

Cubierta - Ficha técnica

Sistemas de paneles aislados



Proyecto: Terminal Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón
Palmira - Valle del Cauca

Panel cubierta tipo sándwich fabricado en acero o aluminio

Especificaciones del producto:

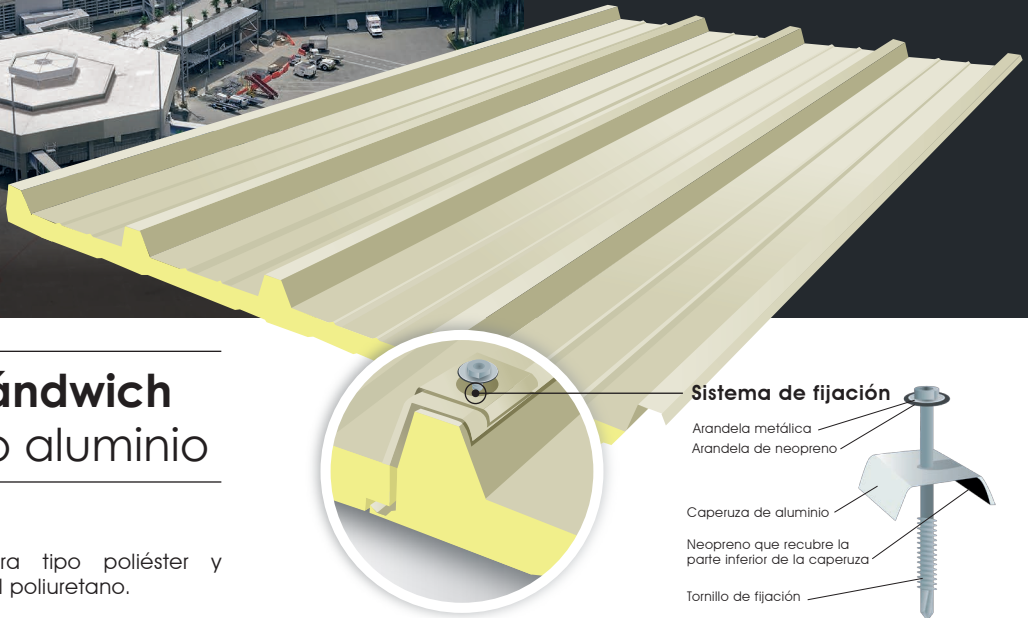
- ▶ Láminas con recubrimiento de pintura tipo poliéster y pretratamiento para mejor adherencia del poliuretano.
- ▶ Aislamiento industrializado en Poliuretano rígido de alta densidad.
- ▶ Índice Reflectancia Solar SRI 78. (Ral 9002)
- ▶ Aislamiento estándar: Poliuretano (PUR). Aislamientos opcionales: Poliisocianurato (PIR) o Lana Mineral de Roca (LMR).
- ▶ Longitud mínima de fabricación: 3,0 m (+/- 5 mm) Longitud máxima de fabricación: 12 m (+/- 10 mm).

Beneficios:

- ▶ Único con sistema de traslapeo Longitudinal Industrializado de 200 mm, que permite un perfecto ensamble y una total hermeticidad.
- ▶ Paneles amigables con el medio ambiente fabricados con Pentano, aislante ecológico que actúa como agente expandente del Poliuretano. Libre de CFC y HCFC.
- ▶ Evita filtraciones en los traslapeos transversales del panel gracias al sistema único de gotero en la lámina inferior. (ver detalle)
- ▶ Excelentes propiedades físicas que proporcionan durabilidad con el paso del tiempo.
- ▶ Alta resistencia mecánica, permite utilizar apoyos con una mayor separación.
- ▶ Bajo peso que permite mayor facilidad de transporte e instalación.

La **Cubierta de Kingspan** cuenta con un plástico, protector de polietileno aplicado en línea y adherido a la lámina metálica, que garantiza mantenerla en óptimas condiciones estéticas. Una vez salga el producto de la planta de producción, el plástico debe ser retirado al momento de instalarlo o en un plazo máximo de 1 mes.

