

EL ESTÁNDAR MUNDIAL EN PISOS TÉCNICOS PARA MEZZANINES

DISEÑADOS PARA LAS EXIGENCIAS LOGÍSTICAS DE LATINOAMÉRICA

resinDEK®
the panel of expertsSM

CONTENIDO

03	Garantía ResinDek®
04	Resumen general ResinDek®
05	Tabla comparativa de acabados ResinDek®
06	Fichas técnicas
07-13	Paneles de piso ResinDek®
14-20	Acabados ResinDek®
21	Acabados para alto tráfico
22-23	Acabados para sistemas automatizados AGV y AMR
24	ResinDek® para nivel de piso
25	Solución retrofit ResinDek®
26	Ergonomía del piso ResinDek®
27	ResinDek® vs Concreto
28	Certificaciones y pruebas de producto
29	Sistemas de fijación
30	Lámina acanalada (B-Deck)
31	Sistema de almacenamiento ResinDek® para racks

LOS PANELES resinDEK®

the panel of expertsSM

LOS PANELES RESINDEK® CUENTAN CON UNA GARANTÍA DE PRODUCTO DE 10 AÑOS



Los paneles ResinDek® están garantizados para soportar de manera segura las cargas de diseño especificadas, siempre que el sistema se diseñe, instale y utilice conforme a las condiciones aplicables.

La garantía tiene vigencia total durante 10 años
y es transferible al usuario final durante ese periodo.

Para más información, consulta nuestro sitio web:
🌐 <https://www.rdklatam.com/garantia-resindek/>

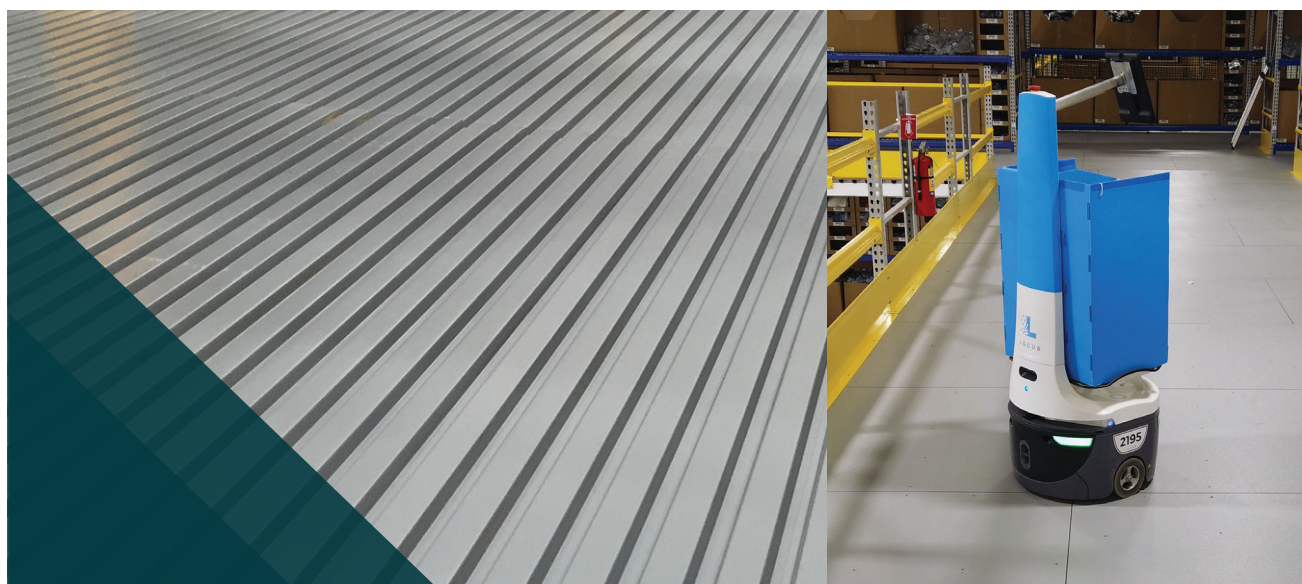


RESINDEK® SISTEMA DE PISO TÉCNICO DE ALTO DESEMPEÑO

Los paneles **ResinDek®** para mezzanines están diseñados para responder a las exigencias actuales de los centros de distribución y operaciones logísticas.

Soportan uso continuo proveniente de sistemas automatizados, patines hidráulicos, carros rodantes y soluciones robóticas como AGV y AMR.

Son paneles de alto desempeño que ofrecen una durabilidad excepcional tanto en plataformas elevadas como en aplicaciones a nivel de piso, incluyendo almacenes, manufactura y distribución.



INGENIERÍA QUE SE ADAPTA A TU OPERACIÓN

Cada sistema **ResinDek®** se configura de acuerdo con las necesidades estructurales y operativas de cada proyecto.

- Opciones de ingeniería adaptadas
- Amplia variedad de acabados según la operación
- Pruebas de desempeño rigurosas
- Garantía de producto de 10 años

ResinDek® puede contribuir a optimizar los flujos de trabajo y mejorar las condiciones de operación del personal. Su contenido reciclado y certificaciones ambientales pueden apoyar los objetivos de sustentabilidad del proyecto.



PANELES DE PISO RESINDEK® PARA AGV, AMR Y TRÁFICO LOGÍSTICO

Los paneles **ResinDek®** están fabricados principalmente con fibras de madera recicladas y recuperadas, sin formaldehído añadido y resinas con menor impacto ambiental que mejoran su resistencia a la humedad. Los materiales se combinan y se compactan bajo condiciones de alta presión y temperatura, dando como resultado paneles de alto desempeño diseñados para entornos logísticos exigentes.

Los paneles estándar se fabrican en formato de 4' x 10' (1206 x 3048 mm), con configuraciones de unión tipo machihembrado que facilitan la instalación y aseguran una distribución uniforme de carga entre paneles.

desempeño diseñados para entornos logísticos exigentes.

							ACABADOS DEL PANEL/MATERIAL			ACABADOS ROBÓTICOS	
NOMBRE DE PRODUCTO	CALIBRE B-DECK	LÍMITES DE CARGA PARA PATÍN Y PRODUCTO	LÍMITES DE CARGA PARA ROBOT Y PRODUCTO	PRESIÓN MÁXIMA DE CONTACTO DEL ROBOT	ESPESOR	RESISTENCIA A LA HUMEDAD	UF	GRAY DIAMOND SEAL® O ESD	METAGARD® CVT	TRIGARD® ESD O ESD ULTRA	METAGARD® SST
	ga / mm	lbs / kg	lbs / kg	psi / MPa	in / mm						
RESINDEK® LD ¹	20 ga (0.9 mm)	Hasta 2,000 lb (910 kg)	Hasta 500 lb (230 kg)	500 psi (3.4 MPa)	0.75 in (19 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
RESINDEK® MD	20 ga (0.9 mm)	Hasta 2,500 lb (1,135 kg)	Hasta 2,000 lb (910 kg)	750 psi (5.2 MPa)	0.75 in (19 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
RESINDEK® MD	18 ga (1.2 mm)	Hasta 3,500 lb (1,590 kg)	Hasta 3,000 lb (1,365 kg)	1,000 psi (6.9 MPa)	0.75 in (19 mm)						✓
RESINDEK® HD	18 ga (1.2 mm)	Hasta 4,500 lb (2,045 kg)	Hasta 4,000 lb (1,815 kg)	1,200 psi (8.3 MPa)	0.75 in (19 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
RESINDEK® HD ²	N/A	N/A	Hasta 750 lb (345 kg)	750 psi (5.2 MPa)	0.75 in (19 mm)					✓	✓
RESINDEK® WR	20 ga (0.9 mm)	Hasta 2,000 lb (910 kg)	Hasta 500 lb (230 kg)	500 psi (3.4 MPa)	0.75 in (19 mm)	MR90	✓	✓	✗	✓	✗
RESINDEK® MAX	18 ga (1.2 mm)	Hasta 8,000 lb (3,630 kg)	Hasta 6,000 lb (2,725 kg)	1,500 psi (10.3 MPa)	1.50 in (38 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
RESINDEK® XSPAN® ³	N/A	Hasta 3,000 lb (1,365 kg)	Hasta 2,500 lb (1,135 kg)	900 psi (6.2 MPa)	1.125 in (28 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
RESINDEK® XSPAN® FR ⁴	N/A	Hasta 3,000 lb (1,365 kg)	Hasta 2,500 lb (1,135 kg)	900 psi (6.2 MPa)	1.125 in (28 mm)	MR50	✓	✓	✓	✓	✓
Panel Retardante al fuego											
RESINDEK® RESHIELD™ ⁵	N/A	Hasta 3,500 lb (1,590 kg)	Hasta 3,000 lb (1,365 kg)	1,000 psi (6.9 MPa)	0.25 in (6 mm)	MR50	✗	✓	✗	✓	✗

NOTAS TÉCNICAS

¹ No apto para aplicaciones con AGV.

² Los valores de carga de robot + producto para ResinDek® HD indicados en la tabla están calculados considerando una carga uniforme de 225 psf y apoyos separados cada 16" (406 mm) centro a centro.

³ Los valores de carga de ResinDek® Xspan® indicados en la tabla están calculados considerando una carga uniforme de 375 psf y apoyos separados cada 16" (406 mm) centro a centro.

⁴ Los valores de carga de ResinDek® Xspan® FR indicados en la tabla están calculados considerando una carga uniforme de 375 psf y apoyos separados cada 16" (406 mm) centro a centro.

⁵ Las cargas admisibles de ResinDek® ReShield™ dependen del sustrato sobre el cual se instale. Para mayor información, consulte al equipo técnico.

Condiciones generales de cálculo

Para pisos instalados sobre lámina corrugada B-Deck:

Los valores de carga indicados en la tabla están calculados considerando una separación entre vigas de 36" (914 mm). Una separación mayor incrementará la deflexión y/o reducirá la capacidad de carga.

Para soluciones de piso sin B-Deck:

Todas las cargas admisibles están basadas en una condición de dos claros continuos. Los valores de carga uniforme se calculan considerando una deflexión L/240. Cualquier variación en estas condiciones puede afectar positiva o negativamente los valores indicados. Para otras condiciones de claro, consulte al equipo técnico.

