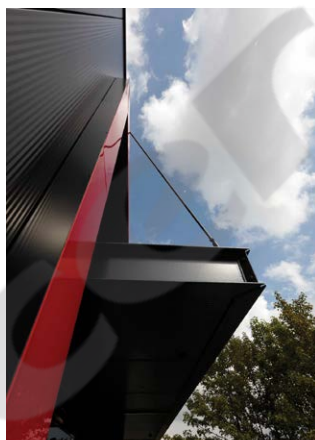
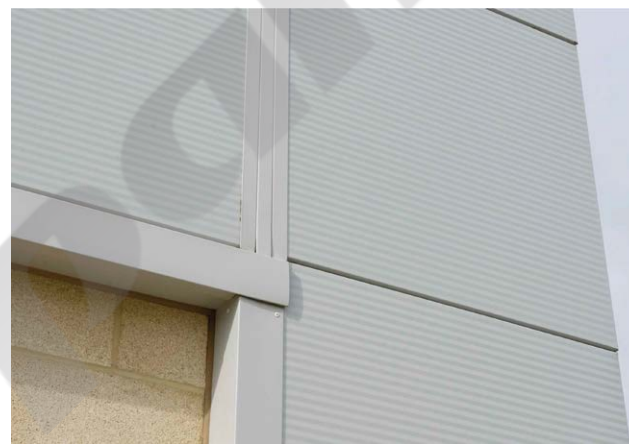




Paneles Metálicos Aislantes

Soluciones para Envolventes de Edificaciones

Techos, Muros y Fachadas Arquitectónicas



- La Diferencia está en Nuestro Núcleo -

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
Sustentabilidad y Medio Ambiente	15

Productos

02

Techos

KingCrown	22
KingFoil	24
KingDeck	26

03

Muros

KS Shadowline	28
KS Micro-Rib	30
KS Mini Micro-Rib	32
FitWall	34
TF Shadowline	36
KingWall 1	38
KingWall 3	40
KingWall 7	42

04

Colores	20
---------	----

05

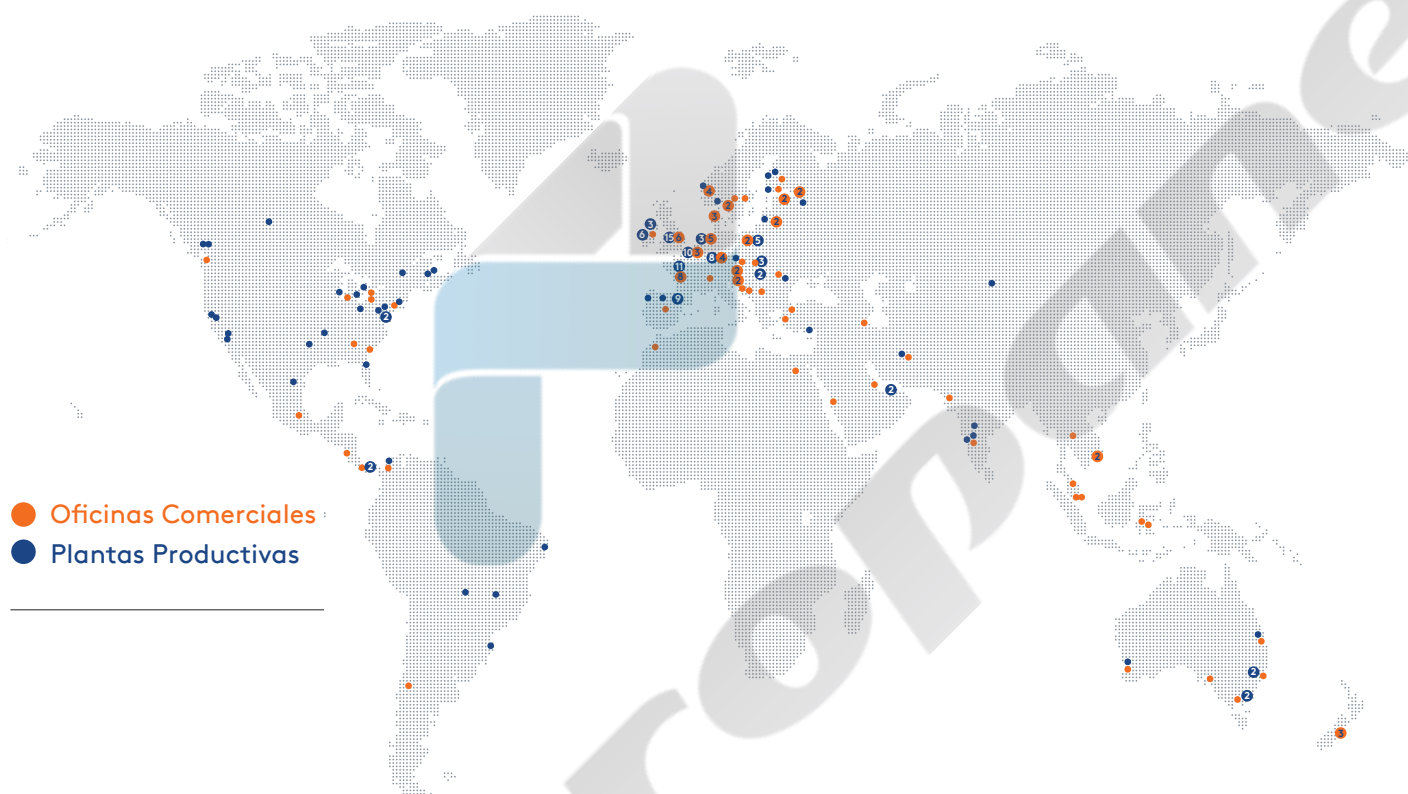
Fichas Técnicas	22
-----------------	----

06

Servicio	44
Marketing	45

Socio Global

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



4

unidades de
negocio en LatAm



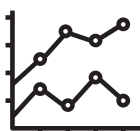
58

líneas de panel aislante
en 4 continentes



4,400

€ millones en ventas
en 2018



+14,000

empleados en 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 como líder en manufactura avanzada.

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

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



Exportaciones a Centro América y el Caribe



Planta Monterrey

Energía Net-Zero

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



Una construcción Net-Zero Energy es un edificio en el que, como resultado de su alto nivel de eficiencia energética, la provisión de sistemas de energía renovable en el sitio y medidas adicionales fuera de sitio, su consumo anual global de energía primaria es igual o superior a la producción de energía relacionada con fuentes de energía renovables.

192,600 millones de kWh por año...

