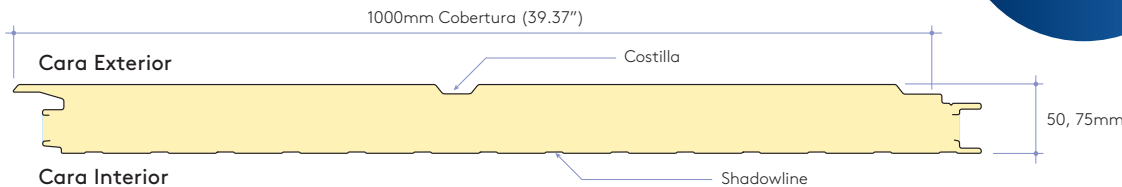


# KingWall 1 - Hoja Técnica

# Panel para Mu Aislado

El sistema de un solo componente de Kingspan puede incrementar la velocidad de construcción hasta en un 50%



## Especificaciones

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Dimensiones:</b>      | Longitud de pánel - Mínimo de 2.4 m;<br>Máximo de 14.0 m  |
| <b>Ancho del Panel:</b>  | 1 m   |
| <b>Tipo de Unión:</b>    | Unión interconectante tipo macho - hembra   |
| <b>Cara Exterior:</b>    | Perfil una-costilla liso o embosado de acero Galvalume® ó G-60 pre-pintado de calibre 26, 24 ó 22   |
| <b>Cara Interior:</b>    | Perfil Shadowline liso o embosado de acero Galvalume® ó G-60 pre-pintado de calibre 26  |
| <b>Acabado Exterior:</b> | Acabado estándar de sistema de recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluoropon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos |
| <b>Acabado Interior:</b> | Acabado estándar a base de poliéster estándar, el adecuado y aceptado por la USDA para cuartos limpios  |
| <b>Núcleo Aislante:</b>  | Inyectado de poliisocianurato (PIR) con densidad de 34 - 39 kg/m <sup>3</sup>   |
| <b>Colores de Línea:</b> | Blanco Puro (RAL 9010), Marfil Claro (RAL 1015), Blanco Grisáceo (RAL 9002), Aluminio Blanco (RAL 9006)   |

## Aplicaciones

El Pánel Metálico Aislado Kingwall 1 puede ser instalado horizontalmente o verticalmente con fijación oculta en su unión. Su perfil exterior de una costilla es ideal para construcciones nuevas y remodelaciones de edificaciones industriales, comerciales, oficinas, residenciales y refrigeración. Se recomienda combinar diferentes colores para lograr gran vista en fachadas arquitectónicas.

## Características del Producto

El proceso de manufactura con la espuma de fábrica produce paneles superiores de alta calidad y consistentes que llegan a obra listos para instalarse de manera fácil y rápida, produciendo un ahorro en el tiempo de construcción de hasta un 50%. El diseño de costillas realizadas provee máxima resistencia y una capacidad de espaciamiento mayor.

## Opciones del Cliente

Kingspan ofrece una amplia variedad de colores intensos y vibrantes para cualquier combinación de colores. Los recubrimientos de alto rendimiento proveen una protección de larga duración, además de retención de color y brillo. El igualado de colores personalizados esta disponible para satisfacer los requerimientos específicos del diseño del edificio y brindan libertad creativa.



## Espaciamiento máximo (m)

| Espesor<br>mm | R-value<br>m <sup>2</sup> ·K/W | U-factor<br>W/m <sup>2</sup> /K | Peso<br>kg/m <sup>2</sup> | Espaciamiento sencillo |                      |                      |                      |                      | Espaciamiento doble |                      |                      |                      |                      |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               |                                |                                 |                           | 0.24 kPa<br>(5 psf)    | 0.48 kPa<br>(10 psf) | 1.20 kPa<br>(25 psf) | 2.39 kPa<br>(50 psf) | 3.59 kPa<br>(75 psf) | 0.24 kPa<br>(5 psf) | 0.48 kPa<br>(10 psf) | 1.20 kPa<br>(25 psf) | 2.39 kPa<br>(50 psf) | 3.59 kPa<br>(75 psf) |
| 50            | 2.54                           | 0.471                           | 11.23                     | 5.33                   | 4.29                 | 2.17                 | 1.09                 | 0.72                 | 6.34                | 5.11                 | 2.29                 | 1.20                 | 0.76                 |
| 75            | 3.80                           | 0.261                           | 12.21                     | 6.55                   | 5.36                 | 2.20                 | 1.10                 | 0.73                 | 7.76                | 5.75                 | 2.44                 | 1.18                 | 0.76                 |

### Notas:

- Los valores del R-value y el U-factor se basan en las pruebas del ASTM C 518 y ASTM C 1363 con temperatura media de 24°C (75°F).
- Los pesos de los paneles se basan con 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 pánel están basados en cargas negativas uniformemente distribuidas y una deflexión permisible de L/180.
- Los valores de peso de pánel y de espaciamiento de pánel se basan con 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 de pánel se basan con la utilización de clips de fijación oculta calibre 12 con dos tornillos 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 de pánel no incluye los efectos de cargas térmicas causadas por el diferencial de temperatura entre la cara externa y la cara interna del pánel.
- Favor consultar con la planta para análisis estructurales específicos a un proyecto.

## Pruebas y Certificaciones de Desempeño

Kingspan Insulated Panels cumple con criterios específicos de desempeño de revestimiento del edificio y de requerimientos establecidos en los códigos de construcción de México, Estados Unidos y Canadá. Nuestros paneles han sido probados de acuerdo a las pruebas y los procedimientos de los estándares de 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/espaciamento 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.<br>No ocurrió delaminación con una presión directa de hasta 56.9 kPa (1188 psf) |

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. Kingspan no asegura el cumplimiento con especificaciones o planos, sera responsabilidad del cliente confirmar el cumplimiento del producto con las leyes o reglamentos locales, estatales o nacionales aplicables.

### Kingspan Insulated Panels S.A. de C.V.

Avenida Del Parque 2105  
Airport Technology Park,  
Carretera Miguel Aleman  
Pesquería, Nuevo León,  
C.P. 66650  
México  
www.kingspanpanels.mx  
info.MX@kingspanpanels.com

### Kingspan Insulated Panels, Inc.

726 Summerhill Dr.  
DeLand, FL 32724  
386-626-6789  
www.kingspanpanels.us  
info.NA@kingspanpanels.com

Si estás interesado en conocer más productos de la gama Kingspan, contacta a tu asesor o visita [www.kingspanpanels.com](http://www.kingspanpanels.com).

Se ha buscado que los contenidos de esta publicación sean precisos, sin embargo Kingspan Limited y sus copanias subsidiarias no aceptan responsabilidad por errores o por informacion enganosa. Recomendaciones, descripciones, sugerencias de uso de productos y metodos de instalacion son solamente con fines informativos y Kingspan Limited y sus companias subsidiarias por lo tanto no podran aceptar responsabilidad del uso que se le de.