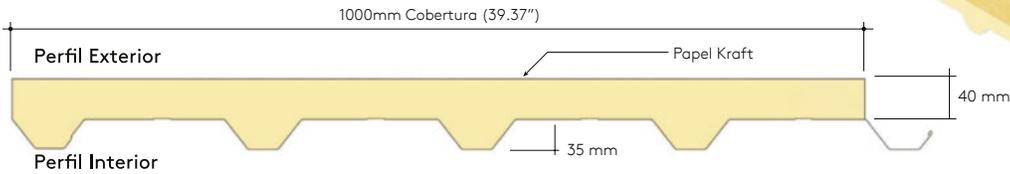


# KingDeck Ficha Técnica

## Panel para Techos Aislantes



### Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 12.20 metros
Ancho:	1.00 metros
Espesor:	40 mm
Tipo de Unión:	Sistema de fijación expuesta de traslape
Cara Interior:	Perfil KingCrown, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume® de calibre 22
Cara Exterior:	Papel Kraft, a base de pulpa de celulosa de fibras largas de madera
Acabado Interior:	Recubrimiento de poliéster estándar. Opcional acero galvanizado sin pintura
Acabado Exterior:	Papel Kraft que fomenta la adhesión de membranas impermeabilizantes
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

### Aplicaciones

KingDeck es el panel aislante para techos con acabado exterior que promueve la adhesión o fijación de membranas impermeabilizantes tipo TPO, EPDM, PVC, etc., mientras la cara interior de acero trapezoidal proporciona resistencia mecánica para soportar las cargas solicitadas. Al ser un sistema monocomponente permite ahorrar tiempo en la instalación comparado contra sistemas tradicionales de cubiertas con membranas. KingDeck resulta ideal para edificaciones comerciales e industriales de baja pendiente (1-2%) y que requieren garantizar alta hermeticidad.

### 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%. Su diseño de cuatro crestas provee máxima resistencia y una mayor capacidad de espaciamientos. KingDeck es un panel de bajo peso, fácil transporte e instalación. Al ser un sistema monocomponente evita el efecto de condensación. Menos pasos, menos fijaciones, eficiente ejecución.

### 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)									
	m <sup>2</sup> ·K/W	ft <sup>2</sup> ·°F·hr /Btu	W/m <sup>2</sup> ·K	Btu/ (hr·°F·ft <sup>2</sup> )		1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
40 (1 1/2")	1.90	10.8	0.525	0.093	8.9	315	285	210	160	125	100	85	70	330	330	330	330	330	330	270	230

#### Notas:

1. El panel KingDeck puede presentar pliegues u ondulaciones en la cara del papel Kraft sin que esto cause ningún efecto en su desempeño térmico o estructural
2. Las tablas de carga consideran únicamente el aporte del acero
3. Los valores mostrados son válidos únicamente para el calibre de acero mostrado
4. Se considera una deflexión máxima de L/240
5. Las cargas mostradas no consideran el esfuerzo último de las fijaciones
6. Para otros escenarios de carga se deberá contactar al Servicio Técnico de Kingspan

## 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.