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

€5.0

billones de Euros
en costos de
energía



38.15

millones de
toneladas de CO₂
ahorradas cada
año



66

la producción
anual de 66
plantas de
energía



20

millones menos
autos en
circulación



110

millones de
barriles de
petróleo



20 Centros de Diseño e Innovación

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

- Eficiencia Térmica
- Protección al Fuego
- Resistencia Estructural
- Apariencia Estética

Centro de Energía Kingspan, Holywell Gales

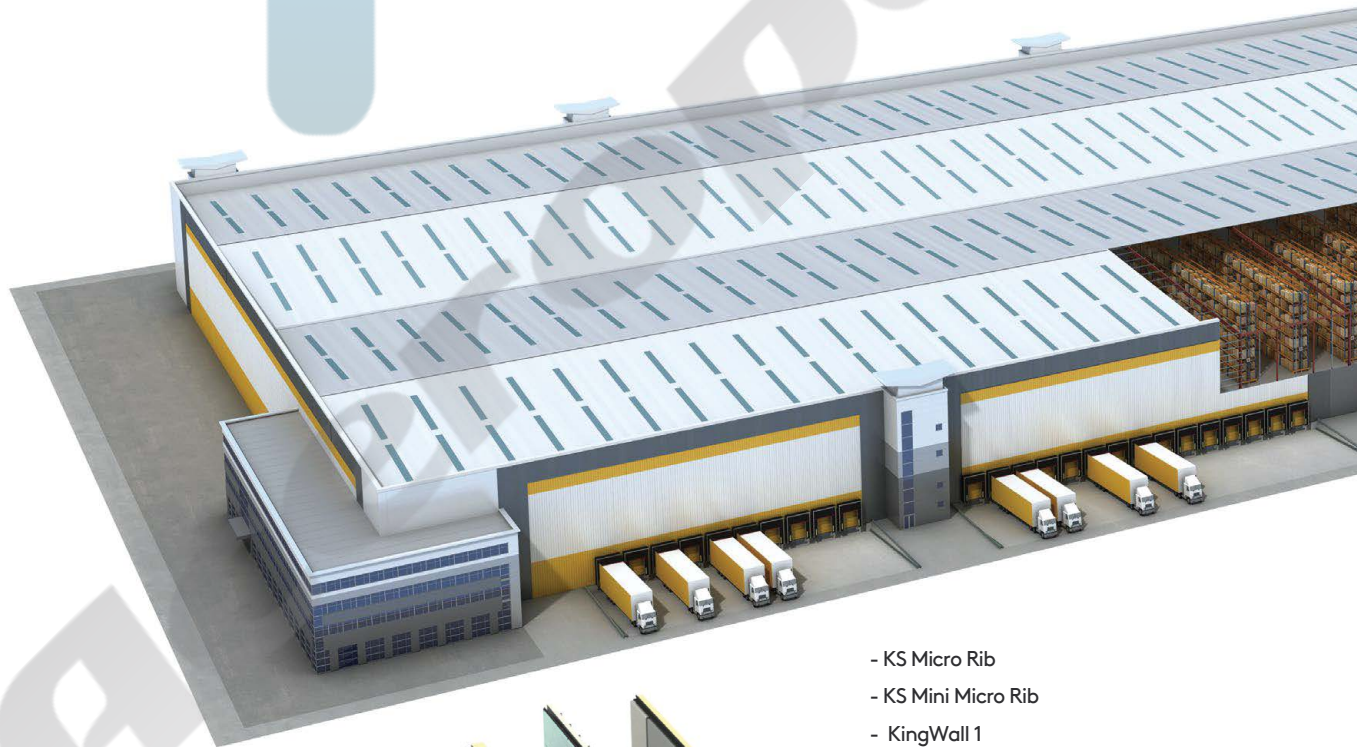


Envolventes de Edificios

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 K+ auto extingible, 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.



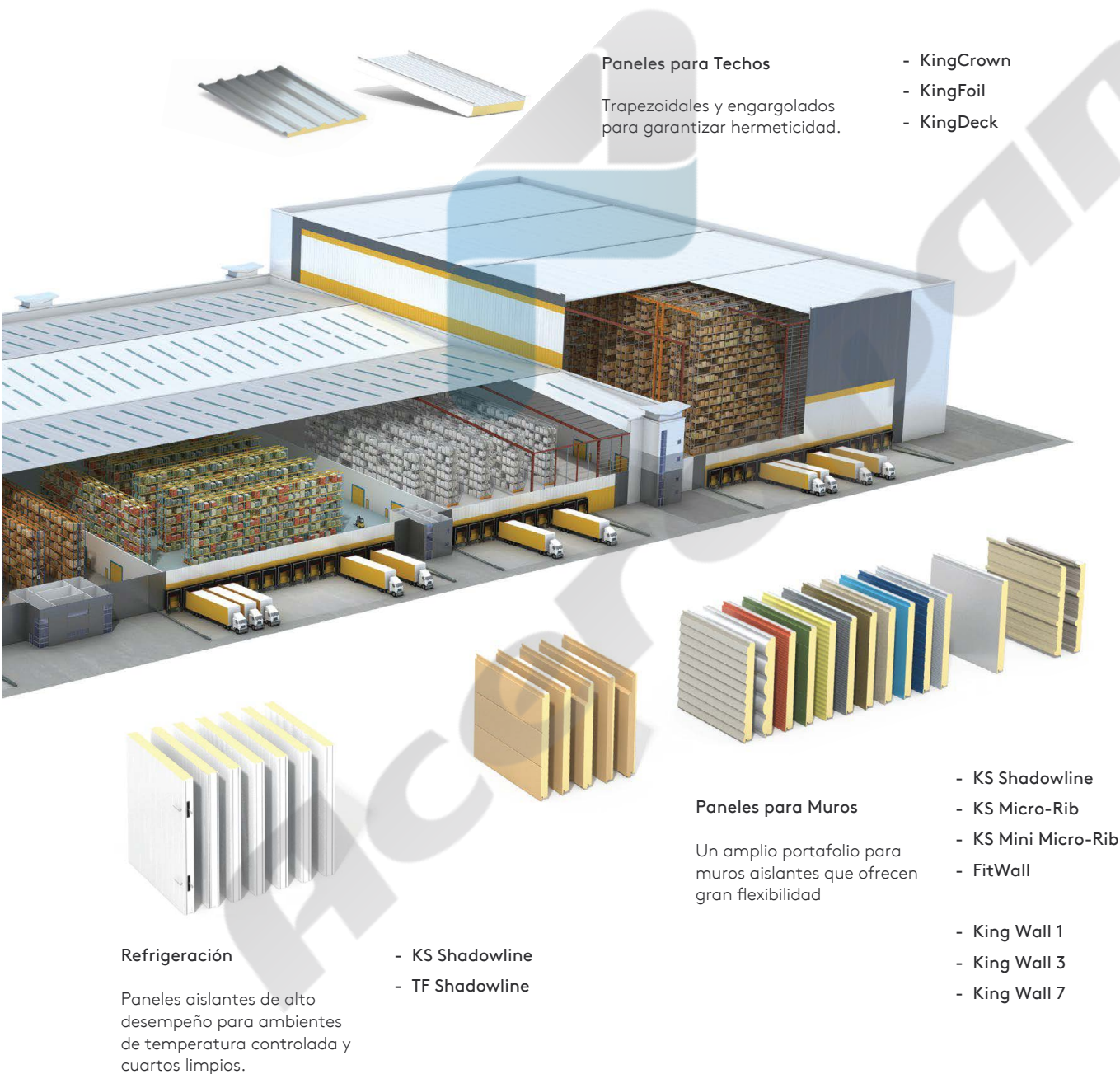
Paneles para Fachadas
Arquitectónicas de
primera calidad



- KS Micro Rib
- KS Mini Micro Rib
- KingWall 1
- King Wall 3
- King Wall 7
- Benchmark
- Karrier Panel

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 revestimiento.



