



Soluciones para Envolvertes de Edificaciones

Paneles Metálicos Aislantes

Techos, Muros y Fachadas Arquitectónicas



Sistemas de Paneles Aislantes México
www.mexicobajocero.com

Sistemas de Paneles Aislantes

Aislamiento
Térmico



Flexibilidad
de Diseño



Enfoque
al Cliente



Ahorros en
Tiempos de
Ejecución



Tecnología,
Calidad y
Certificaciones



Logremos que nuestros edificios realmente trabajen para nosotros, consumiendo y generando energía de forma inteligente, convirtiéndolos en verdaderas inversiones para el futuro.

Gene M. Murtagh, CEO, Kingspan Group.

01

Kingspan

Socio Global	4
Solución Local	5
Energía Net-Zero	6
Envolventes	8
Mercados	10
Núcleo Kingspan	14

Productos

02

Techo

KingCrown	15
-----------	----

02

Muros

KS Shadowline	16
KS Micro-Rib	16
KingWall Flat	17
KingWall 1	17
KingWall 3	17
KingWall 7	17

03

Colores	18
---------	----

04

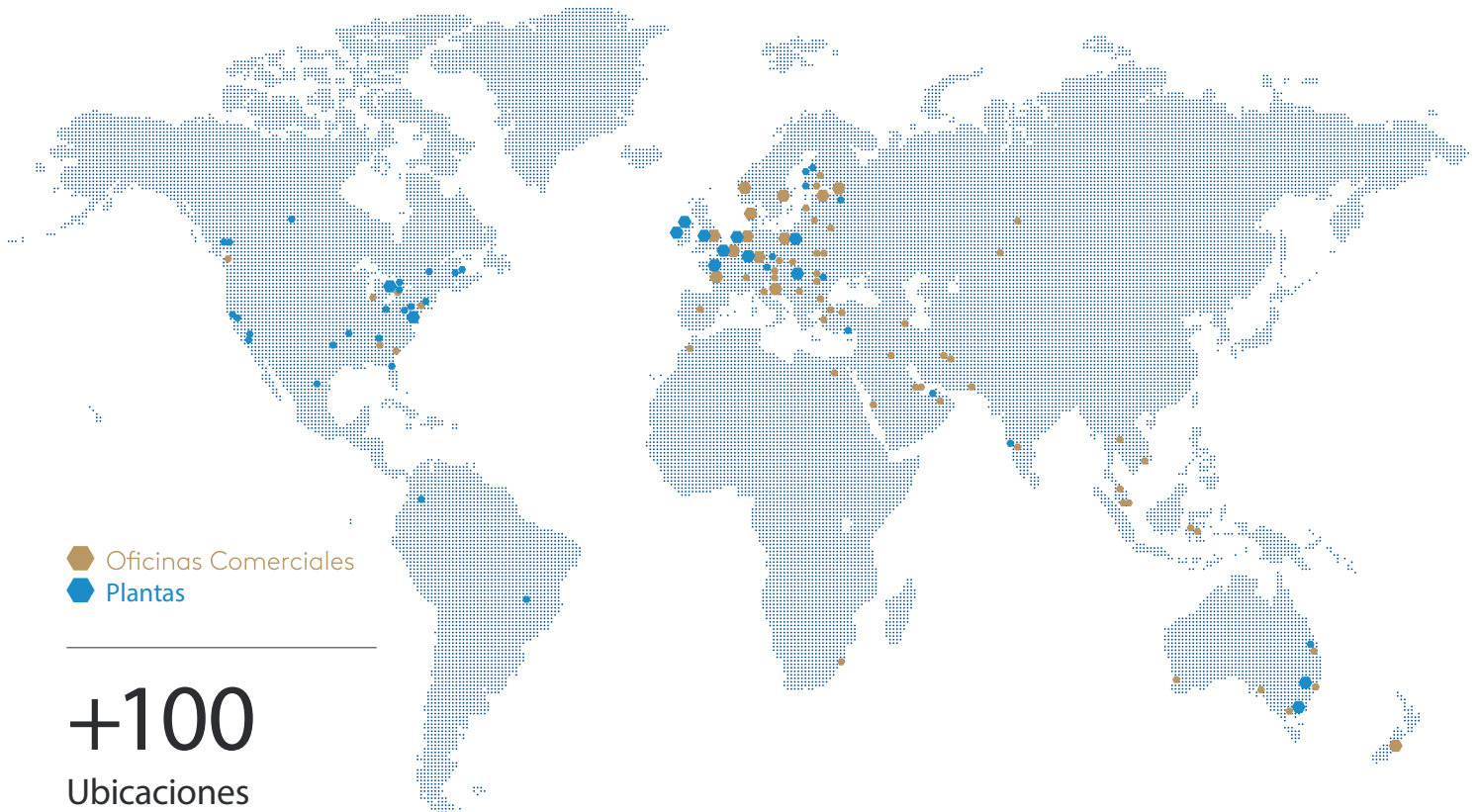
Fichas Técnicas	20
-----------------	----

05

Servicio	34
----------	----

Socio Global

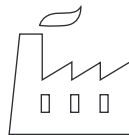
Kingspan Insulated Panels es líder mundial en el diseño, desarrollo y fabricación de soluciones avanzadas para envolventes de edificaciones.