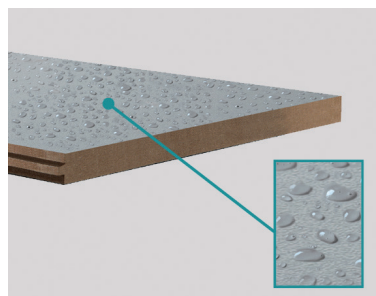
COMPATIBILIDAD CON ACABADOS Y APLICACIONES

Acabados disponibles según tipo de operación:

- Tráfico logístico general
- Sistemas automatizados
- Aplicaciones robóticas (AGV / AMR)

CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN

- Para pisos instalados sobre lámina B-Deck, se recomienda revisar la separación entre apoyos, ya que puede influir en la deflexión del sistema.
- En condiciones de operación fuera del estándar, se deben realizar análisis específicos de carga.
- Las recomendaciones aquí presentadas deben validarse mediante un análisis estructural completo.



resinDEK[®]

the panel of expertsSM



**PANELES DISEÑADOS PARA CADA
TIPO DE APLICACIÓN, TRÁFICO Y
NECESIDAD OPERATIVA.**





Descripción

Los paneles de piso ResinDek® LD representan una excelente solución en términos de valor para almacenes, centros de distribución y sistemas de autoalmacenamiento multinivel.

El panel ResinDek® LD ofrece una alternativa de alto valor, está fabricado principalmente con fibras de madera recicladas y recuperadas, resinas ecológicas sin urea formaldehído añadido y un emulsionante de cera para resistencia a la humedad. Los ingredientes se combinan y se comprimen bajo condiciones de presión y temperatura extremadamente altas, dando como resultado un panel con propiedades físicas superiores.

Los paneles de piso de ingeniería compuesta ResinDek® se fabrican a la medida y están disponibles en tamaños de hasta 4' x 10' (1206 mm x 3048 mm). Cada panel cuenta con una configuración de machihembrado (tongue-and-groove) que promueve eficazmente la transferencia de carga de rueda de un panel a otro.

Cuando se requiere, las configuraciones de machihembrado están disponibles en los cuatro lados o con bordes rectos.

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

Los paneles ResinDek® LD están certificados como libres de formaldehído añadido y cumplen con el estándar SCS Recycled Content Standard V7-0.

Los paneles ResinDek® pueden contribuir a la obtención de puntos para edificaciones certificadas LEED®. Cuando se requiere, los paneles están disponibles con certificación FSC®. Código de licencia FSC® FSC-C124474.

Índice de propagación de flama

Al evaluarse de acuerdo con ASTM E84 como parte del ensamble especificado, el sistema alcanza una clasificación de propagación superficial de llama Clase A.

Reporte Uniform Evaluation Service

Los paneles ResinDek® han sido evaluados de forma independiente y aprobados para su uso en construcciones Tipo I-V y como parte de un ensamble con resistencia al fuego por IAPMO Uniform Evaluation Services.

Número ER Estados Unidos: 467
Número ER Canadá: UEL 5027

Especificaciones ResinDek® LD

Fabricado por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, el panel ResinDek® LD debe tener un espesor de 0.75" y contar con la durabilidad e integridad estructural necesarias para soportar cargas rodantes de patines hidráulicos de hasta 2,000 lbs con B-Deck calibre 20, así como cargas de robots AMR de hasta 500 lbs con el mismo sistema.

El panel contará con configuración machihembrada en los dos lados largos. El acabado recomendado deberá definirse con base en el tipo y volumen de tráfico que circulará sobre el piso. Para consultar las especificaciones completas, contacte al equipo técnico de Cornerstone Specialty Wood Products.



Certificación UL contra Incendios

El sistema de entrespado ResinDek® cuenta con certificación UL de resistencia al fuego de hasta 2 horas, bajo el Diseño UL N° L701 y el Archivo UL N° R39265.



Especificaciones rápidas ResinDek® LD

Espesor del panel: 3/4"

Peso del panel: 2.8 psf o 4.2 psf con acabado MetaGard®

Límites de carga – Patín hidráulico y producto

- Cargas rodantes de hasta 2,000 lbs con B-Deck calibre 20

Límites de carga – Robots móviles y producto

- Cargas rodantes AMR de hasta 500 lbs con B-Deck calibre 20
- Presión de contacto del robot: 500 psi



Acabados disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD
- Superficie metálica MetaGard® GVT
- Sin acabado (UF)

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra
- Superficie metálica MetaGard® SST

Opciones ResinDek®

- Sistema de fijación inferior Invisi-Loc®
- Tornillos en tira (collated screws)
- Configuraciones personalizadas de machihembrado
- Disponible en tamaños de hasta 4' x 10' (con MetaGard® máximo 4' x 8').

Nuestros servicios

- Planos CAD para optimización de materiales
- Planeación previa al proyecto y asesoría en sitio
- Soporte de instalación y capacitación
- Apoyo logístico para coordinación de entregas
- Paneles cortados a medida
- Pruebas personalizadas según aplicación

Garantía de producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® garantiza que los paneles ResinDek® LD estarán libres de defectos, serán estructuralmente sólidos y capaces de soportar de forma segura las cargas de diseño especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo de cobertura.





Descripción

Los paneles de piso ResinDek® MD proporcionan una superficie plana y nivelada para cargas rodantes pesadas, incluyendo patines hidráulicos (pallet jack), robots móviles autónomos (AMR) y vehículos guiados automatizados (AGV).

El panel está fabricado con fibras de madera recicladas, resinas ecológicas sin urea formaldehído añadido y un sistema de emulsión de cera que mejora la resistencia a la humedad. Los materiales son comprimidos a alta presión y temperatura, generando un panel con propiedades físicas superiores.

Disponible en dimensiones de hasta 4' x 10' (1206 mm x 3048 mm), con sistema machihembrado para transferencia eficiente de carga entre paneles.

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

- SCS Recycled Content Standard V7-0
- Sin formaldehído añadido
- Contribuye a certificaciones LEED®
- Disponible con certificación FSC® (FSC-C124474)

Índice de propagación de flama

Al evaluarse de acuerdo con ASTM E84 como parte del ensamble especificado, el sistema alcanza una clasificación de propagación superficial de flama Clase A.

- IAPMO UES: ER 467 (EE.UU.) / UEL 5027 (Canadá)
- Aprobado para construcción tipo I-V
- UL: hasta 2 horas (UL L701 / R39265)

Servicios

- Planos CAD
- Planeación de proyecto
- Asesoría en sitio
- Soporte de instalación
- Logística de entrega
- Corte a medida
- Pruebas personalizadas

Especificaciones ResinDek® MD

Fabricados por Cornerstone Specialty Wood Products. Con B-Deck calibre 20, ResinDek® MD soporta cargas rodantes de patín hidráulico de hasta 2,500 lb (1,134 kg) y cargas AGV/AMR de hasta 2,000 lb (907 kg). Con B-Deck calibre 18, soporta hasta 3,500 lb (1,588 kg) en patín hidráulico y hasta 3,000 lb (1,361 kg) en AGV/AMR. Para consultar las especificaciones completas, contacte al equipo técnico de Cornerstone Specialty Wood Products.



Certificación UL contra Incendios

El sistema de entresado ResinDek® cuenta con certificación UL de resistencia al fuego de hasta 2 horas, bajo el Diseño UL N° L701 y el Archivo UL N° R39265.



Especificaciones rápidas ResinDek® MD

Espesor del panel: 19 mm (3/4")

Con B-Deck calibre 20:

- Patín hidráulico: 2,500 lbs (1,134 kg)
- AGV/AMR: 2,000 lbs (907 kg)

Con B-Deck calibre 18:

- Patín hidráulico: 3,500 lbs (1,588 kg)
- AGV/AMR: 3,000 lbs (1,361 kg)

Capacidades de carga

Patín hidráulico:

- Hasta 2,500 lbs (cal. 20)
- Hasta 3,500 lbs (cal. 18)

Presión de contacto:

- 750 psi (cal. 20)
- 1,000 psi (cal. 18)

Robótica:

- Hasta 2,000 lbs (cal. 20)
- Hasta 3,000 lbs (cal. 18)



Acabados disponibles

Para tráfico logístico:

- Gray Diamond Seal®
- Gray Diamond Seal® ESD
- MetaGard® GVT
- Sin acabado

Para tráfico robótico:

- TriGard® ESD
- TriGard® ESD Ultra
- MetaGard® SST

Opciones

- Invisi-Loc®
- Tornillería collated
- Machihembrado personalizado
- Tamaños hasta 4' x 10' (MetaGard hasta 4' x 8')

Garantía de producto de 10 Años

Garantía de 10 años contra defectos, asegurando integridad estructural y cumplimiento de cargas especificadas. Transferible al usuario final.





Descripción

ResinDek® HD es el panel de mayor densidad dentro de la línea ResinDek® y está diseñado para aplicaciones con:

- Equipos pesados
- Patines hidráulicos (pallet jack)
- Vehículos guiados automatizados (AGV)
- Robots móviles autónomos (AMR)

ResinDek® HD está fabricado principalmente con fibras de madera recicladas y recuperadas, resinas ecológicas sin urea formaldehído añadido, y un sistema de emulsión de cera que mejora su resistencia a la humedad. Los materiales se combinan y se comprimen bajo condiciones de presión y temperatura extremadamente altas, lo que da como resultado un panel con propiedades físicas superiores.

Los paneles de piso de ingeniería compuesta ResinDek® son fabricados a la medida y están disponibles en tamaños de hasta: **4' x 10' (1206 mm x 3048 mm).**

Cada panel cuenta con una configuración de machihembrado (**tongue-and-groove**) que permite una transferencia eficiente de carga de rueda entre paneles.

Cuando se requiere, las configuraciones pueden ser:

- Machihembrado en los cuatro lados
- Bordes rectos.

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

Los paneles ResinDek® HD están certificados como libres de formaldehído añadido y cumplen con el estándar SCS Recycled Content Standard V7-0. Pueden contribuir a la obtención de puntos en edificaciones certificadas LEED®. Están disponibles con certificación FSC® cuando se requiere Código de licencia FSC®: FSC-C124474

Índice de propagación de flama

Al evaluarse de acuerdo con ASTM E84 como parte del ensamble especificado, el sistema alcanza una clasificación de propagación superficial de llama Clase A.

Reporte Uniform Evaluation Service

Los paneles ResinDek® han sido evaluados de manera independiente y aprobados para:

- Uso en construcciones tipo I a V
- Integración como parte de un ensamble con resistencia al fuego

Por IAPMO Uniform Evaluation Services:

- Número ER Estados Unidos: 467
- Número ER Canadá: UEL 5027



Certificación UL contra Incendios

El sistema de entresado ResinDek® cuenta con certificación UL de resistencia al fuego de hasta 2 horas, bajo el Diseño UL N° L701 y el Archivo UL N° R39265.



