

# Soluciones para Centros de Datos

## Guía de Sistemas de Paneles Aislantes para Cubiertas y Muros



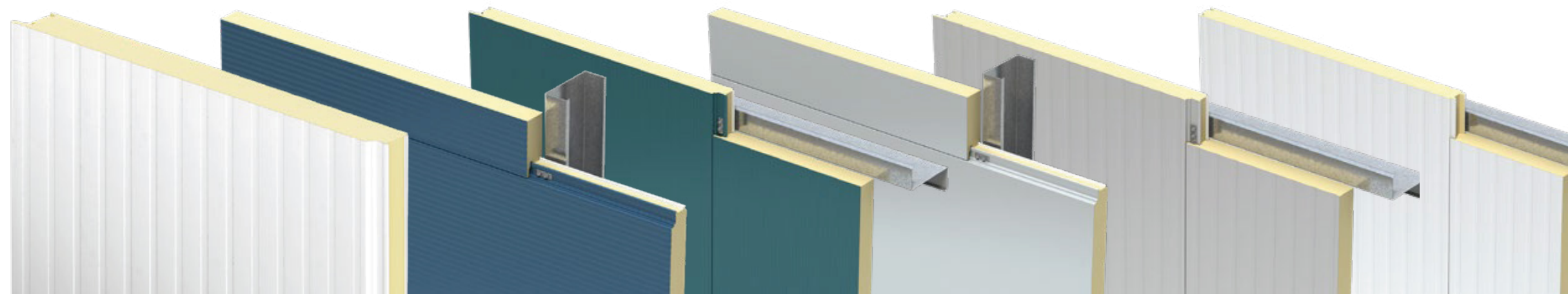
# La velocidad es la clave...

cuando se trata de centros de datos

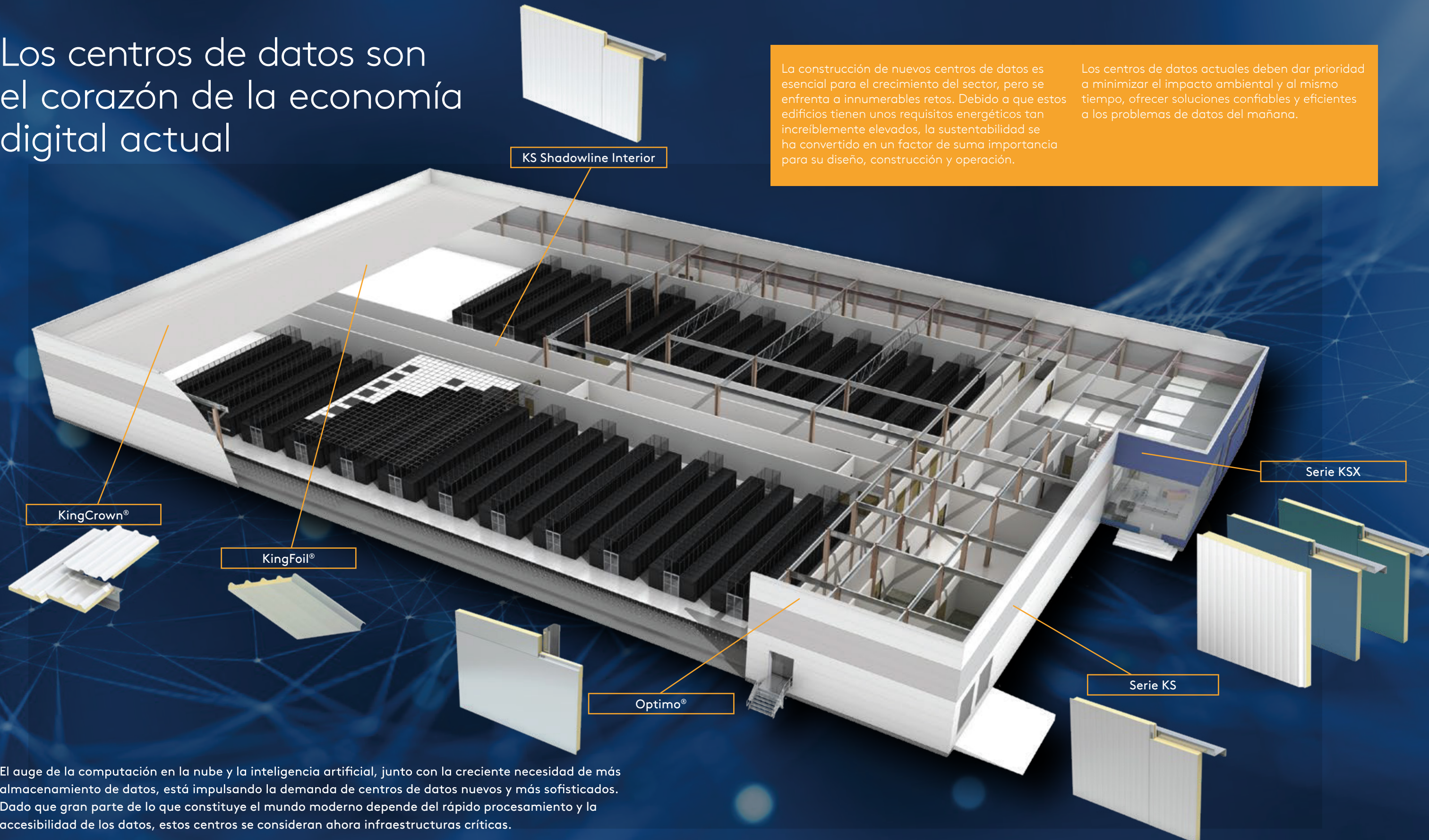
Los consumidores y las empresas confían en la capacidad de los centros de datos para proporcionar información de forma casi instantánea. Del mismo modo, los edificios de los centros de datos deben construirse con rapidez para seguir el ritmo imparable de la informática moderna.

Los paneles metálicos aislantes Kingspan pueden instalarse en la mitad de tiempo que los sistemas tradicionales de muros de varias piezas. Debido a sus atributos de rendimiento "todo en uno", que combinan barreras de aire, agua, vapor y térmicas, los paneles Kingspan no solo reducen el plazo de construcción, sino que minimizan los costos de mano de obra y reducen las posibilidades de errores de instalación "in situ". Los plazos de construcción más cortos permiten que las instalaciones entren en funcionamiento antes, lo que se traduce en una generación de ingresos y un retorno de la inversión más rápidos.