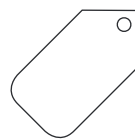
20
centros de diseño
técnico



57
plantas en el
mundo



3,100
€ millones en
ventas en 2016



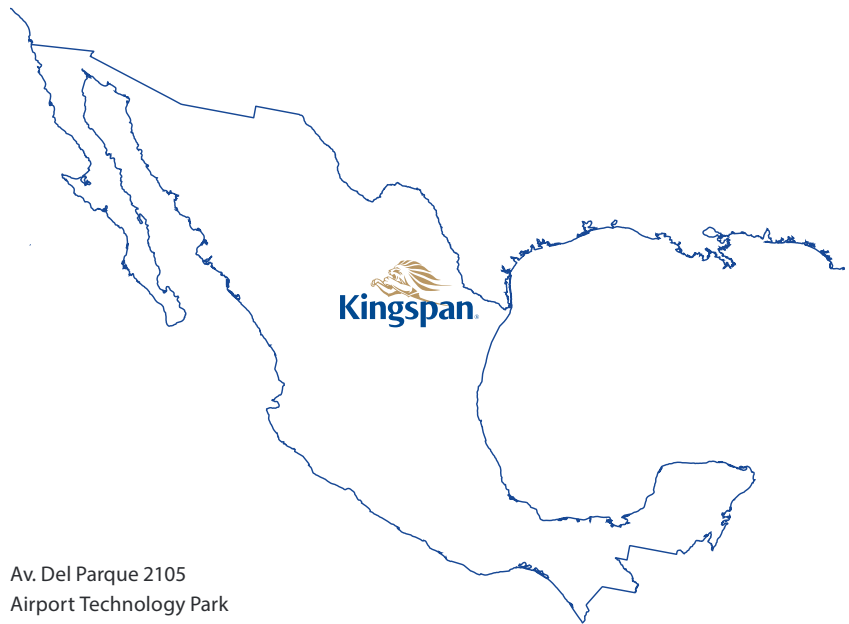
10,000
empleados en
todo el mundo



Solución Local

México es una de las más grandes economías del mundo y un referente de relevancia en Latinoamérica. Cuenta con una fuerza laboral joven y altamente calificada que impulsa su progreso cómo líder en manufactura avanzada.

En Kingspan estamos muy entusiasmados de incursionar en el país y convertimos con el tiempo en un referente que impulse el crecimiento y la profesionalización de la industria de la Construcción.



Av. Del Parque 2105
Airport Technology Park
Pesquería N.L. México. C.P. 66655
T. (81) 1156-2180
ventas@kingspan.com



Energía Net-Zero

Kingspan Group se ha comprometido a convertirse en una empresa de Energía Net-Zero para 2020.



Energía Net-Zero para 2020 significa que, nuestras instalaciones tendrán un balance cero de energía consumida vs energía generada. Este consumo neutro de energía se logrará a través de: generación en nuestras instalaciones, inversiones en ubicaciones externas para tal propósito y consumo de energía generada por fuentes renovables.

148,600 millones de kWh por año...

Es la Energía Total ahorrada por las envolventes aislantes de Kingspan, siendo lo anterior equivalente a:

E 5.3

billones de Euros en costos de energía



29

millones de toneladas de CO2 ahorradas cada año



51

estaciones de energía alimentadas de carbón y gas por año



16

millones menos autos en circulación



87

millones de barriles de petróleo



3.5

veces el consumo de electricidad de la ciudad de Londres



Nos esforzamos continuamente para mejorar el impacto sobre el medio ambiente, la economía y la sociedad, en todos los mercados donde operamos.

