

# KingRoof 5 AL - Ficha técnica

Sistemas de paneles aislados



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

## Panel cubierta tipo sándwich de 5 crestas aluminio

### Especificaciones del producto:

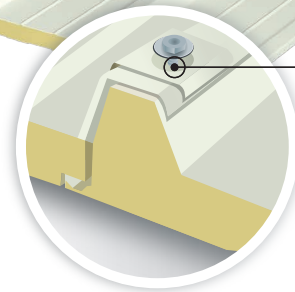
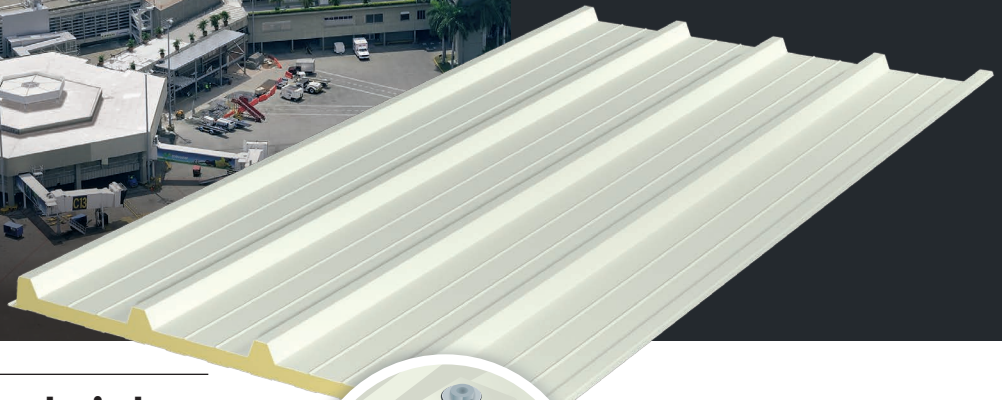
- ▶ Láminas con recubrimiento de pintura tipo poliéster y pretratamiento para mejor adherencia del poliuretano.
- ▶ Aislamiento industrializado en Poliuretano rígido de alta densidad.
- ▶ Índice Reflectancia Solar SRI 78. (Ral 9002)
- ▶ Aislamiento estándar: Poliuretano (PUR). Aislamientos opcionales: 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 traslapo 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 traslapos 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.

KingRoof 5 AL 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.

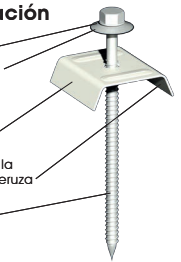


### Sistema de fijación

Arandela metálica  
Arandela de neopreno

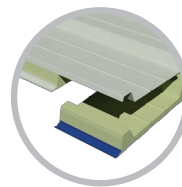
Caperuza de aluminio  
Neopreno que recubre la parte inferior de la caperuza

Tornillo de fijación

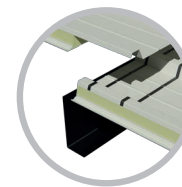


### Traslapo industrializado

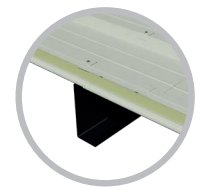
Evita despuntes, cortes en obra con maquinaria y ahorra tiempo en instalación.



1  
Identifique el corte en la lámina inferior del panel (traslapo 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.

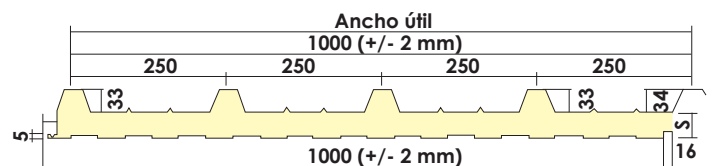


2  
Aplique doble cordón de sellante al panel inferior, con una pistola de calafateo.



3  
Proceda a hacer el traslapo, colocando tornillos de fijación en todas las crestas del panel.

### Perfil KingRoof 5 AL:



\*Medidas en mm.

# KingRoof 5 AL – Ficha técnica

Sistemas de paneles aislados

## Peso del panel (Kg./m<sup>2</sup>)

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:



RAL 9002  
Pantone Warm  
Grey 1C



RAL 9006  
Pantone 422C



RAL 5005  
Pantone 7462C



RAL 8004  
Pantone 7593C

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 <sup>2</sup> )					
		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	* 180	* 318
	2.00 (m)	73	93	140	89	130	* 229
	2.50 (m)	52	67	101	64	93	* 164
	3.00 (m)		48	73	46	68	119
30 (mm)	1.50 (m)	152	* 192	* 286	* 185	* 267	* 464
	2.00 (m)	110	138	* 206	133	* 192	* 334
	2.50 (m)	79	99	148	96	138	* 240
	3.00 (m)	57	72	107	69	100	* 174
	3.50 (m)	42	53	79	51	74	128
	4.00 (m)		41	60	51	56	98
40 (mm)	2.00 (m)	143	* 180	* 265	* 173	* 249	* 430
	2.50 (m)	103	129	191	125	* 179	* 309
	3.00 (m)	75	94	* 138	90	130	* 224
	3.50 (m)	55	69	102	66	95	* 165
	4.00 (m)	42	53	78	51	73	126
	4.50 (m)		42	61	40	58	100
50 (mm)	2.00 (m)	* 178	* 200	* 327	* 194	* 282	* 478
	2.50 (m)	128	* 152	* 235	* 147	* 217	* 364
	3.00 (m)	93	116	* 170	112	* 161	* 277
	3.50 (m)	68	85	* 125	83	* 118	* 203
	4.00 (m)	52	65	96	63	90	* 156
	4.50 (m)	41	52	76	50	71	123
5.00 (m)		42	61	40	58	100	
60 (mm)	2.50 (m)	* 154	* 182	* 266	* 178	* 258	* 418
	3.00 (m)	112	* 139	* 203	* 137	* 197	* 318
	3.50 (m)	82	102	* 149	100	* 145	* 234
	4.00 (m)	63	72	* 114	77	* 111	* 179
	4.50 (m)	50	62	90	61	87	* 141
	5.00 (m)	40	50	73	49	71	114
80 (mm)	2.50 (m)	* 207	* 244	* 355	* 253	* 346	* 562
	3.00 (m)	* 150	* 186	* 270	* 183	* 263	* 428
	3.50 (m)	110	* 137	* 199	* 135	* 193	* 314
	4.00 (m)	84	* 105	* 152	* 103	* 148	* 241
	4.50 (m)	67	83	120	82	117	190
	5.00 (m)	54	67	97	66	95	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.

## Tabla térmica y acústica

Espesor del Panel	Propiedades Térmicas					
	Resistencia Térmica		Conductancia Térmica		Conductividad Térmica	
	R	C	k			
mm	(ft <sup>2</sup> .F.h)/Btu	(m <sup>2</sup> .K)/W	Btu/(ft <sup>2</sup> .F.h)	W/(m <sup>2</sup> .K)	Btu/(ft <sup>2</sup> .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](http://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.