Mercados

Industrial



Comercial



Centros Deportivos



Universidades



Mercados

Usos Mixtos



Residencial



Almacenamiento en Frío



Refrigeración

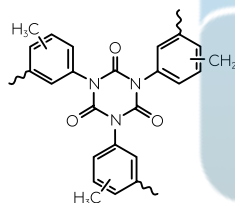


Núcleo Kingspan

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 en México, como todo el mundo apuesta por la más alta calidad y seguridad en sus paneles, ofreciendo en su portafolio únicamente núcleo de Poliisocianurato (PIR K+) 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 K+



*Inigualable
Eficiencia Térmica*

*Protección Superior
al Fuego*

*Atributos
Ambientales
Avanzados*

*La Mayor
Garantía de
Desempeño*

Sustentabilidad y Medio Ambiente

Kingspan es promotor global de la reducción de gases de efecto invernadero y participante directo en la disminución del sobrecalentamiento de nuestro planeta. Nuestros paneles aislantes son fabricados con agentes espumantes amigables con el medio ambiente, como el Ciclopentano, el cual es libre de hidrofluorocarbonos y no produce agotamiento a la capa de ozono.

Nuestro núcleo de Poliisocianurato. Ofrece un alto valor de aislamiento térmico, además de ser una opción segura para nuestro entorno.

En el mercado abundan las declaraciones de sustentabilidad, sin embargo, entendemos que resulta complejo saber qué es creíble y que no. En Kingspan vivimos comprometidos con la transparencia, por eso respaldamos nuestros productos por medio de certificaciones realizadas por expertos independientes.

Dichas certificaciones brindan confianza y certidumbre a los Profesionales de la Construcción y Diseño, para garantizar soluciones amigables con el medio ambiente y seguras para la salud y bienestar de sus ocupantes.



Sustentabilidad y Medio Ambiente

Nuestra marca está respaldada por evaluaciones como:



Declaración de Producto Ambiental (EPD por sus siglas en inglés)

Es un informe armonizado internacionalmente, que documenta los efectos que un producto a lo largo de su ciclo de vida, causa al medio ambiente. Estos impactos ambientales son el calentamiento global, la generación de smog, el potencial de agotamiento de la capa de ozono y la contaminación del agua. Kingspan creó el primer EPD de su tipo considerando desde su extracción hasta su disposición final conforme a la norma ISO de UL en el año 2011. Desde entonces, hemos publicado múltiples actualizaciones al informe para documentar nuestro proceso de mejora continua.



Sistema Leadership in Energy & Environmental Design (LEED)

Creado por el US Green Building Council, ayuda a demostrar que un edificio está diseñado y construido usando las últimas tecnologías verdes disponibles en el mercado. Estas incluyen el ahorro de energía, eficiencia hídrica, reducción de emisiones de CO₂, entre otros. El sistema de calificación LEED ayuda a impulsar el mercado de la construcción ecológica y busca generar demanda de productos sustentables para la construcción. El uso de productos Kingspan contribuyen a la obtención puntos LEED para las versiones v4.0 y v3.0.



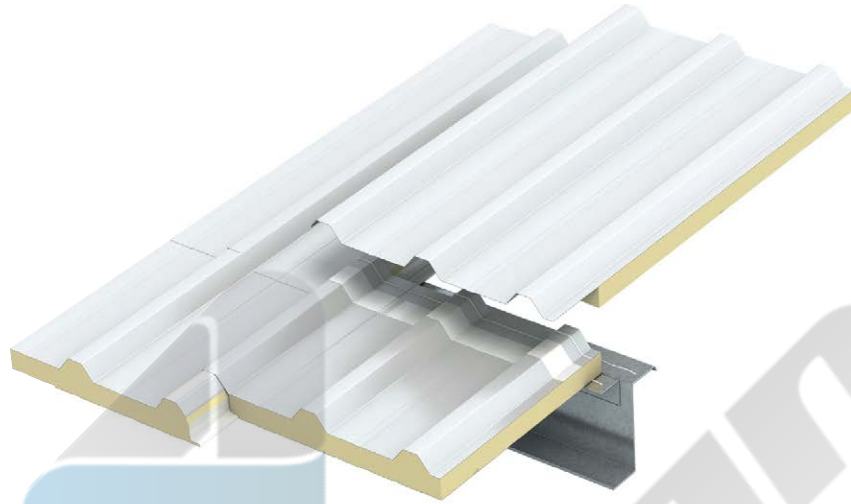
Red List Free

Documento que identifica los materiales, productos químicos y elementos, que causan un grave riesgo para la salud humana y/o el ecosistema en general. Dicha lista enmarca las sustancias que el International Living Futures Institute (ILFI) considera deben eliminarse debido a afectaciones a la salud y alta toxicidad. Ninguno de los componentes de nuestros paneles aislantes se encuentran enlistados en esta evaluación.

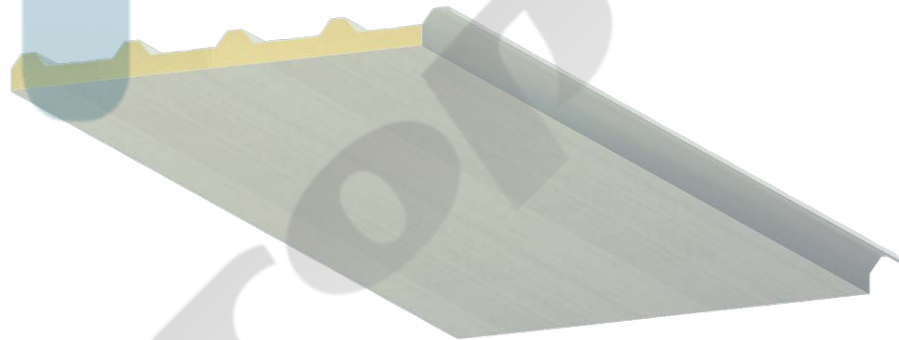
Nuestro Departamento Técnico está a tu servicio para apoyarte a obtener más información sobre cómo nuestros productos aportan beneficios contundentes hacia la construcción verde y sustentable.