Especificaciones rápidas ResinDek® HD

Espesor del panel: 3/4"

Peso del Panel 3.8 psf o 5.2 psf con acabado MetaGard®

Límites de carga – Patín hidráulico

- Hasta 4,500 lbs con B-Deck calibre 18

Límites de carga – Robots móviles y producto

- AGV y AMR:
- Hasta 4,000 lbs con B-Deck calibre 18
- Presión de contacto: 1,200 psi

Solución de panel individual (sin lámina metálica)

Solo para AMR

Opción 1:

- Hasta 500 lbs
- 125 psf
- Soportes cada 24"
- Presión: 500 psi

Opción 2:

- Hasta 750 lbs
- 225 psf
- Soportes cada 16"
- Presión: 750 psi



Acabados disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos:

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD
- Superficie metálica MetaGard® GVT
- Sin acabado (UF)

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra
- Superficie metálica MetaGard® SST

Opciones

- Sistema de fijación inferior Invisi-Loc®
- Tornillos en tira (collated screws)
- Configuraciones personalizadas de machihembrado
- Disponible en tamaños de hasta 4'x 10' (con MetaGard máximo 4' x 8')

Nuestros servicios

- Planos CAD
- Planeación previa y asesoría in sitio
- Soporte de instalación y capacitación
- Apoyo logístico
- Paneles cortados a medida
- Pruebas personalizadas según aplicación.

Garantía de producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® garantiza que los paneles ResinDek HD estarán libres de defectos, serán estructuralmente sólidos y capaces de soportar de forma segura las cargas de diseño especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo de cobertura.





❶ Diseñado para resistencia al agua

Los paneles de piso ResinDek® WR son ideales para:

- Aplicaciones con limpieza limitada mediante agua
- Oficinas modulares
- Proyectos de construcción expuestos a condiciones húmedas

Pueden estar expuestos a la intemperie por periodos de hasta 120 días.

Su alta resistencia a la humedad, cumpliendo con el estándar MR90, garantiza una durabilidad prolongada incluso en condiciones exigentes, incluyendo:

- Aplicaciones interiores con alta humedad
- Aplicaciones con limpieza limitada mediante agua
- Planta baja
- Aplicaciones en mezzanine

Ecológico y durable

Fabricados principalmente con fibras de madera recicladas y recuperadas, los paneles ResinDek® WR no solo son amigables con el medio ambiente, sino que también presentan alta resistencia a:

- Pudrición
- Termitas

Se fabrican utilizando resinas fenólicas ecológicas sin formaldehído añadido, lo que contribuye a un ambiente interior más seguro y saludable. Aditivos propietarios adicionales aseguran la resistencia del panel a la degradación.

ResinDek® WR ha sido certificado de manera independiente como:

- Cumple con los requisitos aplicables de CARB Phase 2
- Conforme al estándar SCS Recycled Content Standard V7-0

Índice de propagación de flama

Al evaluarse de acuerdo con ASTM E84 como parte del ensamble especificado, el sistema alcanza una clasificación de propagación superficial de flama Clase A.

Fabricado por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, el panel ResinDek® WR:

Tiene un espesor de 0.75" (19 mm)

Disponible en tamaños de hasta 4' x 8'.

Patín hidráulico: hasta 2,000 lbs con B-Deck calibre 20

AMR: hasta 500 lbs con B-Deck calibre 20

El panel cuenta con configuración de machihembrado en los dos lados largos.

El acabado recomendado deberá definirse en función del tipo y volumen de tráfico sobre el piso.

Para consultar las especificaciones completas, contacte al equipo técnico de Cornerstone Specialty Wood Products.



✓ Especificaciones Rápidas ResinDek® WR

Espesor del panel: 3/4"

Peso del Panel: 3.09 psf

Límites de carga – Patín hidráulico

- Hasta 2,000 lbs con B-Deck calibre 20

Límites de carga – Robots móviles y producto

- AMR:
- Hasta 500 lbs con B-Deck calibre 20
- Presión de contacto: 500 psi

≡ Acabados Disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD
- Sin acabado

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra

✓ Opciones

- Sistema de fijación inferior Invisi-Loc®
- Tornillos en tira (collated screws)
- Configuraciones personalizadas de machihembrado

✓ Nuestros Servicios

- Planos CAD para optimización de materiales
- Planeación previa al proyecto y asesoría en sitio
- Soporte de instalación y capacitación
- Apoyo logístico para coordinación de entregas
- Paneles cortados a medida
- Pruebas personalizadas según aplicación

Nota importante:

No está diseñado para exposición permanente en exteriores.

Para más detalles, contactar a Cornerstone Specialty Wood Products.

Garantía de Producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® garantiza que los paneles ResinDek WR estarán libres de defectos, serán estructuralmente sólidos y capaces de soportar de forma segura las cargas de diseño especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo de cobertura.





Descripción

Los paneles ResinDek® Xspan® han sido evaluados para aplicaciones específicas conforme a los requisitos aplicables del International Building Code, de acuerdo con la documentación de evaluación correspondiente.

Los soportes estructurales deben ser revisados y aprobados por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, y deben ser capaces de soportar las cargas del piso en intervalos específicos.

Se recomienda contactar a Cornerstone o a la autoridad local de construcción para validación. ResinDek® Xspan® ofrece la apariencia, desempeño y durabilidad del sistema de piso ResinDek®.

Este panel de madera de ingeniería está diseñado para:

- Equipos pesados
- Patines hidráulicos (pallet jack)
- AGV (vehículos guiados automatizados)
- AMR (robots móviles autónomos)

Se fabrica principalmente con fibras de madera recicladas y recuperadas, resinas ecológicas sin urea formaldehído añadido, y un sistema de emulsión de cera que mejora la resistencia a la humedad. Los materiales se combinan y se comprimen bajo condiciones de alta presión y temperatura, generando un panel con propiedades físicas superiores.

Los paneles ResinDek® se fabrican a la medida y están disponibles en tamaños de hasta: 4' x 10' (1206 mm x 3048 mm). Cada panel cuenta con un sistema de machihembrado (tongue-and-groove) que permite una transferencia eficiente de carga entre paneles. Cuando se requiere, se puede fabricar con:

- Machihembrado en los 4 lados
- Bordes rectos

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

Los paneles ResinDek® Xspan® están certificados como libres de formaldehído añadido y cumplen con el estándar SCS Recycled Content Standard V7-0. Pueden contribuir a la obtención de puntos en edificaciones certificadas LEED®. Están disponibles con certificación FSC® cuando se requiere Código de licencia FSC®: FSC-C124474

Notas Técnicas (Importante)

Las pruebas se realizaron con ruedas de poliuretano. El uso de ruedas diferentes (acero, plástico o con perfil distinto) puede invalidar la garantía.

Los valores de presión de contacto de robots son solo de referencia. Se recomienda consultar con CSWP para aplicaciones específicas. Todas las cargas están basadas en condición de dos claros continuos. Las cargas uniformes están basadas en deflexión L/240. Cualquier variación puede afectar positiva o negativamente los resultados. Para consultar las especificaciones completas, contacte al equipo técnico de Cornerstone Specialty Wood Products.

Los valores presentados son únicamente para estudios preliminares y no deben utilizarse como base de cálculo estructural final. Se recomienda que un ingeniero estructural o arquitecto certificado realice el análisis completo.



Especificaciones ResinDek® Xspan®

Fabricado por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, el panel ResinDek® Xspan®: **Tiene un espesor de 1.125" (28 mm). Cuenta con cara inferior sin acabado (estándar)**

Está diseñado para soportar las cargas especificadas según la tabla de claros y cargas. El acabado recomendado deberá definirse en función del tipo y volumen de tráfico sobre el piso. Para consultar las especificaciones completas, contacte al equipo técnico de Cornerstone Specialty Wood Products.

Espesor del panel: 1-1/8" (28 mm)

Peso del panel: 5.2 psf o 6.6 psf con acabado MetaGard®

Límites de carga

Patín hidráulico

- Hasta 2,300 lbs
- Con carga uniforme de 125 psf
- Con soportes cada 32" (centro a centro)

Límites de carga

Robots móviles y producto

- Solución de panel individual (sin B-Deck):
- AGV y AMR: hasta 1,500 lbs
- Con carga uniforme de 125 psf
- Con soportes cada 32" (centro a centro)
- Presión de contacto del robot: 600 psi



Acabados disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos:

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD
- Superficie metálica MetaGard® GVT
- Sin acabado (UF)

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra
- Superficie metálica MetaGard® SST



Opciones ResinDek®

- Tornillos en tira (collated screws)
- Configuraciones personalizadas de machihembrado
- Disponible en tamaños de hasta 4' x 10' (con MetaGard máximo 4' x 8')



Nuestros Servicios

- Planos CAD para optimización de materiales
- Planeación previa al proyecto y asesoría in sitio
- Soporte de instalación y capacitación
- Apoyo logístico para coordinación de entregas
- Paneles cortados a medida
- Pruebas personalizadas según aplicación

Garantía de Producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® garantiza que los paneles ResinDek® Xspan®: Están libres de defectos, son estructuralmente sólidos, soportan las cargas especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo.





Descripción

ResinDek® Xspan® FR es una solución de piso estructural para mezzanines con resistencia al fuego, diseñada para aplicaciones donde no se requiere una subestructura metálica corrugada (B-Deck).

Cumple con los siguientes estándares:

- ASTM E-84 Clase A (propagación de flama menor a 25)
- Clasificación Clase 0 (Reino Unido)
- Normativa europea Clase B (Bfl-s1 | B-s1,d0) tanto en la cara superior como inferior.

Los paneles ResinDek® Xspan® FR han sido ampliamente probados y aprobados por autoridades del código IBC (International Building Code) para su uso como sistema de piso estructural en aplicaciones específicas sin subestructura metálica.

Los soportes estructurales deben ser revisados y aprobados por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, y deben ser capaces de soportar las cargas del piso en intervalos definidos.

Se recomienda contactar a Cornerstone o a la autoridad local de construcción.

ResinDek® Xspan® FR está diseñado para:

- Equipos pesados
- Patines hidráulicos (pallet jack)
- AGV (vehículos guiados automatizados)
- AMR (robots móviles autónomos)

Cada panel está fabricado con:

- Fibras de madera recicladas y recuperadas
- Resinas ecológicas sin formaldehído añadido
- Emulsión de cera para resistencia a la humedad

Los materiales se combinan y comprimen bajo altas presiones y temperaturas, generando un panel con propiedades físicas superiores. Cada panel cuenta con configuración de machihembrado (tongue-and-groove) que permite la transferencia eficiente de carga entre paneles.

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

Los paneles ResinDek® Xspan® FR:

- Están certificados como sin formaldehído añadido
- Cumplen con SCS Recycled Content Standard V7-0
- Contribuyen a certificaciones LEED®
- Están disponibles con certificación FSC®
- Código FSC®: FSC-C124474

Notas técnicas (Importante)

Las pruebas se realizaron con ruedas de poliuretano. Otros materiales pueden invalidar la garantía. Los valores de presión de contacto de robots son referenciales. Todas las cargas están basadas en condiciones de doble claro (two span). Las cargas uniformes están basadas en deflexión L/240. Variaciones en condiciones estructurales pueden afectar los resultados.

Los valores son para estudios preliminares, no para diseño estructural final. Se recomienda validación por ingeniero estructural o arquitecto certificado.



