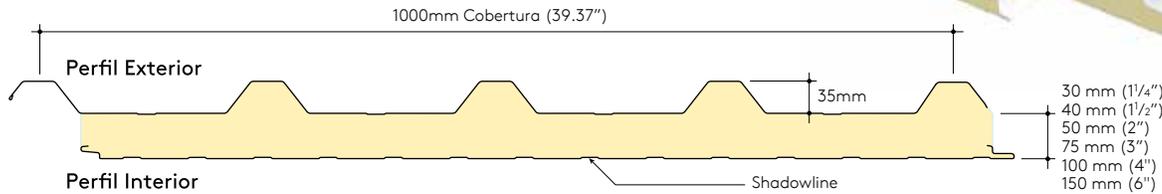


# KingCrown Ficha Técnica

## Panel para Techos y Muros Aislantes



### Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	30, 40, 50, 75, 100, 150 mm
Tipo de Unión:	Sistema de fijación expuesta de traslape
Cara Exterior:	Perfil KingCrown, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume® de calibre 26, 24, 22. Opcional acero inoxidable 304-2B cal 26.
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume® de calibre 26 o 28. Opcional acero inoxidable 304-2B cal 26.
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Opcional Superpoliéster, Duraplus y PVDF
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Opcional Superpoliéster, Duraplus, Plastisol y PVDF.
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m <sup>3</sup>
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar. Opcional USDA para cuartos limpios

### Aplicaciones

KingCrown es el panel metálico aislante para techos más usado a nivel mundial. Es la solución definitiva en sistemas con altos valores R y la elección correcta cuando buscamos eficiencia energética, bajo peso y bajo mantenimiento. Solución ideal para Edificaciones Industriales, Comerciales, Usos Mixtos y Refrigeración.

### Características

El proceso de manufactura tiene su sello distintivo en el diseño de nuestro núcleo aislante, el cual aporta beneficios superiores de calidad y consistencia a nuestros paneles. Nuestro producto llega a obra listo para instalarse, de manera fácil y rápida, generando ahorros en tiempos de construcción de hasta un 50%. El diseño de costillas realzadas provee máxima resistencia y una mayor capacidad de espaciamiento.

### Opciones

Kingspan ofrece una amplia variedad de colores, tanto intensos como vibrantes, para propiciar combinaciones fascinantes. Los recubrimientos de alto rendimiento proveen una protección de larga duración, reteniendo así su color y brillo. El igualado de colores personalizados está disponible para satisfacer los requerimientos específicos de diseño de envolventes que proyectan libertad creativa.

### Capacidades de carga (kg/m<sup>2</sup>)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)						Espaciamiento Doble (mts)									
	mm	ft <sup>2</sup> ·°F·hr / m <sup>2</sup> ·K/W	W/m <sup>2</sup> ·K	Btu / (hr·°F·ft <sup>2</sup> )		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.50
30 (1 1/4")	1.59	9.0	0.630	0.111	12.3	234	132	84	58	43	33		256	187	131	94	70	55	44	36	
40 (1 1/2")	1.90	10.8	0.525	0.093	12.5	234	132	84	58	43	33		256	187	131	94	70	55	44	36	
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	13.0	292	190	127	84	62	47	37	30	264	191	150	123	97	76	61	50
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	14.0	425	315	201	140	102	78	62	50	332	241	188	154	130	112	99	81
100 (4")	5.08	28.8	0.197	0.035	15.0	505	372	238	165	121	93	73	59	339	247	192	157	133	115	101	90
150 (6")	7.62	43.2	0.131	0.023	17.0	724	543	394	274	201	154	121	98	344	252	196	160	135	117	102	91

#### Notas:

- Los valores del Valor-R y el Factor-U se basan en las pruebas del ASTM C518 y ASTM C1363 con temperatura media de 24°C (75°F).
- Los pesos de los paneles se basan en la utilización de la cara exterior de calibre 26 (0.46 mm) e interior de calibre 26 (0.46 mm) nominal.
- Los valores de espaciamiento de panel están basados en cargas negativas uniformemente distribuidas y una deflexión permisible de L/180.
- Los valores de peso y de espaciamiento del panel se basan en la utilización de la cara exterior de calibre 26 e interior de calibre 26. Favor de consultar con la planta para otras configuraciones de paneles.
- Los valores de espaciamiento del panel se basan en la utilización de clips de fijación calibre 16 con un tornillo de 1/4"-14 por clip. Los valores no incluyen la evaluación de la capacidad de desgarre de los tornillos a la estructura.
- Los valores de espaciamiento del panel no incluyen los efectos de cargas térmicas causadas por el diferencial de temperatura entre la cara exterior y la cara interior del panel.
- Favor de consultar con la Planta en caso de requerir análisis estructurales específicos para algún proyecto.

## Pruebas y Certificaciones de Desempeño

Kingspan cumple con los criterios específicos de desempeño del revestimiento del edificio y de requerimientos establecidos en los códigos de construcción de México, Estados Unidos y Canadá. Nuestros paneles han sido sujetos a pruebas y procedimientos de los estándares NFPA y ASTM.



Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciado y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial ( $\lambda$ ) = 0.020 W/m·K (0.142 Btu·in/hr·ft <sup>2</sup> ·°F) medido a temperatura media de 24°C (75°F)
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba de Compresión	ASTM D-1621	124 kPa (18 psi) con 10% de deflexión
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba de Tensión	ASTM D-1623	Fuerza de adhesión de la espuma aislante al metal de 131 kPa (19 psi)
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba de Densidad	ASTM D-1622	34.2-39.2 kg/m <sup>3</sup>
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba de Celdas Cerradas	ASTM D-2856	Mínimo de 90% de celdas cerradas
Núcleo de Espuma Aislante- Temperatura Funcional		Máximo de 80°C (180°F); Mínimo de -40°C (-40°F)
Prueba de Fatiga del Panel	Prueba cíclica de carga de viento positiva y negativa a una deflexión $\pm L/180$	Los paneles excedieron 2 millones de ciclos alternados sin fallas o daños
Prueba de Fuerza de Adhesión		Muestra de panel fue colocada en un aparato autoclave y fue presurizado a 13.8 kPa (2 psi) a 100°C (212°F) por 2.5 horas. No ocurrió delaminación con una presión directa de hasta 56.9 kPa (1188 psf)

Cumple con los requerimientos de la **NOM-008-ZOO 1994 / NOM-008-ENER 2001 / NOM-018-ENER 2011 / NOM-020-ENER 2011**

Las pruebas mostradas arriba fueron conducidas en varios productos Kingspan, y no todos los productos podrían cumplir con las pruebas mostradas. Si usted tiene alguna pregunta acerca de un producto y/o prueba en específico, no dude en contactar al Servicio Técnico. Kingspan no asegura el cumplimiento con especificaciones o planos, será responsabilidad del cliente confirmar el cumplimiento del producto con las leyes y/o reglamentos locales, estatales o nacionales aplicables.

Se ha buscado que los contenidos de esta publicación sean precisos, sin embargo, Kingspan Limited y sus compañías subsidiarias, no aceptarán responsabilidad por errores que ocasionen información errónea. Recomendaciones, descripciones, sugerencias de uso de productos y métodos de instalación, son solamente con fines informativos y Kingspan Limited y sus compañías subsidiarias por lo tanto, no podrán aceptar responsabilidad del uso que se les dé.