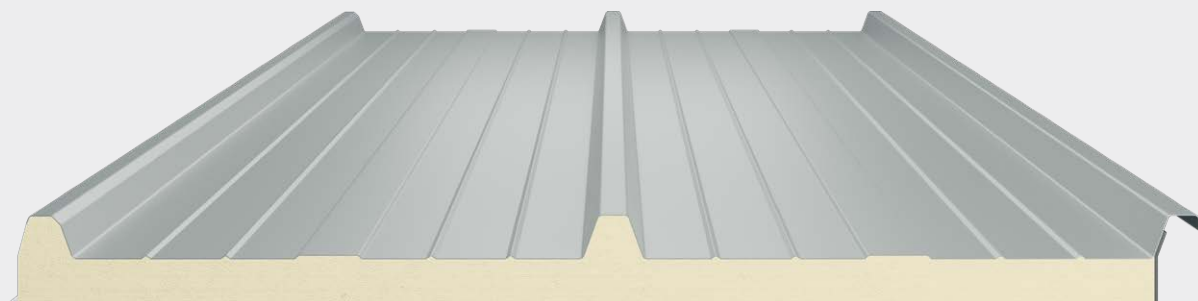
P A N E L E S
P A R A
I N S T A L A C I O N E S
A G R O P E C U A R I A S

Agrotop® 3
Agrotop® 5
Agrotop® Cap









Descripción/Aplicación

Panel aislante con chapa metálica perfilada exterior y hoja flexible interior, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano.

Panel de cubierta de 3 greclas para instalaciones agropecuarias con cara exterior en chapa perfilada y cara interior en chapa de resina de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, resistente a la corrosión bioquímica.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 14,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 12,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)

Conductividad térmica: 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

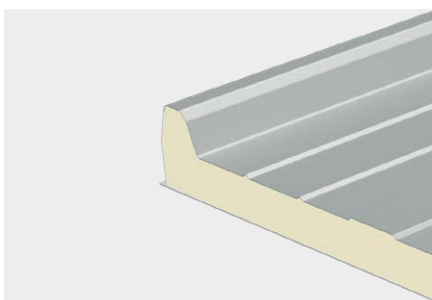
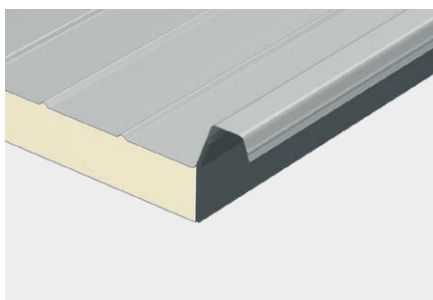
Chapa de poliéster con fibra de vidrio en la cara interior.

**Tolerancias según la norma EN 14509*

Panel con rendimiento no declarado: Clasificación F

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

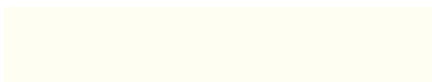
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



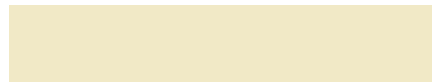
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m²	5,6	6,0	6,4	6,8	7,6	8,4

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,5/0,6

Condición de apoyo simple

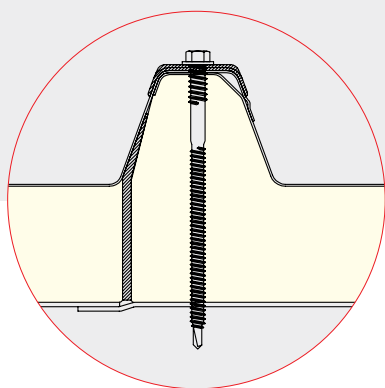
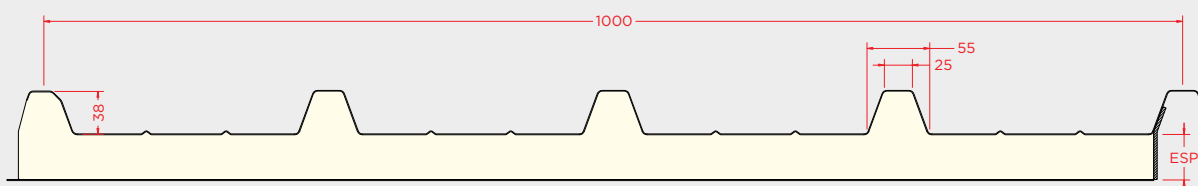
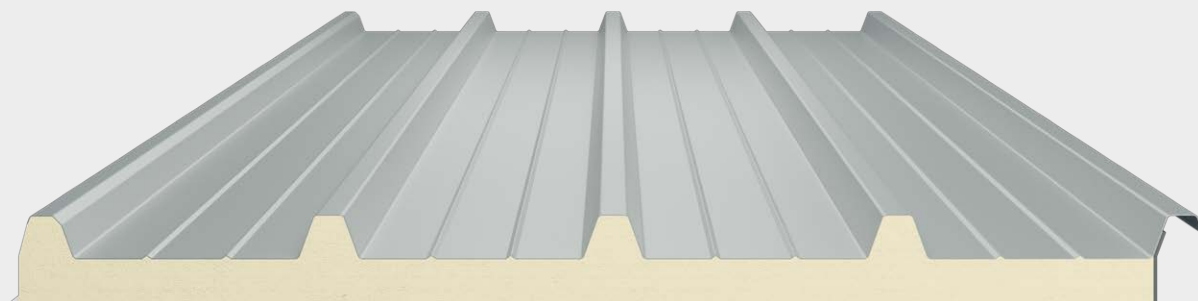
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	0,92	0,72	0,50	0,37							
	▼	0,92	0,73	0,51	0,36							
0,5	▲	1,30	0,91	0,64	0,47	0,36						
	▼	1,30	1,03	0,71	0,51	0,38						
0,6	▲	1,83	1,21	0,85	0,63	0,49	0,38	0,31				
	▼	1,94	1,51	1,04	0,75	0,56	0,40					

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	0,73	0,57	0,47	0,36							
	▼	0,73	0,57	0,47	0,37							
0,5	▲	1,03	0,82	0,67	0,51	0,38						
	▼	1,03	0,82	0,64	0,47	0,36						
0,6	▲	1,54	1,23	1,02	0,75	0,56	0,44	0,35				
	▼	1,54	1,21	0,85	0,63	0,49	0,38	0,31				





Descripción/Aplicación

Panel aislante con chapa metálica perfilada exterior y hoja flexible interior, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano.

Panel de cubierta de 5 greclas para instalaciones agropecuarias con cara exterior en chapa perfilada y cara interior en chapa de resina de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, resistente a la corrosión bioquímica.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 14,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 12,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)

Conductividad térmica: 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

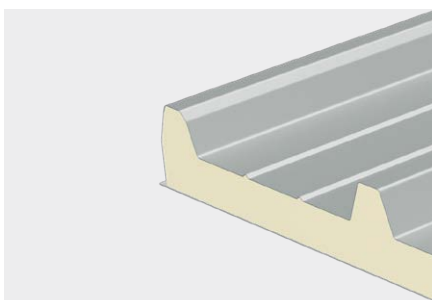
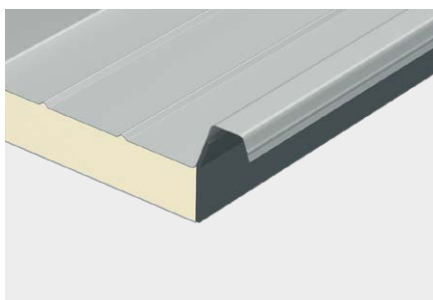
Chapa de poliéster con fibra de vidrio en la cara interior.

**Tolerancias según la norma EN 14509*

Panel con rendimiento no declarado: Clasificación F

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

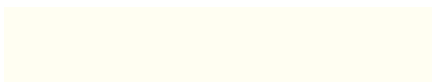
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



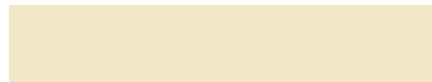
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m ² °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m ²	6,0	6,4	6,8	7,2	8,0	8,7

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,5/0,6/0,7

Condición de apoyo simple

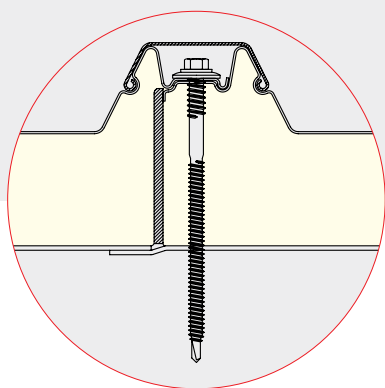
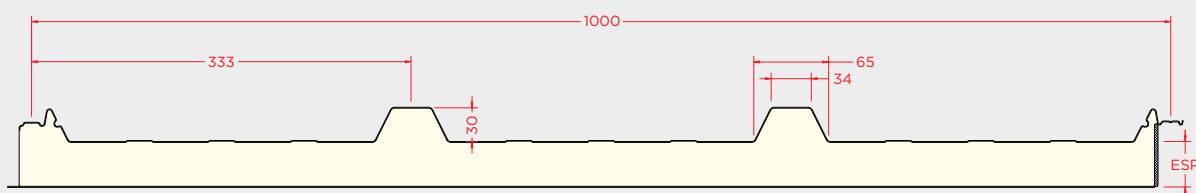
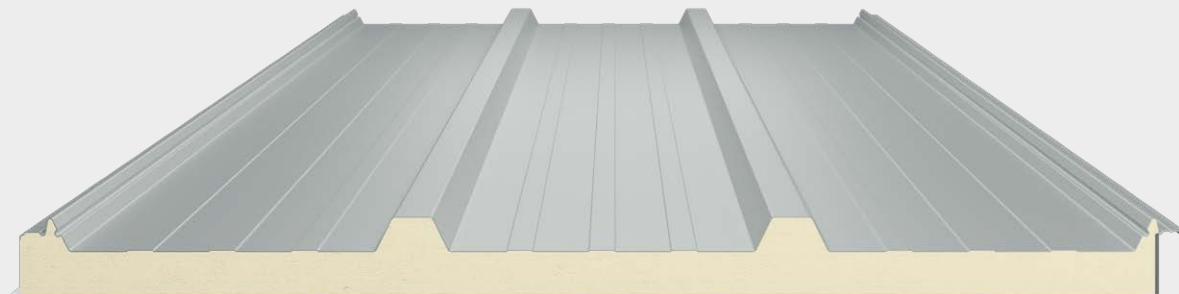
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m ²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,88	1,49	1,10	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32			
	▼	1,88	1,49	1,07	0,78	0,51						
0,5	▲	2,64	1,97	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35		
	▼	2,64	2,10	1,48	1,08	0,75	0,39					
0,6	▲	3,92	2,61	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
	▼	3,92	3,11	2,15	1,57	1,12	0,65	0,35				
0,7	▲	4,98	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,53	0,46
	▼	5,43	4,18	2,89	2,11	1,49	0,91	0,54				

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m ²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,49	1,19	0,98	0,78	0,59	0,45	0,36				
	▼	1,49	1,19	0,98	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32			
0,5	▲	2,10	1,67	1,39	1,08	0,81	0,64	0,51	0,41	0,34		
	▼	2,10	1,67	1,39	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,33		
0,6	▲	3,13	2,49	2,07	1,57	1,19	0,93	0,75	0,61	0,51	0,43	0,36
	▼	3,13	2,49	1,85	1,38	1,07	0,85	0,69	0,57	0,48	0,33	
0,7	▲	4,34	3,46	2,88	2,11	1,61	1,26	1,01	0,83	0,69	0,58	0,50
	▼	4,34	3,31	2,35	1,76	1,37	1,09	0,89	0,74	0,62	0,51	0,32





Descripción/Aplicación

Panel aislante con chapa metálica perfilada exterior y hoja flexible interior, unidas por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano.

Panel de cubierta de fijación oculta por tapajuntas, para instalaciones agropecuarias con cara exterior en chapa perfilada y cara interior en chapa de resina de poliéster, reforzado con fibra de vidrio, resistente a la corrosión bioquímica.

Características

Dimensiones*

Espesores: 30-40-50-60-80-100 mm ± 2 mm

Anchura: 1000 mm ± 2 mm

Largo: 4,00 — 14,00 m ± 10 mm

Largo máximo recomendado: 12,00 m

Soporte metálico

Chapa de acero calidad S250GD: EN 10346

Bobinas lacadas de revestimiento orgánico: EN 10169+A1

Espesores: 0,4-0,5-0,6-0,7 mm

Núcleo aislante

Poliuretano (PUR)

Conductividad térmica: 0,0207 W/m °C

Densidad: 40 kg/m³

Revestimiento

Standard: Pintura poliéster 25 μ m

Especiales: Granite HDX 55 μ m | PVDF 35 μ m

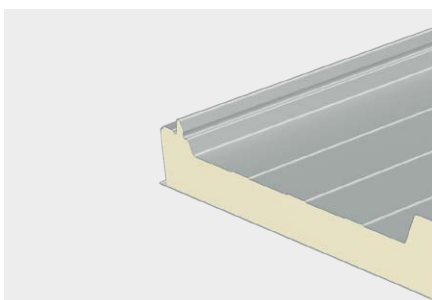
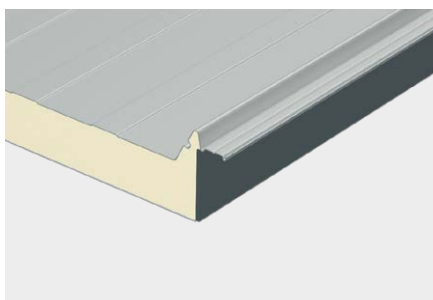
Chapa de poliéster con fibra de vidrio en la cara interior.