Especificaciones ResinDek® Xspan® FR

Fabricado por Cornerstone Specialty Wood Products, LLC®, el panel ResinDek® Xspan® FR: **Tiene un espesor de 1.125" (28 mm). Cuenta con cara inferior blanca reflectiva como estándar.**

Está diseñado para soportar las cargas según la tabla estructural correspondiente. El acabado recomendado dependerá del tipo y volumen de tráfico sobre el piso. Para especificaciones completas, contactar a Cornerstone Specialty Wood Products.

Espesor del panel: 1-1/8" (28 mm)

Peso del panel: 5.2 psf o 6.6 psf con acabado MetaGard®

Límites de carga

Patín hidráulico

- Hasta 2,300 lbs
- Con carga uniforme de 125 psf
- Con soportes cada 32" (centro a centro)

Límites de carga

Robots móviles y producto

- Solución de panel individual (sin B-Deck):
- AGV y AMR: hasta 1,500 lbs
- Con carga uniforme de 125 psf
- Con soportes cada 32" (centro a centro)



Acabados disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos:

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD
- Superficie metálica MetaGard® GVT
- Sin acabado (UF)

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra
- Superficie metálica MetaGard® SST

Opciones ResinDek®

- Tornillos en tira (collated screws)
- Configuraciones personalizadas de machihembrado
- Disponible en tamaños de hasta 4' x 10' (con MetaGard máximo 4' x 8')

Nuestros servicios

- Planos CAD para optimización de materiales
- Planeación previa al proyecto y asesoría in sitio
- Soporte de instalación y capacitación
- Apoyo logístico para coordinación de entregas
- Paneles cortados a medida
- Pruebas personalizadas según aplicación

Garantía de producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® garantiza que los paneles ResinDek® Xspan® FR: Están libres de defectos, son estructuralmente sólidos, soportan las cargas especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo.





Descripción

Renueva el desempeño de un piso existente sin reemplazarlo por completo

ResinDek® ReShield™ nace como una solución para renovar y mejorar pisos existentes que todavía cuentan con una base funcional, pero requieren una nueva superficie por razones de estética, desgaste o cambio en las condiciones de operación. Con solo 1/4" (6 mm) de espesor, ReShield™ funciona como un panel de revestimiento que puede instalarse sobre superficies existentes niveladas, permitiendo actualizar la apariencia del piso y elevar su desempeño sin realizar una sustitución completa. Es una alternativa especialmente útil cuando la operación necesita:

- Renovar la apariencia de un piso existente.
- Recuperar superficies de madera, ResinDek® u otros sustratos compatibles.
- Adaptar un piso existente para tráfico de AGV y AMR.
- Incorporar propiedades de disipación electrostática (ESD).
- Incrementar la resistencia al desgaste, rayaduras y tránsito repetitivo.
- Reducir demoliciones, tiempos de intervención y afectaciones a la operación.

Gracias a sus diferentes opciones de acabado, ReShield™ permite adaptar una superficie existente a nuevas exigencias operativas y extender la vida útil de la infraestructura actual, evitando reemplazar completamente el sistema de piso.

Estos paneles versátiles brindan resultados superiores. Con un espesor de solo 1/4" (6 mm), estos paneles ligeros pueden instalarse directamente sobre la mayoría de superficies niveladas, incluyendo:

- Plywood
- OSB
- Aglomerado
- Pisos ResinDek sin acabado

Todo esto sin necesidad de demoliciones extensas ni preparación compleja.

Los paneles destacan tanto en:

- Sistemas automatizados (AGV / AMR)
- Operaciones tradicionales de almacén y manufactura
- Ofrecen un desempeño consistente en aplicaciones de mezzanine.

Su durabilidad, combinada con una instalación rápida y mínima interrupción operativa, genera valor inmediato y **extiende la vida útil de la infraestructura existente.**

Al eliminar la necesidad de reemplazar completamente el piso, ResinDek® ReShield™ representa una solución altamente rentable para mejorar el desempeño sin comprometer la calidad ni la funcionalidad.

Certificaciones SCS Global, LEED® y FSC®

- Certificado como sin formaldehído añadido
- Cumple con SCS Recycled Content Standard V7-0
- Contribuye a certificaciones LEED®
- Disponible con certificación FSC®

Código FSC®: FSC-C124474



Especificaciones ResinDek® ReShield™

Espesor: 0.25" (6 mm)

La capacidad de carga depende del sustrato existente, con valores máximos de:

- AGV / AMR: hasta 3,000 lbs (1,365 kg)
- Patín hidráulico: hasta 3,500 lbs (1,590 kg)

Para valores completos y especificaciones detalladas, se recomienda contactar al equipo técnico de Cornerstone.

Especificaciones rápidas (Quick Specs)

- **Espesor del panel:** 1/4" (6 mm)
- **Peso del panel:** 1.15 psf (5.6 kg/m²)

Límites de carga

Patín hidráulico

- Hasta 3,500 lbs (1,590 kg)

Límites de carga

Robots móviles y producto

- AGV / AMR: hasta 3,000 lbs (1,365 kg)
- Presión de contacto: 1,000 psi (6.9 MPa)



Acabados disponibles

Para equipos pesados, almacenamiento, carros rodantes y patines hidráulicos

- Recubrimiento Gray Diamond Seal®
- Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD

Para tráfico robótico AGV y AMR:

- Recubrimiento TriGard® ESD
- Recubrimiento TriGard® ESD Ultra

Opciones ResinDek®

- Disponible en tamaños de hasta 4' x 10' (1219 mm x 3048 mm)

Nuestros servicios

- Planos CAD para optimización de materiales
- Planeación previa al proyecto
- Asesoría en sitio
- Soporte de instalación
- Coordinación logística
- Corte a medida
- Pruebas específicas por aplicación

Garantía de producto de 10 Años

Cornerstone Specialty Wood Products, LLC® (CSWP) garantiza que los paneles ResinDek® ReShield™: Están libres de defectos, son estructuralmente sólidos, soportan las cargas especificadas. La garantía es transferible al usuario final durante todo el periodo. Para más detalles, contactar a Cornerstone.





i Recubrimiento Gray Diamond Seal®

Ya sea que necesites un piso para mezzanines destinado al almacenamiento de equipo pesado o una superficie para tránsito constante con patines hidráulicos manuales y cargas sobre tarimas, Gray Diamond Seal® ofrece una solución diseñada para operaciones logísticas de alto uso.

El recubrimiento Gray Diamond Seal® de Cornerstone Specialty Wood Products representa el estándar de referencia frente al cual se comparan otros recubrimientos para pisos industriales.

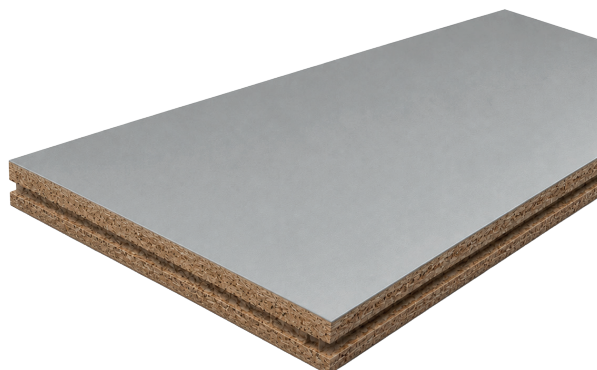
El acabado Gray Diamond Seal® ofrece excelente resistencia al desgaste, resistencia al deslizamiento y alta resistencia a manchas químicas en los sistemas de piso ResinDek®.

Está diseñado para soportar el tránsito pesado de patines hidráulicos y operaciones logísticas de alto uso.

Además, es fácil de limpiar y mantener. Los paneles ResinDek® recubiertos con Gray Diamond Seal® conservan una apariencia limpia, uniforme y profesional durante años, incluso en entornos operativos exigentes.

El recubrimiento Gray Diamond Seal® ha sido formulado y desarrollado para ofrecer un acabado superior, capaz de resistir las exigencias de diversas aplicaciones con tránsito pesado sobre ruedas.

Adicionalmente, su formulación incorpora protección estándar para minimizar la acumulación de cargas electrostáticas generadas por el personal y por las cargas rodantes que transitan sobre la superficie. En caso de que tu operación requiera una solución con propiedades de disipación electrostática (ESD), se debe especificar la versión Gray Diamond Seal® ESD.



Pruebas y estándares de desempeño

Resistencia a manchas:
NEMA LD 3.4 con 29 reactivos diferentes.

Resistencia al desgaste:
ASTM D4060, abrasión Taber.

Resistencia al deslizamiento:
ASTM A326.3, coeficiente de fricción.

Resistencia al rayado:
Probador de dureza por rayado Hoffman.

Resistencia de adherencia / desprendimiento:
ASTM D2197.



i Recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD

Las aplicaciones que involucran equipos sensibles, componentes electrónicos o materiales peligrosos pueden sufrir daños o representar riesgos cuando se generan cargas triboeléctricas o estáticas por fricción.

En operaciones donde existe tránsito peatonal, movimiento de personal, cargas rodantes y patines hidráulicos, estas condiciones pueden contribuir a la acumulación de electricidad estática sobre la superficie del piso. Para este tipo de aplicaciones, los paneles de piso ResinDek® pueden especificarse con un acabado disipativo electrostático: Gray Diamond Seal® ESD.

Con el recubrimiento Gray Diamond Seal® ESD, la operación cuenta con una solución diseñada para controlar la disipación de cargas triboeléctricas generadas por fricción. El acabado permite disipar de manera controlada las cargas electrostáticas generadas durante la operación.

Al limitar intencionalmente el flujo de corriente eléctrica y la descarga a menos de 50 voltios, Gray Diamond Seal® ESD ayuda a reducir significativamente el riesgo de descargas electrostáticas accidentales.

Esto contribuye a prevenir daños en equipos sensibles y componentes electrónicos, además aporta a reducir el riesgo de ignición por descargas electrostáticas en instalaciones diseñadas conforme a los requisitos de seguridad aplicables en espacios donde se utilicen materiales sensibles, materiales inflamables o materiales peligrosos.

La instalación de pisos con acabado ESD puede proporcionar una protección efectiva, reducir tiempos de inactividad y mejorar la eficiencia operativa en entornos donde el control electrostático es un requisito técnico.



Pruebas y estándares de desempeño

El recubrimiento propietario Gray Diamond Seal® ESD ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

Caracterización resistiva de materiales para pisos: ANSI/ESD S7.1.

Protección de partes, ensambles y equipos eléctricos y electrónicos: ANSI/ESD S20.20.

Medición de resistencia en combinación con una persona para materiales de piso y calzado: ANSI/ESD STM97.1.

Desempeño electrostático

ResinDek® con acabado Gray Diamond Seal® ESD generó menos de 10 voltios utilizando calzado con control estático y registró una rápida caída de voltaje desde 5,000 voltios hasta menos de 50 voltios en menos de 0.50 segundos.