Para una mayor información se recomienda ver las condiciones de almacenamiento y montaje de los paneles.



Sistema de fijación

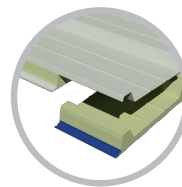
Arandela metálica
Arandela de neopreno

Caperuza de aluminio
Neopreno que recubre la parte inferior de la caperuza

Tornillo de fijación

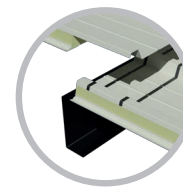
Traslapeo industrializado

Evita despuntes, cortes en obra con maquinaria y ahorra tiempo en instalación.



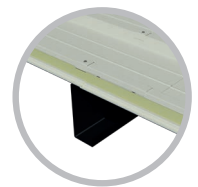
1

Identifique el corte en la lámina inferior del panel (traslapeo industrializado hecho en fábrica). Proceda a retirarlo manualmente de manera que solo quede la lámina superior de acero sin poliuretano. Retire también la cinta azul de la lámina superior.



2

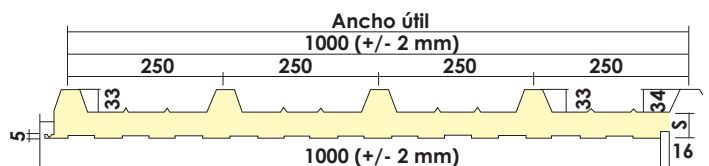
Aplique doble cordón de sellante al panel inferior, con una pistola de calafateo.



3

Proceda a hacer el traslapeo, colocando tornillos de fijación en todas las crestas del panel.

Perfil Cubierta:



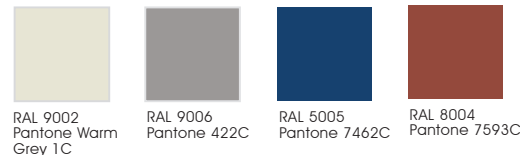
Cubierta – Ficha técnica

Sistemas de paneles aislados

Peso del panel (Kg./m²)

Espesor Acero (mm)	Espesor Panel (mm)					
	18	30	40	50	60	80
0.35/0.35	7.01	7.46	7.84	8.22	8.60	9.36
0.40/0.35	7.50	7.95	8.33	8.71	9.09	9.85
0.40/0.40	7.91	8.37	8.75	9.13	9.51	10.27
0.50/0.40	8.88	9.34	9.72	10.10	10.48	11.24
0.50/0.50	9.72	10.17	10.55	10.93	11.31	12.07
0.70/0.50	11.66	12.12	12.50	12.88	13.26	14.02

Colores de línea:



Kingspan ofrece una amplia variedad de colores personalizados, bajo pedido. Nuestro equipo de ventas lo asesorará para satisfacer los requerimientos específicos de diseño.

Tabla de cargas

Fy=320 Mpa		Sobrecargas admisibles uniformemente distribuidas (Kg/m ²)						
		Láminas de acero igual espesor			Láminas de acero diferente			
Espeor Poliuretano	distancia entre ejes	0.35 mm	0.40 mm	0.50 mm	Sup. 0.40 mm Inf. 0.35 mm	Sup. 0.50 mm Inf. 0.40 mm	Sup. 0.70 mm Inf. 0.50 mm	
18 (mm)	1.50 (m)	101	129	*	194	123	*	318
	2.00 (m)	73	93		140	89	*	229
	2.50 (m)	52	67		101	64	*	164
	3.00 (m)		48		73	46		119
30 (mm)	1.50 (m)	152	* 192	*	286	* 185	*	464
	2.00 (m)	110		*	206	* 133	*	334
	2.50 (m)	79			148	* 96	*	240
	3.00 (m)	57			107	* 69	*	174
	3.50 (m)	42			79	* 51		128
4.00 (m)		41		60		56	98	
40 (mm)	2.00 (m)	143	* 180	*	265	* 173	*	430
	2.50 (m)	103		*	191	* 125	*	309
	3.00 (m)	75		*	138	* 90	*	224
	3.50 (m)	55			102	* 66	*	165
	4.00 (m)	42			78	* 51		126
4.50 (m)		42		61		40	100	
50 (mm)	2.00 (m)	* 178	* 200	*	327	* 194	*	478
	2.50 (m)	128	* 152	*	235	* 147	*	364
	3.00 (m)	93	* 116	*	170	* 112	*	277
	3.50 (m)	68		*	125	* 83	*	203
	4.00 (m)	52			96	* 63	*	156
	4.50 (m)	41			76	* 50		123
5.00 (m)		42		61		40	100	
60 (mm)	2.50 (m)	* 154	* 182	*	266	* 178	*	418
	3.00 (m)	112	* 139	*	203	* 137	*	318
	3.50 (m)	82	* 102	*	149	* 100	*	234
	4.00 (m)	63		*	114	* 77	*	179
	4.50 (m)	50			90	* 61	*	141
5.00 (m)	40			73		49	114	
80 (mm)	2.50 (m)	* 207	* 244	*	355	* 253	*	562
	3.00 (m)	* 150	* 186	*	270	* 183	*	428
	3.50 (m)	110	* 137	*	199	* 135	*	314
	4.00 (m)	84	* 105	*	152	* 103	*	241
	4.50 (m)	67			120	* 82		190
	5.00 (m)	54			97	* 66		154