Los edificios de alto rendimiento requieren materiales que puedan ofrecer una estanqueidad excepcional, una regulación estable de la temperatura y una gran resistencia al fuego. Esto es especialmente importante en entornos como los centros de datos, donde es esencial controlar con precisión la climatización. Los Sistemas de Paneles Aislantes de Kingspan con núcleo PIR ofrecen valores R altamente eficientes y una excelente protección contra incendios. Además, los paneles Kingspan se someten a rigurosas pruebas para garantizar que mantengan su hermeticidad y resistencia a la intemperie durante toda la vida útil del edificio. Al mantener unas condiciones óptimas, estos paneles ayudan a proteger los equipos sensibles de los daños causados por las fluctuaciones de temperatura y la humedad.



# Los centros de datos son el corazón de la economía digital actual



La construcción de nuevos centros de datos es esencial para el crecimiento del sector, pero se enfrenta a innumerables retos. Debido a que estos edificios tienen unos requisitos energéticos tan increíblemente elevados, la sustentabilidad se ha convertido en un factor de suma importancia para su diseño, construcción y operación.

Los centros de datos actuales deben dar prioridad a minimizar el impacto ambiental y al mismo tiempo, ofrecer soluciones confiables y eficientes a los problemas de datos del mañana.

El auge de la computación en la nube y la inteligencia artificial, junto con la creciente necesidad de más almacenamiento de datos, está impulsando la demanda de centros de datos nuevos y más sofisticados. Dado que gran parte de lo que constituye el mundo moderno depende del rápido procesamiento y la accesibilidad de los datos, estos centros se consideran ahora infraestructuras críticas.



# Avanzando hacia nuestros objetivos de sustentabilidad

En Kingspan, nuestra misión es acelerar un futuro con cero emisiones en el sector de la construcción, poniendo a las personas y al planeta como centro de todo. Planet Passionate es nuestro ambicioso programa de sustentabilidad medioambiental para todo el Grupo, que establece varios objetivos ambiciosos en cuatro áreas principales: **carbono**, **energía**, **circularidad** y **agua**.

Planet Passionate influye en todos los aspectos del negocio de Kingspan, desde nuestros proveedores de materiales y empleados hasta nuestros clientes y las comunidades en las que trabajamos. Estamos comprometidos a trabajar juntos para hacer frente a los efectos significativos que tenemos en el medio ambiente y la comunidad mediante el establecimiento de objetivos sólidos y específicos, como los que se describen a continuación, así como a acelerar el ritmo de los avances.



## CARBONO

Reducir nuestra huella de carbono

- 65 % de reducción en las emisiones de GEI de alcance 1 y 2 desde 2020.
- Reducción del 15 % para 2030 en la intensidad de carbono de los materiales clave desde 2020.
- Reemplazo anual del 90 % de los automóviles de la empresa por vehículos con cero emisiones



## ENERGÍA

Aumentar el uso de energías renovables

- Uso el 60 % de energía renovable directa para 2030
- La certificación ISO 50001 de gestión energética para grandes instalaciones para 2030
- Sistemas fotovoltaicos solares en todas las instalaciones de propiedad exclusiva para 2030.



## CIRCULARIDAD

Aumentar el reciclaje y reducir los residuos

- Cero residuos de la empresa en rellenos sanitarios para 2030\*.
- Uso de 1.5 millones de toneladas de materias primas recicladas/renovables al año para 2030.
- Promoción de 20 programas de recuperación y reciclaje de productos para 2030.

\* Reducción del 90 % de los residuos enviados a rellenos sanitarios en las instalaciones de fabricación, I+D y ensamblaje de Kingspan con respecto al año base 2020.



## AGUA

Capturar agua de lluvia y presentar un proyecto de limpieza de océanos

- Captura de 100 millones de litros de agua de lluvia al año para 2030.

Más información en centro de recursos sobre Sustentabilidad de Kingspan



[www.kingspan.com/mx/es/sobre-nosotros/Planet-Passionate/](http://www.kingspan.com/mx/es/sobre-nosotros/Planet-Passionate/)



# Núcleo Kingspan

La diferencia está en nuestro Núcleo. Es donde Kingspan ha hecho una inversión continua en I+D para ofrecer productos con un desempeño superior al fuego.

Kingspan en México ha apostado por la más alta calidad en sus paneles para que estos ofrezcan seguridad a las edificaciones, razón por la cual, su portafolio se centra únicamente en el núcleo de Poliisocianurato (Clase 1).

En el proceso de fabricación de nuestros paneles hemos aplicado el sólido conocimiento que hemos adquirido por más de 60 años, cumpliendo con los más altos y estrictos códigos de construcción de muchos países del mundo, lo que nos permite ofrecer un aislamiento térmico superior y las mejores credenciales para respaldar sus proyectos.

## 1 Desempeño al FUEGO probado por laboratorios independientes

## 2 Mayor Rendimiento Térmico\*

\*Cuando se compara con aislamientos de Poliuretano PUR

## 3 Planet Passionate, nuestro programa de sustentabilidad

## 4 Velocidad y facilidad de instalación\*

\*Cuando se compara con sistemas constructivos tradicionales

1

### Desempeño al fuego

Nuestro PIR ofrece un excelente desempeño contra el fuego comparándolo contra espumas tradicionales como el PUR.

#### Alto rendimiento:

- Buen desempeño al fuego gracias a las características del núcleo y su material.
- Retarda la propagación del fuego en comparación con poliuretanos tradicionales.

2

### Excelente Rendimiento Térmico

Gracias a nuestro núcleo PIR, las propiedades térmicas de los sistemas de paneles aíslan de manera más eficiente comparados con sistemas tradicionales de concreto y sistemas de poliuretano, las condiciones externas de humedad, viento, agua y vapor.

3

### Planet Passionate, Nuestro programa de sustentabilidad

A través de nuestro programa, buscamos reducir de forma global el 15 % del carbono en las materias primas principales hacia el 2030.

En México, el acero utilizado contiene un 28 % de contenido reciclado pre-consumo que proviene de residuos generados durante su proceso de manufactura, de acuerdo con la información de nuestros proveedores de materia prima.