Resistencia promedio punto a punto:
 $6.6 \times 10^6 \Omega$

Resistencia promedio punto a tierra:
 $7.8 \times 10^6 \Omega$



Recubrimiento TriGard® ESD

El coeficiente de fricción, la rugosidad de la superficie, la planicidad, el brillo y la resistencia al desgaste son factores que pueden influir en la capacidad de los robots para operar al máximo desempeño.

Especificar el acabado TriGard® ESD con propiedades disipativas electrostáticas para pisos ResinDek® ayuda a garantizar que los paneles de madera ingenierizada funcionen bajo condiciones constantes, repetibles y confiables. Esto favorece la correcta operación de robots de alta frecuencia, permitiendo que se desempeñen conforme a lo previsto dentro del sistema logístico.

Los paneles ResinDek® con acabado TriGard® ESD están diseñados para resistir el desgaste asociado con robots móviles autónomos —AMR— y con rutas de desplazamiento definidas para vehículos de guiado automático —AGV—.

El recubrimiento TriGard® ESD incorpora especificaciones de disipación electrostática conforme a los estándares ANSI/ESD, con el objetivo de proteger equipos electrónicos sensibles.

Además, TriGard® ESD ha sido diseñado para ofrecer hasta 3 veces mayor resistencia al desgaste que Gray Diamond Seal® ESD, proporcionando excelente desempeño frente al tráfico robótico de AMR, AGV y sistemas automatizados.



Pruebas y estándares de desempeño

El recubrimiento propietario TriGard® ESD ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

Coefficiente dinámico de fricción:
ASTM A326.3.

Procedimiento de prueba: Neolite utilizado como material de prueba con Shore A de 96 ± 3 .

Resultados: Promedio en seco: 0.62.
Promedio en húmedo: 0.28.

Resistencia al desgaste: ASTM D4060, abrasión Taber.

Procedimiento de prueba: Rueda de abrasión de óxido de aluminio medio instalada en el abrasímetro y reemplazada cada 500 ciclos, con 1 kg de peso.

Resultados: Calificación de desgaste: 6,000 ciclos.

NOTA:

Resultados obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. El desempeño real puede variar según la carga, tipo de rueda, frecuencia, contaminación y mantenimiento.

Resistencia al rayado / desprendimiento:
ASTM D2197.

Procedimiento de prueba:
Probado con pesos de 1 kg a 10.5 kg.

Resultados:
Falla a 8 kg.

Reflectividad de luz:
ASTM D523, brillo a 85 grados.

Procedimiento de prueba:
Probado con geometría de brillómetro a 85 grados.

Resultados:
7 GRUs.



Recubrimiento TriGard® ESD Ultra

TriGard® ESD Ultra es un acabado revolucionario para pisos ResinDek®, diseñado para optimizar el desempeño de vehículos de guiado automático —AGV— y robots móviles autónomos —AMR—. Su formulación crea un entorno de operación adecuado para que los sistemas robóticos trabajen con mayor estabilidad, precisión y eficiencia.

Solución a los retos del tráfico robótico industrial

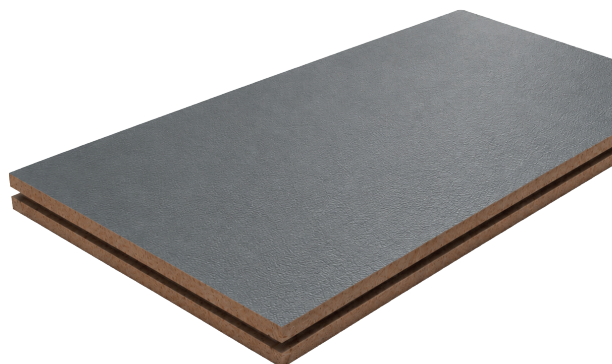
Los robots pueden ser vulnerables a daños cuando operan en una superficie que no ha sido diseñada específicamente para sus necesidades. Para asegurar un desempeño fluido en operaciones con AGV y AMR, se requiere una superficie durable que permita desplazamientos constantes, controlados y repetibles.

De hecho, las grietas, superficies irregulares o pisos dañados pueden provocar tiempos de inactividad no planeados y generar reparaciones costosas, reduciendo la productividad de la operación.

El recubrimiento TriGard® ESD Ultra ayuda a eliminar estos retos, ya que ofrece una superficie uniforme, resistente y diseñada para optimizar el desempeño robótico, maximizando la productividad de la operación.

El acabado TriGard® ESD Ultra está diseñado específicamente para ofrecer más de 4 veces mayor resistencia al desgaste que el recubrimiento regular TriGard® ESD. Está pensado para patrones de desplazamiento ultra repetitivos y rutas de tránsito definidas de alta frecuencia.

También puede modificarse para aumentar la rugosidad superficial o ajustar la reflectividad de luz, ya sea mayor o menor, de acuerdo con los requerimientos específicos de cada proyecto.



Pruebas y estándares de desempeño

El recubrimiento propietario TriGard® ESD Ultra ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

Coefficiente dinámico de fricción:
ASTM A326.3.

Procedimiento de prueba: Neolite utilizado como material de prueba con Shore A de 95 ± 3 .

Resultados: Promedio en seco: 0.62.
Promedio en húmedo: 0.47.

Resistencia al desgaste: ASTM D4060, abrasión Taber.

Procedimiento de prueba:

Rueda de abrasión de óxido de aluminio medio instalada en el abrasímetro y reemplazada cada 500 ciclos, con 1 kg de peso.

Resultados:

Calificación de desgaste: 24,000 ciclos.

Reflectividad de luz:

ASTM D523, brillo a 85 grados.

Procedimiento de prueba:

Probado con geometría de brillómetro a 85 grados.

Resultados:

7 GRUs.

NOTA:

Resultados obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. El desempeño real puede variar según la carga, tipo de rueda, frecuencia, contaminación y mantenimiento.



Acabado MetaGard® GVT

MetaGard® GVT es el acabado más durable de la línea ResinDek®. Está fabricado con una lámina de acero galvanizado que encapsula la parte superior y los laterales del panel ResinDek®, ofreciendo una protección superior para aplicaciones industriales exigentes.

Es una solución **ideal para zonas de transferencia**, áreas con flujo de tarimas, módulos de picking, estaciones de trabajo, zonas de empaque y entornos operativos agresivos.

El acabado MetaGard® GVT está diseñado para proteger el piso frente a condiciones de uso rudo, donde existe tránsito frecuente de equipo pesado, patines hidráulicos y cargas rodantes. **También es una excelente opción para zonas donde puedan presentarse derrames o escurrimientos de líquidos.**

Protección superior para operaciones exigentes

La lámina de acero galvanizado se fusiona al panel de piso ResinDek® mediante un adhesivo propietario. Este proceso genera una superficie metálica resistente que no se deslaminas y que ofrece propiedades físicas superiores frente a otros acabados. Su superficie ayuda a proteger contra golpes, rayaduras, abrasión, desgaste y daños generados por el tránsito operativo.

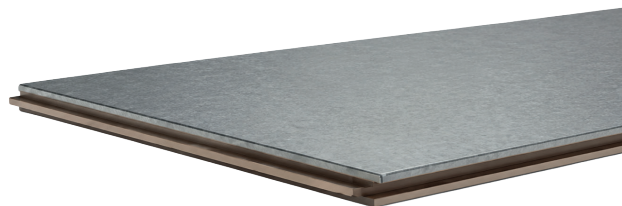
Además, el proceso de encapsulado permite un acabado nivelado y uniforme, diseñado para que las ruedas y cargas rodantes pasen de un panel a otro sin cortes, bordes expuestos o enganches.

Instalación y transición entre paneles

Los paneles ResinDek® con acabado MetaGard® GVT están diseñados para asegurar una transición suave entre paneles. Esto permite que puedan instalarse junto a otros paneles ResinDek® sin requerir una superficie de acero completa en todo el mezzanine.

Esta característica permite una solución más eficiente en costo, ya que MetaGard® GVT puede especificarse únicamente en las zonas de mayor desgaste o donde se requiera protección adicional.

También puede aplicarse en toda la superficie del piso ResinDek® cuando el proyecto lo requiera.



Propiedades antiestáticas y seguridad operativa

Los paneles ResinDek® con MetaGard® GVT presentan propiedades antiestáticas, lo que ayuda a proteger equipos electrónicos sensibles contra daños por acumulación electrostática.

El acabado MetaGard® GVT ha sido probado bajo el estándar ASTM A326.3, coeficiente dinámico de fricción.

Su desempeño contribuye a generar una superficie segura, ergonómica, silenciosa y extremadamente durable para operaciones logísticas e industriales.

Pruebas y estándares de desempeño

ResinDek® con MetaGard® GVT ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

Resistencia al deslizamiento:

ASTM A326.3, coeficiente dinámico de fricción.

Resistencia al desgaste:

ASTM D4060, abrasión Taber.

Resistencia al rayado / desprendimiento:

ASTM D2197.



Acabado MetaGard® SST

Diseñado para soportar el desgaste extremo generado por los vehículos de guiado automático —AGV— y sus cargas, el sistema MetaGard® SST es el acabado más durable de la línea para aplicaciones robóticas de alto desempeño. Este acabado consiste en una cubierta de acero inoxidable que encapsula la parte superior y los laterales del panel de piso de madera ingenierizada ResinDek®.

Gracias a esta configuración, MetaGard® SST ofrece una resistencia sobresaliente al desgaste, a las hendiduras, rayaduras y otros daños provocados por ambientes agresivos y de alta exigencia operativa.

Desempeño superior en entornos robóticos exigentes

En pruebas de desempeño, ResinDek® con MetaGard® SST ha demostrado ofrecer hasta 5 veces más resistencia a la abrasión que el concreto en áreas de tráfico intensivo, especialmente donde el polvo, la suciedad o los residuos no se retiran de forma continua.

Esto incluye operaciones 24/7 donde el acceso del personal puede estar restringido o incluso prohibido.

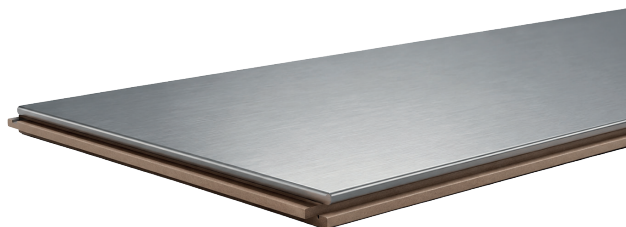
Además, ResinDek® con MetaGard® SST ha demostrado soportar más de 2 millones de pases pivotantes al año, generados cuando los AGV cambian de dirección dentro de la operación.

Diseño pensado para AGV y superficies críticas

El acero inoxidable se fusiona al panel ResinDek® mediante un adhesivo propietario. El acabado está diseñado para minimizar el riesgo de delaminación bajo las condiciones de uso especificadas.