**Tolerancias según la norma EN 14509*

Panel con rendimiento no declarado: Clasificación F

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

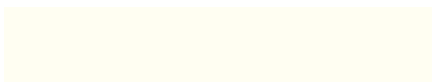
Detalles



Gama de colores

Los colores mostrados en el catálogo obedecen a nuestros estándares con la mayor precisión posible. No obstante, son inevitables pequeños cambios, razón que nos lleva a recomendar que se haga siempre un examen de color con una muestra real.

RAL 9010 Blanco puro



RAL 9006 Aluminio blanco



RAL 9004 Negro señales



RAL 7022 Gris sombra



RAL 7016 Gris antracita



RAL 7012 Gris basalto



RAL 6005 Verde musgo



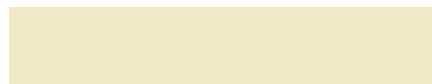
RAL 5010 Azul genciana



RAL 3009 Rojo óxido



RAL 1015 Marfil claro



Comportamiento térmico y pesos

Espesor	mm	30	40	50	60	80	100
Transmisión térmica, U (EN 14509 A.10)	W/m² °C	0,63	0,48	0,39	0,33	0,25	0,20
Peso (Chapa de acero Espesor 0,5)	Kg/m²	5,9	6,3	6,7	7,1	7,9	8,7

W/m K = W/m °C | W/m² K = W/m² °C

Tablas de cálculo directo

Chapa de acero | Espesores 0,4/0,5/0,6

Condición de apoyo simple

Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,31	0,85	0,60	0,44	0,33						
	▼	1,34	0,92	0,63	0,40							
0,5	▲	1,65	1,08	0,76	0,56	0,43	0,34					
	▼	1,89	1,28	0,88	0,58							
0,6	▲	2,19	1,44	1,02	0,76	0,59	0,46	0,37	0,31			
	▼	2,81	1,89	1,30	0,87	0,47						

▲ Carga ascendente ▼ Carga descendente

Condición de apoyo múltiple

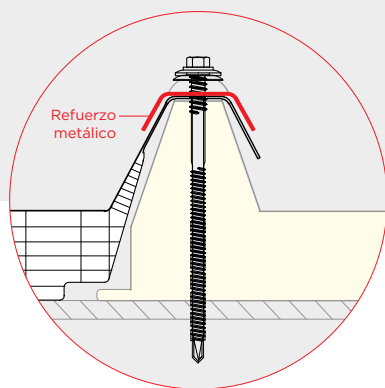
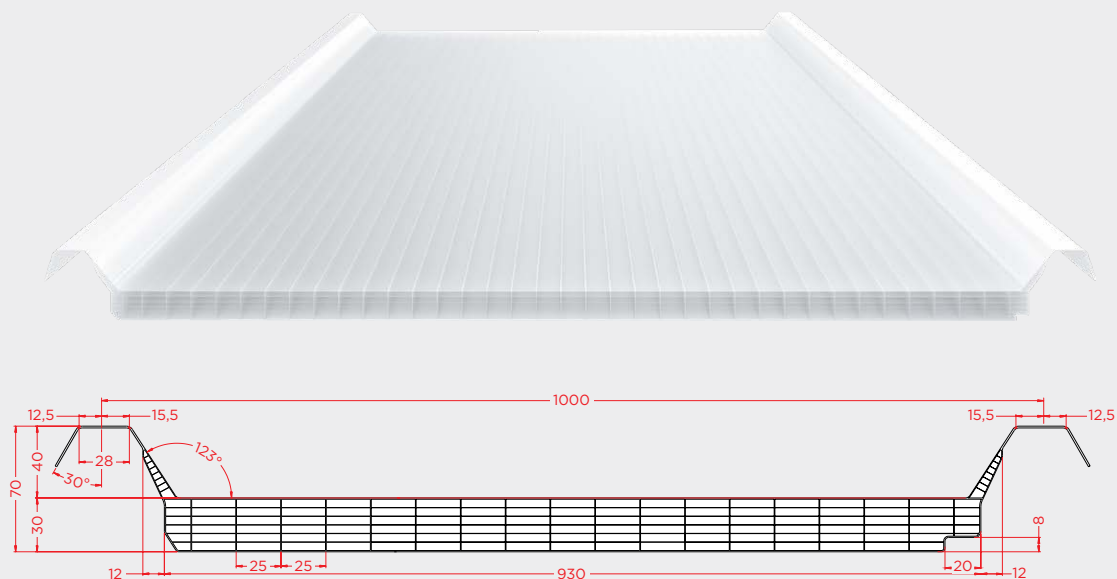
Espesor	Carga	Cargas uniformemente distribuidas [kN/m²] Vano L [m]										
mm	▲ ▼	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,4	▲	1,06	0,84	0,63	0,45	0,34						
	▼	1,06	0,84	0,60	0,44	0,33						
0,5	▲	1,50	1,19	0,88	0,64	0,48	0,37					
	▼	1,50	1,08	0,76	0,56	0,43	0,34					
0,6	▲	2,24	1,78	1,30	0,95	0,71	0,56	0,44	0,36			
	▼	2,19	1,44	1,02	0,76	0,59	0,46	0,37	0,31			

S I S T E M A S D E I L U M I N A C I Ó N N A T U R A L

Toplight Basic
Toplight Plus
Toplight Cap







Accesorios

Recomendamos utilizar un tornillo autorroscante de acero con junta de 6,3 mm de diámetro y 130 mm de longitud.
Junta adhesiva de PE (esponja) de 10 mm de espesor y 20 mm de ancho.
Se requieren accesorios para compensar la diferencia de espesor entre el panel sándwich y el panel de policarbonato. Perfore agujeros un 50% más grandes de lo previsto para proteger contra la expansión térmica. Corte con una sierra de dientes finos. Aplique cinta protectora en los bordes del panel.

Descripción/Aplicación

Panel blanco opalino, diseñado para facilitar la inserción de lucernarios en sistemas de revestimientos. Solución con buen aislamiento térmico y transmisión de luz, adaptable a la mayoría de los paneles de revestimiento. Permite la posibilidad de construir diversos tipos de lucernarios y tiene buena resistencia mecánica y a agentes atmosféricos. Ideal para cubiertas industriales.

Características

Dimensiones

Espesores: 30-40 mm
Intervalo de olas: ~1000 mm
Anchura modular: 1000 mm $\pm$ 5 mm
Largo: 13500 mm (max.)

Rendimiento

Transmisión térmica: 1,2-1,1 W/m² °C
Transmisión de luz: ~38-35 %
Cambios de temperatura: -40/+120 °C
Reacción al fuego: B-s1,d0 EN 13501-1
Protección UV: si

Importante:

Durante la instalación de la línea de productos Toplight 30/40 mm, recomendamos utilizar un refuerzo metálico como se muestra en el diagrama, para asegurar una fijación óptima al panel sándwich. Es imprescindible el uso de este accesorio, ya que de lo contrario se reducirá la calidad de la instalación del panel nido de abeja, pudiendo producirse daños en las pestañas destinadas a la fijación al panel sándwich.

Dado que el policarbonato está sujeto a contracciones y dilataciones provocadas por la temperatura externa, los agujeros perforados en el mismo para aplicar los respectivos tornillos de fijación deben tener un diámetro 50% mayor que el espesor del tornillo.

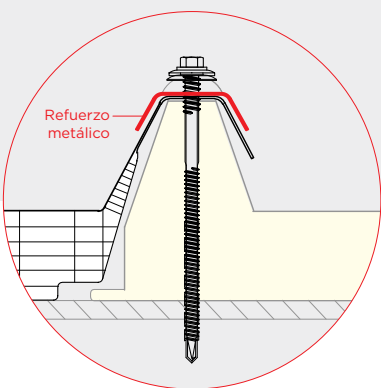
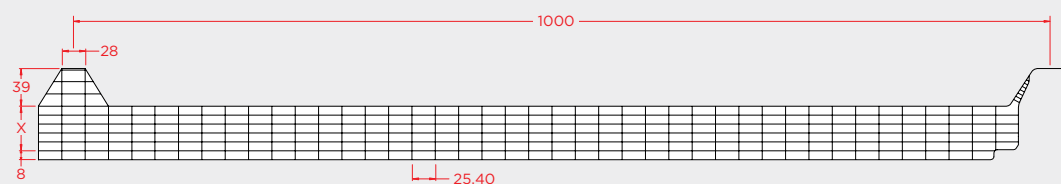
Las partes superiores de los paneles de policarbonato en forma de panal deben, antes de ser instalados, tener las partes superiores aisladas de la siguiente manera:

1. En el colgante superior con cinta de aluminio lisa.
2. En el colgante inferior con cinta de aluminio perforada.

Nota: sugerimos que las cintas mencionadas anteriormente sean inspeccionadas periódicamente, ya que su resistencia mecánica es menor que la del policarbonato.

Instalación

Información importante en www.ofelizpainel.com



Accesorios

Recomendamos utilizar un tornillo autorroscante de acero con junta de 6,3 mm de diámetro y 130 mm de longitud.
Junta adhesiva de PE (esponja) de 10 mm de espesor y 20 mm de ancho.
Se requieren accesorios para compensar la diferencia de espesor entre el panel sándwich y el panel de policarbonato. Perfore agujeros un 50% más grandes de lo previsto para proteger contra la expansión térmica. Corte con una sierra de dientes finos. Aplique cinta protectora en los bordes del panel.

Descripción/Aplicación

Panel de solapa completa de color blanco opal, diseñado para sistemas de cubierta. Solución transparente, con buena transmisión luminosa, adaptable a paneles de revestimiento. Permite la construcción de diferentes tipos de lucernarios y tiene buena resistencia a los agentes atmosféricos. 100% a prueba de fugas, resistente a los rayos UV y a los impactos, permite una gran facilidad de montaje. Ideal para cubiertas industriales y lucernarios.

Características

Dimensiones

Espesores: 30-40 mm
Intervalo de olas: ~1000 mm
Anchura modular: 1000 mm $\pm$ 5 mm
Largo: 13500 mm (max.)

Rendimiento

Transmisión térmica: 1,2-1,1 W/m² °C
Transmisión de luz: ~38-35 %
Cambios de temperatura: -40/+120 °C
Reacción al fuego: B-s1,d0 EN 13501-1
Protección UV: si

Importante:

Durante la instalación de la línea de productos Toplight 30/40 mm, recomendamos utilizar un refuerzo metálico como se muestra en el diagrama, para asegurar una fijación óptima al panel sándwich. Es imprescindible el uso de este accesorio, ya que de lo contrario se reducirá la calidad de la instalación del panel nido de abeja, pudiendo producirse daños en las pestañas destinadas a la fijación al panel sándwich.

Dado que el policarbonato está sujeto a contracciones y dilataciones provocadas por la temperatura externa, los agujeros perforados en el mismo para aplicar los respectivos tornillos de fijación deben tener un diámetro 50% mayor que el espesor del tornillo.

Las partes superiores de los paneles de policarbonato en forma de panal deben, antes de ser instalados, tener las partes superiores aisladas de la siguiente manera:

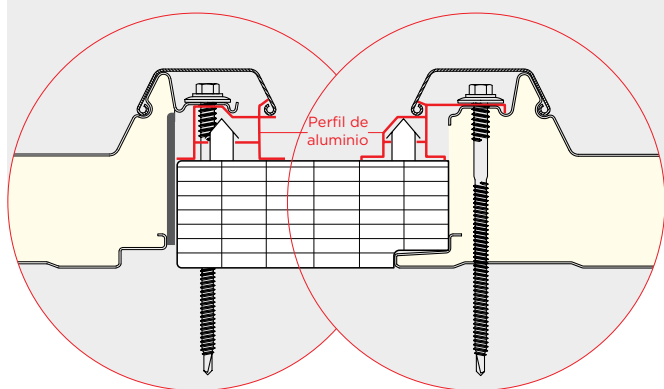
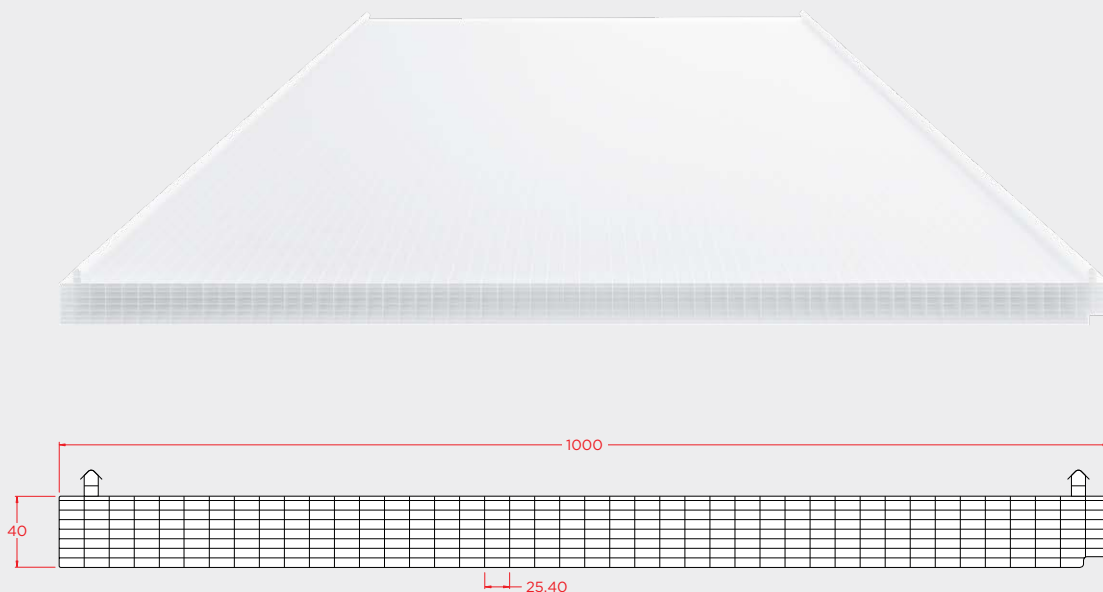
1. En el colgante superior con cinta de aluminio lisa.
2. En el colgante inferior con cinta de aluminio perforada.