Techos

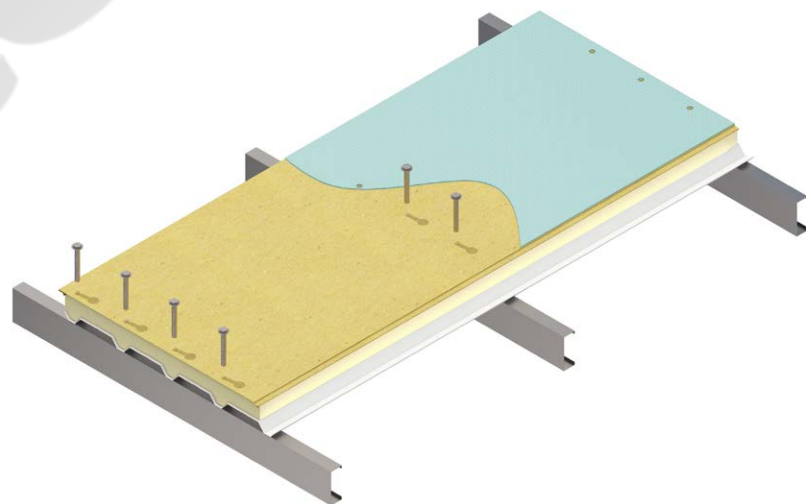
KingCrown



KingFoil



KingDeck

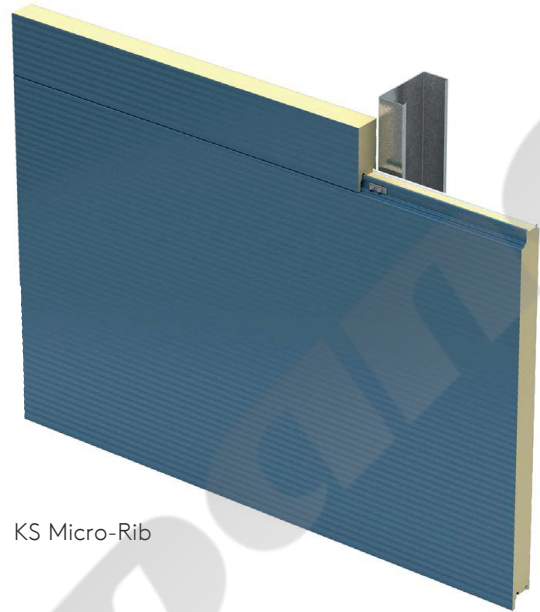


Muros

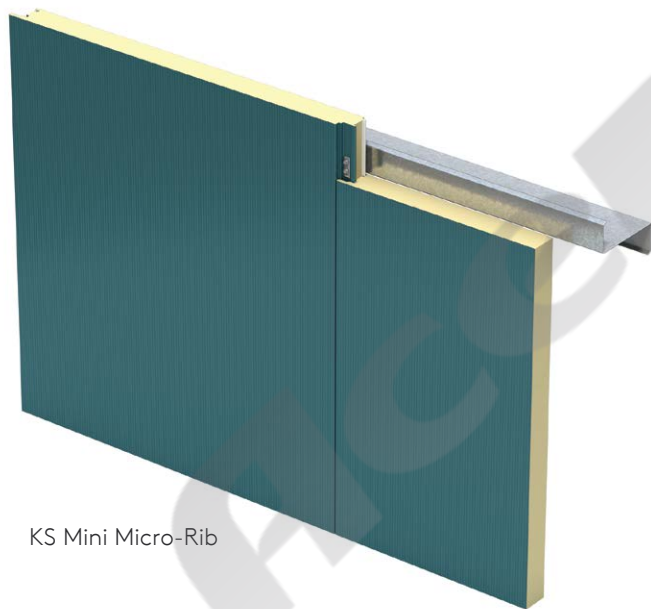
Serie KS



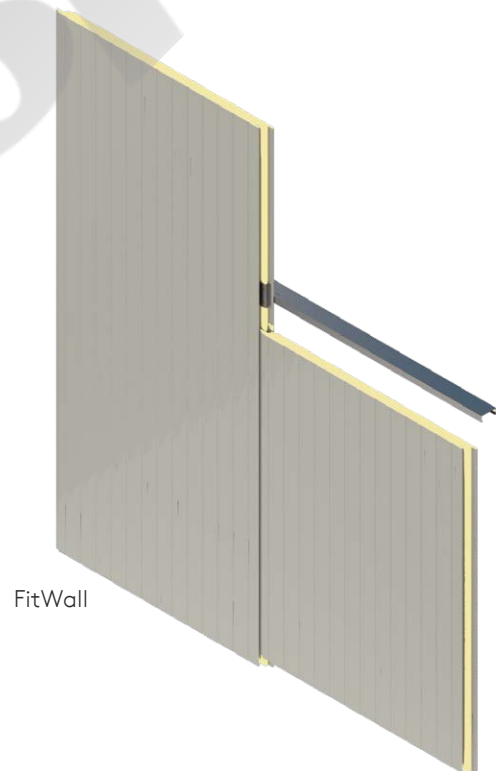
KS Shadowline



KS Micro-Rib

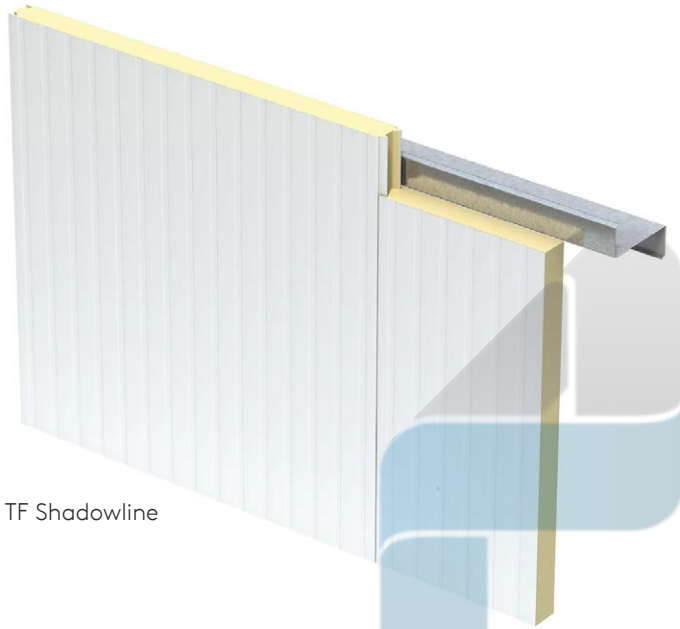


KS Mini Micro-Rib



FitWall

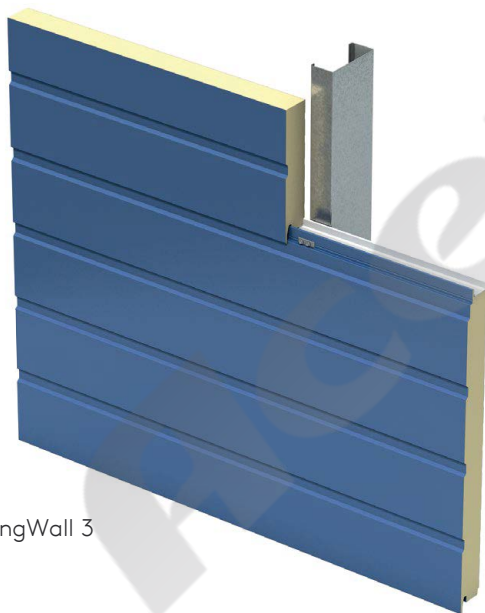
Muros



TF Shadowline



KingWall 1



KingWall 3

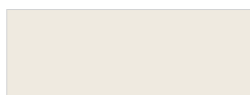


KingWall 7

Colores

Colores de Línea

Sistema de Pintura en Poliéster Estándar



Blanco Puro
RAL 9010



Blanco Gris
RAL 9002



Arena



Aluminio*
RAL 9006

Colores Desarrollados

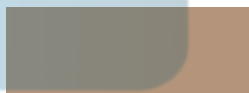
Claros - Sistema de Pintura en Poliéster Estándar



Blanco Estándar



Marfil



Café



Azul Estándar



Rojo Janitzio*

Fuertes - Sistema de Pintura en Súper Poliéster



Rojo



Azul



Verde



Naranja



Amarillo

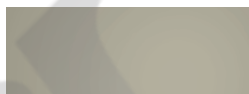
Metálicos - Sistema de Pintura en Flurocarbón



Plata



Zinc



Bronce



Cobre

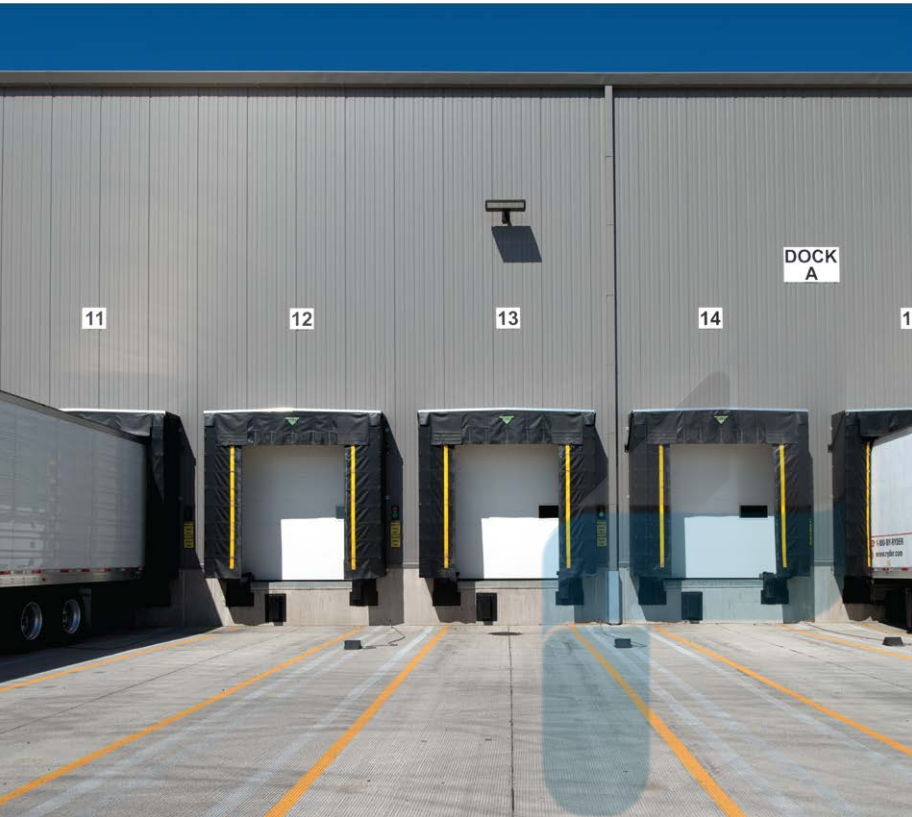


Champán

***Pintura Súper Poliéster.**

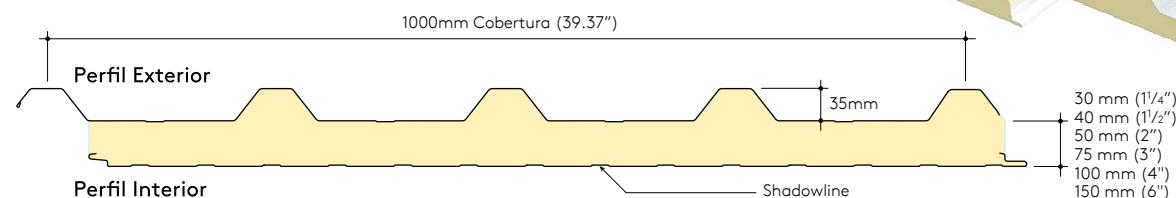
Colores Especiales

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



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/m³
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 realizadas provee máxima resistencia y una mayor capacidad de espaciamento.

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/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamento Sencillo (mts)								Espaciamento Doble (mts)							
	ft²·°F·hr	m²·K/W	Btu/	W/m²·K		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
mm			/Btu	(hr·°F·ft²)	kg/m²																
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 espaciamento de panel están basados en cargas negativas uniformemente distribuidas y una deflexión permisible de L/180.
- Los valores de peso y de espaciamento 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 espaciamento 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 desgarrar de los tornillos a la estructura.
- Los valores de espaciamento 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·ft²·°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/m³
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.

KingFoil Ficha Técnica

Panel para Techos Aislantes

Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 12.20 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	40 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
Cara Interior:	Película de Vinil. Acabado de Polipropileno metalizado, con refuerzo de fibra de vidrio
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Opcional Superpoliéster, Duraplus y PVDF
Acabado Interior:	Polipropileno metalizado de excelentes propiedades de resistencia para ambientes agrícolas, comerciales e industriales
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

KingFoil es el panel aislante para techos con foil de vinil blanco de excelente apariencia y alta reflectividad, de bajo mantenimiento y excelente conservación de su poder térmico durante el paso del tiempo. Por su acabado interior es una opción para ambientes agrícolas, comerciales e industriales.