- Poder Térmico
- Protección al Fuego
- Resistencia Estructural
- Apariencia Estética

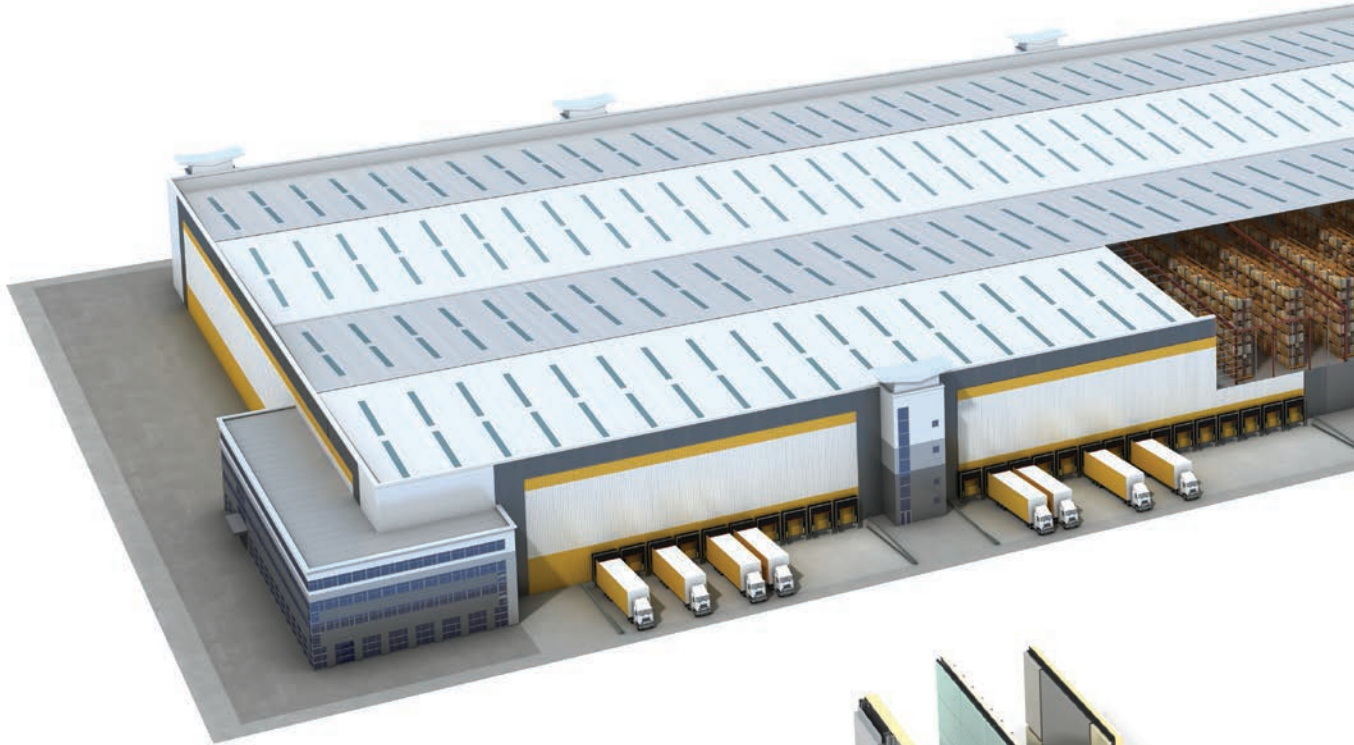


Envolventes de Edificios

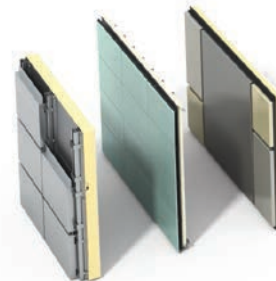
Ofrecemos una amplia gama de paneles para el diseño de edificaciones más seguras, eficientes y atractivas, que a su vez contribuyen a un menor costo de operación de las mismas.

Beneficios a largo plazo en el uso de Panel Metálico Aislante:

- Seguridad contra Incendios: Espuma PIR auto extingüible, menor costo de primas de seguros
- Costos de Operación: Reducción significativa de costos de energía, eficiencia térmica y hermeticidad
- Bajo mantenimiento: resistencia estructural, garantía hasta de 20 años
- Estética: apariencia superior y flexibilidad de diseño
- Capacitación continua y certificación de instalación

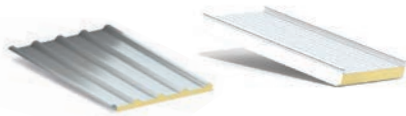


Paneles para Fachadas
Arquitectónicas
Fachadas de primera calidad
(BENCHMARK y KarrierPanel)