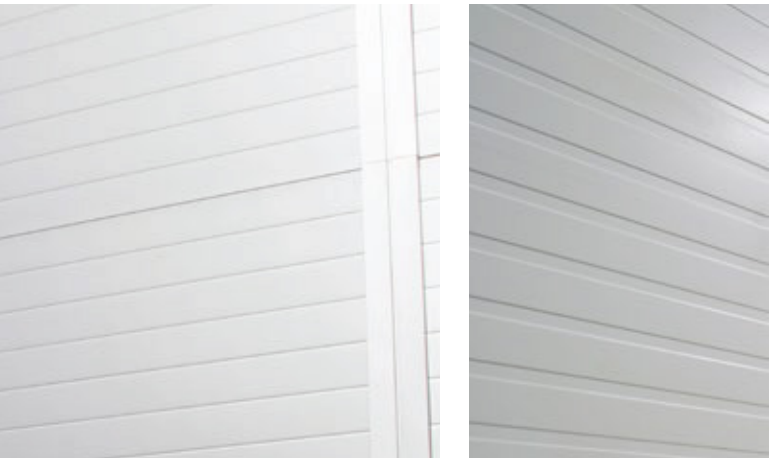
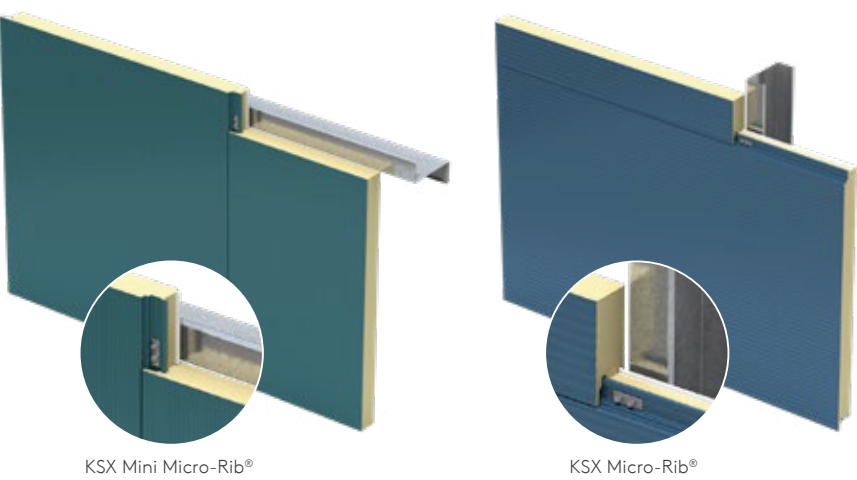
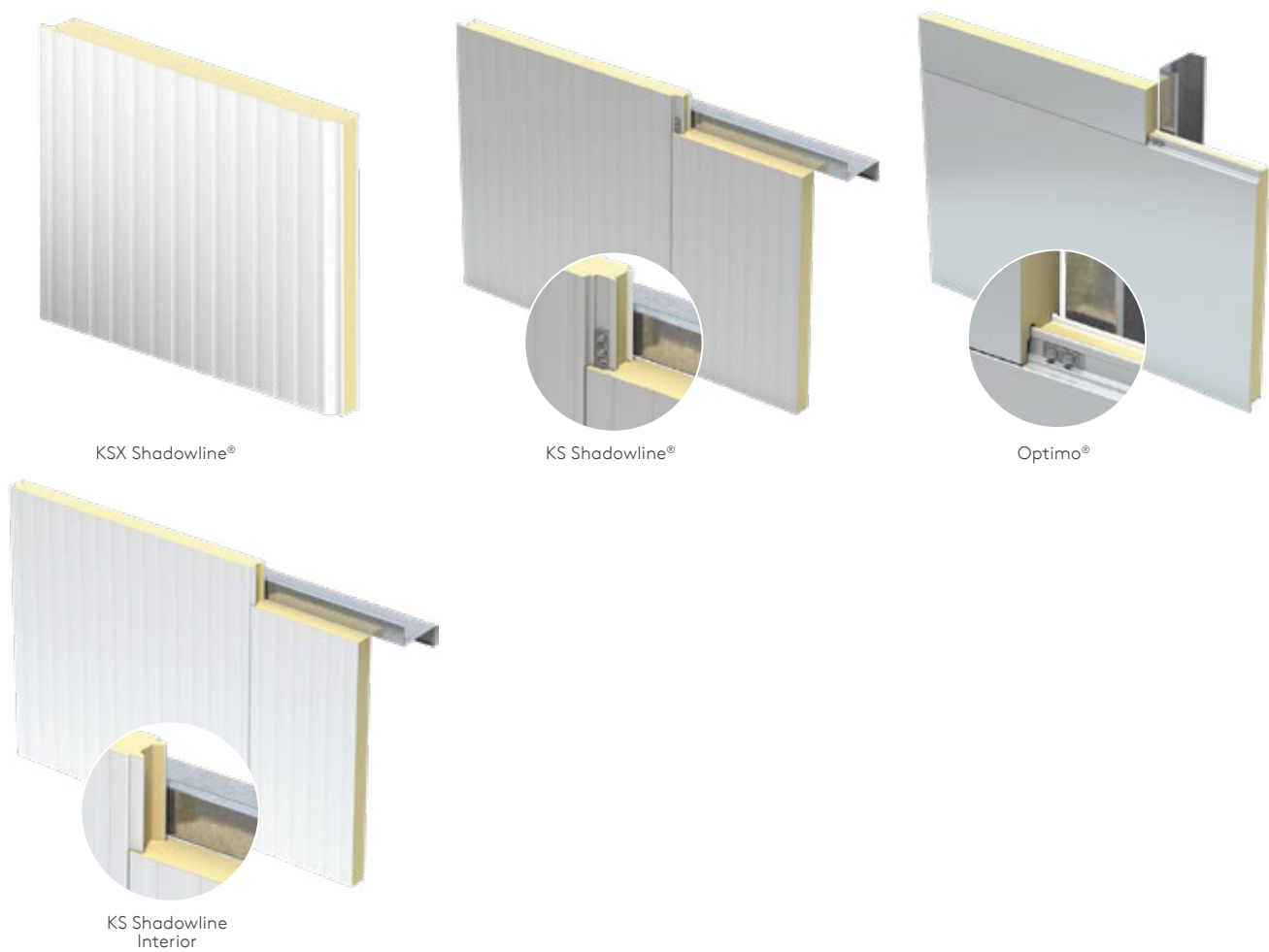
4