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 espaciamentos. KingFoil es un panel de bajo peso, fácil transporte e instalación. Al ser un sistema monocomponente evita el efeco de condensación.

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 personalizado esta disponible para satisfacer los requerimientos específicos de diseño de envoltentes que proyectan libertad creativa.

Capacidades de carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamento Sencillo (mts)								Espaciamento Doble (mts)							
	ft²·°F·hr	m²·K/W	Btu/	W/m²·K		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
mm			/Btu	(hr·°F·ft²)	kg/m²																
40 (1 ½")	1.90	10.8	0.525	0.093	8.9	330	300	275	250	200	150	100	75	300	250	200	150	100	75	60	50

Notas:

1. El panel KingFoil puede presentar pliegues u ondulaciones en la cara de vinil 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.



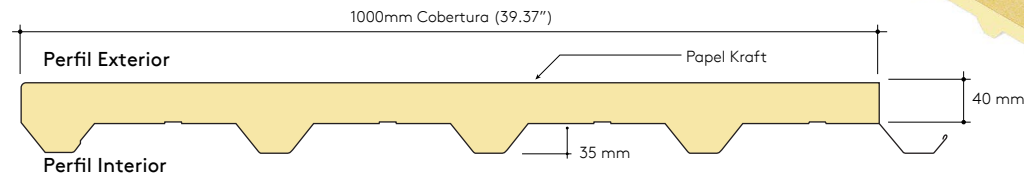
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84 NFPA 259	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450 Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciado y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m·K (0.142 Btu·in/hr·ft²·°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/m³
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.

KingDeck Ficha Técnica

Panel para Techos Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 12.20 metros
Ancho:	1.00 metro
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 26, 24, 22
Cara Exterior:	Papel Kraft que fomenta la adhesión de membranas impermeabilizantes
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 ³
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 envoltentes que proyectan libertad creativa.

Capacidades de carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	ft ² ·°F·hr	m ² ·K/W	Btu/	W/m ² ·K		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
mm	/Btu		(hr·°F·ft ²)		kg/m ²																
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:
- 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
 - Las tablas de carga consideran únicamente el aporte del acero
 - Los valores mostrados son válidos únicamente para el calibre de acero mostrado
 - Se considera una deflexión máxima de L/240
 - Las cargas mostradas no consideran el esfuerzo último de las fijaciones
 - 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.



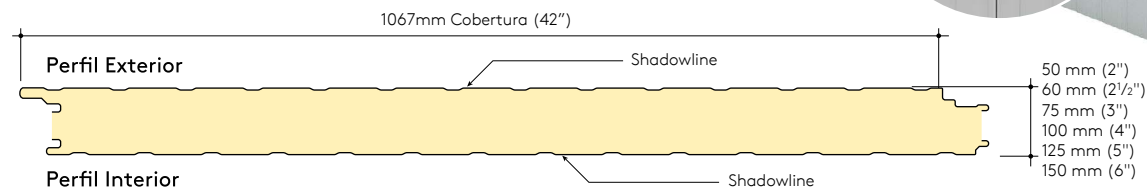
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamiento 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)

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.

KS Shadowline Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.067 metros
Espesor:	50, 60, 75, 100, 125, 150 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil Shadowline liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22. Opcional acero inoxidable 304-2B cal 26.
Cara Interior:	Perfil Shadowline liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22. 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 con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislante 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 construcciones nuevas y remodelaciones 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.

Capacidades de Carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamento Sencillo (mts)								Espaciamento Doble (mts)							
	m²·K/W	ft²·°F·hr /Btu	W/m²·K	Btu/(hr·°F·ft²)		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	5.00
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32		221	161	126	103	88	76	67	55
60 (2 1/2")	3.17	18.0	0.315	0.056	13.0	203	152	122	101	87	76	61	47	225	163	128	104	88	77	68	61
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	61	225	165	129	105	89	77	68	61
100 (4")	5.08	28.8	0.197	0.035	14.5	208	156	124	104	89	78	69	62	224	168	131	107	90	78	69	61
125 (5")	6.35	36.0	0.158	0.028	15.5	218	163	131	109	93	81	72	65	230	172	134	110	92	80	70	62
150 (6")	7.62	43.2	0.131	0.023	16.5	228	171	132	114	96	85	76	68	237	174	136	111	93	80	71	63

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 espaciamento de panel están basados en cargas negativas uniformemente distribuidas y una deflexión permisible de L/180.
- Los valores de peso y de espaciamento 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 espaciamento 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 espaciamento 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.



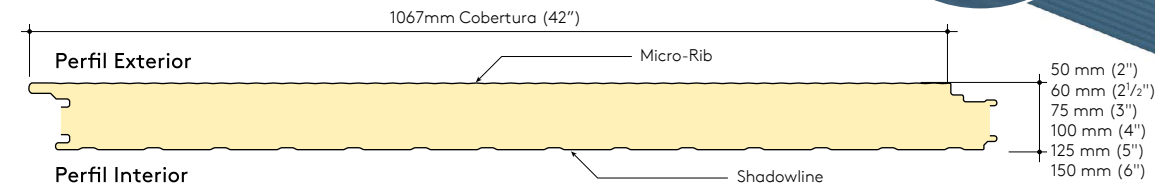
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamiento 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·ft²·°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/m³
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.

KS Micro-Rib Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.067 metros
Espesor:	50, 60, 75, 100, 125, 150 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil Micro-Rib, liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

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 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.

Capacidades de carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	mm	ft²·°F·hr / m²·K/W	Btu / (hr·°F·ft²)	W/m²·K		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	5.00
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32		221	161	126	103	88	76	67	55
60 (2 1/2")	3.17	18.0	0.315	0.056	13.0	203	152	122	101	87	76	61	47	225	163	128	104	88	77	68	61
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	61	225	165	129	105	89	77	68	61
100 (4")	5.08	28.8	0.197	0.035	14.5	208	156	124	104	89	78	69	62	224	168	131	107	90	78	69	61
125 (5")	6.35	36.0	0.158	0.028	15.5	218	163	131	109	93	81	72	65	230	172	134	110	92	80	70	62
150 (6")	7.62	43.2	0.131	0.023	16.5	228	171	132	114	96	85	76	68	237	174	136	111	93	80	71	63

Notas:

- z 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 utilizac 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.