Nota: sugerimos que las cintas mencionadas anteriormente sean inspeccionadas periódicamente, ya que su resistencia mecánica es menor que la del policarbonato.

Instalación

Información importante en www.ofelizpainel.com

Toplight Cap



Notas

Los perfiles de aluminio se suministran en longitudes de 6000 mm.
Se requieren accesorios para compensar la diferencia de espesor entre el panel sándwich y el panel de policarbonato.

Características

Dimensiones

Espesores: 40 mm
Intervalo de olas: ~1000 mm
Ancho modular: 1000 ± 5 mm
Longitud: 13500 mm (máx.)

Rendimiento

Transmisión térmica: 1,1 W/m² °C
Transmisión de luz: ~35 %
Cambios de temperatura: -40/+120 °C
Reacción al fuego: B-s1,d0 EN 13501-1
Protección UV: si

Instalación

Información importante en www.ofelizpainel.com

Descripción/Aplicación

Panel alveolar tapajuntas cristal, diseñado para sistemas de cubierta.
Solución transparente, con buena transmisión de luz, adaptable a paneles de revestimiento.
Permite la construcción de diferentes tipos de lucernarios y tiene buena resistencia a los agentes atmosféricos. 100% estanco, resistente a los rayos UV y al impacto, permite una gran facilidad de montaje.
Ideal para cubiertas y lucernarios industriales.

A C E S S O R I O S

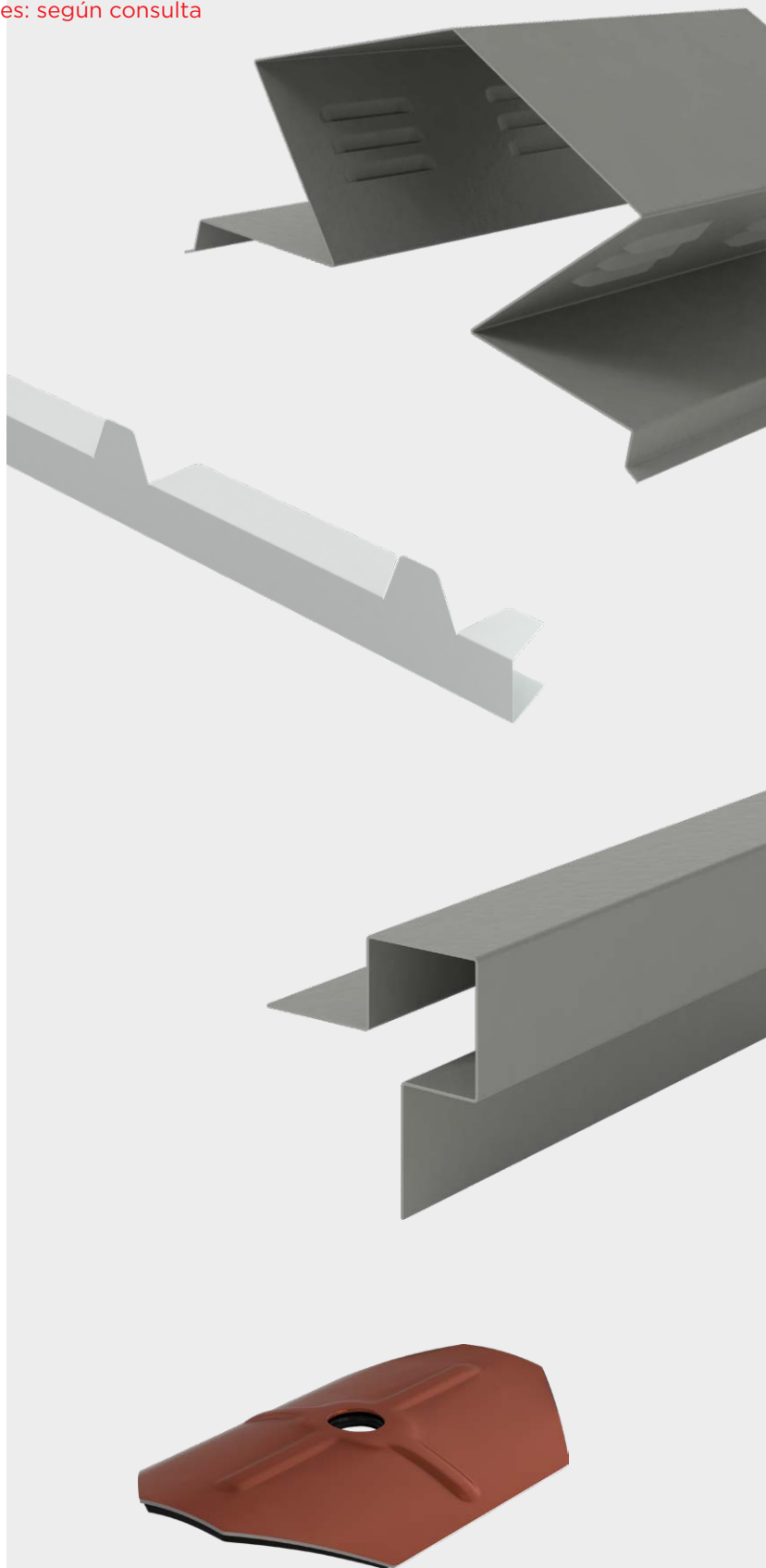
Todos los accesorios están realizados por medio de corte y conformación de chapa. Sus dimensiones podrán ser ajustadas de acuerdo con la especificidad del proyecto, con excepción de los accesorios estandarizados.

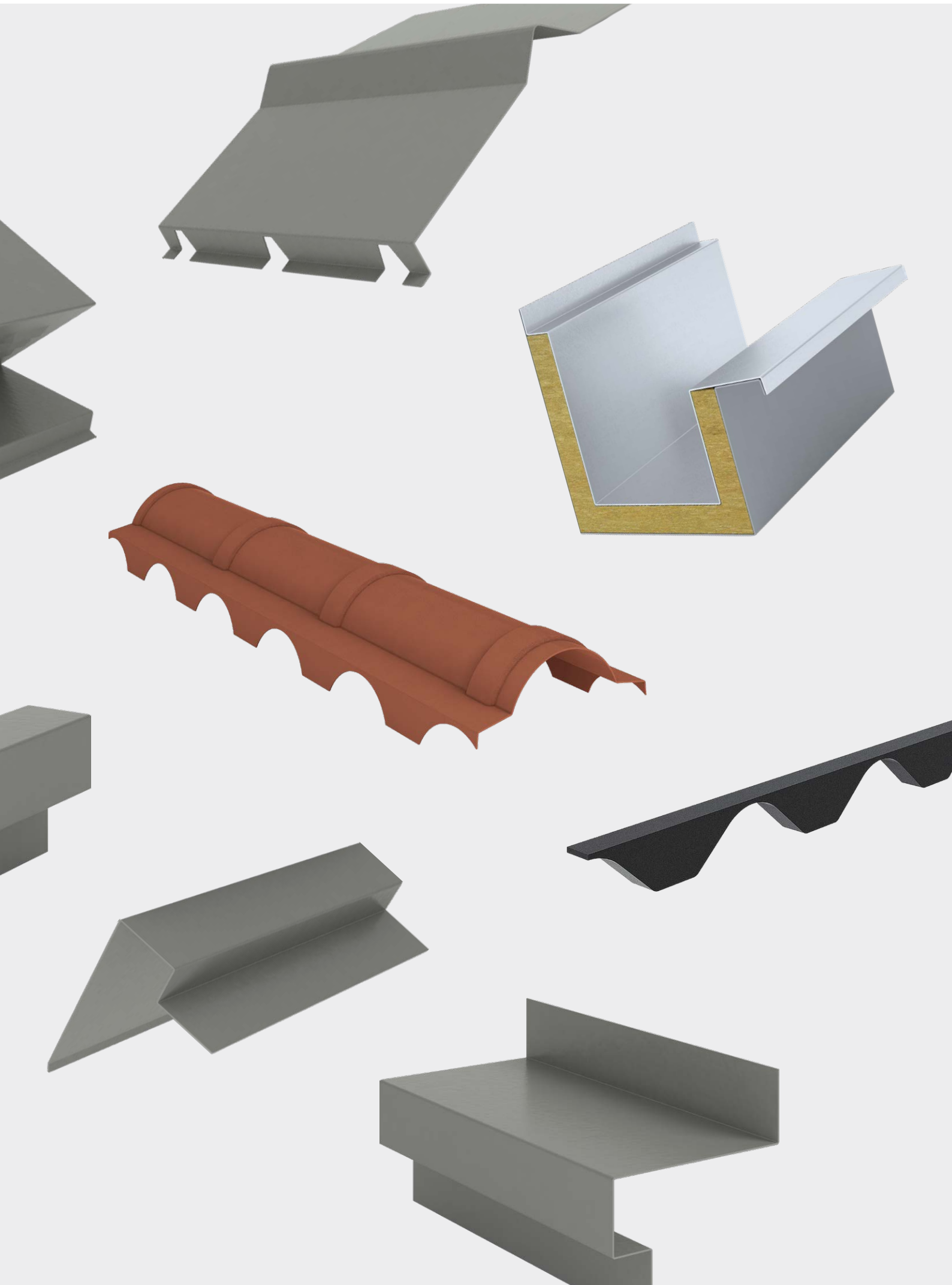
Desarrollo máximo: 1250 mm

Longitud máximo: 6000 mm

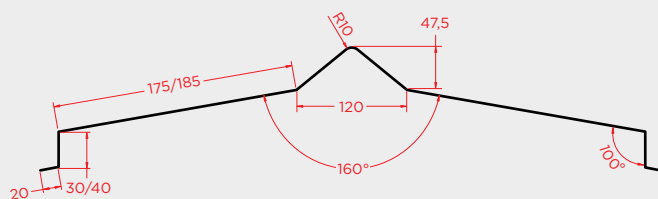
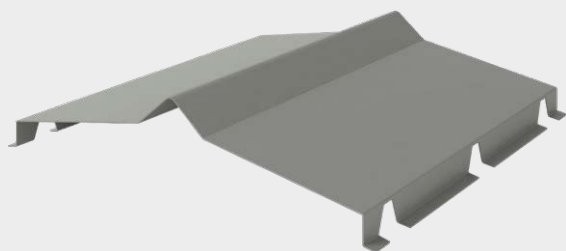
Otras dimensiones: según consulta

Cumbreras
Media cumbreras
Remates
Frontales
Vedantes de cumbreras
Anillos ancla
Caballetes
Canalones
Remates vierteaguas
Remate pie de plancha
Remate de suelo
Remate de coronación
Remate exterior positivo
Rodapiés



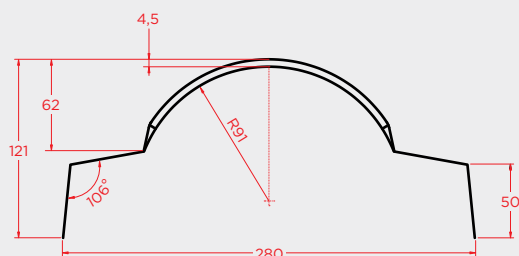


Cumbrera Topcover 3/5/Cap



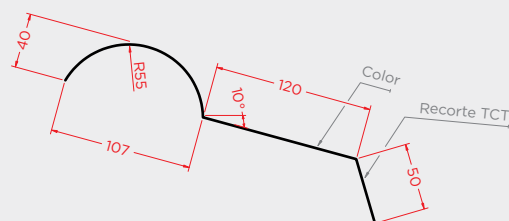
Artículo	Descripción	Producto estándar
CUM.TC3	Cumbrera 3,15 m con recorte para Topcover 3	Desarrollo: 625 mm
CUM.TC5	Cumbrera 3,15 m con recorte para Topcover 5	Longitud total/útil: 3150 mm/3000 mm
CUM.TCC	Cumbrera 3,15 m con recorte para Topcover Cap	
CUM.LISA	Cumbrera 3,15 m lisa para Topcover 3/5/Cap	