Su diseño perfectamente nivelado permite el tránsito eficiente de vehículos automatizados. A su vez, el proceso de encapsulado elimina bordes filosos, ayudando a evitar que las ruedas de los AGV se corten, se dañen o se enganchen al pasar sobre la superficie.

Los paneles MetaGard® SST también están diseñados para generar una transición uniforme entre panel y panel. Esto permite combinarlos con otros paneles ResinDek® sin superficie metálica, como los recubiertos con TriGard® ESD, sin afectar el desempeño general del sistema.



El acabado TriGard® ESD incorpora un material disipativo electrostático que cumple con las especificaciones de la ANSI/ESD Association, ayudando a proteger los equipos electrónicos sensibles integrados en los robots o vehículos automatizados.

Recomendación de aplicación combinada

Se recomienda utilizar ResinDek® con MetaGard® SST en las áreas de mayor tráfico y con presencia de residuos o abrasión constante, y utilizar ResinDek® con TriGard® ESD en las zonas más limpias y de menor tráfico. Esta combinación permite una solución más rentable, ya que el acabado MetaGard® SST se instala únicamente en las zonas de máximo desgaste, donde realmente se requiere su nivel superior de protección.

Pruebas y estándares de desempeño

MetaGard® SST ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

Coefficiente dinámico de fricción: ASTM A326.3.

Procedimiento de prueba: Caucho de neopreno/Neolite utilizado como material de prueba con dureza de 95 +/- 3 Shore A.

Resultados: Promedio en seco: 0.77.
Promedio en húmedo: 0.68

Resistencia al desgaste: ASTM D4060, abrasión Taber.

Procedimiento de prueba: Lija de óxido de aluminio reemplazada cada 500 ciclos, con 1 kg de peso.

Resultados: Calificación de desgaste: más de 50,000 ciclos.

Resistencia a hendiduras / daño por impacto localizado: ASTM D2197.

Procedimiento de prueba: Probado con pesos de 1 kg a 10.5 kg.

Resultados: Sin falla.

Reflectividad de luz: ASTM D523, brillo a 85 grados.

Procedimiento de prueba: Probado con geometría de brillómetro de 85°.

Resultados: 8 GRUs.



Superficie Sin Acabado (UF)

La instalación de paneles ResinDek® sin acabado, recubrimiento o encapsulado metálico permite que la operación aproveche de forma rentable la durabilidad y los beneficios ergonómicos del piso de madera ingenierizada de Cornerstone.

La versión UF de ResinDek® ofrece una superficie resistente al deslizamiento y puede instalarse fácilmente sobre B-Deck metálico corrugado, utilizando nuestros sistemas recomendados de fijación con tornillo desde la cara superior.

Al no contar con recubrimiento, ResinDek® UF conserva sus propiedades inherentes de resistencia a la humedad y su composición está diseñada para minimizar el riesgo de delaminación bajo las condiciones de uso especificadas.



Además, a diferencia del triplay, el OSB —tablero de hojuelas orientadas— u otros productos de madera ingenierizada, los paneles de piso ResinDek® UF cuentan con una garantía de producto de 10 años.

Garantía de Producto de 10 Años

Cuenta con respaldo de garantía, a diferencia de otras alternativas convencionales de madera ingenierizada.



Beneficios principales

Solución rentable:

Permite aprovechar los beneficios estructurales y ergonómicos de ResinDek® sin requerir un acabado adicional.

Superficie antiderrapante:

Ofrece resistencia al deslizamiento para operaciones de tráfico tradicional.

Instalación práctica:

Se instala fácilmente sobre B-Deck metálico corrugado con el sistema de fijación recomendado.

Resistencia a la humedad:

Mantiene sus propiedades inherentes de resistencia a la humedad.

No se deslaminata:

Su composición está diseñada para conservar la integridad del panel en operación.

ACABADOS PARA ALTO TRÁFICO

GRAY DIAMOND SEAL®

Para aplicaciones de manejo de materiales, Gray Diamond Seal establece el estándar en pisos industriales para operaciones logísticas.

→ BENEFICIOS CLAVE

- Superficie altamente resistente al desgaste, disponible en versión estándar y en versión con propiedades de disipación electrostática, Gray Diamond Seal® ESD.
- Fácil de limpiar y mantener, conservando su apariencia en el tiempo
- Protección contra acumulación de cargas electrostáticas
- Mejora la seguridad en operaciones con tránsito constante



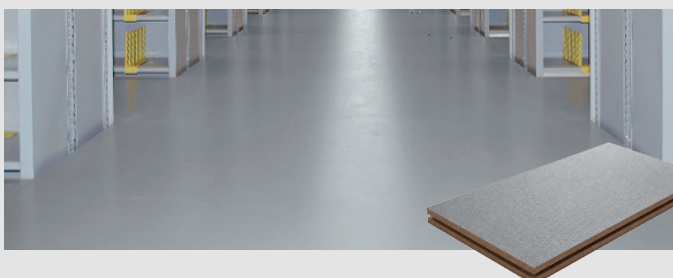
GRAY DIAMOND SEAL® CON ESD

Diseñado para aplicaciones donde se requiere disipación electrostática (ESD)

- Sistemas automatizados
- Electrónica y componentes sensibles
- Áreas con equipos eléctricos

→ BENEFICIOS CLAVE

- Control estático efectivo para proteger equipos y operación
- Reduce riesgos de daño por descargas electrostáticas
- Mayor confort operativo en ambientes controlados



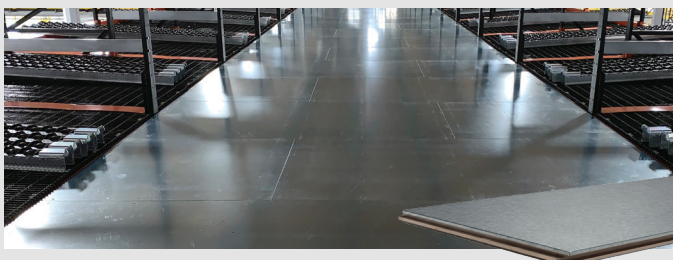
METAGARD® GVT

MetaGard® GVT está diseñado para zonas de alto desgaste, donde existe:

- Tráfico intenso
- Arrastre de cargas
- Cambios de dirección con giro sobre el mismo punto.

→ BENEFICIOS CLAVE

- Recubrimiento metálico que protege la superficie superior
- Alta resistencia al desgaste extremo
- Mayor durabilidad frente a impactos y fricción constante
- Ideal para zonas críticas dentro de la operación

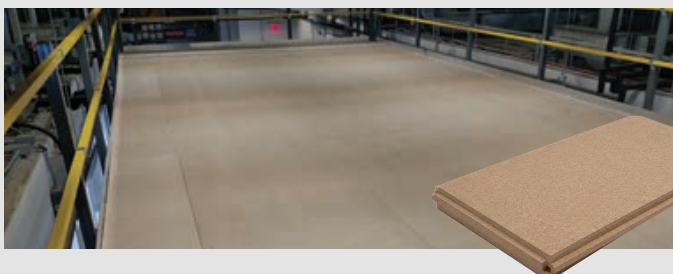


SUPERFICIE SIN ACABADO (UF)

La versión sin recubrimiento (UF) ofrece una superficie con resistencia al deslizamiento y fácil instalación sobre sistemas con B-Deck.

→ BENEFICIOS CLAVE

- Solución económica sin acabado adicional
- Superficie con resistencia natural al deslizamiento
- Conserva las propiedades de resistencia a la humedad del panel
- No se delamina
- Fácil instalación sobre lámina B-Deck
- Garantía de producto de 10 años



ACABADOS RESINDEK® PARA SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE ALMACÉN (AGV Y AMR)

El desempeño de los sistemas automatizados depende directamente de la condición del piso.

Factores como el coeficiente de fricción, brillo y reflectividad influyen directamente en el comportamiento de los robots. Por ello, **ResinDek®** ofrece acabados especializados diseñados específicamente para operaciones con AGV y AMR.

- ⊕ Superficies desgastadas o irregulares pueden afectar:
- La aceleración y frenado de los robots
- La precisión de navegación
- La eficiencia operativa



Parámetro	Norma	TriGard® ESD	TriGard® ESD Ultra	MetaGard® SST
Coeficiente de fricción seco	ASTM A326.3	0.62	0.62	0.77
Coeficiente de fricción húmedo	ASTM A326.3	0.28	0.47	0.68
Resistencia al desgaste	ASTM D4060	6,000 ciclos	24,000 ciclos	>50,000 ciclos
Clasificación de abrasión	EN 13329	AC4	AC6	AC6
Brillo	ASTM D523, 85°	7 GRUs	7 GRUs	8 GRUs

TECNOLOGÍA ESD INTEGRADA

Los acabados TriGard® ESD y TriGard® ESD Ultra incorporan tecnología de recubrimiento diseñada para proporcionar propiedades electrostáticas disipativas (ESD).

TRIGARD® ESD

El acabado TriGard® ESD está diseñado para robots móviles autónomos que operan en ambientes de alta precisión.

- Diseñado para tráfico robótico de alta frecuencia
- Coeficiente de fricción optimizado para desempeño constante
- Superficie lisa que no afecta la navegación del robot
- Reduce variaciones en velocidad y trayectoria



TRIGARD® ESD ULTRA

TriGard® ESD Ultra está diseñado para operaciones más exigentes, donde los robots siguen rutas definidas y repetitivas.

- Más de 4 veces la resistencia al desgaste de TriGard® ESD
- Optimiza el contacto entre ruedas y superficie
- Mejora la precisión y estabilidad del movimiento
- Acabado refinado que reduce irregularidades
- Resistencia al deslizamiento evaluada mediante pruebas estandarizadas

METAGARD® SST

MetaGard® SST está diseñado para soportar condiciones de desgaste extremo generadas por operaciones con AGV y AMR. Recomendado para proyectos donde existen diferentes niveles de exigencia dentro de la misma operación. Este acabado es capaz de resistir millones de ciclos de tránsito robótico, manteniendo la integridad de la superficie incluso en ambientes donde existe acumulación de polvo, suciedad o partículas.

En aplicaciones de alto tráfico, **MetaGard® SST** ha demostrado ser significativamente más resistente a la abrasión que superficies tradicionales como el concreto.

Cuando se integra con paneles **ResinDek®**, combina la resistencia estructural del sistema con la durabilidad de una superficie metálica de alto desempeño.

- Recubrimiento metálico integrado al panel mediante tecnología de unión especializada.
- Alta resistencia al desgaste en operaciones continuas
- Excelente desempeño ante cargas rodantes
- Superficie sin bordes que evita daños en ruedas o equipos
- Mayor vida útil en zonas críticas de la operación



SOLUCIÓN HÍBRIDA DE PISOS

METAGARD® SST + TRIGARD® ESD

MetaGard® SST en áreas de mayor tráfico/desgaste y TriGard® ESD en áreas más limpias y de menor tráfico.