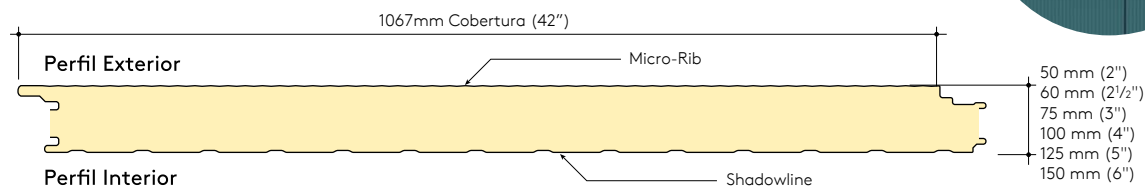
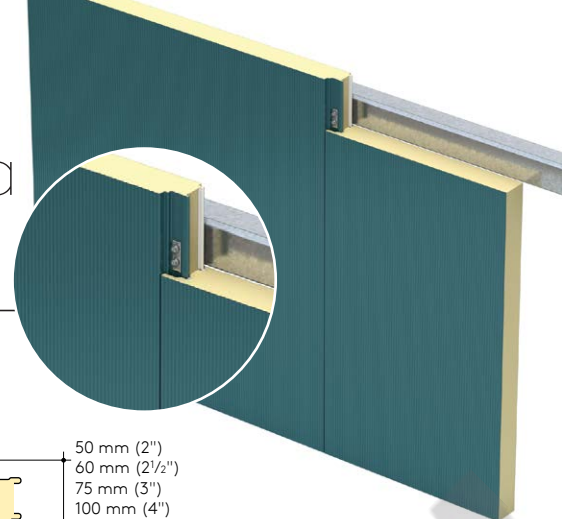
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamiento 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)

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.

KS Mini Micro-Rib Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.067 metros
Espesor:	50, 60, 75, 100, 125, 150 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil Mini Micro-Rib, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 y PVDF con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislado KS Mini Micro-Rib puede ser instalado horizontal o verticalmente con fijación oculta en su unión. Los sistemas de muro KS Mini Micro-Rib ofrecen una apariencia estética superior al mismo tiempo que crean sombras debido a su apariencia lineal que al ser tan respetada en su perfil brinda una apariencia lisa y elegante. 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 envoltentes que proyectan libertad creativa.

Capacidades de carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	mm	ft²·°F·hr m²·K/W	ft²·°F·hr /Btu	Btu/ W·m²·K (hr·°F·ft²)		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	5.00
50 (2'')	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32		221	161	126	103	88	76	67	55
60 (2 1/2'')	3.17	18.0	0.315	0.056	13.0	203	152	122	101	87	76	61	47	225	163	128	104	88	77	68	61
75 (3'')	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	61	225	165	129	105	89	77	68	61
100 (4'')	5.08	28.8	0.197	0.035	14.5	208	156	124	104	89	78	69	62	224	168	131	107	90	78	69	61
125 (5'')	6.35	36.0	0.158	0.028	15.5	218	163	131	109	93	81	72	65	230	172	134	110	92	80	70	62
150 (6'')	7.62	43.2	0.131	0.023	16.5	228	171	132	114	96	85	76	68	237	174	136	111	93	80	71	63

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 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.



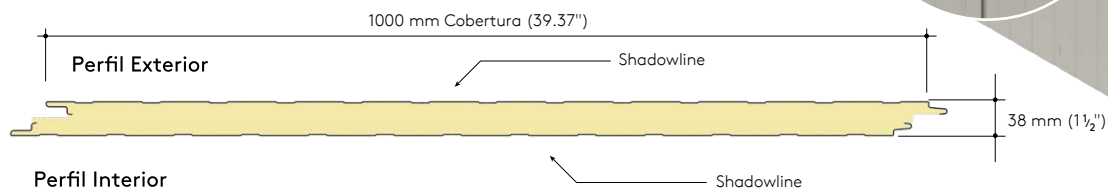
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciado y de deflexión están disponibles.
Núcleo de Espuma Aislante- Prueba Térmica	ASTM C518	Conductividad inicial (λ) = 0.020 W/m·K (0.142 Btu-in/hr·ft²·°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/m³
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.

FitWall Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	38 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante de candado desfasado
Cara Exterior:	Perfil Shadowline liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislante FitWall es un sistema de muro de fijación oculta con interconexión de candado que asegura alta hermeticidad y resistencia térmica. Los sistemas FitWall son ideales para construcciones 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.

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso
mm	m²·K/W	ft²·°F·hr /Btu	W/m²·K	Btu/(hr·°F·ft²)	kg/m²
38 (1½")	1.90	10.8	0.525	0.093	8.90

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.

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)

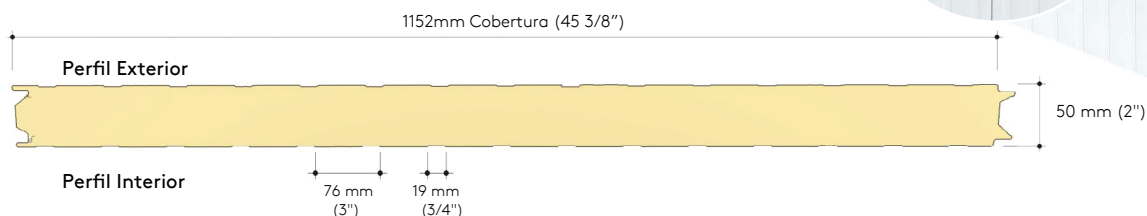
Cumple con los requerimientos de la **NOM-008-ZOO 1994 / NOM-008-ENER 2001 / NOM-018-ENER 2011 / NOM-020-ENER 2011**

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.

TF Shadowline Ficha Técnica

Panel para Muros y Plafones Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.067 metros
Espesor:	50 mm
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, 24 o 22
Acabado Exterior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Opcional Superpoliéster, Duraplus, Plastisol y PVDF con aprobaciones USDA para cuartos limpios
Acabado Interior:	Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar. Opcional Superpoliéster, Duraplus, Plastisol y PVDF con certificación USDA para cuartos limpios
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislante TF Shadowline es un sistema de muro y plafón diseñado para uso interior. Su diseño cumple con los altos estándares de la industria para una gran variedad de ambientes de temperatura controlada. La junta machi-hembrada asegura una continuidad de aislamiento térmico, con el uso del sello de butilo adecuado se obtiene una barrera de vapor de desempeño excepcional. El núcleo de espuma de poliisocianurato es libre de CFC.

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 acabados de alto rendimiento que cumplen con los más altos estándares de calidad para cuartos de refrigeración, congelación, procesamiento de alimentos y la industria farmacéutica.

Capacidades de Carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)										Espaciamiento Doble (mts)									
mm	ft²·°F·hr /m²·K/W		Btu/ W/m²·K (hr·°F·ft²)		kg/m²	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	5.00				
50 (2'')	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	176	132	105	82	59	43	33	25	175	130	103	86	73	62	49	39				

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/240.
- 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.