### Velocidad y facilidad de instalación

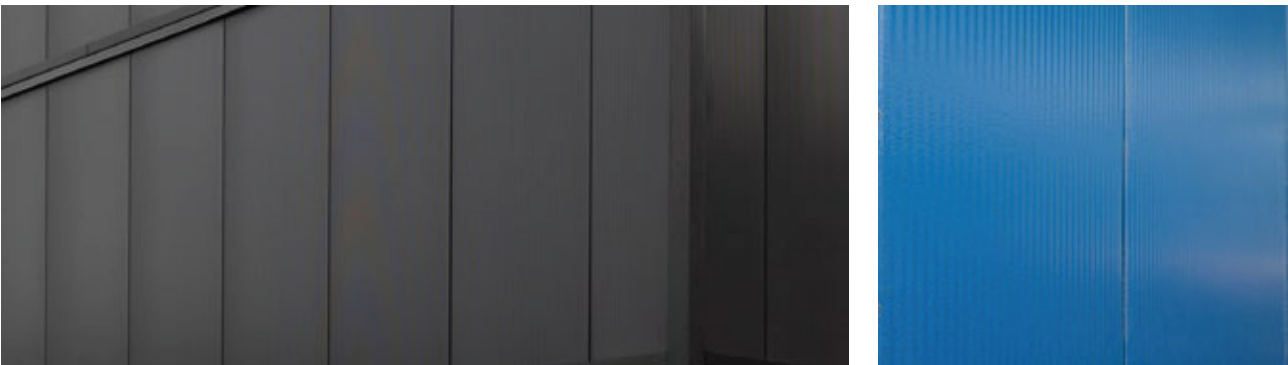
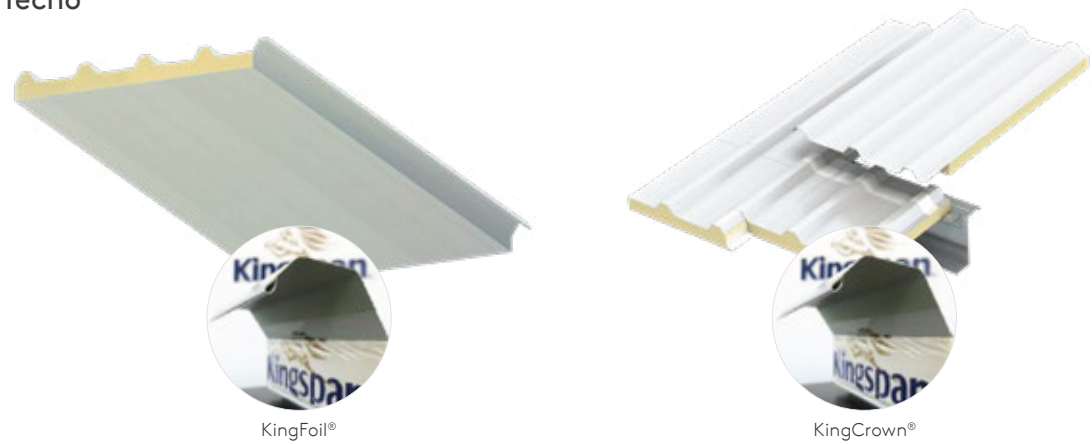
La incomparable ciencia que hay detrás de nuestros sistemas de paneles aislantes en obra, logran reducir en una edificación hasta un 50 % del tiempo en armado contra los sistemas tradicionales de concreto, además de dar acabados vanguardistas y estéticos.

# Resumen de productos

## Muro – Aplicación vertical y horizontal



## Techo

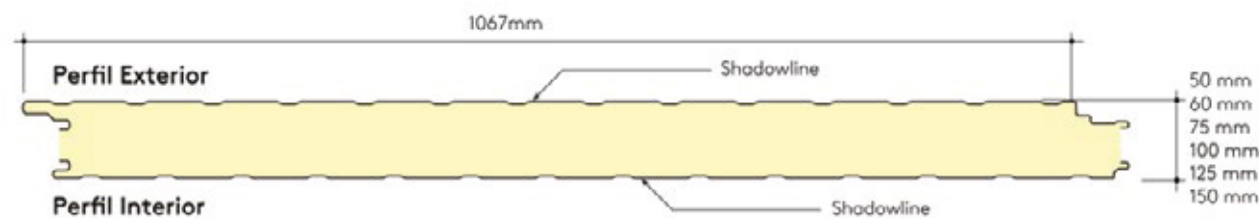


# KS Shadowline®

Los sistemas de muro KS Shadowline® ofrecen una opción de paneles estéticos y económicos. Los paneles KS Shadowline®, instalados verticalmente, proporcionan una apariencia limpia y plana que le da a su edificio el acabado moderno deseado.

Los paneles KS Shadowline® son ideales para aplicaciones nuevas y de remodelación en los sectores comercial e industrial.

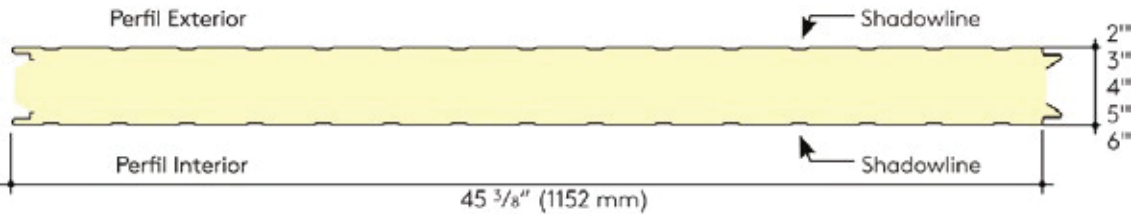
| Especificaciones del Panel |                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud:                  | Mínimo de 2.00 m; Máximo de 16.00 m                                                                                                                    |
| Ancho:                     | 1.067 m                                                                                                                                                |
| Espesor:                   | 50, 60, 75, 100, 125, 150 mm                                                                                                                           |
| Tipo de Unión:             | Unión interconectante tipo macho-hembra                                                                                                                |
| Entrecalle:                | 3 mm opcional 1.5 mm                                                                                                                                   |
| Cara Exterior:             | Perfil Shadowline liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvamune® de calibre 26, 24 o 22<br>Opcional acero inoxidable 304-2B calibre 26   |
| Cara Interior:             | Perfil Shadowline, liso o embosado de acero pre-pintado G-60, G-90 o Galvamune® de calibre 26, 24 o 22<br>Opcional acero inoxidable 304-2B calibre 26  |
| Acabado Exterior:          | Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar<br>Opcional Superpoliéster, Duraplus y PVDF                                                      |
| Acabado Interior:          | Recubrimiento de alto desempeño de poliéster estándar<br>Opcional Superpoliéster, Duraplus, Plastisol y PVDF con certificación USDA para cuartos fríos |
| Núcleo:                    | Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³                                                                                  |
| Colores de Línea:          | Blanco puro (RAL 9010), Blanco gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena estándar                                                                    |