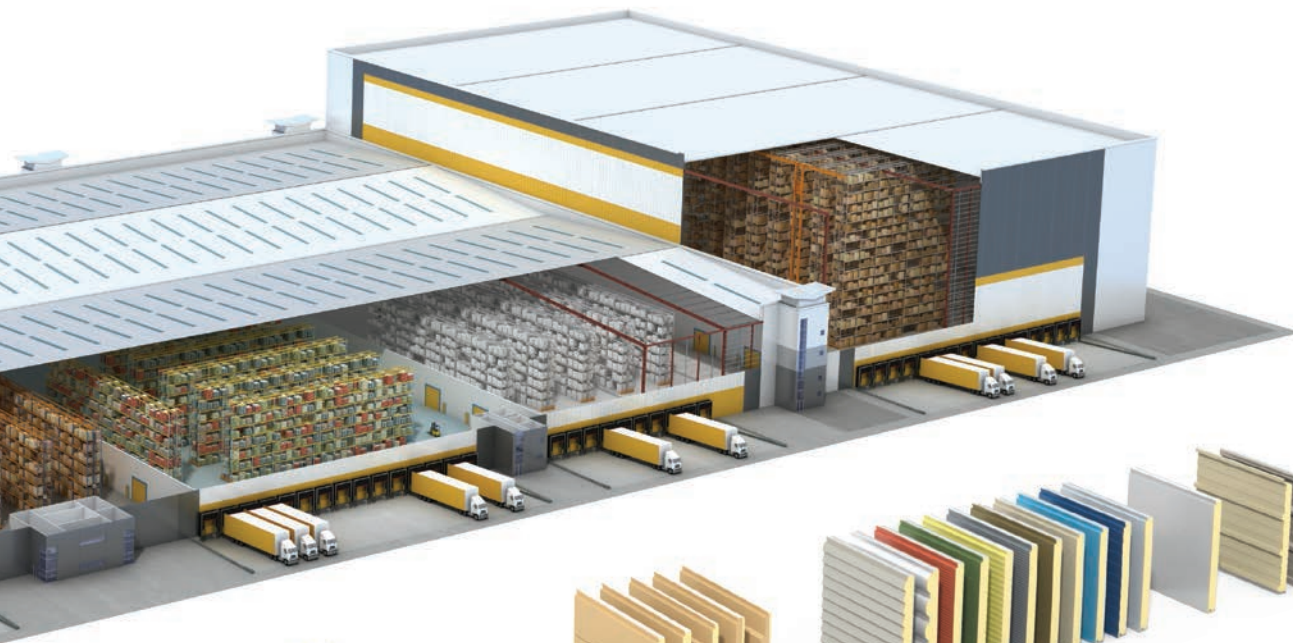


Contamos con un gran equipo de asesoría y soporte técnico para el diseño e instalación. Nosotros estaremos presentes apoyándote en tu obra si así lo requieres :

- Cálculos de desempeño térmico y de viento
- Detalles específicos para el proyecto
- Simulación de Información de Edificios (BIM)
- Asesoría sobre eficiencia energética
- Servicios de apoyo de diseño de todo el revestimiento



Paneles para Techos
Trapezoidales y engargolados
para garantizar hermeticidad



Refrigeración

Paneles aislantes de alto desempeño para ambientes de temperatura controlada y cuartos limpios



Paneles para Muros
Un amplio portafolio para
muros aislantes que ofrecen
gran flexibilidad