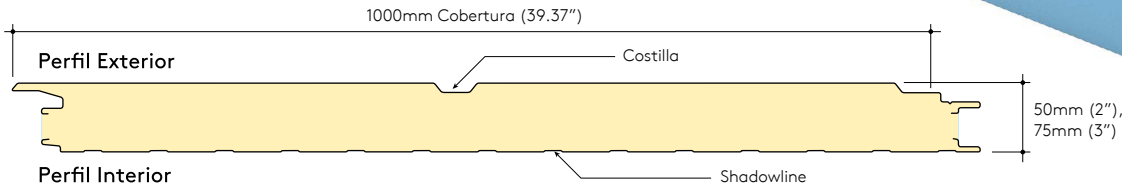
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamento 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·ft²·°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/m³
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.

KingWall 1 Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	50, 75 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de una costilla, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

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 envoltentes que proyectan libertad creativa.

Capacidades de Carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	mm	m²·K/W	ft²·°F·hr /Btu	W/m²·K (hr·°F·ft²)		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	5.00
50 (2")		2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32	221	161	126	103	88	76	67	55
75 (3")		3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	225	165	129	105	89	77	68	61

- 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.



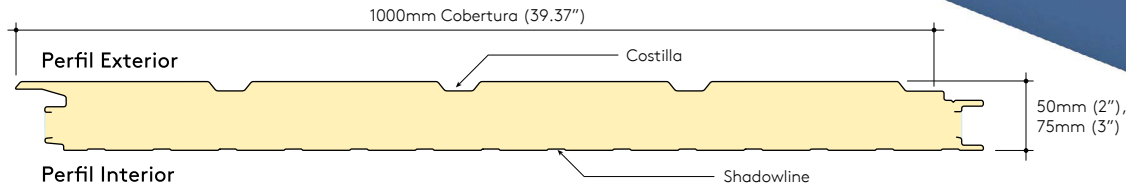
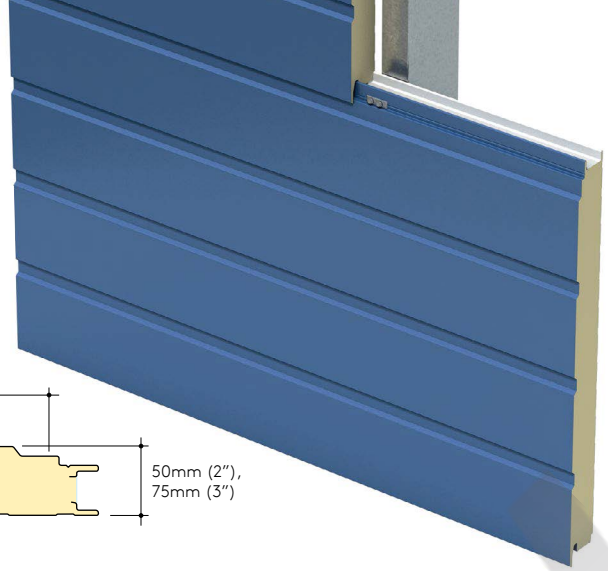
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450
	NFPA 259	Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamiento 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·ft²·°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/m³
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.

KingWall 3 Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	50, 75 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de tres costillas, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 con certificación USDA para cuartos fríos
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 Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislante KingWall 3 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.

Capacidades de Carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	mm	ft ² ·°F·hr m ² ·K/W	ft ² ·°F·hr /Btu	Btu/ W/m ² ·K (hr·°F·ft ²)		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	5.00
50 (2")		2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32	221	161	126	103	88	76	67	55
75 (3")		3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	225	165	129	105	89	77	68	61

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.



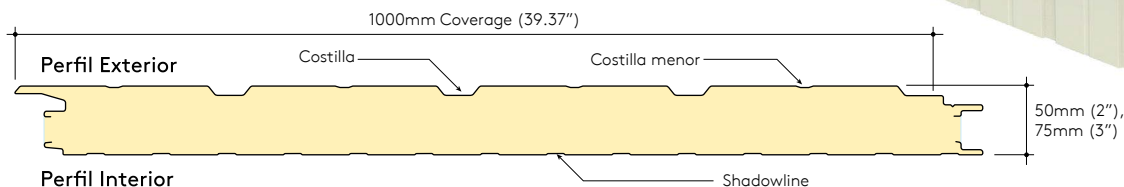
Prueba	Procedimiento	Resultados
Desempeño Contra el Fuego	ASTM E84 NFPA 259	Propagación de flama < 25, desarrollo de humo < 450 Probado para el potencial calorífico de materiales de construcción
Capacidad Estructural	ASTM E72	Probado con cámara al vacío. Las tablas de capacidad de carga / espaciamiento 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·ft²·°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/m³
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 ± 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.

KingWall 7 Ficha Técnica

Panel para Muros Aislantes



Especificaciones del Panel

Longitud:	Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros
Ancho:	1.00 metro
Espesor:	50, 75 mm
Tipo de Unión:	Unión interconectante tipo macho-hembra
Cara Exterior:	Perfil de tres costillas gruesas y cuatro costillas delgadas, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
Cara Interior:	Perfil Shadowline, liso o embozado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvalume® de calibre 26, 24 o 22
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 con certificación USDA para cuartos fríos
Núcleo:	Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 34-39 kg/m³
Colores de Línea:	Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar

Aplicaciones

El panel metálico aislante KingWall 7 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.

Capacidades de carga (kg/m²)

Espesor	Valor-R		Factor-U		Peso	Espaciamiento Sencillo (mts)								Espaciamiento Doble (mts)							
	ft²·°F·hr	m²·K/W	Btu/	W/m²·K		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	5.00
mm			/Btu	(hr·°F·ft²)	kg/m²																
50 (2")	2.54	14.4	0.394	0.069	12.5	202	151	121	101	76	56	32		221	161	126	103	88	76	67	55
75 (3")	3.81	21.6	0.263	0.046	13.5	205	153	123	102	87	76	68	61	225	165	129	105	89	77	68	61

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·ft²·°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/m³
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.

Servicio y Capacitación

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, postventa 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 ó 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 presentes que 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 (ventas@kingspan.com), recibirás una respuesta a la brevedad. Para dirigirte al contacto correspondiente a tu región favor de consultar en:

www.kingspanpanels.com



Solicita la visita de capacitación
Técnica de nuestros Representantes
de Ventas



Soporte Técnico en Obra

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
- Simulación Energética de Edificios (BEM)

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 emblemáticos de nuestros Clientes, si estás interesado en mostrar Tu Obra al Mundo nosotros nos encargamos.

Kingspan México

Kingspan Insulated Panels S.A. de C.V.
Avenida Del Parque 2105
Airport Technology Park
Pesquería, N.L. México. CP 66655
T. (81) 1156-2180

ventas@kingspan.com
www.kingspanpanels.com

Síguenos @Kingspan México



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.

