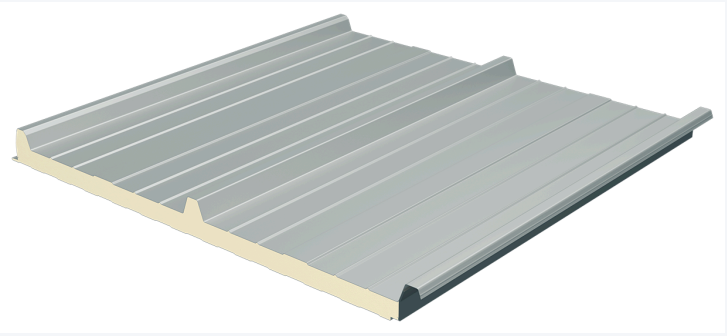
Panel sándwich cubierta 3 grecas

Panel aislante para cubiertas · núcleo de poliuretano PUR o PIR



ESPESORES **30 – 100 mm**	ANCHO ÚTIL **1.000 mm**
LARGO **4 – 20 m, a medida**	PENDIENTE MÍNIMA **5 %**
TRANSMITANCIA U **0,62 – 0,20 W/m²·K**	REACCIÓN AL FUEGO **B-s2,d0 · B-s1,d0**

DESCRIPCIÓN

Panel aislante de 3 grecas para cubierta, formado por dos chapas de acero perfiladas unidas por un núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR).

Fabricado según la norma EN 14509, con evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones por el sistema 1. Indicado para cubiertas de naves, almacenes, garajes y edificios con una pendiente mínima del 5 %.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

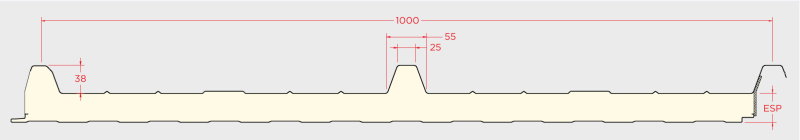
Norma	EN 14509 · evaluación de prestaciones por el sistema 1
Aplicación	Cubiertas con pendiente mínima del 5 %
Espesores	30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm (±2 mm) · 120 y 150 mm, bajo pedido
Ancho útil	1.000 mm (±2 mm)
Greca	3 grecas de 38 mm de altura · 55 mm en la base y 25 mm en la cresta
Largo	De 4,00 a 20,00 m (±10 mm), a medida · largo máximo recomendado 13,00 m · por encima de 18,00 m, con solape
Chapa	Acero S250GD (EN 10346), lacado con revestimiento orgánico (EN 10169+A1) · espesores 0,4, 0,5 y 0,6 mm
Núcleo aislante	Poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR) · conductividad térmica λ = 0,0207 W/m·K · densidad 40 kg/m³ (±10 %)
Reacción al fuego (EN 13501-1)	PIR: B-s2,d0 · PIR de altas prestaciones: B-s1,d0 · PUR: sin certificación
Revestimiento	Estándar: poliéster de 25 µm · especiales: 55 µm (categoría de corrosión RC5) y PVDF de 35 µm
Tolerancias	Según EN 14509

COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PESOS

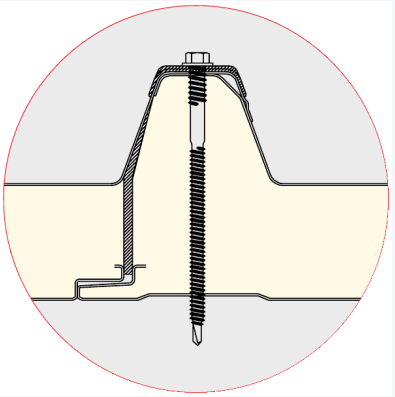
Espesor (mm)	30	40	50	60	80	100	120	150
Transmitancia U (W/m²·K)	0,62	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20	0,17	0,13
Peso, chapas 0,4 / 0,4 (kg/m²)	7,7	8,1	8,5	8,9	9,7	10,5	11,3	12,6
Peso, chapas 0,5 / 0,4 (kg/m²)	8,3	8,7	9,1	9,5	10,3	11,1	12,4	13,6

Transmitancia U según EN 14509, anexo A.10.

PERFIL Y JUNTA



Sección acotada (mm). ESP = espesor del panel



Fijación en la cresta de la greca, con tornillo autotaladrante y arandela

TABLAS DE CARGAS

Carga uniformemente repartida admisible en kN/m² según la luz entre apoyos (m). ▲ carga ascendente (succión de viento) · ▼ carga descendente (nieve, peso).

Chapas de 0,4 / 0,4 mm (exterior / interior) — Apoyo simple (dos apoyos)

Espesor		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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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

Chapas de 0,4 / 0,4 mm (exterior / interior)

Apoyo múltiple (tres o más apoyos)

Espesor		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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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

Chapas de 0,5 / 0,4 mm (exterior / interior)

Apoyo simple (dos apoyos)

Espesor		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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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

Chapas de 0,5 / 0,4 mm (exterior / interior) — Apoyo múltiple (tres o más apoyos)

Espesor		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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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 mm	▲	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

GAMA DE COLORES

RAL 9010
Blanco Pirineo

RAL 9006
Gris Metalizado

RAL 7016
Gris Antracita

RAL 7012
Gris Basalto

RAL 7024
Gris Pizarra

RAL 6005
Verde Navarra

RAL 5019
Azul Lago

RAL 3009
Rojo

RAL 1015
Crema Bidasoa

Cara interior: Blanco Pirineo RAL 9010. Otros colores RAL, bajo pedido. Los colores impresos son orientativos: antes de decidir, conviene ver una muestra real.

Tablas de cargas: valores característicos máximos en kN/m², que ya tienen en cuenta el peso propio y los efectos de la temperatura, con una flecha máxima de L/200. En colores oscuros, la chapa puede llegar a 80 °C y la carga ascendente admisible se puede reducir hasta un 30 % en los espesores pequeños.

Los datos de esta ficha son orientativos y pueden cambiar sin previo aviso. Para cada obra, pide a nuestro departamento técnico la confirmación de las luces, las cargas y las fijaciones.