Cumbrera Topcover Tile

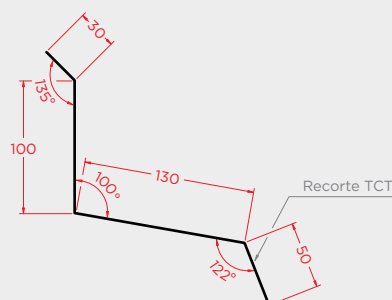
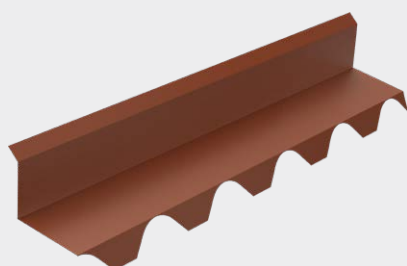


Artículo	Descripción	Producto estándar
CUM.TCT	Cumbrera 1,075 m con recorte para Topcover Tile	Desarrollo: 416 mm
CUM.TCTL	Cumbrera 1,075 m sin recorte para Topcover Tile	Longitud total/útil: 1070 mm/1000 mm

Media cumbrera Topcover Tile



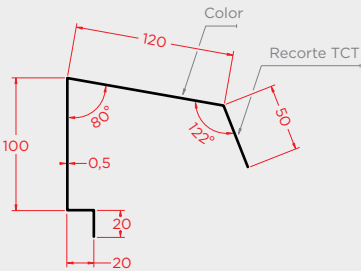
Artículo	Descripción	
CUM2.TCT.312	Media cumbrera para Topcover Tile.	D = 312 mm / E = 0,50 mm / L = 2200 mm

Remate superior a muro Topcover Tile

Artículo	Descripción
RMT.TCT.01	Remate para Topcover Tile. Disponible en varios colores. D = 310 mm / E = 0,50 mm / L = 2200 mm

Remate Topcover Tile

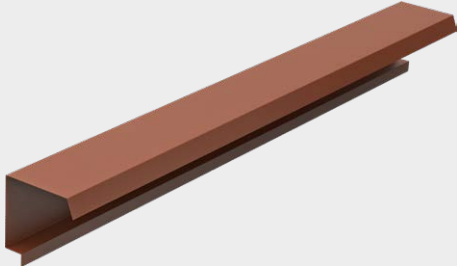


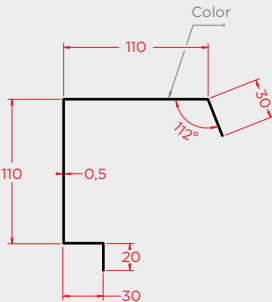


Artículo	Descripción
RMT.TCT.02	Remate para Topcover Tile. Disponible en varios colores.

D = 310 mm / E = 0,50 mm / L = 2200 mm

Remate Topcover Tile

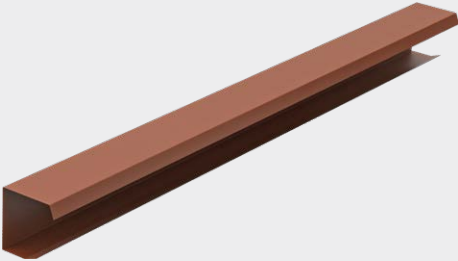


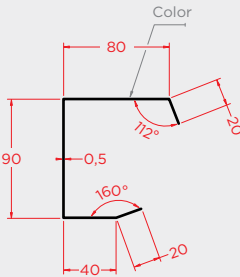


Artículo	Descripción
RMT.TCT.03	Remate para Topcover Tile. Disponible en varios colores.

D = 300 mm / E = 0,50 mm / L = 2500 mm

Remate Topcover Tile



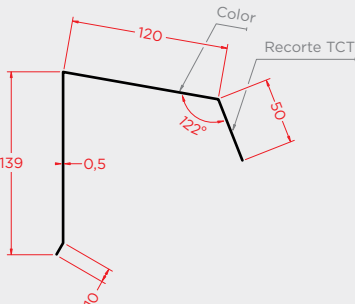


Artículo	Descripción
RMT.TCT.04	Remate para Topcover Tile. Disponible en varios colores.

D = 250 mm / E = 0,50 mm / L = 2500 mm

Remate Topcover Tile

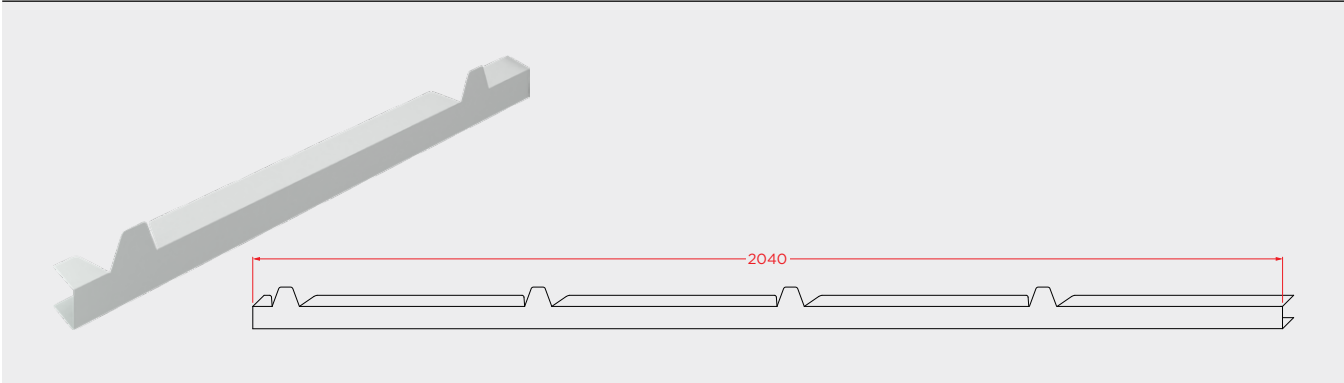




Artículo	Descripción
RMT.TCT.05	Remate para Topcover Tile. Disponible en varios colores.

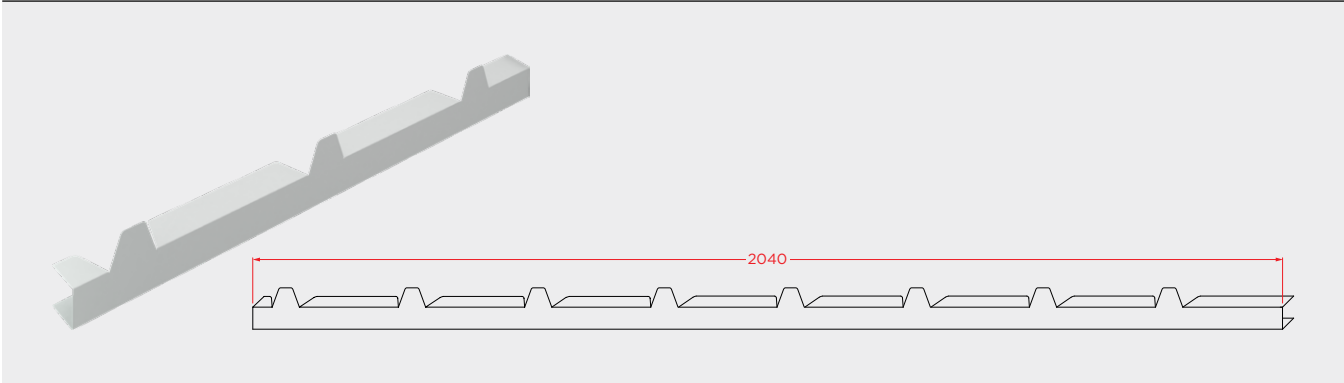
D = 310 mm / E = 0,50 mm / L = 2200 mm

Frontale Topcover 3



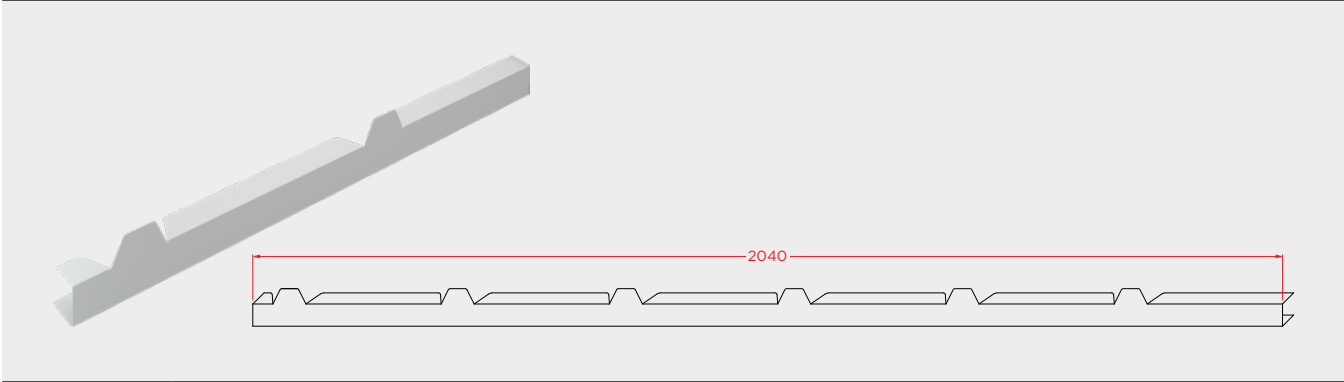
Artículo	Descripción	Espesores
TOP.TC3	Frontale para Topcover 3.	30-40-50-60-80-100-120-150 mm

Frontale Topcover 5



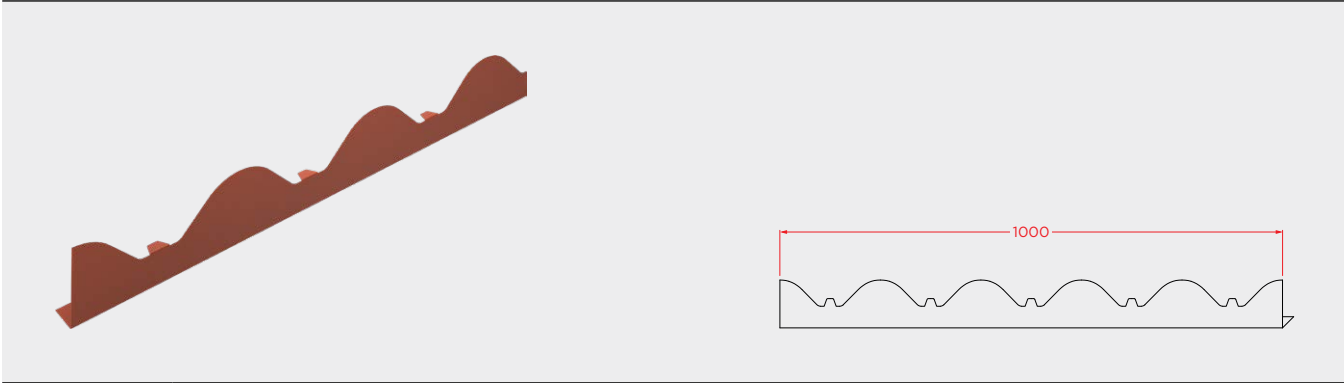
Artículo	Descripción	Espesores
TOP.TC5	Frontale para Topcover 5.	30-40-50-60-80-100-120-150 mm

Frontale Topcover Cap



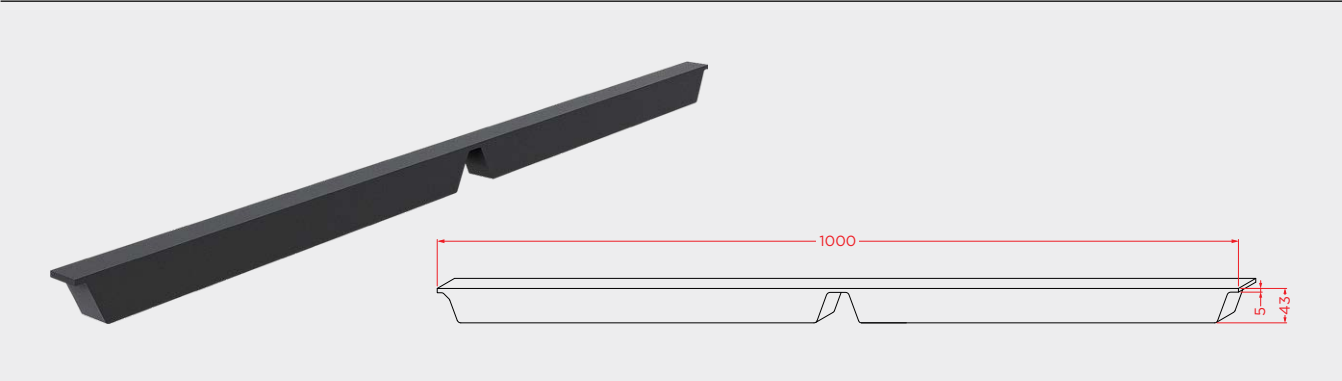
Artículo	Descripción	Espesores
TOP.TCC	Frontale para Topcover Cap.	30-40-50-60-80-100 mm