Permite combinar:

- MetaGard® SST en zonas de alto impacto, suciedad o tráfico intensivo
- TriGard® ESD en áreas más limpias, con tráfico robótico continuo y controlado.

⬇ Resultado:

- Optimización del desempeño robótico
- Reducción de costos en el sistema completo
- Mayor vida útil del piso en toda la operación

Capacidades de carga y configuración para tráfico robótico

PRODUCTO	ESPESOR	CARGA ROBOT / Producto (lbs/kg)	PRESIÓN MÁX. (psi / MPa)	SUBESTRUCTURA	AGV LIGERO	AGV MEDIO	AGV PESADO
ResinDek® LD	0.75" / 19 mm	500 / 230	500 / 3.4	B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 100M
ResinDek® MD	0.75" / 19 mm	2,000 / 910	750 / 5.2	B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 100M
ResinDek® HD	0.75" / 19 mm	4,000 / 1,815	1,200 / 8.3	B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 100M
ResinDek® WR	0.75" / 19 mm	500 / 230	500 / 3.4	B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 100M
ResinDek® MAX	1.5" / 38 mm	6,000 / 2,725	1,500 / 10.3	B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 100M
ResinDek® Xspan®	1.125" / 28 mm	2,500 / 1,135 Apoyos a 16" (406 mm)	900 / 6.2 Apoyos a 16" (406 mm)	Sin B-Deck	≤ 20M	≤ 50M	≤ 50M

🔗 NOTAS TÉCNICAS

- M = millones de pases. Ejemplo: 20M = 20 millones de pases; 50M = 50 millones; 100M = 100 millones.
- La vida útil del acabado depende de las cargas, frecuencia de operación y mantenimiento.
- Los AGV suelen transportar cargas más ligeras, pero recorren rutas constantes, generando desgaste repetitivo.
- Los AMR pueden operar con cargas más variables y trayectorias dinámicas, lo que incrementa el impacto en zonas específicas.
- La selección del sistema debe considerar el patrón de tráfico, tipo de rueda y condiciones del entorno.
- Las capacidades pueden variar según la configuración estructural del sistema.

RESINDEK® PARA APLICACIONES ROBÓTICAS A NIVEL DE PISO

La implementación de sistemas automatizados como AGV y AMR requiere condiciones específicas en la superficie de operación. Aunque es común intentar adaptar pisos existentes de concreto mediante recubrimientos, parches o soluciones temporales, estas alternativas presentan limitaciones importantes:

- Requieren procesos largos y costosos de preparación
- Generan polvo y afectaciones durante la instalación
- No garantizan uniformidad en la superficie
- Pueden afectar la precisión de navegación de los robots

Algunos recubrimientos pueden presentar problemas de adherencia o desgaste cuando la preparación del sustrato, la selección del sistema o las condiciones de uso no son adecuadas.



① EL PROBLEMA DEL CONCRETO EN AUTOMATIZACIÓN

→ Los pisos de concreto convencionales pueden presentar limitaciones en aplicaciones robóticas de alta frecuencia cuando no se diseñan o mantienen conforme a los requisitos de los equipos.

Con el uso continuo:



- Se desgasta de forma irregular
- Genera variaciones en fricción
- Afecta la estabilidad y precisión de los robots
- Incrementa el mantenimiento operativo



Esto impacta directamente en la eficiencia del sistema automatizado.

La solución: ResinDek® instalado sobre el piso existente

ResinDek® permite instalar paneles directamente sobre superficies existentes, creando un nuevo nivel de operación optimizado para automatización.



Ventajas clave:



- Superficie uniforme y controlada
- Instalación más limpia y rápida
- Reducción de tiempos de intervención
- Mejora en la navegación de AGV y AMR
- Mayor durabilidad frente a tráfico continuo

→ El resultado es un piso más estable, eficiente y preparado para soportar operaciones automatizadas de alta exigencia.

El concreto se deteriora con la operación. ResinDek® está diseñado para soportarla.

RESINDEK® – SOLUCIÓN DE RENOVACIÓN Y RETROFIT DE PISOS

PROBLEMAS EN PISOS DE CONCRETO

Los pisos de concreto deteriorados generan múltiples complicaciones operativas:

- Dificultan o impiden el tránsito de patines hidráulicos
- Requieren reparaciones constantes y tiempos de curado prolongados
- Generan paros en la operación
- Crean entornos inseguros para el personal
- Reducen la productividad general



SOLUCIÓN CON RESINDEK®

Los paneles ResinDek® permiten corregir estos problemas de forma eficiente:

- Instalación directa sobre superficies existentes
- Según el panel y la configuración estructural, el sistema puede soportar cargas rodantes de patines hidráulicos de entre 2,000 y 8,000 lbs.
- Puede reducir las afectaciones y los tiempos de interrupción frente a otras alternativas de renovación.
- Mejora estética inmediata del área



Garantía de producto de 10 años

PROBLEMAS EN PISOS DE LÁMINA (POLY DECK / B-DECK)

- Dificultad para rodar cargas sobre superficies deterioradas
- Riesgo de accidentes y posibles reclamaciones laborales
- Superficie inestable que reduce la eficiencia
- Baja capacidad para soportar cargas rodantes



SOLUCIÓN CON RESINDEK®

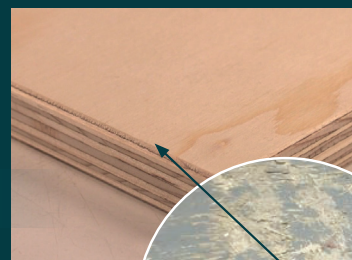
- Crea una superficie estable, uniforme y segura
- Fácil de instalar y mantener
- Soporta cargas de patines de hasta 8,000 lbs (3,630 kg)
- Mejora el desempeño operativo en zonas críticas



Garantía de producto de 10 años

PROBLEMAS EN PISOS DE PLYWOOD

- Riesgo de delaminación con el uso
- Dificultad para limpieza y mantenimiento
- Absorción de humedad y desgaste acelerado
- Uso de resinas que pueden contener formaldehído
- Baja capacidad de carga frente a uso industrial



SOLUCIÓN CON RESINDEK®

- Alta resistencia estructural sin riesgo de delaminación
- Superficie fácil de limpiar
- Material certificado sin formaldehído añadido
- Compatible con estándares ambientales (LEED)
- Según el panel y la configuración estructural, el sistema puede soportar cargas rodantes de patines hidráulicos de entre 2,000 y 8,000 lbs.

Garantía de producto de 10 años

RESINDEK® VS. REJILLA METÁLICA: ERGONOMÍA Y DESEMPEÑO OPERATIVO

PROBLEMAS DE LOS PISOS DE REJILLA METÁLICA

El uso de rejilla metálica en mezzanines genera múltiples limitaciones operativas:

- Dificulta el tránsito de patines hidráulicos
- Genera vibraciones constantes durante la operación
- Superficie irregular que incrementa el riesgo de accidentes
- Caída de objetos entre las rejillas
- Fatiga en operadores por superficies inestables

Trabajar sobre rejilla metálica equivale a operar en una superficie que no fue diseñada para ergonomía ni eficiencia.



SOLUCIÓN CON RESINDEK®

ResinDek® elimina estas limitaciones al ofrecer una superficie continua y optimizada para operación logística:

- Permite tránsito fluido de cargas rodantes
- Reduce vibraciones en la operación
- Mejora la estabilidad y seguridad del entorno
- Superficie continua que evita caída de objetos
- Mayor confort para el personal

➔ ADEMÁS

- Es una solución estructural diseñada para cargas rodantes
- Mejora la ergonomía del operador
- Cuenta con garantía de producto de 10 años
- Ofrece una apariencia limpia y profesional

➔ IMPACTO EN ERGONOMÍA Y DESEMPEÑO OPERATIVO

Se han realizado estudios biomecánicos que comparan el desempeño del operador al caminar sobre diferentes superficies.



➔ METODOLOGÍA DEL ESTUDIO:

- Evaluación en entornos reales de operación logística
- Uso de podómetros en operadores durante jornadas completas

➔ ANÁLISIS DE MOVIMIENTO SOBRE:

- Concreto
- Rejilla metálica
- ResinDek®

CONCLUSIÓN ➔

La superficie sobre la que trabaja tu equipo influye directamente en la productividad, la seguridad y la fatiga del operador.

RESINDEK® VS CONCRETO

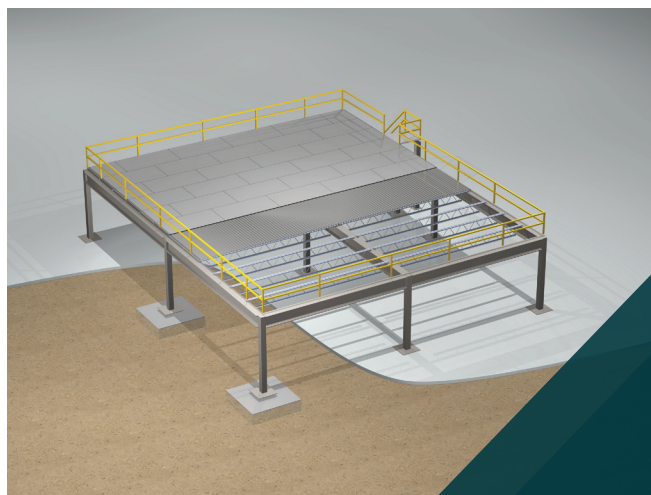
MAYOR EFICIENCIA Y AHORRO EN PROYECTOS NUEVOS Y RETROFIT

AHORRO EN COSTO Y TIEMPO EN PROYECTOS DE RENOVACIÓN

Estudios independientes han demostrado que una plataforma elevada con sistema **ResinDek®** puede generar ahorros significativos en costo y tiempo cuando se considera desde la etapa de diseño del proyecto.

Esto se debe a una combinación de factores estructurales y operativos que optimizan la construcción e instalación del sistema.

- Hasta **34% de ahorro** en costos de construcción
- Hasta **55% menos** tiempo de instalación en comparación con soluciones en concreto



¿POR QUÉ RESINDEK® ES MÁS EFICIENTE QUE EL CONCRETO?

✎ Menor peso estructural

- Menor peso estructural
- Reduce la carga total sobre la estructura
- Permite utilizar menos acero en la subestructura
- Disminuye el tamaño y número de cimentaciones

✎ Mayor eficiencia estructural

- Permite mayor control en la deflexión del sistema
- Facilita el diseño para cargas específicas de operación
- Mejora la eficiencia del uso de materiales

✎ Optimización del diseño estructural

- No requiere procesos de colado, curado o secado
- Instalación más rápida y limpia
- Reduce tiempos muertos en el proyecto

✎ Menor costo por m² instalado

- Menos materiales estructurales
- Menor tiempo de ejecución
- Reducción de costos indirectos de obra

MENOR MANTENIMIENTO Y MEJOR DESEMPEÑO OPERATIVO

A diferencia del concreto, **ResinDek®** ofrece una superficie diseñada para operación logística.