Mercados



Industrial



Comercial



Oficinas



Universidades



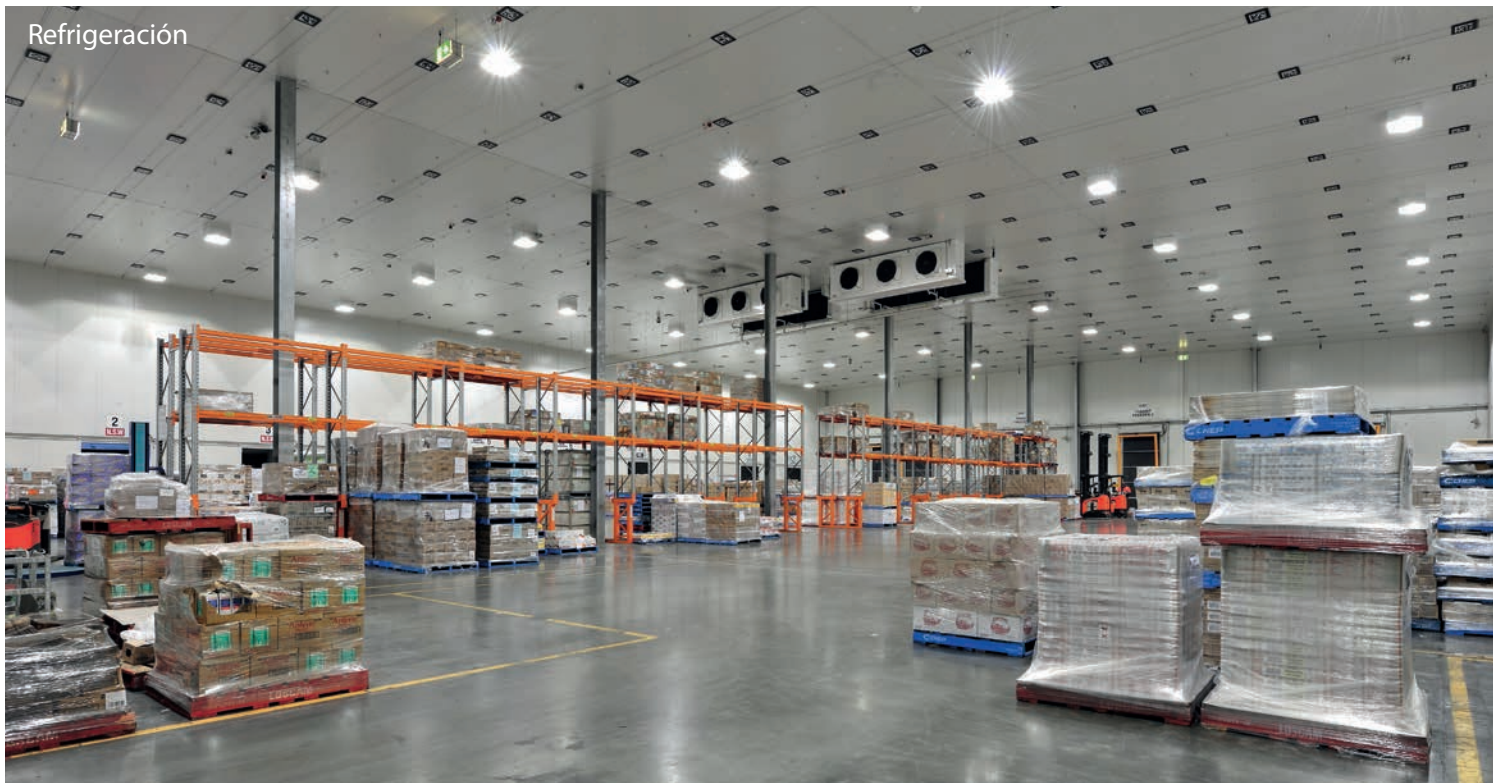
Mercados

Oficinas



Residencial



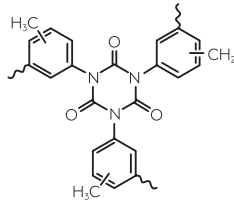


Núcleo Kingspan

Nuestra diferencia se centra en el núcleo de nuestros paneles, es ahí donde Kingspan, con base en la continua inversión en I+D, logra ofrecer productos con desempeño superior. Kingspan tanto en todo el mundo como en México, apuesta por la más alta calidad y seguridad en sus paneles, ofreciendo en su portafolio únicamente núcleo de Poliisocianurato (PIR) clase 1, el cuál aporta sustanciales ventajas térmicas y de resistencia al fuego.

En la fabricación de nuestros paneles aplicamos el sólido conocimiento adquirido a lo largo de 60 años, cumpliendo con los más estrictos códigos de construcción de diversos países en el mundo, lo que nos permite ofrecer la mejor consistencia y las más amplias credenciales para respaldar sus proyectos.

PIR



Inigualable
Eficiencia Térmica

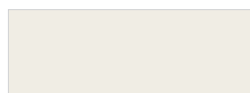
Protección Superior
al Fuego

Atributos
Ambientales
Avanzados

La Mayor
Garantía de
Desempeño

Colores

Colores de Línea



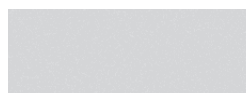
Blanco Puro
RAL 9010



Blanco Gris
RAL 9002



Arena



Aluminio*
RAL 9006

Colores Desarrollados

Claros



Blanco Estándar



Marfil



Café



Azul Estándar



Rojo Janitzio*

Fuertes



Rojo



Azul



Verde



Naranja



Amarillo

Metálicos



Plata



Zinc



Bronce



Cobre



Champán

*Pintura Súper Poliéster en adelante.

Colores Especiales

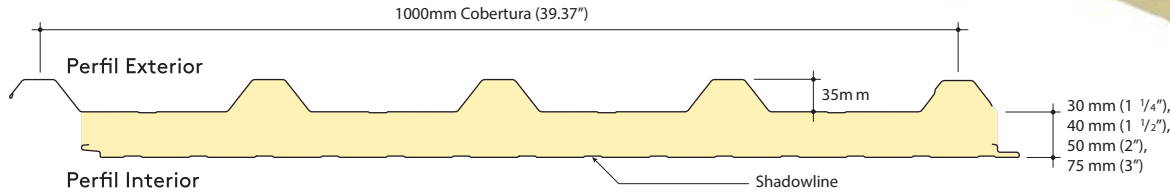
Ofrecemos una amplia gama de colores por desarrollar o igualar;
favor de contactar a su Representante de Ventas o Servicio Técnico.