# KS Shadowline Interior

Los paneles interiores son aplicables tanto para muros como para techos en edificios de almacenamiento en frío, plantas de procesamiento de alimentos y carne, áreas con temperatura crítica y ambiente controlado, así como en instalaciones médicas y farmacéuticas. El diseño superior de la junta garantiza una barrera de vapor hermética y con un mejor diseño en recintos de cualquier tamaño.

| Especificaciones del Panel |                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud:                  | Mínimo de 2.00 metros; máximo de 16.00 metros                                                                                            |
| Ancho:                     | 45-3/8" (1,153 mm)                                                                                                                       |
| Espesor:                   | 2", 3", 4", 5", 6"                                                                                                                       |
| Tipo de Unión:             | Unión interconectante tipo macho-hembra                                                                                                  |
| Cara Exterior:             | Perfil Shadowline Liso 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 31-40 km/m3                                                                    |
| Colores de línea:          | Blanco Puro (RAL9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006)                                                                       |
| Orientación:               | Vertical                                                                                                                                 |



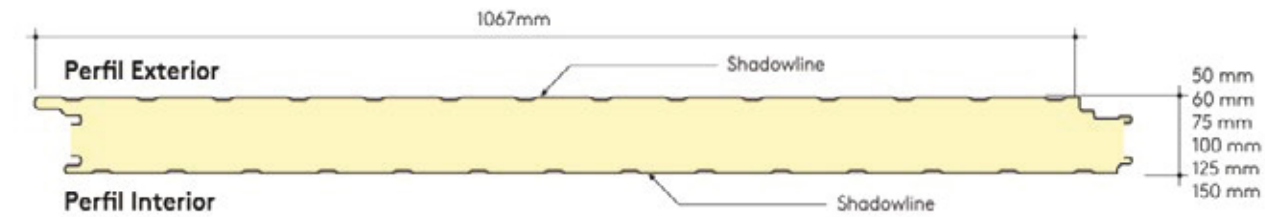
# KSX Shadowline®

El KSX Shadowline® ofrece un estilo único limpio y plano que le dan a su edificación un estilo vanguardista superior. Los sistemas KSX Shadowline son ideales para construcciones nuevas y remodelaciones industriales, comerciales y usos mixtos.

También ofrecen una combinación excepcional entre desempeño y flexibilidad de diseño.

Cuenta con certificado FM 4880 y FM 4881 de FM Approvals

| Especificaciones del Panel |                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud:                  | Mínimo de 2.44 m; Máximo de 16.00 m.                                                                        |
| Ancho:                     | 1.067 m.                                                                                                    |
| Espesor:                   | 50, 60, 75, 100, 125, 150 mm                                                                                |
| Unión:                     | Interconectante tipo macho - hembra                                                                         |
| Opción de entrecalle:      | Vertical: 1/8" o 3/8"<br>Horizontal: 3/8"                                                                   |
| Perfil:                    | Exterior: Shadowline<br>Interior: Shadowline                                                                |
| Calibre:                   | Exterior: 22, 24, 26<br>Interior: 22, 24, 26                                                                |
| Núcleo:                    | Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³                                                          |
| Colores de línea:          | Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002)<br>Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar                       |
| Orientación:               | Vertical u horizontal                                                                                       |
| Valor R:                   | ≈ 7.19 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 24 °C<br>≈ 8.09 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 1.6 °C |