- ▶ Las sobrecargas admisibles indicadas en estas tablas han sido calculadas por estados límites de resistencia y considerando un estado límite de servicio por deflexión bajo carga uniforme de L/200, en concordancia con lo especificado en la Norma Europea UNE EN 14509.
- ▶ Los asteriscos (*) marcan aquellas distancias entre apoyos para los distintos paneles, que cumplen el criterio de transitabilidad exigido en la Norma Europea ECCS-Recommendations for Sandwich Panel-Technical Committee 7 (deflexión máxima L/200 para una carga concentrada de 200 Kg en el centro de la luz). Este criterio no aplica para paneles de fachada colocados verticalmente.
- ▶ Cálculos de capacidad admisible para paneles con especificaciones diferentes a las indicadas, o con otras condiciones de carga, pueden ser solicitadas al Departamento Técnico de Kingspan-PanelMET.

Tabla térmica y acústica

Espesor del Panel	Propiedades Térmicas					
	Resistencia Térmica		Conductancia Térmica		Conductividad Térmica	
	R	C	k			
mm	(ft ² .F.h)/Btu	(m ² .K)/W	Btu/(ft ² .F.h)	W/(m ² .K)	Btu/(ft ² .F.h)	W/(m.K)
18	5.19	0.90	0.19	1.11	0.012	0.020
30	8.65	1.50	0.12	0.67	0.012	0.020
40	11.53	2.00	0.09	0.50	0.012	0.020
50	14.41	2.50	0.07	0.40	0.012	0.020
60	17.30	3.00	0.06	0.33	0.012	0.020
80	23.06	4.00	0.04	0.25	0.012	0.020

Propiedades Acústicas
Índice de Reducción de Sonido Rw dB
23
24
25
25
26
26

Resistencia al Fuego:

PIR (Clasificación europea B, S1, D0) - (Clasificación Americana Clase 1 o A)
 PUR (Clasificación europea B, S2, D0) - (Clasificación Americana Clase 2 o B)
 CUMPLIMOS CON LAS NORMAS EN 13823:2010 - 13501:2009 - UNE E84

¿Cómo podemos ayudar?

Para conocer mayores detalles y obtener asesoría especializada, por favor contacta con nuestro equipo técnico y de ventas al (+57) 317 363 67 96 - (+57-5) 693 01 56 o visita www.panelmet.com

Se ha buscado que los contenidos de esta publicación sean precisos, sin embargo, Kingspan Panelmet no acepta responsabilidad por errores o información engañosa. Recomendaciones, descripciones, sugerencias de uso de productos y métodos de instalación son solamente con fines informativos y Panelmet SAS no podrá aceptar responsabilidad del uso que se le dé.

FT Kingspan FTTP 001



Nuestros sistemas son compatibles con proyectos que buscan certificación LEED. Producto amigable con el medio ambiente.