Frontale Topcover Tile



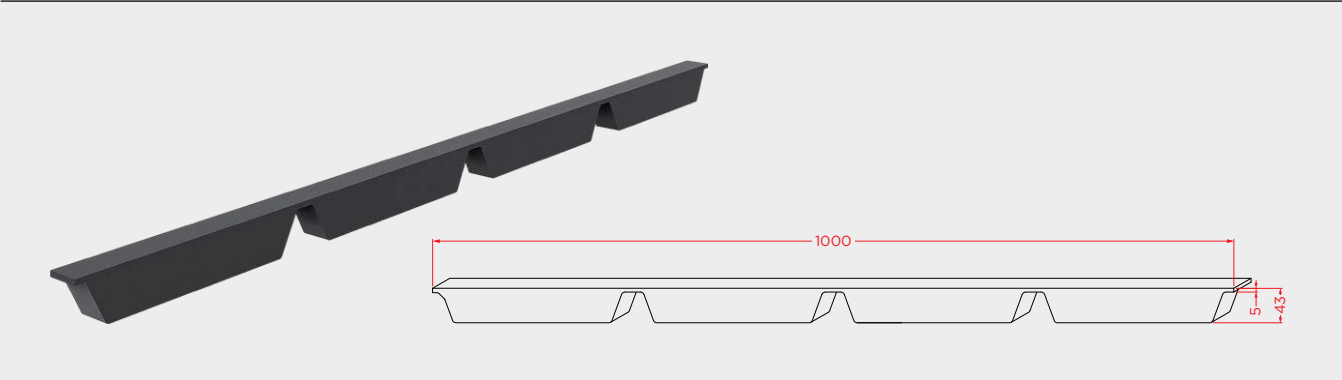
Artículo	Descripción	Espesores
TOP.TCT	Frontale para Topcover Tile.	40-60-80 mm

Vedante Cumbreira Topcover 3



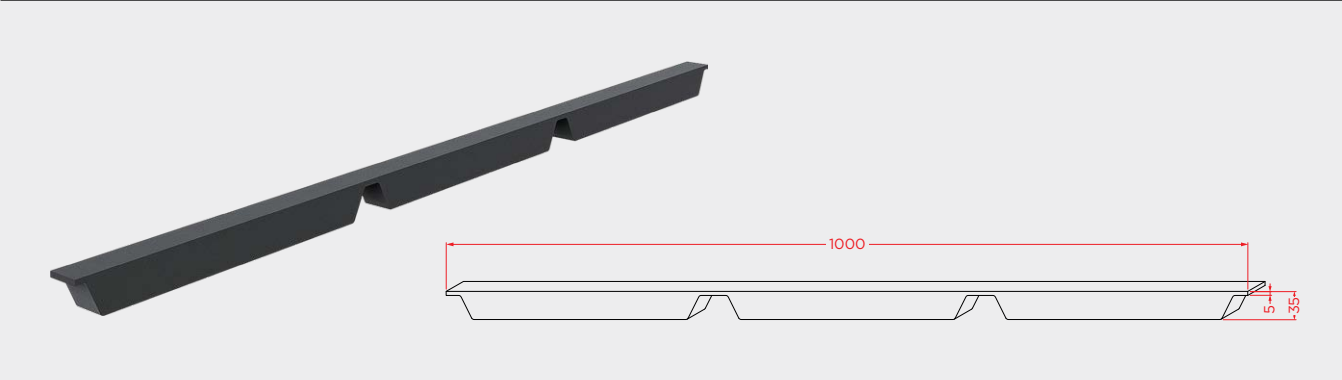
Artículo	Descripción
VED.TC3	Vedante para cumbreira Topcover 3

Vedante Cumbreira Topcover 5



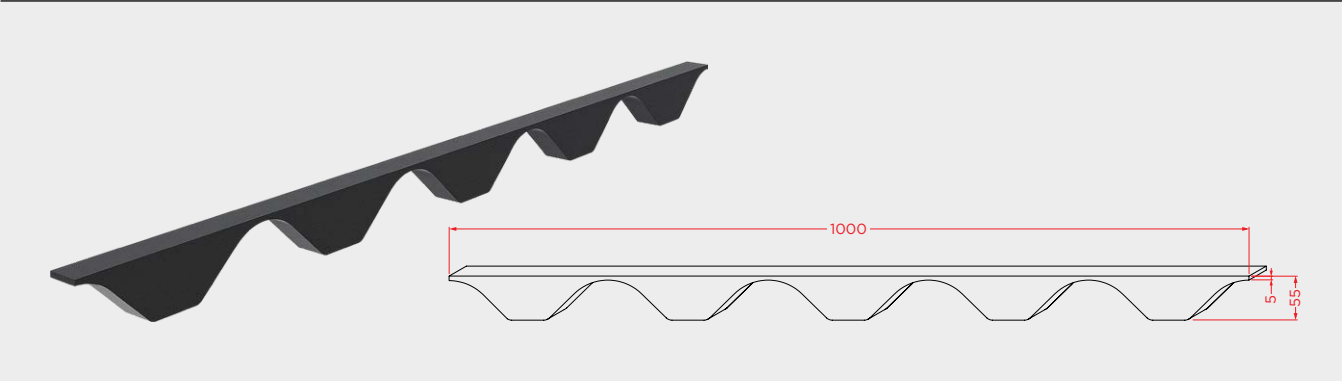
Artículo	Descripción
VED.TC5	Vedante para cumbreira Topcover 5

Vedante Cumbreira Topcover Cap



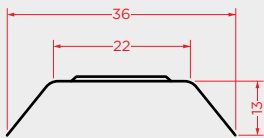
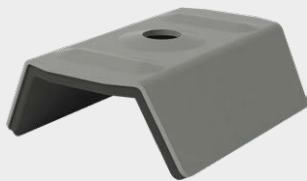
Artículo	Descripción
VED.TCC	Vedante para cumbreira Topcover Cap

Vedante Cumbreira Topcover Tile



Artículo	Descripción
VED.TCT	Vedante para cumbreira Topcover Tile

Anillo ancla Topcover 3/5



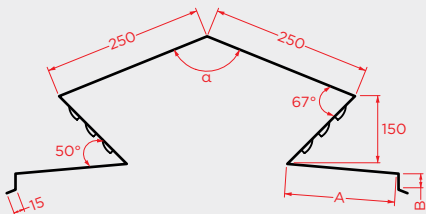
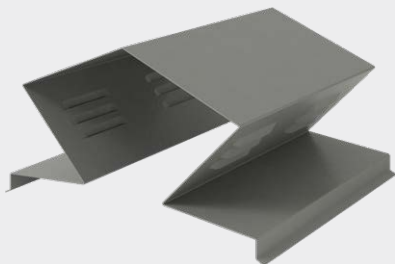
Artículo	Descripción
ANL.TC5	Anillo Ancla para Topcover 3 y Topcover 5. Disponible en varios colores.

Anillo ancla Topcover Tile



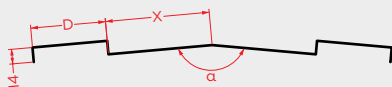
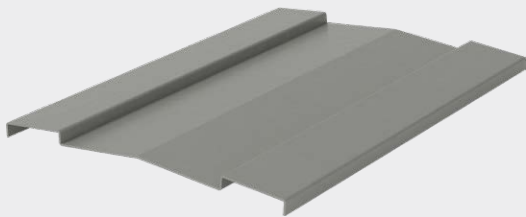
Artículo	Descripción
ANL.TCT	Anillo Ancla para Topcover Tile. Disponible en varios colores.

Cumbrera Ventilada



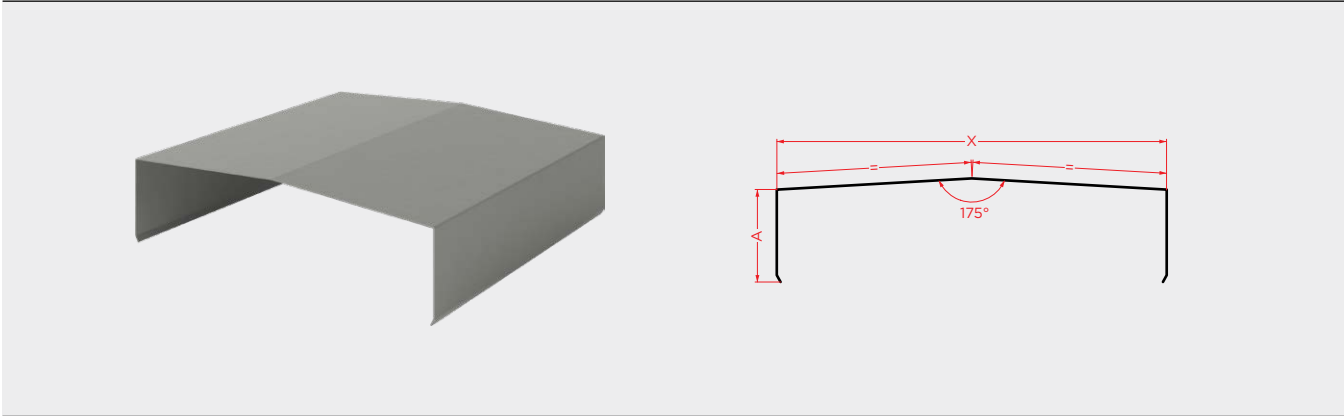
B – Espesor del panel

Pre cumbrera A-02A



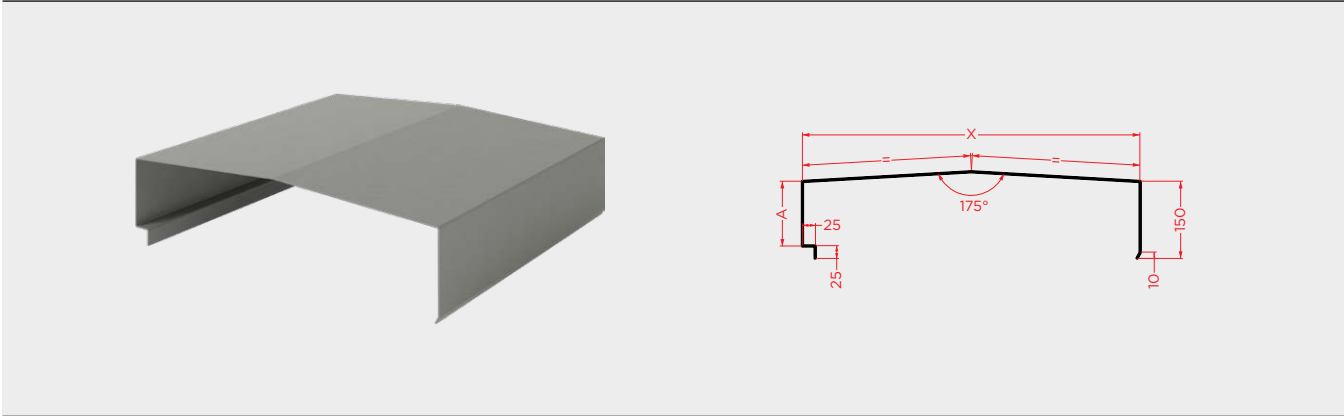
α – Ángulo variable X – Dimensión variable