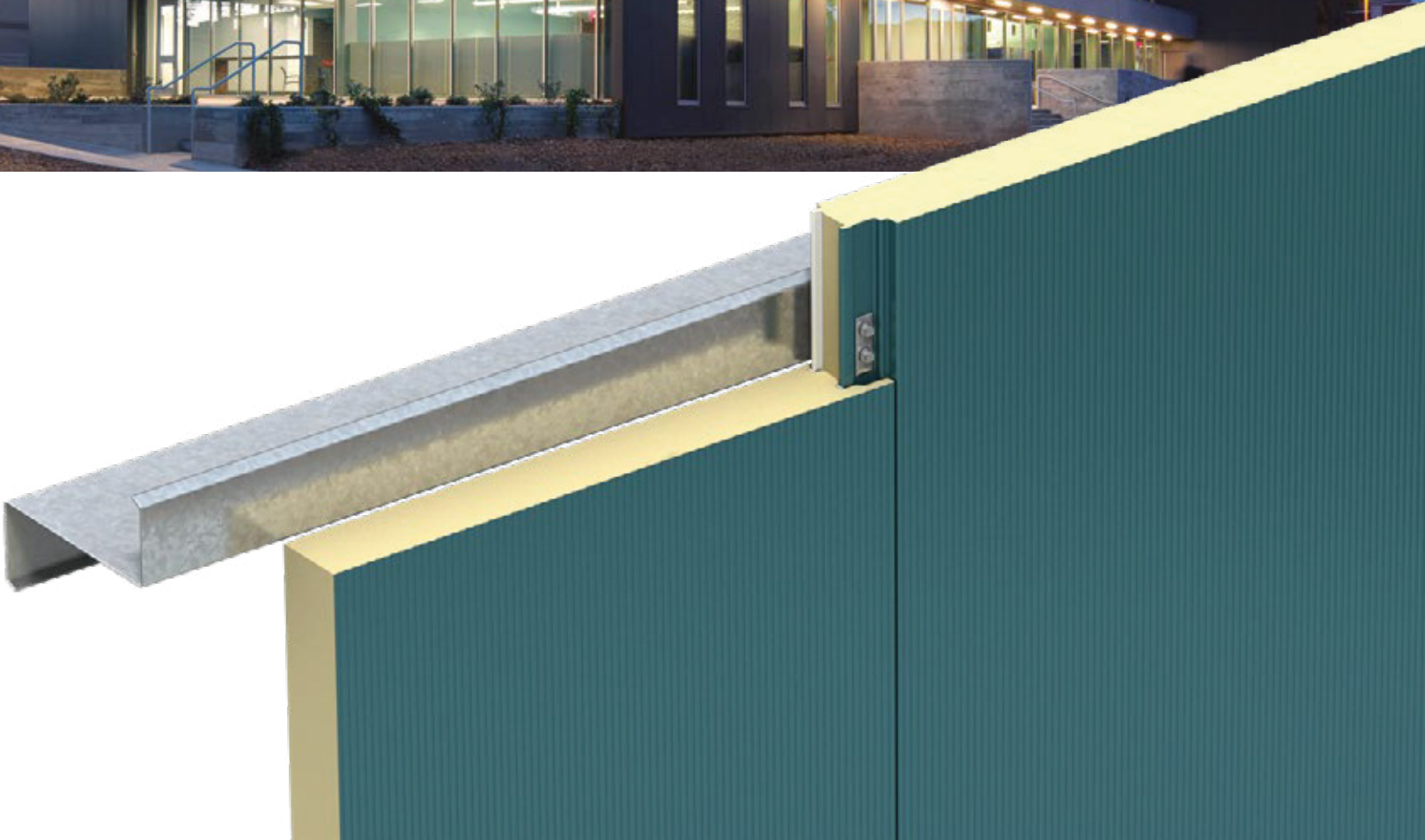
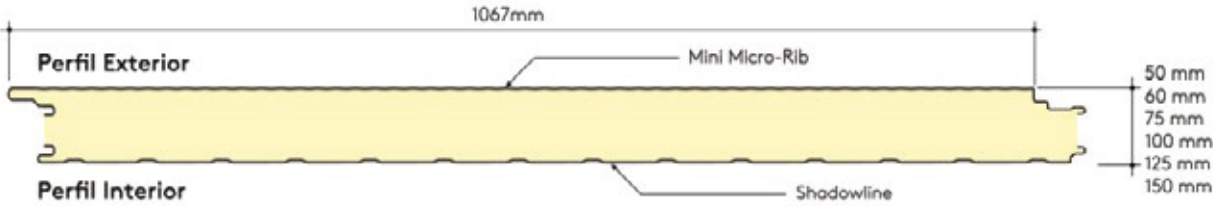
# KSX Mini Micro-Rib®

El KSX Mini Micro-Rib® permite crear un exterior atractivo para los edificios, con un aspecto de líneas finas. Los paneles Mini Micro-Rib, aplicados verticalmente, son ideales para aplicaciones nuevas y de remodelación en una amplia gama de sectores.

También ofrecen una combinación excepcional entre desempeño y flexibilidad de diseño.

Cuenta con certificado FM 4880 y FM 4881 de FM Approvals

| Especificaciones del Panel |                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud:                  | Mínimo de 2.44 m; Máximo de 16.00 m.                                                                         |
| Ancho:                     | 1.067 m.                                                                                                     |
| Espesor:                   | 50, 60, 75, 100, 125 y 150 mm                                                                                |
| Unión:                     | Interconectante tipo macho - hembra                                                                          |
| Opción de entrecalle:      | Vertical: 1/8" o 3/8"<br>Horizontal: 3/8"                                                                    |
| Perfil:                    | Exterior: Mini Micro-Rib<br>Interior: Shadowline                                                             |
| Calibre:                   | Exterior: 22, 24<br>Interior: 22, 24, 26                                                                     |
| Núcleo:                    | Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³                                                           |
| Colores de línea:          | Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002)<br>Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar                        |
| Orientación:               | Vertical u horizontal                                                                                        |
| Valor R:                   | ≈ 7.19 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 24 ° C<br>≈ 8.09 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 1.6 °C |



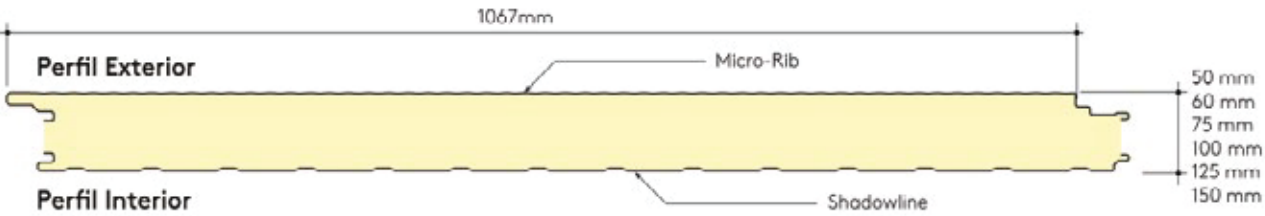
# KSX Micro-Rib®

El perfil KSX Micro-Rib® crea un aspecto estéticamente superior, además de generar sombras gracias a su apariencia lineal. Estos paneles ofrecen una combinación inigualable entre estética y rendimiento.

Ya sea en aplicación vertical u horizontal, se pueden usar en una amplia gama de sectores y son adecuados para construcciones nuevas o remodelaciones.

Cuenta con certificado FM 4880 y FM 4881 de FM Approvals

| Especificaciones del Panel |                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longitud:                  | Mínimo de 2.44 m; Máximo de 16.00 m.                                                                         |
| Ancho:                     | 1.067 m.                                                                                                     |
| Espesor:                   | 50, 60, 75, 100, 125 y 150 mm                                                                                |
| Unión:                     | Interconectante tipo macho - hembra                                                                          |
| Opción de entrecalle:      | Vertical: 1/8" o 3/8"<br>Horizontal: 3/8"                                                                    |
| Perfil:                    | Exterior: Micro-Rib<br>Interior: Shadowline                                                                  |
| Calibre:                   | Exterior: 22, 24<br>Interior: 22, 24, 26                                                                     |
| Núcleo:                    | Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³                                                           |
| Colores de línea:          | Blanco Puro (RAL 9010), Blanco Gris (RAL 9002)<br>Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar                        |
| Orientación:               | Vertical u horizontal                                                                                        |
| Valor R:                   | ≈ 7.19 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 24 ° C<br>≈ 8.09 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 1.6 °C |