- Acabado uniforme desde fábrica
- No requiere pulido ni tratamientos posteriores
- Reduce variaciones en fricción
- Contribuye a mantener condiciones superficiales uniformes para sistemas automatizados.



ADEMÁS

- No requiere juntas de expansión
- Permite reemplazo de paneles individuales sin intervenir toda la superficie
- Mantiene condiciones estables a lo largo del tiempo

El concreto es una solución tradicional.
ResinDek® es una solución diseñada para la operación logística moderna.



Menor peso, menor tiempo,
menor costo y mayor desempeño

CERTIFICACIONES Y PRUEBAS DE PRODUCTO RESINDEK®

CERTIFICACIONES GLOBALES Y SUSTENTABILIDAD

ResinDek® cuenta con certificaciones internacionales que respaldan su calidad, desempeño y compromiso ambiental.

- SCS Global Services: certifica el uso de materiales reciclados
- Puede contribuir a la obtención de créditos en proyectos que buscan certificación LEED®.
- FSC® certifica que los materiales forestales provienen de fuentes gestionadas responsablemente, de acuerdo con el alcance de la certificación aplicable.



Estos estándares aseguran que **ResinDek®** cumple con los requisitos de proyectos industriales modernos y sustentables.

DESEMPEÑO ANTE FUEGO Y CLASIFICACIÓN UL

El sistema **ResinDek®**, en conjunto con lámina B-Deck, cumple con:

- ASTM E84 Clase A (propagación de flama < 25)
- Clasificación equivalente bajo estándares internacionales
- Ensamblajes con resistencia al fuego de hasta 2 horas (UL Classified)



Esto permite su uso en aplicaciones donde la seguridad contra incendio es un factor crítico.

EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DE SERVICIO

ResinDek® ha sido evaluado de manera independiente para:

- Sistemas de construcción tipo I-V
- Ensamblajes con resistencia al fuego
- Validación bajo criterios de carga y desempeño estructural

GARANTÍA DE PRODUCTO DE 10 AÑOS



ResinDek® está respaldado por una garantía de 10 años que asegura:

- Integridad estructural
- Capacidad de carga conforme a diseño
- Desempeño consistente a lo largo del tiempo

La garantía es transferible al usuario final durante su vigencia.

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO (EPD)



ResinDek® y ResinDek® Xspan® cuentan con Declaración Ambiental de Producto (EPD), verificada por NSF. Esto valida su impacto ambiental y contribución a proyectos sustentables, manteniendo alto desempeño en aplicaciones industriales.

VALIDACIÓN CONTINUA MEDIANTE PRUEBAS

ResinDek® es sometido a pruebas constantes para garantizar su desempeño en condiciones reales de operación. **Entre las pruebas realizadas se incluyen:**

- Abrasión y desgaste
- Coeficiente dinámico de fricción
- Resistencia al deslizamiento
- Propiedades electrostáticas (ESD)
- Impacto y cargas rodantes
- Resistencia al rayado y al daño superficial
- Pruebas de fijación y anclaje

INGENIERÍA BASADA EN CONDICIONES REALES

Además de pruebas internas, **ResinDek®** se evalúa en entornos reales y en colaboración con fabricantes de sistemas automatizados.

Esto permite replicar condiciones operativas como:

- Tráfico continuo
- Interacción con AGV y AMR
- Cargas dinámicas y repetitivas



SISTEMAS DE FIJACIÓN RESINDEK®

PIJAS DE INGENIERÍA DE ALTO DESEMPEÑO

Las pijas diseñadas para ResinDek® están desarrolladas para ofrecer resistencia, durabilidad y facilidad de instalación. No requieren pre-perforación y están diseñadas para atravesar tanto el panel como la lámina metálica antes de fijarse, evitando levantamientos o movimientos del sistema.

→ Características clave:

- Disponibles en diferentes tipos de cabeza
- Recubrimiento de zinc para ambientes con humedad
- Alta resistencia estructural
- Instalación con atornillador estándar
- Diseño optimizado para sistemas de piso **ResinDek®**



* Este sistema utiliza herramientas especializadas que permiten fijar los paneles de manera más eficiente.

SISTEMA DE INSTALACIÓN DE PIE

Para instalaciones tradicionales sobre lámina (B-Deck), ResinDek® puede instalarse utilizando pijas en sistema "stand-up", que permite trabajar de pie.

→ Beneficios ergonómicos del sistema:

- Permite trabajar de pie
- Reduce la necesidad de agacharse
- Mejora la velocidad de instalación

→ Características de los tornillos:

- Recubrimiento de zinc
- Geometría para perforación
- Compatibilidad con el sistema especificado

PIJAS PARA LÁMINA ACANALADA (B-DECK)

Para estructuras con lámina acanalada de hasta 3/16" (4.8 mm), **ResinDek®** utiliza sistemas de fijación en tiras (tornillos en tira) compatibles con herramientas automáticas.

→ Beneficios:

- Instalación rápida y continua
- Mayor productividad en obra
- Compatible con sistemas estructurales estándar



SISTEMA DE FIJACIÓN INFERIOR INVISI-LOC®

Invisi-Loc® es un sistema de fijación oculto diseñado para mejorar la estética y eficiencia de instalación. Permite fijar los paneles desde la parte inferior, eliminando perforaciones visibles en la superficie.

→ Beneficios:

- Instalación más limpia y estética
- Reduce tiempo de instalación
- Elimina rebabas o residuos en superficie

① Para más información sobre tipos de fijación disponibles, se recomienda consultar con el equipo técnico.

LÁMINA ACANALADA (B-DECK) PARA SISTEMAS RESINDEK®

Optimización estructural desde el diseño

ResinDek® puede instalarse sobre diferentes perfiles, espesores y configuraciones de lámina acanalada (B-Deck). Nuestro equipo de ingeniería puede ayudarte a optimizar:

- Calibres de lámina
- Espesores de panel
- Separación de vigas
- Configuración estructural del sistema

✱ Esto permite reducir costos, mejorar desempeño y asegurar una solución eficiente desde el diseño.

COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS DE FIJACIÓN



ResinDek® puede integrarse con el sistema de fijación inferior Invisi-Loc®, que permite:

- Instalación sin perforaciones visibles en la superficie
- Mejor acabado estético
- Mayor eficiencia en instalación



CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Se recomienda un mínimo de calibre 20 en lámina B-Deck para sistemas ResinDek® (excepto en soluciones como Xspan®)
- Capacidad mínima recomendada: 125 lb/ft² (610 kg/m²)
- Estas especificaciones deben validarse con base en el diseño estructural del proyecto.

ACABADOS DISPONIBLES

La lámina B-Deck puede suministrarse en diferentes acabados según requerimiento:

- Acabado galvanizado
- Primario gris
- Acabado blanco (alta reflectividad)

Carga uniforme admisible (lb/ft²)

NÚMERO DE CLAROS	CALIBRE / ESPESOR (GA/MM)	ESFUERZO DE FLUENCIA (KSI)	36" (914 MM)	42" (1067 MM)	48" (1219 MM)	54" (1372 MM)
Simple	20 / 0.9	33	567	462	415	357
Simple	18 / 1.2	33	792	658	582	498
Simple	16 / 1.6	33	1037	865	758	649
Doble	20 / 0.9	33	606	518	462	410
Doble	18 / 1.2	33	848	728	650	578
Doble	16 / 1.6	33	1117	956	852	754
Triple	20 / 0.9	33	630	552	500	452
Triple	18 / 1.2	33	885	780	708	644
Triple	16 / 1.6	33	1165	1025	930	840

ⓘ NOTAS TÉCNICAS

- Los valores son únicamente para selección preliminar. El diseño final debe ser validado por un profesional estructural autorizado.

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO RESINDEK® PARA RACKS

Sistema totalmente configurable para racks

El sistema ResinDek® está diseñado para integrarse en racks logísticos, ofreciendo una solución resistente, modular y adaptable a distintas operaciones de almacenamiento. Permite crear configuraciones eficientes para **preparación de pedidos, almacenamiento y organización de producto dentro del rack.**

✱ Los divisores **ResinDek®** ofrecen mayor resistencia y durabilidad frente a materiales tradicionales.

→ Componentes del sistema:

- Paneles horizontales ResinDek®
- Divisores verticales ResinDek®
- Soportes metálicos o de madera
- Elementos de fijación y refuerzo

CONFIGURACIÓN FLEXIBLE DENTRO DEL RACK



El sistema puede adaptarse a distintos requerimientos operativos:

- Alturas de nivel: 6" a 20" (152 – 508 mm)
- Profundidades: 8" a 60" (203 – 1524 mm)
- Separación de divisores: cada 4" u 8" (101.6 mm / 203 mm)

Los paneles pueden ajustarse fácilmente para adaptarse a la configuración del rack y a las necesidades de la distribución. Los divisores pueden moverse sin herramientas, permitiendo cambios rápidos en la operación.

DISEÑO PARA OPERACIÓN LOGÍSTICA REAL

ResinDek® está fabricado con materiales resistentes a la humedad, lo que permite su uso en:

- Racks dentro de centros de distribución
- Operaciones de preparación de pedidos manual
- Sistemas de almacenamiento de alta rotación
- Ambientes con condiciones variables

ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA RACKS

El sistema utiliza soportes diseñados para integrarse con racks industriales.

- Capacidad de carga definida de acuerdo con el diseño del rack y la separación entre apoyos.
- Compatibilidad con diferentes tipos de racks
- Adaptación a distintos claros y configuraciones
- La capacidad final dependerá del diseño del rack y la separación de soportes.

Disponible en configuraciones:

- Nivel sencillo
- Nivel doble
- Configuraciones combinadas
- Disponible en paneles de 1/4 a 3/4 in de espesor, con acabados como Gray Diamond Seal®.

Aplicaciones dentro de racks:

- Picking por niveles
- Organización de SKU o referencias de producto
- E-commerce y preparación de pedidos
- Centros de distribución
- Almacenamiento por compartimentos

resinDEK®
the panel of expertsSM

El estándar mundial en pisos técnicos para mezzanines, diseñado para las exigencias de la operación logística en Latinoamérica.



LA BASE DONDE OPERA TU NEGOCIO DEFINE CÓMO CRECE

ResinDek® está diseñado para operaciones que exigen precisión, resistencia y continuidad.

 Automatización (AGV / AMR)



Alto tráfico



Centros de distribución



Operaciones exigentes

resinDEK®
the panel of expertsSM

RDK | LATINO
AMÉRICA
Master Distributor of RESINDEK®

El estándar mundial en pisos técnicos para mezzanines

Asesoría **disponible.**