Fichas Técnicas

KingCrown

Panel para Techos y Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1 metro
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
Cara Interior:	Perfil KingCrown, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluorpon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

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.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor mm	Valor-R		Factor-U		Peso kg/m ²	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
30 (1 1/4")	1.59	9.0	0.630	0.111	12.3	5.81	4.47	3.07	1.84	1.23	4.86	3.54	2.39	1.45	1.01
40 (1 1/2")	1.90	10.8	0.525	0.093	12.5	5.81	4.47	3.07	1.84	1.23	4.86	3.54	2.39	1.45	1.01
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	13.0	6.65	5.08	3.41	1.83	1.22	5.87	4.29	2.79	1.49	1.03
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	14.0	8.46	6.43	4.07	2.66	1.78	7.51	5.47	3.03	1.62	1.12

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 oculta calibre 16 con dos tornillos de 1/4"-14 por clip. Los valores no incluyen la evaluación de la capacidad de desgarrar 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m ² ·K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.

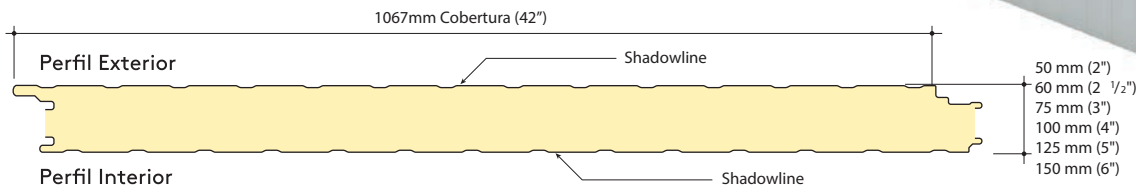


FIREsafe™

Fichas Técnicas

KS Shadowline

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1.067 metros
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluorpon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislado KS Shadowline puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Los sistemas de muro KS Shadowline ofrecen una apariencia estética limpia y plana que le dan a su edificación una apariencia moderna. Los sistemas KS Shadowline son ideales para edificaciones nuevas y remodelaciones para Edificaciones Industriales, Comerciales y Usos Mixtos.

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%.

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.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
60 (2 1/2")	3.17	18.0	0.315	0.056	13.0	6.40	4.90	2.19	1.10	0.74	7.80	5.43	2.37	1.27	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76
100 (4")	5.08	28.8	0.197	0.035	14.5	9.01	5.69	2.28	1.14	0.76	10.74	6.27	2.55	1.28	0.78
125 (5")	6.35	36.0	0.158	0.028	15.5	10.63	5.87	2.35	1.18	0.78	12.20	6.79	2.64	1.22	0.79
150 (6")	7.62	43.2	0.131	0.023	16.5	12.09	6.15	2.46	1.23	0.82	13.40	7.50	2.75	1.27	0.83

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 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 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m · K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

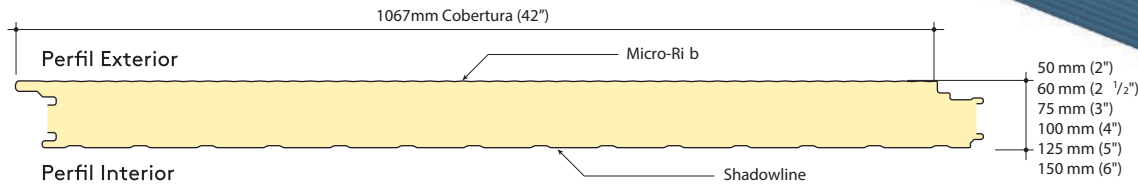
Las pruebas mostradas arriba fueron conducidas en varios productos Kingspan, y no todos los productos podrían cumplir con las pruebas mostradas. Si usted tiene alguna pregunta acerca de un producto y/o prueba en específico, no dude en contactar al Servicio Técnico. Kingspan no asegura el cumplimiento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


FIREsafe[™]

Fichas Técnicas

KS Micro-Rib

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1.067 metros
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil Micro-Rib, liso o embozado de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluropon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislado KS Micro-Rib puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Los sistemas de muro KS Micro-Rib ofrecen una apariencia estética superior al mismo tiempo que crean sombras debido a su apariencia lineal. Esta combinación permite usarlo para edificaciones nuevas o remodelaciones en Edificaciones Industriales, Comerciales y Usos Mixtos.

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%.

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.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -F-hr/Btu	W/m ² -K	Btu/(hr ² -F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
60 (2 1/2")	3.17	18.0	0.315	0.056	13.0	6.40	4.90	2.19	1.10	0.74	7.80	5.43	2.37	1.27	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76
100 (4")	5.08	28.8	0.197	0.035	14.5	9.01	5.69	2.28	1.14	0.76	10.74	6.27	2.55	1.28	0.78
125 (5")	6.35	36.0	0.158	0.028	15.5	10.63	5.87	2.35	1.18	0.78	12.20	6.79	2.64	1.22	0.79
150 (6")	7.62	43.2	0.131	0.023	16.5	12.09	6.15	2.46	1.23	0.82	13.40	7.50	2.75	1.27	0.83

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 oculta calibre 12 con dos tornillos de 1/4"-14 por clip. Los valores no incluyen la evaluación de la capacidad de desgarrar 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m ² ·K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.