Caballete A-03A



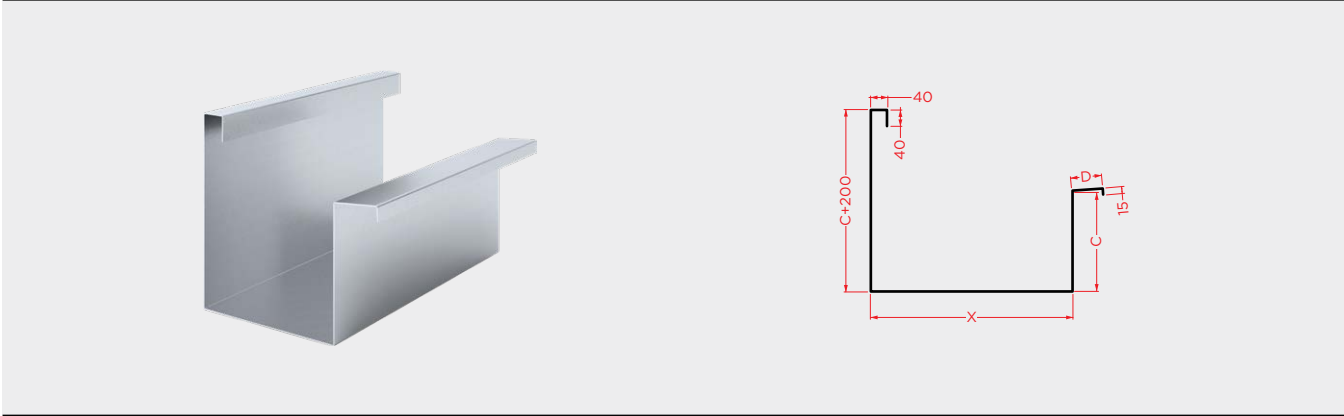
A ≥ 80 mm X - Dimensión variable

Caballete A-03C



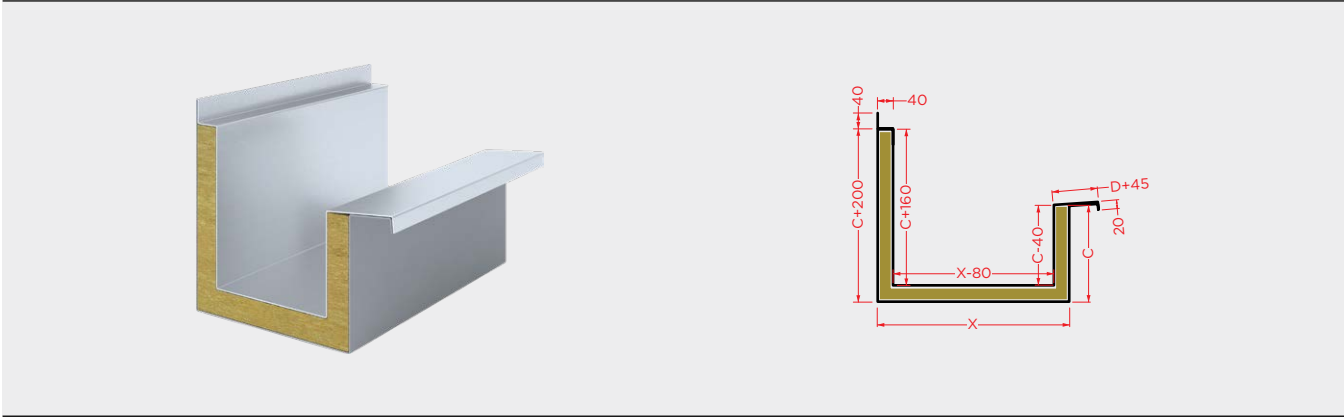
A ≥ 80 mm X - Dimensión variable

Canalón Simple



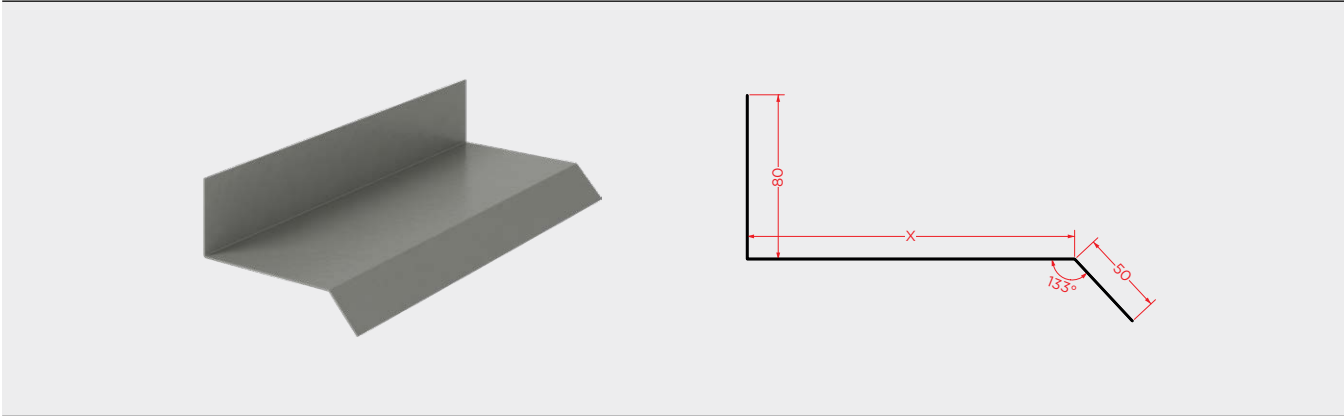
X - Dimensión variable

Canalón Doble



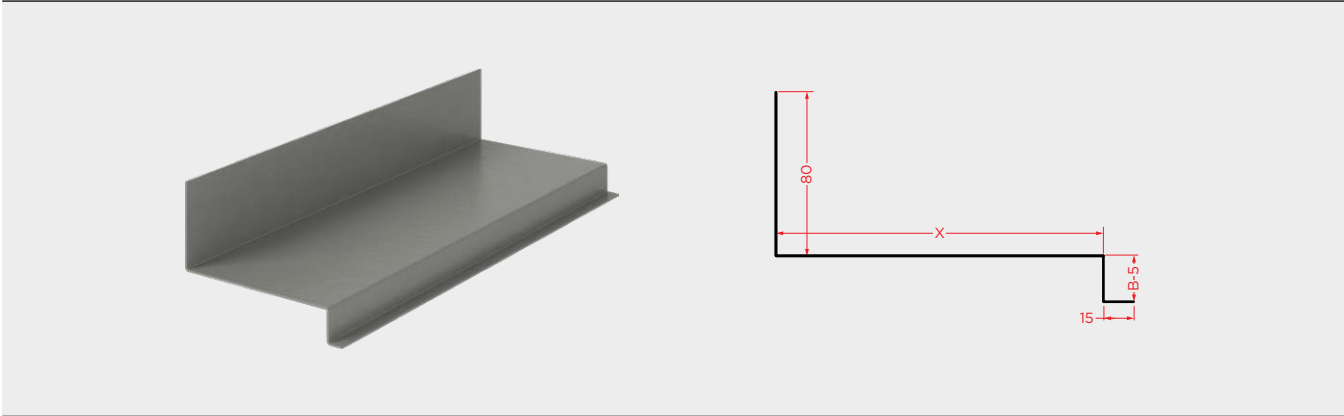
X - Dimensión variable ■ Lana mineral (no incluida)

Remate vierteaguas A-05A



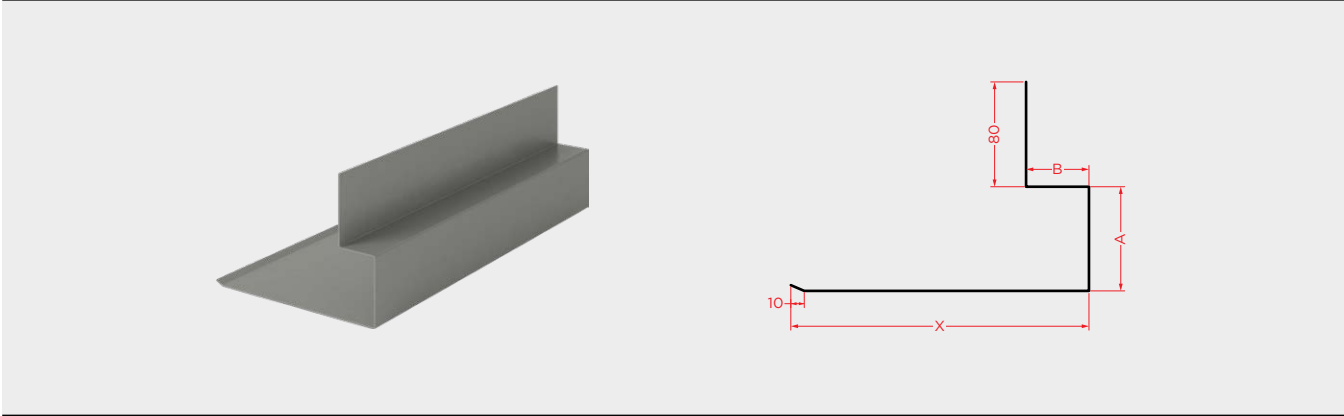
X - Dimensión variable

Remate vierteaguas A-05B



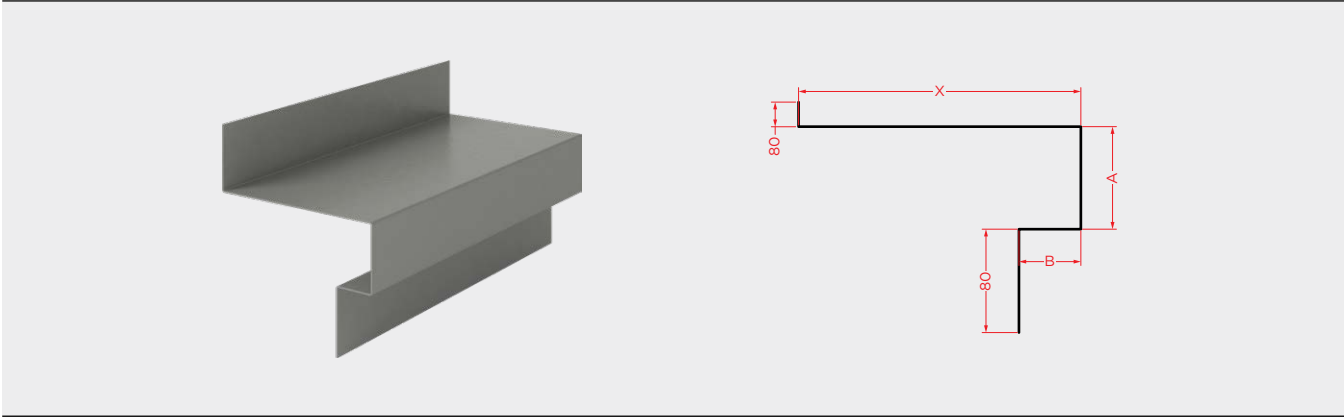
B - Espesor del panel X - Dimensión variable

Remate pie de plancha A-06A



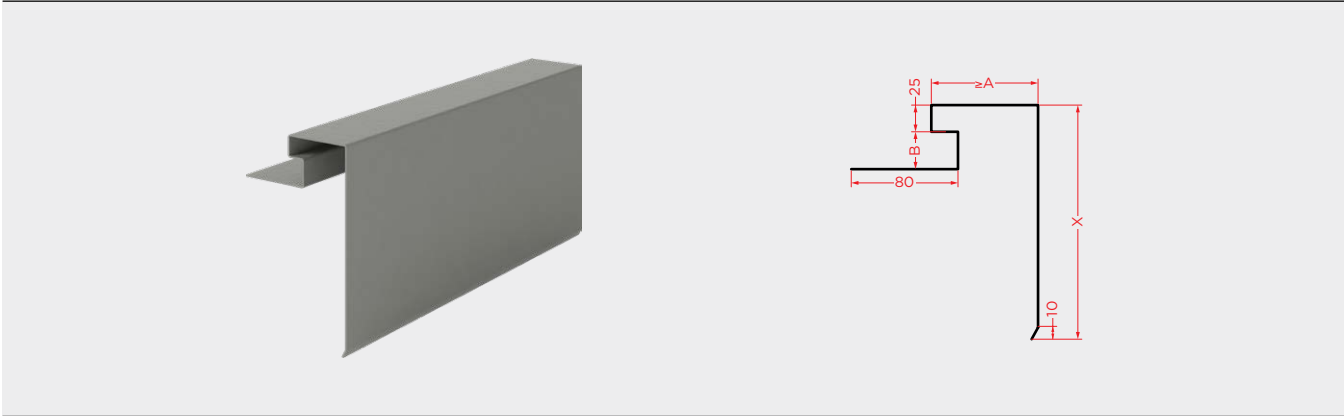
A ≥ 80 mm B - Espesor del panel + 30 mm X - Dimensión variable

Remate de suelo A-07A



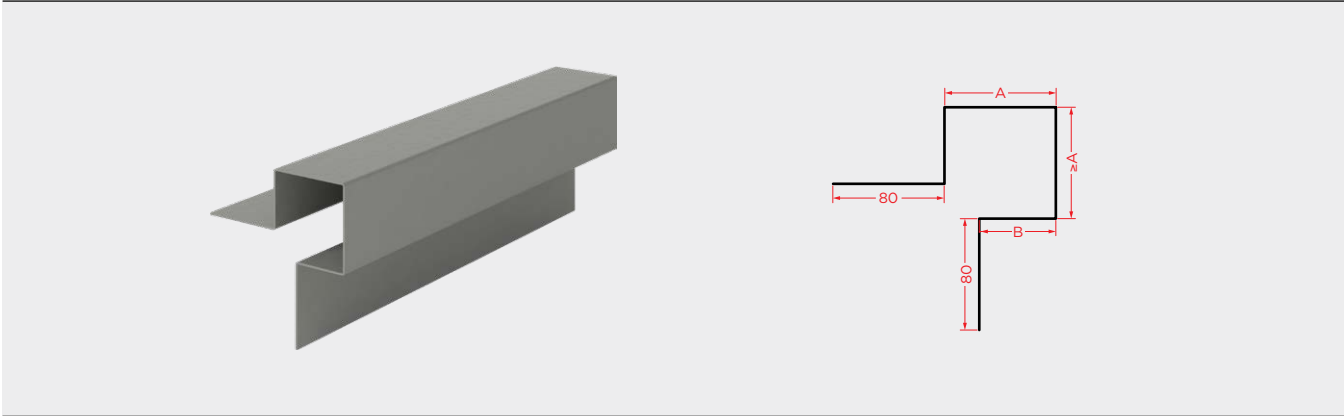
A ≥ 80 mm B - Espesor del panel + 30 mm X - Dimensión variable

Remate de coronación A-08A



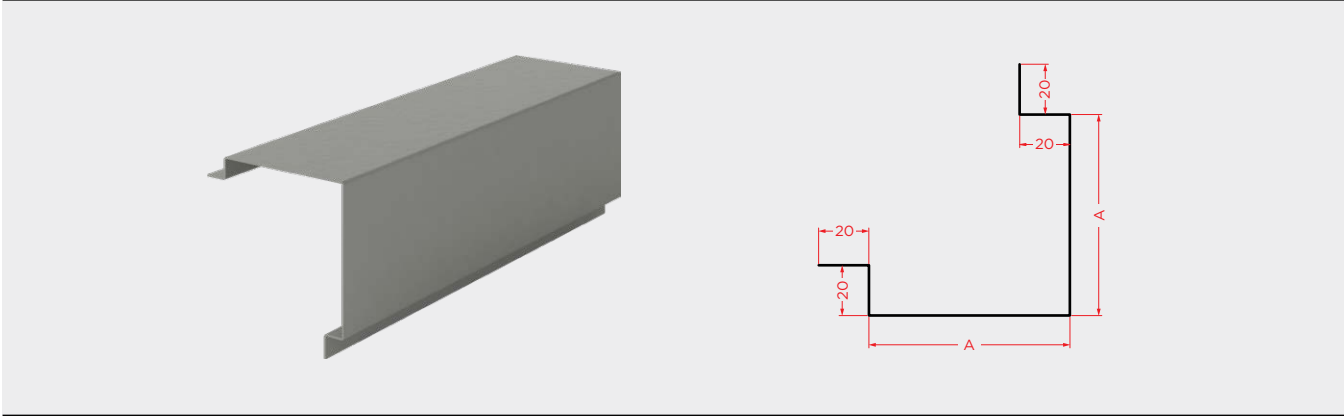
A $\geq$ 80 mm B - Espesor del panel + 5 mm X - Dimensión variable