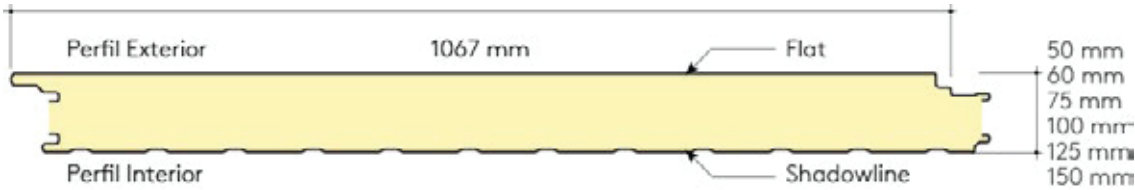
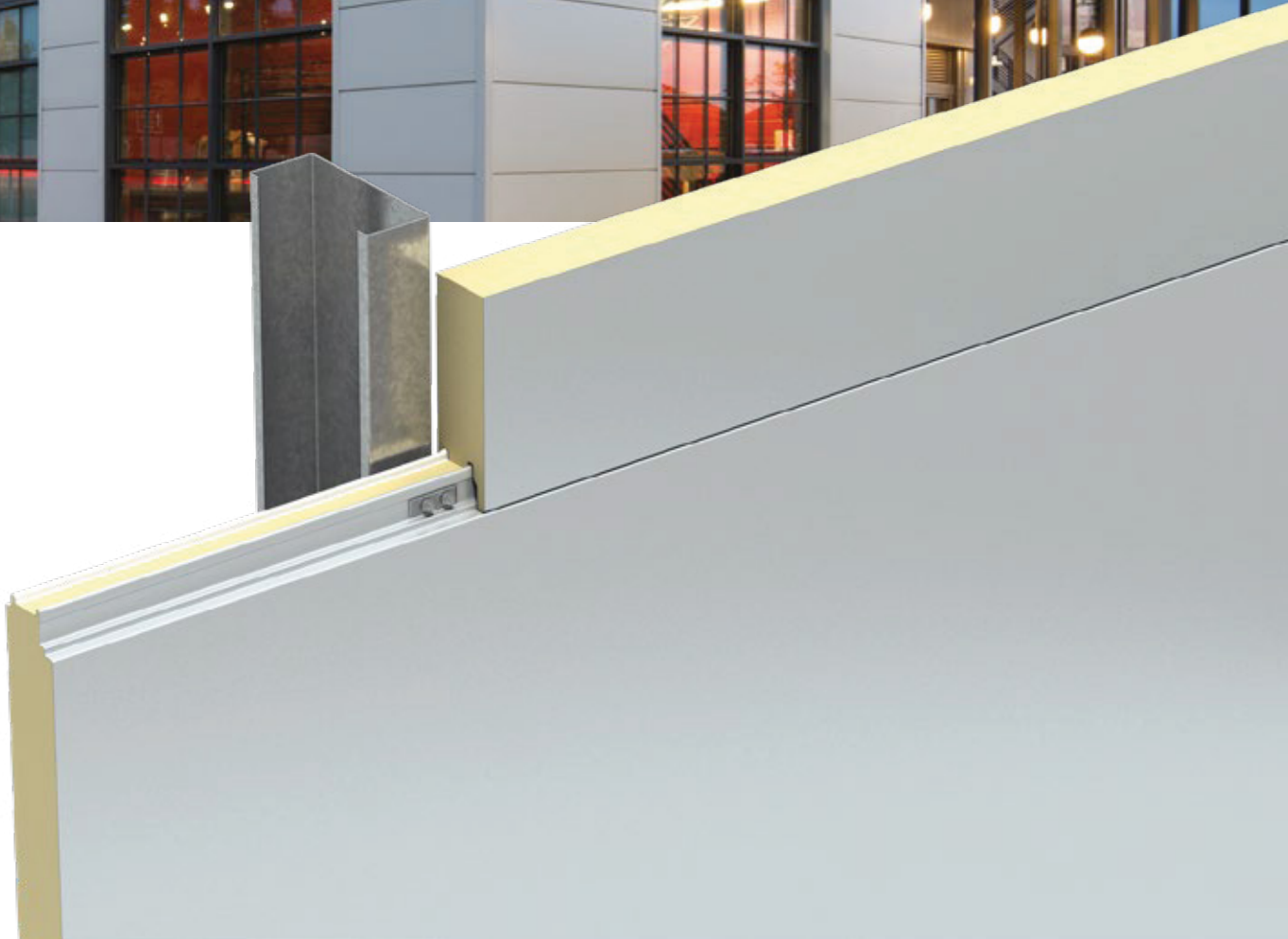
# Optimo®

Optimo® ofrece una solución moderna, limpia, suave y estéticamente atractiva. Incorpora una excelente hermeticidad y un alto valor R.

Optimo® de Kingspan está disponible con textura sin relieve. El diseño de un solo componente de Optimo® puede reducir el tiempo de instalación hasta en un 50 % en comparación con los sistemas tradicionales. Optimo® es adecuado para aplicaciones de gran volumen, a gran escala, nuevas y de reacondicionamiento en los sectores comercial e industrial.

Cuenta con certificado FM 4880 y FM 4881 de FM Approvals

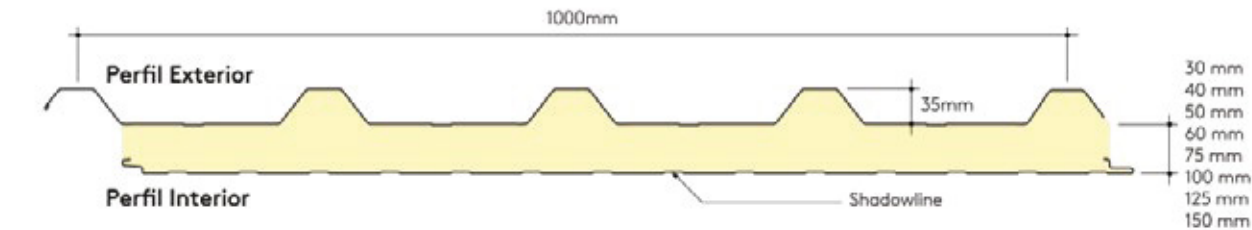
| Especificaciones para el modelo Optimo |                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Núcleo:                                | Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³                                        |
| Cara:                                  | Exterior: Liso<br>Interior: Shadowline                                                                       |
| Calibre:                               | Exterior: 22<br>Interior: 26, 24 o 22                                                                        |
| Longitud:                              | Mínimo de 2.00 m; Máximo de 6.00 m                                                                           |
| Ancho:                                 | 1.067 m                                                                                                      |
| Espesor:                               | 50, 60, 75, 100, 125, 150 mm                                                                                 |
| Tipo de Unión:                         | Unión interconectante tipo macho-hembra                                                                      |
| Colores de Línea:                      | Blanco Puro (RAL 9010), Aluminio (RAL 9006)                                                                  |
| Orientación:                           | Vertical u horizontal                                                                                        |
| Valor R:                               | ≈ 7.19 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 24 ° C<br>≈ 8.09 por pulgada de acuerdo con ASTM C518 @ 1.6 °C |