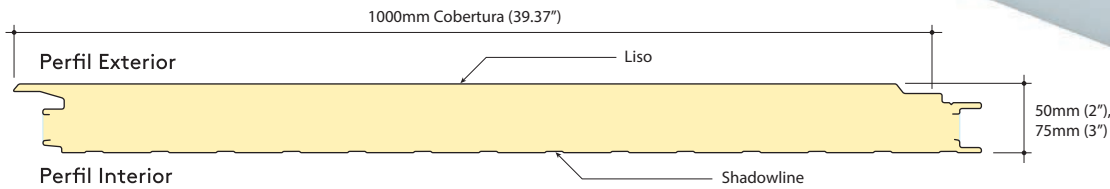


FIREsafe™

Fichas Técnicas

KS KingWall Flat

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 6.0 metros
Ancho:	1 metro
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil plano de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embosado de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluropon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislado KingWall Flat puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Su cara exterior lisa brinda una apariencia estética moderna y de vanguardia. Es ideal para Edificaciones Comerciales, Usos Mixtos y Residencial.

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%.

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 proyecten libertad creativa.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76

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 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 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m · K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.

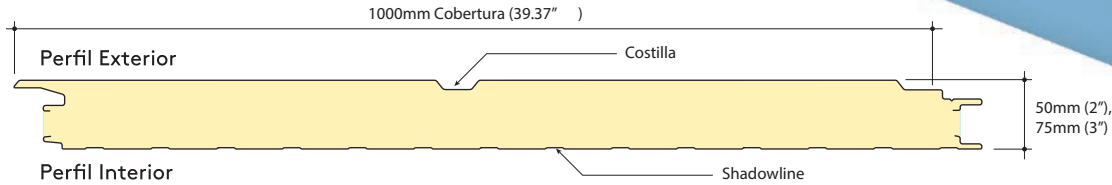


FIREsafe™

Fichas Técnicas

KingWall 1

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1 metro
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de una costilla, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume [®] de calibre, 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil shadowline, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume [®] de calibre, 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluorpon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislante KingWall 1 puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Su cara exterior de una costilla es ideal para Edificaciones Industriales, Comerciales, Usos Mixtos y Residenciales. Se recomienda combinar diferentes colores para aportar mayor estética en fachadas arquitectónicas.

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%.

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.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor mm	Valor-R		Factor-U		Peso kg/m ²	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76

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 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 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m · K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.



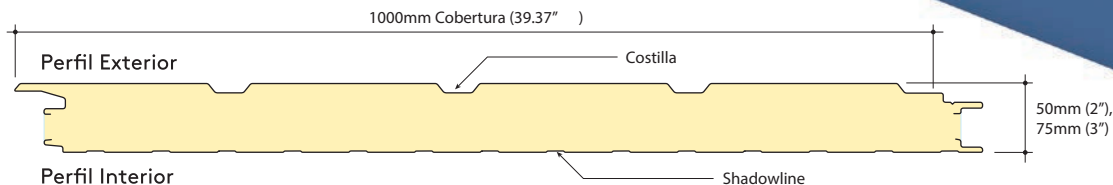
FIREsafe™

Fichas Técnicas



KingWall 3

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1 metro
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de tres costillas, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre, 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil shadowline, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre, 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluorpon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislado KingWall 3 puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Su cara exterior de tres costillas ofrece una apariencia fuerte y estructural ideal para Edificaciones Industriales, Comerciales y Usos Mixtos.

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%.

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.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76

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 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 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m · K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.



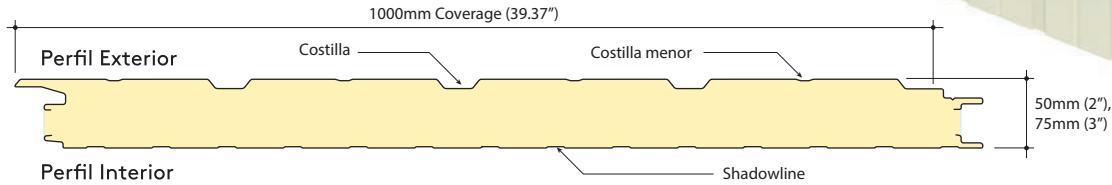
FIREsafe™

Fichas Técnicas



KingWall 7

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.43 metros; máximo de 14.0 metros
Ancho:	1 metro
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de tres costillas gruesas y cuatro costillas delgadas, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre, 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil shadowline, liso o embosado, de acero pre-pintado G-60 o Galvalume * de calibre, 26
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. El sistema Fluorpon PVDF de Valspar es una opción popular cuando se busca una protección adicional contra decoloración o ambientes salinos
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Aceptado por la USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m ³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena

Aplicaciones

El panel metálico aislado KingWall 7 puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Su cara exterior de tres costillas gruesas y cuatro costillas delgadas ofrece una apariencia fuerte y estructural ideal para Edificaciones Industriales, Comerciales y Usos Mixtos.