Remate positivo A-09C



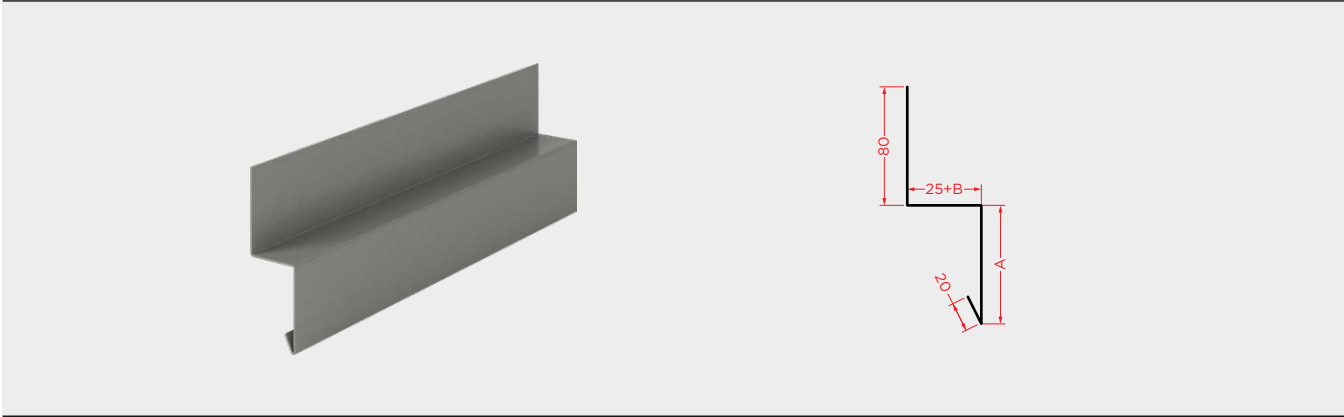
A $\geq$ 80 mm B - Espesor del panel + 25 mm

Remate positivo A-09D



A $\geq$ 80 mm

Rodapié A-11A



A $\geq$ 80 mm B - Espesor del panel + 30 mm

A C A B A D O S

E X C L U S I V O S

Fruto de alianzas con empresas de renombre mundial,
aquí están los acabados exclusivos que ofrecemos para
aplicación en nuestros productos.

Granite® HDX
Colorcoat HPS200 Ultra®
Colorcoat Prisma®

Granite® HDX 55 µm

ArcelorMittal

Propiedades

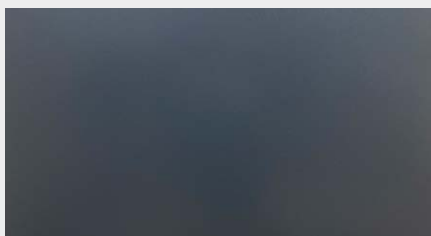
- Espesor nominal orgánico: 55 µm;
- Muy buena resistencia a los rayos UV;
- Excelente resistencia a la corrosión;
- Muy buena formabilidad;
- Recubrimiento robusto;
- Tinta termoendurecible;
- Tratamiento superficial y pintura: libre de cromo hexavalente y metales pesados;
- Categoría de resistencia a la corrosión: RC5 (EN 10169);
- Garantía automática del fabricante hasta 35 años.

Aplicaciones

Uso exterior en ambientes hostiles: chapa perfilada, panel sándwich para uso industrial con alto índice de agentes agresivos/corrosivos y materiales de construcción.



ArcelorMittal

RAL 3009 Rojo óxido**RAL 7022 Gris sombra****RAL 7012 Gris basalto****RAL 9006 Aluminio blanco****RAL 7016 Gris antracita****RAL 9010 Blanco puro****Colorcoat HPS200 Ultra®**

Tata Steel

Propiedades

- Espesor nominal org.: 200 µm;
- Actuación excepcional;
- Certificado por excelente retención de color y brillo;
- Certificado de durabilidad válido hasta por 40 años;
- Resistencia al impacto: ≥ 18 J;
- Categoría de resistencia a la corrosión: RC5 (EN 10169);
- Resistencia a los rayos UV: Ruv4 (EN 10169);
- Preparado para aplicación en estructuras de paneles fotovoltaicos;
- Hecho en el Reino Unido.

Aplicaciones

Uso en exteriores en ambientes hostiles, como el marino, con un gran componente en correctores. Ideal para almacenes, viviendas, locales comerciales y fábricas.

HPS200 Ultra® 200 µm Blanco**Prisma® 65 µm Aquarius**

En todos los acabados, otros colores están disponibles bajo consulta previa.

TATA STEEL

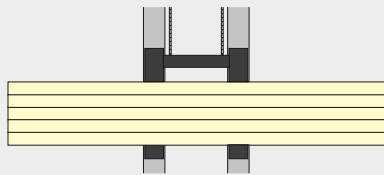
P R O C E D I M I E N T O S

Esta sección presenta instrucciones útiles para mover, almacenar, limpiar y mantener panel sándwich.

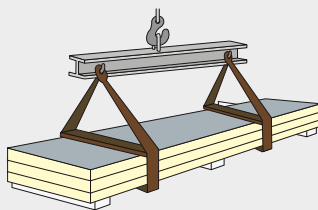
Movimiento y almacenamiento
Limpieza y mantenimiento

Movimiento y almacenamiento de panel sándwich

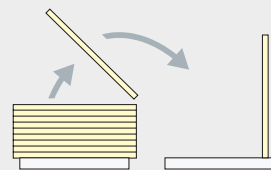
Movimiento



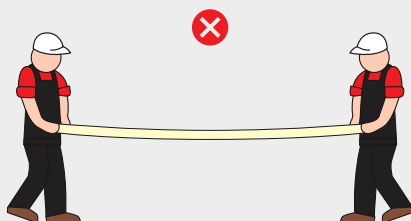
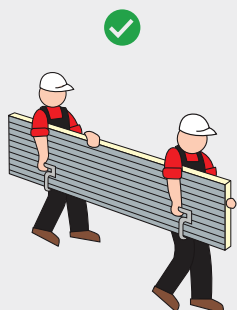
Máquina elevadora
(hasta 6m)



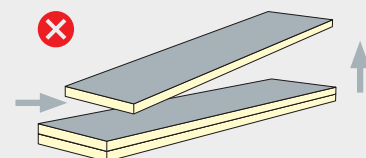
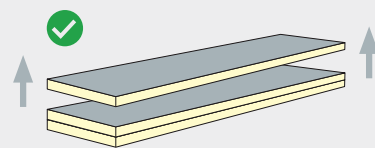
Grúa con escala
(más de 6m)



Coloque los paneles
verticalmente y encima de
la espuma de poliestireno.

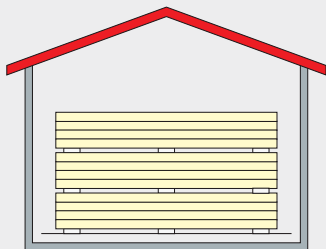


Transporte manual
adecuado e inadecuado



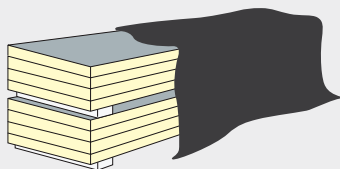
Levantamiento
correcto e incorrecto

Almacenamiento interior

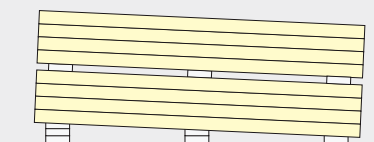


Almacenar en lugar cubierto

Almacenamiento exterior



Cubrir los paneles



Amontonar con pendiente

Esta sección presenta instrucciones útiles para mover, almacenar, limpiar y mantener panel sándwich.

Movimiento y almacenamiento Limpieza y mantenimiento

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE PANELES

1. Recomendaciones generales

1.1 Para asegurar la durabilidad de la cubierta, esta debe contar con un sistema de acceso que permita el ingreso para operaciones de mantenimiento y limpieza. Estas operaciones deben ser realizadas por personal especializado, de forma que durante el acceso a la cubierta no se produzcan perforaciones, rayaduras y daños accidentales en la cubierta de chapa.

1.2 El panel, después de la aplicación, debe estar completamente limpio, sin virutas metálicas en contacto con su superficie, para evitar su oxidación y consecuente corrosión del revestimiento metálico. Esta limpieza debe realizarse preferentemente con aire, para evitar rayar la superficie del recubrimiento orgánico. Los bordes cortados del panel y la moldura también deben protegerse de la oxidación.

1.3 Es necesario tener en cuenta que la elección del tipo de revestimiento del panel debe hacerse de acuerdo con el tipo de ambiente de corrosión en el lugar de aplicación, y solo así es posible asegurar la durabilidad esperada del producto.

2. Limpieza

2.1 Durante la vida útil del panel se debe realizar al menos una limpieza anual.

2.2 La limpieza debe realizarse con agua limpia, en sentido descendiente. Si es necesario, según el nivel de suciedad que presente, se puede utilizar agua y jabón con PH neutro, en la proporción de 10% de detergente en agua. El agua debe tener una temperatura máxima de 30°C. Si se va a utilizar una máquina de presión, debe ajustarse a una presión de 20 bar como máximo.

2.3 Si hay manchas localizadas, frotar la mancha con un paño húmedo y luego proceder con la limpieza general indicada en 2.2.

2.4 Si las manchas existentes son causadas por selladores y masillas adheridos a la superficie, se puede frotar la mancha con un paño húmedo y una solución de alcohol al 15%, teniendo cuidado de lavar la superficie inmediatamente con agua limpia. La solución nunca debe colocarse directamente sobre la superficie, sino empapada en un paño.

2.5 La limpieza debe incluir canaletas y conductos de descarga para eliminar hojas, tierra, musgo y otros residuos que puedan obstruir el paso del agua, provocando la acumulación de agua en exceso. Esta acumulación de agua puede causar oxidación y formación de musgo. Después de la limpieza, verifique que el agua fluya normalmente nuevamente.

3. Mantenimiento

3.1 Durante la vida útil del panel, se deben realizar inspecciones de mantenimiento, con el fin de identificar cualquier evidencia de degradación accidental de los recubrimientos protectores, que puedan causar oxidación, efectuando el mantenimiento necesario a la brevedad para asegurar la continuidad del mismo. revestimiento.

3.2 Las inspecciones deben ser anuales, excepto en los casos en que el lugar de aplicación tenga características ambientales muy agresivas que requieran un aumento de la frecuencia.

3.3 Se deben realizar las siguientes inspecciones:

3.3.1 Comprobación de oxidación alrededor de los bordes de las hojas cortadas, bordes y superposiciones de paneles. Cuando se ignora este problema, la oxidación puede extenderse a otras áreas y causar daños irreparables. En estas situaciones, en las que existen signos de oxidación, proceder de la siguiente manera:

- Cortar o pulir las zonas afectadas por la oxidación. Si se pule/lija la zona afectada, lije hasta que se vea el color metálico de la lámina y pare inmediatamente, para no dañar la lámina;
- Limpiar el área cortada/lijada con aire limpio y frío y/o agua y luego secar;
- Aplicar una mano de imprimación anticorrosiva en los cantos cortados o en la zona lijada (limitar a la zona donde se ve el acero);
- Una vez seca la primera mano de imprimación, aplicar una segunda mano del mismo producto en la misma zona de la aplicación anterior, pero extendiendo la aplicación del producto a las zonas adyacentes, donde aún queda el revestimiento original de la lámina;
- Aplicar pintura acrílica de poliuretano en la zona modificada. Tenga en cuenta que, aunque la zona afectada está pintada con el mismo color que la lámina original, el color de las dos zonas puede variar a lo Longitud de su vida útil.

3.3.2 Comprobación de la existencia de defectos puntuales en la pintura derivados de ralladuras, perforaciones en la placa o corrosión localizada. En los casos en que el soporte de la lámina no sea visible, no será necesario realizar ninguna acción de corrección más profunda, bastando con aplicar una mano de pintura acrílica de poliuretano. En los casos en que el sustrato de la hoja sea visible, se debe realizar un mantenimiento correctivo, procediendo de la siguiente manera:

- Limpiar el área afectada y sus alrededores;
- Aplicar una imprimación ligera de poliuretano epoxi;
- Aplicar pintura acrílica de poliuretano en la zona afectada con una brocha fina, de manera que sólo se cubra con pintura la zona dañada y no la capa original de la lámina. Tenga en cuenta que, aunque la zona afectada está pintada con el mismo color que la lámina original, el color de las dos zonas puede variar a lo Longitud de su vida útil.

En los casos en que ya se compruebe la existencia de corrosión de la placa, proceder como se describe en la sección 3.3.1.

3.3.3 Inspección del estado de las fijaciones mecánicas, que mal colocadas o en mal estado pueden provocar infiltraciones de agua y manchas de oxidación. En tales casos, proceda de la siguiente manera:

- Reemplace los tornillos defectuosos;
- En caso de oxidación puntual en la chapa metálica, proceder como se describe en la sección 3.3.1.