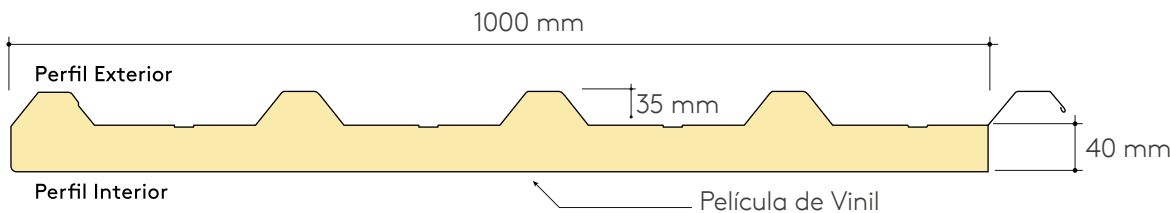
KingCrown® es un panel metálico aislante para usos de cubiertas o en fachadas. Nuestro panel metálico aislante es una solución de rápida ejecución, ligero y de mantenimiento mínimo, ideal para Edificaciones Industriales, Comerciales, Aeropuertos, Agrícolas, Usos Mixtos y Refrigeración.

| Especificaciones del Panel       |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Núcleo:                          | Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31- 40 kg/m³                                |
| Perfil:                          | Exterior: KingCrown<br>Interior: Shadowline                                        |
| Calibre:                         | Exterior: 22, 24, 26<br>Interior: 26                                               |
| Longitud:                        | Mínimo de 2.00 m; Máximo de 16.00 m                                                |
| Ancho:                           | 1.00 m                                                                             |
| Espesor:                         | 30, 40, 50, 60, 75, 100, 125, 150 mm                                               |
| Tipo de Unión:                   | Sistema de fijación expuesta de traslape                                           |
| Pendiente mínima de instalación: | 5 %                                                                                |
| Colores de línea:                | Blanco Puro (RAL9010), Blanco Gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena Estándar |
| Orientación:                     | Vertical                                                                           |
| Colores de Línea:                | Blanco Puro (RAL 9010), Aluminio (RAL 9006).                                       |



KingFoil® es un panel metálico aislante para cubiertas con una película de vinil blanco en su acabado interior; debido a su configuración, brinda ligereza y bajo mantenimiento. Es una solución ideal para la construcción de Naves Industriales, Almacenaje Agrícola, Granjas Avícolas y Proyectos Comerciales. Ideal para aplicaciones nuevas y de modernización en una amplia variedad de sectores de la construcción.

| Especificaciones del Panel |                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Núcleo:                    | Espuma aislante de Poliisocianurato (PIR) con densidad de 31-40 kg/m³               |
| Perfil:                    | Exterior: KingCrown<br>Interior: Película de Vinil                                  |
| Acabado:                   | Película de polipropileno metalizado con refuerzos de fibra de vidrio               |
| Longitud:                  | Mínimo de 2.00 m; Máximo de 12.20 m                                                 |
| Ancho:                     | 1.00 m                                                                              |
| Espesor:                   | 40 mm                                                                               |
| Tipo de Unión:             | Sistema de fijación expuesta de traslape                                            |
| Colores de Línea:          | Blanco puro (RAL 9010), Blanco gris (RAL 9002), Aluminio (RAL 9006), Arena estándar |



# Soluciones de Enfriamiento Optimizadas para Centros de Datos de Próxima Generación

El entorno moderno de los centros de datos debe ser un espacio altamente adaptable que ofrezca la capacidad de responder rápida y fácilmente a los cambios tecnológicos y de los clientes, al tiempo que resulte rentable tanto en su construcción como en su operación.

La inclusión de soluciones de enfriamiento líquido múltiple, techos estructurales prediseñados y contención de pasillos modulares prefabricados en sus instalaciones ayudan a satisfacer las demandas de los centros de datos actuales en constante evolución, al tiempo que cumplen con las necesidades diarias de sus usuarios en un entorno seguro y confiable.



---

# Contacto

---

## MÉXICO

Kingspan Insulated Panels  
Av. Del Parque 2105  
Airport Technology Park  
Pesquería, N.L. México. CP 66655  
T. (81) 8196-1150

ventas@kingspan.com  
[www.kingspanpanels.mx](http://www.kingspanpanels.mx)

---

### Síguenos @Kingspan México



Para asegurarse de que está viendo la información del producto más reciente y precisa, visite: [www.kingspanpanels.mx](http://www.kingspanpanels.mx)

Para conocer la oferta de productos en otros mercados, comunicarse con un representante local comercial o [consulte nuestro sitio web.](#)

Se ha tenido cuidado para garantizar que el contenido de esta publicación sea exacto, pero Kingspan Limited y sus compañías subsidiarias no aceptan responsabilidad por errores o por información que se considere engañosa.

Las sugerencias o descripciones del uso final o la aplicación de productos o métodos de trabajo son solo para información y Kingspan Limited y sus subsidiarias no aceptan ninguna responsabilidad al respecto. Kingspan Limited, así como sus subsidiarias, no asumen obligación o responsabilidad alguna por la integridad, exactitud o calidad de la información proporcionada de terceros.

©Kingspan y los modelos Shadowline, Micro-Rib, Mini Micro-Rib, Optimo, KingCrown y KingFoil, son una Marca Registrada de Kingspan Group PLC en México y otros países. Todos los derechos reservados.

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

Hecho en México.