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%.

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 envoltentes que proyectan libertad creativa.

Espaciamiento Máximo (m)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo					Espaciamiento Doble				
	m ² -K/W	ft ² -°F-hr /Btu	W/m ² -K	Btu/(hr-°F-ft ²)		0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)	0.24 kPa (5 psf)	0.48 kPa (10 psf)	1.20 kPa (25 psf)	2.39 kPa (50 psf)	3.59 kPa (75 psf)
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	5.41	4.29	2.18	1.09	0.73	6.32	5.10	2.29	1.20	0.76
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	7.39	5.51	2.20	1.10	0.74	9.28	5.75	2.45	1.33	0.76

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 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 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 / espaciamiento y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m · K (0.142 Btu-in/hr-ft ² ·°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 ³
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)

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.



FIREsafe™

Servicio

La clave de nuestra oferta es el enfoque centrado en el Servicio Excepcional, poniendo a su disposición nuestra asistencia técnica en la etapa de diseño, post-venta y capacitación continua sobre nuestros productos.

Atención al Cliente

Nuestros Clientes son la principal motivación para todo lo que hacemos. Buscamos la excelencia permanentemente en el Servicio y Mejora Continua. Kingspan te acompaña en todo el proceso administrativo-comercial, antes y después de realizar tu pedido:

- Consultas específicas: diseño, especificación, cuantificación, propuestas de precio
- Durante la obra: revisión de planos de instalación, requerimientos de materiales y componentes
- Capacitación para contratistas e instaladores especializados

Asistencia Técnica de Campo

Nuestro equipo de Técnicos de Campo brinda capacitación y soporte en materia de instalación, ya sea en campo o fuera de él, con la finalidad de orientar a contratistas para que nuestros productos cumplan las expectativas de desempeño.

Equipo de Ventas

Nuestro Representante de Ventas funge como tu asesor de proyectos, de inicio al fin de la obra su trabajo es estar a la altura de los requerimientos que surjan en el trayecto.

Cotizaciones y Presupuestos

Tenemos presente que en la industria hay que responder con inmediatez a los requerimientos de cotizaciones para todo tipo de proyectos. Nuestro compromiso es ser proveedores de ágil reacción para facilitar las actividades de nuestros Clientes.

Libre a Bordo

Nuestras cotizaciones de producto son LAB, sin embargo, brindamos el servicio de entrega a través de fletes, cotizando los viajes desde nuestra planta a destino final en la obra o ubicación del Cliente.

Términos y Condiciones

Nuestras transacciones se basan en condiciones estándar de venta. Para obtener mayor información favor de consultar a su Representante de Ventas.

Consultas por Correo

Te invitamos a enviar tus consultas por correo electrónico (ventas@kingspan.com), recibirás una respuesta a la brevedad. Para dirigirte al contacto correspondiente a tu región favor de consultar en: www.kingspanpanels.com





Instalación

Kingspan no realiza instalaciones de producto, sin embargo, buscamos facilitar la conexión entre el Cliente y contratistas instaladores cuando surge la necesidad de Servicio.

Servicio Técnico

Nuestro equipo técnico asesora y brinda apoyo a diseñadores, especificadores y contratistas en la integración de soluciones de productos, cumplimiento de códigos y mejores prácticas en obra. Contamos con una amplia experiencia que ponemos a sus órdenes, desde una recomendación de diseño hasta análisis de desempeño técnico de soluciones envolventes.

Entre otros servicios, ofrecemos:

- Cálculos de valores R y U
- Especificación a detalle del sistema envolvente en función al proyecto
- Simulación Energética de Edificios (BEM) con el software más moderno




Certificaciones

Todos los productos Kingspan cuentan con el respaldo de pruebas, certificaciones y acreditaciones relevantes, las cuales avalan el cumplimiento de códigos nacionales e internacionales de construcción, el rendimiento operativo de nuestras soluciones y la duración de vida útil garantizada.

Marketing

Ponemos a su disposición literatura de nuestros productos (folletos, guías de instalación, fichas técnicas) muestras físicas, muestras de color, etc. Realizamos continuamente Casos de Estudio de los proyectos emblemáticos de nuestros Clientes, si estás interesado en mostrar Tu Obra al Mundo nosotros nos encargamos.

Contacto

-  81 1159 7645
-  virginiamexicobajocero.com
-  Francisco Murgía 1908
Venustiano Carranza, 64560
Monterrey, N.L.

in f /MxBajoCero