Certificado de ensayo

Nº: C3347T17

Solicitante **O FELIZ PAINEL, LDA.**
Avda. De San Lourenço – Apartado 2100 - Celeirós
4705-444– BRAGA (Portugal)

Tipo de muestra **Panel sándwich metálico con alma de PUR**
Fabricante: O Feliz PaineL, Lda.

Referencias	Espesores (mm)
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200

Ensayo/s

- Ensayo según norma UNE-EN 13823:2012+A1:2016, "Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción-Productos de construcción excluyendo revestimientos de suelos expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo"
- Ensayo según norma UNE-EN ISO 11925-2:2011 "Ensayos de Reacción al Fuego de los materiales de construcción. Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única (ISO 11925-2)".

Fecha Ensayo/s 17-nov-17, 28-nov, 29-nov y 30-nov-17

Certificado de los informes Informe de ensayo nº 3347T17 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 21-dic-17).
Informe de clasificación nº 3347T17-2 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 21-dic-17).

Clasificación de la Reacción al Fuego

B-s2,d0

Clasificación según la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 "Clasificación en función del comportamiento frente al Fuego de productos de construcción y elementos para edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de Reacción al Fuego."

Toledo, 09 de abril de 2018


Documento Firmado Digitalmente

Fdo: David Sáez García
Director Técnico del Laboratorio
de Reacción al Fuego

Los resultados incluidos en este Certificado hacen referencia única y exclusivamente a las muestras ensayadas, y no al producto en general.
En los informes indicados se incluyen aspectos importantes sobre la ejecución y desarrollo del ensayo que ha permitido la obtención de dicha clasificación de la Reacción al Fuego. Este certificado deberá utilizarse conjuntamente con los informes referenciado.
La anulación o modificación de dichos informes implica la anulación o modificación del presente certificado.

SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS Camino del Estrechillo, 8
E-28500 Arganda del Rey - Madrid (España)

SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS C/ Río Estenilla, s/n - P.I. Sta. Mª de Benquerencia
E-45007 Toledo (España)

+34 902 112 942
+34 918 713 524
+34 901 706 587
@ licof@afiti.com
www.afiti.com

Certificado de ensayo

Nº: C3345T17

Solicitante **O FELIZ PAINEL, LDA.**
Avda. De San Lourenço — Apartado 2100 - Celeirós
4705-444— BRAGA (Portugal)

Tipo de muestra **Panel sándwich metálico con alma de PIR**
Fabricante: O Feliz Paniel, Lda.

Referencias	Espesores (mm)
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200

Ensayo/s

- Ensayo según norma UNE-EN 13823:2012+A1:2016, "Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción-Productos de construcción excluyendo revestimientos de suelos expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo"
- Ensayo según norma UNE-EN ISO 11925-2:2011 "Ensayos de Reacción al Fuego de los materiales de construcción. Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única (ISO 11925-2)".

Fecha Ensayo/s 17-nov-17, 28-nov, 29-nov y 30-nov-17

Certificado de los informes Informe de ensayo n° 3345T17 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 14-dic-17).
Informe de clasificación n° 3345T17-2 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 14-dic-17).

Clasificación de la Reacción al Fuego

B-s2,d0

Clasificación según la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 "Clasificación en función del comportamiento frente al Fuego de productos de construcción y elementos para edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de Reacción al Fuego."

Toledo, 09 de abril de 2018


Documento Firmado Digitalmente

Fdo: David Sáez García
Director Técnico del Laboratorio
de Reacción al Fuego

Los resultados incluidos en este Certificado hacen referencia única y exclusivamente a las muestras ensayadas, y no al producto en general. En los informes indicados se incluyen aspectos importantes sobre la ejecución y desarrollo del ensayo que ha permitido la obtención de dicha clasificación de la Reacción al Fuego. Este certificado deberá utilizarse conjuntamente con los informes referenciado. La anulación o modificación de dichos informes implica la anulación o modificación del presente certificado.

SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS Camino del Estrechillo, 8
E-28500 Arganda del-Rey - Madrid (España)

SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS C/ Río Estenilla, s/n - P.I. Sta. Mª de Benquerencia
E-45007 Toledo (España)

+34 902 112 942
+34 918 713 524
+34 901 706 587
@ licof@afiti.com
www.afiti.com

Certificado de ensayo

Nº: C3432T18

Solicitante **O FELIZ PAINEL, LDA.**
Avda. De San Lourenço – Apartado 2100 - Celeirós
4705-444– BRAGA (Portugal)

Tipo de muestra **Panel sándwich metálico con alma de PIR**
Fabricante: O Feliz PaineL, Lda.

Referencias	Espesores (mm)
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200

Ensayo/s

- Ensayo según norma UNE-EN 13823:2012+A1:2016, "Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción-Productos de construcción excluyendo revestimientos de suelos expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo"
- Ensayo según norma UNE-EN ISO 11925-2:2011 "Ensayos de Reacción al Fuego de los materiales de construcción. Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única (ISO 11925-2)".

Fecha Ensayo/s 02-mar-18 y 05-mar-18

Certificado de los informes Informe de ensayo nº 3432T17 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 26-mar-18).
Informe de clasificación nº 3432T17-2 (emitido por AFITI-LICOF en fecha 26-mar-18).

Clasificación de la Reacción al Fuego

B-s1,d0

Clasificación según la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 "Clasificación en función del comportamiento frente al Fuego de productos de construcción y elementos para edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de Reacción al Fuego."

Toledo, 09 de abril de 2018


Documento Firmado Digitalmente

Fdo: David Sáez García
Director Técnico del Laboratorio
de Reacción al Fuego

Los resultados incluidos en este Certificado hacen referencia única y exclusivamente a las muestras ensayadas, y no al producto en general.
En los informes indicados se incluyen aspectos importantes sobre la ejecución y desarrollo del ensayo que ha permitido la obtención de dicha clasificación de la Reacción al Fuego. Este certificado deberá utilizarse conjuntamente con los informes referenciado.
La anulación o modificación de dichos informes implica la anulación o modificación del presente certificado.

SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS Camino del Estrechillo, 8
E-28500 Arganda del Rey - Madrid (España)

SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS C/ Río Estenilla, s/n - P.I. Sta. Mª de Benquerencia
E-45007 Toledo (España)

+34 902 112 942
+34 918 713 524
+34 901 706 587
@ licof@afiti.com
www.afiti.com



Certificado

CERTIFICADO DE REGULARIDADE DO DESEMPENHO

CERTIFICADO DE CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

1328-CPR-0708

De acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011 (o Regulamento dos Produtos de Construção ou RPC), este certificado aplica-se ao produto de construção

En cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011 (el Reglamento de Productos de Construcción), este certificado se aplica al producto de construcción

PAINÉIS SANDWICH AUTOPORTANTES, ISOLANTES, COM DUPLA FACE METÁLICA PANELES SÁNDWICH AISLANTES AUTOPORTANTES DE DOBLE CARA METÁLICA

colocado no mercado em nome ou com marca comercial de / comercializado con el nombre o la marca comercial de

O Feliz Painei, Lda.
Av. de São Lourenço, n.º 41
4705-444 Celeirós BRG - Portugal

e fabricado na(s) unidade(s) fabril(is) / y fabricado en la(s) planta(s) de producción

O Feliz Painei, Lda.
Av. de São Pedro, n.º 22
4705-630 Tebosa BRG - Portugal

Este certificado atesta que todas as disposições relativas à avaliação e verificação da regularidade do desempenho descritas no Anexo ZA da(s) norma(s)

Este certificado indica que todas las disposiciones relativas a la evaluación y verificación de constancia de las prestaciones descritas en el Anexo ZA de la(s) norma(s)

EN 14509:2013

de acordo com o sistema 1, para o desempenho indicado neste certificado, são aplicadas e que o controlo da produção em fábrica efetuado pelo fabricante é avaliado para garantir a regularidade do desempenho do produto de construção.

según el sistema 1 para las prestaciones indicadas en este certificado se han aplicado y que el control de producción en fábrica es evaluado para asegurar la constancia de las prestaciones del producto de construcción.

Este certificado foi emitido pela primeira vez em 2018-05-03 e manter-se-á válido desde que a norma harmonizada, o produto de construção, os métodos de avaliação e verificação da regularidade do desempenho e as condições de produção na unidade fabril não se alterem significativamente, a não ser que seja suspenso ou anulado pelo organismo de certificação de produtos notificado.

Este certificado se concedió por primera vez en 2018-05-03 y permanecerá en vigor siempre y cuando no hayan cambiado la norma armonizada, el producto de construcción, los métodos de evaluación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción y las condiciones de fabricación o el control de producción en fábrica no se hayan modificado significativamente, o que haya sido suspendido o retirado organismo de certificación de productos notificado.

Almada, 2022-07-29

Francisco Barroca
Diretor Geral / Director General



Este Certificado é constituído por um Anexo com 3 (três) páginas
Este certificado incluye un anexo con 3 (tres) páginas



Certificado

ANEXO AO CERTIFICADO DE REGULARIDADE DO DESEMPENHO ANEXO AL CERTIFICADO DE CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

1328-CPR-0708

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Referências <i>Referencias</i>	Espessura dos painéis sandwich (mm) <i>Espeor de los paneles sandwich (mm)</i>
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
Reação ao fogo <i>Reacción al fuego</i>	B – s1, d0
Material isolante do núcleo <i>Material aislante del núcleo</i>	Poliisocianurato (PIR) – PIR-HI
Faces metálicas <i>Caras de metal</i>	Chapas metálicas de aço perfiladas e termolacadas <i>Caras metálicas de acero perfiladas y termolacadas</i>
Utilização prevista <i>Usage prévu</i>	Coberturas e revestimentos de coberturas, paredes exteriores e revestimentos de paredes, paredes interiores (incluindo divisórias) e tetos <i>Cubiertas y revestimientos de techos, paredes exteriores y revestimientos de paredes, paredes (incluyendo tabiques) y techos en el interior de edificios</i>

Almada, 2022-07-29

Francisco Barroca
Diretor Geral / Director General



Página 1 de 3

Certif – Associação para a Certificação
Rua José Afonso, 9 E – 2810-237 Almada – Portugal – Tel.: 351. 21 258 69 40 – E-mail: mail@certif.pt



Certificado

ANEXO AO CERTIFICADO DE REGULARIDADE DO DESEMPENHO ANEXO AL CERTIFICADO DE CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

1328-CPR-0708

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Referências <i>Referencias</i>	Espessura dos painéis sandwich (mm) <i>Espesor de los paneles sandwich (mm)</i>
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
Reação ao fogo <i>Reacción al fuego</i>	B – s2, d0
Material isolante do núcleo <i>Material aislante del núcleo</i>	Poliisocianurato (PIR)
Faces metálicas <i>Caras de metal</i>	Chapas metálicas de aço perfiladas e termolacadas <i>Caras metálicas de acero perfiladas y termolacadas</i>
Utilização prevista <i>Usage prévu</i>	Coberturas e revestimentos de coberturas, paredes exteriores e revestimentos de paredes, paredes interiores (incluindo divisórias) e tetos <i>Cubiertas y revestimientos de techos, paredes exteriores y revestimientos de paredes, paredes (incluyendo tabiques) y techos en el interior de edificios</i>

Almada, 2022-07-29

Francisco Barroca
Diretor Geral / Director General



Página 2 de 3



Certificado

ANEXO AO CERTIFICADO DE REGULARIDADE DO DESEMPENHO ANEXO AL CERTIFICADO DE CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES

1328-CPR-0708

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Referências <i>Referencias</i>	Espessura dos painéis sandwich (mm) <i>Espeor de los paneles sandwich (mm)</i>
TOPCOVER 3	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER 5	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER CAP	30, 40, 50, 60, 80, 100
TOPCOVER TILE	30, 40, 50
INDWALL	30, 40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL MICROPERFILADO	40, 50, 60, 80, 100
FACEWALL LISO	40, 50, 60, 80, 100
ICEWALL NERVURADO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
ICEWALL LISO	60, 80, 100, 120, 150, 180, 200
Reação ao fogo <i>Reacción al fuego</i>	B – s2, d0
Material isolante do núcleo <i>Material aislante del núcleo</i>	Poliuretano (PUR)
Faces metálicas <i>Caras de metal</i>	Chapas metálicas de aço perfiladas e termolacadas <i>Caras metálicas de acero perfiladas y termolacadas</i>
Utilização prevista <i>Usage prévu</i>	Coberturas e revestimentos de coberturas, paredes exteriores e revestimentos de paredes, paredes interiores (incluindo divisórias) e tetos <i>Cubiertas y revestimientos de techos, paredes exteriores y revestimientos de paredes, paredes (incluyendo tabiques) y techos en el interior de edificios</i>

Almada, 2022-07-29

Francisco Barroca
Diretor Geral / Director General



Página 3 de 3

Certif – Associação para a Certificação
Rua José Afonso, 9 E – 2810-237 Almada – Portugal – Tel.: 351. 21 258 69 40 – E-mail: mail@certif.pt



Sede

Av. de São Lourenço, N.º 41
4705-444 Celeirós, Braga
Portugal

T +351 253 305 600
info@ofelizpainel.com
ofelizpainel.com

Fábrica/Dep. Comercial

Av. de São Pedro, N.º 22
4705-630 Tebosa, Braga
Portugal

T +351 253 776 600



ISO 9001